

葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯
苯胺生产装置技改生产硝基氨基系列产品
项目竣工环境保护验收报告

项目名称：利用 2,5-二氯苯胺生产装置技改
生产硝基氨基系列产品项目

建设单位：葫芦岛天启晟业化工有限公司

二〇二二年十二月

第一部分：

葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生产
装置技改生产硝基氨基系列产品项目
竣工环境保护验收监测报告

葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺
生产装置技改生产硝基氨基系列产品项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：葫芦岛天启晟业化工有限公司

编制单位：辽宁英嘉环保技术咨询有限公司

2022 年 12 月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项 目 负 责 人：刘 瑞

报 告 编 写 人：张 成

建设单位：	葫芦岛天启晟业化工有限公司	编制单位：	辽宁英嘉环保技术咨询有限公司
-------	---------------	-------	----------------

电 话：	0429-3025788	电 话：	18202412988
---------	--------------	---------	-------------

传 真：	0429-3025788	传 真：	/
---------	--------------	---------	---

邮 编：	125000	邮 编：	110004
---------	--------	---------	--------

地 址：	葫芦岛市龙港区北港工业园区军民融合产业园区 2 号地	地 址：	沈阳市铁西区北一西路 53 甲金谷 33#102
---------	----------------------------	---------	--------------------------

目 录

第一部分：	1
1 项目概况	6
2 验收依据	7
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、标准和规范性文件	7
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	7
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	8
2.4 其他相关文件	8
3 项目建设情况	8
3.1 地理位置及平面布置	8
3.2 建设内容	15
3.3 主要原辅材料及能源	23
3.4 水源及水平衡	25
3.5 生产工艺	29
3.6 项目变动情况	34
4 环境保护设施	37
4.1 污染物治理/处置设施	37
4.2 其他环境保护设施	45
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	49
5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定	54
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议	54
5.2 审批部门审批决定	59
6 验收执行标准	63
6.1 废水	63
6.2 废气	64
6.3 噪声	65
6.4 固体废物（危险废物）	65
6.5 环境质量	65
7 验收监测内容	68
7.1 废水	68
7.2 废气	68
7.3 噪声	69
7.4 环境质量监测	71

8 质量保证和质量控制	73
8.1 监测分析方法	73
8.2 人员及仪器	83
8.3 人员能力	93
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	94
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	94
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	94
9 验收监测结果	95
9.1 生产工况	95
9.2 污染物排放监测结果	95
9.3 工程建设对环境的影响	151
9.4 主要污染物总量控制	168
10 验收监测及调查结论	171
10.1 环保设施调试运行效果	171
10.2 污染物排放监测结果	173
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	175
附件:	176
1. 环评批复文件	176
2. 原有项目环评批复	182
3. 自查情况说明	191
4. 提供材料真实性承诺	192
5. 竣工及调试时间公示	193
6. 工况说明	195
7. 固定污染源烟气在线设备监测系统验收意见	196
8. 突发环境事件应急预案备案表	200
9. 排污许可证	202
10. 危废处置协议及处置单位资质	203
11. 污水处理协议	210
12. 总量文件	212
13. 验收检测报告	224
14. 验收检测报告质控	284
15. 环境监测报告（环境空气、地表水、地下水、土壤）	352
第二部分:	438
第三部分:	453

1 项目概况

项目名称：葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生产装置技改生产硝基氨基系列产品项目

性质：改建

建设单位：葫芦岛天启晟业化工有限公司

建设地点：葫芦岛市龙港区北港工业园区军民融合产业园区 2 号地，厂区中心坐标 E120°55'46.00"，N40°44'39.00"，地理位置图详见图 3.1-1。

环境影响报告书编制单位与完成时间：辽宁特莱斯环保科技有限公司，2022 年 4 月

环评审批部门、审批时间与文号：葫芦岛市生态环境局、2022 年 6 月 24 日、萌环审发〔2022〕28 号

开工时间：2022 年 6 月 25 日

竣工时间：2022 年 7 月 20 日

调试时间：2022 年 7 月 21 日-2022 年 12 月 31 日

排污许可证申领情况：企业排污许可管理级别为重点管理，首次取得排污许可证时间为 2020 年 6 月 23 日，后由于企业增加废气排放口、修改废水排放口类型、增加装载系统挥发性有机物污染物、按照二期技改环评内容调整厂区现状变动情况等原因，2022 年 9 月进行了排污许可证重新申请并已取得新排污许可证，编号为 9121140055815624XQ001P，有效期限 2020-06-23 至 2023-06-22。

2022 年 8 月，葫芦岛天启晟业化工有限公司成立了本项目的验收工作小组，本项目验收工作正式启动，并委托辽宁英嘉环保技术咨询有限公司负责本项目的验收监测报告编制工作。2022 年 10 月 10 日，辽宁英嘉环保技术咨询有限公司对本项目进行了现场勘查，制定了验收初步工作方案，与葫芦岛天启晟业化工有限公司一同进行了自查，并结合环评及批复等相关资料以及现场建设情况编制了验收监测方案。2022 年 11 月 2 日~5 日，辽宁英嘉环保技术咨询有限公司委托沈阳市中正检测技术有限公司对本项目进行了验收监测工作（对项目有组织废气、无组织废气、废水、噪声等进行了监测），环境质量监测数据来源引用于沈阳泽尔检测服务有限公司的现状检测报告，检测报告编号 20220741-1（引用报告内 2022 年 8 月 15~16 日部分数据）、20220741-2（引用报告内 2022 年 10 月 31 日部分数据）。辽宁英嘉环保技术咨询有限公司依据国家相关法律法规及现场核查、检测结果编制了本验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、标准和规范性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》2019 年 1 月 1 日；
- (8) 国务院，《建设项目环境保护管理条例》，国令第 682 号，2017 年 10 月 1 日；
- (9) 环境保护部，《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日；
- (10) 辽宁省环境保护厅，《辽宁省环境保护厅关于加强建设项目竣工环境保护验收工作的通知》，辽环发〔2018〕9 号，2018 年 8 月 5 日；
- (11) 《辽宁省生态环境厅关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》，辽环综函〔2020〕380 号。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 生态环境部，《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日；
- (2) 环境保护部，《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），2017 年 6 月 1 日；
- (3) 环境保护部，《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ947-2018），2018 年 7 月 31 日；
- (4) 环境保护部办公厅，《关于印发建设项目竣工环保验收现场检查及审查要点的通知》，环办〔2015〕113 号，2015 年 12 月 30 日；
- (5) 生态环境部办公厅，《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》，环办环评函〔2021〕688 号，2021 年 12 月 13 日。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

（1）辽宁特莱斯环保科技有限公司，《葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生产装置技改生产硝基氨基系列产品项目环境影响报告书》，2022 年 4 月；

（2）葫芦岛市生态环境局，《关于葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生产装置技改生产硝基氨基系列产品项目环境影响报告书的批复》，葫环审发〔2022〕28 号，2022 年 6 月 24 日；

（3）葫芦岛市环境保护科学研究所，《葫芦岛天启晟业化工有限公司年产 30000 吨氯苯胺系列产品项目（5000 吨/年对氯苯胺、5000 吨/年 2,5-二氯苯胺部分）环境影响报告书》，2011 年 9 月；

（4）葫芦岛市生态环境局，《关于葫芦岛天启晟业化工有限公司年产 30000 吨氯苯胺系列产品项目（5000 吨/年对氯苯胺、5000 吨/年 2,5-二氯苯胺部分）环境影响报告书的批复》，葫环审发〔2011〕43 号，2011 年 6 月 23 日；

（5）葫芦岛市生态环境局，《关于葫芦岛天启晟业化工有限公司年产 30000 吨氯苯胺系列产品项目（5000 吨/年 2,5-二氯苯胺部分）》竣工环境保护验收意见的函，葫环验〔2017〕2 号，2017 年 1 月 10 日。

2.4 其他相关文件

（1）生态环境部，《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ 853-2017），2017 年 8 月 22 日；

（2）葫芦岛天启晟业化工有限公司排污许可证申请表。

（3）葫芦岛天启晟业化工有限公司企业事业单位突发环境事件应急预案备案表，备案编号为 211403-2022-008-H，备案表详见附件。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

葫芦岛天启晟业化工有限公司位于葫芦岛市龙港区北港工业园区军民融合产业园区 2 号地，厂区中心地理坐标为 E120°93'05.00"，N40°74'41.00"。厂区西侧是葫芦岛市乾海石化有限公司；东侧为丹东线，隔路为辽宁陶普唯农化工有限公司；南侧、北侧

葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生产装置技改生产硝基氨基系列产品项目竣工环境保护验收监测报告

目前为空地。项目周围无集中居民区、商业中心、学校、军事管理区等环境保护目标。地理位置图详见图 3.1-1。项目周边情况见图 3.1-2。

本项目位于厂区内西北侧，项目总平面布置满足设计规范、工艺流程合理、布置集中紧凑的原则，防火间距满足标准要求。环评时厂区平面布置见图 3.1-3、实际厂区平面布置见图 3.1-4，车间平面布置见图 3.1-5。

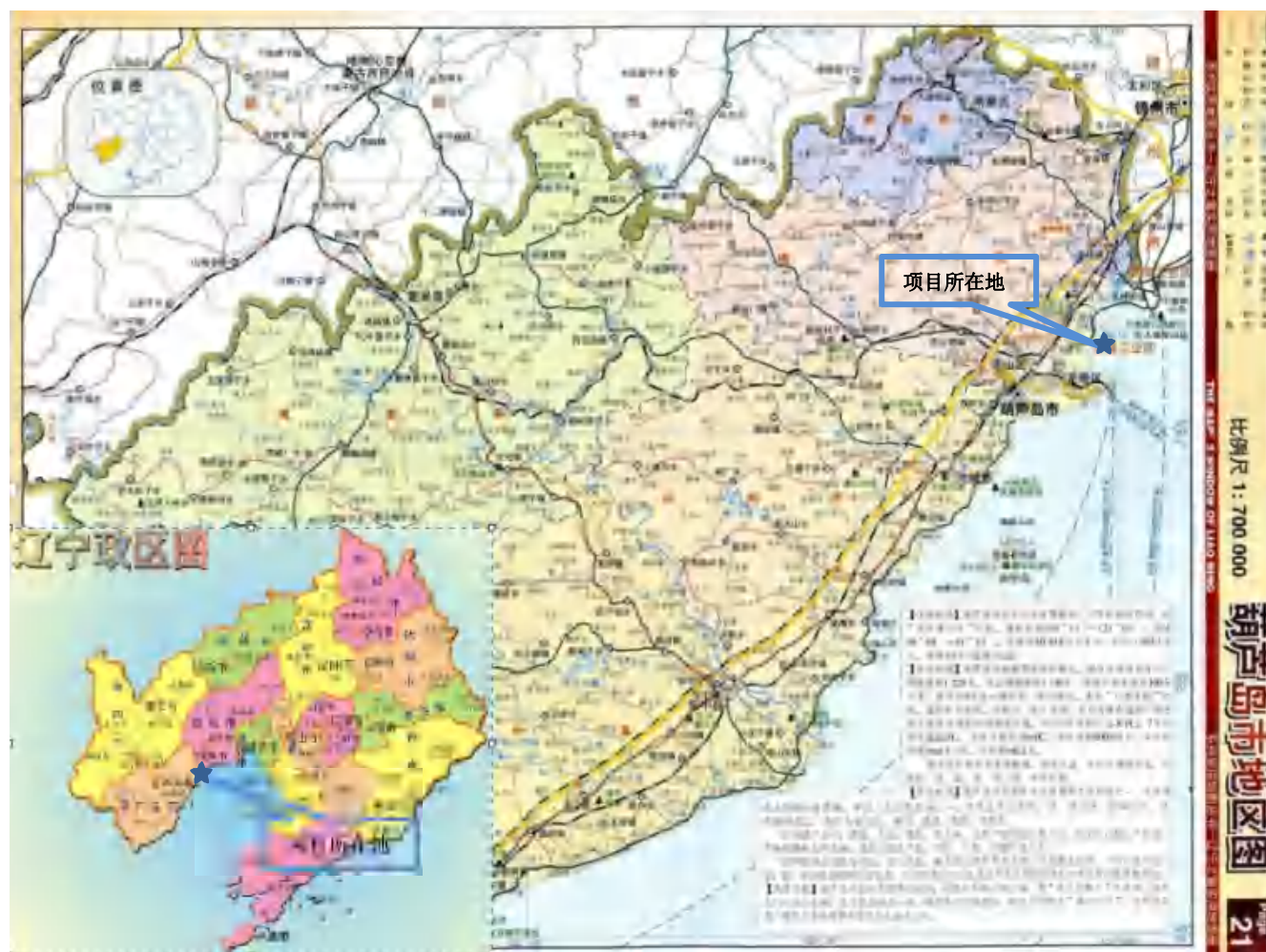


图 3.1-1 项目地理位置图（与环评一致）



图 3.1-2 四周关系图



图 3.1-4 厂区平面布置图（实际）

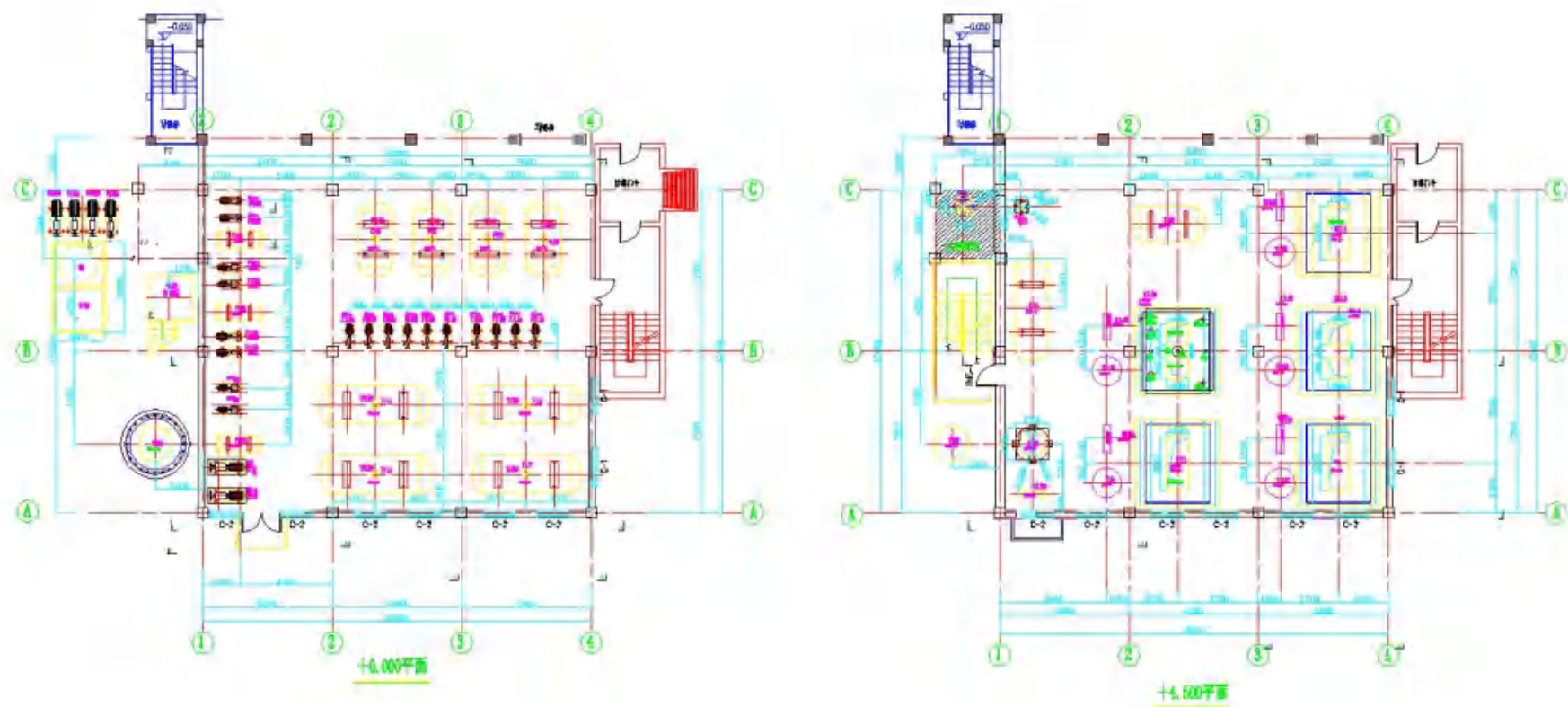


图 3.1-5 车间平面布置图 (1)

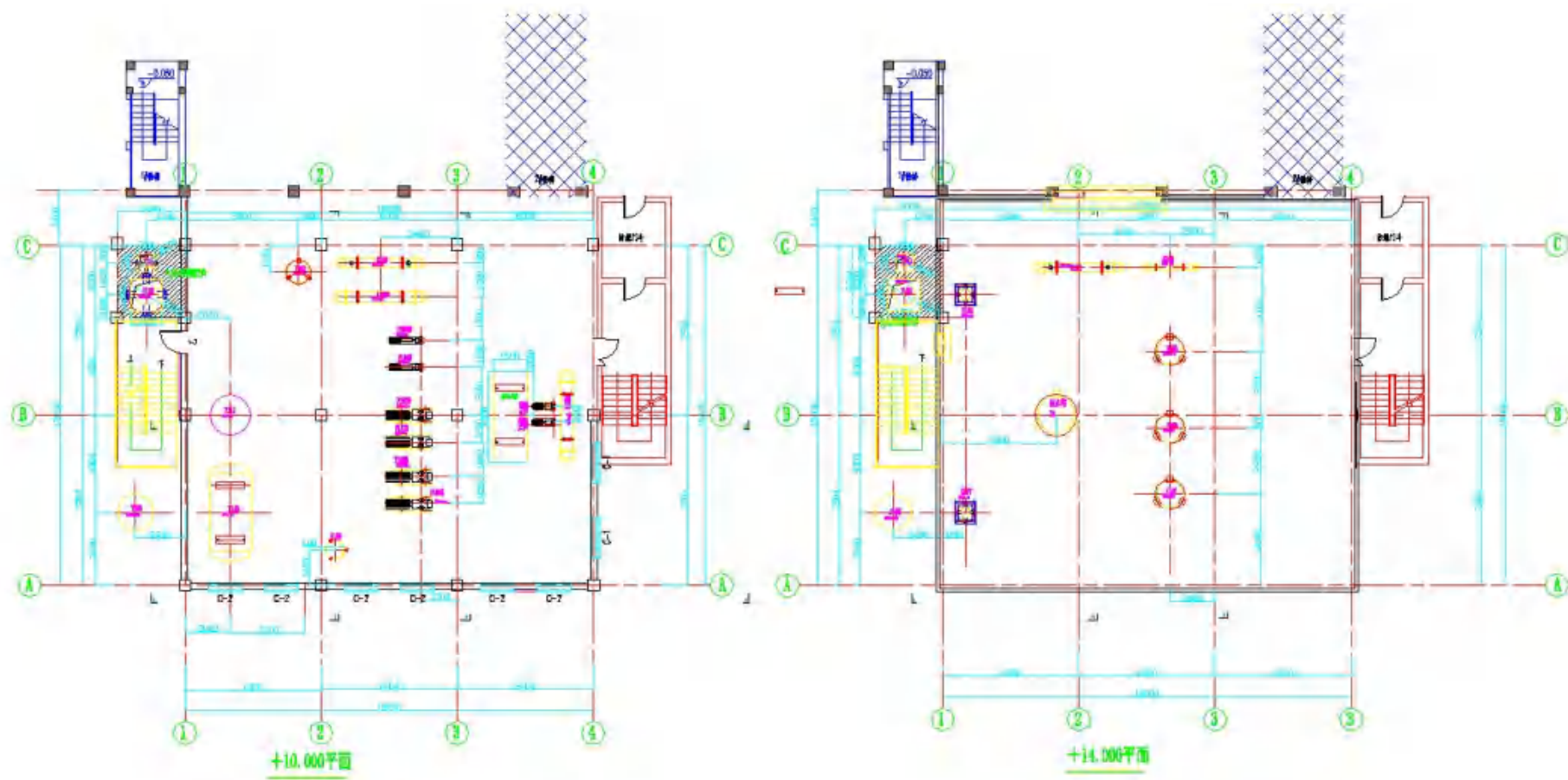


图 3.1-5 车间平面布置图（2）

3.2 建设内容

3.2.1 建设内容及工程组成

本项目不新增占地，总占地面积 927.19m²。项目建设内容主要为新增 3 座精馏塔和 5 座结晶器及其他辅助设施，其他设备均利用现有生产厂房中的设备。利用 2,5-二氯苯胺生产装置技改生产氯苯胺系列产品，在保持原产品生产工艺的基础上，替代原有 2,5-二氯苯胺产能，技改后年产 2,5-二氯苯胺 2000 吨、3,4-二氯苯胺 2000 吨。生产装置年运行 7200 小时，生产装置为 24 小时连续运行，年工作 300 天。其中 2,5-二氯苯胺年生产 2880h，3,4-二氯苯胺年生产 4320h。与环评一致。

本项目实际总投资为 1000 万元，环保投资 70 万元，占总投资的 7.0%。本项目不新增劳动定员，工作制度采取八小时工作制，工作制度三班二运转。全年工作 300 天，年工作时间为 7200 小时。

本项目组成详见表 3.2-1，本项目主要设备见表 3.2-2。

表 3.2-1 项目组成一览表

类别	名称	环评建设内容	实际建设情况	是否属于重大变动
主体工程	2,5-二氯苯胺生产车间	占地 927.19m ² ，用于 2,5-二氯苯胺生产线改造，2,5-二氯苯胺设计生产能力 2000t/a，3,4-二氯苯胺设计生产能力 2000t/a。	与环评一致	否
储运工程	库房	1 层，丙类库房，建筑面积 1080.35m ² ，用于存储原料。	与环评一致	否
	罐区	一期罐区：1 座占地面积 928m ² ，位于厂区西南侧。对硝基氯化苯、甲醇、氢气缓冲罐、氮气罐、液氮罐各 1 个。 二期罐区：1 座占地面积 1037.34m ² ，位于厂区西北侧，对二氯苯、邻二氯苯、硝酸、硫酸、甲苯储罐各 1 个。 三期罐区：1 座占地面积 1235m ² ，位于厂区北侧，甲苯、甲醇、乙醇	一期罐区：1 座占地面积 928m ² ，位于厂区西南侧。对硝基氯化苯、甲醇、氢气缓冲罐、氮气罐、液氮罐各 1 个。 二期罐区：1 座占地面积 1037.34m ² ，位于厂区西北侧，二氯苯储罐 2 个(根据生产需要，其中 1 个交替存储对二氯苯、邻二氯苯)，硫酸储罐、甲苯储罐各 2 个，硝酸储罐、	否

		钠、双氧水储罐各 1 个，液碱、盐酸储罐各 1 个，废水储罐 2 个。	硝基苯储罐各 1 个。以上储罐为依托原 2.5 二氯苯胺生产车间储罐，在原有生产工序中已存在并正常使用。硫酸、甲苯、硝基苯 3 个储罐在环评分析中遗漏，环评中储罐储存量 719.6 (t)，现实际储罐储存量 899.2 (t)，计算得知增加储存量 24.96%，不超过 30%。三期罐区：1 座占地面积 1235m ² ，位于厂区北侧，甲苯、甲醇、甲醇钠、双氧水储罐各 1 个，液碱、盐酸储罐各 1 个，废水储罐 2 个。	
公用工程	供电	供电电源来自北港工业园区提供，厂区现有一座 10KV 变电所，总用电量不变。	与环评一致	否
	供水	新鲜水园区统一供应； 去离子水：厂区去离子水系统； 循环水：厂区循环水系统	与环评一致	否
	排水	厂区内雨污分流；生活污水处理回用于循环水系统；生产废水等排入厂区污水处理站处理后部分回用，剩余排入园区污水处理厂处理。	与环评一致	否
	供汽	厂区现有蒸汽锅炉 (10t/h)	10t 蒸汽锅炉暂时停用，改用企业现有 (4t/h) 导热油炉提供一部分+外购一部分 (大唐国际热电有限责任公司)	否
	供热	由厂区锅炉供应	与环评一致	否
	消防系统	消防水池 1 座，总容积 700m ³ ，两台 50L/S 消防主泵及两台 5L/S 稳压泵，一开一备	与环评一致	否
环保工程	废气	对 氯 苯 胺 车 间 及 罐 精馏废气采用二级冷凝+活性炭处理后依托吡啉醇车间现有 25m 排气筒排入大气。	与环评一致	否

		区	一期罐区：对硝基氯化苯、甲醇在氮封基础上罐区废气以及对氯苯胺车间集气罩收集的废气依托车间二级冷凝+活性炭处理后与精馏废气一同依托吡唑醇车间现有 25m 排气筒排入大气	一期罐区：对硝基氯化苯、甲醇储罐在氮封基础上罐区废气经过一级水吸收+活性炭吸附处理后与对氯苯胺车间收集的废气汇合，利旧本车间二级冷凝+活性炭处理后再与精馏废气一起依托吡唑醇车间现有 25m 排气筒排入大气。	否 增加 处理 设施： 一级 水吸 收+活 性炭 吸附
		氯 苯 胺 车 间 及 罐 区	硝化过程中产生的废气采用降膜吸收（一级水吸收+一级碱吸收）处理后通过 30m 排气筒排入大气；	与环评一致	否
			二期罐区：硫酸、硝酸、废酸罐区废气依托硝化一楼外降膜吸收塔采用一级水吸收+一级碱吸收处理后通过现有 30m 排气筒排入大气	二期罐区：硫酸、硝酸储罐废气经过硝化车间一楼外侧一级水吸收+二级碱吸收处理后与硝化车间废气汇合，再次通过一级水吸收+一级碱吸收处理后通过本车间现有 30m 排气筒排入大气。	否 增加 处理 设施： 一级 水吸 收+二 级碱 吸收
			加氢工艺产生的废气采用四个加氢釜进行气相平衡处理后通过 20m 排气筒排入大气；	与环评一致	否
			精馏工艺废气经二级冷凝+活性炭处理后依托吡唑醇车间现有 25m 排气筒排入大气	与环评一致	否
			二期罐区：甲苯罐区氮封后尾气、对二氯苯、邻二氯苯、3,4-二氯硝基苯储罐尾气，以及 2,5-二氯苯胺车间集气罩收集的废气依托 2,5-二氯苯胺车间二级冷凝+活性炭吸附后依托吡唑醇车间现有 25m 排气筒排入大气	与环评一致	否

			环评未提及	成品包装过程会产生少量粉尘,经布袋除尘器处理后与车间精馏废气汇合通过吡唑醇车间现有 25m 排气筒排放。	否
		吡 唑 醇 车 间 及 罐 区	三期罐区: 甲苯、甲醇、甲醇钠、双氧水储罐废气采用氮封后尾气以及吡唑醇车间集气罩收集的废气依托车间二级冷凝处理后通过车间现有 25m 排气筒排放	由于三期吡唑醇车间技改,三期罐区: 甲苯储罐、甲醇储罐、甲醇钠 30%储罐、双氧水储罐、液碱储罐、废水储罐(其中 1 个)已经清空,待吡唑醇车间技改后,重新设计管道连接方式及排放点位。	否
			三期罐区: 盐酸、废水储罐依托车间降膜吸收处理后通过车间现有 25m 排气筒排放	三期罐区盐酸、废水储罐废气收集后经一级水吸收处理与危废暂存间内废气汇合,依托吡唑醇车间降膜吸收+B 组一级碱吸收塔处理,再与吡唑醇车间废气汇合依托吡唑醇车间总一级碱吸收+活性炭吸附处理后,通过吡唑醇车间现有 25m 排气筒排放。	否 增加 处理 设施: 一级 碱吸 收+活 性炭
		危 废 暂 存 间	危废暂存间内废气采用负压收集后依托吡唑醇车间降膜吸收处理后通过车间现有 25m 排气筒排放	危废暂存间面积 100m ² , 废气采用负压收集后经过活性炭吸附处理,与三期盐酸、废水储罐废气共同依托吡唑醇车间降膜吸收+B 组一级碱吸收塔处理,再与吡唑醇车间废气汇合依托吡唑醇车间总一级碱吸收+活性炭吸附处理后,通过吡唑醇车间现有 25m 排气筒排放。	否 增加 处理 设施: 活性 炭+一 级碱 吸收+ 活性 炭
		污 水 处 理 站	环评未提及	污水处理站收集废气利用原污水处理站废气环保设施经一级碱吸收+活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放。	否
废水	生活污水处理后回用于循环系统;硝化工艺产生的酸液部分回用,剩余部分进入镁肥工艺作原料;车间生产废水等经过车间预处理后排入厂区现有污水处理站(处理工艺为微电解-电解工艺,设计处理规模 60m ³ /d)处理后部分回用,剩余			与环评一致	否

		排入园区污水处理厂。		
	固废	生活垃圾由环卫部门统一清运；一般固废综合利用处理；危险废物暂存于 1 座防渗危险废物暂存间，100m ² 危废暂存场，委托有资质单位处置。	与环评一致	否
	噪声	产噪设备基础减震、隔声降噪等。	与环评一致	否
	环境风险	罐区设围堰，围堰采用防渗钢筋混凝土，依托现有三级防控措施 2500m ³ 事故池。	与环评一致	否
	地下水防护	车间、管道、仓库、罐区地面分区防渗。	与环评一致	否

表 3.2-2 本项目储罐一览表

序号	储罐名称	环评设计建设内容		实际建设情况		备注	
		容量 (t)	数量 (台)	容量 (t)	数量 (台)		
1	邻-二氯苯	500	1	500	1	依托	与环评一致
2	对-二氯苯	38.1	1	38.1	1	依托	与环评一致
3	硫酸	58.5	1	58.5	1	依托	与环评一致
4	硝酸	63	1	63	1	依托	与环评一致
5	甲苯	60	1	64	1	依托	与环评一致
6	硫酸	/	0	51.6	1	/	环评遗漏
7	甲苯	/	0	64	1	/	环评遗漏
8	硝基苯	/	0	64	1	/	环评遗漏
9	合计	719.6	5	899.2	8	/	/

备注：硫酸、甲苯、硝基苯 3 个储罐在环评分析中遗漏，为依托原生产 2.5 二氯苯胺生产储罐。原储存量 719.6 (t)，现储存量 899.2 (t)，计算得知增加储存量 24.96%，不超过 30%。根据污染影响类重大变动清单〔2020〕688 号，以上情况：生产、处置或储存能力增大不超过 30%。不属于重大变动情况。

表 3.2-2 主要设备一览表

序号	生产装置	设备名称	环评设计建设内容		实际建设情况		备注	
			规格型号	数量(台)	规格型号	数量(台)		
1	2,5-二氯苯胺生产装置	硝化釜	V=12.4m ³ , Φ2200×2500	2	V=12.4m ³ , Φ2200×2500	2	共用/依托	与环评一致
2		水吸收釜	V=8m ³ , Φ1800×2500	2	V=8m ³ , Φ1800×2500	2	共用/依托	与环评一致
3		酸洗釜	V=12.6m ³ , Φ2200×2500×10	1	V=12.6m ³ , Φ2200×2500×10	1	共用/依托	与环评一致
4		加氢釜	V=14m ³ , Φ2200×2850	4	V=14m ³ , Φ2200×2850	4	共用/依托	与环评一致
5		脱溶釜	/	4	/	4	依托	与环评一致
6		精馏釜	V=11.6m ³ , Φ2000×3600×6	3	V=11.6m ³ , Φ2000×3600×6	3	共用/依托	与环评一致
7		溶剂接受罐	V=10m ³ , Φ2000×2500×10	4	V=10m ³ , Φ2000×2500×10	4	依托	与环评一致
8		精馏塔	V=2.1m ³ , Φ600×7200×6	3	V=2.1m ³ , Φ600×7200×6	3	共用/依托	与环评一致
9		冷凝器	V=16m ³ , Φ500×3000×6	3	V=16m ³ , Φ500×3000×6	3	共用/依托	与环评一致
10		真空泵	2BEA-203	3	2BEA-203	3	共用/依托	与环评一致
11		硝酸计量罐	/	/	φ1200×1500×10	2	共用/依托	生产配套设施，环评遗漏，没有产排污设施，不影响产能，
12		对二氯苯计量罐	/	/	φ1600×2000	2	共用/依托	
13		氮气缓冲罐	/	/	φ1400×2000×10	1	共用/依托	
14		溶剂计量罐	/	/	φ1800×3000×10	1	共用/依托	
15		溶剂回收罐	/	/	φ1400×2500×8	1	共用/依托	
16		成品接收罐	/	/	φ2000×3000×10	3	共用/依托	
1	3,4-二氯苯胺生产设备	硝化釜	V=12.4m ³ , Φ2200×2500	2	V=12.4m ³ , Φ2200×2500	2	共用/依托	与环评一致
2		水吸收釜	V=8m ³ , Φ1800×2500	2	V=8m ³ , Φ1800×2500	2	共用/依托	与环评一致
3		酸洗釜	V=12.6m ³ , Φ2200×2500×10	1	V=12.6m ³ , Φ2200×2500×10	1	共用/依托	与环评一致
4		加氢釜	V=14m ³ , Φ2200×2850	2	V=14m ³ , Φ2200×2850	2	共用/依托	与环评一致
5		精馏釜	V=11.6m ³ , Φ2000×3600×6	3	V=11.6m ³ , Φ2000×3600×6	3	共用/依托	与环评一致
6		精馏塔	V=2.1m ³ , Φ600×7200×6	3	V=2.1m ³ , Φ600×7200×6	3	共用/依托	与环评一致
7		冷凝器	V=16m ³ , Φ500×3000×6	3	V=16m ³ , Φ500×3000×6	3	共用/依托	与环评一致

8	3,4-二氯苯胺生产设备	结晶器	V=17.5m ³ , 3600×3000×2800	5	V=17.5m ³ , 3600×3000×2800	5	新增	与环评一致
9		脱水塔	Φ500/Φ400×19365	1	Φ500/Φ400×19365	1	新增	与环评一致
10		脱焦塔	Φ1000×1608×10	1	Φ1000×1608×10	1	新增	与环评一致
11		主塔	Φ1600×51945	1	Φ1600×51945	1	新增	与环评一致
12		真空泵	4 台 2BRS-203/2 台 2BV6131	6	4 台 2BRS-203/2 台 2BV6131	6	3 台共用/ 依托, 3 台 新增	与环评一致
13		硝酸计量罐	/	/	φ1200×1500×10	2	共用/依托	生产配套设施, 环评遗漏, 没有产排污设施, 不影响产能,
14		对二氯苯计量罐	/	/	φ1600×2000	2	共用/依托	
15		氮气缓冲罐	/	/	φ1400×2000×10	1	共用/依托	
16		溶剂计量罐	/	/	φ1800×3000×10	1	共用/依托	
17		溶剂回收罐	/	/	φ1400×2500×8	1	共用/依托	
18		成品接收罐	/	/	φ2000×3000×10	3	共用/依托	

本次验收仅针对氯苯胺生产车间, 其他车间内容不做详述

3.2.2 产品方案

对现有 2,5-二氯苯胺生产装置进行改造，改造后为 2,5-二氯苯胺生产规模 2000t/a、3,4-二氯苯胺生产规模 2000t/a。具体产品方案及规格详见表 3.2-3。

表 3.2-3 项目产品方案及生产规模

序号	环评产品方案					实际产品方案					变动内容	是否属于重大变动
	名称	规格	状态	包装方式	环评设计年产量(t/a)	名称	规格	状态	包装方式	实际年产量(t/a)		
1	2,5-二氯苯胺	25kg	固	袋装	2000	2,5-二氯苯胺	25kg	固	袋装	2000	与环评一致	否
2	3,4-二氯苯胺	25kg	固	袋装	2000	3,4-二氯苯胺	25kg	固	袋装	2000	与环评一致	否
总计		/	/	/	4000	总计	/	/	/	4000	无	否

3.3 主要原辅材料及能源

本项目原辅材料使用情况见表 3.3-1，能用消耗情况详见表 3.3-2。

表 3.3-1 本项目原辅料情况一览表

单位：t/a

序号	产品名称	名称	环评设计用量				实际用量				贮存	变动情况
			用量(t/a)	含量	来源	运输	用量(t/a)	含量	来源	运输		
1	2,5-二氯苯胺	对二氯苯	2020	99%	外购	汽运	2020	99%	外购	汽运	罐区	无
2		硝酸	400	98%	外购	汽运	400	98%	外购	汽运	罐区	无
3		硫酸	640	92.5%	外购	汽运	640	92.5%	外购	汽运	罐区	无
4		氢气	125	/	自制	汽运	125	/	外购	汽运	氢气缓冲罐	制氢装置停产，氢气外购
5		催化剂	0.022	钨炭催化剂	外购	汽运	0.022	钨炭催化剂	外购	汽运	仓库	无
6	3,4-二氯苯胺	邻二氯苯	2020	99%	外购	汽运	2020	99%	外购	汽运	罐区	无
7		硝酸	400	98%	外购	汽运	400	98%	外购	汽运	罐区	无
8		硫酸	640	92.5%	外购	汽运	640	92.5%	外购	汽运	罐区	无
9		碳酸氢钠	26.4	99%	外购	汽运	26.4	99%	外购	汽运	仓库	无
10		氢气	121.6	/	自制	汽运	121.6	/	外购	汽运	氢气缓冲罐	制氢装置停产，氢气外购
11		氮气	7.2	/	外购	汽运	7.2	/	外购	汽运	液氮罐	无
12		催化剂	0.022	钨炭催化剂	外购	汽运	0.022	钨炭催化剂	外购	汽运	仓库	无

表 3.3-2 本项目能用消耗情况一览表

序号	能源名称	环评用量		实际用量		来源
		单位	消耗量	单位	消耗量	
1	新鲜水	t/a	818.4/1871.1 [*]	t/a	818.4/1455.3 [*]	市政供水
2	电	万 kWh/a	/	万 kWh/a	427.96	市政供电
3	蒸汽	m ³ /a	/	m ³ /a	8274.19	企业厂内锅炉房供热+一部分外购

注：^{*}前面为 2, 5-二氯苯胺数据，后面为 3,4-二氯苯胺数据。

3.4 水源及水平衡

(1) 厂区给水现状

①水源：公司现有供水由北港工业园区供水系统供给，供水能力 450t/d，工作压力 $\geq 0.35\text{Mpa}$ 。从园区供水总管线上铺设一条 DN200mm 输水管道供厂区用水，并引入到装置界区。

②循环水：依托公司原有循环水设施，两台 $750\text{m}^3/\text{h}$ 凉水塔，现有装置需用一台。

③消防水：依托厂区原有消防水池 1 座，总容积 700m^3 ，两台 50L/S 消防主泵及两台 5L/S 稳压泵，一开一备。

④去离子水系统：依托厂区现有 1 套去离子水系统，去离子水系统规模为 80t/d。

(2) 本项目给排水系统划分

本项目给排水及消防系统分为新鲜水系统、循环水给水系统、循环水回水系统、稳高压消防水系统、生产废水系统、初期污染雨水系统、清净雨水系统、事故水系统八个系统。

①新鲜水系统：新鲜水主要供给装置生产用水等，本项目新鲜水用量为 $8.289\text{m}^3/\text{d}$ ，依托厂区原有水源。

②循环水给水系统：主要供给装置单元内的冷凝冷却器、机泵等设备的冷却用水，冷却后的出水排入循环冷却水回水管道。

③循环水回水系统：主要回收装置单元内冷凝冷却器、机泵等设备换热后的水、压力返回冷却塔，水温 $\leq 42^\circ\text{C}$ ，需要回水量为 $26\text{m}^3/\text{h}$ 。

④稳高压消防给水系统：消防水系统由消防供水泵、消防稳压泵、消防水池、环状管网系统、消火栓、消防炮等消防设施组成。

⑤生产废水系统：生产废水主要来自装置工艺排放废水、降膜吸收废水和设备吹扫废水等，项目产生的废水进入现有厂区污水处理设施。

⑥初期污染雨水系统：在装置内污染区域设置明沟及收集池，收集降雨前 15 分钟的雨水或消防废水，初期污染雨水进入生产废水管道，送往厂区现有污水处理站。

⑦清净雨水系统：装置区未被污染的雨水排入此系统，最后经雨水管网收集后外排到附近的河流。

⑧事故水系统：为确保事故时不发生环境污染事件，厂区内设置事故水收集池，本项目事故时的消防水和污染雨水及泄漏的物料经雨水排放系统收集后，排至厂区现有的事故水收集池储存。

(3) 污水处理站

本项目废水处理依托原有项目污水处理站，全厂用水量为 68592t/a，本项目用水量为 2273.7t/a，其中 2,5-二氯苯胺生产期间用水量为 818.4t/a，3,4-二氯苯胺生产期间用水量为 1455.3t/a。全厂废水排放量为 7131t/a，本项目废水排放量为 464.52t/a，其中 2,5-二氯苯胺生产期间废水排放量为 162.84t/a，3,4-二氯苯胺生产期间废水排放量为 301.68t/a。全厂用排水平衡见图 3.5-1，本项目水平衡见图 3.5-2。

本项目生产工艺废水依托车间污水预处理站（处理工艺：碱中和-沉降-分层，处理能力为 16m³/d）处理后与其他废水一并排入厂区现有 1 座污水处理站（处理工艺为微电解-电解工艺，处理规模为 60m³/d）处理后排入园区污水处理厂。

本项目用排水平衡见表 3.5-1。

表 3.5 项目用排水平衡表

单位：t/d

项目		循环系统	蒸汽系统	生产系统		设备吹扫	总计
				生产工艺	降膜吸收		
循环水		624	0	0/0*	0	0	624
蒸汽		0	0	0/0	0	0.66	0.66
给水水量	新鲜水	6	0.667/0.686	0/1.246	0.153	0	6.82/8.085
	回用水	0	0	0.93/0.62	-	0	0.93/0.62
物料带入及生成水		0	0	6.84/4.85	0.047	0	6.887/4.897
合计		630	0.667/2.464	7.77/6.716	0.2	0.66	639.297/640.04
排水水量	回用/损耗	625.9	0.66/2.438	7.02/5.67	0	0.36	633.94/634.368
	排放	0.1	0.007/0.026	0.75/1.05	0.2	0.3	1.357/1.676

*前面为 2,5-二氯苯胺数据，后面为 3,4-二氯苯胺数据。

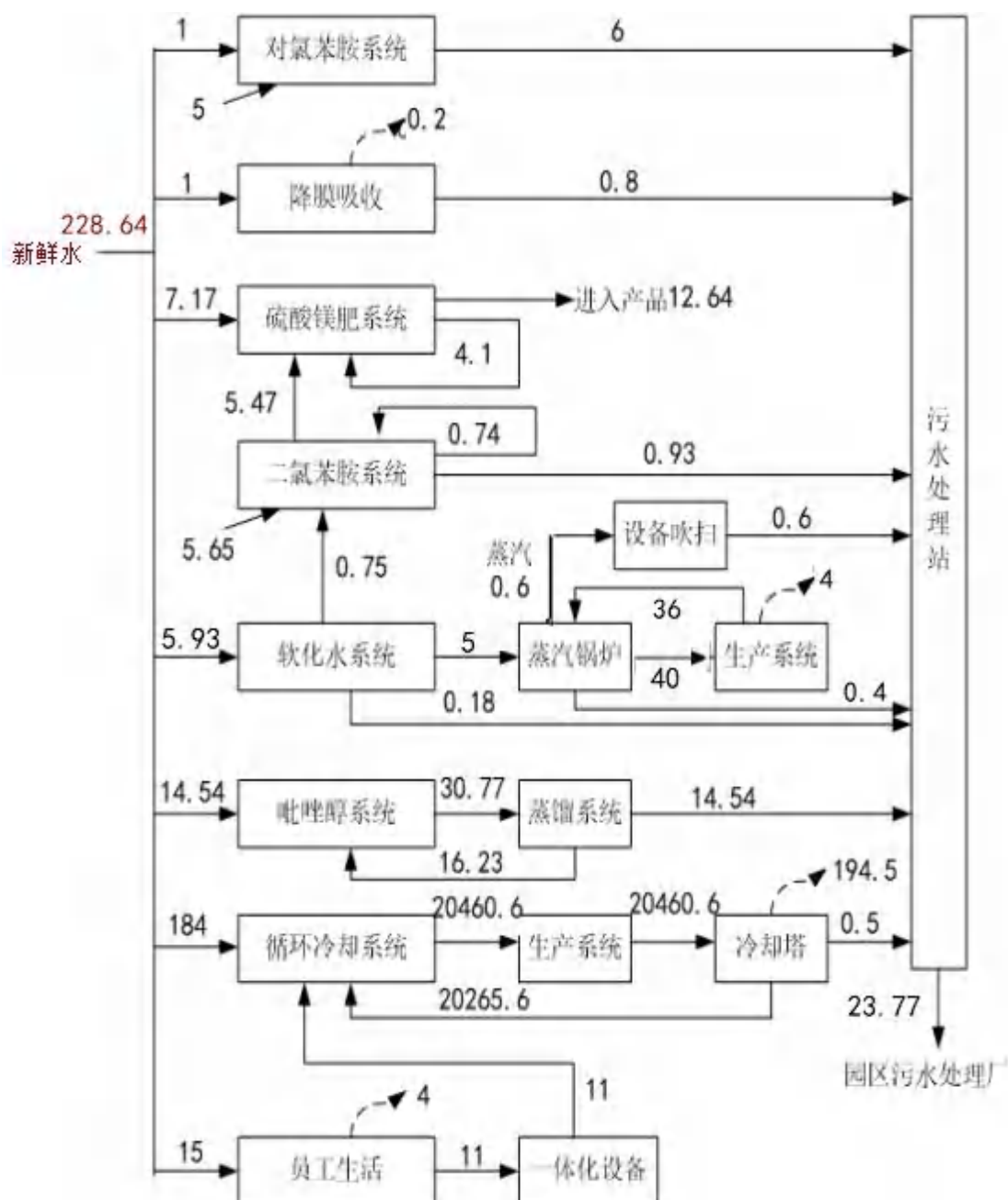


图 3.5-1 全厂实际用排水平衡图 (单位: t/a)

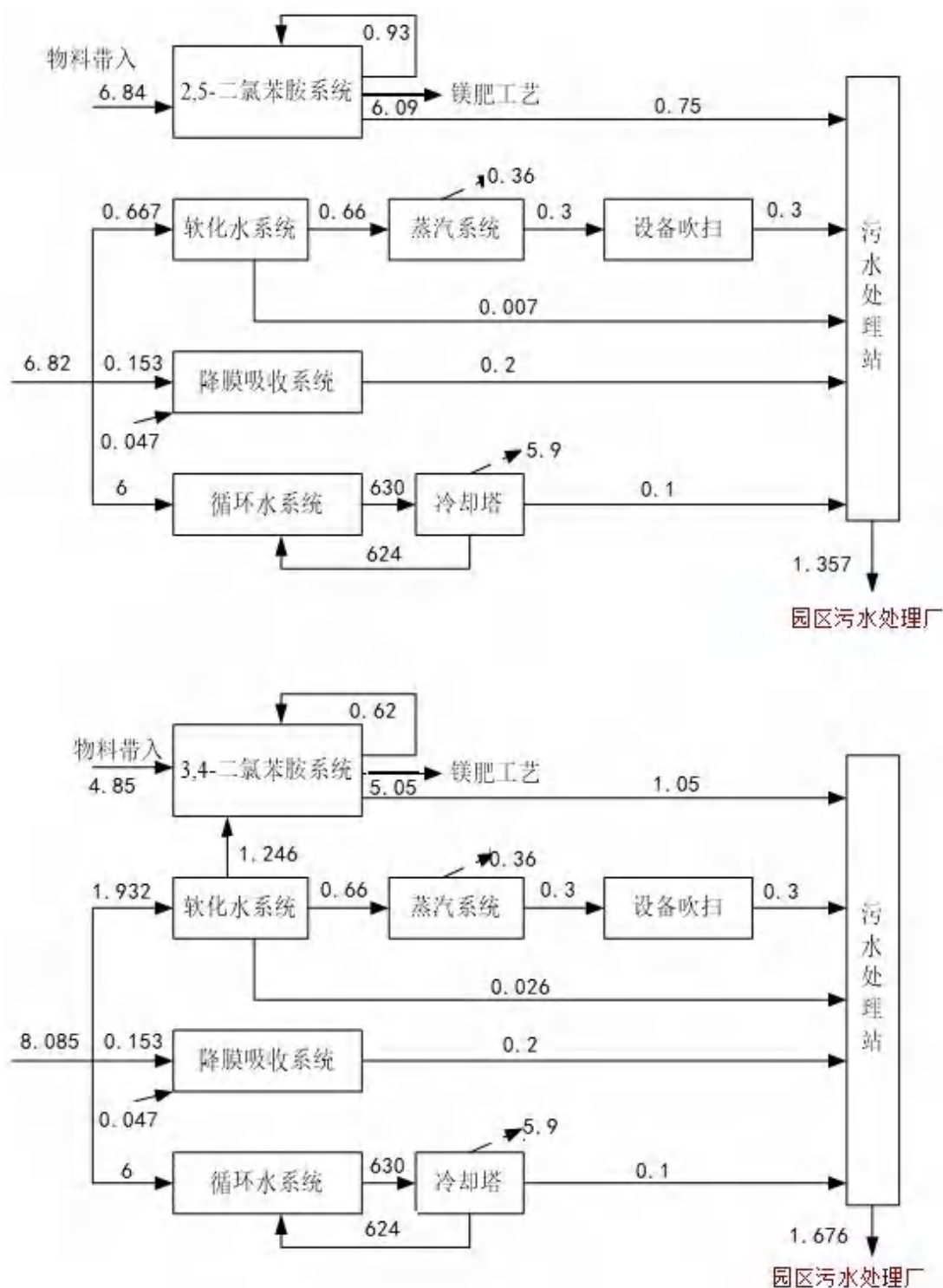


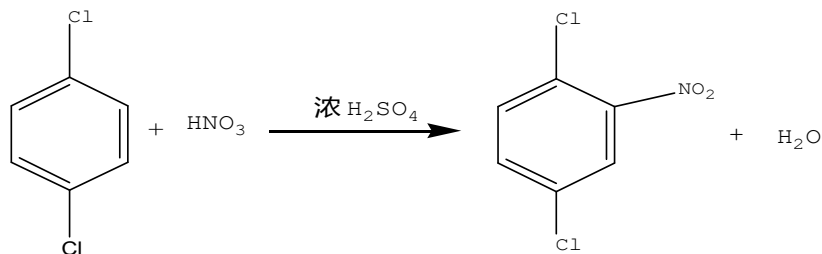
图 3.5-2 本项目实际用排水平衡图（单位：t/a）

3.5 生产工艺

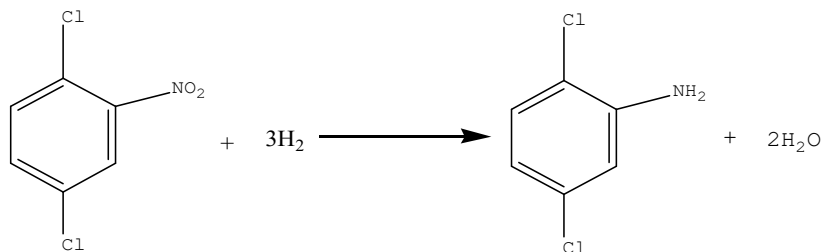
3.5.1 2,5-二氯苯胺生产工艺分析

原料对二氯苯经计量罐逐渐加入一硝化釜，在搅拌条件下、维持 50~66℃ 进行一硝化反应，将二硝化釜分出的废酸中约 2% 的硝酸硝化掉，得到母液-副产废硫酸，同时萃取溶于酸中的硝基物。将较净的废酸放入废酸过渡罐，一部分打入二硝化釜套用，剩余部分进入镁肥车间作原料。有机料压至二硝化釜准备硝化。二硝化釜中加入计量的 93% 的浓硫酸，加热升温至反应温度，进行强制冷却循环，滴加 98% 的浓硝酸。待反应完成后，沉降分酸至一硝化釜，料液压至水、碱吸收釜，各洗三次至中性。分水后料液进入加氢釜，釜中加定量的溶剂，在催化剂存在下，80~110℃，压力 0.2~0.9MPa 进行气相加氢反应。反应前进行氮气置换三次。加氢完成后过滤催化剂备下釜使用。料液经分层器分水，料放至脱溶釜进行脱溶，把溶剂蒸干后剩料压至精馏釜，进行减压精馏操作，少量前馏份返回至硝化。成品切片包装，精馏釜残作固废处理。总收率为 89.8%。2, 5-二氯苯胺工艺流程框图及排污节点见图 3.5-1。

(1) 对二氯苯经过硝化得到 2,5-二氯硝基苯。



(2) 2,5-二氯硝基苯经加氢还原得到 2,5-二氯苯胺。



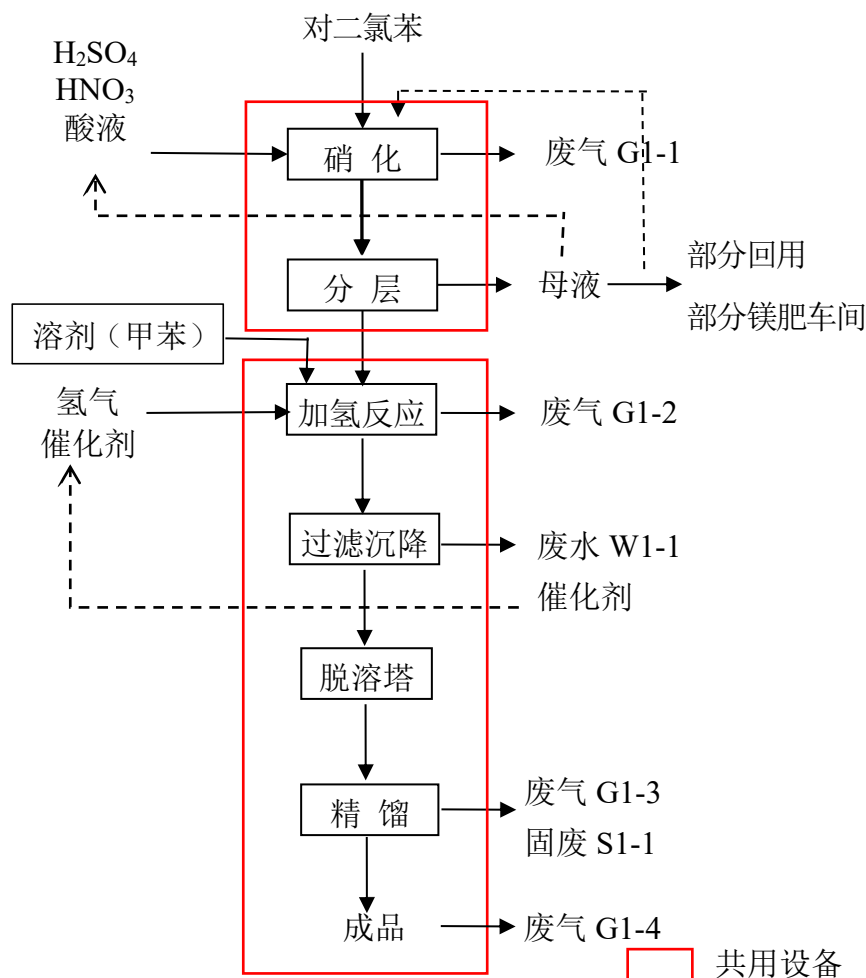


图 3.5-1 2, 5-二氯苯胺工艺流程框图及排污节点图

(3) 产污节点分析

①废气：硝化工艺产生的废气 G1-1，主要污染物为氮氧化物和硫酸雾，采用降膜吸收器（一级水吸收+一级碱吸收）进行吸收后通过 30m 排气筒排入大气。还原工序产生的废气 G1-2，主要为氢气，四个加氢釜进行气相平衡，剩余部分通过 20m 排气筒排入大气；精馏冷凝回收后产生的废气 G1-3，主要为苯胺、硝基苯等有机废气，经二级冷凝+活性炭吸收后通过依托吡唑醇车间现有 25m 排气筒排入大气。成品切片包装产生的废气 G1-4，主要为颗粒物，经布袋除尘处理后与精馏废气汇合依托吡唑醇车间现有 25m 排气筒排入大气。

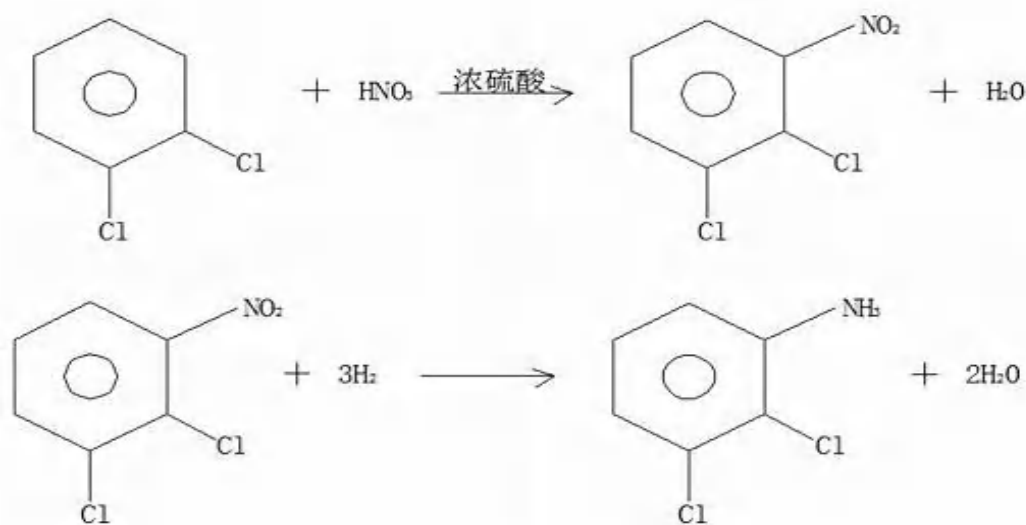
②废水：分层产生的母液，部分回用于硝化工序，剩余部分进入镁肥工艺作原料；离心产生的废水 W1-1 经车间处理站后排入厂区现有污水处理站处理。

③固废：过滤产生的催化剂回用，当催化剂失去活性后委托有相关资质单位处置；精馏产生的残渣委托有相关资质单位处置；污水处理产生的污泥委托有资质单位处理。

④噪声：生产工艺中各泵、生产设备为主要噪声源。

3.5.2 3,4-二氯苯胺生产工艺分析

原料邻二氯苯经计量罐逐渐加入一硝化釜，在搅拌条件下、维持 35~47℃ 进行一硝化反应，将二硝化釜分出的废酸中约 2% 的硝酸硝化掉，得到母液-副产废硫酸，同时萃取溶于酸中的硝基物。将较净的废酸放入废酸过渡罐，一部分打入二硝化釜套用，剩余部分进入镁肥车间作原料。有机料压至二硝化釜准备硝化。二硝化釜中加入计量的 93% 的浓硫酸，加热升温至反应温度，进行强制冷却循环，滴加 98% 的浓硝酸。待反应完成后，沉降分酸至一硝化釜，料液压至水、碱吸收釜，洗三次至中性，进脱水塔，蒸出低组份和极少水后，进脱焦塔，塔顶蒸出 3,4-二氯硝基苯和 2,3-二氯硝基苯混合液，然后进入结晶器结晶的纯品 3,4-二氯硝基苯，未结晶的低油进主塔进一步提纯，塔顶采出 85% 以上 3,4-二氯硝基苯，塔釜采出 85% 以上的 2,3-二氯硝基苯，各进自己的结晶器再次结晶，纯品 2,3-二氯硝基苯作为副产销售，3,4-二氯硝基苯进加氢釜加氢，在催化剂的存在下，50-80℃，压力 0.2-0.9Mpa 下，气相加氢，加入助剂，通氢前氮气置换三次，再氢气置换，加氢完成后滤出催化剂套用，经分层器分水，直接进精馏塔精馏，成品切片包装销售。精馏釜残作固废处理。总收率为 89.8%。2, 5-二氯苯胺工艺流程框图及排污节点见图 3.5-2。



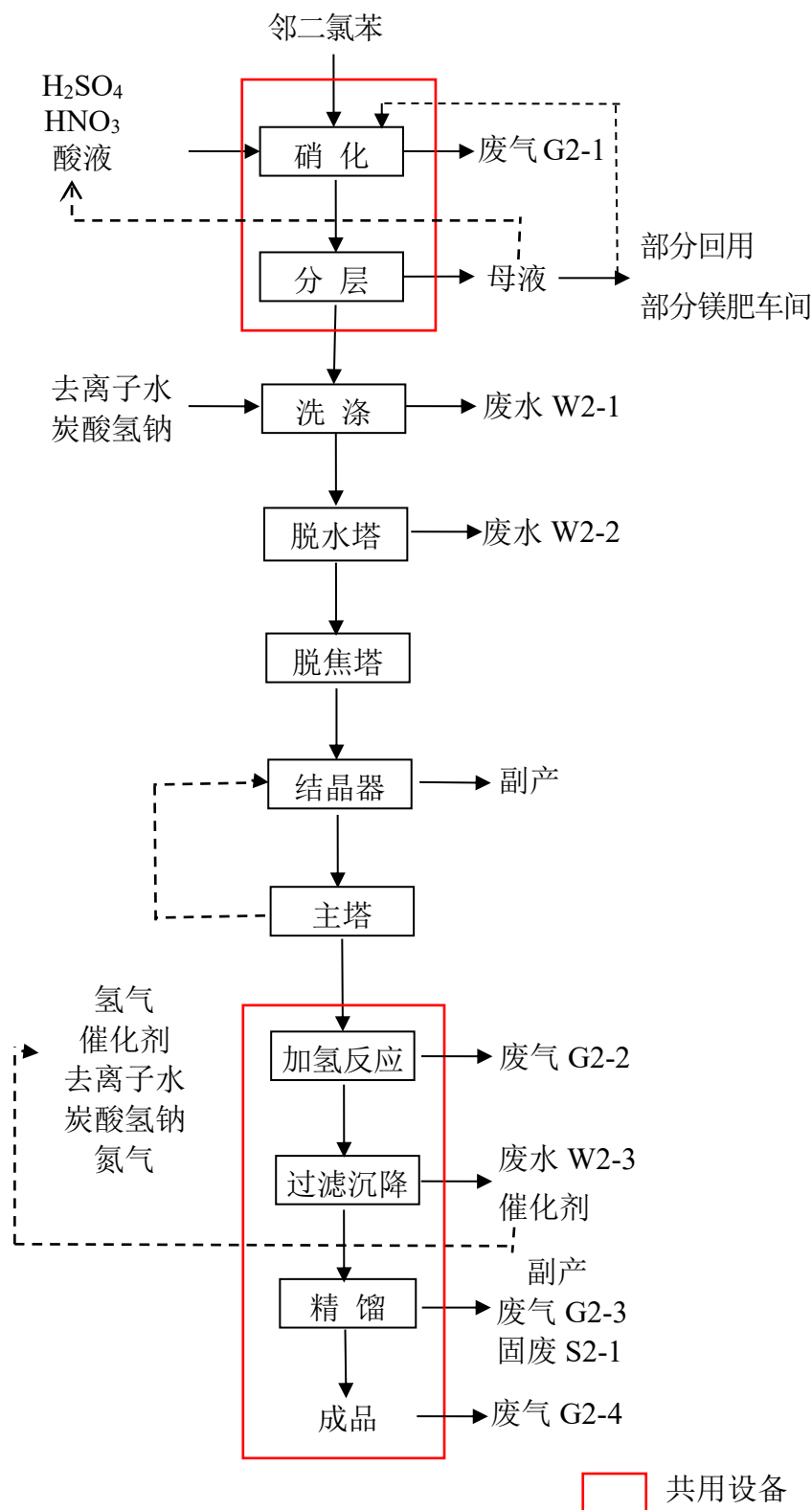


图 3.5-2 3, 4-二氯苯胺工艺流程框图及排污节点图

(3) 产污节点分析

①废气

硝化工艺产生的废气 G2-1，主要污染物为氮氧化物和硫酸雾，采用降膜吸收器（一级水吸收+一级碱吸收）进行吸收后通过 30m 排气筒排入大气。还原工序产生的废气 G2-2，主要为氮气和氢气；四个加氢釜进行气相平衡，剩余部分通过 20m 排气筒排入大气；精馏冷凝回收后产生的 G3-3，主要为苯胺、硝基苯等有机废气，经二级冷凝+活性炭吸收后通过依托吡唑醇车间现有 25m 排气筒排入大气。成品切片包装产生的废气 G2-4，主要为颗粒物，经布袋除尘处理后与精馏废气汇合依托吡唑醇车间现有 25m 排气筒排入大气。

②废水

分层产生的母液部分回用于硝化工序，剩余部分进入镁肥车间作原料。洗涤产生的废水 W2-1、脱水产生的废水 W2-2 及沉降产生的废水 W2-3 经车间污水处理站预处理后排入厂区现有污水处理站处理。

③固废

过滤产生的催化剂回用，当催化剂失去活性后委托有相关资质单位处置；精馏产生的残渣委托有相关资质单位处置；污水处理产生的污泥委托有资质单位处理。

④噪声

生产工艺中各泵、生产设备为主要噪声源。

3.6 项目变动情况

本项目变动及重大变动判定见表 3.6-1。

表 3.6.1 本项目变动及重大变动判定见表

类别	装置名称	环评设计建设内容	实际建设情况	判断依据	是否属于重大变动
储运工程	罐区	<p>一期罐区：1 座占地面积 928m²，位于厂区西南侧。对硝基氯化苯、甲醇、氢气缓冲罐、氮气罐、液氮罐各 1 个。</p> <p>二期罐区：1 座占地面积 1037.34m²，位于厂区西北侧，对二氯苯、邻二氯苯、硝酸、硫酸、甲苯储罐各 1 个。</p> <p>三期罐区：1 座占地面积 1235m²，位于厂区北侧，甲苯、甲醇、甲醇钠、双氧水储罐各 1 个，液碱、盐酸储罐各 1 个，废水储罐 2 个。</p>	<p>一期罐区：1 座占地面积 928m²，位于厂区西南侧。对硝基氯化苯储罐 3 个，氢气储罐 2 个，甲醇储罐、氮气储罐、液氮储罐各 1 个。</p> <p>二期罐区：1 座占地面积 1037.34m²，位于厂区西北侧，二氯苯储罐 2 个（根据生产需要，其中 1 个交替存储对二氯苯、邻二氯苯），硫酸储罐、甲苯储罐各 2 个，硝酸储罐、硝基苯储罐各 1 个。</p> <p>三期罐区：1 座占地面积 1235m²，位于厂区东南侧，甲苯储罐、甲醇储罐、甲醇钠 30%储罐、双氧水储罐、液碱储罐、盐酸储罐各 1 个，废水储罐 2 个。（现由于三期吡啶醇车间技改，仅剩盐酸储罐和 1 个废水储罐正常使用，其他储罐已清空待用）</p>	<p>本项目二期储罐为依托原 2.5 二氯苯胺生产车间储罐，在原有生产工序中已存在并正常使用。硫酸、甲苯、硝基苯 3 个储罐在环评分析中遗漏，环评中储罐储存量 719.6（t），现实际储罐储存量 899.2（t），计算得知增加储存量 24.96%，不超过 30%。根据污染影响类重大变动清单（2020）688 号，以上情况：生产、处置或储存能力增大不超过 30%。不属于重大变动情况。</p>	否

环保工程	废气	对氯苯胺车间及罐区	一期罐区：对硝基氯化苯、甲醇在氮封基础上罐区废气以及对氯苯胺车间集气罩收集的废气依托车间二级冷凝+活性炭处理后与精馏废气一同依托吡唑醇车间现有 25m 排气筒排入大气。	一期罐区：对硝基氯化苯、甲醇储罐在氮封基础上罐区废气经过一级水吸收+活性炭吸附处理后与对氯苯胺车间收集的废气汇合，利旧本车间二级冷凝+活性炭处理后再与精馏废气一起依托吡唑醇车间现有 25m 排气筒排入大气。	新增废气预环保处理设施（一级水吸收+活性炭吸附）。 根据污染影响类重大变动清单（2020）688 号，该情况属于污染防治措施强化或改进，不属于重大变动情况。	否
		氯苯胺车间及罐区	二期罐区：硫酸、硝酸、废酸罐区废气依托硝化一楼外降膜吸收塔采用一级水吸收+一级碱吸收处理后通过现有 30m 排气筒排入大气	二期罐区：硫酸、硝酸储罐废气经过硝化车间一楼外侧一级水吸收+二级碱吸收处理后与硝化车间废气汇合，再次通过一级水吸收+一级碱吸收处理后通过本车间现有 30m 排气筒排入大气。	新增废气预环保处理设施（一级水吸收+二级碱吸收）。 根据污染影响类重大变动清单（2020）688 号，该情况属于污染防治措施强化或改进，不属于重大变动情况。	否
			/	成品包装过程会产生少量粉尘，经布袋除尘器处理后与车间精馏废气汇合通过吡唑醇车间现有 25m 排气筒排放。	成品包装工序利旧原车间布袋除尘设施，非新建环保设施，在原有生产中正常使用本工序。在环评中提到本工艺，但在环保工程分析处遗漏。 根据污染影响类重大变动清单（2020）688 号，以上情况未导致：生产、处置或储存能力增大超过 30%。不属于重大变动情况。	否
		吡唑醇车间及罐区	三期罐区：甲苯、甲醇、甲醇钠、双氧水储罐废气采用氮封后尾气以及吡唑醇车间集气罩收集的废气依托车间二级冷凝处理后通过车间现有 25m 排气筒排放	三期罐区：甲苯储罐、甲醇储罐、甲醇钠 30%储罐、双氧水储罐、液碱储罐、废水储罐（其中 1 个）已经清空，待吡唑醇车间技改后生产使用。	由于吡唑醇车间技改，三期罐区除盐酸和 1 个废水储罐其他均已经清空，待技改后重新投入使用。 根据污染影响类重大变动清单（2020）688 号，以上情况不属于：性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施发生重大变化的情况。	否

			三期罐区：盐酸、废水储罐依托车间降膜吸收处理后通过车间现有 25m 排气筒排放	三期罐区盐酸、废水储罐废气收集后经一级水吸收处理与危废暂存间内废气汇合，依托吡唑醇车间降膜吸收+B 组一级碱吸收塔处理，再与吡唑醇车间废气汇合依托吡唑醇车间总一级碱吸收+活性炭吸附处理后，通过吡唑醇车间现有 25m 排气筒排放。	新增废气环保处理设施（一级水吸收+二级碱吸收+活性炭吸附）。 根据污染影响类重大变动清单（2020）688 号，该情况属于污染防治措施强化或改进，不属于重大变动情况。	否
		危 废 暂 存 间	危废暂存间内废气采用负压收集后依托吡唑醇车间降膜吸收处理后通过车间现有 25m 排气筒排放	危废暂存间内废气采用负压收集后经过活性炭吸附处理，与三期盐酸、废水储罐废气共同依托吡唑醇车间降膜吸收+B 组一级碱吸收塔处理，再与吡唑醇车间废气汇合依托吡唑醇车间总一级碱吸收+活性炭吸附处理后，通过吡唑醇车间现有 25m 排气筒排放。	新增废气环保处理设施（活性炭吸附+二级碱吸收+活性炭吸附）。 根据污染影响类重大变动清单（2020）688 号，该情况属于污染防治措施强化或改进，不属于重大变动情况。	否

综上，根据《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动，而且在多个废气产污环节对环保处理设施进行了强化，提高废气处理效率，确保污染物稳定达标排放，不存在重大变动情况。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目采用“清污分流”、“雨污分流”排水体制，根据排水水质特点划分为生产废水、其他污水、雨水排放系统三个部分。

1、生产废水

主要为工艺生产、设备吹扫废水和尾气吸收塔等产生的废水，生产废水排放量为 279t/a，其中 2,5-二氯苯胺生产期间生产废水排放量为 90t/a，3,4-二氯苯胺生产期间生产废水排放量为 189t/a，经车间污水预处理站（处理能力为 16m³/d，处理工艺：碱中和-沉降-分层）处理后排入厂区现有污水处理站（处理能力 60m³/d，工艺：微电解-电解）处理后排入园区污水处理厂。

2、其他废水排水系统

其他废水包括循环冷却排污水、去离子水系统排水等，废水产生量为 185.52t/a，排入厂区现有污水处理站（设计处理能力 60m³/d，工艺：微电解-电解）处理后排入园区污水处理厂。

3、雨水排放系统

收集降雨前 15 分钟的雨水或消防废水，初期污染雨水经生产废水管网排至厂区污水处理站处理；后期清净雨水就近排入周围雨排水干线，最终排入园区的雨水管网。

废水治理工艺流程见图 4.1-1、厂区污水处理站见图 4.1-2。废水产生及治理情况见表 4.1-1。

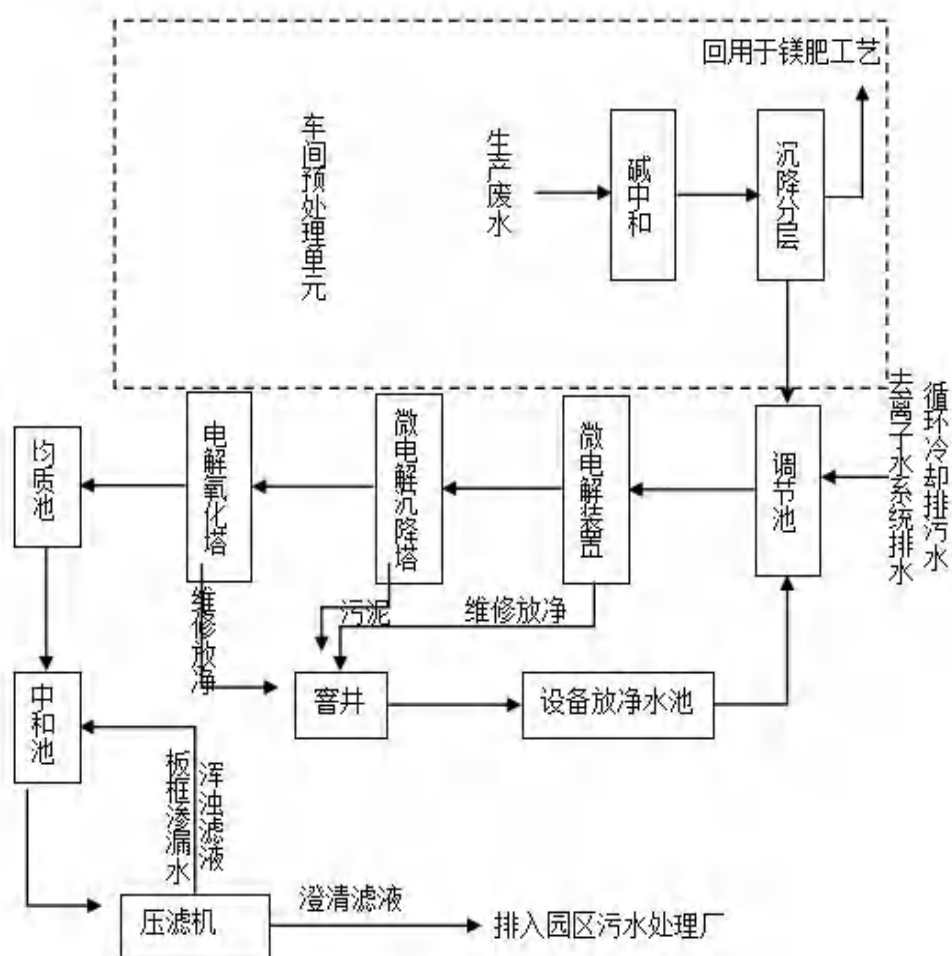


图 4.1-1 废水治理工艺流程



图 4.1-2 厂区污水处理站

表 4.1-1 废水排放及治理措施情况表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量(t/d)	治理措施			排放去向
					工艺	处理能力	设计指标	
工业废水	氯苯胺车间	COD BOD ₅ 氨氮 总氮 硝基苯* SS 苯胺* TOC	间歇排放	0.93	在车间碱中和-沉降-分层预处理后	16m ³ /d	—	园区污水处理厂
					进入厂区污水处理站微电解-电解	60m ³ /d		
其他废水		COD SS 全盐量	间歇排放	0.62	微电解-电解	60m ³ /d	—	

4.1.2 废气

本项目生产设备均位于氯苯胺生产车间内，废气主要为工艺生产中产生的工艺废气、罐区废气、污水处理设施产生的臭气及危废暂存间废气。

（一）本项目有组织废气排放情况：

1、2,5-二氯苯胺的硝化工序和 3,4-二氯苯胺的硝化工序共用一套处理设备，不同时生产。生产期间产生的硝化废气在收集后与二期（硫酸、硝酸储罐）罐区酸性废气（依托硝化车间一楼外降膜吸收塔采用一级水吸收+二级碱吸收）处理后汇合，再经过一级水吸收+一级碱吸收处理，通过本车间 30m 排气筒排入大气。处理设施流程见图 4.1-3。

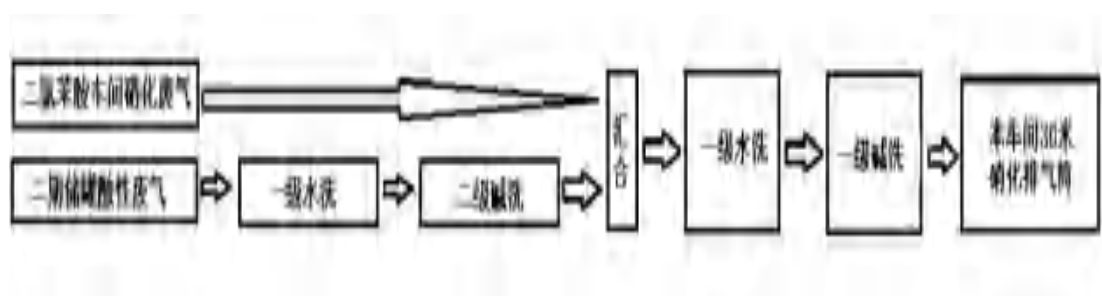


图 4.1-3 氯苯胺车间硝化废气+二期酸性储罐废气处理设施流程

2、氯苯胺车间加氢尾气均采用 1 套氢气气相平衡回收利用，经过四个氢气釜气相平衡后，剩余尾气通过本车间 20m 排气筒排入大气。

3、2,5-二氯苯胺的精馏工序和 3,4-二氯苯胺的精馏工序共用一套处理设备，不同时生产。生产期间产生的精馏工序废气、氯苯胺车间集气罩收集的废气及二

期（甲苯、二氯苯、3,4-二氯硝基苯储罐尾气）罐区有机废气共同依托氯苯胺车间二级冷凝+活性炭吸收处理后，依托吡唑醇车间现有 25m 排气筒排入大气。

4、2,5-二氯苯胺和 3,4-二氯苯胺的成品包装工序会产生少量粉尘，采用布袋除尘器进行处理后，汇入氯苯胺车间精馏废气，共同依托氯苯胺车间二级冷凝+活性炭吸收处理后，依托吡唑醇车间现有 25m 排气筒排入大气。

5、污水处理站：本项目依托现有污水处理站进行废水处理，产生恶臭气体主要为 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度与 VOCs（以非甲烷总烃计），恶臭气体产生单元加盖封闭，恶臭气体收集后采用一级碱吸收+活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放。

6、危废暂存间：现有项目危废暂存间随本项目建设负压集气装置，收集的废气经过活性炭吸附处理后与三期罐区废气（盐酸、废水储罐）汇合共同依托吡唑醇车间降膜吸收+B 组一级碱吸收塔处理，再与吡唑醇车间废气汇合依托吡唑醇车间总一级碱吸收+活性炭吸附处理后，通过吡唑醇车间现有 25m 排气筒排放。

7、一期罐区：一期罐区有机废气经一级水吸收+活性炭吸附后汇入对氯苯胺车间精馏废气，再通过二级冷凝+活性炭吸附处理后，通过吡唑醇车间现有 25m 排气筒排放。

（二）工艺无组织废气

1、本项目采用密闭、连续化、自动化生产技术、高效的工艺与设备。氯苯胺车间 2,5-二氯苯胺和 3,4-二氯苯胺的生产过程中，会有少量无组织散逸的 VOCs（非甲烷总烃计）产生。罐区采取固定顶储罐，增设氮封装置；在夏季定时对罐体洒水降温，减少呼吸气排放；管道、管线定期检漏；物料输送泵设置密封圈，减少物料的挥发和溢出的同时加强管理，从而降低生产车间的无组织排放。为减少抑制无组织废气逸散，企业采取规范操作，定期进行设备检修。

2、危废暂存间：危废采用密封袋装方式且危废暂存间密封。危废暂存间内采用负压装置收集废气经活性炭吸附处理后排入大气。

3、污水处理站：产生的恶臭气体（氨、硫化氢、臭气浓度）封闭处理，恶臭气体产生单元加盖封闭，恶臭气体收集后，废气经一级碱吸收+活性炭吸附除臭后经 15m 排气筒排放。

废气治理工艺流程见图 4.1-4、废气处理设施见图 4.1-5，废气产生及治理情况见表 4.1-2。

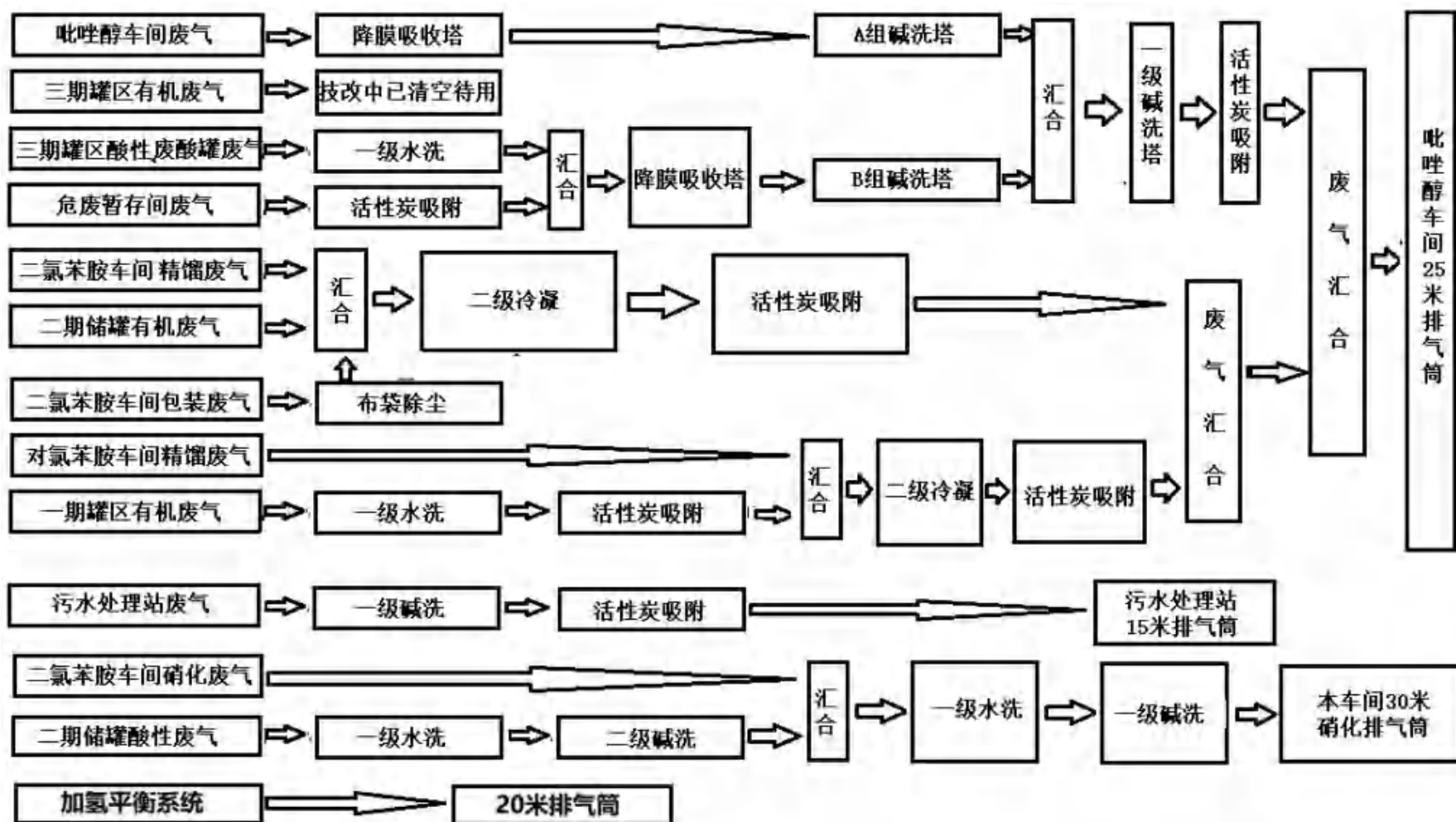


图 4.1-4 废气治理工艺流程



氯苯胺车间一楼外
(水吸收+二级碱吸收)



氯苯胺车间硝化废气
(水吸收+碱吸收)



吡唑醇车间
(A、B 组碱吸收+总碱吸收+活性炭吸附)



危废暂存间
(活性炭吸附)



对氯苯胺车间
(水吸收+活性炭吸附)

图 4.1-6 废气处理设施照片

表 4.1-2 废气排放及治理措施情况表

来源		污染物种类	排放方式	治理措施		排气筒高度(m)	内径(m)	排放去向	排放口编号
				工艺	设计指标				
工艺废气	硝化工序	氮氧化物、硫酸雾	有组织	降膜吸收(一级水吸收+一级碱吸收)	去除效率95%	30	0.3	环境空气	DA003
	精馏废气	挥发性有机物(以非甲烷总烃计)、苯胺、硝基苯类、氯苯	有组织	二级冷凝+活性炭	处理效率97%	25	0.3	环境空气	DA005
	包装工序	颗粒物	有组织	布袋除尘器+二级冷凝+活性炭	——	25	0.3	环境空气	DA005
二期罐区废气		氮氧化物、硫酸雾	有组织	降膜吸收(一级水吸收+一级碱吸收)	去除效率95%	30	0.3	环境空气	DA003
		氯苯、硝基苯类、甲苯	有组织	氮封+二级冷凝+活性炭	处理效率97%	25	0.3	环境空气	DA005
一期罐区废气		非甲烷总烃、甲醇	有组织	一级水吸收+活性炭吸附+二级冷凝+活性炭吸附	处理效率97%	25	0.3	环境空气	DA005
危废暂存区		非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附+降膜吸收处理+碱吸收+活性炭吸附	处理效率90%	25	0.3	环境空气	DA005
三期罐区废气		非甲烷总烃、氯化氢	有组织	一级水吸收+降膜吸收+碱吸收+活性炭吸附	处理效率90%	25	0.3	环境空气	DA005
污水处理站		硫化氢、氨、臭气浓度、VOCs(以非甲烷总烃计)	有组织	一级碱吸收+活性炭	——	15	0.3	环境空气	DA010
厂区无组织废气		臭气浓度、氨气、硫化氢、非甲烷总烃、氯化氢、硝基苯类、氯苯、苯胺类、硫酸雾、颗粒物、	无组织	生产车间封闭,规范操作、定期检修	——	——	——	环境空气	——
设备动静密封点		VOCs(非甲烷总烃)	无组织		——	——	——	环境空气	——

4.1.3 噪声

本项目产生的噪声主要噪声源包括新增脱水塔、真空泵、结晶塔等设备噪声。采取的治理措施：将设备置于生产车间内、隔声减振，选用低噪声设备，基础减振，并定期维护。产生及治理情况见表 4.1-3。

表 4.1-3 噪声产生及治理措施情况表

噪声源设备名称	台数	源强	位置	运行方式	治理措施	其他
真空泵	3 台	81	生产车间内	连续	合理选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、定期维护。	
结晶塔	5 台	62				
脱水塔	1 台	76				
脱焦塔	1 台	67				
主塔	1 台	68				

4.1.4 固体废物

本项目固体废物主要为釜残物料、废催化剂、废活性炭、废包装物、污水处理站污泥等，均属于危险废物，收集后于危废暂存处进行暂存，并与有资质的危险废物处置单位签订了危废处置协议（见附件），由危废处置单位定期进行清运处置。危废暂存处见图 4.1-7。固废产生及治理情况见表 4.1-4。

表 4.1-4 固体废物产生及处置情况表

性质	固体废物名称	来源	环评设计量 t/a	产生量 t/a	处置量 t/a	处理处置方式
危险废物	釜残	精馏	5.425	5.425	5.425	委托有资质单位处置
	催化剂	催化还原	0.044	0.044	0.044	
	废活性炭	废气预处理	3.0	3.0	3.0	
	污泥	污水处理	0.22	0.22	0.22	
	废包装	库房	0.2	0.2	0.2	



图 4.1-7 危废暂存间照片

4.2 其他环境保护设施

厂区原辅材料储罐设置了固定的储存场所,并且在储罐区内安装了可燃性气体电子检测装置。项目生产装置区配备有毒有害、易燃易爆气体泄漏检测报警系统和火灾报警系统。液化气体、剧毒液体等重点储罐设置了紧急切断装置,本项目储罐设置 1.0m 高的围堰(防渗漏),围堰内设置污水沟,和污染雨水送至污水处理系统。设置地下水跟踪监测井,位于氯苯胺废水预处理处。场内依托 2500m³ 事故池,用于事故状态下泄漏化学品及废水的收集。发生泄漏时针对不同的化学品收集于围堰提高装置安全可靠。环境风险防范措施见图 4.2-1。全厂区污染防治措施及落实情况见表 4.2-1。

本项目已于 2022 年 9 月编制响应突发环境事件应急预案,并已在葫芦岛市生态环境局龙港分局完成备案,备案编号为 211403-2022-008-H,备案表详见附件。

表 4.2-1 污染防治措施落实一览表

序号	污染防控分区	生产装置、单元名称	污染防控区域及部位	环评设计防渗要求		落实情况
1	一般污染防控分区	主控楼、门卫、员工宿舍、车库	地面	防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s 的黏土层的防渗性能。	地面防渗层可采用粘土、抗渗混凝土、高密度聚乙烯(HDPE)膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。	已落实。本项目为技改项目。不新建厂房和新增用地,依托部分厂区原有生产设施,该部分设施均已在往期建设项目环评中按照防渗要求完成防渗工程。
2						
3						
4		配电室				
5		制氮厂房				
6		制氢厂房、氢压机				
7		锅炉房				
8		冷冻机房				
9		消防水池	底板及壁板			
10		循环水池				
11	重点污染防控分区	氯苯胺车间、对氯苯胺车间、镁肥车间、吡唑醇车间	底板及壁板	防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s 的黏土层的防渗性能。	内表面应涂刷水泥基渗透结晶型防水涂料,或在混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂。	已落实。本项目为技改项目。不新建厂房和新增用地,在前期氯苯胺车间新建项目建设环评中按照防渗要求完成防渗工程。
12		仓库				
13		危废暂存间、事故水池	底板及壁板			
14		储罐区、污水处理站、废水罐				
15		生产污水等的地下管道	地下管道		三级地管应采用钢制管道;一级、二级地管宜采用钢制管。	



事故池加盖封闭



卸车静电连接处



罐区围堰及防渗措施



厂区消防设施

图 4.2-1 环境风险防范措施

4.2.1 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目监测平台通道、检测孔已完成规范化设置，并在废气、废水排放口设置排污标识牌，符合排污口规范化相关标准要求。见图 4.2-2。

吡唑醇车间尾气排气筒安装一套在线监测系统，监测内容为非甲烷总烃。生产商：中绿环保科技股份有限公司，设备型号：NMHC-CEMS、编号：SGEP-600GC 型、21532008，已于 2022 年 3 月进行联网，并进行了企业自主设备验收。在线监测设备房见图 4.2-3，设备验收意见附件。

在废水总排口安装一套在线监测系统，监测内容为 pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮，监测设备型号分别为大连瑞利声纳科技 RLSONAR-11D、桂林云璟科技 YJ-COD_{cr} 型、桂林云璟科技 YJ-NH₃N-II 型、桂林云璟科技 YJ-TN 型，已经安装完毕，在线监测设备房见图 4.2-4。



图 4.2-2 排气筒设置标识牌



图 4.2-3 废气在线监测设备房



图 4.2-4 废水在线监测设备房

4.2.2 卫生防护距离

本项目卫生防护距离计算结果为 50m, 现有项目罐区卫生防护距离为 200m, 本项目卫生防护距离包络线在厂区现有卫生防护距离包络线范围内。经现场勘查, 本项目卫生防护距离内无居民、学校、医院等环境敏感建筑。卫生防护距离包络线图见图 4.2-4。



图 4.2-4 本项目卫生防护距离包络线图

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资

本项目环评估算总投资 1000 万元，其中环保投资 52 万元，占总投资的 5.2%；实际总投资 1000 万元，其中环保投资 70 万元，占总投资的 7.0%。环保投资落实情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 本项目环保投资一览表

投资项目			环评预计投资 (万元)	实际投资 (万元)	变动情况
施工期	废气治理	施工期设备保养	5	5	无
	噪声治理	运输、机械设备的隔声、减震	3	3	无
	废水治理	依托生活污水一体化处理设施	0	0	无
	固废处置	施工人员生活垃圾及建筑垃圾收运,运输车辆加盖篷布等	2	2	无
运营期	废气治理	一期罐区废气收集系统、对氯苯胺车间 5 个集气罩及塑料软连接、废气管道	6	6	无
		氯苯胺车间精馏废气依托车间现有 1 套二级冷凝+活性炭吸附装置处理,通过吡唑醇车间 25m 排气筒排放	0	0	无
		氯苯胺车间硝化废气利用旧有 1 套降膜吸收(一级水吸收+一级碱吸收)+30m 排气筒	0	0	无
		氯苯胺车间加氢尾气利用旧有四个氢气釜平衡+20m 排气筒	0	0	无
		二期罐区有机废气收集系统、氯苯胺车间 5 个集气罩及塑料软连接、废气管道	6	6	无
		二期罐区酸性废气收集系统及管道	2	5	增加环保设施(一级水吸收+二级碱吸收)
		三期罐区有机废气收集系统、吡唑醇车间 3 个集气罩及塑料软连接、废气管道	4	4	无
		三期罐区酸性废气收集系统及管道	2	12	增加环保设施(一级水吸收+二级碱吸收+活性炭吸附)
		危废暂存间废气负压收集系统及管道	3	8	增加环保设施(活性炭吸附)

投资项目			环评预计投资 (万元)	实际投资（万元）	变动情况
废水治理	依托车间污水处理站		0	0	无
	依托厂区污水处理站		0	0	无
噪声治理	采用低噪声设备，同时风机、泵等采取消音、吸音、隔音设施及减振措施		10	10	无
固废治理	依托厂区现有危废暂存间		0	0	无
排污口规范化	各排气筒均设置采样口，安装环境图形标志		2	2	无
日常监测	厂界无组织自动监测设施		7	7	无
环境风险防范措施	依托罐区围堰		0	0	无
	依托可燃气体监测报警仪		0	0	无
	依托储罐高位报警器和紧急切换阀		0	0	无
	依托事故污水管道		0	0	无
	依托事故水池		0	0	无
地下水防治措施	依托厂区现有地面硬化、分区防渗及地下水监测井		0	0	无
环保投资合计			52	70	
项目总投资合计			1000	1000	
占总投资比例（%）			5.2	7.0	

4.3.2 “三同时”落实情况

环评提出污染防治措施及实际落实情况见表 4.3-2。

表 4.3-2 环评提出污染防治措施及实际落实情况

类型	污染源	主要污染物	采取的治理措施	实际落实情况
废水	污水处理站	pH、COD、氨氮、SS、TP、TN、BOD5、苯胺类、硝基苯、TOC	60m ³ /d 的污水处理站,工艺:微电解-电解除	已落实。 依托厂区现有污水处理站废水处理设施,处理能力 60m ³ /d,工艺:微电解-电解处理后排入园区污水处理站。
	车间废水预处理	pH、COD、氨氮、SS、TP、TN、BOD5、苯胺类、硝基苯、TOC	工艺:碱中和-沉降-分层	已落实。 依托原 2,5 二氯苯胺车间废水处理设施,处理能力 16m ³ /d,经过碱中和-沉降分层处理后排入厂区现有污水处理站。

类型	污染源	主要污染物	采取的治理措施	实际落实情况
	地面防渗	/	装置区、罐区、污水处理站、事故池等地面防渗措施,并设立地下水跟踪监测井	已落实。 本项目已建设围堰(防渗漏)以及地下水跟踪监测井(位于氯苯胺废水预处理处), 污染防渗措施参照《石油化工工程防渗技术规范》(GB50934-2013)执行。
废气	氯苯胺车间硝化排气筒出口	氮氧化物、硫酸雾	氯苯胺车间硝化废气和二期储罐酸性废气:1套降膜吸收(一级水吸收+一级碱吸收)+30m 排气筒	已落实。 二期储罐酸性废气已连接氯苯胺车间硝化废气排气筒。氯苯胺车间硝化工序产生的废气与二期储罐酸性废气经一级水吸收+二级碱吸收处理后废气汇合,再通过一级水吸收+一级碱吸收处理后通过本车间现有 30m 排气筒排入大气。
	氯苯胺车间加氢排气筒出口	氢气和氮气	1套氢气气相平衡+20m 排气筒	已落实。 技改后产品利用原氯苯胺车间氢气气相平衡回收利用后剩余废气通过 20m 排气筒排出。
	吡唑醇车间排气筒	苯胺类、硝基苯类、甲苯、甲醇 NMHC、氯化氢、氨气、氯苯	①对氯苯胺车间及一期罐区有机废气采用对氯苯胺车间二级冷凝+活性炭吸收+吡唑醇车间 25m 排气筒; ②氯苯胺车间及二期罐区有机废气采用氯苯胺车间二级冷凝+活性炭吸收+吡唑醇车间 25m 排气筒; ③吡唑醇车间工艺有机废气和三期储罐有机废气采用吡唑醇车间二级冷凝处理+吡唑醇车间 25m 排气筒; ④吡唑醇车间工艺酸性废气和三期盐酸、废水储罐废气采用吡唑醇车间降膜吸收处理+吡唑醇车间 25m 排气筒; ⑤危废暂存间废气依托吡唑醇车间降膜吸	①已落实。 一期罐区对硝基氯化苯、甲醇在氮封基础上罐区废气经过一级水吸收+活性炭吸附处理后与对氯苯胺车间收集的废气汇合依托车间二级冷凝+活性炭处理后再与精馏废气一起依托吡唑醇车间现有 25m 排气筒排入大气。 ②已落实。 二期储罐有机废气已通过管道连接氯苯胺车间。氯苯胺车间精馏废气与二期罐区有机废气经二级冷凝+活性炭吸收处理后通过吡唑醇车间 25m 排气筒排放。 ③已落实。 生产车间有机废气按照要求经二级冷凝处理后通过吡唑醇车间 25m 排气筒排放。由于吡唑醇车间正在技改中,三期有机储罐已经清空停用,待技改完成后重新设计管道连接及排放点位。 ④已落实。 三期罐区盐酸、废水储罐废气收集后经一级水吸收处理与危废暂存间内废气汇合,依托吡唑醇车间降膜吸收+B 组一级碱吸收塔处理,再与吡唑醇车间废气汇

类型	污染源	主要污染物	采取的治理措施	实际落实情况
			收处理+吡唑醇车间 25m 排气筒。	合依托吡唑醇车间总一级碱吸收+活性炭吸附处理后，通过吡唑醇车间现有 25m 排气筒排放。 ⑤已落实。 危废暂存间废气已通过管道连接吡唑醇车间。现有项目危废暂存间随本项目建设负压集气装置，收集的废气经过活性炭吸附处理后与三期（盐酸、废水储罐）罐区废气汇合共同依托吡唑醇车间降膜吸收+B 组一级碱吸收塔处理，再与吡唑醇车间废气汇合依托吡唑醇车间总一级碱吸收+活性炭吸附处理后，通过吡唑醇车间现有 25m 排气筒排放。
	危废暂存间及生产车间等	NMHC	加强通风；罐区建设采取固定顶储罐，增设氮封装置；在夏季定时对罐体洒水降温，减少呼吸气排放；同时加强管理、定期维护，防止跑、冒、滴、漏 现象等；装置区定期维护，防止跑、冒、滴、漏，从而降低生产车间的无组织排放；提高生产设备的密闭性；管道、管线定期检漏；物料输送泵设置密封圈，减少物料的挥发和溢出等。	已落实。 加强通风；罐区建设采取固定顶储罐，增设氮封装置；在夏季定时对罐体洒水降温，减少呼吸气排放；同时加强管理、定期维护，防止跑、冒、滴、漏 现象等；装置区定期维护，防止跑、冒、滴、漏，从而降低生产车间的无组织排放；提高生产设备的密闭性；管道、管线定期检漏；物料输送泵设置密封圈，减少物料的挥发和溢出等。
噪声	泵等	/	合理选型、消声、隔声、减振、定期维护、建筑隔声。	已落实。 采用低噪声设备，同时风机、泵等采取消音、吸音、隔音设施及减振措施降低噪声，定期维护。
固体废物	生产	残渣、废活性炭、废催化剂、污泥、废包装	委托有资质单位处理。	已落实。 已与有危废处理资质的单位签订委托处理合同。
应急措施	事故池	/	2500m ³ 事故池。	已落实。 依托厂区原有 2500m ³ 事故池。

类型	污染源	主要污染物	采取的治理措施	实际落实情况
	风险防范措施	/	罐区围堰、消防设施配备、装置泄露报警仪等。	已落实。 项目于 2022 年 9 月编制响应突发环境事件应急预案，并在葫芦岛市生态环境局龙港分局完成备案，备案编号 211403-2022-008-H。
排污口规范化	/	/	各排气筒均设置采样口，安装环境图形标志；厂污水总排口安装环境图形标志。	已落实。 监测平台通道、检测孔已完成规范化设置。在废气、废水排放口设置排污标识牌，符合排污口规范化相关标准要求。

5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

一、项目概况及产业政策

葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生产装置技改生产硝基氨基系列产品项目位于葫芦岛市龙港区北港工业园区军民融合产业园区 2 号地，项目新增 3 座精馏塔和 5 座结晶器及其他辅助设施，其他设备均利用现有生产厂房中的设备。利用 2,5-二氯苯胺生产装置技改生产氯苯胺系列产品，在保持原产品生产工艺的基础上，替代原有 2,5-二氯苯胺 5000t/a 产能，技改后年产 2,5-二氯苯胺 2000 吨，新增年产 2000 吨 3,4-二氯苯胺，合计 4000t/a。

本项目产品、生产装置及生产工艺不在国家《产业结构调整指导目录》(2011 年本)（修订）中规定的鼓励类、限制类和淘汰类之列，属于允许类项目，符合国家产业政策要求；本项目未新增用地，选址位于葫芦岛天启晟业化工有限公司厂区内，符合《葫芦岛北港工业区开发建设总体规划》，符合园区规划。

二、本项目环境质量现状

（1）环境空气

各监测点位的硫酸雾、氮氧化物、苯胺、硝基苯和 TVOC 监测值均满足相应的标准限值要求，此外，结合葫芦岛市 2020 年监测数据的统计，判定本项目所在区域为不达标区。

（2）地表水质量现状

园区污水处理厂上游 500m 处水质中化学需氧量、溶解氧、总磷、石油类、镍及硫化物等出现超标现象；污水处理厂排污口处水质中化学需氧量、溶解氧、总磷、氨氮、石油类、镍及硫化物等出现超标现象；污水处理厂下游 500m 处水质中化学需氧量、石油类、镍及硫化物等出现超标现象；其余监测项目高锰酸盐指数、挥发分、氯化物及硫酸盐等均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准要求。

（3）地下水质量现状

各监测点位石油类均满足《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）；其余因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准要求。

（4）土壤环境质量现状

监测结果分析可知，监测结果满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值要求。

（5）环境噪声

通过对拟建项目厂址区域环境噪声监测，本项目区域昼、夜间环境噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类(昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A))标准要求。

三、本项目污染源

（1）废气

2,5-二氯苯胺与 3,4 二氯苯胺不同时生产。氯苯胺车间硝化工序产生的废气（氮氧化物、硫酸雾）和二期储罐酸性废气（氮氧化物、硫酸雾）经 1 套降膜吸收（一级水吸收+一级碱吸收）处理后通过 30m 排气筒排入大气。

加氢工序产生的氢气和氮气经过氢气釜气相平衡回收利用后剩余部分通过 20m 排气筒排入大气；

对氯苯胺车间及一期罐区有机废气采用对氯苯胺车间二级冷凝+活性炭吸收+吡唑醇车间 25m 排气筒；氯苯胺车间及二期罐区有机废气采用氯苯胺车间二级冷凝+活性炭吸收+吡唑醇车间 25m 排气筒；吡唑醇车间工艺有机废气和三期储罐有机废气采用吡唑醇车间二级冷凝处理+吡唑醇车间 25m 排气筒；吡唑醇车间工艺酸性废气和三期储罐酸性废气采用吡唑醇车间降膜吸收处理+吡唑醇车间 25m 排气筒；危废暂存间废气依托吡唑醇车间降膜吸收处理+吡唑醇车间 25m 排气筒。

（2）废水

本项目产生的废水为生产工艺废水、降膜吸收废水、设备吹扫废水、循环冷却排污水和去离子系统排水。

（3）噪声

本项目主要噪声源包括新增脱水塔、真空泵、结晶塔等设备噪声，选用低噪声设备，采取基础减震、厂房隔声等措施。

(4) 固废

固体废物主要为精馏釜残、废催化剂、废活性炭、废包装物、污水处理站污泥等。

四、环境影响预测与防治措施

1. 大气环境影响预测与评价

由预测结果可知，氯苯胺车间工艺废气排气筒，排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求；依托吡唑醇车间排放工艺废气苯胺、硝基苯、甲苯、甲醇排放满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表 5 和表 6 标准限值，NMHC、氯化氢、氨气、氯苯排放满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 中排放限值。

生产车间外监控点处挥发性有机物满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求；

厂界外监控点处非甲烷总烃浓度满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）中排放限值要求。

2. 大气环境防护距离与卫生防护距离

(1) 正常排放下，本项目各污染物的短期浓度贡献值的最大浓度占标均小于 100%。叠加现状浓度后 TVOC8 小时浓度，NO₂98%保证率日均、NO₂ 年均浓度，苯胺小时浓度、日均浓度均满足标准要求。

(2) 非正常工况时，各污染物最大落地浓度处小时浓度均未出现超标情况。

(3) 本项目建设后不设大气防护距离。

(4) 本项目卫生防护距离范围内没有村庄、学校、医院等敏感点存在。卫生防护距离计算结果为 50m，现有项目罐区卫生防护距离为 200m，污水处理站卫生防护距离为 100m，本项目卫生防护距离包络线在厂区现有卫生防护距离包络线范围内。

综上，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的相关要求，本项目建成后，对区域大气环境影响可以接受。

3.噪声环境影响

由噪声预测可知，厂界噪声叠加值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。本项目周边 200m 范围内无居民区等敏感点，本项目对周边环境噪声影响较小。

4.水环境影响

生产工艺废水、降膜吸收废水、设备吹扫废水经车间污水处理站处理后与循环冷却排污水和去离子系统排水一同排入厂区污水处理站处理达标后排入园区污水处理厂处理处置。废水经处理各污染物排放浓度满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）及《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2 标准要求。故对地表水影响较小。

5.固体废物环境影响

危险废物，暂存于厂区危废暂存间内，委托有相关资质单位处理处置。本项目固体废物全部进行了有序处置/处理，因此对环境影响较小。综上，项目固体废物治理措施可行。

五、环境风险影响

本项目具有原料的泄漏、火灾、爆炸的风险，通过对本项目危险源的识别与预测，建设单位采取有效的预防措施和制定完善的应急救援预案，严格执行本次提出的环境风险对策措施后，环境风险处于可接受水平。

六、环境可行性分析

1.厂址可行性分析

本项目在原有厂区内进行建设，不新增占地，原有土地手续已落实，土地证号为（龙港国用（2011）第 0071 号、龙港国用（2011）第 0072 号、龙港国用（2011）第 0073 号）。项目已取得葫芦岛市龙港区经济和信息化局对本项目的备案文件（龙经备字〔2018〕2 号），符合国家及地方产业政策，本项目位于船舶产业园区（更名为葫芦岛市北港工业区军民融合产业园区），隶属于北港工业园。项目选址符合规划要求。

2.总量控制与环境容量

项目建设后总量控制指标值见表 5.1-1。

表 5.1-1 项目建设后总量控制指标一览表 单位: t/a

污染物类别	项目	单位	现有项目排放总量	本项目排放总量	削减量	全厂排放总量	增减量
废水	COD	t/a	0.222250	0.023972	0.030632	0.215590	-0.006660
	氨氮	t/a	0.022225	0.002397	0.003063	0.021559	-0.000666
废气	VOCs	t/a	7.6495	0.25135	2.2642	5.63665	-2.01285
	NOx	t/a	2.071	0.04014	0.4728	1.63834	-0.43266

3.公众参与

本项目于 2019 年 6 月 26 日在企业网站上进行第一次网络公示,并在征求意见稿完成后于 2020 年 7 月 1 日在企业网站上进行了网络公示,于 2020 年 7 月 2 日和 2020 年 7 月 8 日在葫芦岛日报对项目进行两次公示。于 2020 年 7 月 1 日在葫芦岛天启晟业化工有限公司门前张贴项目公示信息,于 2020 年 7 月 1 日在园区公示栏张贴项目公示信息。

在公示期间无反对意见,公众调查表统计表明:调查人员对本项目未提出反对意见,项目的建设对其生活影响较小。

七、建议

(1)切实做好各项污染治理工作,保证生产中产生各污染物达标排放。

(2)提高全厂环保意识,建立和健全环保管理网络及环保运行台账,加强对各项环保设施的日常维修管理。

(3)环评建议在厂界周围布置绿化隔离带,种植高大树木,在美化环境的同时提高对噪声污染的控制,减少废气及噪声对周围环境的影响。

(4) 建议项目废水排口、废气排放口及固废堆场应按照相应的环保规定及规范化建设;加强对化学品的妥善保管,制定严格的管理制度;对企业的设备维护应纳入平时的工作日程;全厂树立良好的安全和环保意识,并采用严格的管理制度进行监督。

(5) 本评价报告,是根据业主提供的生产工艺、技术参数、规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况为基础进行的。如果生产工艺、规模等发生变化或进行了调整,应由业主按环保部门的要求另行申报。

八、总结论

综上所述,本项目符合国家产业政策,建成后有较高的社会、经济效益;选址符合园区规划;拟采用的各项污染防治措施合理、有效,水、气污染物、噪声

均可实现达标排放；项目建成后，对评价区的环境影响较小，不会造成区域环境质量下降；在落实各项风险防范和应急措施后，本项目的风险水平是可以接受的；没有人反对本项目的建设。

因此，在建设单位加强项目的环境管理，严格遵守“三同时”等环保制度，严格落实本报告书提出的各项环保措施，确保污染防治设施稳定运行和污染物达标排放前提下，从环保的角度分析，该项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

葫芦岛市生态环境局龙港分局经葫环审〔2022〕28 号文件对该项目环评进行了批复，环评批复及实际落实情况表 5.2-1。

表 5.2-1 环评批复要求及落实情况

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	在设计、建设和运行中，按照循环经济、清洁生产理念，进一步强化各装置节能降耗措施，减少污染物的产生量和排放量。	已落实。 在建设中按照循环经济、清洁生产理念，新增环保处理设施，减少污染物的产生量和排放量，企业正在进行清洁生产审核工作。
2	落实施工期各项环保措施，加强项目施工期间的环境保护管理工作，防止施工废水、扬尘、固体废物和噪声对周围环境产生不利影响。	已落实。 本项目不涉及土建工程，仅包含设备安装，施工期加强环保管理要求及人员管理要求。施工期废水主要是施工人员产生的生活污水，依托厂区现有生活污水处理设施。施工过程中严格按照规定，合理安排施工时间，对施工噪声采取有效防治措施。不对施工场地周边区域声环境产生不良影响。施工期固体废物主要为装修垃圾及人员生活垃圾，生活垃圾进行集中处理，妥善进行处置。
3	严格落实大气污染防治措施。优化废气处理设施设计，确保各项污染物净化效率符合挥发性有机物污染防治技术政策及相关废气治理工程技术规范要求。二期罐区中硫酸、硝酸及废酸储罐废气与氯苯胺车间硝化废气一并采用“水吸收+碱吸收+降膜吸收”处理后经现有 30m 排气筒排放。加氢废气采用四个加氢釜进行气相平衡处理后通过 20m 排气筒排	已落实。 建设及运营期严格落实大气污染防治措施。本项目技改内容大部分依托或利旧原有厂区设备进行，新连接废气排放管道完全密封，管道、管线定期检漏。较环评增加了部分废气处理设施，确保废气排放符合标准要求。增加部分前环保处理设施，确保各项污染物净化后能够达标排放。二期罐区：硫酸、硝酸储罐废气依托硝化车

序号	环评批复要求	实际落实情况
	<p>放。二期罐区中甲苯、对二氯苯、邻二氯苯及 3,4-二氯硝基苯储罐废气、氯苯胺车间废气与精馏尾气均引入该车间精馏废气处理装置，采用“二级冷凝+活性炭吸附”处理；一期罐区中对硝基氯化苯及甲醇储罐尾气、对氯苯胺车间废气与精馏废气采用“二级冷凝+活性炭吸附”处理；三期罐区中甲苯、甲醇、甲醇钠及双氧水储罐废气、吡唑醇车间废气收集后引入该车间二级冷凝处理装置处理；三期罐区中盐酸、废水储罐废气与危废暂存间废气引入吡唑醇车间降膜吸收处理装置处理；上述净化后的废气一并依托吡唑醇车间现有 25m 排气筒排入大气处理后排放。废气污染物中非甲烷总烃、氯苯类、氯化氢、氨气应符合《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 1 标准限值，苯胺类、硝基苯类、甲醇、甲苯应符合《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表 5 及表 6 排放限值，氮氧化物、硫酸雾应符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。</p> <p>全面强化废气无组织排放管控。在确保安全的前提下，按照《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)及挥发性有机物综合治理要求，进一步加强物料全方位、全链条、全环节密闭管理，按照“应收尽收”原则提高废气收集率；优化生产工艺，减少工艺过程废气无组织排放；严格控制危险废物储存处置过程及废水集输、储存和处理过程挥发损失逸散的 VOCs 及恶臭气体；加强非正常工况废气排放管控措施，合理制定开停工(车)、检维修、生产异常等非正常工况的操作规程和污染控制措施，确保厂区内非甲烷总烃无组织排放符合《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)附表 C1 标准限值。</p>	<p>间一楼外降膜吸收塔采用一级水吸收+二级碱吸收处理后与硝化车间废气汇合再次经过一级水吸收+一级碱吸收处理后通过本车间现有 30m 排气筒排入大气。加氢废气采用四个加氢釜进行气相平衡处理后通过 20m 排气筒排放。二期罐区中甲苯、对二氯苯、邻二氯苯及 3,4-二氯硝基苯储罐废气、氯苯胺车间废气与精馏尾气均引入该车间精馏废气处理装置，采用“二级冷凝+活性炭吸附”处理后依托吡唑醇车间现有 25m 排气筒排入大气。一期罐区中对硝基氯化苯、甲醇在氮封基础上罐区废气经过一级水吸收+活性炭吸附处理后与对氯苯胺车间收集的废气汇合依托车间二级冷凝+活性炭处理后再与精馏废气一起依托吡唑醇车间现有 25m 排气筒排入大气。三期吡唑醇车间技改中，罐区中甲苯、甲醇、甲醇钠及双氧水储罐已经清空待重新规划投用。吡唑醇车间废气收集后引入该车间二级冷凝处理装置处理后通过吡唑醇车间现有 25m 排气筒排放。三期罐区盐酸、废水储罐废气收集后经一级水吸收处理再与经活性炭吸附处理后的危废暂存间内废气汇合，依托吡唑醇车间降膜吸收系统三级碱吸收+活性炭吸附处理后通过吡唑醇车间现有 25m 排气筒排放。废气污染物中非甲烷总烃、氯苯类、氯化氢、氨气符合《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 1 标准限值。苯胺类、硝基苯类、甲醇、甲苯符合《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表 5 及表 6 排放限值。氮氧化物、硫酸雾符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。</p> <p>按照《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)及挥发性有机物综合治理要求，按照环评计划生产罐区尾气和危废暂存间废气都由无组织改为有组织收集处理后排放，达到“应收尽收”目的，减少工艺过程废气无组织排放。厂区内非</p>

序号	环评批复要求	实际落实情况
		甲烷总烃无组织排放符合《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)附表 C1 标准限值。公司制定了管理制度，对企业全厂的设备维护纳入平时的工作日程，全厂树立良好的安全和环保意识，并采用严格的管理制度进行监督。
4	严格落实水污染防治措施。应进一步提高水的回用率，减少新鲜水用量和废水产生量。生产废水经车间污水处理系统预处理后排入厂区现有污水处理站处理，符合《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)、《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)表 2 标准及葫芦岛北港工业区污水处理有限公司进水指标要求后经园区污水管网排入葫芦岛北港工业区污水处理有限公司处理。	已落实。 严格落实水污染防治措施。车间生产废水等经过车间预处理后排入厂区现有污水处理站（处理工艺为微电解-电解工艺，设计处理规模 60m ³ /d）处理后部分回用，减少废水产生量。排入厂区现有污水处理站处理的废水，符合《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)、《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)表 2 标准及葫芦岛北港工业区污水处理有限公司进水指标。
5	严格按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，进一步完善地下水和土壤污染防治措施。加强防渗设施的日常维护，确保防渗设施牢固安全，建立完善有效的土壤及地下水监控、预警体系，严防对周边地下水和土壤造成不利影响。	已落实。 已按照环评要求设置土壤和地下水污染防治措施，建立了土壤及地下水监控、预警体系，防止对周边地下水和土壤造成不利影响。
6	严格落实固体废物污染防治措施。按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理，并确保不造成二次污染。科学调度生产系统，确保物料库房和危废贮存库房容积与生产规模及转运周期匹配，严格控制厂内贮存时限，严禁超量或采取非密闭贮存形式存放。	已落实。 已落实项目固体废物污染防治措施。
7	严格按照危险废物管理相关规定强化对危险废物的全流程监管，有效避免发生突发环境事件。精馏釜残、废催化剂、废活性炭、污水处理站污泥、沾染物料的废包装物等危险废物委托有资质单位妥善处置。	已落实。 已建立危险废物管理制度，危险废物委托有资质单位处置。贮存的危险废物委托有资质单位妥善处置。
8	严格落实环境风险防范措施，严防因安全事故引发次生环境风险。该项目的“三	已落实。 本项目设有火灾、有毒气体报警系统，备用

序号	环评批复要求	实际落实情况
	级防控”系统、环境风险防控措施及突发环境事件应急预案须与葫芦岛天启晟业化工有限公司现有环境风险防范体系及相关管理部门和所在区域的突发环境事件应急预案妥善衔接，并报生态环境应急管理部门备案。加强环境风险防范应急演练及区域应急联动，切实提高事故状态下污染控制和风险防范能力，有效防范和应对环境污染事故。	电源消防管道设施；通往事废水收集池的沟、渠或管道，配套泵类，出厂废水截断装置，依托原厂 1 座 2500m ³ 事故池。本项目于 2022 年 9 月编制响应突发环境事件应急预案，并在葫芦岛市生态环境局龙港分局完成备案，备案编号 211403-2022-008-H。
9	强化声环境保护措施。优先选用低噪设备，采取隔声、减震、消声等降噪措施，确保项目实施后厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类功能区标准要求。	已落实。 本项目选用基础减振、厂房隔声等降噪措施。经检测，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。
10	严格项目主要污染物和特征污染物排放管控。按照《排污许可证申请与核发技术规范农药制造工业》《排污单位自行监测技术指南农药制造工业》及环境管理要求，完善自行监测方案，监测因子、监测频次须满足生态环境管理要求，自动监控设施与生态环境部门联网并纳入生态环境部门监管体系。	已落实。 已取得排污许可证，许可证书编号：9121140055815624XQT001P。

6 验收执行标准

6.1 废水

本项目的废水经厂内污水处理站电解-微电解工艺处理后排入北港工业园区污水处理厂，最终排入连山河。废水排放执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）及《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2 标准，具体标准值见表 6.1-1。

表 6.1-1 废水污染物及排放标准一览表 单位 mg/L（pH 除外）

序号	污染物	北港工业区污水处理厂进水指标	《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）	《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2 标准	本项目废水排放标准
1	pH	6~9	/	/	6~9
2	SS	300	/	300	300
3	COD	440	/	300	300
4	BOD ₅	250	/	250	250
5	氨氮	30	/	30	30
6	总氮	50	/	50	50
7	总磷	4	/	/	4
8	苯胺	1	0.5	/	0.5
9	硝基苯类	2	2	/	2
10	硫化物	1.0	1.0	1.0	1.0
11	挥发酚	2.0	0.5	2.0	0.5
12	二氯苯	0.4	/	/	0.4
13	可吸附有机卤化物	/	5.0	/	5.0
14	氯苯	0.2	0.2	/	0.2
15	石油类	20	20	20	20
16	总有机碳	/	/	20	20

6.2 废气

有组织废气：NMHC、氯苯类、氯化氢、氨气执行《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 中排放限值。苯胺类、硝基苯类、甲醇、甲苯执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 5 和表 6 中大气污染物特别排放限值。氮氧化物、硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。厂外监控点挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值。厂区无组织排放非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。锅炉二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271—2014）表 2 标准限值。具体标准值见表 6.2-1。

表 6.2-1 大气污染物排放限值

单位：mg/m³

污染物	排放浓度 限值 (mg/Nm ³)	最高允许排 放速率(kg/h)	排气筒高 度(m)	无组织排放监 控点浓度限值 (mg/m ³)	标准
氮氧化物	240	4.4	30	0.12	GB16297-1996
硫酸雾	45	8.8	30	1.2	GB16297-1996
颗粒物	30	/	25	1.0	GB39727-2020（有组织） /GB16297-1996（无组织）
苯胺	20	/	25	0.40	GB31571-2015（有组织） /GB16297-1996（无组织）
硝基苯类	16	/	25	0.040	GB31571-2015（有组织） /GB16297-1996（无组织）
甲苯	15	/	25	0.8	GB31571-2015
甲醇	50	/	25	12	GB31571-2015（有组织） /GB16297-1996（无组织）
氯化氢	30	/	25	0.20	GB39727-2020
氨气	30	/	15	1.5	GB39727-2020（有组织） /GB14554-93（无组织）
硫化氢	5	/	15	0.06	GB39727-2020（有组织） /GB14554-93（无组织）
臭气	2000	/	15	20	GB14554-93
氯苯类	50	/	25	0.40	GB39727-2020
NMHC	100	/	25	4.0	GB39727-2020（有组织） /GB16297-1996（无组织）
NMHC(厂外)	/	/	/	1h 平均 6.0（任 意一次 20.0）	GB37822-2019

污染物		排放浓度 限值 (mg/Nm ³)	最高允许排 放速率(kg/h)	排气筒高 度(m)	无组织排放监 控点浓度限值 (mg/m ³)	标准
锅炉	颗粒物	20	/	25	/	GB13271—2014
	二氧化硫	50	/	25	/	
	氮氧化物	150	/	25	/	
	烟气黑度	≤1	/	25	/	

6.3 噪声

本项目厂界噪声标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。标准值见表 6.3-1。

表 6.3-1 厂界噪声排放标准

单位：dB (A)

执行标准	标准值	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 3类标准	65	55

6.4 固体废物（危险废物）

本项目危险废物按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年 6 月修改单的相关规定执行。一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

6.5 环境质量

（1）环境空气

项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，故 NO_x 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；甲苯、氨气、氯化氢、TVOC、硫酸、苯胺、硝基苯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准，非甲烷总烃一小时平均值采用《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃标准值说明，标准值见表 6.5-1。

表 6.5-1 环境空气质量标准

类别	参数名称	标准限值			标准名称
		1 小时平均 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24 小时平均 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	年平均 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
环境 空气	NO _x	250	100	50	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 修改单 二级标准
	甲苯	200	—	—	《环境影响评价技术 导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D
	氨气	200	—	—	
	氯化氢	50	15	—	
	TVOC	—	600 (8 小时)	—	
	硫酸	300	100	—	
	苯胺	100	30	—	
	硝基苯	10	—	—	
	NMHC	2.0mg/m ³	—	—	参考 GB16297-1996 详 解

(2) 地表水

本项目污水经厂区自建污水处理站后排入与园区污水处理厂,经园区污水处理厂进一步处理后排入连山河,根据《葫芦岛市地表水环境功能区划》,规划园区所涉及的连山河河段为 V 类水体,地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 V 类水质标准,标准值见表 6.5-2。

表 6.5-2 地表水环境质量标准

项目	V 类标准值 (mg/L)	项目	V 类标准值 (mg/L)	标准名称
pH	6.0~9.0	总氮	≤2.0	《地表水环境 质量标准》 (GB3838-2002) 中的 V 类水质 标准。
COD	≤40	硫化物	≤1.0	
BOD ₅	≤10	苯胺	0.1	
NH ₃ -N	≤2.0	硝基苯	0.017	
总磷	≤0.4	氯苯	0.3	

(3) 地下水

本项目地下水执行《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 中III类标准，该标准未规定的石油类指标参照《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）附录 A，标准值见表 6.5-3。

表 6.5-3 地下水环境质量标准

项目	标准值（mg/L）	项目	标准值（mg/L）	标准名称
pH	6.5~8.5	氟化物	≤1.0	《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017） 中III类水质标准
总硬度	≤450	氯化物	≤250	
挥发酚	≤0.002	氰化物	≤0.05	
耗氧量	≤3.0	溶解性总固体	≤1000	
氨氮	≤0.50	细菌总数	≤100（CFU/mL）	
硫酸盐	≤250	总大肠菌群	≤3.0 （MPN/100mL）	
铅	≤0.01	钾离子	/	
镉	≤0.005	钠离子	/	
铁	≤0.3	钙离子	/	
锰	≤0.10	镁离子	/	
砷	≤0.01	碳酸根	/	
汞	≤0.001	碳酸氢根	/	
铬（六价）	≤0.05	氯离子	/	
硝酸盐氮	≤20.0	硫酸根离子	/	
亚硝酸盐	≤1.00			
石油类	≤0.3			《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006） 附录 A

(4) 土壤

项目所在地为工业用地，属于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准，标准值见表 6.5-4。

表 6.5-4 土壤环境质量标准

监测项目	筛选值 第二类用地 (mg/kg)	监测项目	筛选值 第二类用地 (mg/kg)	执行标准
汞	38	镍	900	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》 （GB36600-2018）第二类用地筛选值标准
砷	60	硝基苯	76	
铬（六价）	5.7	1,2-二氯苯	560	
镉	65	1,4-二氯苯	20	
铜	18000	石油烃（C10-C40）	4500	
铅	800			

7 验收监测内容

7.1 废水

废水具体监测内容见表 7.1-1，监测点位布置图详见图 7-1。

表 7.1-1 废水验收监测内容

监测点位 名称	监测点 位编号	监测因子	监测频 次	监测周期
1#污水处理站 进口 2#污水处理站 总排口	S1、S2	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总氮、石油类、总有机碳、总磷、硫化物、挥发酚、氯苯、二氯苯（1，2-二氯苯、1，3-二氯苯、1，4-二氯苯）、硝基苯类、苯胺类、可吸附有机卤化物	4 次/天	连续 2 天

7.2 废气

废气具体监测内容见表 7.2-1，监测点位布置图详见图 7-1。

表 7.2-1 废气验收监测内容

废气 类别	监测点位名称	监测点 位编号	监测因子	监测频次	监测周期
有组织 废气	1#二氯苯胺车间硝化 尾气吸收塔出口	Q1	硫酸雾、氮氧化物、 烟气参数	3 次/天	连续 2 天

	2#二氯苯胺车间精馏 废气处理装置进口 3#二氯苯胺车间精馏 废气处理装置出口	Q2、Q3	颗粒物、非甲烷总 烃、甲苯、苯胺、硝 基苯、氯苯、烟气参 数	3 次/天	连续 2 天
	4#吡唑醇车间废气处 理装置进口 5#吡唑醇车间废气处 理装置出口	Q4、Q5	非甲烷总烃、氯化 氢、烟气参数	3 次/天	连续 2 天
	6#吡唑醇车间废气总 排口	Q6	非甲烷总烃、氯化 氢、甲苯、甲醇、苯 胺、硝基苯、氯苯、 烟气参数	3 次/天	连续 2 天
	7#锅炉废气排放口	Q7	颗粒物、氮氧化物、 二氧化硫、烟气黑 度、烟气参数	3 次/天	连续 2 天
	8#污水处理站废气处理 设施进口 9#污水处理站废气处理 设施出口	Q8~Q9	非甲烷总烃、氨气、 硫化氢、臭气浓度、 烟气参数	3 次/天	连续 2 天
	10#二氯苯胺车间外监 控点	Q10	非甲烷总烃、气象参 数	小时值：3 次/天 一次值：1 次/天	连续 2 天
无组织 废气	11#~14#厂界外主导上 风向 1 个点位、下风向 浓度最高点 3 个点位	Q11~Q1 4	颗粒物、非甲烷总 烃、氯化氢、硝基苯 类、氯苯、苯胺类、 硫酸雾、气象参数	3 次/天	连续 2 天
			硫化氢、氨、臭气浓 度	4 次/天	连续 2 天

7.3 噪声

厂界噪声具体监测内容见表 7.3-1，监测点位布置图详见图 7-1。

表 7.3-1 噪声验收监测内容

类别	监测点位名称	监测点位编号	监测频次	监测周期
工业企业 厂界噪声	厂界东侧	N1	昼夜各 1 次/天	连续 2 天
	厂界南侧	N2		
	厂界西侧	N3		
	厂界北侧	N4		



注：无组织废气监测点位根据当天风向而定。

图 7.1-1 监测点位布置图

7.4 环境质量监测

环境质量监测方案，具体监测内容见表 7.4-1，监测点位布置图详见图 7-2。

表 7.4-1 环境质量监测计划一览表

序号	目标环境	布点位置	监测项目	监测频次	监测周期
1	大气环境	Q1 厂区 Q2 开发区管委会	氮氧化物、硫酸雾、	每天 4 次+ 日均值	检测 7 天
			苯胺、硝基苯类、氨气、氯化氢、NMHC、甲苯、氯苯	每天 4 次	检测 7 天
			TVOC	8 小时 均值	检测 7 天
2	地表水	S1 园区污水处理厂上游断面、 S2 园区污水处理厂下游断面	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、TN、硫化物、苯胺、硝基苯类、氯苯	每天 1 次	检测 2 天
3	地下水	S3 地下水上游方向布设 1 眼背景监测井（120° 54' 0.67"，40° 44' 21.18"） S4 下游布设 1 眼污染监测井（简易井）（120° 56' 26.51"，40° 44' 48.96"）。 *厂区内 1 眼污染监测井（120° 55' 59.70"，40° 44' 43.71"），下游布设 1 眼污染监测井	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氟化物、耗氧量、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、镉、铁、锰、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、钾离子、钠离子、钙离子、镁离子、碳酸根、碳酸氢根、氯离子、硫酸根离子、石油类	每天 1 次	检测 2 天
4	土壤	车间、储罐区、固废仓库、污水处理站	pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、硝基苯、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	每天 1 次	检测 1 天

图 7-2 环境监测点位图

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法见表 8.1.1~表 8.1.4。

8.1.1 废水监测分析方法

序号	检测项目	检测标准（方法）	检出限	单位
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	——	无量纲
2	悬浮物	水质悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	4	mg/L
3	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4	mg/L
4	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ） 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5	mg/L
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	mg/L
6	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光 度法 HJ 636-2012	0.05	mg/L
7	石油类	水质 石油类和动植物油类的测 定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06	mg/L
8	总有机碳	水质 总有机碳的测定 燃烧氧 化-非分散红外吸收法 HJ 501-2009	0.1	mg/L
9	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01	mg/L
10	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝 分光光度法 HJ 1226-2021	0.01	mg/L
11	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替 比林分光光度法 HJ 503-2009	0.01	mg/L
12	氯苯	水质 氯苯类化合物的测定 气 相色谱法 HJ 621-2011	12	μg/L
13	1,2-二氯苯	水质 氯苯类化合物的测定 气 相色谱法 HJ 621-2011	0.23	μg/L
14	1,3-二氯苯	水质 氯苯类化合物的测定 气 相色谱法 HJ 621-2011	0.35	μg/L
15	1,4-二氯苯	水质 氯苯类化合物的测定 气 相色谱法 HJ 621-2011	0.29	μg/L

序号	检测项目		检测标准（方法）	检出限	单位
16	硝基苯类	硝基苯	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ716-2014	0.04	μg/L
		邻-硝基甲苯		0.04	
		间-硝基甲苯		0.04	
		对-硝基甲苯		0.04	
		间-硝基氯苯		0.05	
		对-硝基氯苯		0.05	
16	硝基苯类	邻-硝基氯苯	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ716-2014	0.05	μg/L
		对-二硝基苯		0.05	
		间-二硝基苯		0.05	
		邻-二硝基苯		0.05	
		2,6-二硝基甲苯		0.05	
		2,4-二硝基甲苯		0.05	
		3,4-二硝基甲苯		0.05	
		2,4-二硝基氯苯		0.04	
		2,4,6-三硝基甲苯		0.05	
17	苯胺类		水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法 GB/T 11889-1989	0.03	mg/L
18	可吸附有机卤化物	可吸附有机氯	水质 可吸附有机卤素（AOX）的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001	15	μg/L
		可吸附有机氟		5	μg/L
		可吸附有机溴		9	μg/L

8.1.2 废气监测分析方法

(1) 有组织废气

序号	检测项目	检测标准（方法）	检出限	单位
1	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0	mg/m ³
2	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电 解法 HJ 57-2017	3	mg/m ³
3	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电 解法 HJ 693-2014	3	mg/m ³
4	烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家 环境保护总局（2003 年）第五篇 第三章 三 （二）测烟望远镜法	——	级
5	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的 测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07	mg/m ³
6	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ544-2016	0.2	mg/m ³
7	苯胺	空气质量 苯胺类的测定 盐酸萘乙二胺分光 光度法 GB/T 15502-1995	0.5	mg/m ³
8	硝基苯	空气质量 硝基苯类（一硝基和二硝基化合物） 的测定 锌还原-盐酸萘乙二胺分光光度法 GB/T 15501-1995	6	mg/m ³
9	氯苯	固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相 色谱法 HJ 1079-2019	0.03	mg/m ³
10	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分 光光度法 HJ/T 27-1999	0.9	mg/m ³
11	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光 度法 HJ 533-2009	0.25	mg/m ³
12	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家 环境保护总局（2003 年）第五篇 第四章 十 （三）亚甲基蓝分光光度法	0.01	mg/m ³
13	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 GB/T 14675-1993 三点比较式臭袋法	——	无量纲
14	甲苯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固定相 吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.004	mg/m ³
15	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	2	mg/m ³

(2) 无组织废气

序号	检测项目	检测标准（方法）	检出限	单位
1	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T 15432-1995及其修改单	0.001	mg/m ³
2	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07	mg/m ³
3	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01	mg/m ³
4	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）第三篇 第一章 十一（二）亚甲基蓝分光光度法	0.001	mg/m ³
5	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	——	无量纲
6	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	0.05	mg/m ³
7	硝基苯类	空气质量 硝基苯类（一硝基和二硝基化合物）的测定 锌还原-盐酸萘乙二胺分光光度法 GB/T 15501-1995	6	mg/m ³
8	氯苯	固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 1079-2019	0.008	mg/m ³
9	苯胺类	空气质量 苯胺类的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 GB/T 15502-1995	0.5	mg/m ³
10	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ544-2016	0.005	mg/m ³

8.1.3 噪声监测方法

序号	检测项目	检测标准（方法）	标准值（昼间）	标准值（夜间）
1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	65	55

8.1.4 环境质量监测方法（泽尔检测）

(1) 环境空气

序号	检测项目	检测标准（方法）	检出限	单位
1	氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单	0.005 (小时值) 0.003 (日均值)	mg/m ³

序号	检测项目	检测标准（方法）	检出限	单位
2	硫酸盐	居住区大气中硫酸盐卫生检验标准方法离子色谱法 GB 11733-1989	0.008	mg/m ³
3	苯胺类	空气质量 苯胺类的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 GB/T 15502-1995	0.5	mg/m ³
4	硝基苯	环境空气 硝基苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 738-2015	0.001	mg/m ³
5	邻-硝基甲苯	环境空气 硝基苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 738-2015	0.002	mg/m ³
6	间-硝基甲苯	环境空气 硝基苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 738-2015	0.002	mg/m ³
7	邻-硝基氯苯	环境空气 硝基苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 738-2015	0.001	mg/m ³
8	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01	mg/m ³
9	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.02	mg/m ³
10	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07	mg/m ³
11	甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4	μg/m ³
12	氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.3	μg/m ³
13	1,1-二氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.3	μg/m ³
14	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.5	μg/m ³
15	氯丙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.3	μg/m ³
16	二氯甲烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	1.0	μg/m ³
17	1,1-二氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4	μg/m ³
18	顺式-1,2-二氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.5	μg/m ³
19	三氯甲烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4	μg/m ³

序号	检测项目	检测标准（方法）	检出限	单位
20	1,1,1-三氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4	μg/m ³
21	四氯化碳	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.6	μg/m ³
22	1,2-二氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.8	μg/m ³
23	苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4	μg/m ³
24	三氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.5	μg/m ³
25	1,2-二氯丙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4	μg/m ³
26	顺式-1,3-二氯丙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.5	μg/m ³
27	反式-1,3-二氯丙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.5	μg/m ³
28	1,1,2-三氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4	μg/m ³
29	四氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4	μg/m ³
30	1,2-二溴乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4	μg/m ³
31	乙苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.3	μg/m ³
32	间，对-二甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.6	μg/m ³
33	邻-二甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.6	μg/m ³
34	苯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.6	μg/m ³
35	1,1,2,2-四氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4	μg/m ³
36	4-乙基甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.8	μg/m ³
37	1,3,5-三甲基苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.7	μg/m ³

序号	检测项目	检测标准（方法）	检出限	单位
38	1,2,4-三甲基苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.8	μg/m ³
39	1,3-二氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.6	μg/m ³
40	1,4-二氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.7	μg/m ³
41	苊基氯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.7	μg/m ³
42	1,2-二氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.7	μg/m ³
43	1,2,4-三氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.7	μg/m ³
44	六氯丁二烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.6	μg/m ³

(2) 地表水

序号	检测项目	检测标准（方法）	检出限	单位
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	/
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4	mg/L
3	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5	mg/L
4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	mg/L
5	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01	mg/L
6	总氮	水质 总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05	mg/L
7	硫化物	水质硫化物的测定亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	0.01	mg/L
8	苯胺	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017	0.057	μg/L
9	硝基苯	水质 硝基苯类化合物的测定 液液萃取/固相萃取-气相色谱法 HJ 648-2013	0.17	μg/L
10	氯苯	水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 621-2011	12	μg/L

(3) 地下水

序号	检测项目	检测标准（方法）	检出限	单位
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	/
2	氨氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006(9.1) 纳氏试剂分光光度法	0.01	mg/L
3	硝酸盐氮	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.004	mg/L
4	亚硝酸盐氮	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.005	mg/L
5	挥发酚	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (9.1) 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法	0.001	mg/L
6	氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (3.2) 离子色谱法	0.1	mg/L
7	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006 (1.1) 酸性高锰酸钾滴定法	0.02	mg/L
8	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (4.1) 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	0.001	mg/L
9	砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (6.1) 氢化物原子荧光法	0.3	μg/L
10	汞	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (8.1) 氢化物原子荧光法	0.03	μg/L
11	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (10.1) 二苯碳酰二肼分光光度法	0.001	mg/L
12	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (7.1) 乙二胺四乙酸二钠滴定法	0.3	mg/L
13	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (11.1) 无火焰原子吸收分光光度法	0.7	μg/L
14	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (9.1) 无火焰原子吸收分光光度法	0.2	μg/L
15	铁	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (2) 原子吸收分光光度法	0.1	mg/L
16	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	0.01	mg/L
17	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (8.1) 称量法	1	mg/L

序号	检测项目	检测标准（方法）	检出限	单位
18	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 HJ/T 342-2007 (试行)	2	mg/L
19	氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (2.1) 硝酸银容量法	0.3	mg/L
20	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 (2.1) 多管发酵法	/	/
21	细菌总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 (1.1) 平皿计数法	/	/
22	钾	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (22.2) 离子色谱法	0.04	mg/L
23	钠	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (22.2) 离子色谱法	0.02	mg/L
24	钙	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (22.2) 离子色谱法	0.5	mg/L
25	镁	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (22.2) 离子色谱法	0.3	mg/L
26	碳酸根	地下水水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸 根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	1.3	mg/L
27	重碳酸根	地下水水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸 根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	1.3	mg/L
28	氯离子	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、 PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.007	mg/L
29	硫酸盐 (硫酸根)	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、 PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.018	mg/L
30	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ 970-2018	0.01	mg/L

(4) 土壤

序号	检测项目	检测标准（方法）	检出限	单位
1	pH	土壤检测 第 2 部分：土壤 pH 的测定 NY/T 1121.2-2006	/	/
2	总砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	0.01	mg/kg
3	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01	mg/kg
4	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5	mg/kg
5	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1	mg/kg
6	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.1	mg/kg
7	总汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	0.002	mg/kg
8	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	3	mg/kg
9	1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.5	μg/kg
10	1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.5	μg/kg
11	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.09	mg/kg
12	石油烃	土壤和沉积物 石油烃（C10-C40）的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6	mg/kg

8.2 人员及仪器

验收监测期间，参与监测的人员均通过培训考核并取得上岗证书，具备相对应的检测能力与资质。

监测仪器经计量部门检定合格并在有效使用期内。

废水分析仪器及型号见表 8.2.1、有组织废气分析仪器及型号见表 8.2.2-1、无组织废气分析仪器及型号见表 8.2.2-2、噪声分析仪器及型号见表 8.2.3。

环境空气分析仪器及型号见表 8.2.4-1、地表水分析仪器及型号见表 8.2.4-2、地下水分析仪器及型号见表 8.2.4-3、土壤分析仪器及型号见表 8.2.4-4。

8.2.1 废水分析仪器及型号

表 8.2.1 废水分析仪器及型号

监测因子	仪器名称	型号	仪器编号
pH 值	多参数分析仪	DZB-718	SYZZ-SB-114-02
悬浮物	电子天平	BSA124S	SYZZ-SB-007-01
化学需氧量	酸式滴定管（棕）	50mL	SYZZ-SB-127-03
五日生化需氧量	生化培养箱	SPX-150	SYZZ-SB-005-01
	溶解氧测定仪	JPSJ-605	SYZZ-SB-019-01
氨氮	紫外可见分光光度计	UV2400	SYZZ-SB-028-01
总氮	紫外可见分光光度计	UV2400	SYZZ-SB-028-01
石油类	红外光度测油仪	JKY-3A	SYZZ-SB-041-02
总有机碳	总有机碳分析仪	TOC-2000	SYZZ-SB-072-01
总磷	紫外可见分光光度计	UV2400	SYZZ-SB-028-01
硫化物	紫外可见分光光度计	UV2400	SYZZ-SB-028-01
挥发酚	紫外可见分光光度计	UV2400	SYZZ-SB-028-01
氯苯	气相色谱仪	GC-9790Plus	SYZZ-SB-030-03
1,2-二氯苯	气相色谱仪	GC-9790Plus	SYZZ-SB-030-03

监测因子		仪器名称	型号	仪器编号
1,3-二氯苯		气相色谱仪	GC-9790Plus	SYZZ-SB-030-03
1,4-二氯苯		气相色谱仪	GC-9790Plus	SYZZ-SB-030-03
硝基苯类	硝基苯	气相色谱质谱仪	GCMS-QP2010 SE	SYZZ-SB-071-03
	邻-硝基甲苯			
	间-硝基甲苯			
	对-硝基甲苯			
	间-硝基氯苯			
	对-硝基氯苯			
	邻-硝基氯苯			
	对-二硝基苯			
	间-二硝基苯			
	邻-二硝基苯			
	2,6-二硝基甲苯			
	2,4-二硝基甲苯			
	3,4-二硝基甲苯			
	2,4-二硝基氯苯			
	2,4,6-三硝基甲苯			
苯胺类		紫外可见分光光度计	UV2400	SYZZ-SB-028-01
可吸附有机卤化物	可吸附有机氯	离子色谱仪	CIC-D120	SYZZ-SB-032-02
	可吸附有机氟			
	可吸附有机溴			

8.2.2 废气分析仪器及型号

(1) 有组织废气

表 8.2.2-1 有组织废气分析仪器及型号

监测因子	仪器名称	型号	仪器编号
低浓度颗粒物	电子天平	ME55/02	SYZZ-SB-007-03
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	SYZZ-SB-055- (04-06)
二氧化硫	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	SYZZ-SB-055-04
氮氧化物	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	SYZZ-SB-055- (04-05)
烟气黑度	林格曼黑度计 (测烟望远镜)	JCP-HD	SYZZ-SB-002-01
非甲烷总烃	气相色谱仪	GC-9790Plus	SYZZ-SB-030-03
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	SYZZ-SB-055- (04-06)
	真空箱气袋采样器	ZR-3520	SYZZ-SB-101- (07-09)
硫酸雾	离子色谱仪	CIC-D120	SYZZ-SB-032-02
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	SYZZ-SB-055-04
	双路烟气采样器	ZR-3710	SYZZ-SB-054-01
苯胺	紫外可见分光光度计	UV2400	SYZZ-SB-028-01
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	SYZZ-SB-055- (04-06)
	双路烟气采样器	ZR-3710	SYZZ-SB-054- (01-03)
硝基苯	紫外可见分光光度计	UV2400	SYZZ-SB-028-01
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	SYZZ-SB-055- (04-06)
	双路烟气采样器	ZR-3710	SYZZ-SB-054- (01-03)
氯苯	气相色谱仪	GC-9790Plus	SYZZ-SB-030-03
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	SYZZ-SB-055- (04-06)
	双路烟气采样器	ZR-3710	SYZZ-SB-054- (01-03)

氯化氢	紫外可见分光光度计	UV2400	SYZZ-SB-028-01
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	SYZZ-SB-055-（04-06）
	双路烟气采样器	ZR-3710	SYZZ-SB-054-（01-03）
氨	紫外可见分光光度计	UV2400	SYZZ-SB-028-01
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	SYZZ-SB-055-（04-06）
	双路烟气采样器	ZR-3710	SYZZ-SB-054-（01-03）
硫化氢	紫外可见分光光度计	UV2400	SYZZ-SB-028-01
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	SYZZ-SB-055-（04-06）
	双路烟气采样器	ZR-3710	SYZZ-SB-054-（01-03）
臭气浓度	真空箱气袋采样器	ZR-3520	SYZZ-SB-101-（07-09）
甲苯	气质联用仪	GCMS-QP2010 plus	SYZZ-SB-071-02
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	SYZZ-SB-055-（04-06）
	双路烟气采样器	ZR-3710	SYZZ-SB-054-（01-03）
甲醇	气相色谱仪	GC-9790Plus	SYZZ-SB-030-03
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	SYZZ-SB-055-（04-06）
	真空箱气袋采样器	ZR-3520	SYZZ-SB-101-（07-09）

(3) 无组织废气

表 8.2.2-2 无组织废气分析仪器及型号

监测因子	仪器名称	型号	仪器编号
总悬浮颗粒物	电子天平	ME55/02	SYZZ-SB-007-03
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	SYZZ-SB-057- (10-13)
非甲烷总烃	气相色谱仪	GC-9790Plus	SYZZ-SB-030-03
	真空箱气袋采样器	ZR-3520	SYZZ-SB-101- (07-09)
硫酸雾	离子色谱仪	CIC-D120	SYZZ-SB-032-02
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	SYZZ-SB-057- (18-21)
苯胺	紫外可见分光光度计	UV2400	SYZZ-SB-028-01
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	SYZZ-SB-057- (18-21)
硝基苯	紫外可见分光光度计	UV2400	SYZZ-SB-028-01
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	SYZZ-SB-057- (14-17)
氯苯	气相色谱仪	GC-9790Plus	SYZZ-SB-030-03
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	SYZZ-SB-057- (18-21)
氯化氢	紫外可见分光光度计	UV2400	SYZZ-SB-028-01
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	SYZZ-SB-057- (14-17)
氨	紫外可见分光光度计	UV2400	SYZZ-SB-028-01
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	SYZZ-SB-057- (10-13)
硫化氢	紫外可见分光光度计	UV2400	SYZZ-SB-028-01
	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	SYZZ-SB-057- (10-13)
臭气浓度	真空箱气袋采样器	ZR-3520	SYZZ-SB-101- (07-09)

8.2.3 噪声分析仪器及型号

表 8.2.3 噪声分析仪器及型号

序号	检测项目	仪器名称	型号	仪器编号
1	噪声	多功能声级计	AWA 6228+	SYZZ-SB-036-05

8.2.4 环境质量监测分析仪器及型号（泽尔检测）

（1）环境空气

表 8.2.4-1 环境空气分析仪器及型号

序号	检测项目	仪器名称	型号	仪器编号
1	氮氧化物	可见分光光度计	V-5600	ZRJC-YQGL-142
2	硫酸盐	离子色谱仪	ICS-600	ZRJC-YQGL-004
3	苯胺类	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	ZRJC-YQGL-007
4	硝基苯	气相色谱仪	TRACE1300	ZRJC-YQGL-002
5	邻-硝基甲苯	气相色谱仪	TRACE1300	ZRJC-YQGL-002
6	间-硝基甲苯	气相色谱仪	TRACE1300	ZRJC-YQGL-002
7	对-硝基甲苯	气相色谱仪	TRACE1300	ZRJC-YQGL-002
8	氨	可见分光光度计	V-5600	ZRJC-YQGL-142
9	氯化氢	离子色谱仪	ICS-600	ZRJC-YQGL-004
10	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC-4000A	ZRJC-YQGL-070
11	甲苯	气质联用仪	TRACE1300/ ISQ QD	ZRJC-YQGL-003
12	氯苯			
13	1,1-二氯乙烯			
14	1,1,2-三氯 -1,2,2-三氟 乙烷			

序号	检测项目	仪器名称	型号	仪器编号
15	氯丙烯	气质联用仪	TRACE1300/ ISQ QD	ZRJC-YQGL-003
16	二氯甲烷			
17	1,1-二氯乙烷			
18	顺式-1,2-二氯 乙烯			
19	三氯甲烷			
20	1,1,1-三氯乙烷			
21	四氯化碳			
22	1,2-二氯乙烷			
23	苯			
24	三氯乙烯			
25	1,2-二氯丙烷			
26	顺式-1,3-二氯 丙烯			
27	反式-1,3-二氯 丙烯			
28	1,1,2-三氯乙烷			
29	四氯乙烯			
30	1,2-二溴乙烷			
31	乙苯			
32	间，对-二甲苯			
33	邻-二甲苯			
34	苯乙烯	气质联用仪	TRACE1300/ ISQ QD	ZRJC-YQGL-003
35	1,3-二氯苯			

序号	检测项目	仪器名称	型号	仪器编号
36	1,4-二氯苯			
37	苄基氯			
42	1,2-二氯苯			
43	1,2,4-三氯苯			
44	六氯丁二烯			

(2) 地表水

表 8.2.4-2 地表水分析仪器及型号

序号	检测项目	仪器名称	型号	仪器编号
1	pH 值	便携式 pH 计	PHBJ-260 型	ZRJC-YQGL-383
2	化学需氧量	酸式滴定管	50mL	ZRJC-YQGL-173-2
3	五日生化需氧量	生化培养箱	SPX-250B-Z 型	ZRJC-YQGL-031
		溶解氧测定仪	StarA223	ZRJC-YQGL-015
4	氨氮	紫外可见分光光度计	UV-6000PC	ZRJC-YQGL-432
5	总磷	紫外可见分光光度计	UV-6000PC	ZRJC-YQGL-432
6	总氮	紫外可见分光光度计	UV-6000PC	ZRJC-YQGL-432
7	硫化物	可见分光光度计	T6 新悦	ZRJC-YQGL-006
8	苯胺	气质联用仪	TRACE1300/ ISQ QD	ZRJC-YQGL-003
9	硝基苯	气相色谱仪	TRACE1300	ZRJC-YQGL-002
10	氯苯	气相色谱仪	TRACE1300	ZRJC-YQGL-393

(3) 地下水

表 8.2.4-3 地下水分析仪器及型号

序号	检测项目	仪器名称	型号	仪器编号
1	pH 值	便携式 pH 计	PHBJ-260 型	ZRJC-YQGL-383
		笔式 PH 检测计	PH818	ZRJC-YQGL-299
2	氨氮	紫外可见分光光度计	UV-6000PC	ZRJC-YQGL-432
3	硝酸盐氮	离子色谱仪	INTEGRION	ZRJC-YQGL-441
4	亚硝酸盐氮	离子色谱仪	INTEGRION	ZRJC-YQGL-441
5	挥发酚	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	ZRJC-YQGL-007
6	氟化物	离子色谱仪	INTEGRION	ZRJC-YQGL-441
7	耗氧量	棕色酸式滴定管	25ml	ZRJC-YQGL-305
8	氰化物	可见分光光度计	T6 新悦	ZRJC-YQGL-006
9	砷	原子荧光光度计	AFS-9230	ZRJC-YQGL-466
10	汞	原子荧光光度计	AFS-9230	ZRJC-YQGL-466
11	六价铬	可见分光光度计	T6 新悦	ZRJC-YQGL-006
12	总硬度	白色酸式滴定管	25ml	ZRJC-YQGL-309
13	铅	原子吸收分光光度计	iCE3500	ZRJC-YQGL-400
14	镉	原子吸收分光光度计	iCE3500	ZRJC-YQGL-001
15	铁	原子吸收分光光度计	iCE3300	ZRJC-YQGL-329
16	锰	原子吸收分光光度计	iCE3300	ZRJC-YQGL-329

序号	检测项目	仪器名称	型号	仪器编号
17	溶解性总固体	电子天平	BSA224S	ZRJC-YQGL-009
18	硫酸盐	紫外可见分光光度计	UV-6000PC	ZRJC-YQGL-432
19	氯化物	棕色酸式滴定管	25ml	ZRJC-YQGL-304
20	总大肠菌群	生化培养箱	SPX-250B-Z	ZRJC-YQGL-181
		生物显微镜	XSP-300	ZRJC-YQGL-048
21	细菌总数	生化培养箱	SPX-250B-Z	ZRJC-YQGL-181
22	钾	离子色谱仪	ICS-600	ZRJC-YQGL-130
23	钠	离子色谱仪	ICS-600	ZRJC-YQGL-130
24	钙	离子色谱仪	ICS-600	ZRJC-YQGL-130
25	镁	离子色谱仪	ICS-600	ZRJC-YQGL-130
26	碳酸根	白色酸式滴定管	25ml	ZRJC-YQGL-308
27	重碳酸根	白色酸式滴定管	25ml	ZRJC-YQGL-308
28	氯离子	离子色谱仪	INTEGRION	ZRJC-YQGL-441
29	硫酸盐 (硫酸根)	离子色谱仪	INTEGRION	ZRJC-YQGL-441
30	石油类	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	ZRJC-YQGL-007

(4) 土壤

表 8.2.4-4 土壤分析仪器及型号

序号	检测项目	仪器名称	型号	仪器编号
1	pH	pH 计	StarA211	ZRJC-YQGL-014
2	总砷	原子荧光光度计	AFS-9230	ZRJC-YQGL-466
3	镉	原子吸收分光光度计	iCE3500	ZRJC-YQGL-001
4	六价铬	原子吸收分光光度计	iCE3300	ZRJC-YQGL-329
5	铜	原子吸收分光光度计	iCE3300	ZRJC-YQGL-329
6	铅	原子吸收分光光度计	iCE3500	ZRJC-YQGL-400
7	总汞	原子荧光光度计	AFS-9230	ZRJC-YQGL-466
8	镍	原子吸收分光光度计	iCE3300	ZRJC-YQGL-329
9	1,2-二氯苯	气质联用仪	TRACE1300/ ISQ 7000	ZRJC-YQGL-358
10	1,4-二氯苯	气质联用仪	TRACE1300/ ISQ 7000	ZRJC-YQGL-358
11	硝基苯	气质联用仪	TRACE1300/ ISQ 7000	ZRJC-YQGL-440
12	石油烃	气相色谱仪	TRACE1300	ZRJC-YQGL-454

8.3 人员能力

为保证本次样品的采集质量，在采样前，提前做好组织准备工作，成立了由具有野外调查经验丰富且能熟练掌握本次采样技术规程的专业技术人员组成的采样小组，且每个采样人员均都持证上岗。采样前组织了全体成员学习相关技术文件，了解操作技术规程。验收监测期间，参与监测的人员均通过培训考核并取得上岗证书，具备相对应的检测能力与资质。

(1) 按国家环境监测技术规范布设监测点位，保证监测点位布设的科学性和合理性。

(2) 采用国家标准监测分析方法。

(3) 电子天平、噪声仪等均经检定、校准合格，并在有效期内使用。

(4) 监测人员持证上岗。

(5) 样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据处理均符合国家实验室认可和计量认证的质量控制要求，实行全过程质量保证，以保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。

(6) 检测监测报告经三级审核后报出。

(7) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。质控报告见附表。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

(3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定)，在测试时保证其采样流量的准确。

(4) 无组织废气采集合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。质控报告见附表。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测试仪器（声级计）在监测前、后均用标准声源进行校准，监测前、后声级计的灵敏度相差不大于 0.5dB。质控报告见附表。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目设计技改后产能为：年产 2,5-二氯苯胺 2000 吨，年产 3,4-二氯苯胺 2000 吨。

本项目设计生产时间为年工作 300 天。生产装置 24h 连续运行，年运行 7200h。其中 2,5-二氯苯胺年生产 2880h，3,4-二氯苯胺年生产 4320h。

由于 2,5-二氯苯胺、3,4-二氯苯胺不同时生产，我公司分别于 2022 年 11 月 2 日~3 日、2022 年 11 月 4 日~5 日对两种产品的调试生产期间分别进行验收监测。验收监测期间，本项目主体工程工况稳定，可以保证 80%以上负荷生产，环境保护设施运行正常，监测期间生产工况见表 9.1-1。

表 9.1-1 监测期间生产工况一览表

监测日期	产品名称	设计产能 (t/d)	实际产能 (t/d)	生产负荷 (%)
2,5-二氯苯胺	2022.11.02	16.67	15	90%
	2022.11.03	16.67	14	84%
3,4-二氯苯胺	2022.11.04	11.11	10	90%
	2022.11.05	11.11	11	99%

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废水

(1) 2,5-二氯苯胺验收监测期间，污水总排口出水 pH 值 7.9~8.2、悬浮物最大日均值为 10mg/L、五日生化需氧量最大日均值为 13.5mg/L、化学需氧量最大日均值为 47mg/L、氨氮最大日均值为 4.28mg/L、总氮最大日均值为 31mg/L、石油类未检出、总磷最大日均值为 1.56mg/L、硫化物、挥发酚、氯苯、二氯苯、硝基苯类及可吸附有机卤化物均未检出、苯胺类最大日均值为 0.16mg/L，废水排放浓度均满足葫芦岛北港工业区污水处理有限公司接管要求、《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）及《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2 标准，达到环评及批复要求。

(2) 3,4-二氯苯胺验收监测期间, 污水总排口出水 pH 值 8.0~8.3、悬浮物最大日均值为 11mg/L、五日生化需氧量最大日均值为 15.4mg/L、化学需氧量最大日均值为 54mg/L、氨氮最大日均值为 5.29mg/L、总氮最大日均值为 31.0mg/L、石油类未检出、总磷最大日均值为 1.59mg/L、硫化物、挥发酚、氯苯、二氯苯、硝基苯类及可吸附有机卤化物均未检出、苯胺类最大日均值为 0.17mg/L, 废水排放浓度均满足葫芦岛北港工业区污水处理有限公司接管要求、《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015) 及《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008) 表 2 标准, 达到环评及批复要求。

废水验收监测结果见表 9.2-2 (2,5-二氯苯胺生产期间)、表 9.2-3 (3,4-二氯苯胺生产期间)。

根据表 9.2-2 和 9.2-3 计算可知, 除氨氮、总氮外, 其他污染物去除效率均达到环评设计值, 经分析, 原因如下: 环评报告中预测的污水处理站进口氨氮与总氮浓度与实际差距较大, 实际运行过程中, 废水中氨氮与总氮产生浓度较低, 经污水处理站处理后, 能够达标排放。

表 9.2-1 废水污染物去除效率统计表

项目	COD mg/L	SS mg/L	BOD ₅ mg/L	氨氮 mg/L	总氮 mg/L	苯胺 mg/L	硝基苯 类 mg/L	TOC mg/L
环评设计进口 指标	1150	500	800	400	600	25	100	220
环评设计出口 指标	≤300	≤300	≤250	≤30	≤50	≤0.5	≤2	≤20
环评设计处理 效率	74%	90%	79%	95%	95%	98%	98%	90.95%
2,5-二氯苯胺生产期间								
实际进口指标	963	83	344	9.62	150	2033	未检出	356
实际出口指标	46	9	13.2	4.26	30.9	0.16	未检出	13.2
实际处理效率	95%	90%	96%	56%	78%	99.99%	/	96.29%
是否达标	是	是	是	否	否	是	/	是
3,4-二氯苯胺生产期间								
实际进口指标	949	83	340	9.85	150	2014	未检出	351
实际出口指标	51	9	14.4	5.23	31.0	0.17	未检出	14.4
实际处理效率	95%	90%	96%	47%	79%	99.99%	/	95.89%
是否达标	是	是	是	否	否	是	/	是

表 9.2-2 废水监测结果（2,5-二氯苯胺）

监测日期	检测项目	单位	检测点位	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	标准	达标情况
2022.11.02	pH 值	无量纲	污水处理站进口	1.5	1.4	1.4	1.5	/	——	——
			废水总排口	8.2	8.0	8.1	8.1	/	6~9	达标
	悬浮物	mg/L	污水处理站进口	83	80	85	81	82	——	——
			废水总排口	8	10	6	9	8	300	达标
	化学需氧量	mg/L	污水处理站进口	980	971	979	989	980	——	——
			废水总排口	48	49	45	47	47	300	达标
	五日生化需氧量	mg/L	污水处理站进口	359	331	348	351	347	——	——
			废水总排口	13.7	14.0	12.9	13.4	13.5	250	达标
	氨氮	mg/L	污水处理站进口	9.23	9.31	9.28	9.16	9.25	——	——
			废水总排口	4.34	4.38	4.12	4.26	4.28	30	达标
	总氮	mg/L	污水处理站进口	152	154	153	150	152	——	——
			废水总排口	30.6	30.9	30.8	30.5	31	50	达标
	石油类	mg/L	污水处理站进口	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	未检出	——	——
			废水总排口	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	未检出	20	达标
	总有机碳	mg/L	污水处理站进口	356	329	344	356	346	——	——
			废水总排口	13.7	14.0	12.8	13.4	13.5	20	——
	总磷	mg/L	污水处理站进口	4.33	4.38	4.35	4.36	4.36	——	——
			废水总排口	1.52	1.56	1.55	1.53	1.54	4	达标
	硫化物	mg/L	污水处理站进口	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	未检出	——	——
			废水总排口	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	未检出	1.0	达标
	挥发酚	mg/L	污水处理站进口	12(L)	12(L)	12(L)	12(L)	未检出	——	——
			废水总排口	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	未检出		
	氯苯	μg/L	污水处理站进口	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	未检出	——	——
			废水总排口	12(L)	12(L)	12(L)	12(L)	未检出	0.2	达标

监测日期	检测项目		单位	检测点位	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	标准	达标情况
2022.11.02	二氯苯	1,4-二氯苯	μg/L	污水处理站进口	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	未检出	——	——
				废水总排口	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	未检出	——	——
		1,3-二氯苯	μg/L	污水处理站进口	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	未检出	——	——
				废水总排口	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	未检出	——	——
		1,2-二氯苯	μg/L	污水处理站进口	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	未检出	——	——
				废水总排口	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	未检出	——	——
	二氯苯合计		μg/L	废水总排口	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.4	达标
	硝基苯类		μg/L	污水处理站进口	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	——	——
				废水总排口	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2	达标
	苯胺类		mg/L	污水处理站进口	2.02×10 ³	2.05×10 ³	2.04×10 ³	2.06×10 ³	2.04×10 ³	——	——
				废水总排口	0.16	0.15	0.16	0.17	0.16	0.5	达标
	可吸 附 有 机 卤 化 物	可吸 附 有 机 氯	μg/L	污水处理站进口	15(L)	15(L)	15(L)	15(L)	未检出	——	——
				废水总排口	5(L)	5(L)	5(L)	5(L)	未检出	——	——
		可吸 附 有 机 氟	μg/L	污水处理站进口	9(L)	9(L)	9(L)	9(L)	未检出	——	——
				废水总排口	15(L)	15(L)	15(L)	15(L)	未检出	——	——
		可吸 附 有 机 溴	μg/L	污水处理站进口	5(L)	5(L)	5(L)	5(L)	未检出	——	——
				废水总排口	9(L)	9(L)	9(L)	9(L)	未检出	——	——
	可吸 附 有 机 卤 化 物 合 计		μg/L	废水总排口	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	5.0	达标
2022.11.03	pH 值		无量纲	污水处理站进口	1.6	1.6	1.5	1.5	/	——	——
				废水总排口	8.1	7.9	8.1	8.0	/	6~9	达标
	悬浮物		mg/L	污水处理站进口	84	86	84	82	84	——	——
				废水总排口	9	11	8	12	10	300	达标
	化学需氧量		mg/L	污水处理站进口	968	952	973	985	970	——	——
				废水总排口	46	48	42	45	45	300	达标

监测日期		检测项目	单位	检测点位	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	标准	达标情况
2022.11.03	五日生化需氧量		mg/L	污水处理站进口	381	366	378	387	378	——	——
				废水总排口	13.1	13.7	12.0	12.9	12.9	250	达标
	氨氮		mg/L	污水处理站进口	9.22	8.86	9.05	9.11	9.06	——	——
				废水总排口	4.05	4.18	4.26	4.45	4.24	30	达标
	总氮		mg/L	污水处理站进口	156	155	157	154	156	——	——
				废水总排口	30.7	31.2	31.4	30.9	31.1	50	达标
	石油类		mg/L	污水处理站进口	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	未检出	——	——
				废水总排口	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	未检出	20	达标
	总有机碳		mg/L	污水处理站进口	376	348	356	381	365	——	——
				废水总排口	13.1	13.7	12.0	12.8	12.9	20	——
	总磷		mg/L	污水处理站进口	4.34	4.36	4.39	4.38	4.37	——	——
				废水总排口	1.57	1.58	1.56	1.54	1.56	4	达标
	硫化物		mg/L	污水处理站进口	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	未检出	——	——
				废水总排口	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	未检出	1.0	达标
	挥发酚		mg/L	污水处理站进口	12(L)	12(L)	12(L)	12(L)	未检出	——	——
				废水总排口	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	未检出		
	氯苯		μg/L	污水处理站进口	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	未检出	——	——
				废水总排口	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	未检出	0.2	达标
	二氯苯	1,4-二氯苯	μg/L	污水处理站进口	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	未检出	——	——
				废水总排口	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	未检出	——	——
		1,3-二氯苯	μg/L	污水处理站进口	12(L)	12(L)	12(L)	12(L)	未检出	——	——
				废水总排口	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	未检出	——	——
		1,2-二氯苯	μg/L	污水处理站进口	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	未检出	——	——
				废水总排口	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	未检出	——	——
	二氯苯合计		μg/L	废水总排口	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.4	达标

监测日期	检测项目		单位	检测点位	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	标准	达标情况
2022.11.03	硝基苯类		μg/L	污水处理站进口	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	——	——
				废水总排口	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2	达标
	苯胺类		mg/L	污水处理站进口	2.03×10 ³	2.06×10 ³	2.07×10 ³	2.06×10 ³	2.06×10 ³	——	——
				废水总排口	0.15	0.17	0.14	0.15	0.15	0.5	达标
	可吸 附 有 机 卤 化 物	可吸 附 有 机 氯	μg/L	污水处理站进口	15(L)	15(L)	15(L)	15(L)	未检出	——	——
				废水总排口	5(L)	5(L)	5(L)	5(L)	未检出	——	——
		可吸 附 有 机 氟	μg/L	污水处理站进口	9(L)	9(L)	9(L)	9(L)	未检出	——	——
				废水总排口	15(L)	15(L)	15(L)	15(L)	未检出	——	——
		可吸 附 有 机 溴	μg/L	污水处理站进口	5(L)	5(L)	5(L)	5(L)	未检出	——	——
				废水总排口	9(L)	9(L)	9(L)	9(L)	未检出	——	——
	可吸附有机卤化物合计		μg/L	废水总排口	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	5.0	达标

表 9.2-3 废水监测结果

监测日期	检测项目	单位	检测点位	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	标准	达标情况
2022.11.04	pH 值	无量纲	污水处理站进口	1.4	1.3	1.4	1.3	/	——	——
			废水总排口	8.2	8.2	8.1	8.1	/	6~9	达标
	悬浮物	mg/L	污水处理站进口	82	85	81	83	83	——	——
			废水总排口	6	8	9	7	8	300	达标
	化学需氧量	mg/L	污水处理站进口	958	942	951	937	947	——	——
			废水总排口	51	50	48	53	51	300	达标
	五日生化需氧量	mg/L	污水处理站进口	335	346	358	321	340	——	——
			废水总排口	14.6	14.3	13.8	15.1	14.5	250	达标
	氨氮	mg/L	污水处理站进口	10.7	9.72	9.69	9.86	9.99	——	——
			废水总排口	5.47	5.72	5.13	5.29	5.40	30	达标
	总氮	mg/L	污水处理站进口	149	147	148	150	149	——	——
			废水总排口	30.8	31.1	30.7	30.9	30.9	50	达标
	石油类	mg/L	污水处理站进口	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	未检出	——	——
			废水总排口	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	未检出	20	达标
	总有机碳	mg/L	污水处理站进口	347	354	366	337	351	——	——
			废水总排口	14.5	14.2	13.7	15.1	14.4	20	——
	总磷	mg/L	污水处理站进口	4.27	4.31	4.25	4.29	4.28	——	——
			废水总排口	1.58	1.53	1.56	1.59	1.57	4	达标
	硫化物	mg/L	污水处理站进口	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	未检出	——	——
			废水总排口	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	未检出	1.0	达标
	挥发酚	mg/L	污水处理站进口	12(L)	12(L)	12(L)	12(L)	未检出	——	——
			废水总排口	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	未检出		
	氯苯	μg/L	污水处理站进口	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	未检出	——	——
			废水总排口	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	未检出	0.2	达标

监测日期	检测项目		单位	检测点位	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	日均值	标准	达标情况
2022.11.04	二氯苯	1,4-二氯苯	μg/L	污水处理站进口	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	未检出	——	——
				废水总排口	12(L)	12(L)	12(L)	12(L)	未检出	——	——
		1,3-二氯苯	μg/L	污水处理站进口	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	未检出	——	——
				废水总排口	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	未检出	——	——
		1,2-二氯苯	μg/L	污水处理站进口	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	未检出	——	——
				废水总排口	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	未检出	——	——
	二氯苯合计		μg/L	废水总排口	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.4	达标
	硝基苯类		μg/L	污水处理站进口	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	——	——
				废水总排口	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2	达标
	苯胺类		mg/L	污水处理站进口	2.00×10 ³	2.03×10 ³	2.02×10 ³	2.04×10 ³	2.03×10 ³	——	——
				废水总排口	0.16	0.18	0.17	0.15	0.17	0.5	达标
	可吸附有机卤化物	可吸附有机氯	μg/L	污水处理站进口	15(L)	15(L)	15(L)	15(L)	未检出	——	——
				废水总排口	5(L)	5(L)	5(L)	5(L)	未检出	——	——
		可吸附有机氟	μg/L	污水处理站进口	9(L)	9(L)	9(L)	9(L)	未检出	——	——
				废水总排口	15(L)	15(L)	15(L)	15(L)	未检出	——	——
		可吸附有机溴	μg/L	污水处理站进口	5(L)	5(L)	5(L)	5(L)	未检出	——	——
				废水总排口	9(L)	9(L)	9(L)	9(L)	未检出	——	——
	可吸附有机卤化物合计		μg/L	废水总排口	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	5.0	达标
2022.11.05	pH 值		无量纲	污水处理站进口	1.5	1.4	1.5	1.4	/	——	——
				废水总排口	8.1	8.2	8.0	8.3	/	6~9	达标
	悬浮物		mg/L	污水处理站进口	81	84	83	82	82	——	——
				废水总排口	10	13	9	11	11	300	达标
	化学需氧量		mg/L	污水处理站进口	961	948	957	939	951	——	——
				废水总排口	52	49	47	54	51	300	达标

监测日期		检测项目	单位	检测点位	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	标准	达标情况	
2022.11.05		五日生化需氧量	mg/L	污水处理站进口	342	335	354	328	340	——	——	
				废水总排口	14.9	14.0	13.4	15.4	14.4	250	达标	
		氨氮	mg/L	污水处理站进口	10.3	9.86	9.05	9.62	9.71	——	——	
				废水总排口	4.96	5.12	5.37	4.81	5.07	30	达标	
		总氮	mg/L	污水处理站进口	150	159	148	148	151	——	——	
				废水总排口	31.0	31.2	30.9	31.2	31.1	50	达标	
		石油类	mg/L	污水处理站进口	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	未检出	——	——	
				废水总排口	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	未检出	20	达标	
		总有机碳	mg/L	污水处理站进口	358	354	362	329	351	——	——	
				废水总排口	14.8	14.0	13.4	15.4	14.4	20	——	
		总磷	mg/L	污水处理站进口	4.32	4.31	4.35	4.37	4.33	——	——	
				废水总排口	1.61	1.58	1.60	1.59	1.60	4	达标	
		硫化物	mg/L	污水处理站进口	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	未检出	——	——	
				废水总排口	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	未检出	1.0	达标	
		挥发酚	mg/L	污水处理站进口	12(L)	12(L)	12(L)	12(L)	未检出	——	——	
				废水总排口	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	未检出			
		氯苯	μg/L	污水处理站进口	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	未检出	——	——	
				废水总排口	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	未检出	0.2	达标	
		二氯苯	1,4-二氯苯	μg/L	污水处理站进口	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	未检出	——	——
					废水总排口	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	未检出	——	——
			1,3-二氯苯	μg/L	污水处理站进口	12(L)	12(L)	12(L)	12(L)	未检出	——	——
					废水总排口	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	未检出	——	——
			1,2-二氯苯	μg/L	污水处理站进口	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	未检出	——	——
					废水总排口	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	未检出	——	——
		二氯苯合计		μg/L	废水总排口	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.4	达标

监测日期	检测项目		单位	检测点位	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	标准	达标情况
2022.11.05	硝基苯类		μg/L	污水处理站进口	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	——	——
				废水总排口	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2	达标
	苯胺类		mg/L	污水处理站进口	1.98×10 ³	2.00×10 ³	2.03×10 ³	2.01×10 ³	2.00×10 ³	——	——
				废水总排口	0.18	0.20	0.17	0.17	0.18	0.5	达标
	可吸 附 有 机 卤 化 物	可吸 附 有 机 氯	μg/L	污水处理站进口	15(L)	15(L)	15(L)	15(L)	未检出	——	——
				废水总排口	5(L)	5(L)	5(L)	5(L)	未检出	——	——
		可吸 附 有 机 氟	μg/L	污水处理站进口	9(L)	9(L)	9(L)	9(L)	未检出	——	——
				废水总排口	15(L)	15(L)	15(L)	15(L)	未检出	——	——
		可吸 附 有 机 溴	μg/L	污水处理站进口	5(L)	5(L)	5(L)	5(L)	未检出	——	——
				废水总排口	9(L)	9(L)	9(L)	9(L)	未检出	——	——
	可吸附有机卤化物合计		μg/L	废水总排口	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	5.0	达标

9.2.2 废气

9.2.2.1 有组织废气

(1) 2,5-二氯苯胺验收监测期间, 在氯苯胺车间硝化废气处理设施出口 Q1 进行了监测, 硫酸雾最大排放浓度 $<0.2\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率为 $<5.68\times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$; 氮氧化物最大排放浓度为 $32\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率为 $9.12\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。硝化废气处理设施前口由于废气排放管道与连接净化设备的间距较短, 不具备监测条件, 因此未进行监测。

在氯苯胺车间精馏废气处理设施进口 Q2、出口 Q3 进行了监测, 低浓度颗粒物最大排放浓度 $6.7\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率为 $3.79\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$; 非甲烷总烃最大排放浓度 $2.34\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率为 $1.35\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$; 氯苯类最大排放浓度 $<0.03\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 1 中排放限值。甲苯最大排放浓度 $0.276\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率为 $1.59\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$; 苯胺最大排放浓度 $<0.5\text{mg}/\text{m}^3$; 硝基苯最大排放浓度 $<6\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表 5 和表 6 中大气污染物特别排放限值。

在吡唑醇车间废气处理设施(降膜吸收+B 组碱吸收+碱吸收+活性炭吸附)进口 Q4、出口 Q5 进行了监测, 非甲烷总烃最大排放浓度 $4.62\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率为 $7.44\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$; 氯化氢最大排放浓度 $5.8\text{mg}/\text{m}^3$; 满足《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 1 中排放限值。

在吡唑醇车间废气总排口 Q6 进行了监测, 非甲烷总烃最大排放浓度 $4.88\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率为 $7.90\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$; 氯化氢最大排放浓度 $5.2\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率为 $8.41\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$; 氯苯最大排放浓度 $<0.03\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 1 中排放限值。甲苯最大排放浓度 $5.68\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率为 $9.19\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$; 甲醇最大排放浓度 $<2\text{mg}/\text{m}^3$; 苯胺最大排放浓度 $<0.5\text{mg}/\text{m}^3$; 硝基苯最大排放浓度 $<6\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表 5 和表 6 中大气污染物特别排放限值。

在锅炉废气排放口 Q7 进行了监测, 低浓度颗粒物折算浓度最大排放值为 $9\text{mg}/\text{Nm}^3$, 排放速率为 $0.024\text{kg}/\text{h}$; 氮氧化物折算浓度最大排放值 $7\text{mg}/\text{Nm}^3$, 排放速率为 $0.019\text{kg}/\text{h}$; 二氧化硫折算浓度最大排放值 $20\text{mg}/\text{Nm}^3$, 排放速率为

0.054kg/h；烟气黑度<1 级，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271—2014）表 2 标准限值。

在污水处理站废气处理设施进口 Q8、出口 Q9 进行了监测，非甲烷总烃最大排放浓度 3.66mg/m³，排放速率为 0.012kg/h；氨最大排放浓度 0.33mg/m³，排放速率为 1.06×10⁻³kg/h；硫化氢最大排放浓度<0.01mg/m³，满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 中排放限值。臭气浓度最大排放浓度 229（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 限值。

（2）3,4-二氯苯胺验收监测期间，在氯苯胺车间硝化废气处理设施出口 Q1 进行了监测，硫酸雾最大排放浓度<0.2mg/m³，排放速率为<5.68×10⁻⁵kg/h；氮氧化物最大排放浓度为 32mg/m³，排放速率为 8.33×10⁻³kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。硝化废气处理设施前口由于废气排放管道与连接净化设备的间距较短，不具备监测条件，因此未进行监测。

在氯苯胺车间精馏废气处理设施进口 Q2、出口 Q3 进行了监测，低浓度颗粒物最大排放浓度 4.6mg/m³，排放速率为 2.10×10⁻³kg/h；非甲烷总烃最大排放浓度 2.73mg/m³，排放速率为 1.21×10⁻³kg/h；氯苯类最大排放浓度<0.03mg/m³，满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 中排放限值。甲苯最大排放浓度 0.271mg/m³，排放速率为 1.15×10⁻⁴kg/h；苯胺最大排放浓度<0.5mg/m³；硝基苯最大排放浓度<6mg/m³，满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 5 和表 6 中大气污染物特别排放限值。

在吡唑醇车间废气处理设施（降膜吸收+B 组碱吸收+碱吸收+活性炭吸附）进口 Q4、出口 Q5 进行了监测，非甲烷总烃最大排放浓度 4.69mg/m³，排放速率为 1.21×10⁻³kg/h；氯化氢最大排放浓度 5.5mg/m³；满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 中排放限值。

在吡唑醇车间废气总排口 Q6 进行了监测，非甲烷总烃最大排放浓度 4.93mg/m³，排放速率为 8.29×10⁻³kg/h；氯化氢最大排放浓度 5.1mg/m³；氯苯最大排放浓度<0.03mg/m³，满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 中排放限值。甲苯最大排放浓度 5.54mg/m³，排放速率为 9.29×10⁻³kg/h；甲醇最大排放浓度<2mg/m³；苯胺最大排放浓度<0.5mg/m³；硝基苯最大排放浓度<6mg/m³，满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 5 和表 6 中大气污染物特别排放限值。

在锅炉废气排放口 Q7 进行了监测，低浓度颗粒物折算浓度最大排放值为 $11\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，排放速率为 $0.021\text{kg}/\text{h}$ ；氮氧化物折算浓度最大排放值 $16\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，排放速率为 $0.030\text{kg}/\text{h}$ ；二氧化硫折算浓度最大排放值 $16\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，排放速率为 $0.030\text{kg}/\text{h}$ ；烟气黑度 <1 级，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271—2014）表 2 标准限值。

在污水处理站废气处理设施进口 Q8、出口 Q9 进行了监测，非甲烷总烃最大排放浓度 $3.33\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $1.05\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；氨最大排放浓度 $0.28\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $8.83\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ；硫化氢最大排放浓度 $<0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 中排放限值。臭气浓度最大排放浓度 229（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 限值。

有组织废气验收监测结果见表 9.2-4（2,5-二氯苯胺）、表 9.2-5（3,4-二氯苯胺）。

根据表 9.2-4、9.2-5 计算可知，本项目氯苯胺精馏工艺废气（非甲烷总烃）处理设施处理效率为 97.72%；危废暂存间与三期罐区废气（非甲烷总烃）处理设施处理效率为 90.84%，均能够达到《农药制造工业大气污染物排放标准》和环评设计要求。氯苯胺硝化废气与二期罐区酸性废气由于处理设施前口不具备监测条件，无法计算处理效率。

表 9.2-4 废气监测结果(2,5-二氯苯胺)

监测日期	监测点位	监测因子	测试参数	第一次	第二次	第三次	标准限值	达标情况
2022.11.02	Q1 二氯苯胺车间硝化尾气吸收塔出口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	261	284	261	--	--
		硫酸雾	实测浓度 (mg/m ³)	<0.2	<0.2	<0.2	45	达标
			排放速率 (kg/h)	<5.22×10 ⁻⁵	<5.68×10 ⁻⁵	<5.22×10 ⁻⁵	8.8	达标
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	26	32	24	240	达标
			排放速率 (kg/h)	0.007	0.009	0.006	4.4	达标
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	653	631	642	--	--
	Q2 二氯苯胺车间精馏废气处理装置进口	低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	6.4	7.6	7.1	--	--
			排放速率 (kg/h)	4.18×10 ⁻³	4.80×10 ⁻³	4.56×10 ⁻³	--	--
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	82.7	82.4	82.2	--	--
			排放速率 (kg/h)	0.054	0.052	0.053	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	643	652	631	--	--
		苯胺	实测浓度 (mg/m ³)	<0.5	<0.5	<0.5	--	--
			排放速率 (kg/h)	<3.22×10 ⁻⁴	<3.26×10 ⁻⁴	<3.16×10 ⁻⁴	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	642	642	651	--	--
		氯苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	--	--
			排放速率 (kg/h)	<1.93×10 ⁻⁵	<1.93×10 ⁻⁵	<1.95×10 ⁻⁵	--	--

监测日期	监测点位	监测因子	测试参数	第一次	第二次	第三次	标准限值	达标情况
2022.11.02	Q2 二氯苯胺车间精馏废气处理装置进口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	653	631	642	--	--
		硝基苯	实测浓度 (mg/m ³)	<6	<6	<6	--	--
			排放速率 (kg/h)	<3.92×10 ⁻³	<3.79×10 ⁻³	<3.85×10 ⁻³	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	652	631	641	--	--
		甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	9.82	9.92	9.82	--	--
			排放速率 (kg/h)	6.40×10 ⁻³	6.26×10 ⁻³	6.29×10 ⁻³	--	--
	Q3 二氯苯胺车间精馏废气处理装置出口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	575	566	574	--	--
		低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	5.8	6.1	5.9	30	达标
			排放速率 (kg/h)	3.34×10 ⁻³	3.45×10 ⁻³	3.39×10 ⁻³	--	--
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	2.20	2.11	2.29	100	达标
			排放速率 (kg/h)	1.27×10 ⁻³	1.19×10 ⁻³	1.31×10 ⁻³	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	565	575	574	--	--
		苯胺	实测浓度 (mg/m ³)	<0.5	<0.5	<0.5	20	达标
			排放速率 (kg/h)	<2.83×10 ⁻⁴	<2.88×10 ⁻⁴	<2.87×10 ⁻⁴	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	566	587	564	--	--
		氯苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	50	达标
			排放速率 (kg/h)	<1.70×10 ⁻⁵	<1.76×10 ⁻⁵	<1.69×10 ⁻⁵	--	--

监测日期	监测点位	监测因子	测试参数	第一次	第二次	第三次	标准限值	达标情况
2022.11.02	Q3 二氯苯胺车间精馏废气处理装置出口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	575	576	574	--	--
		硝基苯	实测浓度 (mg/m ³)	<6	<6	<6	16	达标
			排放速率 (kg/h)	<3.45×10 ⁻³	<3.46×10 ⁻³	<3.44×10 ⁻³	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	576	575	563	--	--
		甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.274	0.276	0.271	15	达标
			排放速率 (kg/h)	1.58×10 ⁻⁴	1.59×10 ⁻⁴	1.53×10 ⁻⁴	--	--
	Q4 吡唑醇车间废气处理装置（降膜吸收+碱吸收+活性炭吸附）进口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	147	142	148	--	--
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	50.5	50.3	49.9	--	--
			排放速率 (kg/h)	7.42×10 ⁻³	7.14×10 ⁻³	7.39×10 ⁻³	--	--
		氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	30.9	31.4	31.2	--	--
			排放速率 (kg/h)	4.54×10 ⁻³	4.46×10 ⁻³	4.62×10 ⁻³	--	--
	Q5 吡唑醇车间废气处理装置（降膜吸收+碱吸收+活性炭吸附）出口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	160	161	157	--	--
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	4.24	4.01	4.19	100	达标
			排放速率 (kg/h)	6.78×10 ⁻⁴	6.46×10 ⁻⁴	6.58×10 ⁻⁴	--	--
		氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	5.6	5.5	5.8	30	达标
			排放速率 (kg/h)	8.96×10 ⁻⁴	8.86×10 ⁻⁴	9.11×10 ⁻⁴	--	--

监测日期	监测点位	监测因子	测试参数	第一次	第二次	第三次	标准限值	达标情况
2022.11.02	Q6 吡唑醇车间废气总排口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	1619	1593	1619	--	--
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	4.69	4.62	4.56	100	达标
			排放速率 (kg/h)	7.59×10 ⁻³	7.36×10 ⁻³	7.38×10 ⁻³	--	--
		氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	4.6	5.1	4.8	30	达标
			排放速率 (kg/h)	7.45×10 ⁻³	8.12×10 ⁻³	7.77×10 ⁻³	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	1595	1615	1616	--	--
		苯胺	实测浓度 (mg/m ³)	<0.5	<0.5	<0.5	20	达标
			排放速率 (kg/h)	<7.98×10 ⁻⁴	<8.08×10 ⁻⁴	<8.08×10 ⁻⁴	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	1619	1616	1591	--	--
		硝基苯	实测浓度 (mg/m ³)	<6	<6	<6	16	达标
			排放速率 (kg/h)	<9.71×10 ⁻³	<9.70×10 ⁻³	<9.55×10 ⁻³	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	1620	1617	1589	--	--
		氯苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	50	达标
			排放速率 (kg/h)	<4.86×10 ⁻⁵	<4.85×10 ⁻⁵	<4.77×10 ⁻⁵	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	1622	1594	1618	--	--
		甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	5.67	5.61	5.68	15	达标
			排放速率 (kg/h)	9.20×10 ⁻³	8.94×10 ⁻³	9.19×10 ⁻³	--	--

监测日期	监测点位	监测因子	测试参数	第一次		第二次		第三次		标准限值	达标情况
2022.11.02	Q6 吡唑醇车间废气 总排口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	1591		1616		1617		--	--
		甲醇	实测浓度 (mg/m ³)	<2		<2		<2		50	达标
			排放速率 (kg/h)	<3.18×10 ⁻³		<3.23×10 ⁻³		<3.23×10 ⁻³		--	--
	Q8 污水处理站废气 处理设施进口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	3076		3082		3088		--	--
		氨	实测浓度 (mg/m ³)	0.37		0.41		0.39		--	--
			排放速率 (kg/h)	1.14×10 ⁻³		1.26×10 ⁻³		1.20×10 ⁻³		--	--
		硫化氢	实测浓度 (mg/m ³)	0.13		0.11		0.14		--	--
			排放速率 (kg/h)	4.00×10 ⁻⁴		3.39×10 ⁻⁴		4.32×10 ⁻⁴		--	--
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	41.8		41.4		40.9		--	--
			排放速率 (kg/h)	0.129		0.128		0.126		--	--
		臭气浓度	无量纲	549	416	416	549	549	416	--	--
	Q9 污水处理站废气 处理设施出口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	3205		3180		3186		--	--
		氨	实测浓度 (mg/m ³)	0.33		0.31		0.30		30	达标
			排放速率 (kg/h)	1.06×10 ⁻³		9.86×10 ⁻⁴		9.56×10 ⁻⁴		--	--
		硫化氢	实测浓度 (mg/m ³)	<0.01		<0.01		<0.01		5	达标
			排放速率 (kg/h)	<3.21×10 ⁻⁵		<3.18×10 ⁻⁵		<3.19×10 ⁻⁵		--	--

监测日期	监测点位	监测因子	测试参数	第一次		第二次		第三次		标准限值	达标情况
2022.11.02	Q9 污水处理站废气 处理设施出口	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	3.66		3.52		3.63		100	达标
			排放速率 (kg/h)	0.012		0.011		0.012		--	--
		臭气浓度	无量纲	229	173	173	173	229	173	2000	达标
	Q7 锅炉废气排放口	--	烟气温度	104.1		104.3		101.4		--	--
		--	烟气动压	2		3		2		--	--
		--	烟气静压	-0.05		-0.05		-0.04		--	--
		--	截面积	0.6300		0.6300		0.6300		--	--
		--	烟气含湿量	2.4		2.4		2.3		--	--
		--	基准氧含量	3.5		3.5		3.5		--	--
		--	氧气含量	3.5		3.6		3.6		--	--
		--	烟气流速	1.7		1.7		1.7		--	--
		--	标态干烟气流量	2751		2750		2774		--	--
		低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	8.3		7.5		7.9		--	--
			折算浓度 (mg/Nm ³)	8		8		8		20	达标
			排放速率 (kg/h)	0.023		0.021		0.022		--	--

监测日期	监测点位	监测因子	测试参数	第一次	第二次	第三次	标准限值	达标情况
2022.11.02	Q7 锅炉废气排放口	二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	11	15	18	--	--
			折算浓度 (mg/Nm ³)	11	15	18	50	达标
			排放速率 (kg/h)	0.030	0.041	0.050	--	--
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	4	6	5	--	--
			折算浓度 (mg/Nm ³)	4	6	5	150	达标
			排放速率 (kg/h)	0.011	0.017	0.014	--	--
		烟气黑度	级	<1	<1	<1	≤1	达标
2022.11.03	Q1 二氯苯胺车间硝化尾气吸收塔出口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	261	237	284	--	--
		硫酸雾	实测浓度 (mg/m ³)	<0.2	<0.2	<0.2	45	达标
			排放速率 (kg/h)	<5.22×10 ⁻⁵	<4.74×10 ⁻⁵	<5.68×10 ⁻⁵	8.8	达标
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	31	27	25	240	达标
			排放速率 (kg/h)	0.008	0.006	0.007	4.4	达标
	Q2 二氯苯胺车间精馏废气处理装置进口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	643	651	631	--	--
		低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	7.5	7.0	6.8	--	--
			排放速率 (kg/h)	4.82×10 ⁻³	4.56×10 ⁻³	4.29×10 ⁻³	--	--
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	87.3	88.1	88.2	--	--
			排放速率 (kg/h)	0.056	0.057	0.056	--	--

监测日期	监测点位	监测因子	测试参数	第一次	第二次	第三次	标准限值	达标情况
2022.11.03	Q2 二氯苯胺车间精馏废气处理装置进口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	652	642	643	--	--
		苯胺	实测浓度 (mg/m ³)	<0.5	<0.5	<0.5	--	--
			排放速率 (kg/h)	<3.26×10 ⁻⁴	<3.21×10 ⁻⁴	<3.22×10 ⁻⁴	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	631	651	641	--	--
		氯苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	--	--
			排放速率 (kg/h)	<1.89×10 ⁻⁵	<1.95×10 ⁻⁵	<1.92×10 ⁻⁵	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	643	651	631	--	--
		硝基苯	实测浓度 (mg/m ³)	<6	<6	<6	--	--
			排放速率 (kg/h)	<3.86×10 ⁻³	<3.91×10 ⁻³	<3.79×10 ⁻³	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	641	642	651	--	--
		甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	9.92	9.88	9.93	--	--
			排放速率 (kg/h)	6.36×10 ⁻³	6.34×10 ⁻³	6.46×10 ⁻³	--	--
	Q3 二氯苯胺车间精馏废气处理装置出口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	576	565	566	--	--
		低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	6.2	6.7	6.0	30	达标
			排放速率 (kg/h)	3.57×10 ⁻³	3.79×10 ⁻³	3.40×10 ⁻³	--	--
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	2.34	2.21	2.29	100	达标
			排放速率 (kg/h)	1.35×10 ⁻³	1.25×10 ⁻³	1.30×10 ⁻³	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	575	565	576	--	--
		苯胺	实测浓度 (mg/m ³)	<0.5	<0.5	<0.5	20	达标
			排放速率 (kg/h)	<2.88×10 ⁻⁴	<2.83×10 ⁻⁴	<2.88×10 ⁻⁴	--	--

监测日期	监测点位	监测因子	测试参数	第一次	第二次	第三次	标准限值	达标情况
2022.11.03	Q3 二氯苯胺车间精馏废气处理装置出口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	587	575	565	--	--
		氯苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	50	达标
			排放速率 (kg/h)	<1.76×10 ⁻⁵	<1.73×10 ⁻⁵	<1.70×10 ⁻⁵	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	575	565	574	--	--
		硝基苯	实测浓度 (mg/m ³)	<6	<6	<6	16	达标
			排放速率 (kg/h)	<3.45×10 ⁻³	<3.39×10 ⁻³	<3.44×10 ⁻³	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	575	565	574	--	--
		甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.246	0.247	0.251	15	达标
			排放速率 (kg/h)	1.41×10 ⁻⁴	1.40×10 ⁻⁴	1.44×10 ⁻⁴	--	--
	Q4 吡唑醇车间废气处理装置（降膜吸收+碱吸收+活性炭吸附）进口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	146	143	149	--	--
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	56.1	56.9	56.6	--	--
			排放速率 (kg/h)	8.19×10 ⁻³	8.14×10 ⁻³	8.43×10 ⁻³	--	--
		氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	31.1	30.8	31.3	--	--
			排放速率 (kg/h)	4.54×10 ⁻³	4.40×10 ⁻³	4.66×10 ⁻³	--	--
	Q5 吡唑醇车间废气处理装置（降膜吸收+碱吸收+活性炭吸附）出口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	159	161	155	--	--
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	4.43	4.62	4.56	100	达标
			排放速率 (kg/h)	7.04×10 ⁻⁴	7.44×10 ⁻⁴	7.07×10 ⁻⁴	--	--

监测日期	监测点位	监测因子	测试参数	第一次	第二次	第三次	标准限值	达标情况
2022.11.03	Q5 吡唑醇车间废气处理装置（降膜吸收+碱吸收+活性炭吸附）出口	氯化氢	实测浓度（mg/m ³ ）	5.7	5.4	5.5	30	达标
			排放速率（kg/h）	9.06×10 ⁻⁴	8.69×10 ⁻⁴	8.53×10 ⁻⁴	--	--
	Q6 吡唑醇车间废气总排口	--	标干流量（Nm ³ /h）	1596	1617	1618	--	--
		非甲烷总烃	实测浓度（mg/m ³ ）	4.74	4.79	4.88	100	达标
			排放速率（kg/h）	7.57×10 ⁻³	7.75×10 ⁻³	7.90×10 ⁻³	--	--
		氯化氢	实测浓度（mg/m ³ ）	4.9	4.7	5.2	30	达标
			排放速率（kg/h）	7.82×10 ⁻³	7.60×10 ⁻³	8.41×10 ⁻³	--	--
		--	标干流量（Nm ³ /h）	1604	1596	1595	--	--
		苯胺	实测浓度（mg/m ³ ）	<0.5	<0.5	<0.5	20	达标
			排放速率（kg/h）	<8.02×10 ⁻⁴	<7.98×10 ⁻⁴	<7.98×10 ⁻⁴	--	--
		--	标干流量（Nm ³ /h）	1593	1595	1618	--	--
		硝基苯	实测浓度（mg/m ³ ）	<6	<6	<6	16	达标
			排放速率（kg/h）	<9.56×10 ⁻³	<9.57×10 ⁻³	<9.71×10 ⁻³	--	--
		--	标干流量（Nm ³ /h）	1594	1596	1615	--	--
		氯苯	实测浓度（mg/m ³ ）	<0.03	<0.03	<0.03	50	达标
			排放速率（kg/h）	<4.78×10 ⁻⁵	<4.79×10 ⁻⁵	<4.85×10 ⁻⁵	--	--

监测日期	监测点位	监测因子	测试参数	第一次		第二次		第三次		标准限值	达标情况
2022.11.03	Q6 吡唑醇车间废气总排口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	1595		1620		1594		--	--
		甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	5.62		5.59		5.66		15	达标
			排放速率 (kg/h)	8.96×10 ⁻³		9.06×10 ⁻³		9.02×10 ⁻³		--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	1618		1594		1618		--	--
		甲醇	实测浓度 (mg/m ³)	<2		<2		<2		50	达标
			排放速率 (kg/h)	<3.24×10 ⁻³		<3.19×10 ⁻³		<3.24×10 ⁻³		--	--
	Q8 污水处理站废气处理设施进口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	3081		3075		3086		--	--
		氨	实测浓度 (mg/m ³)	0.40		0.38		0.42		--	--
			排放速率 (kg/h)	1.23×10 ⁻³		1.17×10 ⁻³		1.30×10 ⁻³		--	--
		硫化氢	实测浓度 (mg/m ³)	0.12		0.13		0.12		--	--
			排放速率 (kg/h)	3.70×10 ⁻⁴		4.00×10 ⁻⁴		3.70×10 ⁻⁴		--	--
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	38.8		38.6		38.4		--	--
			排放速率 (kg/h)	0.120		0.119		0.119		--	--
		臭气浓度	无量纲	416	416	549	416	549	416	--	--

监测日期	监测点位	监测因子	测试参数	第一次		第二次		第三次		标准限值	达标情况
2022.11.03	Q9 污水处理站废气 处理设施出口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	3201		3194		3180		--	--
		氨	实测浓度 (mg/m ³)	0.32		0.28		0.29		30	达标
			排放速率 (kg/h)	1.02×10 ⁻³		8.94×10 ⁻⁴		9.22×10 ⁻⁴		--	--
		硫化氢	实测浓度 (mg/m ³)	<0.01		<0.01		<0.01		5	达标
			排放速率 (kg/h)	<3.20×10 ⁻⁵		<3.19×10 ⁻⁵		<3.18×10 ⁻⁵		--	--
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	3.21		3.08		3.12		100	达标
			排放速率 (kg/h)	0.010		0.010		0.010		--	--
		臭气浓度	无量纲	173	229	229	173	173	229	2000	达标
	Q7 锅炉废气排放口	--	烟气温度	103.9		104.2		104.6		--	--
		--	烟气动压	2		1		3		--	--
		--	烟气静压	-0.04		-0.05		-0.05		--	--
		--	截面积	0.6300		0.6300		0.6300		--	--
		--	烟气含湿量	2.3		2.5		2.4		--	--
		--	基准氧含量	3.5		3.5		3.5		--	--
		--	氧气含量	3.6		3.4		3.5		--	--
		--	烟气流速	1.7		1.7		1.7		--	--

监测日期	监测点位	监测因子	测试参数	第一次	第二次	第三次	标准限值	达标情况
2022.11.03	Q7 锅炉废气排放口	--	标态干烟气流量	2756	2747	2747	--	--
		低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	7.7	8.6	8.1	--	--
			折算浓度 (mg/Nm ³)	8	9	8	20	达标
			排放速率 (kg/h)	0.021	0.024	0.022	--	--
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	17	20	14	--	--
			折算浓度 (mg/Nm ³)	17	20	14	50	达标
			排放速率 (kg/h)	0.047	0.054	0.038	--	--
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	7	5	4	--	--
			折算浓度 (mg/Nm ³)	7	5	4	150	达标
			排放速率 (kg/h)	0.019	0.014	0.011	--	--
		烟气黑度	级	<1	<1	<1	≤1	达标

表 9.2-5 废气监测结果(3,4-二氯苯胺)

监测日期	监测点位	监测因子	测试参数	第一次	第二次	第三次	标准限值	达标情况
2022.11.04	Q1 二氯苯胺车间硝化尾气吸收塔出口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	261	260	261	--	--
		硫酸雾	实测浓度 (mg/m ³)	<0.2	<0.2	<0.2	45	达标
			排放速率 (kg/h)	<5.22×10 ⁻⁵	<5.20×10 ⁻⁵	<5.22×10 ⁻⁵	8.8	达标
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	25	28	32	240	达标
			排放速率 (kg/h)	0.007	0.007	0.008	4.4	达标
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	545	554	544	--	--
	Q2 二氯苯胺车间精馏废气处理装置进口	低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	5.6	6.2	5.9	--	--
			排放速率 (kg/h)	3.05×10 ⁻³	3.43×10 ⁻³	3.21×10 ⁻³	--	--
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	94.7	96.4	95.6	--	--
			排放速率 (kg/h)	0.052	0.053	0.052	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	545	555	554	--	--
		苯胺	实测浓度 (mg/m ³)	<0.5	<0.5	<0.5	--	--
			排放速率 (kg/h)	<2.73×10 ⁻⁴	<2.78×10 ⁻⁴	<2.77×10 ⁻⁴	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	555	535	543	--	--
		氯苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	--	--
			排放速率 (kg/h)	<1.67×10 ⁻⁵	1.61×10 ⁻⁵	1.63×10 ⁻⁵	--	--

监测日期	监测点位	监测因子	测试参数	第一次	第二次	第三次	标准限值	达标情况
2022.11.04	Q2 二氯苯胺车间精馏废气处理装置进口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	544	555	533	--	--
		硝基苯	实测浓度 (mg/m ³)	<6	<6	<6	--	--
			排放速率 (kg/h)	<3.26×10 ⁻³	<3.33×10 ⁻³	<3.20×10 ⁻³	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	544	535	553	--	--
		甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	9.77	9.81	9.72	--	--
			排放速率 (kg/h)	5.31×10 ⁻³	5.25×10 ⁻³	5.38×10 ⁻³	--	--
	Q3 二氯苯胺车间精馏废气处理装置出口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	446	457	445	--	--
		低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	4.4	4.6	4.0	30	达标
			排放速率 (kg/h)	1.96×10 ⁻³	2.10×10 ⁻³	1.78×10 ⁻³	--	--
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	2.56	2.67	2.50	100	达标
			排放速率 (kg/h)	1.14×10 ⁻³	1.22×10 ⁻³	1.11×10 ⁻³	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	446	435	434	--	--
		苯胺	实测浓度 (mg/m ³)	<0.5	<0.5	<0.5	20	达标
			排放速率 (kg/h)	<2.23×10 ⁻⁴	<2.18×10 ⁻⁴	<2.17×10 ⁻⁴	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	446	445	434	--	--
		氯苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	50	达标
			排放速率 (kg/h)	<1.34×10 ⁻⁵	<1.34×10 ⁻⁵	<1.30×10 ⁻⁵	--	--

监测日期	监测点位	监测因子	测试参数	第一次	第二次	第三次	标准限值	达标情况
2022.11.04	Q3 二氯苯胺车间精馏废气处理装置出口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	447	435	424	--	--
		硝基苯	实测浓度 (mg/m ³)	<6	<6	<6	16	达标
			排放速率 (kg/h)	<2.68×10 ⁻³	<2.61×10 ⁻³	<2.54×10 ⁻³	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	435	435	434	--	--
		甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.242	0.242	0.234	15	达标
			排放速率 (kg/h)	1.05×10 ⁻⁴	1.05×10 ⁻⁴	1.02×10 ⁻⁴	--	--
	Q4 吡唑醇车间废气处理装置（降膜吸收+碱吸收+活性炭吸附）进口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	233	229	230	--	--
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	55.2	54.6	54.4	--	--
			排放速率 (kg/h)	1.29×10 ⁻²	1.25×10 ⁻²	1.25×10 ⁻²	--	--
		氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	30.6	30.8	30.3	--	--
			排放速率 (kg/h)	7.13×10 ⁻³	7.05×10 ⁻³	6.97×10 ⁻³	--	--
	Q5 吡唑醇车间废气处理装置（降膜吸收+碱吸收+活性炭吸附）出口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	261	254	257	--	--
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	4.67	4.54	4.57	100	达标
			排放速率 (kg/h)	1.22×10 ⁻³	1.15×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³	--	--
		氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	5.4	5.1	5.3	30	达标
			排放速率 (kg/h)	1.41×10 ⁻³	1.30×10 ⁻³	1.36×10 ⁻³	--	--

监测日期	监测点位	监测因子	测试参数	第一次	第二次	第三次	标准限值	达标情况
2022.11.04	Q6 吡唑醇车间废气总排口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	1681	1682	1654	--	--
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	4.93	4.79	4.86	100	达标
			排放速率 (kg/h)	8.29×10 ⁻³	8.06×10 ⁻³	8.04×10 ⁻³	--	--
		氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	4.9	5.1	4.8	30	达标
			排放速率 (kg/h)	8.24×10 ⁻³	8.58×10 ⁻³	7.94×10 ⁻³	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	1681	1678	1653	--	--
		苯胺	实测浓度 (mg/m ³)	<0.5	<0.5	<0.5	20	达标
			排放速率 (kg/h)	<8.41×10 ⁻⁴	<8.39×10 ⁻⁴	<8.27×10 ⁻⁴	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	1654	1678	1679	--	--
		硝基苯	实测浓度 (mg/m ³)	<6	<6	<6	16	达标
			排放速率 (kg/h)	<9.92×10 ⁻³	<1.01×10 ⁻²	<1.01×10 ⁻²	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	1683	1653	1654	--	--
		氯苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	50	达标
			排放速率 (kg/h)	<5.05×10 ⁻⁵	<4.96×10 ⁻⁵	<4.96×10 ⁻⁵	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	1658	1677	1676	--	--
		甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	5.51	5.54	5.52	15	达标
			排放速率 (kg/h)	9.14×10 ⁻³	9.29×10 ⁻³	9.25×10 ⁻³	--	--

监测日期	监测点位	监测因子	测试参数	第一次		第二次		第三次		标准限值	达标情况
2022.11.04	Q6 吡唑醇车间废气 总排口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	1658		1679		1653		--	--
		甲醇	实测浓度 (mg/m ³)	<2		<2		<2		50	达标
			排放速率 (kg/h)	<3.32×10 ⁻³		<3.36×10 ⁻³		<3.31×10 ⁻³		--	--
	Q8 污水处理站废气 处理设施进口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	3017		3034		3020		--	--
		氨	实测浓度 (mg/m ³)	0.32		0.35		0.31		--	--
			排放速率 (kg/h)	9.65×10 ⁻⁴		1.06×10 ⁻⁴		9.36×10 ⁻⁴		--	--
		硫化氢	实测浓度 (mg/m ³)	0.12		0.11		0.13		--	--
			排放速率 (kg/h)	3.62×10 ⁻⁴		3.34×10 ⁻⁴		3.93×10 ⁻⁴		--	--
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	42.5		42.5		42.9		--	--
			排放速率 (kg/h)	0.128		0.129		0.130		--	--
		臭气浓度	无量纲	416	416	549	549	416	416	--	--
	Q9 污水处理站废气 处理设施出口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	3146		3127		3152		--	--
		氨	实测浓度 (mg/m ³)	0.27		0.25		0.28		30	达标
			排放速率 (kg/h)	8.49×10 ⁻⁴		7.82×10 ⁻⁴		8.83×10 ⁻⁴		--	--
		硫化氢	实测浓度 (mg/m ³)	<0.01		<0.01		<0.01		5	达标
			排放速率 (kg/h)	<3.15×10 ⁻⁵		<3.13×10 ⁻⁵		<3.15×10 ⁻⁵		--	--

监测日期	监测点位	监测因子	测试参数	第一次		第二次		第三次		标准限值	达标情况
2022.11.04	Q9 污水处理站废气 处理设施出口	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	3.04		3.03		3.07		100	达标
			排放速率 (kg/h)	9.56×10 ⁻³		9.47×10 ⁻³		9.68×10 ⁻³		--	--
		臭气浓度	无量纲	229	229	173	229	173	229	2000	达标
	Q7 锅炉废气排放口	--	烟气温度	95.4		95.5		95.7		--	--
		--	烟气动压	1		2		1		--	--
		--	烟气静压	-0.09		-0.08		-0.09		--	--
		--	截面积	0.6300		0.6300		0.6300		--	--
		--	烟气含湿量	9.6		9.5		9.4		--	--
		--	基准氧含量	3.5		3.5		3.5		--	--
		--	氧气含量	3.3		3.7		3.5		--	--
		--	烟气流速	1.2		1.2		1.2		--	--
		--	标态干烟气流量	1836		1837		1838		--	--
		低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	11.1		10.5		10.9		--	--
			折算浓度 (mg/Nm ³)	11		11		11		20	达标
			排放速率 (kg/h)	0.020		0.019		0.020		--	--

监测日期	监测点位	监测因子	测试参数	第一次	第二次	第三次	标准限值	达标情况
2022.11.04	Q7 锅炉废气排放口	二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	10	15	12	--	--
			折算浓度 (mg/Nm ³)	10	15	12	50	达标
			排放速率 (kg/h)	0.018	0.027	0.022	--	--
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	13	15	12	--	--
			折算浓度 (mg/Nm ³)	13	15	12	150	达标
			排放速率 (kg/h)	0.024	0.028	0.022	--	--
		烟气黑度	级	<1	<1	<1	≤1	达标
2022.11.05	Q1 二氯苯胺车间硝化尾气吸收塔出口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	284	261	260	--	--
		硫酸雾	实测浓度 (mg/m ³)	<0.2	<0.2	<0.2	45	达标
			排放速率 (kg/h)	<5.68×10 ⁻⁵	<5.22×10 ⁻⁵	<5.20×10 ⁻⁵	8.8	达标
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	27	31	29	240	达标
			排放速率 (kg/h)	0.008	0.008	0.008	4.4	达标
	Q2 二氯苯胺车间精馏废气处理装置进口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	554	555	544	--	--
		低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	6.3	5.7	5.5	--	--
			排放速率 (kg/h)	3.49×10 ⁻³	3.16×10 ⁻³	2.99×10 ⁻³	--	--
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	94.8	95.5	94.2	--	--
			排放速率 (kg/h)	0.053	0.053	0.051	--	--

监测日期	监测点位	监测因子	测试参数	第一次	第二次	第三次	标准限值	达标情况
2022.11.05	Q2 二氯苯胺车间精馏废气处理装置进口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	535	545	544	--	--
		苯胺	实测浓度 (mg/m ³)	<0.5	<0.5	<0.5	--	--
			排放速率 (kg/h)	<2.68×10 ⁻⁴	<2.73×10 ⁻⁴	<2.72×10 ⁻⁴	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	535	544	545	--	--
		氯苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	--	--
			排放速率 (kg/h)	1.61×10 ⁻⁵	1.63×10 ⁻⁵	1.64×10 ⁻⁵	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	555	534	544	--	--
		硝基苯	实测浓度 (mg/m ³)	<6	<6	<6	--	--
			排放速率 (kg/h)	<3.33×10 ⁻³	<3.20×10 ⁻³	<3.26×10 ⁻³	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	554	534	544	--	--
		甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	9.91	9.81	9.82	--	--
			排放速率 (kg/h)	5.49×10 ⁻³	5.24×10 ⁻³	5.34×10 ⁻³	--	--
	Q3 二氯苯胺车间精馏废气处理装置出口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	446	445	445	--	--
		低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	4.2	3.7	3.9	30	达标
			排放速率 (kg/h)	1.87×10 ⁻³	1.65×10 ⁻³	1.74×10 ⁻³	--	--
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	2.51	2.58	2.73	100	达标
			排放速率 (kg/h)	1.12×10 ⁻³	1.15×10 ⁻³	1.21×10 ⁻³	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	435	445	434	--	--
		苯胺	实测浓度 (mg/m ³)	<0.5	<0.5	<0.5	20	达标
			排放速率 (kg/h)	<2.18×10 ⁻⁴	<2.23×10 ⁻⁴	<2.17×10 ⁻⁴	--	--

监测日期	监测点位	监测因子	测试参数	第一次	第二次	第三次	标准限值	达标情况
2022.11.05	Q3 二氯苯胺车间精馏废气处理装置出口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	435	435	423	--	--
		氯苯	实测浓度 (mg/m ³)	<0.03	<0.03	<0.03	50	达标
			排放速率 (kg/h)	<1.31×10 ⁻⁵	<1.31×10 ⁻⁵	<1.27×10 ⁻⁵	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	425	446	445	--	--
		硝基苯	实测浓度 (mg/m ³)	<6	<6	<6	16	达标
			排放速率 (kg/h)	<2.55×10 ⁻³	<2.68×10 ⁻³	<2.67×10 ⁻³	--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	425	446	434	--	--
		甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.271	0.261	0.263	15	达标
			排放速率 (kg/h)	1.15×10 ⁻⁴	1.16×10 ⁻⁴	1.14×10 ⁻⁴	--	--
	Q4 吡唑醇车间废气处理装置（降膜吸收+碱吸收+活性炭吸附）进口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	232	231	229	--	--
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	54.1	53.8	53.2	--	--
			排放速率 (kg/h)	1.26×10 ⁻²	1.24×10 ⁻²	1.22×10 ⁻²	--	--
		氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	30.9	30.5	31.1	--	--
			排放速率 (kg/h)	7.17×10 ⁻³	7.05×10 ⁻³	7.12×10 ⁻³	--	--
	Q5 吡唑醇车间废气处理装置（降膜吸收+碱吸收+活性炭吸附）出口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	256	259	261	--	--
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	4.66	4.69	4.46	100	达标
			排放速率 (kg/h)	1.19×10 ⁻³	1.21×10 ⁻³	1.16×10 ⁻³	--	--

监测日期	监测点位	监测因子	测试参数	第一次	第二次	第三次	标准限值	达标情况
2022.11.05	Q5 吡唑醇车间废气处理装置（降膜吸收+碱吸收+活性炭吸附）出口	氯化氢	实测浓度（mg/m ³ ）	5.4	5.5	5.2	30	达标
			排放速率（kg/h）	1.38×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³	1.36×10 ⁻³	--	--
	Q6 吡唑醇车间废气总排口	--	标干流量（Nm ³ /h）	1656	1677	1654	--	--
		非甲烷总烃	实测浓度（mg/m ³ ）	4.90	4.82	4.84	100	达标
			排放速率（kg/h）	8.11×10 ⁻³	8.08×10 ⁻³	8.01×10 ⁻³	--	--
		氯化氢	实测浓度（mg/m ³ ）	5.0	4.8	4.7	30	达标
			排放速率（kg/h）	8.28×10 ⁻³	8.05×10 ⁻³	7.77×10 ⁻³	--	--
		--	标干流量（Nm ³ /h）	1678	1681	1677	--	--
		苯胺	实测浓度（mg/m ³ ）	<0.5	<0.5	<0.5	20	达标
			排放速率（kg/h）	<8.39×10 ⁻⁴	<8.41×10 ⁻⁴	<8.39×10 ⁻⁴	--	--
		--	标干流量（Nm ³ /h）	1680	1653	1678	--	--
		硝基苯	实测浓度（mg/m ³ ）	<6	<6	<6	16	达标
			排放速率（kg/h）	<1.01×10 ⁻²	<9.92×10 ⁻³	<1.01×10 ⁻²	--	--
		--	标干流量（Nm ³ /h）	1657	1681	1678	--	--
		氯苯	实测浓度（mg/m ³ ）	<0.03	<0.03	<0.03	50	达标
			排放速率（kg/h）	<4.97×10 ⁻⁵	<5.04×10 ⁻⁵	<5.03×10 ⁻⁵	--	--

监测日期	监测点位	监测因子	测试参数	第一次		第二次		第三次		标准限值	达标情况
2022.11.05	Q6 吡唑醇车间废气总排口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	1680		1656		1653		--	--
		甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	5.20		5.12		5.11		15	达标
			排放速率 (kg/h)	8.74×10 ⁻³		8.48×10 ⁻³		8.45×10 ⁻³		--	--
		--	标干流量 (Nm ³ /h)	1681		1680		1652		--	--
		甲醇	实测浓度 (mg/m ³)	<2		<2		<2		50	达标
			排放速率 (kg/h)	<3.36×10 ⁻³		<3.36×10 ⁻³		<3.30×10 ⁻³		--	--
	Q8 污水处理站废气处理设施进口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	3031		3008		3020		--	--
		氨	实测浓度 (mg/m ³)	0.36		0.33		0.34		--	--
			排放速率 (kg/h)	1.09×10 ⁻³		9.93×10 ⁻⁴		1.03×10 ⁻³		--	--
		硫化氢	实测浓度 (mg/m ³)	0.14		0.12		0.11		--	--
			排放速率 (kg/h)	4.24×10 ⁻⁴		3.61×10 ⁻⁴		3.32×10 ⁻⁴		--	--
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	40.9		40.8		41.2		--	--
			排放速率 (kg/h)	0.124		0.123		0.124		--	--
		臭气浓度	无量纲	416	549	549	416	416	549	--	--

监测日期	监测点位	监测因子	测试参数	第一次		第二次		第三次		标准限值	达标情况
2022.11.05	Q9 污水处理站废气 处理设施出口	--	标干流量 (Nm ³ /h)	3127		3151		3128		--	--
		氨	实测浓度 (mg/m ³)	0.24		0.28		0.26		30	达标
			排放速率 (kg/h)	7.50×10 ⁻⁴		8.82×10 ⁻⁴		8.13×10 ⁻⁴		--	--
		硫化氢	实测浓度 (mg/m ³)	<0.01		<0.01		<0.01		5	达标
			排放速率 (kg/h)	<3.13×10 ⁻⁵		<3.15×10 ⁻⁵		<3.13×10 ⁻⁵		--	--
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	3.33		3.32		3.27		100	达标
			排放速率 (kg/h)	1.04×10 ⁻²		1.05×10 ⁻²		1.02×10 ⁻²		--	--
		臭气浓度	无量纲	173	229	173	229	173	229	2000	达标
	Q7 锅炉废气排放口	--	烟气温度	95.6		95.7		95.8		--	--
		--	烟气动压	1		1		2		--	--
		--	烟气静压	-0.08		-0.09		-0.09		--	--
		--	截面积	0.6300		0.6300		0.6300		--	--
		--	烟气含湿量	9.5		9.6		9.5		--	--
		--	基准氧含量	3.5		3.5		3.5		--	--
		--	氧气含量	3.4		3.3		3.6		--	--
		--	烟气流速	1.2		1.2		1.2		--	--

监测日期	监测点位	监测因子	测试参数	第一次	第二次	第三次	标准限值	达标情况
2022.11.05	Q7 锅炉废气排放口	--	标态干烟气流量	1837	1834	1836	--	--
		低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	10.7	11.3	10.4	--	--
			折算浓度 (mg/Nm ³)	11	11	10	20	达标
			排放速率 (kg/h)	0.020	0.021	0.019	--	--
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	16	11	13	--	--
			折算浓度 (mg/Nm ³)	16	11	13	50	达标
			排放速率 (kg/h)	0.030	0.020	0.024	--	--
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	16	13	14	--	--
			折算浓度 (mg/Nm ³)	16	13	14	150	达标
			排放速率 (kg/h)	0.030	0.024	0.026	--	--
		烟气黑度	级	<1	<1	<1	≤1	达标

9.2.2.2 无组织废气

(1) 2,5-二氯苯胺验收监测期间, 车间外监控点无组织废气非甲烷总烃(一次值)最大浓度为 $1.42\text{mg}/\text{m}^3$ 、(小时值)最大浓度为 $1.31\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放限值; 厂区边界无组织排放非甲烷总烃最大浓度为 $1.11\text{mg}/\text{m}^3$, 颗粒物最大浓度 $0.207\text{mg}/\text{m}^3$, 硫酸雾、硝基苯类、苯胺类均未检出, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准; 无组织废气氨最大浓度为 $0.12\text{mg}/\text{m}^3$, 硫化氢最大浓度为 $0.012\text{mg}/\text{m}^3$, 臭气浓度最大值 15 (无量纲), 满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值要求; 无组织废气氯苯、氯化氢均未检出, 满足《农药制造工业大气污染物排放标准农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 3 限值。

(2) 3,4-二氯苯胺验收监测期间, 车间外监控点无组织废气非甲烷总烃(一次值)最大浓度为 $1.29\text{mg}/\text{m}^3$ 、(小时值)最大浓度为 $1.24\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放限值; 厂区边界无组织排放非甲烷总烃最大浓度为 $1.07\text{mg}/\text{m}^3$, 颗粒物最大浓度 $0.207\text{mg}/\text{m}^3$, 硫酸雾、硝基苯类、苯胺类均未检出, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准; 无组织废气氨最大浓度为 $0.12\text{mg}/\text{m}^3$, 硫化氢最大浓度为 $0.012\text{mg}/\text{m}^3$, 臭气浓度最大值 15 (无量纲), 满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值要求; 无组织废气氯苯、氯化氢均未检出, 满足《农药制造工业大气污染物排放标准农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 3 限值。

根据监测结果表明均达到环评及批复要求。

无组织废气验收监测结果见表 9.2-6 (2,5-二氯苯胺)、表 9.2-7 (3,4-二氯苯胺)。

表 9.2-6 无组织废气监测结果 (2,5-二氯苯胺)

采样日期	采样点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	标准限值	达标情况
2022.11.02	Q10 二氯苯胺车间外监控点	非甲烷总烃	一次值	1.16	mg/m^3	20.0	达标
			小时值	1.04	mg/m^3	6.0	达标
			小时值	1.13	mg/m^3	6.0	达标
			小时值	1.12	mg/m^3	6.0	达标
	Q11 厂界上风向	硫化氢	第一次	0.006	mg/m^3	0.06	达标
			第二次	0.007	mg/m^3	0.06	达标

采样日期	采样点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	标准限值	达标情况
2022.11.02			第三次	0.008	mg/m ³	0.06	达标
			第四次	0.006	mg/m ³	0.06	达标
		氨	第一次	0.06	mg/m ³	1.5	达标
			第二次	0.08	mg/m ³	1.5	达标
			第三次	0.09	mg/m ³	1.5	达标
			第四次	0.07	mg/m ³	1.5	达标
		臭气浓度	第一次	<10	无量纲	20	达标
			第二次	<10	无量纲	20	达标
			第三次	<10	无量纲	20	达标
			第四次	<10	无量纲	20	达标
		非甲烷总烃	第一次	0.66	mg/m ³	4.0	达标
			第二次	0.71	mg/m ³	4.0	达标
			第三次	0.68	mg/m ³	4.0	达标
		氯化氢	第一次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第二次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第三次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
		硝基苯类	第一次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第二次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第三次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
		氯苯	第一次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		苯胺类	第一次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		硫酸雾	第一次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第二次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第三次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
		总悬浮颗粒物	第一次	0.178	mg/m ³	1.0	达标
			第二次	0.185	mg/m ³	1.0	达标
			第三次	0.180	mg/m ³	1.0	达标
	Q12 厂界下风向	硫化氢	第一次	0.009	mg/m ³	0.06	达标
			第二次	0.010	mg/m ³	0.06	达标
			第三次	0.011	mg/m ³	0.06	达标
			第四次	0.009	mg/m ³	0.06	达标

采样日期	采样点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	标准限值	达标情况
2022.11.02		氨	第一次	0.08	mg/m ³	1.5	达标
			第二次	0.10	mg/m ³	1.5	达标
			第三次	0.11	mg/m ³	1.5	达标
			第四次	0.09	mg/m ³	1.5	达标
		臭气浓度	第一次	12	无量纲	20	达标
			第二次	13	无量纲	20	达标
			第三次	15	无量纲	20	达标
			第四次	12	无量纲	20	达标
		非甲烷总烃	第一次	0.73	mg/m ³	4.0	达标
			第二次	0.89	mg/m ³	4.0	达标
			第三次	0.80	mg/m ³	4.0	达标
		氯化氢	第一次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第二次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第三次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
		硝基苯类	第一次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第二次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第三次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
		氯苯	第一次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		苯胺类	第一次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		硫酸雾	第一次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第二次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第三次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
		总悬浮颗粒物	第一次	0.192	mg/m ³	1.0	达标
			第二次	0.198	mg/m ³	1.0	达标
			第三次	0.188	mg/m ³	1.0	达标
	Q13 厂界下风向	硫化氢	第一次	0.010	mg/m ³	0.06	达标
			第二次	0.011	mg/m ³	0.06	达标
			第三次	0.012	mg/m ³	0.06	达标
			第四次	0.010	mg/m ³	0.06	达标
		氨	第一次	0.09	mg/m ³	1.5	达标
			第二次	0.11	mg/m ³	1.5	达标
			第三次	0.12	mg/m ³	1.5	达标
			第四次	0.10	mg/m ³	1.5	达标

采样日期	采样点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	标准限值	达标情况
2022.11.02		臭气浓度	第一次	13	无量纲	20	达标
			第二次	14	无量纲	20	达标
			第三次	15	无量纲	20	达标
			第四次	13	无量纲	20	达标
		非甲烷总烃	第一次	0.79	mg/m ³	4.0	达标
			第二次	0.94	mg/m ³	4.0	达标
			第三次	0.81	mg/m ³	4.0	达标
		氯化氢	第一次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第二次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第三次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
		硝基苯类	第一次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第二次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第三次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
		氯苯	第一次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		苯胺类	第一次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		硫酸雾	第一次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第二次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第三次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
		总悬浮颗粒物	第一次	0.193	mg/m ³	1.0	达标
			第二次	0.203	mg/m ³	1.0	达标
			第三次	0.192	mg/m ³	1.0	达标
	Q14 厂界下风向	硫化氢	第一次	0.008	mg/m ³	0.06	达标
			第二次	0.010	mg/m ³	0.06	达标
			第三次	0.011	mg/m ³	0.06	达标
			第四次	0.009	mg/m ³	0.06	达标
		氨	第一次	0.08	mg/m ³	1.5	达标
			第二次	0.09	mg/m ³	1.5	达标
			第三次	0.10	mg/m ³	1.5	达标
			第四次	0.08	mg/m ³	1.5	达标
		臭气浓度	第一次	12	无量纲	20	达标
			第二次	13	无量纲	20	达标
			第三次	14	无量纲	20	达标
			第四次	12	无量纲	20	达标

采样日期	采样点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	标准限值	达标情况
2022.11.02		非甲烷总烃	第一次	0.76	mg/m ³	4.0	达标
			第二次	0.83	mg/m ³	4.0	达标
			第三次	0.79	mg/m ³	4.0	达标
		氯化氢	第一次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第二次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第三次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
		硝基苯类	第一次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第二次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第三次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
		氯苯	第一次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		苯胺类	第一次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		硫酸雾	第一次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第二次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第三次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
		总悬浮颗粒物	第一次	0.192	mg/m ³	1.0	达标
			第二次	0.202	mg/m ³	1.0	达标
			第三次	0.193	mg/m ³	1.0	达标
2022.11.03	Q10 二氯苯胺车间外监控点	非甲烷总烃	一次值	1.42	mg/m ³	20.0	达标
			小时值	1.22	mg/m ³	6.0	达标
			小时值	1.31	mg/m ³	6.0	达标
			小时值	1.25	mg/m ³	6.0	达标
	Q11 厂界上风向	硫化氢	第一次	0.005	mg/m ³	0.06	达标
			第二次	0.007	mg/m ³	0.06	达标
			第三次	0.008	mg/m ³	0.06	达标
			第四次	0.006	mg/m ³	0.06	达标
		氨	第一次	0.06	mg/m ³	1.5	达标
			第二次	0.07	mg/m ³	1.5	达标
			第三次	0.08	mg/m ³	1.5	达标
			第四次	0.06	mg/m ³	1.5	达标
		臭气浓度	第一次	<10	无量纲	20	达标
			第二次	<10	无量纲	20	达标
			第三次	<10	无量纲	20	达标
			第四次	<10	无量纲	20	达标

采样日期	采样点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	标准限值	达标情况
2022.11.03		非甲烷总烃	第一次	0.73	mg/m ³	4.0	达标
			第二次	0.80	mg/m ³	4.0	达标
			第三次	0.79	mg/m ³	4.0	达标
		氯化氢	第一次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第二次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第三次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
		硝基苯类	第一次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第二次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第三次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
		氯苯	第一次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		苯胺类	第一次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		硫酸雾	第一次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第二次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第三次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
		总悬浮颗粒物	第一次	0.177	mg/m ³	1.0	达标
			第二次	0.187	mg/m ³	1.0	达标
			第三次	0.178	mg/m ³	1.0	达标
	Q12 厂界下风向	硫化氢	第一次	0.007	mg/m ³	0.06	达标
			第二次	0.008	mg/m ³	0.06	达标
			第三次	0.009	mg/m ³	0.06	达标
			第四次	0.007	mg/m ³	0.06	达标
		氨	第一次	0.08	mg/m ³	1.5	达标
			第二次	0.09	mg/m ³	1.5	达标
			第三次	0.10	mg/m ³	1.5	达标
			第四次	0.08	mg/m ³	1.5	达标
		臭气浓度	第一次	12	无量纲	20	达标
			第二次	13	无量纲	20	达标
			第三次	14	无量纲	20	达标
			第四次	12	无量纲	20	达标
		非甲烷总烃	第一次	0.84	mg/m ³	4.0	达标
			第二次	0.96	mg/m ³	4.0	达标
			第三次	0.92	mg/m ³	4.0	达标

采样日期	采样点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	标准限值	达标情况
2022.11.03		氯化氢	第一次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第二次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第三次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
		硝基苯类	第一次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第二次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第三次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
		氯苯	第一次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		苯胺类	第一次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		硫酸雾	第一次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第二次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第三次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
		总悬浮颗粒物	第一次	0.188	mg/m ³	1.0	达标
			第二次	0.200	mg/m ³	1.0	达标
			第三次	0.192	mg/m ³	1.0	达标
	Q13 厂界下风向	硫化氢	第一次	0.009	mg/m ³	0.06	达标
			第二次	0.010	mg/m ³	0.06	达标
			第三次	0.011	mg/m ³	0.06	达标
			第四次	0.009	mg/m ³	0.06	达标
		氨	第一次	0.10	mg/m ³	1.5	达标
			第二次	0.11	mg/m ³	1.5	达标
			第三次	0.12	mg/m ³	1.5	达标
			第四次	0.10	mg/m ³	1.5	达标
		臭气浓度	第一次	13	无量纲	20	达标
			第二次	14	无量纲	20	达标
			第三次	15	无量纲	20	达标
			第四次	13	无量纲	20	达标
		非甲烷总烃	第一次	0.87	mg/m ³	4.0	达标
			第二次	1.11	mg/m ³	4.0	达标
			第三次	0.95	mg/m ³	4.0	达标
		氯化氢	第一次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第二次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第三次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标

采样日期	采样点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	标准限值	达标情况
2022.11.03		硝基苯类	第一次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第二次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第三次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
		氯苯	第一次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		苯胺类	第一次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		硫酸雾	第一次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第二次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第三次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
		总悬浮颗粒物	第一次	0.195	mg/m ³	1.0	达标
			第二次	0.207	mg/m ³	1.0	达标
			第三次	0.193	mg/m ³	1.0	达标
	Q14 厂界下风向	硫化氢	第一次	0.008	mg/m ³	0.06	达标
			第二次	0.009	mg/m ³	0.06	达标
			第三次	0.009	mg/m ³	0.06	达标
			第四次	0.008	mg/m ³	0.06	达标
		氨	第一次	0.09	mg/m ³	1.5	达标
			第二次	0.10	mg/m ³	1.5	达标
			第三次	0.11	mg/m ³	1.5	达标
			第四次	0.08	mg/m ³	1.5	达标
		臭气浓度	第一次	12	无量纲	20	达标
			第二次	13	无量纲	20	达标
			第三次	14	无量纲	20	达标
			第四次	12	无量纲	20	达标
		非甲烷总烃	第一次	0.81	mg/m ³	4.0	达标
			第二次	1.01	mg/m ³	4.0	达标
			第三次	0.92	mg/m ³	4.0	达标
		氯化氢	第一次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第二次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第三次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
		硝基苯类	第一次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第二次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第三次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标

采样日期	采样点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	标准限值	达标情况
2022.11.03		氯苯	第一次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		苯胺类	第一次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		硫酸雾	第一次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第二次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第三次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
		总悬浮颗粒物	第一次	0.192	mg/m ³	1.0	达标
			第二次	0.202	mg/m ³	1.0	达标
			第三次	0.193	mg/m ³	1.0	达标

表 9.2-7 无组织废气监测结果 (2,5-二氯苯胺)

采样日期	采样点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	标准限值	达标情况
2022.11.04	Q10 二氯苯胺车间外监控点	非甲烷总烃	一次值	1.29	mg/m ³	20.0	达标
			小时值	1.14	mg/m ³	6.0	达标
			小时值	1.21	mg/m ³	6.0	达标
			小时值	1.20	mg/m ³	6.0	达标
	Q11 厂界上风向	硫化氢	第一次	0.006	mg/m ³	0.06	达标
			第二次	0.007	mg/m ³	0.06	达标
			第三次	0.008	mg/m ³	0.06	达标
			第四次	0.005	mg/m ³	0.06	达标
		氨	第一次	0.06	mg/m ³	1.5	达标
			第二次	0.07	mg/m ³	1.5	达标
			第三次	0.08	mg/m ³	1.5	达标
			第四次	0.06	mg/m ³	1.5	达标
		臭气浓度	第一次	<10	无量纲	20	达标
			第二次	<10	无量纲	20	达标
			第三次	<10	无量纲	20	达标
			第四次	<10	无量纲	20	达标
		非甲烷总烃	第一次	0.61	mg/m ³	4.0	达标
			第二次	0.76	mg/m ³	4.0	达标
			第三次	0.73	mg/m ³	4.0	达标
		氯化氢	第一次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第二次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第三次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标

采样日期	采样点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	标准限值	达标情况
2022.11.04		硝基苯类	第一次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第二次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第三次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
		氯苯	第一次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		苯胺类	第一次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		硫酸雾	第一次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第二次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第三次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
		总悬浮颗粒物	第一次	0.177	mg/m ³	1.0	达标
			第二次	0.183	mg/m ³	1.0	达标
			第三次	0.172	mg/m ³	1.0	达标
	Q12 厂界下风向	硫化氢	第一次	0.009	mg/m ³	0.06	达标
			第二次	0.010	mg/m ³	0.06	达标
			第三次	0.011	mg/m ³	0.06	达标
			第四次	0.008	mg/m ³	0.06	达标
		氨	第一次	0.08	mg/m ³	1.5	达标
			第二次	0.09	mg/m ³	1.5	达标
			第三次	0.11	mg/m ³	1.5	达标
			第四次	0.08	mg/m ³	1.5	达标
		臭气浓度	第一次	12	无量纲	20	达标
			第二次	13	无量纲	20	达标
			第三次	14	无量纲	20	达标
			第四次	12	无量纲	20	达标
		非甲烷总烃	第一次	0.77	mg/m ³	4.0	达标
			第二次	0.93	mg/m ³	4.0	达标
			第三次	0.85	mg/m ³	4.0	达标
		氯化氢	第一次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第二次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第三次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
		硝基苯类	第一次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第二次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第三次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标

采样日期	采样点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	标准限值	达标情况
2022.11.04		氯苯	第一次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		苯胺类	第一次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		硫酸雾	第一次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第二次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第三次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
		总悬浮颗粒物	第一次	0.188	mg/m ³	1.0	达标
			第二次	0.202	mg/m ³	1.0	达标
			第三次	0.193	mg/m ³	1.0	达标
	Q13 厂界下风向	硫化氢	第一次	0.009	mg/m ³	0.06	达标
			第二次	0.011	mg/m ³	0.06	达标
			第三次	0.012	mg/m ³	0.06	达标
			第四次	0.010	mg/m ³	0.06	达标
		氨	第一次	0.09	mg/m ³	1.5	达标
			第二次	0.10	mg/m ³	1.5	达标
			第三次	0.12	mg/m ³	1.5	达标
			第四次	0.10	mg/m ³	1.5	达标
		臭气浓度	第一次	13	无量纲	20	达标
			第二次	14	无量纲	20	达标
			第三次	15	无量纲	20	达标
			第四次	14	无量纲	20	达标
		非甲烷总烃	第一次	0.84	mg/m ³	4.0	达标
			第二次	1.02	mg/m ³	4.0	达标
			第三次	0.87	mg/m ³	4.0	达标
		氯化氢	第一次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第二次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第三次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
		硝基苯类	第一次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第二次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第三次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
		氯苯	第一次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标

采样日期	采样点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	标准限值	达标情况
2022.11.04		苯胺类	第一次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		硫酸雾	第一次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第二次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第三次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
		总悬浮颗粒物	第一次	0.193	mg/m ³	1.0	达标
			第二次	0.205	mg/m ³	1.0	达标
			第三次	0.195	mg/m ³	1.0	达标
	Q14 厂界下风向	硫化氢	第一次	0.008	mg/m ³	0.06	达标
			第二次	0.009	mg/m ³	0.06	达标
			第三次	0.011	mg/m ³	0.06	达标
			第四次	0.009	mg/m ³	0.06	达标
		氨	第一次	0.08	mg/m ³	1.5	达标
			第二次	0.09	mg/m ³	1.5	达标
			第三次	0.11	mg/m ³	1.5	达标
			第四次	0.09	mg/m ³	1.5	达标
		臭气浓度	第一次	12	无量纲	20	达标
			第二次	13	无量纲	20	达标
			第三次	13	无量纲	20	达标
			第四次	12	无量纲	20	达标
		非甲烷总烃	第一次	0.80	mg/m ³	4.0	达标
			第二次	0.91	mg/m ³	4.0	达标
			第三次	0.85	mg/m ³	4.0	达标
		氯化氢	第一次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第二次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第三次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
		硝基苯类	第一次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第二次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第三次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
		氯苯	第一次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		苯胺类	第一次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标

采样日期	采样点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	标准限值	达标情况
2022.11.04		硫酸雾	第一次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第二次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第三次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
		总悬浮颗粒物	第一次	0.190	mg/m ³	1.0	达标
			第二次	0.198	mg/m ³	1.0	达标
			第三次	0.187	mg/m ³	1.0	达标
2022.11.05	Q10 二氯苯胺车间外监控点	非甲烷总烃	一次值	1.25	mg/m ³	20.0	达标
			小时值	1.15	mg/m ³	6.0	达标
			小时值	1.24	mg/m ³	6.0	达标
			小时值	1.20	mg/m ³	6.0	达标
	Q11 厂界上风向	硫化氢	第一次	0.005	mg/m ³	0.06	达标
			第二次	0.006	mg/m ³	0.06	达标
			第三次	0.008	mg/m ³	0.06	达标
			第四次	0.006	mg/m ³	0.06	达标
		氨	第一次	0.06	mg/m ³	1.5	达标
			第二次	0.07	mg/m ³	1.5	达标
			第三次	0.08	mg/m ³	1.5	达标
			第四次	0.05	mg/m ³	1.5	达标
		臭气浓度	第一次	<10	无量纲	20	达标
			第二次	<10	无量纲	20	达标
			第三次	<10	无量纲	20	达标
			第四次	<10	无量纲	20	达标
		非甲烷总烃	第一次	0.75	mg/m ³	4.0	达标
			第二次	0.85	mg/m ³	4.0	达标
			第三次	0.77	mg/m ³	4.0	达标
		氯化氢	第一次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第二次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第三次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
		硝基苯类	第一次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第二次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第三次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
		氯苯	第一次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		苯胺类	第一次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标

采样日期	采样点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	标准限值	达标情况
2022.11.05		硫酸雾	第一次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第二次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第三次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
		总悬浮颗粒物	第一次	0.175	mg/m ³	1.0	达标
			第二次	0.187	mg/m ³	1.0	达标
			第三次	0.173	mg/m ³	1.0	达标
	Q12 厂界下风向	硫化氢	第一次	0.007	mg/m ³	0.06	达标
			第二次	0.009	mg/m ³	0.06	达标
			第三次	0.010	mg/m ³	0.06	达标
			第四次	0.008	mg/m ³	0.06	达标
		氨	第一次	0.08	mg/m ³	1.5	达标
			第二次	0.09	mg/m ³	1.5	达标
			第三次	0.10	mg/m ³	1.5	达标
			第四次	0.09	mg/m ³	1.5	达标
		臭气浓度	第一次	12	无量纲	20	达标
			第二次	13	无量纲	20	达标
			第三次	14	无量纲	20	达标
			第四次	12	无量纲	20	达标
		非甲烷总烃	第一次	0.88	mg/m ³	4.0	达标
			第二次	0.96	mg/m ³	4.0	达标
			第三次	0.93	mg/m ³	4.0	达标
		氯化氢	第一次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第二次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第三次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
		硝基苯类	第一次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第二次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第三次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
		氯苯	第一次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		苯胺类	第一次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		硫酸雾	第一次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第二次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第三次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标

采样日期	采样点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	标准限值	达标情况
2022.11.05	Q13 厂界下风向	总悬浮颗粒物	第一次	0.192	mg/m ³	1.0	达标
			第二次	0.203	mg/m ³	1.0	达标
			第三次	0.188	mg/m ³	1.0	达标
		硫化氢	第一次	0.009	mg/m ³	0.06	达标
			第二次	0.010	mg/m ³	0.06	达标
			第三次	0.011	mg/m ³	0.06	达标
			第四次	0.010	mg/m ³	0.06	达标
		氨	第一次	0.10	mg/m ³	1.5	达标
			第二次	0.11	mg/m ³	1.5	达标
			第三次	0.12	mg/m ³	1.5	达标
			第四次	0.09	mg/m ³	1.5	达标
		臭气浓度	第一次	13	无量纲	20	达标
			第二次	14	无量纲	20	达标
			第三次	15	无量纲	20	达标
			第四次	14	无量纲	20	达标
		非甲烷总烃	第一次	0.91	mg/m ³	4.0	达标
			第二次	1.07	mg/m ³	4.0	达标
			第三次	0.94	mg/m ³	4.0	达标
		氯化氢	第一次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第二次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第三次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
		硝基苯类	第一次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第二次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第三次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
		氯苯	第一次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		苯胺类	第一次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		硫酸雾	第一次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第二次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第三次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
		总悬浮颗粒物	第一次	0.195	mg/m ³	1.0	达标
			第二次	0.207	mg/m ³	1.0	达标
			第三次	0.192	mg/m ³	1.0	达标

采样日期	采样点位	检测项目	检测频次	检测结果	单位	标准限值	达标情况
2022.11.05	Q14 厂界下风向	硫化氢	第一次	0.008	mg/m ³	0.06	达标
			第二次	0.009	mg/m ³	0.06	达标
			第三次	0.010	mg/m ³	0.06	达标
			第四次	0.008	mg/m ³	0.06	达标
		氨	第一次	0.09	mg/m ³	1.5	达标
			第二次	0.10	mg/m ³	1.5	达标
			第三次	0.11	mg/m ³	1.5	达标
			第四次	0.09	mg/m ³	1.5	达标
		臭气浓度	第一次	12	无量纲	20	达标
			第二次	13	无量纲	20	达标
			第三次	14	无量纲	20	达标
			第四次	13	无量纲	20	达标
		非甲烷总烃	第一次	0.90	mg/m ³	4.0	达标
			第二次	1.01	mg/m ³	4.0	达标
			第三次	0.93	mg/m ³	4.0	达标
		氯化氢	第一次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第二次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
			第三次	0.05 (L)	mg/m ³	0.20	达标
		硝基苯类	第一次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第二次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
			第三次	6 (L)	mg/m ³	0.040	达标
		氯苯	第一次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.008 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		苯胺类	第一次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第二次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
			第三次	0.5 (L)	mg/m ³	0.40	达标
		硫酸雾	第一次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第二次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
			第三次	0.005 (L)	mg/m ³	1.2	达标
		总悬浮颗粒物	第一次	0.190	mg/m ³	1.0	达标
			第二次	0.202	mg/m ³	1.0	达标
			第三次	0.188	mg/m ³	1.0	达标

备注：检测结果小于检出限报最低检出限值加（L）。

9.2.3 噪声

(1) 2,5-二氯苯胺验收监测期间, 本项目厂界昼间噪声在 50~54dB (A) 之间, 厂界夜间噪声在 40~43dB (A) 之间, 均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准限值要求。

(2) 3,4-二氯苯胺验收监测期间, 本项目厂界昼间噪声在 50~54dB (A) 之间, 厂界夜间噪声在 40~44dB (A) 之间, 均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准限值要求。

本次厂界噪声验收监测结果见表 9.2-8 (2,5-二氯苯胺)、表 9.2-9 (3,4-二氯苯胺)。

表 9.2-8 噪声监测结果 (2,5-二氯苯胺) 计量单位: dB(A)

监测日期	监测点位/昼间 Leq 值 (dB(A))							
	厂界东侧 (▲1)		厂界南侧 (▲2)		厂界西侧 (▲3)		厂界北侧 (▲4)	
	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
2022.11.02	54	42	52	43	51	42	50	41
2022.11.03	53	43	51	40	50	41	52	42
区域类型	3 类	3 类	3 类	3 类	3 类	3 类	3 类	3 类
标准限值	65	55	65	55	65	55	65	55
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 9.2-9 噪声监测结果 (3,4-二氯苯胺) 计量单位: dB(A)

监测日期	监测点位/昼间 Leq 值 (dB(A))							
	厂界东侧 (▲1)		厂界南侧 (▲2)		厂界西侧 (▲3)		厂界北侧 (▲4)	
	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
2022.11.04	53	44	54	42	51	43	52	40
2022.11.05	54	43	53	41	50	42	51	41
区域类型	3 类	3 类	3 类	3 类	3 类	3 类	3 类	3 类
标准限值	65	55	65	55	65	55	65	55
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

9.3 工程建设对环境的影响

葫芦岛天启晟业化工有限公司位于工业园区,本项目周边 200m 范围内无居民区等敏感点。根据沈阳泽尔检测服务有限公司对葫芦岛天启晟业化工有限公司的现状检测报告检测结果表明(检测报告编号 20220741-1, 引用报告内 2022 年 8 月 15~16 日部分数据; 20220741-2, 引用报告内 2022 年 10 月 31 日部分数据),环境空气符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 标准要求;地表水符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 V 类标准要求;地下水中金属锰超标,其它项目符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准、石油类满足《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006)标准要求;土壤符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中的第二类用地筛选值标准要求,对周边区域未造成污染。

经调查核实:

- 1、企业在产品生产过程中,不使用含金属锰的生产原料及燃料、助剂等。
- 2、在企业上游处对地下水进行监测,锰同样有超标情况发生;
- 3、企业位置位于沿海区域,为填海用地,锰超标有一定当地地质条件因素影响和其他方面不确定因素。

由上可初步判定非企业原因导致地下水锰超标,后续企业会严格按照要求定期进行地下水指标监测。

环境空气检测结果见表 9.3.1、地表水检测结果见表 9.3.2、地下水检测结果见表 9.3.3、土壤检测结果见表 9.3.4。

(1) 环境空气

表 9.3.1 环境空气检测结果 (20220741-1)

点位	检测项目	采样日期	检测时间	检测值	单位	标准 限值	达标 情况
Q1 厂区	氮氧化物	8 月 15 日	2:00	0.030	mg/m ³	0.25	达标
			8:00	0.032	mg/m ³	0.25	达标
			14:00	0.035	mg/m ³	0.25	达标
			20:00	0.034	mg/m ³	0.25	达标
			日均值	0.030	mg/m ³	0.10	达标
		8 月 16 日	2:00	0.030	mg/m ³	0.25	达标
			8:00	0.028	mg/m ³	0.25	达标
			14:00	0.026	mg/m ³	0.25	达标
			20:00	0.030	mg/m ³	0.25	达标
			日均值	0.034	mg/m ³	0.10	达标
	硫酸盐	8 月 15 日	2:00	0.021	mg/m ³	0.30	达标
			8:00	0.020	mg/m ³	0.30	达标
			14:00	0.021	mg/m ³	0.30	达标
			20:00	0.020	mg/m ³	0.30	达标
			日均值	0.026	mg/m ³	0.10	达标
		8 月 16 日	2:00	0.010	mg/m ³	0.30	达标
			8:00	0.010	mg/m ³	0.30	达标
			14:00	0.011	mg/m ³	0.30	达标
			20:00	0.011	mg/m ³	0.30	达标
			日均值	0.013	mg/m ³	0.10	达标
	苯胺类	8 月 15 日	2:00	ND	mg/m ³	0.10	达标
			8:00	ND	mg/m ³	0.10	达标
			14:00	ND	mg/m ³	0.10	达标
			20:00	ND	mg/m ³	0.10	达标
		8 月 16 日	2:00	ND	mg/m ³	0.10	达标
			8:00	ND	mg/m ³	0.10	达标
			14:00	ND	mg/m ³	0.10	达标
			20:00	ND	mg/m ³	0.10	达标
	硝基苯	8 月 15 日	2:00	ND	mg/m ³	0.01	达标
			8:00	ND	mg/m ³	0.01	达标
			14:00	ND	mg/m ³	0.01	达标
			20:00	ND	mg/m ³	0.01	达标
		8 月 16 日	2:00	ND	mg/m ³	0.01	达标
			8:00	ND	mg/m ³	0.01	达标
			14:00	ND	mg/m ³	0.01	达标
			20:00	ND	mg/m ³	0.01	达标

点位	检测项目	采样日期	检测时间	检测值	单位	标准限值	达标情况
Q1 厂区	氨	8 月 15 日	2:00	0.06	mg/m ³	0.20	达标
			8:00	0.07	mg/m ³	0.20	达标
			14:00	0.08	mg/m ³	0.20	达标
			20:00	0.07	mg/m ³	0.20	达标
		8 月 16 日	2:00	0.06	mg/m ³	0.20	达标
			8:00	0.08	mg/m ³	0.20	达标
			14:00	0.07	mg/m ³	0.20	达标
			20:00	0.08	mg/m ³	0.20	达标
	氯化氢	8 月 15 日	2:00	ND	mg/m ³	0.05	达标
			8:00	ND	mg/m ³	0.05	达标
			14:00	ND	mg/m ³	0.05	达标
			20:00	ND	mg/m ³	0.05	达标
		8 月 16 日	2:00	ND	mg/m ³	0.05	达标
			8:00	ND	mg/m ³	0.05	达标
			14:00	ND	mg/m ³	0.05	达标
			20:00	ND	mg/m ³	0.05	达标
	非甲烷总 烃	8 月 15 日	2:00	0.84	mg/m ³	2.0	达标
			8:00	0.83	mg/m ³	2.0	达标
			14:00	0.80	mg/m ³	2.0	达标
			20:00	0.94	mg/m ³	2.0	达标
		8 月 16 日	2:00	0.88	mg/m ³	2.0	达标
			8:00	0.92	mg/m ³	2.0	达标
			14:00	0.83	mg/m ³	2.0	达标
			20:00	0.93	mg/m ³	2.0	达标
	甲苯	8 月 15 日	2:00	4.2	μg/m ³	200	达标
			8:00	5.1	μg/m ³	200	达标
			14:00	5.1	μg/m ³	200	达标
			20:00	3.4	μg/m ³	200	达标
			8 小时均值	129	μg/m ³	/	/
		8 月 16 日	2:00	4.4	μg/m ³	200	达标
			8:00	3.6	μg/m ³	200	达标
			14:00	2.9	μg/m ³	200	达标
			20:00	3.0	μg/m ³	200	达标
			8 小时均值	23.4	μg/m ³	/	/
	氯苯	8 月 15 日	2:00	ND	μg/m ³	/	/
			8:00	ND	μg/m ³	/	/
			14:00	ND	μg/m ³	/	/
			20:00	ND	μg/m ³	/	/
			8 小时均值	ND	μg/m ³	/	/

点位	检测项目	采样日期	检测时间	检测值	单位	标准 限值	达标 情况
Q1 厂区	氯苯	8 月 16 日	2:00	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
			8:00	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
			14:00	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
			20:00	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
			8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	1,1-二氯乙 烯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	1,1,2-三氯 -1,2,2-三氟 乙烷	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	氯丙烯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	二氯甲烷	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	1,1-二氯乙 烷	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	顺式-1,2-二 氯乙烯	8 月 15 日	8 小时均值	10.0	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	三氯甲烷	8 月 15 日	8 小时均值	6.4	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	1,1,1-三氯 乙烷	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	四氯化碳	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	1,2-二氯乙 烷	8 月 15 日	8 小时均值	3.4	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	苯	8 月 15 日	8 小时均值	8.9	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	3.1	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	三氯乙烯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	1,2-二氯丙 烷	8 月 15 日	8 小时均值	6.1	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	顺式-1,3-二 氯丙烯	8 月 15 日	8 小时均值	7.0	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	反式-1,3-二 氯丙烯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	5.7	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/

点位	检测项目	采样日期	检测时间	检测值	单位	标准 限值	达标 情况
Q1 厂区	1,1,2-三氯 乙烷	8 月 15 日	8 小时均值	2.8	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	四氯乙烯	8 月 15 日	8 小时均值	58.1	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	29.0	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	1,2-二溴乙 烷	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	乙 苯	8 月 15 日	8 小时均值	15.4	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	3.2	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	间, 对-二甲 苯	8 月 15 日	8 小时均值	25.9	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	4.4	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	邻-二甲苯	8 月 15 日	8 小时均值	19.0	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	3.0	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	苯乙烯	8 月 15 日	8 小时均值	6.0	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	2.7	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	1,1,2,2-四 氯乙烷	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	4-乙基甲苯	8 月 15 日	8 小时均值	21.0	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	3.9	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	1,3,5-三甲 基苯	8 月 15 日	8 小时均值	7.6	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	1,2,4-三甲 基苯	8 月 15 日	8 小时均值	28.3	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	4.6	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	1,3-二氯苯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	1,4-二氯苯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	苧基氯	8 月 15 日	8 小时均值	2.8	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	1,2-二氯苯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	1,2,4-三氯 苯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	六氯丁二 烯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	TVOC 合计	8 月 15 日	8 小时均值	357.7	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	600	达标
		8 月 16 日	8 小时均值	83	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	600	达标

点位	检测项目	采样日期	检测时间	检测值	单位	标准 限值	达标 情况
Q2 开发区管 委会	氮氧化物	8 月 15 日	2:00	0.024	mg/m ³	0.25	达标
			8:00	0.027	mg/m ³	0.25	达标
			14:00	0.031	mg/m ³	0.25	达标
			20:00	0.025	mg/m ³	0.25	达标
			日均值	0.028	mg/m ³	0.10	达标
		8 月 16 日	2:00	0.027	mg/m ³	0.25	达标
			8:00	0.024	mg/m ³	0.25	达标
			14:00	0.027	mg/m ³	0.25	达标
			20:00	0.029	mg/m ³	0.25	达标
			日均值	0.034	mg/m ³	0.10	达标
	硫酸盐	8 月 15 日	2:00	0.013	mg/m ³	0.30	达标
			8:00	0.013	mg/m ³	0.30	达标
			14:00	0.013	mg/m ³	0.30	达标
			20:00	0.013	mg/m ³	0.30	达标
			日均值	0.016	mg/m ³	0.10	达标
		8 月 16 日	2:00	0.038	mg/m ³	0.30	达标
			8:00	0.038	mg/m ³	0.30	达标
			14:00	0.039	mg/m ³	0.30	达标
			20:00	0.039	mg/m ³	0.30	达标
			日均值	0.045	mg/m ³	0.10	达标
	苯胺类	8 月 15 日	2:00	ND	mg/m ³	0.10	达标
			8:00	ND	mg/m ³	0.10	达标
			14:00	ND	mg/m ³	0.10	达标
			20:00	ND	mg/m ³	0.10	达标
		8 月 16 日	2:00	ND	mg/m ³	0.10	达标
			8:00	ND	mg/m ³	0.10	达标
			14:00	ND	mg/m ³	0.10	达标
			20:00	ND	mg/m ³	0.10	达标
	硝基苯	8 月 15 日	2:00	ND	mg/m ³	0.01	达标
			8:00	ND	mg/m ³	0.01	达标
			14:00	ND	mg/m ³	0.01	达标
			20:00	ND	mg/m ³	0.01	达标
		8 月 16 日	2:00	ND	mg/m ³	0.01	达标
			8:00	ND	mg/m ³	0.01	达标
			14:00	ND	mg/m ³	0.01	达标
			20:00	ND	mg/m ³	0.01	达标

点位	检测项目	采样日期	检测时间	检测值	单位	标准 限值	达标 情况
Q2 开发区管 委会	氨	8 月 15 日	2:00	0.07	mg/m ³	0.20	达标
			8:00	0.09	mg/m ³	0.20	达标
			14:00	0.08	mg/m ³	0.20	达标
			20:00	0.08	mg/m ³	0.20	达标
		8 月 16 日	2:00	0.07	mg/m ³	0.20	达标
			8:00	0.06	mg/m ³	0.20	达标
			14:00	0.08	mg/m ³	0.20	达标
			20:00	0.09	mg/m ³	0.20	达标
	氯化氢	8 月 15 日	2:00	ND	mg/m ³	0.05	达标
			8:00	ND	mg/m ³	0.05	达标
			14:00	ND	mg/m ³	0.05	达标
			20:00	ND	mg/m ³	0.05	达标
		8 月 16 日	2:00	ND	mg/m ³	0.05	达标
			8:00	ND	mg/m ³	0.05	达标
			14:00	ND	mg/m ³	0.05	达标
			20:00	ND	mg/m ³	0.05	达标
	非甲烷总 烃	8 月 15 日	2:00	0.84	mg/m ³	2.0	达标
			8:00	0.95	mg/m ³	2.0	达标
			14:00	0.94	mg/m ³	2.0	达标
			20:00	0.98	mg/m ³	2.0	达标
		8 月 16 日	2:00	0.84	mg/m ³	2.0	达标
			8:00	0.94	mg/m ³	2.0	达标
			14:00	0.92	mg/m ³	2.0	达标
			20:00	0.90	mg/m ³	2.0	达标
	甲苯	8 月 15 日	2:00	3.8	μg/m ³	200	达标
			8:00	3.7	μg/m ³	200	达标
			14:00	2.0	μg/m ³	200	达标
			20:00	1.8	μg/m ³	200	达标
			8 小时均值	1.8	μg/m ³	/	/
		8 月 16 日	2:00	27.7	μg/m ³	200	达标
			8:00	5.5	μg/m ³	200	达标
			14:00	5.4	μg/m ³	200	达标
			20:00	2.6	μg/m ³	200	达标
			8 小时均值	1.5	μg/m ³	/	/

点位	检测项目	采样日期	检测时间	检测值	单位	标准 限值	达标 情况
Q2 开发区管 委会	氯苯	8 月 15 日	2:00	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
			8:00	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
			14:00	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
			20:00	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
			8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	2:00	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
			8:00	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
			14:00	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
			20:00	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
			8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	1,1-二氯乙 烯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	1,1,2-三氯 -1,2,2-三氟 乙烷	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	氯丙烯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	二氯甲烷	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	1,1-二氯乙 烷	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	顺式-1,2-二 氯乙烯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	三氯甲烷	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	1,1,1-三氯 乙烷	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	四氯化碳	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	1,2-二氯乙 烷	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	苯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	三氯乙烯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/

点位	检测项目	采样日期	检测时间	检测值	单位	标准 限值	达标 情况
Q2 开发区管 委会	1,2-二氯丙 烷	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	顺式-1,3-二 氯丙烯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	反式-1,3-二 氯丙烯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	1,1,2-三氯 乙烷	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	四氯乙烯	8 月 15 日	8 小时均值	8.3	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	1.9	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	1,2-二溴乙 烷	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	乙 苯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	间, 对-二甲 苯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	邻-二甲苯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	苯乙烯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	1,1,2,2-四 氯乙烷	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	4-乙基甲苯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	1,3,5-三甲 基苯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	1,2,4-三甲 基苯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	1,3-二氯苯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	1,4-二氯苯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
	苯基氯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/

点位	检测项目	采样日期	检测时间	检测值	单位	标准 限值	达标 情况
Q2 开发区管 委会	1,2-二氯苯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	μg/m ³	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	μg/m ³	/	/
	1,2,4-三氯 苯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	μg/m ³	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	μg/m ³	/	/
	六氯丁二 烯	8 月 15 日	8 小时均值	ND	μg/m ³	/	/
		8 月 16 日	8 小时均值	ND	μg/m ³	/	/
	TVOC 合计	8 月 15 日	8 小时均值	10.1	μg/m ³	600	达标
		8 月 16 日	8 小时均值	3.4	μg/m ³	600	达标

(2) 地表水

表 9.3.2 地表水检测结果 (20220741-1)

点位	检测项目	采样日期	检测值	单位	标准 限值	达标 情况
S1 园区 污水处 理厂上 游断面	pH 值	8 月 15 日	7.2	无量纲	6.0~9.0	达标
		8 月 16 日	7.3	无量纲	6.0~9.0	达标
	化学需氧量	8 月 15 日	21	无量纲	40	达标
		8 月 16 日	21	mg/L	40	达标
	五日生化需氧量	8 月 15 日	5.3	mg/L	10	达标
		8 月 16 日	5.4	mg/L	10	达标
	氨氮	8 月 15 日	0.842	mg/L	2.0	达标
		8 月 16 日	0.818	mg/L	2.0	达标
	总磷	8 月 15 日	0.32	mg/L	0.4	达标
		8 月 16 日	0.31	mg/L	0.4	达标
	总氮	8 月 15 日	1.72	mg/L	2.0	达标
		8 月 16 日	1.70	mg/L	2.0	达标
	硫化物	8 月 15 日	0.01L	mg/L	1.0	达标
		8 月 16 日	0.01L	mg/L	1.0	达标
	苯胺	8 月 15 日	0.057L	μg/L	100	达标
		8 月 16 日	0.057L	μg/L	100	达标
	硝基苯	8 月 15 日	0.17L	μg/L	17	达标
		8 月 16 日	0.17L	μg/L	17	达标
	氯苯	8 月 15 日	12L	μg/L	300	达标
		8 月 16 日	12L	μg/L	300	达标
S2 园区 污水处 理厂下 游断面	pH 值	8 月 15 日	7.2	无量纲	6.0~9.0	达标
		8 月 16 日	7.3	无量纲	6.0~9.0	达标
	化学需氧量	8 月 15 日	22	mg/L	40	达标
		8 月 16 日	22	mg/L	40	达标

点位	检测项目	采样日期	检测值	单位	标准 限值	达标 情况
S2 园区 污水处理厂下 游断面	五日生化需氧量	8 月 15 日	5.7	mg/L	10	达标
		8 月 16 日	5.4	mg/L	10	达标
	氨氮	8 月 15 日	0.364	mg/L	2.0	达标
		8 月 16 日	0.322	mg/L	2.0	达标
	总磷	8 月 15 日	0.22	mg/L	0.4	达标
		8 月 16 日	0.21	mg/L	0.4	达标
	总氮	8 月 15 日	1.67	mg/L	2.0	达标
		8 月 16 日	1.64	mg/L	2.0	达标
	硫化物	8 月 15 日	0.01L	mg/L	1.0	达标
		8 月 16 日	0.01L	mg/L	1.0	达标
	苯胺	8 月 15 日	0.057L	μg/L	100	达标
		8 月 16 日	0.057L	μg/L	100	达标
	硝基苯	8 月 15 日	0.17L	μg/L	17	达标
		8 月 16 日	0.17L	μg/L	17	达标
	氯苯	8 月 15 日	12L	μg/L	300	达标
		8 月 16 日	12L	μg/L	300	达标

(3) 地下水

表 9.3.3 地表水检测结果 (20220741-1、20220741-1)

点位	检测项目	采样日期	检测值	单位	标准 限值	达标 情况
S3 上游 方向布 设 1 眼背 景监测 井	pH 值	8 月 15 日	7.5	无量纲	6.5-8.5	达标
		8 月 16 日	7.5	无量纲	6.5-8.5	达标
	氨氮	8 月 15 日	0.39	mg/L	0.50	达标
		8 月 16 日	0.34	mg/L	0.50	达标
	硝酸盐氮	8 月 15 日	18.8	mg/L	20.0	达标
		8 月 16 日	19.0	mg/L	20.0	达标
	亚硝酸盐氮	8 月 15 日	0.005L	mg/L	1.00	达标
		8 月 16 日	0.005L	mg/L	1.00	达标
	挥发酚	8 月 15 日	0.001L	mg/L	0.002	达标
		8 月 16 日	0.001L	mg/L	0.002	达标
	氟化物	8 月 15 日	0.2	mg/L	1.0	达标
		8 月 16 日	0.2	mg/L	1.0	达标
	耗氧量	8 月 15 日	0.78	mg/L	3.0	达标
		8 月 16 日	0.73	mg/L	3.0	达标
	氰化物	8 月 15 日	0.001L	mg/L	0.05	达标
		8 月 16 日	0.001L	mg/L	0.05	达标

点位	检测项目	采样日期	检测值	单位	标准 限值	达标 情况
S3 上游 方向布 设1眼背 景监测 井	砷	8 月 15 日	0.3L	μg/L	10	达标
		8 月 16 日	0.3L	μg/L	10	达标
	汞	8 月 15 日	0.08	μg/L	1.0	达标
		8 月 16 日	0.07	μg/L	1.0	达标
	六价铬	8 月 15 日	0.001L	mg/L	0.05	达标
		8 月 16 日	0.001L	mg/L	0.05	达标
	总硬度	8 月 15 日	432	mg/L	450	达标
		8 月 16 日	430	mg/L	450	达标
	铅	8 月 15 日	0.7L	μg/L	10	达标
		8 月 16 日	0.7L	μg/L	10	达标
	镉	8 月 15 日	0.2L	μg/L	5	达标
		8 月 16 日	0.2L	μg/L	5	达标
	铁	8 月 15 日	0.1L	mg/L	0.3	达标
		8 月 16 日	0.1L	mg/L	0.3	达标
	锰	8 月 15 日	0.32	mg/L	0.10	超标
		8 月 16 日	0.33	mg/L	0.10	超标
	溶解性总固体	8 月 15 日	978	mg/L	1000	达标
		8 月 16 日	973	mg/L	1000	达标
	硫酸盐	8 月 15 日	170	mg/L	250	达标
		8 月 16 日	169	mg/L	250	达标
	氯化物	8 月 15 日	153	mg/L	250	达标
		8 月 16 日	154	mg/L	250	达标
	总大肠菌群	8 月 15 日	2L	MPN/100mL	3.0	达标
		8 月 16 日	2L	MPN/100mL	3.0	达标
	细菌总数	8 月 15 日	94	CFU/mL	100	达标
		8 月 16 日	94	CFU/mL	100	达标
	钾	8 月 15 日	5.41	mg/L	/	达标
		8 月 16 日	5.41	mg/L	/	达标
	钠	8 月 15 日	158	mg/L	/	达标
		8 月 16 日	158	mg/L	/	达标
	钙	8 月 15 日	93.2	mg/L	/	达标
		8 月 16 日	94.0	mg/L	/	达标
	镁	8 月 15 日	38.0	mg/L	/	达标
		8 月 16 日	38.2	mg/L	/	达标
	碳酸根	8 月 15 日	1.3L	mg/L	/	达标
		8 月 16 日	1.3L	mg/L	/	达标
	重碳酸根	8 月 15 日	350	mg/L	/	达标
		8 月 16 日	352	mg/L	/	达标
	氯离子	8 月 15 日	140	mg/L	/	达标
		8 月 16 日	142	mg/L	/	达标

点位	检测项目	采样日期	检测值	单位	标准 限值	达标 情况
S3 上游 方向布 设 1 眼背 景监测 井	硫酸盐 (硫酸根)	8 月 15 日	160	mg/L	/	达标
		8 月 16 日	162	mg/L	/	达标
	石油类	8 月 15 日	0.04	mg/L	0.3	达标
		8 月 16 日	0.05	mg/L	0.3	达标
S4 下游 布 1 眼污 染监测 井	pH 值	8 月 15 日	6.6	无量纲	6.5-8.5	达标
		8 月 16 日	6.6	无量纲	6.5-8.5	达标
	氨氮	8 月 15 日	0.46	mg/L	0.50	达标
		8 月 16 日	0.43	mg/L	0.50	达标
	硝酸盐氮	8 月 15 日	0.318	mg/L	20.0	达标
		8 月 16 日	0.316	mg/L	20.0	达标
	亚硝酸盐氮	8 月 15 日	0.005L	mg/L	1.00	达标
		8 月 16 日	0.005L	mg/L	1.00	达标
	挥发酚	8 月 15 日	0.001L	mg/L	0.002	达标
		8 月 16 日	0.001L	mg/L	0.002	达标
	氟化物	8 月 15 日	0.8	mg/L	1.0	达标
		8 月 16 日	0.8	mg/L	1.0	达标
	耗氧量	8 月 15 日	2.15	mg/L	3.0	达标
		8 月 16 日	2.26	mg/L	3.0	达标
	氰化物	8 月 15 日	0.001L	mg/L	0.05	达标
		8 月 16 日	0.001L	mg/L	0.05	达标
	砷	8 月 15 日	0.3L	μg/L	10	达标
		8 月 16 日	0.3L	μg/L	10	达标
	汞	8 月 15 日	0.07	μg/L	1.0	达标
		8 月 16 日	0.07	μg/L	1.0	达标
	六价铬	8 月 15 日	0.001L	mg/L	0.05	达标
		8 月 16 日	0.001L	mg/L	0.05	达标
	总硬度	8 月 15 日	121	mg/L	450	达标
		8 月 16 日	118	mg/L	450	达标
	铅	8 月 15 日	0.7L	μg/L	10	达标
		8 月 16 日	0.7L	μg/L	10	达标
	镉	8 月 15 日	0.2L	μg/L	5	达标
		8 月 16 日	0.2L	μg/L	5	达标
	铁	8 月 15 日	0.1L	mg/L	0.3	达标
		8 月 16 日	0.1L	mg/L	0.3	达标
	锰	8 月 15 日	0.30	mg/L	0.10	超标
		8 月 16 日	0.30	mg/L	0.10	超标
	溶解性总固体	8 月 15 日	560	mg/L	1000	达标
		8 月 16 日	552	mg/L	1000	达标

点位	检测项目	采样日期	检测值	单位	标准 限值	达标 情况
S4 下游 布 1 眼污 染监测 井	硫酸盐	8 月 15 日	220	mg/L	250	达标
		8 月 16 日	222	mg/L	250	达标
	氯化物	8 月 15 日	130	mg/L	250	达标
		8 月 16 日	127	mg/L	250	达标
	总大肠菌群	8 月 15 日	2	MPN/100mL	3.0	达标
		8 月 16 日	2	MPN/100mL	3.0	达标
	细菌总数	8 月 15 日	98	CFU/mL	100	达标
		8 月 16 日	97	CFU/mL	100	达标
	钾	8 月 15 日	8.24	mg/L	/	达标
		8 月 16 日	8.23	mg/L	/	达标
	钠	8 月 15 日	111	mg/L	/	达标
		8 月 16 日	112	mg/L	/	达标
	钙	8 月 15 日	22.5	mg/L	/	达标
		8 月 16 日	22.5	mg/L	/	达标
	镁	8 月 15 日	9.3	mg/L	/	达标
		8 月 16 日	9.3	mg/L	/	达标
	碳酸根	8 月 15 日	1.3L	mg/L	/	达标
		8 月 16 日	1.3L	mg/L	/	达标
	重碳酸根	8 月 15 日	19.0	mg/L	/	达标
		8 月 16 日	21.4	mg/L	/	达标
	氯离子	8 月 15 日	120	mg/L	/	达标
		8 月 16 日	121	mg/L	/	达标
	硫酸盐 (硫酸根)	8 月 15 日	211	mg/L	/	达标
		8 月 16 日	218	mg/L	/	达标
	石油类	8 月 15 日	0.08	mg/L	0.3	达标
		8 月 16 日	0.06	mg/L	0.3	达标
厂区内 1 眼污染 监测井 (20220 741-2)	pH 值	10 月 31 日	7.7	无量纲	6.5-8.5	达标
	氨氮		0.48	mg/L	0.50	达标
	硝酸盐氮		1.38	mg/L	20.0	达标
	亚硝酸盐氮		0.586	mg/L	1.00	达标
	挥发酚		0.001L	mg/L	0.002	达标
	氟化物		0.5	mg/L	1.0	达标
	耗氧量		2.66	mg/L	3.0	达标
	氰化物		0.001L	mg/L	0.05	达标
	砷		5.2	μg/L	10	达标
	汞		0.86	μg/L	1.0	达标
	六价铬		0.001L	mg/L	0.05	达标
	总硬度		137	mg/L	450	达标

点位	检测项目	采样日期	检测值	单位	标准 限值	达标 情况
厂区内 1 眼污染 监测井 (20220 741-2)	铅	10 月 31 日	0.7L	μg/L	10	达标
	镉		0.2L	μg/L	5	达标
	铁		0.1L	mg/L	0.3	达标
	锰		0.66	mg/L	0.10	超标
	溶解性总固体		487	mg/L	1000	达标
	硫酸盐		143	mg/L	250	达标
	氯化物		110	mg/L	250	达标
	总大肠菌群		2L	MPN/100mL	3.0	达标
	细菌总数		94	CFU/mL	100	达标
	钾		2.39	mg/L	/	达标
	钠		132	mg/L	/	达标
	钙		33.8	mg/L	/	达标
	镁		9.2	mg/L	/	达标
	碳酸根		1.3L	mg/L	/	达标
	重碳酸根		46.9	mg/L	/	达标
	氯离子		103	mg/L	/	达标
	硫酸盐 (硫酸根)		130	mg/L	/	达标
	石油类		0.04	mg/L	0.3	达标

(4) 土壤

表 9.3.4 土壤检测结果 (20220741-1)

点位	检测项目	采样日期	检测值	单位	标准 限值	达标 情况
T1 一车间	pH	8 月 15 日	7.34	无量纲	/	/
	总砷		15.7	mg/kg	60	达标
	镉		3.30	mg/kg	65	达标
	六价铬		ND	mg/kg	5.7	达标
	铜		51	mg/kg	18000	达标
	铅		41.2	mg/kg	800	达标
	总汞		0.340	mg/kg	38	达标
	镍		16	mg/kg	900	达标
	1,2-二氯苯		ND	μg/kg	560*10 ³	达标
	1,4-二氯苯		ND	μg/kg	20*10 ³	达标
	硝基苯		ND	mg/kg	76	达标
	石油烃		ND	mg/kg	4500	达标

点位	检测项目	采样日期	检测值	单位	标准 限值	达标 情况
T2 二车间	pH	8 月 15 日	8.29	无量纲	/	/
	总砷		12.3	mg/kg	60	达标
	镉		1.60	mg/kg	65	达标
	六价铬		ND	mg/kg	5.7	达标
	铜		52	mg/kg	18000	达标
	铅		41.5	mg/kg	800	达标
	总汞		1.14	mg/kg	38	达标
	镍		11	mg/kg	900	达标
	1,2-二氯苯		ND	μg/kg	560*10 ³	达标
	1,4-二氯苯		ND	μg/kg	20*10 ³	达标
	硝基苯		ND	mg/kg	76	达标
	石油烃		ND	mg/kg	4500	达标
T3 三车间	pH	8 月 15 日	8.12	无量纲	/	/
	总砷		12.4	mg/kg	60	达标
	镉		1.40	mg/kg	65	达标
	六价铬		ND	mg/kg	5.7	达标
	铜		50	mg/kg	18000	达标
	铅		31.2	mg/kg	800	达标
	总汞		0.823	mg/kg	38	达标
	镍		26	mg/kg	900	达标
	1,2-二氯苯		ND	μg/kg	560*10 ³	达标
	1,4-二氯苯		ND	μg/kg	20*10 ³	达标
	硝基苯		ND	mg/kg	76	达标
	石油烃		ND	mg/kg	4500	达标
T4 一期罐区	pH	8 月 15 日	8.59	无量纲	/	/
	总砷		24.2	mg/kg	60	达标
	镉		4.00	mg/kg	65	达标
	六价铬		ND	mg/kg	5.7	达标
	铜		86	mg/kg	18000	达标
	铅		35.7	mg/kg	800	达标
	总汞		2.00	mg/kg	38	达标
	镍		12	mg/kg	900	达标
	1,2-二氯苯		ND	μg/kg	560*10 ³	达标
	1,4-二氯苯		ND	μg/kg	20*10 ³	达标
	硝基苯		ND	mg/kg	76	达标
	石油烃		169	mg/kg	4500	达标

点位	检测项目	采样日期	检测值	单位	标准 限值	达标 情况
T5 二期罐区	pH	8 月 15 日	8.24	无量纲	/	/
	总砷		21.6	mg/kg	60	达标
	镉		2.80	mg/kg	65	达标
	六价铬		ND	mg/kg	5.7	达标
	铜		79	mg/kg	18000	达标
	铅		176	mg/kg	800	达标
	总汞		9.41	mg/kg	38	达标
	镍		19	mg/kg	900	达标
	1,2-二氯苯		ND	μg/kg	560*10 ³	达标
	1,4-二氯苯		ND	μg/kg	20*10 ³	达标
	硝基苯		ND	mg/kg	76	达标
	石油烃		141	mg/kg	4500	达标
T6 三期罐区	pH	8 月 15 日	8.83	无量纲	/	/
	总砷		8.50	mg/kg	60	达标
	镉		1.90	mg/kg	65	达标
	六价铬		ND	mg/kg	5.7	达标
	铜		29	mg/kg	18000	达标
	铅		24.5	mg/kg	800	达标
	总汞		0.433	mg/kg	38	达标
	镍		10	mg/kg	900	达标
	1,2-二氯苯		ND	μg/kg	560*10 ³	达标
	1,4-二氯苯		ND	μg/kg	20*10 ³	达标
	硝基苯		ND	mg/kg	76	达标
	石油烃		12	mg/kg	4500	达标
T7 危废暂存 间	pH	8 月 15 日	8.36	无量纲	/	/
	总砷		19.2	mg/kg	60	达标
	镉		2.60	mg/kg	65	达标
	六价铬		ND	mg/kg	5.7	达标
	铜		64	mg/kg	18000	达标
	铅		38.7	mg/kg	800	达标
	总汞		0.586	mg/kg	38	达标
	镍		19	mg/kg	900	达标
	1,2-二氯苯		ND	μg/kg	560*10 ³	达标
	1,4-二氯苯		ND	μg/kg	20*10 ³	达标
	硝基苯		ND	mg/kg	76	达标
	石油烃		37	mg/kg	4500	达标

点位	检测项目	采样日期	检测值	单位	标准限值	达标情况
T8 污水处理站	pH	8 月 15 日	8.92	无量纲	/	/
	总砷		6.88	mg/kg	60	达标
	镉		1.35	mg/kg	65	达标
	六价铬		ND	mg/kg	5.7	达标
	铜		23	mg/kg	18000	达标
	铅		18.4	mg/kg	800	达标
	总汞		0.257	mg/kg	38	达标
	镍		10	mg/kg	900	达标
	1,2-二氯苯		ND	μg/kg	560*10 ³	达标
	1,4-二氯苯		ND	μg/kg	20*10 ³	达标
	硝基苯		ND	mg/kg	76	达标
	石油烃		15	mg/kg	4500	达标

9.4 主要污染物总量控制

本项目废水排放量为 464.52t/a，主要污染物总量控制指标为 COD、NH₃-N，以葫芦岛北港工业区污水处理有限公司污水处理厂出口设计浓度计算本项目废水污染物排放总量为：化学需氧量 0.023276t/a，氨氮 0.002328t/a，符合总量确认文件中规定的污染物排放总量要求，详见表 9.3-1。

表 9.3-1 废水污染物排放总量

序号	污染物	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	年排放量 t/a	总量确认文件控制指标	是否符合
1	COD	465.52	50	0.023276	0.023972	符合
2	NH ₃ -N		5	0.002328	0.002397	符合

本项目废气主要污染物总量控制指标为 VOCs、氮氧化物、二氧化硫。

本项目总量确认书 HLDZL（2022）020 中给出的 VOCs、氮氧化物控制指标产污范围包含氯苯胺车间工艺废气、罐区有机废气、对氯苯胺车间工艺废气、吡啶醇车间工艺废气及危废暂存间废气，其中未包含污水处理站废气及锅炉烟气。因此，污水处理站废气污染物排放污染物总量控制按照排污许可证中 DA004 的许可排放量执行，锅炉烟气中污染物排放总量按照《葫芦岛天启晟业化工有限公

司锅炉煤改气项目总量确认书》HLDZL（2018）039 执行。其中，由于验收监测期间吡唑醇车间停产，因此，对于吡唑醇车间工艺废气及已清空的三期罐区有机储罐产生的 VOCs 排放量，引用环评报告中该部分废气的预测排放量进行核算，详见表 9.3-2。

表 9.3-2 废气污染物排放总量

污染物	产污环节	点位	排放速率 kg/h	年运行时间 h	满负荷排放量 t/a	合计 t/a	许可排放量 t/a	总量控制指标 来源	是否符合		
VOCs	氯苯胺车间精馏工序	Q6 吡唑醇车间废气总排口（DA005）	0.0076	2880	0.0252	0.13874	0.5027	总量确认书 HLDZL（2022） 020	符合		
	对氯苯胺车间工艺废气										
	一期罐区有机废气										
	二期罐区有机废气		0.0081	4320	0.0370						
	三期罐区有机废气										
	危废间有机废气										
	吡唑醇车间工艺废气（预测）		/	7200	0.07654						
	三期储罐有机废气-已清空（预测）										
	污水处理站	Q9 污水处理站废气出口（DA010）	0.0207	7200	0.0815	0.0815	2.9	排污许可证	符合		
氮氧化物	氯苯胺车间硝化工序	Q1 氯苯胺车间硝化废气排放口（DA003）	0.0073	2880	0.0210	0.0538	0.08028	总量确认书 HLDZL（2022） 020	符合		
			0.0076	4320	0.0328						
二氧化硫	锅炉烟气	Q7 锅炉废气排放口（DA004）	0.0433	2880	0.1434	0.2508	3.92	总量确认书 HLDZL（2018） 039	符合		
			0.0235	4320	0.1074						
氮氧化物					0.0143	2880	0.0475		0.1650	10.67	符合
					0.0257	4320	0.1175				

10 验收监测及调查结论

10.1 环保设施调试运行效果

本项目验收监测期间环保设施运转正常，主体工程工况稳定，无不良天气因素影响，监测结果可以代表正常工作情况下的排污水平。

1、废气

本项目生产设备均位于氯苯胺生产车间内，废气主要为工艺生产中产生的工艺废气、罐区废气、污水处理设施产生的臭气及危废暂存间废气。

(1) 2,5-二氯苯胺的硝化工序和 3,4-二氯苯胺的硝化工序共用一套处理设备，不同时生产。生产期间产生的硝化废气在收集后与二期（硫酸、硝酸储罐）罐区酸性废气（依托硝化车间一楼外降膜吸收塔采用一级水吸收+二级碱吸收）处理后汇合，再经过一级水吸收+一级碱吸收处理，通过本车间 30m 排气筒排入大气。

(2) 氯苯胺车间加氢尾气均采用 1 套氢气气相平衡回收利用，经过四个氢气釜气相平衡后，剩余尾气通过本车间 20m 排气筒排入大气。

(3) 2,5-二氯苯胺的精馏工序和 3,4-二氯苯胺的精馏工序共用一套处理设备，不同时生产。生产期间产生的精馏工序废气、氯苯胺车间集气罩收集的废气及二期（甲苯、二氯苯、3,4-二氯硝基苯储罐尾气）罐区有机废气共同依托氯苯胺车间二级冷凝+活性炭吸收处理后，依托吡唑醇车间现有 25m 排气筒排入大气。

(4) 2,5-二氯苯胺和 3,4-二氯苯胺的成品包装工序会产生的少量粉尘，采用布袋除尘器进行处理后，汇入氯苯胺车间精馏废气，共同依托氯苯胺车间二级冷凝+活性炭吸收处理后，依托吡唑醇车间现有 25m 排气筒排入大气。

(5) 污水处理站：本项目依托现有污水处理站进行废水处理，产生恶臭气体主要为 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度与 VOCs （以非甲烷总烃计），恶臭气体产生单元加盖封闭，恶臭气体收集后采用一级碱吸收+活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放。

(6) 危废暂存间：现有项目危废暂存间随本项目建设负压集气装置，收集的废气经过活性炭吸附处理后与三期罐区废气（盐酸、废水储罐）汇合共同依托吡唑醇车间降膜吸收+B 组一级碱吸收塔处理，再与吡唑醇车间废气汇合依托吡

唑醇车间总一级碱吸收+活性炭吸附处理后,通过吡唑醇车间现有 25m 排气筒排放。

(7) 一期罐区: 一期罐区有机废气经一级水吸收+活性炭吸附后汇入对氯苯胺车间精馏废气,再通过二级冷凝+活性炭吸附处理后,通过吡唑醇车间现有 25m 排气筒排放。

验收监测期间(2,5-二氯苯胺、3,4-二氯苯胺),氯苯胺车间硝化废气:硫酸雾、氮氧化物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准;氯苯胺车间精馏废气:低浓度颗粒物、非甲烷总烃、氯苯类排放浓度均满足《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 1 中排放限值,且非甲烷总烃处理效率为 97.72%,能够达到《农药制造工业大气污染物排放标准》和环评设计要求;甲苯、苯胺、硝基苯排放浓度均满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表 5 和表 6 中大气污染物特别排放限值;吡唑醇车间和危废间废气:非甲烷总烃、氯化氢排放浓度均满足《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 1 中排放限值,且非甲烷总烃处理效率为 90.84%,能够达到《农药制造工业大气污染物排放标准》和环评设计要求;吡唑醇车间废气总排口非甲烷总烃、氯化氢、氯苯排放浓度均满足《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 1 中排放限值;甲苯、甲醇、硝基苯排放浓度均满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表 5 和表 6 中大气污染物特别排放限值;锅炉废气:低浓度颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271—2014)表 2 标准限值;污水处理站废气:非甲烷总烃、氨、硫化氢排放浓度均满足《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 1 中排放限值;臭气浓度排放值满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 限值。

2、废水

本项目主要为工艺生产、设备吹扫废水和尾气吸收塔等产生的废水,经车间污水处理站(处理能力 16m³/d,处理工艺:碱中和-沉降-分层)处理后排入厂区现有污水处理站(处理能力 60m³/d,工艺:微电解-电解)处理后排入园区污水处理厂。

其他废水排水包括循环冷却排污水、去离子水系统排水等，排入厂区现有污水处理站（处理能力 60m³/d，工艺：微电解-电解）处理后排入园区污水处理厂。

验收监测期间，厂区污水处理站总排口出水各项指标排放浓度均符合《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)、《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)表 2 标准及葫芦岛北港工业区污水处理有限公司进水指标。

3、噪声

本项目产生的噪声主要来自真空泵、风机、硝化釜、脱水塔等生产设备产生的噪声。采取的治理措施：将设备置于生产车间内、隔声减振，选用低噪声设备，基础减振。

验收监测期间，本项目厂界昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类功能区标准要求。

4、固体废物

本项目固体废物主要为釜残、废催化剂、废活性炭、废包装物、污水处理站污泥等，均属于危险废物，收集后于危废暂存处进行暂存，并与有资质的危险废物处置单位签订了危废处置协议（见附件），由危废处置单位定期进行清运处置。

5、主要污染物总量控制

本项目主要污染物总量控制指标为 COD、NH₃-N、氮氧化物、VOCs，年排放总量分别为 0.023972t/a、0.002397t/a、0.0538t/a、0.2508t/a，符合总量确认文件要求。

10.2 污染物排放监测结果

根据现状检测报告检测结果表明，环境空气符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准要求；地表水符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准要求；地下水中金属锰超标，其他项目符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准、石油类满足《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）标准要求；土壤符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值标准要求，对周边区域未造成污染。

经调查核实：

- 1、企业在产品生产过程中，不使用含金属锰的生产原料及燃料、助剂等。
- 2、在企业上游处对地下水进行监测，锰同样有超标情况发生；
- 3、企业位置位于沿海区域，为填海用地，锰超标有一定当地地质条件因素影响和其他方面不确定因素。

由上可初步判定非企业原因导致地下水锰超标，后续企业会严格按照要求定期进行地下水指标监测。

综上，项目的验收监测结果表明，项目的废水、废气、厂界噪声均达标排放，对周边区域未造成污染。项目在开工前编制了环境影响报告书，并得到葫芦岛市生态环境局的批复，运营期环境保护措施均按照环评及批复要求得到落实，符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过竣工环保验收。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生产装置技改生产硝基氨基系列产品项目					项目代码		/		建设地点		葫芦岛市龙港区北港工业园区军民融合产业园区 2 号地		
	行业类别	C2614 有机化学原料制造					建设性质		●新建 ❷改扩建 ●新建				项目厂区中心经度/纬度	E120°55'46.00", N40°44'39.00"	
	设计生产能力	年产 2,5-二氯苯胺 2000t、年产 3-4-二氯苯胺 2000t					实际生产能力		年产 2,5-二氯苯胺 2000t、 年产 3-4-二氯苯胺 2000t		环评单位		辽宁特莱斯环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	葫芦岛市生态环境局					审批文号		葫环审发〔2022〕28 号		环评文件类型		报告书		
	开工日期	2022 年 6 月 25 日					竣工日期		2022 年 7 月 20 日		排污许可证申领时间		2022-09-01		
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		9121140055815624XQ001P		
	验收单位	葫芦岛天启晟业化工有限公司					环保设施监测单位		沈阳市中正检测技术有限公司		验收监测时工况		84%~99%		
	投资总概算（万元）	1000					环保投资总概算（万元）		52		所占比例（%）		5.2		
	实际总投资（万元）	1000					实际环保投资（万元）		70		所占比例（%）		7.0		
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	41	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）		0		绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	19
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		2,5-二氯苯胺 2880h，3,4-二氯苯胺 4320h			
运营单位		葫芦岛天启晟业化工有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			9121140055815624XQ		验收时间		2022.11.02-2022.11.05		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水	0.755	0.046452	/	0.046452	0	0.046452	/	0.05601	0.7455	/	/	/	-0.009558	
	化学需氧量	0.403	49	300	0.4413	0.4183	0.023276	0.023972	0.037	0.365	4.46	0.023972	-0.037922		
	氨氮	0.036	4.76	30	0.0045	0.0025	0.002328	0.002397	0.00014	0.035	0.45	0.002397	-0.000537		
	总氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	二氧化硫	0.943	/	/	/	/	/	/	/	0.2508	3.92	/	0		
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	氮氧化物	2.071	32	240	/	/	0.0538	0.08028	0.4728	0.2188	11.1727	/	-0.419		
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	与项目有关的其他特征污染物	vocs	7.6495	/	100	/	/	0.1387	0.5027	2.2642	0.1387	0.5027	/	/	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-2.125		
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

附件：

1. 环评批复文件

葫芦岛市生态环境局

葫环审〔2022〕28 号

关于葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生产装置技改生产硝基氨基系列产品项目环境影响报告书的批复

葫芦岛天启晟业化工有限公司：

你公司《关于申请审查〈葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生产装置技改生产硝基氨基系列产品项目环境影响报告书〉的请示》及相关材料收悉。经研究，批复如下：

一、该项目位于葫芦岛市北港工业区军民融合产业园区葫芦岛天启晟业化工有限公司现有厂区内，利用 2,5-二氯苯胺生产装置技改生产氨基苯胺系列产品，在保持原产品生产工艺的基础上，替代原有 2,5-二氯苯胺产能，技改后年产 2,5-二氯苯胺 2000 吨，新增年产 3,4-二氯苯胺 2000 吨，2,5-二氯苯胺和 3,4-二氯

- 1 -

苯胺共用一套设备，交替生产。建设内容为新建 3 座精馏塔、5 座结晶器及其他辅助设施，对配套环保工程进行改造，其他公辅工程及储运工程依托葫芦岛天启晟业化工有限公司现有设施。项目总投资 1000 万元，其中环保投资 52 万元，占投资的 5.2%。

该项目符合国家相关产业政策，《葫芦岛经济开发区化工园区总体规划（2020-2035）》、规划环评及规划环评审查意见（葫环〔2021〕28 号）、《葫芦岛市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（葫政发〔2021〕4 号）相关要求，主要污染物排放总量符合地方生态环境部门核定的总量控制要求（HLDZL〔2022〕020）。在全面落实环境影响报告书和本批复提出的各项生态环境保护措施后，工程建设导致的不利生态环境影响能够得到一定的缓解和控制。我局原则同意环境影响报告书的环境影响评价总体结论和各项生态环境保护措施。

二、项目设计、建设和运行管理中应重点做好的工作

（一）在设计、建设和运行中，按照循环经济、清洁生产理念，进一步强化各装置节能降耗措施，减少污染物的产生量和排放量。

（二）落实施工期各项环保措施，加强项目施工期间的环境保护管理工作，防止施工废水、扬尘、固体废物和噪声对周围环境产生不利影响。

（三）严格落实大气污染防治措施。优化废气处理设施设计，确保各项污染物净化效率符合挥发性有机物污染防治技术政策及相关废气治理工程技术规范要求。二期罐区中硫酸、硝酸及废

酸储罐废气与 2,5-二氯苯胺车间硝化废气一并采用“水洗+碱洗+降膜吸收”处理后经现有 30m 排气筒排放。加氢废气采用四个加氢釜进行气相平衡处理后通过 20m 排气筒排放。二期罐区中甲苯、对二氯苯、邻二氯苯及 3,4-二氯硝基苯储罐废气、2,5-二氯苯胺车间废气与精馏尾气均引入该车间精馏废气处理装置,采用“二级冷凝+活性炭吸附”处理;一期罐区中对硝基氯化苯及甲醇储罐尾气、对氯苯胺车间废气与精馏废气采用“二级冷凝+活性炭吸附”处理;三期罐区中甲苯、甲醇、甲醇钠及双氧水储罐废气、吡啶醇车间废气收集后引入该车间二级冷凝处理装置处理;三期罐区中盐酸、废水储罐废气与危废暂存间废气引入吡啶醇车间降膜吸收处理装置处理;上述净化后的废气一并依托吡啶醇车间现有 25m 排气筒排入大气处理后排放。废气污染物中非甲烷总烃、氯苯类、氟化氢、氨气应符合《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 1 标准限值,苯胺类、硝基苯类、甲醇、甲苯应符合《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表 5 及表 6 排放限值,氮氧化物、硫酸雾应符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。

全面强化废气无组织排放管控。在确保安全的前提下,按照《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)及挥发性有机物综合治理要求,进一步加强物料全方位、全链条、全环节密闭管理,按照“应收尽收”原则提高废气收集率;优化生产工艺,减少工艺过程废气无组织排放;严格控制危险废物储存处置过程及废水集输、储存和处理过程挥发损失逸散的 VOCs 及恶

臭气体；加强非正常工况废气排放管控措施，合理制定开停工（车）、检维修、生产异常等非正常工况的操作规程和污染控制措施，确保厂区内非甲烷总烃无组织排放符合《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）附表 C1 标准限值。

（四）严格落实水污染防治措施。应进一步提高水的回用率，减少新鲜水用量和废水产生量。生产废水经车间污水处理系统预处理后排入厂区现有污水处理站处理，符合《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）、《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2 标准及葫芦岛北港工业区污水处理有限公司进水指标要求后经园区污水管网排入葫芦岛北港工业区污水处理有限公司处理。

（五）严格按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，进一步完善地下水和土壤污染防治措施。加强防渗设施的日常维护，确保防渗设施牢固安全，建立完善有效的土壤及地下水监控、预警体系，严防对周边地下水和土壤造成不利影响。

（六）严格落实固体废物污染防治措施。按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理，并确保不造成二次污染。科学调度生产系统，确保物料库房和危废贮存库房容积与生产规模及转运周期匹配，严格控制厂内贮存时限，严禁超量或采取非密闭贮存形式存放。

（七）严格按照危险废物管理相关规定强化对危险废物的全流程监管，有效避免发生突发环境事件。精馏釜残、废催化剂、

废活性炭、污水处理站污泥、沾染物料的废包装物等危险废物委托有资质单位妥善处置。

(八)严格落实环境风险防范措施,严防因安全事故引发次生环境风险。该项目的“三级防控”系统、环境风险防控措施及突发环境事件应急预案须与葫芦岛天启晟业化工有限公司现有环境风险防范体系及相关管理部门和所在区域的突发环境事件应急预案妥善衔接,并报生态环境应急管理部门备案。加强环境风险防范应急演练及区域应急联动,切实提高事故状态下污染控制和风险防范能力,有效防范和应对环境污染事故。

(九)强化声环境保护措施。优先选用低噪设备,采取隔声、减震、消声等降噪措施,确保项目实施后厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区标准要求。

(十)严格项目主要污染物和特征污染物排放管控。按照《排污许可证申请与核发技术规范 农药制造工业》《排污单位自行监测技术指南 农药制造工业》及环境管理要求,完善自行监测方案,监测因子、监测频次须满足生态环境管理要求,自动监控设施与生态环境部门联网并纳入生态环境部门监管体系。

三、你公司应进一步落实生态环境保护主体责任,加强生态环境管理,推进各项生态环境保护措施落实。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。应将优化和细化后的各项生态环境保护措施和概算纳入设计、施工、工程监理等招标文件及合同,并明确责任。项目环境影响评价文件经批准后,项目的

性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目环境影响评价文件。项目建成后，应按规定程序实施竣工环境保护验收。项目通过环境保护设施竣工验收后 3~5 年应组织开展环境影响后评价。在施工和运营过程中，应主动回应公众关于工程实施生态环境保护的关切，接受社会监督。

四、如项目建设和运行依法需要其他行政许可的，你公司须按规定办理其他审批手续后方可开工建设或运行。

五、葫芦岛市生态环境局龙港分局承担事中事后监管主要责任，履行属地监管职责，按照《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70 号）要求，加强对该项目环境保护“三同时”及自主验收监管。葫芦岛军民融合产业园区管理委员会按职责开展相关监管工作。你公司应在收到本批复 10 个工作日内，将批准后的环境影响报告书及批复文件分送上述部门，按规定接受生态环境部门监督检查。

葫芦岛市生态环境局

2022 年 6 月 24 日

抄送：葫芦岛军民融合产业园区管理委员会，葫芦岛市生态环境局龙港分局，葫芦岛市生态环境保护服务中心，辽宁特莱斯环保科技有限公司。

葫芦岛市生态环境局办公室

2022 年 6 月 24 日印发

2. 原有项目环评批复

葫芦岛市环境保护局

葫环审〔2011〕43号

关于葫芦岛天启晟业化工有限公司 年产 30000 吨氯苯胺系列产品项目 (5000 吨/年对氯苯胺、5000 吨/年 2,5-二氯 苯胺部分)环境影响报告书的批复

葫芦岛天启晟业化工有限公司:

你公司关于《葫芦岛天启晟业化工有限公司年产 30000 吨氯苯胺系列产品项目(5000 吨/年对氯苯胺、5000 吨/年 2,5-二氯苯胺部分)环境影响报告书》收悉。经我局 2011 年建设项目审批委员会第 5 次会议研究,批复如下:

一、葫芦岛天启晟业化工有限公司拟建项目位于龙港区北港工业开发区船舶产业园区 2 号地,南靠连山河,西靠龙城北路干线,占地面积 74933.34 m²,项目投资 2900 万元,建设内容为:5000 吨/年对氯苯胺、5000 吨/年 2,5-二氯苯胺,配套 1000 吨/

年甲醇裂解制氢装置。项目符合北港工业区船舶产业园区规划，符合产业政策要求，“报告书”中的污染防治措施落实后不会对周边环境产生明显影响，从环保角度分析，同意该项目建设。

二、项目在实施、运行过程中应重点做好以下工作：

1、施工期严格落实报告书噪声污染防治措施，减少施工期水土流失，防止扬尘污染；确保施工场界噪声达到《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）的规定；建筑垃圾运至专门的建筑垃圾堆放场；生活垃圾集中堆放，及时清运。

2、厂区排水为雨污分流制。项目工艺废水、地面设备冲洗水经厂区污水处理站处理；生活污水经化粪池处理后通过污水管网入北港工业区污水处理厂。企业外排废水执行《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表 2 标准，同时满足北港工业区污水处理厂污水进水水质要求。规范设置排污口，污水排口须安装流量计和 COD 自动监测仪，并纳入自动监测管理系统。

3、项目生产过程变压吸附解析尾气经 15m 排气筒排放；新建 10t/h 蒸汽锅炉（待园区配套供热系统建成后，按承诺无条件拆除）燃煤烟气采用湿式脱硫除尘器处理后经 40m 烟囱排放；制氢工段导热油炉烟气通过水膜脱硫除尘后经 20m 高排气筒排放（除尘效率 > 97%，脱硫效率 > 85%），确保符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）二类区 II 时段标准的要求；硝化废气采用冷凝、稀碱吸收（用水射真空泵进行气水混合吸收，尾气再经碱液喷淋塔吸收后经 15 米高排气筒排放；硫酸雾去除率 > 90%，氮氧化物去除率 > 94%）；对氯苯胺和 2,5-二氯苯胺生

产过程排出氢气重新回气柜再利用；精馏回收乙醇尾气用水喷淋吸收（喷淋液乙醇浓度达 60%时送乙醇精馏塔），喷淋塔废气经 15 米高排气筒排放。废气排放执行《大气污染物综合排放》（GB16297-1996）表 2 二级标准和无组织排放监控浓度限值要求。项目大气环境保护距离为 200m。

4、项目须选用低噪声设备并采取减振、密闭、隔声等措施。确保项目实施后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）III 类标准要求。

5、项目对氯苯胺、2,5-二氯苯胺生产过程中蒸馏和精馏釜残、制氢装置废催化剂由生产厂家回收后综合利用；变压吸附废吸附剂、加氢装置废催化剂、大孔径废树脂、工艺污水污泥等要严格按照危废管理规定进行管理并委托有资质的处理单位进行处理，危废临时库房必须遵循《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）建设。导热油炉炉渣、锅炉房炉渣综合利用；生活垃圾由环卫部门收集处置。

6、项目生产装置区、罐区设置围堰；配套建设 2500m³事故池一座；清净水下干管和雨排干管设置阀门，防止事故污水外排。

7、全面落实环境风险防范措施，制定切实可行的环境风险应急预案并报环境保护应急管理部门备案；加强风险防范应急演练；加强设备维护、保养，减少跑冒滴漏及因设备原因造成的开、停车和各种非正常排放。

8、按辽宁省建设项目环境监理相关规定，本项目须委托有资质的环境监理单位开展环境监理工作。

9.项目污染物排放总量为:SO₂13.4t/a,烟尘18.92t/a, NO_x:
3.539 t/a.

三、建设单位接到批复后,可以办理相关手续,可以设计并建设。建设中必须按报告书及批复要求落实环保措施,制定环保管理制度,设专人对环保设施进行管理,施工和营运期要到市环保局办理排污申报登记,并接受现场监察管理。

四、项目竣工前须向市环保局提出试生产申请,经市环保局批准后进行试生产,试生产三个月内提出验收申请,经验收合格方可正式投入生产。

五、请龙港区环保局负责该项目施工期环境保护监督管理工作。

此复

二〇一一年六月二十三日



主题词: 环保 建设项目 报告书 批复

抄送: 龙港区环保局、船舶产业园区管委会、葫芦岛市环科所

葫芦岛市环境保护局办公室 2011年6月23日印发

葫芦岛市环境保护局

葫环验〔2017〕2号

关于葫芦岛天启晟业化工有限公司年产 30000 吨氯苯胺系列产品项目（5000 吨/年 2,5-二氯苯胺部分）竣工环境保护验收意见的函

葫芦岛天启晟业化工有限公司：

你公司报送的《葫芦岛天启晟业化工有限公司年产 30000 吨氯苯胺系列产品一期工程（5000 吨/年 2,5-二氯苯胺）项目环境保护设施竣工验收申请的报告》及附送的《葫芦岛天启晟业化工有限公司年产 30000 吨氯苯胺系列产品项目（5000 吨/年 2,5-二氯苯胺部分）环保设施竣工验收监测报告》（葫环监字 Z15012 号）等相关材料收悉。我局于 2016 年 12 月 6 日对该项目进行了竣工环境保护验收现场检查。经研究，提出验收意见如下：

一、项目建设的基本情况

- 1 -

该项目位于葫芦岛龙港海洋工程工业区，建设内容中 5000 吨/年对氯苯胺生产线，配套的 1000 吨/年甲醇裂解制氢装置及相关公用工程及辅助设施已于 2014 年 8 月 13 日通过葫芦岛市环保局竣工环保验收（葫环验〔2014〕14 号），5000 吨/年 2,5-二氯苯胺生产线已建设完成。该部分工程实际总投资 1800 万元，其中环保投资 847 万元，占总投资的 47.1%。

2011 年 6 月 23 日，葫芦岛市环保局批复了该项目环评文件（葫环审〔2011〕43 号）。2015 年 4 月 23 日，葫芦岛市环保局同意该项目 5000 吨/年 2,5-二氯苯胺部分进行试生产（葫环审函〔2015〕21 号）。2016 年 12 月葫芦岛市环境保护监测站出具了验收监测报告（报批稿），验收监测表明，验收监测期间生产装置正常运行且生产负荷 $\geq 75\%$ ，项目配套建设的环境保护设施已同步投入使用。

项目发生如下变更：

（一）硝化废气由“采用冷凝吸收后经 15m 排气筒排放”变更为“经冷凝喷淋吸收后回收，无外排”；

（二）2,5-二氯苯胺生产过程排出氢气由“重新回气柜再利用”变更为“四个加氢釜相连进行气相平衡，氢气无外排”；

（三）硝化车间增加两级废水处理设施。硝化废水经沉降回收物料后，调节 pH 值至中性，排入厂内污水处理站。

二、环境保护措施及环境风险防范措施落实情况

(一)施工期及试运行期遵守各项环保规定并落实了相关环保措施,无环境信访及环境污染事件发生。

(二)项目区域落实了“雨污分流、污污分流”排水体制。硝化车间废水排入车间内污水处理槽,处理后与加氢车间工艺废水及地面、设备冲洗废水一并排入厂内污水处理站,采用“沉降+蒸馏+大孔树脂吸附”进行深度处理后全部回用,无废水外排,不设置排污口。

(三)2,5-二氯苯胺生产过程排出氢气在加氢釜间气相平衡,无外排;硝化废气排入冷凝吸收罐,经冷凝吸收后无尾气排放。大气环境保护距离 200m 内未规划建设环境敏感目标。煤场、渣场半封闭已完成。

(四)选用了低噪声设备,并落实了减振、消声、隔声等措施。

(五)危险废物暂存间符合相关规范要求。2,5-二氯苯胺生产过程产生的蒸馏和精馏釜残委托辽宁东野环保产业开发有限公司处置,废加氢催化剂由生产厂商西安凯立化工有限公司负责回收处置,均已签订相关协议。

(六)按照环评及批复要求落实了三级防控措施,事故池依托厂区内现有 2500m³事故池。《葫芦岛天启晟业化工有限公司突发环境事件应急预案》于 2016 年 8 月 24 日在葫芦岛市龙港区环保局备案,备案编号 211403201601。

(七)委托葫芦岛市环境保护科学研究所进行了施工期环境

监理，并提交了《葫芦岛天启晟业化工有限公司年产 30000 吨氯苯胺系列产品项目（5000 吨/年 2,5-二氯苯胺部分）环境监理报告》。

三、环保设施运行效果和项目建设对环境的影响

葫芦岛市环境保护监测中心站编制的《葫芦岛天启晟业化工有限公司年产 30000 吨氯苯胺系列产品项目（5000 吨/年 2,5-二氯苯胺部分）环保设施竣工验收监测报告》（葫环监字 Z15012 号）表明：

（一）导热油炉与燃煤锅炉合并 40m 排气筒总排口的烟尘及二氧化硫排放浓度、烟气黑度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）II 时段标准要求，除尘效率、脱硫效率均满足环评文件及批复要求的 97% 及 85%。无组织排放 4 个监测点位中苯胺、硫酸雾、氮氧化物浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。

（二）厂界四周噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（三）二氧化硫排放量符合市环保局核定的总量指标，氮氧化物超过市环保局核定的总量指标 0.13t/a。

四、验收结论和后续要求

该项目在实施过程中落实了环境影响评价文件及批复要求，配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，经验收合格，同意主体工程正式投入运营。

工程正式投运后应做好以下工作：

(一) 做好环保设施日常运行管理, 确保各项污染物长期稳定达标排放。强化环境风险防范措施, 杜绝发生环境污染事故。

(二) 尽快完成导热油炉及燃煤锅炉环保设施提标改造工作, 确保符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 1 在用燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值。

(三) 园区供汽条件满足生产需要后, 即刻拆除现有临时燃煤锅炉及导热油炉。

葫芦岛市环境保护局

2017 年 1 月 10 日

3. 自查情况说明

葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯
苯胺生产装置技改生产硝基氨基系列产品项目
环境保护设施自查情况说明

《葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生产装置技改生产硝基氨基系列产品项目》位于葫芦岛市龙港区北港工业园区军民融合产业园区 2 号地，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，按照建设项目竣工环境保护验收暂行办法第八条所列验收不合格的情形逐一检查。通过认真检查，葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生产装置技改生产硝基氨基系列产品项目环境保护设施不存在验收暂行办法所列验收不合格情形。

特此声明。

单位名称（公章）：葫芦岛天启晟业化工有限公司

2022 年 10 月 10 日



4. 提供材料真实性承诺

承 诺 书

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，我单位建设的《葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生产装置技改生产硝基氨基系列产品项目》已达到验收条件，我单位组织建设项目竣工环境保护自主验收。为认真履行企业主体责任，自愿依法提供本项目环境影响报告表、审批部门审批意见和监测单位在编制项目竣工环境保护验收监测报告时所需的相关资料等，我单位保证提供的资料真实有效，并自愿承担因提供虚假信息带来的一切后果。

特此声明。

单位名称（公章）：葫芦岛天启晟业化工有限公司

2022 年 10 月 10 日



5. 竣工及调试时间公示



葫芦岛天启晟业化工有限公司
HULUDAO TIANQI SHENGYE CHEMICAL CO., LTD.

诚信 公平
合作 发展

联系电话
0429-2075777

网站首页 公司简介 产品中心 新闻中心 企业荣誉 企业风采 企业承诺 联系我们



产品中心

新闻中心

当前位置: 首页 > 新闻中心

对氯苯胺
2,5-二氯苯胺
3,4-二氯苯胺
2,5-二氯硝基苯
对氯苯基异腈脲

产品搜索

葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生产装置 技改生产硝基氨基系列产品项目 竣工时间公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4号）等要求，我单位公开“葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生产装置技改生产硝基氨基系列产品项目”的竣工日期：竣工日期为 2022 年 7 月 20 日。

我单位承诺对公示时间的真实性负责，并承担由此产生的一切责任。

单位（盖章）：葫芦岛天启晟业化工有限公司
2022 年 7 月 21 日





葫芦岛天启晟业化工有限公司

HULUDAO TIANQI SHENGYE CHEMICAL CO., LTD.

诚信 公平

合作 发展

联系电话

0429-2075777

网站首页

公司简介

产品中心

新闻中心

企业荣誉

企业风采

企业承诺

联系我们

产品中心

新闻中心

对氯苯胺

2,5-二氯苯胺

3,4-二氯苯胺

2,5-二氯硝基苯

对氯苯基异脲脲脒

产品搜索

搜索

葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生产装置技改生产硝基氨基系列产品项目调试时间公示

葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生产装置
技改生产硝基氨基系列产品项目
调试时间公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4号）等要求，我单位公开“葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生产装置技改生产硝基氨基系列产品项目”的调试日期：调试日期为 2022 年 7 月 21 日-2022 年 12 月 31 日。

我单位承诺对公示时间的真实性负责，并承担由此产生的一切责任。

单位（盖章）：葫芦岛天启晟业化工有限公司



6. 工况说明

葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯 苯胺生产装置技改生产硝基氨基系列产品项目 验收监测期间工况说明

1. 本项目设计技改后年产量：年产 2,5-二氯苯胺 2000 吨，年产 3,4-二氯苯胺 2000 吨。

2. 本项目设计生产时间：年工作 300 天。生产装置为 24 小时连续运行，年运行 7200 小时。其中 2,5-二氯苯胺年生产 2880 小时，3,4-二氯苯胺年生产 4320 小时。

3. 监测期间具体生产情况如下：

监测日期	产品名称	设计产能 (t/d)	实际产能 (t/d)	生产负荷 (%)
2022. 11. 02	2,5-二氯苯胺	16.67	15	90%
2022. 11. 03		16.67	14	84%
2022. 11. 04	3,4-二氯苯胺	11.11	10	90%
2022. 11. 05		11.11	11	99%

特此说明。

单位名称（公章）：葫芦岛天启晟业化工有限公司

2022 年 11 月 08 日



7. 固定污染源烟气在线设备监测系统验收意见

葫芦岛天启晟业化工有限公司三车间排放 口固定污染源烟气排放连续监测系统 验收意见

2022 年 4 月 23 日，葫芦岛天启晟业化工有限公司组织相关人员及专家成立验收组，对安装在公司三车间排放口固定污染源烟气排放连续监测系统进行验收。本套烟气连续监测系统监测指标有非甲烷总烃、含氧量、流量、温度、压力、湿度、数采仪。验收组听取了相关汇报，查阅了相关验收资料和现场复核，形成意见如下：

一、烟气自动监测系统仪器情况

（一）非甲烷总烃、湿度、含氧量、温度、压力、流速分析仪均为中绿环保科技有限公司生产。非甲烷总烃设备型号为 SGEP-600GC、出厂编号 21532008、适用性检测报告为[质（认）字 No. 2020-162]、环保认证编号为 CCAEPI-2020-991。湿度、含氧量设备型号为 CI-PC168、出厂编号 400846N。温度、压力、流速设备型号为 ZL-LS-II、出厂编号 2020093033。

（二）数采仪为中绿环保科技有限公司生产，型号为 MODELZL1013 型，出厂编号 ZHLB007077，环保认证编号为 CCAEPI-2021-691，适用性检测报告为[质（认）字 No. 2018-153]。

二、烟气排放连续监测系统安装、调试、联网、比对情况

(一) 安装: 2021年4月3日公司完成连续监测系统设备的安装。目前连续监测系统的组成、站房建设、设备安装完整性参照《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范》(HJ 75-2017)基本符合要求。验收前系统已正常运行,基本符合站房建设及设备安装符合技术要求。

(二) 调试: 2022年1月25-27日技术人员对原有烟气排放连续监测系统进行了调试。非甲烷总烃分析仪的零点漂移、量程漂移、准确度、重复性、示值误差、系统响应时间;流速分析仪的速度场系数精密度、准确度;烟温分析仪的绝对误差;湿度分析仪的准确度等各项技术指标参数参照《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范》(HJ 75-2017)均满足技术要求,符合仪器设备调试要求。

(三) 联网: 2021年4月16日公司向葫芦岛市生态环境局提交了联网申请,并完成了联网。2022年2月10日-3月10日技术人员对烟气排放连续监测系统通信及数据传输、现场数据比对和联网稳定性三部分进行了联网测试。

1、现场机在线率大于95%、测试期间数据采集传输仪无掉线、报文传输稳定性大于99%,通信稳定。

2、数据传输进行加密、通信协议应符合HJ212-2017标准,数据传输安全。

3、数据传输正确、系统稳定运行一个月未出现其他联网问题,联网稳定。

4、数据传输方式为数字信号。验收前实现联网稳定传输，2022年3月4日0时至3月10日23时期间，烟气排放连续监测系统进行了168小时试运行。

上述联网测试数据基本符合《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范》(HJ 75-2017)要求，符合联网验收技术指标要求。

(三) 比对监测：2022年4月2日，辽宁泽昱检测技术有限公司对安装在葫芦岛天启晟业化工有限公司三车间排放口固定污染源烟气排放连续监测系统开展比对检测。2022年4月5日出具的《葫芦岛天启晟业化工有限公司在线验收设备检测报告》(辽宁泽昱[2022]第125号)，比对数据均符合《固定污染源废气非甲烷总烃连续监测系统技术要求及检测方法》(HJ 1013-2018)、《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范》(HJ 75-2017)相关技术要求，比对数据结果合格。

三、验收结论

葫芦岛天启晟业化工有限公司三车间排放口固定污染源烟气排放连续监测系统基本符合《固定污染源废气非甲烷总烃连续监测系统技术要求及检测方法》(HJ 1013-2018)、《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范》(HJ 75-2017)等技术要求，验收资料较完整、内容有效。经验收组研究同意葫芦岛天启晟业化工有限公司三车间排放口固定污染源烟气排放连续监测系统通过验收。

四、后续要求

(一) 完善非甲烷总烃分析仪全流程校准。

(二) 按照相关管理及技术要求，加强连续监测系统日常运行管理和维护，确保稳定联网和正常运行。在设备异常期间，要按照相关要求及时开展手工监测工作。

(三) 做好设备质量控制，确保在线监测数据准确、传输稳定。按规范要求做好技术档案及监测结果数据保留。

(四) 通过验收后，报葫芦岛市生态环境局主管部门备案。

验收组成员：

李博 郭振 孙向明
葫芦岛市启星化工有限公司
2022年4月21日
2114030023139

8. 突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	葫芦岛天启晟业化工有限公司	机构代码	9121140055815624XQ
法定代表人	冯天华	联系电话	0429-3025788
联系人	周多	联系电话	18842908862
传 真	0429-2075757	电子邮箱	1059565107@qq.com
地址	葫芦岛市龙港区北港工业区船舶产业园区（B区）		
预案名称	葫芦岛天启晟业化工有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	重大		
<p>本单位于2022年8月31日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: right;">  </div>			
预案签署人	徐建昌	报送时间	2022.9.9

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本） 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明） 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2022年9月9日收讫，文件齐全，予以备案。 <div style="text-align: right;">  </div>		
备案编号	211403-2022-008-H		
报送单位	葫芦岛天启晨业化工有限公司		
受理部门负责人	王建新	经办人	陈一硕

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

9. 排污许可证

	<h1>排污许可证</h1>	
证书编号: 9121140055815624XQ001P		
单位名称: 葫芦岛天启晟业化工有限公司		
注册地址: 葫芦岛北港工业区船舶产业园区 (B 区)		
法定代表人: 冯天华		
生产经营场所地址: 辽宁省葫芦岛市北港工业区船舶产业园区 (B 区)		
行业类别: 有机化学原料制造, 其他肥料制造, 锅炉		
统一社会信用代码: 9121140055815624XQ		
有效期限: 自 2020 年 06 月 23 日至 2023 年 06 月 22 日止		
		
发证机关: (盖章)		葫芦岛市生态环境局
发证日期: 2022 年 09 月 01 日		
中华人民共和国生态环境部监制		葫芦岛市生态环境局印制

10.危废处置协议及处置单位资质

危险废物处置服务合同

合同编号：HF-CZ-22

甲方：葫芦岛天启晟业化工有限公司（以下简称甲方）

地址：葫芦岛市北港工业园区船舶产业园区

乙方：阜新环发废弃物处置有限公司（以下简称乙方）

地址：阜新市阜新蒙古族自治县阜新镇巨力克村小大坝屯

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关法律、法规的规定，就甲方在生产过程中产生的危险废物委托乙方安全处置事宜，双方签订如下合同：

第一条 危险废物基本情况

（一）甲方产废地址：葫芦岛市北港工业园区船舶产业园区

（二）危险废物明细：

序号	废物名称	危废类别	形态	预计产量（吨）
1	釜残	900-013-11	固态	60
2	污泥	261-084-45	固态	20
3	废机油	900-249-08	液态	1
4	废树脂	900-015-13	固态	1
5	废活性炭	900-039-49	固态	5
6	废包装物	900-041-49	固态	3

第二条 本合同期限：2022年1月1日-2022年12月31日，

第三条 处置费用及结算

甲方向乙方支付危险废物处置费用，结算及付款方式见《结算附件》。

第四条 甲方的权利和义务

1. 甲方有权要求乙方按照法律、法规处置其危险废弃物，并对乙方的处理过程进行监督管理。

2. 甲方负责将其产生的危险废物按照相关要求进行分类、收集、标识、贮存。危险废物应置于符合规范的包装物内，并在包装物上张贴标签。如因甲方未按要求包装或将合同外危险废弃物夹杂在转移行为中而导致事故由甲方承担，且乙方有权拒绝转移和接收。

3. 甲方应提供委托处理危险废物的成份及物化性质及生产工艺，由于甲方漏报、错报、瞒报相关信息给乙方造成的损失全部由甲方承担。甲方因生产工艺改变而导致所产生的危

第 1 页 / 共 4 页



扫描全能王 创建

第七条 合同的违约责任

1. 如因甲方原因致使乙方未按合同规定完成危险废物的处理工作，造成乙方的直接经济损失，乙方有权要求甲方赔偿并限期整改，并有权终止合同；
2. 如因乙方不能按照法律要求处置甲方危险废物，并造成甲方直接经济损失，甲方有权要求乙方赔偿并限期整改，并有权终止合同。
3. 甲方未经乙方书面同意，交由第三方进行处理，甲方按发生处理量的处置费赔偿乙方违约金。
4. 乙方未按合同规定及时收运，每逾期一日按未收运废物重量对应处置费的千分之一支付违约金。
5. 甲方未按时给付处置费用，每逾期一日按应付处置费的千分之一支付逾期付款违约金，且乙方有权拒收甲方废物，造成的后果由甲方承担。

第八条 合同的变更和解除

1. 本合同的修订、补充须经双方协商并签订书面补充协议。
2. 因不可抗力或国家法律、法规规定的其他情形致使本合同不能履行的，可以解除合同，双方都不承担违约责任。

第九条 合同争议的解决

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，可以向合同签订所在地人民法院提起诉讼。

第十条 其他事宜

1. 本合同一式六份，甲乙双方各执三份。
2. 本合同经双方法定代表人或者委托代理人签名并加盖合同章生效。
3. 合同签定地：沈阳浑南区。

甲方：(合同章)

地址：葫芦岛市北港工业园区船舶产业园区

委托代理人(签字)：王忠海

联系电话：

日期：2021年12月31日

乙方：(合同章)

地址：阜新市彰县阜新镇民力村

委托代理人(签字)：(2)

联系电话：

日期：2021年12月31日



危险废物物化性质发生改变，应及时通知乙方，否则所导致的损失由甲方承担。

4. 甲方需按照法律、法规及其他规定办理《危险废物转移联单》，确保待转移废物与转移联单情况保持一致。无转移联单的危险废物，乙方有权拒绝接收。

5. 甲方负责装车。如甲方负责运输，运输过程中的一切事项由甲方负责（包括但不限于费用、交通、安全、环保等事项）。

6. 在合同履行期间，甲方所获得的一切价格信息、处置工艺等属乙方所有，甲方负有保密义务。未经乙方书面同意，甲方不得以任何方式泄露或用于与本合同无关的其他任何事项。

第五条 乙方的权利和义务

1. 乙方应根据有关法律、法规及本合同的规定对甲方所产生的危险废物进行无害化处理。

2. 乙方应提供给甲方办理备案手续所必要的资质许可证及相关证照，甲方不得用于其他用途，否则给乙方造成的损失由甲方承担。

3. 乙方按照甲方提供的样品及产废规模确定处置价格，如甲方存在蓄意提供虚假信息、瞒报等情况，乙方有权终止合同。

4. 乙方按合同规定收取甲方的处置费用，如因相关法律、法规、标准调整导致废物处置成本改变的，乙方应与甲方协商调整费用，但不能无原因加价。

5. 乙方在接收到甲方办理的《危险废物转移联单》5日内，将危险废物转移或接收（甲方负责运输时）。如遇政府相关部门封路、限号等不可抗拒的情况不能运输时，双方协商另行安排。

6. 乙方负责卸车。如乙方负责运输，乙方的运输车辆应符合国家有关规定，否则所发生的一切后果由乙方承担。

第六条 危废的计重

危险废物的计重应按下列方式1、2、3同时进行：

1. 在甲方过磅称重；

2. 在乙方地磅称重；

3. 在乙方运输过程中造成计重变动应以1为准，甲方运输过程中造成计重变动应以2为准。

4. 如因除运输原因造成计重差大于100公斤，双方应共同对衡器进行调校。

第 2 页 / 共 4 页



扫描全能王 创建

结算附件

第一条 处置单价

序号	废物名称	废物类别	形态	处置单价(元/吨)	备注
1	釜残	900-013-11	固态	3500	含 6%增值税, 每车次最少转 移量为 6 吨
2	污泥	261-084-45	固态	3500	
3	废机油	900-249-08	液态	2000	
4	废树脂	900-015-13	固态	2500	
5	废活性炭	900-039-49	固态	2500	
6	废包装物	900-041-49	固态	4500	

此合同价格根据 2021 年 12 月 28 日样品检测结果执行。如实际发生的转移废物与甲方提供样品差异较大, 双方协商调整价格。

第二条 处置费用

根据《危险废物转移联单》上的类别和数量, 按照前款处置单价结算处置费用。

第三条 结算方式

按次进行结算。待废物完成转移后, 乙方开具增值税专用发票, 经甲方审核无误后, 应在 15 天内付清处置费。

第四条 运费

乙方负责提供运输, 上述价格包含运费。

第五条 双方信息

甲方	葫芦岛天启晟业化工有限公司		
地址	葫芦岛市北港工业园区船舶产业园区	开户行	中国银行股份有限公司葫芦岛分行
账号	310366150211	税号	9121140055815624XQ
电话	0429-3025988	传真	

乙方	阜新环发废弃物处置有限公司		
地址	阜新民族工业发展园区北段	开户行	建行阜新东方支行
账号	210 501 6986 000 0000 064	税号	9121092157092929T
电话	0418-6617775	传真	

第六条 此附件是合同的一部分, 与合同具有同等法律效力。

甲方(盖章):

委托代理:

日期: 2021 年 12 月 6 日

乙方(盖章):

委托代理:

日期: 2021 年 12 月 5 日

第 4 页/共 4 页

000000



营业执照

统一社会信用代码 91210921570929292T

名称 阜新环发废弃物处置有限公司

类型 有限责任公司

住所 阜新市彰武县工业园区北段

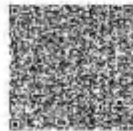
法定代表人 魏鸣冬

注册资本 人民币贰仟伍佰万元整

成立日期 2011年04月07日

营业期限 自2011年04月07日至2031年04月06日

经营范围 环境污染治理、废弃物处理处置、环保业务咨询、废旧物资回收、环保产品销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。



提示：应当于每年1月1日至6月30日，通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。

登记机关

2017年01月24日



企业信用信息公示系统网址：<http://gsxt.jlga.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



辽宁省危险废物 经营许可证

编号: LN2109210082

发证机关: 辽宁省生态环境厅

发证日期: 二〇二二年七月七日

法人名称: 阜新环发废弃物处置有限公司

法定代表人: 魏鸣冬

住所: 阜新民族发展园区北段

经营设施地址: 阜新民族发展园区北段
(东经 121° 39' 07", 北纬 42° 09' 93")

核准经营方式: 收集、贮存、处置

核准经营危险废物类别:

危险废物填埋: 共 28 大类 163 小类危险废物;

危险废物焚烧: 共 22 大类 220 小类危险废物;
(具体类别见副本)

核准经营规模:

危险废物填埋: 19342 吨/年;

危险废物焚烧: 9900 吨/年。

(其中废乳化液不超过 200 吨/年, 废催化剂限定为无利用价值催化剂)

有效期限: 2022 年 7 月 7 日至 2026 年 6 月 27 日 (焚烧)

2022 年 7 月 7 日至 2027 年 7 月 6 日 (填埋)

初次发证日期: 2016 年 1 月 4 日

辽宁省危险废物 经营许可证

(副本1)

编号: LN2109210082
法人名称: 阜新环发废弃物处置有限公司
法定代表人: 魏鸣冬
住所: 阜新民族发展园区北段
经营设施地址: 阜新民族发展园区北段

(东经 121° 39' 07", 北纬 42° 09' 03")

核准经营方式: 收集、贮存、处置

核准经营危险废物类别:

危险废物填埋: 共 28 大类 163 小类危险废物;

危险废物焚烧: 共 22 大类 220 小类危险废物,

具体类别见附件。

核准经营规模: 危险废物填埋: 19342 吨/年;

危险废物焚烧: 9900 吨/年。

有效期限: 2022 年 7 月 7 日至 2026 年 6 月 27 日 (焚烧)

2022 年 7 月 7 日至 2027 年 7 月 6 日 (填埋)

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别、新、改、扩建原有危险废物经营设施的, 经营危险废物超过批准经营范围 20% 以上的, 危险废物经营单位应当重新申领取得危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的危险废物作出妥善处理, 并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物, 必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关: 辽宁省生态环境厅

发证日期: 二〇二二年七月七日

初次发证日期: 二〇一六年一月四日

11.污水处理协议

工业污水接收处理协议

甲方：葫芦岛北港水务有限公司

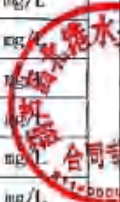
乙方：

经甲乙双方共同协商，关于污废水接收和处理达成如下协议：

- 1. 甲方接收乙方排放的生活污水和工业废水，并进行处理。
- 2. 乙方排放的生活污水和工业废水需达到甲方接收水质指标的要求，见下表：

工业污水进厂指标要求

序号	项目名称	最高允许 排放浓度	单位	序号	项目名称	最高允许 排放浓度	单位
1	溶解性固体	1500	mg/L	23	悬浮物（SS）	300	mg/L·15min
2	氯化物（以氯离子计）	1000	mg/L	24	色度（稀释倍数）	100	
3	化学需氧量 （COD）	300	mg/L	25	PH 值	6—9	
4	生化需氧量 （BOD5）	250	mg/L	26	石油类	20	mg/L
5	总氮（以 N 计）	50	mg/L	27	动、植物油	20	mg/L
6	氨氮	30	mg/L	28	阴离子表面活性剂 （LSA）	5	mg/L
7	总磷（以 P 计）	4	mg/L	29	总氰化物 （按 CN 计）	1	mg/L
8	有机磷农药（以 P 计）	不得检出	mg/L	30	硫化物	1	mg/L
9	甲醇	15	mg/L	31	氟化物	10	mg/L
10	吡啶	3	mg/L	32	总锰	2	mg/L
11	硝基苯类	2	mg/L	33	总锌	2	mg/L
12	硝基氯苯	0.5	mg/L	34	总镍	1	mg/L
13	甲苯	0.1	mg/L	35	总铅	1	mg/L
14	二甲苯	0.4	mg/L	36	总铬	1.5	mg/L
15	氯苯	0.2	mg/L	37	六价铬	0.5	mg/L
16	二氯苯	0.4	mg/L	38	总银	0.5	mg/L
17	苯胺类	1	mg/L	39	总铜	0.5	mg/L
18	苯酚	0.3	mg/L	40	总砷	0.5	mg/L
19	苯并(a)芘	0.00003	mg/L	41	总镉	0.1	mg/L
20	挥发酚	2	mg/L	42	总硒	0.1	mg/L



43	总汞	0.05	mg/L
44	总铍	0.005	mg/L

22

水合肼	0.3	mg/L
水温	—	℃

注释:

- ①第1项依据《污水排入城镇下水道水质标准(GB/T31962-2015)》;
- ②第2、3、4、5、6、9、10、20、21、23、24、26、29、30、项目依据《辽宁省污水综合排放标准(DB21/1627-2008)》;
- ③第8、11、12、13、14、15、16、17、18、19、25、27、28、31、32、33、34、35、36、37、38、39、40、41、42、43、44项目依据《国家污水综合排放标准(GB8978-1996)》;
- ④第7项根据污水处理厂设计及运行要求。
- ⑤本新标准自2022年7月28日起实行,前期标准作废;其他未注明项目参照国家、地方规范标准。

3、污水处理收费标准:按照开发区规定,园区内企业收费标准15元/吨,园区外企业20元/吨。

4、接收处理废水量的计量

以流量计计量的数值为准。

5、缴费方式:对公转账。

6、其他:乙方排放的污水中含有有毒、有害以及污水处理厂无法处理的水质成分时,甲方有权拒绝接收。

7、本协议一式两份,甲、乙双方各执一份。

8、本协议有效期从2022年7月28日至2022年12月31日。

甲方:



2022年7月28日

乙方:



2022年7月28日



扫描全能王 扫描

12.总量文件

编号: HLDZL(2018) 039

葫芦岛市建设项目污染物总量确认书
(试行)

项目名称: 葫芦岛天启晟业化工有限公司锅炉煤改气项
且

建设单位 (盖章): 葫芦岛天启晟业化工有限公司

申报时间: 2018 年 10 月 8 日

葫芦岛市环境保护局制

项目名称	葫芦岛天启晟业化工有限公司锅炉煤改气项目		
建设单位	葫芦岛天启晟业化工有限公司		
建设地点	葫芦岛经济开发区船舶产业园区2号地		
建设性质	新建□改扩建□技改■	计划投产日期	2018年11月
法人代码		法定代表人	冯天华
环保负责人	周多	联系电话	18842908862
行业代码	C4430	行业类别	热力生产和供应
总投资(万元)	95	环保投资(万元)	10
环保投资比例	10.5%	年工作时间(天/年)	300
主要产品		产量(吨/年)	
环评单位	葫芦岛赛恩斯环境工程有限公司	环评审批单位	葫芦岛市环境保护局
主要建设内容: 本项目为锅炉煤改气清洁能源替代工程,主要工程内容为:拆除公司现有1台2t/h燃煤导热油锅炉、1台4t/h燃煤导热油锅炉和1台10t/h燃煤蒸汽锅炉,新建安装1台2t/h燃气导热油锅炉、1台4t/h燃气导热油锅炉和1台10t/h燃气蒸汽锅炉。			
能源消耗情况			
水(吨/年)	3000	电(千瓦时/年)	40万
燃煤(吨/年)	-	燃油硫分(%)	-
燃油(吨/年)	-	其它	天然气979.2万立方米

建设项目投产后主要污染物排放总量 (吨/年)【环评预测】

污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量	排放去向
废水	化学需氧量		0	
	氨氮		0	
废气	二氧化硫		3.92	大气
	氮氧化物		10.67	大气

企业污染物排放总量核算方法:

1. 本项目污染物排放量

项目新建 3 台燃气锅炉, 年消耗天然气总量 979.2 万 m^3 。锅炉采用低氮燃烧器, 设计氮氧化物排放浓度 $\leq 80\text{ mg/m}^3$, 废气产生系数为 136259.17 Nm^3 /万 m^3 -天然气, 燃气硫份按 200 mg/m^3 计, 采用系数法核算。

二氧化硫排放量=979.2 万 $m^3\times 0.02\times 200\text{mg/m}^3/1000=3.92\text{t/a}$

氮氧化物排放量=979.2 万 $m^3\times 136259.17\times 80\text{ mg/m}^3/1000000000=10.67\text{t/a}$

2. 污染物新增量


由于本项目为锅炉煤改气清洁能源替代工程, 项目实施后可实现废气污染物排放削减, 因此核算该项目无新增量。

市环境保护局确认总量指标 (吨/年)

污染因子	总量指标	指标来源	调剂方式
化学需氧量	0		
氨氮	0		
二氧化硫	0		
氮氧化物	0		

市环境保护局意见:

葫芦岛天启晟业化工有限公司锅炉煤改气项目属清洁能源替代工程, 项目实施后污染物无新增量。核定该项目污染物排放限值: 二氧化硫 3.92 吨/年, 氮氧化物 10.67 吨/年。



2018年10月10日



编号：HLDZL(2022) 020

葫芦岛市建设项目污染物总量确认书

(试行)

项目名称：葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2, 5 二
氯苯胺生产装置技改生产硝基氨基系列产品项目

建设单位（盖章）：葫芦岛天启晟业化工有限公司



申报时间：2022 年 5 月 12 日

葫芦岛市生态环境局制

项目名称	葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生产装置技改生产硝基氨基系列产品项目		
建设单位	葫芦岛天启晟业化工有限公司		
建设地点	葫芦岛龙港区北港工业开发区船舶产业园区		
建设性质	新建□改扩建□技改□	计划投产日期	2022.6
统一社会信用代码	9121140055815624XQ	法定代表人	冯天华
环保负责人	王工	联系电话	0429-3025788
行业代码	C_2614	行业类别	有机化学原料制造
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	52
环保投资比例	5.2%	年工作时间(天)	7200 小时
主要产品	2,5-二氯苯胺、3,4-二氯苯胺	产量(吨/年)	年产 2,5-二氯苯胺 2000t; 年产 3,4-二氯苯胺 2000t
环评单位	辽宁特莱斯环保科技有限公司	环评审批单位	葫芦岛市生态环境局
主要建设内容: 葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生产装置技改生产硝基氨基系列产品项目属改建项目,位于葫芦岛龙港区北港工业开发区船舶产业园区(更名为葫芦岛市北港工业区军民融合产业园区)2号地。本次新增 3 座精馏塔和 5 座结晶器及其他辅助设施,其他设备均利用现有生产厂房中的设备。废水经污水处理站处理达标后达标排放;废气通过废气处理装置达标排放。根据企业申请,本项目新增主要污染物排放量为化学需氧量 0.023972 吨/年,氨氮 0.002397 吨/年,氮氧化物 0.04014 吨/年,挥发总有机物(包括苯系、苯胺、硝基苯、TVOC 等)0.25135 吨/年。			
能源消耗情况			
水(吨/年)	2369.46	电(千瓦时/年)	50 万
燃煤(吨/年)	—	燃煤硫分(%)	—
燃油(吨/年)	—	其它	—

建设项目投产后环评预测主要污染物排放总量 (吨/年)

污染要素	污染因子	本项目排放量	排放去向
水污染物	化学需氧量	0.023972	葫芦岛北港工业区污水处理厂
	氨氮	0.002397	葫芦岛北港工业区污水处理厂
大气污染物	氮氧化物	0.25135	大气
	VOCs	0.04014	大气

一、建设项目主要污染物排放总量

(一) 本项目水污染物排放量

本项目生产废水排放量为 479.434t/a，现有项目废水排放量为 4445t/a，以新带老量（原 2,5-二氯苯胺废水量）为 612.636t/a，本项目投产后全厂废水排放量 4311.8t/a，废水总排放量减少 133.2t/a。废水经自建污水处理站处理达标后排入园区污水处理厂处理，该污水处理厂出水浓度满足 GB 18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》及其修改单中一级标准的 A 标准：COD：50mg/L，氨氮：5mg/L。以葫芦岛北港工业区污水处理有限公司污水处理厂出口设计浓度计算本项目的排放总量为：

COD：479.434t/a×50mg/L×10⁻⁶=0.023972t/a。

氨氮：479.434t/a×5mg/L×10⁻⁶=0.002397t/a。

故本项目 COD、氨氮排放量分别为 0.023972t/a、0.002397t/a。

(二) 本项目大气污染物排放量

改建工程内容：原 5000t/a2,5-二氯苯胺改建为 2000t/a2,5-二氯苯胺和 2000t/a3,4-二氯苯胺。

1) 本项目有组织废气排放情况：

①二氯苯胺车间硝化废气和二期储罐酸性废气共同利用 1 套降膜吸收处理后通过本车间 30m 排气筒排入大气。

②二氯苯胺车间加氢尾气均采用 1 套氢气气相平衡回收利用，剩余尾气通过本车间 20m 排气筒排入大气。

③二氯苯胺车间集气罩收集废气、精馏废气及二期罐区有机废气共同利用1套二级冷凝+活性炭吸收处理后，依托吡唑醇车间25m排气筒排入大气。

2) 以新带老情况

①对氯苯胺车间集气罩收集废气、精馏废气及一期罐区有机废气采用对氯苯胺车间二级冷凝+活性炭吸收处理后，依托吡唑醇车间25m排气筒；

②吡唑醇车间集气罩收集废气、工艺有机废气和三期储罐有机废气采用吡唑醇车间二级冷凝处理+吡唑醇车间25m排气筒；

③吡唑醇车间工艺酸性废气和三期储罐酸性废气采用吡唑醇车间降膜吸收处理+吡唑醇车间25m排气筒；

④危废暂存间负压收集的废气依托吡唑醇车间降膜吸收处理+吡唑醇车间25m排气筒；

3) 核算方法

表5 本工程(改建)源强核算方法表

要素	污染源	污染物	新(改、扩)建工程污染源核算方法及优先选取次序	采用的核算方法
废气	有组织排放源	生产废气	硫酸雾、苯胺、硝基苯、挥发性有机物	1.物料衡算法 2.产污系数法 3.类比法
			氮氧化物	1.类比法 2.产污系数法
		危废暂存间废气	挥发性有机物	类比法
		制剂加工、包装废气	不涉及	/
		焚烧炉尾气	不涉及	/
		废水处理站有组织排放废气	不变动	/
	无组织排放源	罐区(装卸+贮存)	挥发性有机物、甲醇、氯苯、硝基苯类、甲苯、氮氧化物、硫酸雾、氯化氢	物料衡算法
		危废暂存间废气	挥发性有机物	类比法
		工艺无组织排	不涉及	/

		放废气			
		动静密封点	不变动	/	/
		污水处理无组织废气	不变动	/	/
	非正常工况废气排放源	氮氧化物	类比法	类比法	
		硫酸雾、苯胺、硝基苯、挥发性有机物	1、物料衡算法 2、类比法	物料衡算法	

4) 排放量核算

本项目生产过程中涉及申请废气的总量指标为挥发性有机物、氮氧化物。

表6 有机废气总量核算一览表

生产线	工序	编号	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放		
				产生 废气量 m³/h	产生 量 kg/h	产生浓 度 mg/m³	产生 量 t/a	工艺	收 集 效 率%	处 理 效 率%	排 放 量 kg/h	排 放 浓 度 mg/m³	排 放 量 t/a
2,5-二氯苯胺	精馏	G1-3	苯胺	4500	1.128	251	2.82	二 级 冷 凝 + 活 性 炭 吸 附	100	95	0.034	7.52	0.0846
			硝基苯	4500	0.126	28	0.315		100	95	0.0038	0.84	0.0095
			TVOC*	4500	1.254	278.7	3.135		100	95	0.0376	8.36	0.094
3,4-二氯苯胺	精馏	G2-3	苯胺	4500	0.864	192	2.16		100	95	0.026	5.76	0.0648
			硝基苯	4500	0.096	21.3	0.24		100	95	0.0029	0.64	0.0072
			TVOC*	4500	0.96	213.3	2.4		100	95	0.029	6.4	0.072
生产线	工序	污染物		产生量 t/a		工艺		收 集 效 率%	处 理 效 率%	排 放 浓 度 mg/m³	排放量 t/a		
一期罐区	对硝基氯化苯	挥发性有机物		0.86278		氮封+二級冷 凝+活性炭吸 附		100	97	0.80	0.02588		
	甲醇	甲醇		0.61827				100	97	0.57	0.01855		

二期 罐区	1,4-二氯苯	氯苯	0.012	二级冷凝+活性炭吸附	100	97	0.01	0.00036
	1,2-二氯苯	氯苯	0.013		100	97	0.01	0.00039
	3,4-二氯硝基苯	硝基苯类	0.43140		100	97	0.40	0.01294
	甲苯	甲苯	0.03346	氮封+二级冷凝+活性炭吸附	100	97	0.03	0.00100
三期 罐区	甲苯	甲苯	0.03346	氮封+二级冷凝+活性炭吸附	100	97	0.03	0.00167
	甲醇	甲醇	0.10292		100	97	0.16	0.00515
	甲醇钠	甲醇	0.06874		100	97	0.11	0.00343
I	对氯苯胺车间	挥发性有机物	0.03188	二级冷凝+活性炭吸附	90	97	0.003	0.00086
				无组织				0.003188
I	二氯苯胺车间	挥发性有机物	0.02323	二级冷凝+活性炭吸附	90	97	0.002	0.00063
				无组织				0.002323
I	吡啶醇车间	挥发性有机物	0.03309	二级冷凝	90	95	0.005	0.00149
				无组织				0.003309
I	危废暂存间	挥发性有机物	0.022	降膜吸收	90	90	0.06	0.00198
				无组织				0.0022

注：2,5-二氯苯胺与3,4-二氯苯胺不同时生产。TVOC*以苯胺、硝基苯计。

表7 氮氧化物总量核算一览表

生产线	工序	编号	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放		
				产生废风量 m³/h	产生量 kg/h	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	工艺	收集效率%	处理效率%	排放量 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a
2,5-二氯苯胺	硝化	G1-1	氮氧化物	4500	0.013	2.89	0.02	降膜吸收	100	0	0.013	2.89	0.02
3,4-二氯苯胺	硝化	G2-1	氮氧化物	4500	0.013	2.89	0.02		100	0	0.013	2.89	0.02

生产线	工序	污染物	产生量 t/a	工艺	收集效率%	处理效率%	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a
二期罐区	硝酸	氮氧化物	0.00014	降膜吸收	100	0	0.0043	0.00014

表 8 改建项目排放量核算表 (单位: t/a)

排放源	挥发性有机物排放量	氮氧化物排放量
2,5-二氯苯胺工艺	0.094	0.02
3,4-二氯苯胺工艺	0.072	0.02
一期罐区	0.02588	0
	0.01855	0
二期罐区	0.00036	0.00014
	0.00039	0
	0.01294	0
	0.00100	0
三期罐区	0.00167	0
	0.00515	0
	0.00343	0
对氯苯胺车间密封点	0.00086	0
	0.003188	0
2,5-二氯苯胺车间密封点	0.00063	0
	0.002323	0
吡啶醇车间密封点	0.00149	0
	0.003309	0
固废暂存间	0.00198	0
	0.0022	0
汇总	0.25135	0.04014

故本项目挥发性有机物排放量 0.25135t/a, 氮氧化物排放量 0.04014t/a。

(三) 本项目主要污染物排放量

化学需氧量排放量: 0.023972 吨/年

氨氮排放量: 0.002397 吨/年

氮氧化物排放量: 0.04014 吨/年

VOCs 排放量: 0.25135 吨/年

二、区域环境质量状况

（一）水环境质量

该项目所在葫芦岛市上一年度水环境质量达标，辖区内建设项目所需替代化学需氧量和氨氮主要污染物总量替代指标实行等量削减替代，即：该项目实际需要总量替代指标化学需氧量 0.023972 吨/年、氨氮 0.002397 吨/年。


（二）大气环境质量

该项目所在地市年度大气环境质量不达标，辖区内建设项目所需替代氮氧化物、VOCs（以非甲烷总烃计）总量替代指标实行倍量削减替代，即：该项目实际需要总量替代指标氮氧化物 0.08028 吨/年、VOCs 0.5027 吨/年。

三、结论

本项目主要污染物“总量替代指标”：

确认该项目总量替代指标化学需氧量 0.023972 吨/年、氨氮 0.002397 吨/年、氮氧化物 0.08028 吨/年、VOCs 0.5027 吨/年。

市级生态环境部门确认主要污染物“总量替代指标”（吨/年）：			
污染因子	总量替代指标	指标来源	调剂方式
化学需氧量	0.023972	2021 年减排项目预支 (具体项目待生态环境部审核通过后台账中体现)	等量替代
氨氮	0.002397	2021 年减排项目预支 (具体项目待生态环境部审核通过后台账中体现)	等量替代
氮氧化物	0.08028	2021 年减排项目预支 (具体项目待生态环境部审核通过后台账中体现)	倍量替代
VOCs	0.5027	2021 年减排项目预支 (具体项目待生态环境部审核通过后台账中体现)	倍量替代
<p>市级生态环境部门审核意见：</p> <p>葫芦岛天启晨业化工有限公司利用 2,5-二氧苯胺生产装置技改生产硝基氨基系列产品项目属改建项目，位于葫芦岛龙港区北港工业开发区船舶产业园区（更名为葫芦岛市北港工业区军民融合产业园区）2 号地。本次新增 3 座精馏塔和 5 座结晶器及其他辅助设施，其他设备均利用现有生产厂房中的设备。废水经污水处理站处理达标后达标排放；废气通过废气处理装置达标排放。根据企业申请，本项目实际需要削减替代的总量替代指标化学需氧量、氨氮、氮氧化物、VOCs 分别为 0.023972 吨/年、0.002397 吨/年、0.08028 吨/年、0.5027 吨/年。同意该项目主要污染物总量替代指标申请。</p> <div style="text-align: right;">  (公章) 2022 年 5 月 16 日 </div>			

13. 验收检测报告

(1) 2,5 二氯苯胺验收监测 (11.2~11.3)

	
	
<h1>检测报告</h1>	
报告编号: DW1039100	
委托单位:	葫芦岛天启晟业化工有限公司
委托单位地址:	葫芦岛市龙港区疏港路 71-1 号
检测类别:	委托检测
报告日期:	2022 年 11 月 14 日
沈阳市中正检测技术有限公司 (检验检测专用章) 检验检测专用章	

报告说明:

1. 本报告只适用于本次检测目的。
2. 送样报告仅对接收到的样品结果负责, 不对送样人提供信息的真实性负责。
3. 本报告涂改无效, 报告无公司检验检测专用章、骑缝章无效。
4. 未经公司书面批准, 不得部分复制本报告。
5. 本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下的项目测值。
6. 若对检测报告有异议, 请在收到报告后五日内向我单位提出, 逾期将不受理。

本机构通讯资料:

联系地址: 沈阳市沈北新区蒲南路 33-7 号 (5 门)

电话: 024-81504982

一、前言

沈阳市中正检测技术有限公司受葫芦岛天启晟业化工有限公司的委托,于 2022 年 11 月 02 日至 2022 年 11 月 03 日对葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生产装置技改生产硝基苯胺系列产品项目的有组织废气、无组织废气、废水、噪声进行采样,2022 年 11 月 02 日至 2022 年 11 月 12 日对样品进行分析,并于 2022 年 11 月 14 日提交检测报告,检测基本信息如下:

委托单位	葫芦岛天启晟业化工有限公司		
联系人	周多	联系电话	18842908862
样品类别	有组织废气、无组织废气、废水、噪声	采样人员	张奇,王旭,李佳,朱芯蕊、鲁平、徐巍
采样日期	2022 年 11 月 02 日至 2022 年 11 月 03 日	分析日期	2022 年 11 月 02 日至 2022 年 11 月 12 日
采样依据	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)及 2017 年修改单 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017) 《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)		

二、检测项目及频次

1、有组织废气

序号	采样点位	检测项目	检测频次
1	Q1 二氯苯胺车间硝化尾气吸收塔(一级水洗+一级碱洗)出口(DA003)	硫酸雾、氮氧化物	连续监测 2 天,每天监测 3 次。
2	Q2 二氯苯胺车间精馏废气处理装置(二级冷凝+活性炭吸附)进口	低浓度颗粒物、非甲烷总烃、苯胺、硝基苯、氯苯、甲苯	
3	Q3 二氯苯胺车间精馏废气处理装置(二级冷凝+活性炭吸附)出口		
4	Q4 吡唑醇车间废气处理装置(降膜吸收+碱洗+活性炭吸附)进口	非甲烷总烃、氯化氢	
5	Q5 吡唑醇车间废气处理装置(降膜吸收+碱洗+活性炭吸附)出口		
6	Q6 吡唑醇车间废气总排口(DA005)	非甲烷总烃、氯化氢、苯胺、硝基苯、氯苯、甲苯、甲醇	连续监测 2 天,非甲烷总烃、氯化氢、苯胺、硝基苯、氯苯、甲苯、甲醇每天监测 3 次。
7	Q7 锅炉废气排放口(DA004)	氮氧化物、烟气黑度、二氧化硫、低浓度颗粒物	连续监测 2 天,每天监测 3 次。

报告编号: DW1039100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

序号	采样点位	检测项目	检测频次
8	Q8 污水处理站废气处理设施（一级碱洗+活性炭吸附）进口	非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	连续监测 2 天，非甲烷总烃、氨、硫化氢每天监测 3 次。臭气浓度每天监测 6 次。
9	Q9 污水处理站废气处理设施（一级碱洗+活性炭吸附）出口		

2、无组织废气

序号	采样点位	检测项目	检测频次
1	Q10 二氯苯胺车间外监控点	非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天监测 3 次小时值，每天监测 1 次一次值。
2	Q11 厂界上风向	臭气浓度、氨、硫化氢、非甲烷总烃、氯化氢、硝基苯类、氯苯、苯胺类、硫酸雾、总悬浮颗粒物	臭气浓度、氨、硫化氢连续监测 2 天，每天监测 4 次。氯化氢、硝基苯类、氯苯、苯胺类、硫酸雾、总悬浮颗粒物监测 2 天，每天监测 3 次。
3	Q12 厂界下风向		
4	Q13 厂界下风向		
5	Q14 厂界下风向		

3、废水

序号	采样点位	检测项目	检测频次
1	S1 污水处理设施进口	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总氮、石油类、总有机碳、总磷、硫化物、挥发酚、氯苯、1,2-二氯苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、硝基苯类（硝基苯、邻-硝基苯、间-硝基苯、对-硝基苯、邻-硝基氯苯、对-硝基氯苯、邻-硝基苯、对-二硝基苯、间-二硝基苯、邻-二硝基苯、2,6-二硝基苯、2,4-二硝基苯、3,4-二硝基苯、2,4-二硝基氯苯、2,4,6-三硝基苯）、苯胺类、可吸附有机卤化物（可吸附有机氯、可吸附有机氟、可吸附有机溴）	连续监测 2 天，每天监测 4 次。
2	S2 污水总排口（DW001）		

4、噪声

序号	采样点位	检测项目	检测频次
1	N1 厂界东外侧 1m	等效连续 A 声级 Leq	连续监测 2 天，昼间、夜间各 1 次。
2	N2 厂界南外侧 1m		
3	N3 厂界西外侧 1m		
4	N4 厂界北外侧 1m		

三、废水样品信息

采样日期	采样点位	样品编号	样品表现性状/特征
2022 年 11 月 02 日	S1 污水处理设施进口	DW1039102001	淡黄、微浊、微弱气味、无浮油
		DW1039102002	淡黄、微浊、微弱气味、无浮油
		DW1039102003	淡黄、微浊、微弱气味、无浮油
		DW1039102004	淡黄、微浊、微弱气味、无浮油

报告编号: DW1039100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

采样日期	采样点位	样品编号	样品表现性状/特征
2022 年 11 月 02 日	S2 污水总排口 (DW001)	DW1039102005	无色、微浊、无异味、无浮油
		DW1039102006	无色、微浊、无异味、无浮油
		DW1039102007	无色、微浊、无异味、无浮油
		DW1039102008	无色、微浊、无异味、无浮油
2022 年 11 月 03 日	S1 污水处理设施进口	DW1039102011	淡黄、微浊、微弱气味、无浮油
		DW1039102012	淡黄、微浊、微弱气味、无浮油
		DW1039102013	淡黄、微浊、微弱气味、无浮油
		DW1039102014	淡黄、微浊、微弱气味、无浮油
	S2 污水总排口 (DW001)	DW1039102015	无色、微浊、无异味、无浮油
		DW1039102016	无色、微浊、无异味、无浮油
		DW1039102017	无色、微浊、无异味、无浮油
		DW1039102018	无色、微浊、无异味、无浮油

四、检测项目、标准方法及检测仪器

1、有组织废气

序号	检测项目	检测标准(方法)	分析、采样仪器名称/型号/编号	检出限	单位
1	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 ME55/02 SYZZ-SB-007-03 自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055-(04-06)	1.0	mg/m ³
2	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055-04	3	mg/m ³
3	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055-(04-05)	3	mg/m ³
4	烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003 年)第五篇 第三章 三(二)测烟望远镜法	林格曼黑度计 (测烟望远镜) JCP-HD SYZZ-SB-002-01	—	级
5	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-9790Plus SYZZ-SB-030-03 自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055-(04-06) 真空箱气袋采样器 ZR-3520 SYZZ-SB-101-(07-09)	0.07	mg/m ³

报告编号: DW1039100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

序号	检测项目	检测标准 (方法)	分析、采样仪器名称/型号/编号	检出限	单位
6	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ544-2016	离子色谱仪 CIC-D120 SYZZ-SB-032-02	0.2	mg/m ³
			自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055-04 双路烟气采样器 ZR-3710 SYZZ-SB-054-01		
7	苯胺	空气质量 苯胺类的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 GB/T 15502-1995	紫外可见分光光度计 UV2400 SYZZ-SB-028-01	0.5	mg/m ³
			自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055- (04-06) 双路烟气采样器 ZR-3710 SYZZ-SB-054- (01-03)		
8	硝基苯	空气质量 硝基苯类 (一硝基和二硝基化合物) 的测定 锌还原-盐酸萘乙二胺分光光度法 GB/T 15501-1995	紫外可见分光光度计 UV2400 SYZZ-SB-028-01	6	mg/m ³
			自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055- (04-06) 双路烟气采样器 ZR-3710 SYZZ-SB-054- (01-03)		
9	氯苯	固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 1079-2019	气相色谱仪 GC-9790Plus SYZZ-SB-030-03	0.03	mg/m ³
			自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055- (04-06) 双路烟气采样器 ZR-3710 SYZZ-SB-054- (01-03)		
10	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	紫外可见分光光度计 UV2400 SYZZ-SB-028-01	0.9	mg/m ³
			自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055- (04-06) 双路烟气采样器 ZR-3710 SYZZ-SB-054- (01-03)		

报告编号: DW1039100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

序号	检测项目	检测标准 (方法)	分析、采样仪器名称/型号/编号	检出限	单位
11	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV2400 SYZZ-SB-028-01	0.25	mg/m ³
			自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055- (04-06) 双路烟气采样器 ZR-3710 SYZZ-SB-054- (01-03)		
12	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003 年) 第五篇 第四章 十 (三) 亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 UV2400 SYZZ-SB-028-01	0.01	mg/m ³
			自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055- (04-06) 双路烟气采样器 ZR-3710 SYZZ-SB-054- (01-03)		
13	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 GB/T 14675-1993 三点比较式臭袋法	——	——	无量纲
			真空箱气袋采样器 ZR-3520 SYZZ-SB-101- (07-09)		
14	甲苯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固定相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	0.004	mg/m ³
			自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055- (04-06) 双路 VOCs 采样器 ZR-3710B SYZZ-SB-093-01		
15	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	气相色谱仪 GC-9790Plus SYZZ-SB-030-03	2	mg/m ³
			自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055- (04-06) 真空箱气袋采样器 ZR-3520 SYZZ-SB-101- (07-09)		

报告编号: DW1039100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

2、无组织废气

序号	检测项目	检测标准 (方法)	分析、采样仪器名称/型号/编号	检出限	单位
1	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432-1995) 修改单	电子天平 ME55/02 SYZZ-SB-007-03 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 SYZZ-SB-057- (10-13)	0.001	mg/m ³
2	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-9790Plus SYZZ-SB-030-03 真空箱气袋采样器 ZR-3520 SYZZ-SB-101- (07-09)	0.07	mg/m ³
3	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-2400 SYZZ-SB-028-01 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 SYZZ-SB-057- (10-13)	0.01	mg/m ³
4	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003 年) 第三篇 第一章 十一 (二) 亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 UV-2400 SYZZ-SB-028-01 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 SYZZ-SB-057- (10-13)	0.001	mg/m ³
5	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	—— 真空箱气袋采样器 ZR-3520 SYZZ-SB-101- (07-09)	——	无量纲
6	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	紫外可见分光光度计 UV-2400 SYZZ-SB-028-01 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 SYZZ-SB-057- (14-17)	0.05	mg/m ³
7	硝基苯类	空气质量 硝基苯类 (一硝基和二硝基化合物) 的测定 锌还原-盐酸萘乙二胺分光光度法 GB/T 15501-1995	紫外可见分光光度计 UV2400 SYZZ-SB-028-01 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 SYZZ-SB-057- (14-17)	6	mg/m ³

报告编号: DW1039100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

序号	检测项目	检测标准 (方法)	分析、采样仪器名称/型号/编号	检出限	单位
8	氯苯	固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 1079-2019	气相色谱仪 GC-9790Plus SYZZ-SB-030-03	0.008	mg/m ³
			环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 SYZZ-SB-057- (18-21)		
9	苯胺类	空气质量 苯胺类的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 GB/T 15502-1995	紫外可见分光光度计 UV2400 SYZZ-SB-028-01	0.5	mg/m ³
			环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 SYZZ-SB-057- (18-21)		
10	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ544-2016	离子色谱仪 CIC-D120 SYZZ-SB-032-02	0.005	mg/m ³
			环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 SYZZ-SB-057- (18-21)		

3、废水

序号	检测项目	检测标准 (方法)	分析仪器名称/型号/编号	检出限	单位
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	多参数分析仪 DZB-718 SYZZ-SB-114-02	—	无量纲
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	电子天平 BSA124S SYZZ-SB-007-01	4	mg/L
3	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管 (棕) SYZZ-SB-127-03	4	mg/L
4	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-150 SYZZ-SB-005-01	0.5	mg/L
			溶解氧测定仪 JPSJ-605 SYZZ-SB-019-01		
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV2400 SYZZ-SB-028-01	0.025	mg/L

报告编号: DW1039100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

序号	检测项目	检测标准 (方法)	分析仪器名称/型号/编号	检出限	单位
6	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外 分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV2400 SYZZ-SB-028-01	0.05	mg/L
7	石油类	水质 石油类和动植物油 类的测定 红外分光光 度法 HJ 637-2018	红外光度测油仪 JKY-3A SYZZ-SB-041-02	0.06	mg/L
8	总有机碳	水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外 吸收法 HJ 501-2009	总有机碳分析仪 TOC-2000 SYZZ-SB-072-01	0.1	mg/L
9	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV2400 SYZZ-SB-028-01	0.01	mg/L
10	硫化物	水质 硫化物的测定 亚 甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计 UV2400 SYZZ-SB-028-01	0.01	mg/L
11	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4- 氨基安替比林分光光度 法 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 UV2400 SYZZ-SB-028-01	0.01	mg/L
12	氯苯	水质 氯苯类化合物的 测定 气相色谱法 HJ 621-2011	气相色谱仪 GC-9790Plus SYZZ-SB-030-03	12	μg/L
13	1,2-二氯苯	水质 氯苯类化合物的 测定 气相色谱法 HJ 621-2011	气相色谱仪 GC-9790Plus SYZZ-SB-030-03	0.23	μg/L
14	1,3-二氯苯	水质 氯苯类化合物的 测定 气相色谱法 HJ 621-2011	气相色谱仪 GC-9790Plus SYZZ-SB-030-03	0.35	μg/L
15	1,4-二氯苯	水质 氯苯类化合物的 测定 气相色谱法 HJ 621-2011	气相色谱仪 GC-9790Plus SYZZ-SB-030-03	0.29	μg/L
16	硝基苯类	硝基苯	水质 硝基苯类化合物的 测定 气相色谱-质谱 法 HJ716-2014	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010 SE SYZZ-SB-071-03	0.04
		邻-硝基甲苯			0.04
		间-硝基甲苯			0.04
		对-硝基甲苯			0.04
		间-硝基氯苯			0.05
		对-硝基氯苯			0.05

第 8 页 共 28 页

报告编号: DW1039100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

序号	检测项目	检测标准 (方法)	分析仪器名称/型号/编号	检出限	单位
16	邻-硝基氯苯	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ716-2014	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010 SE SYZZ-SB-071-03	0.05	μg/L
	对-二硝基苯			0.05	
	间-二硝基苯			0.05	
	邻-二硝基苯			0.05	
	2,6-二硝基甲苯			0.05	
	2,4-二硝基甲苯			0.05	
	3,4-二硝基甲苯			0.05	
	2,4-二硝基氯苯			0.04	
	2,4,6-三硝基甲苯			0.05	
17	苯胺类	水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法 GB/T 11889-1989	紫外可见分光光度计 UV2400 SYZZ-SB-028-01	0.03	mg/L
18	可吸附有机氯	水质 可吸附有机卤素 (AOX) 的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001	离子色谱仪 CIC-D120 SYZZ-SB-032-02	15	μg/L
	可吸附有机氮			5	μg/L
	可吸附有机溴			9	μg/L

4、噪声

序号	检测项目	检测标准 (方法)	噪声仪器名称型号及编号	风速风向仪器型号及编号
1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 SYZZ-SB-036-04	便携式风速风向仪 FB-8 SYZZ-SB-012-04

报告编号: DW1039100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

五、检测结果

1、有组织废气

表 1

测试项目		单位	检测结果					
			Q1 二氯苯胺车间硝化尾气吸收塔（一级水洗+一级碱洗）出口（DA003）					
			2022 年 11 月 02 日			2022 年 11 月 03 日		
测试参数	标态干烟气流量	Nm ³ /h	261	284	261	261	237	284
测试结果	样品编号		DW1039106001	DW1039106002	DW1039106003	DW1039106131	DW1039106132	DW1039106133
	硫酸雾实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	硫酸雾排放速率	kg/h	<5.22×10 ⁻⁴	<5.68×10 ⁻⁵	<5.22×10 ⁻⁵	<5.22×10 ⁻⁵	<4.74×10 ⁻⁵	<5.68×10 ⁻⁵
	样品编号		DW1039106004	DW1039106005	DW1039106006	DW1039106134	DW1039106135	DW1039106136
	氮氧化物实测浓度	mg/m ³	26	32	24	31	27	25
	氮氧化物排放速率	kg/h	6.79×10 ⁻³	9.12×10 ⁻³	6.24×10 ⁻³	8.14×10 ⁻³	6.40×10 ⁻³	7.16×10 ⁻³

表 2

测试项目		单位	检测结果					
			Q2 二氯苯胺车间精馏废气处理装置（二级冷凝+活性炭吸附）进口					
			2022 年 11 月 02 日			2022 年 11 月 03 日		
测试参数	标态干烟气流量	Nm ³ /h	653	631	642	643	651	631
测试结果	样品编号		DW1039106025	DW1039106026	DW1039106027	DW1039106155	DW1039106156	DW1039106157
	低浓度颗粒物实测浓度	mg/m ³	6.4	7.6	7.1	7.5	7.0	6.8
	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	4.18×10 ⁻³	4.80×10 ⁻³	4.56×10 ⁻³	4.82×10 ⁻³	4.56×10 ⁻³	4.29×10 ⁻³
	样品编号		DW1039106037	DW1039106038	DW1039106039	DW1039106167	DW1039106168	DW1039106169
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	82.7	82.4	82.2	87.3	88.1	88.2
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.054	0.052	0.053	0.056	0.057	0.056

报告编号: DW1039100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

表 3

测试项目		单位	检测结果						
			Q2 二氯苯胺车间精细废气处理装置(二级冷凝+活性炭吸附)进口						
			2022 年 11 月 02 日			2022 年 11 月 03 日			
测试参数	样品编号		DW103910 6028	DW103910 6029	DW103910 6030	DW103910 6158	DW103910 6159	DW103910 6160	
	标态干烟气流量	Nm³/h	643	652	631	652	642	643	
测试结果	苯胺实测浓度		mg/m³	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
	苯胺排放速率		kg/h	<3.22×10 ⁻³	<3.26×10 ⁻³	<3.16×10 ⁻³	<3.26×10 ⁻³	<3.21×10 ⁻³	<3.22×10 ⁻³
测试参数	样品编号		DW103910 6034	DW103910 6035	DW103910 6036	DW103910 6164	DW103910 6165	DW103910 6166	
	标态干烟气流量	Nm³/h	642	642	651	631	651	641	
测试结果	氯苯实测浓度		mg/m³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
	氯苯排放速率		kg/h	<1.93×10 ⁻³	<1.93×10 ⁻³	<1.95×10 ⁻³	<1.89×10 ⁻³	<1.95×10 ⁻³	<1.92×10 ⁻³
测试参数	样品编号		DW103910 6031	DW103910 6032	DW103910 6033	DW103910 6161	DW103910 6162	DW103910 6163	
	标态干烟气流量	Nm³/h	653	631	642	643	651	631	
测试结果	硝基苯实测浓度		mg/m³	<6	<6	<6	<6	<6	
	硝基苯排放速率		kg/h	<3.92×10 ⁻³	<3.79×10 ⁻³	<3.85×10 ⁻³	<3.86×10 ⁻³	<3.91×10 ⁻³	<3.79×10 ⁻³
测试参数	样品编号		DW103910 6040	DW103910 6041	DW103910 6042	DW103910 6170	DW103910 6171	DW103910 6172	
	标态干烟气流量	Nm³/h	652	631	641	641	642	651	
测试结果	甲苯实测浓度		mg/m³	9.82	9.92	9.82	9.92	9.88	9.93
	甲苯排放速率		kg/h	6.40×10 ⁻³	6.26×10 ⁻³	6.29×10 ⁻³	6.36×10 ⁻³	6.34×10 ⁻³	6.46×10 ⁻³

表 4

测试项目		单位	检测结果					
			Q3 二氯苯胺车间精细废气处理装置(二级冷凝+活性炭吸附)出口					
			2022 年 11 月 02 日			2022 年 11 月 03 日		
测试参数	标态干烟气流量	Nm ³ /h	575	566	574	576	565	566
测试结果	样品编号		DW103910 6007	DW103910 6008	DW103910 6009	DW103910 6137	DW103910 6138	DW103910 6139
	低浓度颗粒物实测浓度	mg/m ³	5.8	6.1	5.9	6.2	6.7	6.0
	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	3.34×10 ⁻³	3.45×10 ⁻³	3.39×10 ⁻³	3.57×10 ⁻³	3.79×10 ⁻³	3.40×10 ⁻³
	样品编号		DW103910 6019	DW103910 6020	DW103910 6021	DW103910 6149	DW103910 6150	DW103910 6151
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	2.20	2.11	2.29	2.34	2.21	2.29
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.27×10 ⁻³	1.19×10 ⁻³	1.31×10 ⁻³	1.35×10 ⁻³	1.25×10 ⁻³	1.30×10 ⁻³

报告编号: DW1039100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

表 5

测试项目		单位	检测结果					
			Q3 二氯苯胺车间精馏废气处理装置(二级冷凝+活性炭吸附)出口					
			2022 年 11 月 02 日			2022 年 11 月 03 日		
测试参数	样品编号		DW1039106010	DW1039106011	DW1039106012	DW1039106140	DW1039106141	DW1039106142
	标态干烟气流量	Nm ³ /h	565	575	574	575	565	576
测试结果	苯胺实测浓度	mg/m ³	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	苯胺排放速率	kg/h	<2.83×10 ⁻⁴	<2.88×10 ⁻⁴	<2.87×10 ⁻⁴	<2.88×10 ⁻⁴	<2.83×10 ⁻⁴	<2.88×10 ⁻⁴
测试参数	样品编号		DW1039106013	DW1039106014	DW1039106015	DW1039106143	DW1039106144	DW1039106145
	标态干烟气流量	Nm ³ /h	566	587	564	587	575	565
测试结果	氯苯实测浓度	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	氯苯排放速率	kg/h	<1.70×10 ⁻⁵	<1.76×10 ⁻⁵	<1.69×10 ⁻⁵	<1.76×10 ⁻⁵	<1.73×10 ⁻⁵	<1.70×10 ⁻⁵
测试参数	样品编号		DW1039106016	DW1039106017	DW1039106018	DW1039106146	DW1039106147	DW1039106148
	标态干烟气流量	Nm ³ /h	575	576	574	575	565	574
测试结果	硝基苯实测浓度	mg/m ³	<6	<6	<6	<6	<6	<6
	硝基苯排放速率	kg/h	<3.45×10 ⁻³	<3.46×10 ⁻³	<3.44×10 ⁻³	<3.45×10 ⁻³	<3.39×10 ⁻³	<3.44×10 ⁻³
测试参数	样品编号		DW1039106022	DW1039106023	DW1039106024	DW1039106152	DW1039106153	DW1039106154
	标态干烟气流量	Nm ³ /h	576	575	563	575	565	574
测试结果	甲苯实测浓度	mg/m ³	0.274	0.276	0.271	0.246	0.247	0.251
	甲苯排放速率	kg/h	1.58×10 ⁻⁴	1.59×10 ⁻⁴	1.53×10 ⁻⁴	1.41×10 ⁻⁴	1.40×10 ⁻⁴	1.44×10 ⁻⁴

报告编号: DW1039100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

表 6

采样点位	测试项目		单位	检测结果					
				2022 年 11 月 02 日			2022 年 11 月 03 日		
				DW1039 106043	DW1039 106044	DW1039 106045	DW1039 106173	DW1039 106174	DW1039 106175
Q7 锅炉废 气排放口 (DA004)	测试 参数	烟气温度	℃	104.1	104.3	101.4	103.9	104.2	104.6
		烟气动压	Pa	2	3	2	2	1	3
		烟气静压	kPa	-0.05	-0.05	-0.04	-0.04	-0.05	-0.05
		截面积	m ²	0.6300	0.6300	0.6300	0.6300	0.6300	0.6300
		烟气含湿量	%	2.4	2.4	2.3	2.3	2.5	2.4
		基准氧含量	%	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
		氧气含量	%	3.5	3.6	3.6	3.6	3.4	3.5
		烟气流速	m/s	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
		标态干烟气流量	Nm ³ /h	2751	2750	2774	2756	2747	2747
	测试 结果	低浓度颗粒物实测浓度	mg/m ³	8.3	7.5	7.9	7.7	8.6	8.1
		低浓度颗粒物折算浓度	mg/Nm ³	8	8	8	8	9	8
		低浓度颗粒物排放速率	kg/h	0.023	0.021	0.022	0.021	0.024	0.022
		二氧化硫实测浓度	mg/m ³	11	15	18	17	20	14
		二氧化硫折算浓度	mg/Nm ³	11	15	18	17	20	14
		二氧化硫排放速率	kg/h	0.030	0.041	0.050	0.047	0.054	0.038
		氮氧化物实测浓度	mg/m ³	4	6	5	7	5	4
		氮氧化物折算浓度	mg/Nm ³	4	6	5	7	5	4
		氮氧化物排放速率	kg/h	0.011	0.017	0.014	0.019	0.014	0.011
		烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1

备注：4t、2t 锅炉不定时开启，监测时开启 4t 锅炉。

报告编号: DW1039100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

表 7

测试项目		单位	检测结果					
			Q8 污水处理站废气处理设施(一级碱洗+活性炭吸附)进口					
			2022 年 11 月 02 日			2022 年 11 月 03 日		
测试参数	标态干烟气流量	Nm ³ /h	3076	3082	3088	3081	3075	3086
测试结果	样品编号		DW1039106064	DW1039106065	DW1039106066	DW1039106194	DW1039106195	DW1039106196
	氨实测浓度	mg/m ³	0.37	0.41	0.39	0.40	0.38	0.42
	氨排放速率	kg/h	1.14×10 ⁻³	1.26×10 ⁻³	1.20×10 ⁻³	1.23×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³	1.30×10 ⁻³
	样品编号		DW1039106061	DW1039106062	DW1039106063	DW1039106191	DW1039106192	DW1039106193
	硫化氢实测浓度	mg/m ³	0.13	0.11	0.14	0.12	0.13	0.12
	硫化氢排放速率	kg/h	4.00×10 ⁻⁴	3.39×10 ⁻⁴	4.32×10 ⁻⁴	3.70×10 ⁻⁴	4.00×10 ⁻⁴	3.70×10 ⁻⁴
	样品编号		DW1039106073	DW1039106074	DW1039106075	DW1039106203	DW1039106204	DW1039106205
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	41.8	41.4	40.9	38.8	38.6	38.4
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.129	0.128	0.126	0.120	0.119	0.119
	样品编号		DW1039106067	DW1039106068	DW1039106069	DW1039106177	DW1039106178	DW1039106179
		臭气浓度	无量纲	549	416	416	549	416

表 8

测试项目		单位	检测结果					
			Q9 污水处理站废气处理设施(一级碱洗+活性炭吸附)出口					
			2022 年 11 月 02 日			2022 年 11 月 03 日		
测试参数	标态干烟气流量	Nm ³ /h	3205	3180	3186	3201	3194	3180
测试结果	样品编号		DW1039106049	DW1039106050	DW1039106051	DW1039106179	DW1039106180	DW1039106181
	氨实测浓度	mg/m ³	0.33	0.31	0.30	0.32	0.28	0.29
	氨排放速率	kg/h	1.06×10 ⁻³	9.86×10 ⁻⁴	9.56×10 ⁻⁴	1.02×10 ⁻³	8.94×10 ⁻⁴	9.22×10 ⁻⁴
	样品编号		DW1039106046	DW1039106047	DW1039106048	DW1039106176	DW1039106177	DW1039106178
	硫化氢实测浓度	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	硫化氢排放速率	kg/h	<3.21×10 ⁻⁵	<3.18×10 ⁻⁵	<3.19×10 ⁻⁵	<3.20×10 ⁻⁵	<3.19×10 ⁻⁵	<3.18×10 ⁻⁵

报告编号: DW1039100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

测试项目		单位	检测结果							
			Q9 污水处理站废气处理设施（一级碱洗+活性炭吸附）出口							
			2022 年 11 月 02 日				2022 年 11 月 03 日			
测试结果	样品编号		DW1039106058	DW1039106059	DW1039106060	DW1039106188	DW1039106189	DW1039106190		
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	3.66	3.52	3.63	3.21	3.08	3.12		
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.012	0.011	0.012	0.010	0.010	0.010		
	样品编号		DW1039106052	DW1039106053	DW1039106054	DW1039106055	DW1039106056	DW1039106057	DW1039106058	DW1039106059
			2	3	4	5	6	7	2	3
	臭气浓度	无量纲	229	173	173	229	173	173	229	173

表 9

测试项目		单位	检测结果					
			Q6 吡啶醇车间废气总排口（DA005）					
			2022 年 11 月 02 日			2022 年 11 月 03 日		
测试参数	标态干烟气流量	Nm ³ /h	1619	1593	1619	1596	1617	1618
测试结果	样品编号		DW1039106076	DW1039106077	DW1039106078	DW1039106206	DW1039106207	DW1039106208
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	4.69	4.62	4.56	4.74	4.79	4.88
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	7.59×10 ⁻³	7.36×10 ⁻³	7.38×10 ⁻³	7.57×10 ⁻³	7.75×10 ⁻³	7.90×10 ⁻³
	样品编号		DW1039106079	DW1039106080	DW1039106081	DW1039106209	DW1039106210	DW1039106211
	氯化氢实测浓度	mg/m ³	4.6	5.1	4.8	4.9	4.7	5.2
	氯化氢排放速率	kg/h	7.45×10 ⁻³	8.12×10 ⁻³	7.77×10 ⁻³	7.82×10 ⁻³	7.60×10 ⁻³	8.41×10 ⁻³

报告编号: DW1039100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

表 10

测试项目		单位	检测结果					
			Q6 吡啶醇车间废气总排口 (DA005)					
			2022 年 11 月 02 日			2022 年 11 月 03 日		
测试参数	样品编号		DW10391 06082	DW10391 06083	DW10391 06084	DW10391 06212	DW10391 06213	DW10391 06214
	标态干烟气流量	Nm ³ /h	1595	1615	1616	1604	1596	1595
测试结果	苯胺实测浓度	mg/m ³	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	苯胺排放速率	kg/h	<7.98×10 ⁻⁴	<8.08×10 ⁻⁴	<8.08×10 ⁻⁴	<8.02×10 ⁻⁴	<7.98×10 ⁻⁴	<7.98×10 ⁻⁴
测试参数	样品编号		DW10391 06085	DW10391 06086	DW10391 06087	DW10391 06215	DW10391 06216	DW10391 06217
	标态干烟气流量	Nm ³ /h	1619	1616	1591	1593	1595	1618
测试结果	硝基苯实测浓度	mg/m ³	<6	<6	<6	<6	<6	<6
	硝基苯排放速率	kg/h	<9.71×10 ⁻³	<9.70×10 ⁻³	<9.55×10 ⁻³	<9.56×10 ⁻³	<9.57×10 ⁻³	<9.71×10 ⁻³
测试参数	样品编号		DW10391 06088	DW10391 06089	DW10391 06090	DW10391 06218	DW10391 06219	DW10391 06220
	标态干烟气流量	Nm ³ /h	1620	1617	1589	1594	1596	1615
测试结果	氯苯实测浓度	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	氯苯排放速率	kg/h	<4.86×10 ⁻⁵	<4.85×10 ⁻⁵	<4.77×10 ⁻⁵	<4.78×10 ⁻⁵	<4.79×10 ⁻⁵	<4.85×10 ⁻⁵
测试参数	样品编号		DW10391 06106	DW10391 06107	DW10391 06108	DW10391 06236	DW10391 06237	DW10391 06238
	标态干烟气流量	Nm ³ /h	1622	1594	1618	1595	1620	1594
测试结果	甲苯实测浓度	mg/m ³	5.67	5.61	5.68	5.62	5.59	5.66
	甲苯排放速率	kg/h	9.20×10 ⁻³	8.94×10 ⁻³	9.19×10 ⁻³	8.96×10 ⁻³	9.06×10 ⁻³	9.02×10 ⁻³
测试参数	样品编号		DW10391 06103	DW10391 06104	DW10391 06105	DW10391 06233	DW10391 06234	DW10391 06235
	标态干烟气流量	Nm ³ /h	1591	1616	1617	1618	1594	1618
测试结果	甲醇实测浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	甲醇排放速率	kg/h	<3.18×10 ⁻³	<3.23×10 ⁻³	<3.23×10 ⁻³	<3.24×10 ⁻³	<3.19×10 ⁻³	<3.24×10 ⁻³

报告编号: DW1039100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

表 12

测试项目		单位	检测结果					
			Q4 吡啶醇车间废气处理装置 (降膜吸收+碱洗+活性炭吸附) 进口					
			2022 年 11 月 02 日			2022 年 11 月 03 日		
测试参数	标态干烟气流量	Nm ³ /h	147	142	148	146	143	149
测试结果	样品编号		DW1039106115	DW1039106116	DW1039106117	DW1039106245	DW1039106246	DW1039106247
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	50.5	50.3	49.9	56.1	56.9	56.6
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	7.42×10 ⁻³	7.14×10 ⁻³	7.39×10 ⁻³	8.19×10 ⁻³	8.14×10 ⁻³	8.43×10 ⁻³
	样品编号		DW1039106118	DW1039106119	DW1039106120	DW1039106248	DW1039106249	DW1039106250
	氯化氢实测浓度	mg/m ³	30.9	31.4	31.2	31.1	30.8	31.3
	氯化氢排放速率	kg/h	4.54×10 ⁻³	4.46×10 ⁻³	4.62×10 ⁻³	4.54×10 ⁻³	4.40×10 ⁻³	4.66×10 ⁻³

表 13

测试项目		单位	检测结果					
			Q5 吡啶醇车间废气处理装置 (降膜吸收+碱洗+活性炭吸附) 出口					
			2022 年 11 月 02 日			2022 年 11 月 03 日		
测试参数	标态干烟气流量	Nm ³ /h	160	161	157	159	161	155
测试结果	样品编号		DW1039106109	DW1039106110	DW1039106111	DW1039106239	DW1039106240	DW1039106241
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	4.24	4.01	4.19	4.43	4.62	4.56
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	6.78×10 ⁻⁴	6.46×10 ⁻⁴	6.58×10 ⁻⁴	7.04×10 ⁻⁴	7.44×10 ⁻⁴	7.07×10 ⁻⁴
	样品编号		DW1039106112	DW1039106113	DW1039106114	DW1039106242	DW1039106243	DW1039106244
	氯化氢实测浓度	mg/m ³	5.6	5.5	5.8	5.7	5.4	5.5
	氯化氢排放速率	kg/h	8.96×10 ⁻⁴	8.86×10 ⁻⁴	9.11×10 ⁻⁴	9.06×10 ⁻⁴	8.69×10 ⁻⁴	8.53×10 ⁻⁴

报告编号: DW1039100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

2、无组织废气

采样日期	采样点位	检测项目	样品编号	检测结果	单位
2022 年 11 月 02 日	Q10 二氯苯胺 车间外监控点	非甲烷总烃	DW1039112001	1.04	mg/m ³
			DW1039112002	1.13	mg/m ³
			DW1039112003	1.12	mg/m ³
		非甲烷总烃(一次值)	DW1039112287	1.16	mg/m ³
	Q11 厂界上风 向	臭气浓度	DW1039112004	<10	无量纲
			DW1039112005	<10	无量纲
			DW1039112006	<10	无量纲
			DW1039112007	<10	无量纲
		氨	DW1039112008	0.06	mg/m ³
			DW1039112009	0.08	mg/m ³
			DW1039112010	0.09	mg/m ³
			DW1039112011	0.07	mg/m ³
		硫化氢	DW1039112012	0.006	mg/m ³
			DW1039112013	0.007	mg/m ³
			DW1039112014	0.008	mg/m ³
			DW1039112015	0.006	mg/m ³
		非甲烷总烃	DW1039112016	0.66	mg/m ³
			DW1039112017	0.71	mg/m ³
			DW1039112018	0.68	mg/m ³
		氯化氢	DW1039112019	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1039112020	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1039112021	0.05 (L)	mg/m ³
		硝基苯类	DW1039112022	6 (L)	mg/m ³
			DW1039112023	6 (L)	mg/m ³
			DW1039112024	6 (L)	mg/m ³
		氯苯	DW1039112025	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1039112026	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1039112027	0.008 (L)	mg/m ³
		苯胺类	DW1039112028	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1039112029	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1039112030	0.5 (L)	mg/m ³
		硫酸雾	DW1039112031	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1039112032	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1039112033	0.005 (L)	mg/m ³
		总悬浮颗粒物	DW1039112034	0.178	mg/m ³
			DW1039112035	0.185	mg/m ³
			DW1039112036	0.180	mg/m ³

报告编号: DW1039100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

采样日期	采样点位	检测项目	样品编号	检测结果	单位
2022 年 11 月 02 日	Q12 厂界下风向	臭气浓度	DW1039112037	12	无量纲
			DW1039112038	13	无量纲
			DW1039112039	15	无量纲
			DW1039112040	12	无量纲
		氨	DW1039112041	0.08	mg/m ³
			DW1039112042	0.10	mg/m ³
			DW1039112043	0.11	mg/m ³
			DW1039112044	0.09	mg/m ³
		硫化氢	DW1039112045	0.009	mg/m ³
			DW1039112046	0.010	mg/m ³
			DW1039112047	0.011	mg/m ³
			DW1039112048	0.009	mg/m ³
		非甲烷总烃	DW1039112049	0.73	mg/m ³
			DW1039112050	0.89	mg/m ³
			DW1039112051	0.80	mg/m ³
		氯化氢	DW1039112052	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1039112053	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1039112054	0.05 (L)	mg/m ³
		硝基苯类	DW1039112055	6 (L)	mg/m ³
			DW1039112056	6 (L)	mg/m ³
			DW1039112057	6 (L)	mg/m ³
		氯苯	DW1039112058	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1039112059	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1039112060	0.008 (L)	mg/m ³
		苯胺类	DW1039112061	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1039112062	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1039112063	0.5 (L)	mg/m ³
		硫酸雾	DW1039112064	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1039112065	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1039112066	0.005 (L)	mg/m ³
		总悬浮颗粒物	DW1039112067	0.192	mg/m ³
			DW1039112068	0.198	mg/m ³
			DW1039112069	0.188	mg/m ³

报告编号: DW1039100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

采样日期	采样点位	检测项目	样品编号	检测结果	单位
2022 年 11 月 02 日	Q13 厂界下风 向	臭气浓度	DW1039112070	13	无量纲
			DW1039112071	14	无量纲
			DW1039112072	15	无量纲
			DW1039112073	13	无量纲
		氨	DW1039112074	0.09	mg/m ³
			DW1039112075	0.11	mg/m ³
			DW1039112076	0.12	mg/m ³
			DW1039112077	0.10	mg/m ³
		硫化氢	DW1039112078	0.010	mg/m ³
			DW1039112079	0.011	mg/m ³
			DW1039112080	0.012	mg/m ³
			DW1039112081	0.010	mg/m ³
		非甲烷总烃	DW1039112082	0.79	mg/m ³
			DW1039112083	0.94	mg/m ³
			DW1039112084	0.81	mg/m ³
		氯化氢	DW1039112085	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1039112086	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1039112087	0.05 (L)	mg/m ³
		硝基苯类	DW1039112088	6 (L)	mg/m ³
			DW1039112089	6 (L)	mg/m ³
			DW1039112090	6 (L)	mg/m ³
		氯苯	DW1039112091	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1039112092	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1039112093	0.008 (L)	mg/m ³
		苯胺类	DW1039112094	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1039112095	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1039112096	0.5 (L)	mg/m ³
		硫酸雾	DW1039112097	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1039112098	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1039112099	0.005 (L)	mg/m ³
		总悬浮颗粒物	DW1039112100	0.193	mg/m ³
			DW1039112101	0.203	mg/m ³
			DW1039112102	0.192	mg/m ³

报告编号: DW1039100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

采样日期	采样点位	检测项目	样品编号	检测结果	单位
2022 年 11 月 02 日	Q14 厂界下风向	臭气浓度	DW1039112103	12	无量纲
			DW1039112104	13	无量纲
			DW1039112105	14	无量纲
			DW1039112106	12	无量纲
		氨	DW1039112107	0.08	mg/m ³
			DW1039112108	0.09	mg/m ³
			DW1039112109	0.10	mg/m ³
			DW1039112110	0.08	mg/m ³
		硫化氢	DW1039112111	0.008	mg/m ³
			DW1039112112	0.010	mg/m ³
			DW1039112113	0.011	mg/m ³
			DW1039112114	0.009	mg/m ³
		非甲烷总烃	DW1039112115	0.76	mg/m ³
			DW1039112116	0.83	mg/m ³
			DW1039112117	0.79	mg/m ³
		氧化氢	DW1039112118	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1039112119	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1039112120	0.05 (L)	mg/m ³
		硝基苯类	DW1039112121	6 (L)	mg/m ³
			DW1039112122	6 (L)	mg/m ³
			DW1039112123	6 (L)	mg/m ³
		氯苯	DW1039112124	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1039112125	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1039112126	0.008 (L)	mg/m ³
		苯胺类	DW1039112127	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1039112128	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1039112129	0.5 (L)	mg/m ³
		硫酸雾	DW1039112130	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1039112131	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1039112132	0.005 (L)	mg/m ³
		总悬浮颗粒物	DW1039112133	0.192	mg/m ³
			DW1039112134	0.202	mg/m ³
			DW1039112135	0.193	mg/m ³
2022 年 11 月 03 日	Q10 二氯苯胺 车间外监控点	非甲烷总烃	DW1039112143	1.22	mg/m ³
			DW1039112144	1.31	mg/m ³
			DW1039112145	1.25	mg/m ³
		非甲烷总烃(一次值)	DW1039112288	1.42	mg/m ³

报告编号: DW1039100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

采样日期	采样点位	检测项目	样品编号	检测结果	单位
2022 年 11 月 03 日	Q11 厂界上风向	臭气浓度	DW1039112146	<10	无量纲
			DW1039112147	<10	无量纲
			DW1039112148	<10	无量纲
			DW1039112149	<10	无量纲
		氨	DW1039112150	0.06	mg/m ³
			DW1039112151	0.07	mg/m ³
			DW1039112152	0.08	mg/m ³
			DW1039112153	0.06	mg/m ³
		硫化氢	DW1039112154	0.005	mg/m ³
			DW1039112155	0.007	mg/m ³
			DW1039112156	0.008	mg/m ³
			DW1039112157	0.006	mg/m ³
		非甲烷总烃	DW1039112158	0.73	mg/m ³
			DW1039112159	0.80	mg/m ³
			DW1039112160	0.79	mg/m ³
		氯化氢	DW1039112161	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1039112162	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1039112163	0.05 (L)	mg/m ³
		硝基苯类	DW1039112164	6 (L)	mg/m ³
			DW1039112165	6 (L)	mg/m ³
			DW1039112166	6 (L)	mg/m ³
		氯苯	DW1039112167	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1039112168	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1039112169	0.008 (L)	mg/m ³
		苯胺类	DW1039112170	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1039112171	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1039112172	0.5 (L)	mg/m ³
		硫酸雾	DW1039112173	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1039112174	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1039112175	0.005 (L)	mg/m ³
		总悬浮颗粒物	DW1039112176	0.177	mg/m ³
			DW1039112177	0.187	mg/m ³
			DW1039112178	0.178	mg/m ³

报告编号: DW1039100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

采样日期	采样点位	检测项目	样品编号	检测结果	单位
2022 年 11 月 03 日	Q12 厂界下风向	臭气浓度	DW1039112179	12	无量纲
			DW1039112180	13	无量纲
			DW1039112181	14	无量纲
			DW1039112182	12	无量纲
		氨	DW1039112183	0.08	mg/m ³
			DW1039112184	0.09	mg/m ³
			DW1039112185	0.10	mg/m ³
			DW1039112186	0.08	mg/m ³
		硫化氢	DW1039112187	0.007	mg/m ³
			DW1039112188	0.008	mg/m ³
			DW1039112189	0.009	mg/m ³
			DW1039112190	0.007	mg/m ³
		非甲烷总烃	DW1039112191	0.84	mg/m ³
			DW1039112192	0.96	mg/m ³
			DW1039112193	0.92	mg/m ³
		氯化氢	DW1039112194	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1039112195	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1039112196	0.05 (L)	mg/m ³
		硝基苯类	DW1039112197	6 (L)	mg/m ³
			DW1039112198	6 (L)	mg/m ³
			DW1039112199	6 (L)	mg/m ³
		氯苯	DW1039112200	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1039112201	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1039112202	0.008 (L)	mg/m ³
		苯胺类	DW1039112203	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1039112204	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1039112205	0.5 (L)	mg/m ³
		硫酸雾	DW1039112206	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1039112207	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1039112208	0.005 (L)	mg/m ³
		总悬浮颗粒物	DW1039112209	0.188	mg/m ³
			DW1039112210	0.200	mg/m ³
			DW1039112211	0.192	mg/m ³

报告编号: DW1039100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

采样日期	采样点位	检测项目	样品编号	检测结果	单位
2022 年 11 月 03 日	Q13 厂界下风 向	臭气浓度	DW1039112212	13	无量纲
			DW1039112213	14	无量纲
			DW1039112214	15	无量纲
			DW1039112215	13	无量纲
		氨	DW1039112216	0.10	mg/m ³
			DW1039112217	0.11	mg/m ³
			DW1039112218	0.12	mg/m ³
			DW1039112219	0.10	mg/m ³
		硫化氢	DW1039112220	0.009	mg/m ³
			DW1039112221	0.010	mg/m ³
			DW1039112222	0.011	mg/m ³
			DW1039112223	0.009	mg/m ³
		非甲烷总烃	DW1039112224	0.87	mg/m ³
			DW1039112225	1.11	mg/m ³
			DW1039112226	0.95	mg/m ³
		氯化氢	DW1039112227	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1039112228	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1039112229	0.05 (L)	mg/m ³
		硝基苯类	DW1039112230	6 (L)	mg/m ³
			DW1039112231	6 (L)	mg/m ³
			DW1039112232	6 (L)	mg/m ³
		氯苯	DW1039112233	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1039112234	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1039112235	0.008 (L)	mg/m ³
		苯胺类	DW1039112236	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1039112237	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1039112238	0.5 (L)	mg/m ³
		硫酸雾	DW1039112239	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1039112240	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1039112241	0.005 (L)	mg/m ³
		总悬浮颗粒物	DW1039112242	0.195	mg/m ³
			DW1039112243	0.207	mg/m ³
			DW1039112244	0.193	mg/m ³

报告编号: DW1039100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

采样日期	采样点位	检测项目	样品编号	检测结果	单位
2022 年 11 月 03 日	Q14 厂界下风向	臭气浓度	DW1039112245	12	无量纲
			DW1039112246	13	无量纲
			DW1039112247	14	无量纲
			DW1039112248	12	无量纲
		氨	DW1039112249	0.09	mg/m ³
			DW1039112250	0.10	mg/m ³
			DW1039112251	0.11	mg/m ³
			DW1039112252	0.08	mg/m ³
		硫化氢	DW1039112253	0.008	mg/m ³
			DW1039112254	0.009	mg/m ³
			DW1039112255	0.009	mg/m ³
			DW1039112256	0.008	mg/m ³
		非甲烷总烃	DW1039112257	0.81	mg/m ³
			DW1039112258	1.01	mg/m ³
			DW1039112259	0.92	mg/m ³
		氯化氢	DW1039112260	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1039112261	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1039112262	0.05 (L)	mg/m ³
		硝基苯类	DW1039112263	6 (L)	mg/m ³
			DW1039112264	6 (L)	mg/m ³
			DW1039112265	6 (L)	mg/m ³
		氯苯	DW1039112266	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1039112267	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1039112268	0.008 (L)	mg/m ³
		苯胺类	DW1039112269	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1039112270	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1039112271	0.5 (L)	mg/m ³
		硫酸雾	DW1039112272	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1039112273	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1039112274	0.005 (L)	mg/m ³
		总悬浮颗粒物	DW1039112275	0.192	mg/m ³
			DW1039112276	0.202	mg/m ³
			DW1039112277	0.193	mg/m ³

备注: 检测结果小于检出限报最低检出限值加 (L)。

报告编号: DW1039100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

3、废水

表 1

检测项目		检测结果								单位
		2022 年 11 月 02 日								
		S1 污水处理设施进口				S2 污水总排口 (DW001)				
		DW100 510200 1	DW100 510200 2	DW100 510200 3	DW100 510200 4	DW103 910200 5	DW103 910200 6	DW103 910200 7	DW103 910200 8	
pH 值	1.5	1.4	1.4	1.5	8.2	8.0	8.1	8.1	无量纲	
悬浮物	83	80	85	81	8	10	6	9	mg/L	
化学需氧量	980	971	979	989	48	49	45	47	mg/L	
五日生化需氧量	359	331	348	351	13.7	14.0	12.9	13.4	mg/L	
氨氮	9.23	9.31	9.28	9.16	4.34	4.38	4.12	4.26	mg/L	
总氮	152	154	153	150	30.6	30.9	30.8	30.5	mg/L	
石油类	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	mg/L	
总有机碳	356	329	344	356	13.7	14.0	12.8	13.4	mg/L	
总磷	4.33	4.38	4.35	4.36	1.52	1.56	1.55	1.53	mg/L	
硫化物	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	mg/L	
挥发酚	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	mg/L	
氯苯	12(L)	12(L)	12(L)	12(L)	12(L)	12(L)	12(L)	12(L)	μg/L	
1,4-二氯苯	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	μg/L	
1,3-二氯苯	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	μg/L	
1,2-二氯苯	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	μg/L	
硝基苯类	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L	
苯胺类	2.02 ×10 ³	2.05 ×10 ³	2.04 ×10 ³	2.06 ×10 ³	0.16	0.15	0.16	0.17	mg/L	
可吸附 有机卤 化物	可吸附 有机氯	15(L)	15(L)	15(L)	15(L)	15(L)	15(L)	15(L)	μg/L	
	可吸附 有机氟	5(L)	5(L)	5(L)	5(L)	5(L)	5(L)	5(L)	μg/L	
	可吸附 有机溴	9(L)	9(L)	9(L)	9(L)	9(L)	9(L)	9(L)	μg/L	
备注：检测结果小于检出限报最低检出限值加（L）。										

备注: 检测结果小于检出限报最低检出限值加 (L)。

报告编号: DW1039100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

表 2

检测项目		检测结果								单位
		2022 年 11 月 03 日								
		S1 污水处理设施进口				S2 污水总排口 (DW001)				
		DW103 910201 1	DW103 910201 2	DW103 910201 3	DW103 910201 4	DW103 910201 5	DW103 910201 6	DW103 910201 7	DW103 910201 8	
pH 值	1.6	1.6	1.5	1.5	8.1	7.9	8.1	8.0	无量纲	
悬浮物	84	86	84	82	9	11	8	12	mg/L	
化学需氧量	968	952	973	985	46	48	42	45	mg/L	
五日生化需氧量	381	366	378	387	13.1	13.7	12.0	12.9	mg/L	
氨氮	9.22	8.86	9.05	9.11	4.05	4.18	4.26	4.45	mg/L	
总氮	156	155	157	154	30.7	31.2	31.4	30.9	mg/L	
石油类	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	mg/L	
总有机碳	376	348	356	381	13.1	13.7	12.0	12.8	mg/L	
总磷	4.34	4.36	4.39	4.38	1.57	1.58	1.56	1.54	mg/L	
硫化物	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	mg/L	
挥发酚	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	mg/L	
氯苯	12(L)	12(L)	12(L)	12(L)	12(L)	12(L)	12(L)	12(L)	μg/L	
1,4-二氯苯	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	μg/L	
1,3-二氯苯	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	μg/L	
1,2-二氯苯	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	μg/L	
硝基苯类	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L	
苯胺类	2.03 ×10 ³	2.06 ×10 ³	2.07 ×10 ³	2.06 ×10 ³	0.15	0.17	0.14	0.15	mg/L	
可吸附 有机卤 化物	可吸附 有机氯	15(L)	15(L)	15(L)	15(L)	15(L)	15(L)	15(L)	μg/L	
	可吸附 有机氟	5(L)	5(L)	5(L)	5(L)	5(L)	5(L)	5(L)	μg/L	
	可吸附 有机溴	9(L)	9(L)	9(L)	9(L)	9(L)	9(L)	9(L)	μg/L	
备注：检测结果小于检出限报最低检出限值加（L）。										

备注: 检测结果小于检出限报最低检出限值加 (L) 。

报告编号: DW1039100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

4、噪声

采样点位	检测结果 Leq dB (A)			
	2022 年 11 月 02 日		2022 年 11 月 03 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东外侧 1m	54	42	53	43
N2 厂界南外侧 1m	52	43	51	40
N3 厂界西外侧 1m	51	42	50	41
N4 厂界北外侧 1m	50	41	52	42

编写人: 高雪松

审核人: 李秋月

签发人: 汪明伟

签发日期: 2022.11.14

** 报告结束 **

(2) 3,4 二氯苯胺验收监测 (11.4~11.5)



正本

检测报告

报告编号: DW1117100

委托单位: 葫芦岛天启晟业化工有限公司

委托单位地址: 葫芦岛市龙港区疏港路 71-1 号

检测类别: 委托检测

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

沈阳市中正检测技术有限公司



报告说明:

1. 本报告只适用于本次检测目的。
2. 送样报告仅对接收到的样品结果负责, 不对送样人提供信息的真实性负责。
3. 本报告涂改无效, 报告无公司检验检测专用章、骑缝章无效。
4. 未经公司书面批准, 不得部分复制本报告。
5. 本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下的项目测值。
6. 若对检测报告有异议, 请在收到报告后五日内向我单位提出, 逾期将不受理。

本机构通讯资料:

联系地址: 沈阳市沈北新区蒲南路 33-7 号 (5 门)

电话: 024-81504982

一、前言

沈阳市中正检测技术有限公司受葫芦岛天启晟业化工有限公司的委托,于 2022 年 11 月 04 日至 2022 年 11 月 05 日对葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生产装置技改生产硝基苯胺系列产品项目的有组织废气、无组织废气、废水、噪声进行采样,2022 年 11 月 04 日至 2022 年 11 月 12 日对样品进行分析,并于 2022 年 11 月 14 日提交检测报告,检测基本信息如下:

委托单位	葫芦岛天启晟业化工有限公司		
联系人	周多	联系电话	18842908862
样品类别	有组织废气、无组织废气、 废水、噪声	采样人员	张奇、王旭、李佳、朱芯婉、鲁平、徐鑫
采样日期	2022 年 11 月 04 日 至 2022 年 11 月 05 日	分析日期	2022 年 11 月 04 日 至 2022 年 11 月 12 日
采样依据	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)及 2017 年修改单 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017) 《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)		

二、检测项目及频次

1、有组织废气

序号	采样点位	检测项目	检测频次
1	Q1 二氯苯胺车间硝化尾气吸收塔（一级水洗+一级碱洗）出口（DA003）	硫酸雾、氮氧化物	连续监测 2 天， 每天监测 3 次。
2	Q2 二氯苯胺车间精馏废气处理装置（二级冷凝+活性炭吸附）进口	低浓度颗粒物、非甲烷总烃、 苯胺、硝基苯、氯苯、甲苯	
3	Q3 二氯苯胺车间精馏废气处理装置（二级冷凝+活性炭吸附）出口		
4	Q4 吡唑醇车间废气处理装置（降膜吸收+碱洗+活性炭吸附）进口	非甲烷总烃、氯化氢	
5	Q5 吡唑醇车间废气处理装置（降膜吸收+碱洗+活性炭吸附）出口		
6	Q6 吡唑醇车间废气总排口（DA005）	非甲烷总烃、氯化氢、苯胺、硝基苯、氯苯、甲苯、甲醇	连续监测 2 天，非甲烷总烃、氯化氢、苯胺、硝基苯、氯苯、甲苯、甲醇每天监测 3 次。
7	Q7 锅炉废气排放口（DA004）	氮氧化物、烟气黑度、二氧化硫、低浓度颗粒物	连续监测 2 天， 每天监测 3 次。

报告编号: DW1117100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

序号	采样点位	检测项目	检测频次
8	Q8 污水处理站废气处理设施（一级碱洗+活性炭吸附）进口	非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	连续监测 2 天，非甲烷总烃、氨、硫化氢每天监测 3 次，臭气浓度每天监测 6 次。
9	Q9 污水处理站废气处理设施（一级碱洗+活性炭吸附）出口		

2、无组织废气

序号	采样点位	检测项目	检测频次
1	Q10 二氯苯装车外监控点	非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天监测 3 次小时值，每天监测 1 次一次值。
2	Q11 厂界上风向	臭气浓度、氨、硫化氢、非甲烷总烃、氯化氢、硝基苯类、氯苯、苯胺类、硫酸雾、总悬浮颗粒物	臭气浓度、氨、硫化氢连续监测 2 天，每天监测 4 次；氯化氢、硝基苯类、氯苯、苯胺类、硫酸雾、总悬浮颗粒物监测 2 天，每天监测 3 次。
3	Q12 厂界下风向		
4	Q13 厂界下风向		
5	Q14 厂界下风向		

3、废水

序号	采样点位	检测项目	检测频次
1	S1 污水处理设施进口	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总氮、石油类、总有机碳、总磷、硫化物、挥发酚、氯苯、1,2-二氯苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、硝基苯类（硝基苯、邻-硝基甲苯、间-硝基甲苯、对-硝基甲苯、间-硝基氯苯、对-硝基氯苯、邻-硝基氯苯、对-二硝基苯、间-二硝基苯、邻-二硝基苯、2,6-二硝基甲苯、2,4-二硝基甲苯、3,4-二硝基甲苯、2,4-二硝基氯苯、2,4,6-三硝基甲苯）、苯胺类、可吸附有机卤化物（可吸附有机氯、可吸附有机氟、可吸附有机溴）	连续监测 2 天，每天监测 4 次。
2	S2 污水总排口（DW001）		

4、噪声

序号	采样点位	检测项目	检测频次
1	N1 厂界东外侧 1m	等效连续 A 声级 Leq	连续监测 2 天，昼间、夜间各 1 次。
2	N2 厂界南外侧 1m		
3	N3 厂界西外侧 1m		
4	N4 厂界北外侧 1m		

三、废水样品信息

采样日期	采样点位	样品编号	样品表观性状/特征
2022 年 11 月 04 日	S1 污水处理设施进口	DW1117102001	淡黄、微浊、微弱气味、无浮油
		DW1117102002	淡黄、微浊、微弱气味、无浮油
		DW1117102003	淡黄、微浊、微弱气味、无浮油
		DW1117102004	淡黄、微浊、微弱气味、无浮油

报告编号: DW1117100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

采样日期	采样点位	样品编号	样品表现性状/特征
2022 年 11 月 04 日	S2 污水总排口 (DW001)	DW1117102005	无色、微浊、无异味、无浮油
		DW1117102006	无色、微浊、无异味、无浮油
		DW1117102007	无色、微浊、无异味、无浮油
		DW1117102008	无色、微浊、无异味、无浮油
2022 年 11 月 05 日	S1 污水处理设施进口	DW1117102011	淡黄、微浊、微弱气味、无浮油
		DW1117102012	淡黄、微浊、微弱气味、无浮油
		DW1117102013	淡黄、微浊、微弱气味、无浮油
		DW1117102014	淡黄、微浊、微弱气味、无浮油
	S2 污水总排口 (DW001)	DW1117102015	无色、微浊、无异味、无浮油
		DW1117102016	无色、微浊、无异味、无浮油
		DW1117102017	无色、微浊、无异味、无浮油
		DW1117102018	无色、微浊、无异味、无浮油

四、检测项目、标准方法及检测仪器

1、有组织废气

序号	检测项目	检测标准(方法)	分析、采样仪器名称/型号/编号	检出限	单位
1	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 ME55/02 SYZZ-SB-007-03 自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055-(04-06)	1.0	mg/m ³
2	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化 硫的测定定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055-04	3	mg/m ³
3	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化 物的测定定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055-(04-05)	3	mg/m ³
4	烟气黑度	《空气和废气监测分析 方法》(第四版)国家环 境保护总局(2003 年)第 五篇 第三章 三(二)测 烟望远镜法	林格曼黑度计 (测烟望远镜) JCP-HD SYZZ-SB-002-01	—	级
5	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、 甲烷和非甲烷总烃的测 定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-9790Plus SYZZ-SB-030-03 自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055-(04-06) 真空箱气袋采样器 ZR-3520 SYZZ-SB-101-(07-09)	0.07	mg/m ³

报告编号: DW1117100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

序号	检测项目	检测标准 (方法)	分析、采样仪器名称/型号/编号	检出限	单位
6	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ544-2016	离子色谱仪 CIC-D120 SYZZ-SB-032-02	0.2	mg/m ³
			自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055-04 双路烟气采样器 ZR-3710 SYZZ-SB-054-01		
7	苯胺	空气质量 苯胺类的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 GB/T 15502-1995	紫外可见分光光度计 UV2400 SYZZ-SB-028-01	0.5	mg/m ³
			自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055- (04-06) 双路烟气采样器 ZR-3710 SYZZ-SB-054- (01-03)		
8	硝基苯	空气质量 硝基苯类 (一硝基和二硝基化合物) 的测定 锌还原-盐酸萘乙二胺分光光度法 GB/T 15501-1995	紫外可见分光光度计 UV2400 SYZZ-SB-028-01	6	mg/m ³
			自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055- (04-06) 双路烟气采样器 ZR-3710 SYZZ-SB-054- (01-03)		
9	氯苯	固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 1079-2019	气相色谱仪 GC-9790Plus SYZZ-SB-030-03	0.03	mg/m ³
			自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055- (04-06) 双路烟气采样器 ZR-3710 SYZZ-SB-054- (01-03)		
10	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 磷酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	紫外可见分光光度计 UV2400 SYZZ-SB-028-01	0.9	mg/m ³
			自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055- (04-06) 双路烟气采样器 ZR-3710 SYZZ-SB-054- (01-03)		

报告编号: DW1117100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

序号	检测项目	检测标准 (方法)	分析、采样仪器名称/型号/编号	检出限	单位
11	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV2400 SYZZ-SB-028-01	0.25	mg/m ³
			自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055- (04-06) 双路烟气采样器 ZR-3710 SYZZ-SB-054- (01-03)		
12	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003 年)第五篇 第四章 十 (三) 亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 UV2400 SYZZ-SB-028-01	0.01	mg/m ³
			自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055- (04-06) 双路烟气采样器 ZR-3710 SYZZ-SB-054- (01-03)		
13	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 GB/T 14675-1993 三点比较式臭袋法	——	——	无量纲
			真空箱气袋采样器 ZR-3520 SYZZ-SB-101- (07-09)		
14	甲苯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固定相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	0.004	mg/m ³
			自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055- (04-06) 双路 VOCs 采样器 ZR-3710B SYZZ-SB-093-01		
15	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	气相色谱仪 GC-9790Plus SYZZ-SB-030-03	2	mg/m ³
			自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055- (04-06) 真空箱气袋采样器 ZR-3520 SYZZ-SB-101- (07-09)		

报告编号: DW1117100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

2、无组织废气

序号	检测项目	检测标准 (方法)	分析、采样仪器名称/型号/编号	检出限	单位
1	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432-1995) 修改单	电子天平 ME55/02 SYZZ-SB-007-03 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 SYZZ-SB-057- (10-13)	0.001	mg/m ³
2	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-9790Plus SYZZ-SB-030-03 真空箱气袋采样器 ZR-3520 SYZZ-SB-101- (07-09)	0.07	mg/m ³
3	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-2400 SYZZ-SB-028-01 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 SYZZ-SB-057- (10-13)	0.01	mg/m ³
4	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003 年) 第三篇 第一章 十一 (二) 亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 UV-2400 SYZZ-SB-028-01 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 SYZZ-SB-057- (10-13)	0.001	mg/m ³
5	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	—— 真空箱气袋采样器 ZR-3520 SYZZ-SB-101- (07-09)	——	无量纲
6	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	紫外可见分光光度计 UV-2400 SYZZ-SB-028-01 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 SYZZ-SB-057- (14-17)	0.05	mg/m ³
7	硝基苯类	空气质量 硝基苯类 (一硝基和二硝基化合物) 的测定 锌还原-盐酸萘乙二胺分光光度法 GB/T 15501-1995	紫外可见分光光度计 UV2400 SYZZ-SB-028-01 环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 SYZZ-SB-057- (14-17)	6	mg/m ³

报告编号: DW1117100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

序号	检测项目	检测标准 (方法)	分析、采样仪器名称/型号/编号	检出限	单位
8	氯苯	固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 1079-2019	气相色谱仪 GC-9790Plus SYZZ-SB-030-03	0.008	mg/m ³
			环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 SYZZ-SB-057- (18-21)		
9	苯胺类	空气质量 苯胺类的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 GB/T 15502-1995	紫外可见分光光度计 UV2400 SYZZ-SB-028-01	0.5	mg/m ³
			环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 SYZZ-SB-057- (18-21)		
10	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ544-2016	离子色谱仪 CIC-D120 SYZZ-SB-032-02	0.005	mg/m ³
			环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 SYZZ-SB-057- (18-21)		

3、废水

序号	检测项目	检测标准 (方法)	分析仪器名称/型号/编号	检出限	单位
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	多参数分析仪 DZB-718 SYZZ-SB-114-02	—	无量纲
2	悬浮物	水质悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	电子天平 BSA124S SYZZ-SB-007-01	4	mg/L
3	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管 (棕) SYZZ-SB-127-03	4	mg/L
4	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-150 SYZZ-SB-005-01	0.5	mg/L
			溶解氧测定仪 JPSJ-605 SYZZ-SB-019-01		
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV2400 SYZZ-SB-028-01	0.025	mg/L

报告编号: DW1117100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

序号	检测项目	检测标准 (方法)	分析仪器名称/型号/编号	检出限	单位
6	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外 分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV2400 SYZZ-SB-028-01	0.05	mg/L
7	石油类	水质 石油类和动植物油 类的测定 红外分光光 度法 HJ 637-2018	红外光度测油仪 JKY-3A SYZZ-SB-041-02	0.06	mg/L
8	总有机碳	水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外 吸收法 HJ 501-2009	总有机碳分析仪 TOC-2000 SYZZ-SB-072-01	0.1	mg/L
9	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV2400 SYZZ-SB-028-01	0.01	mg/L
10	硫化物	水质 硫化物的测定 亚 甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计 UV2400 SYZZ-SB-028-01	0.01	mg/L
11	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4- 氨基安替比林分光光度 法 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 UV2400 SYZZ-SB-028-01	0.01	mg/L
12	氯苯	水质 氯苯类化合物的 测定 气相色谱法 HJ 621-2011	气相色谱仪 GC-9790Plus SYZZ-SB-030-03	12	μg/L
13	1,2-二氯苯	水质 氯苯类化合物的 测定 气相色谱法 HJ 621-2011	气相色谱仪 GC-9790Plus SYZZ-SB-030-03	0.23	μg/L
14	1,3-二氯苯	水质 氯苯类化合物的 测定 气相色谱法 HJ 621-2011	气相色谱仪 GC-9790Plus SYZZ-SB-030-03	0.35	μg/L
15	1,4-二氯苯	水质 氯苯类化合物的 测定 气相色谱法 HJ 621-2011	气相色谱仪 GC-9790Plus SYZZ-SB-030-03	0.29	μg/L
16	硝基苯类	硝基苯	水质 硝基苯类化合物的 测定 气相色谱-质谱 法 HJ716-2014	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010 SE SYZZ-SB-071-03	0.04
		邻-硝基甲苯			0.04
		间-硝基甲苯			0.04
		对-硝基甲苯			0.04
		间-硝基氯苯			0.05
		对-硝基氯苯			0.05

第 8 页 共 28 页

报告编号: DW1117100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

序号	检测项目	检测标准 (方法)	分析仪器名称/型号/编号	检出限	单位
16	邻-硝基氯苯	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ716-2014	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010 SE SYZZ-SB-071-03	0.05	μg/L
	对-二硝基苯			0.05	
	间-二硝基苯			0.05	
	邻-二硝基苯			0.05	
	2,6-二硝基甲苯			0.05	
	2,4-二硝基甲苯			0.05	
	3,4-二硝基甲苯			0.05	
	2,4-二硝基氯苯			0.04	
	2,4,6-三硝基甲苯			0.05	
17	苯胺类	水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法 GB/T 11889-1989	紫外可见分光光度计 UV2400 SYZZ-SB-028-01	0.03	mg/L
18	可吸附有机氯	水质 可吸附有机卤素 (AOX) 的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001	离子色谱仪 CIC-D120 SYZZ-SB-032-02	15	μg/L
	可吸附有机氟			5	μg/L
	可吸附有机溴			9	μg/L

4、噪声

序号	检测项目	检测标准 (方法)	噪声仪器名称型号及编号	风速风向仪器型号及编号
1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 SYZZ-SB-036-04	便携式风速风向仪 FB-8 SYZZ-SB-012-04

报告编号: DW1117100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

五、检测结果

1、有组织废气

表 1

测试项目		单位	检测结果					
			Q1 二氯苯胺车间硝化尾气吸收塔（一级水洗+一级碱洗）出口（DA003）					
			2022 年 11 月 04 日			2022 年 11 月 05 日		
测试参数	标态干烟气流量	Nm ³ /h	261	260	261	284	261	260
测试结果	样品编号		DW1117106001	DW1117106002	DW1117106003	DW1117106131	DW1117106132	DW1117106133
	硫酸雾实测浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	硫酸雾排放速率	kg/h	<5.22 ×10 ⁻³	<5.20 ×10 ⁻³	<5.22 ×10 ⁻³	<5.68 ×10 ⁻³	<5.22 ×10 ⁻³	<5.20 ×10 ⁻³
	样品编号		DW1117106004	DW1117106005	DW1117106006	DW1117106134	DW1117106135	DW1117106136
	氮氧化物实测浓度	mg/m ³	25	28	32	27	31	29
	氮氧化物排放速率	kg/h	6.53×10 ⁻³	7.33×10 ⁻³	8.33×10 ⁻³	7.70×10 ⁻³	8.04×10 ⁻³	7.57×10 ⁻³

表 2

测试项目		单位	检测结果					
			Q2 二氯苯胺车间精馏废气处理装置（二级冷凝+活性炭吸附）进口					
			2022 年 11 月 04 日			2022 年 11 月 05 日		
测试参数	标态干烟气流量	Nm ³ /h	545	554	544	554	555	544
测试结果	样品编号		DW1117106025	DW1117106026	DW1117106027	DW1117106155	DW1117106156	DW1117106157
	低浓度颗粒物实测浓度	mg/m ³	5.6	6.2	5.9	6.3	5.7	5.5
	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	3.05×10 ⁻³	3.43×10 ⁻³	3.21×10 ⁻³	3.49×10 ⁻³	3.16×10 ⁻³	2.99×10 ⁻³
	样品编号		DW1117106037	DW1117106038	DW1117106039	DW1117106167	DW1117106168	DW1117106169
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	94.7	96.4	95.6	94.8	95.5	94.2
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.052	0.053	0.052	0.053	0.053	0.051

报告编号: DW1117100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

表 3

测试项目		单位	检测结果						
			Q2 二氯苯胺车间精馏废气处理装置（二级冷凝+活性炭吸附）进口						
			2022 年 11 月 04 日			2022 年 11 月 05 日			
测试参数	样品编号		DW111710 6028	DW111710 6029	DW111710 6030	DW111710 6158	DW111710 6159	DW111710 6160	
	标态干烟气流量	Nm³/h	545	555	554	535	545	544	
测试结果	苯胺实测浓度		mg/m³	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
	苯胺排放速率		kg/h	<2.73×10 ⁻⁴	<2.78×10 ⁻⁴	<2.77×10 ⁻⁴	<2.68×10 ⁻⁴	<2.73×10 ⁻⁴	<2.72×10 ⁻⁴
测试参数	样品编号		DW111710 6034	DW111710 6035	DW111710 6036	DW111710 6164	DW111710 6165	DW111710 6166	
	标态干烟气流量	Nm³/h	555	535	543	535	544	545	
测试结果	氟苯实测浓度		mg/m³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
	氟苯排放速率		kg/h	<1.67×10 ⁻⁵	1.61×10 ⁻⁵	1.63×10 ⁻⁵	1.61×10 ⁻⁵	1.63×10 ⁻⁵	1.64×10 ⁻⁵
测试参数	样品编号		DW111710 6031	DW111710 6032	DW111710 6033	DW111710 6161	DW111710 6162	DW111710 6163	
	标态干烟气流量	Nm³/h	544	555	533	555	534	544	
测试结果	硝基苯实测浓度		mg/m³	<6	<6	<6	<6	<6	
	硝基苯排放速率		kg/h	<3.26×10 ⁻³	<3.33×10 ⁻³	<3.20×10 ⁻³	<3.33×10 ⁻³	<3.20×10 ⁻³	<3.26×10 ⁻³
测试参数	样品编号		DW111710 6040	DW111710 6041	DW111710 6042	DW111710 6170	DW111710 6171	DW111710 6172	
	标态干烟气流量	Nm³/h	544	535	553	554	534	544	
测试结果	甲苯实测浓度		mg/m³	9.77	9.81	9.72	9.91	9.81	9.82
	甲苯排放速率		kg/h	5.31×10 ⁻³	5.25×10 ⁻³	5.38×10 ⁻³	5.49×10 ⁻³	5.24×10 ⁻³	5.34×10 ⁻³

表 4

测试项目		单位	检测结果					
			Q3 二氯苯胺车间精馏废气处理装置(二级冷凝+活性炭吸附)出口					
			2022 年 11 月 04 日			2022 年 11 月 05 日		
测试参数	标态干烟气流量	Nm ³ /h	446	457	445	446	445	445
测试结果	样品编号		DW111710 6007	DW111710 6008	DW111710 6009	DW111710 6137	DW111710 6138	DW111710 6139
	低浓度颗粒物实测浓度	mg/m ³	4.4	4.6	4.0	4.2	3.7	3.9
	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	1.96×10 ⁻⁵	2.10×10 ⁻⁵	1.78×10 ⁻⁵	1.87×10 ⁻⁵	1.65×10 ⁻⁵	1.74×10 ⁻⁵
	样品编号		DW111710 6019	DW111710 6020	DW111710 6021	DW111710 6149	DW111710 6150	DW111710 6151
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	2.56	2.67	2.50	2.51	2.58	2.73
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.14×10 ⁻³	1.22×10 ⁻³	1.11×10 ⁻³	1.12×10 ⁻³	1.15×10 ⁻³	1.21×10 ⁻³

报告编号: DW1117100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

表 5

测试项目			单位	检测结果					
				Q3 二氯苯胺车间精馏废气处理装置（二级冷凝+活性炭吸附）出口					
				2022 年 11 月 04 日			2022 年 11 月 05 日		
测试参数	样品编号		DW111710 6010	DW111710 6011	DW111710 6012	DW111710 6140	DW111710 6141	DW111710 6142	
	标态干烟气流量	Nm³/h	446	435	434	435	445	434	
测试结果	苯胺实测浓度	mg/m³	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
	苯胺排放速率	kg/h	<2.23×10 ⁻⁴	<2.18×10 ⁻⁴	<2.17×10 ⁻⁴	<2.18×10 ⁻⁴	<2.23×10 ⁻⁴	<2.17×10 ⁻⁴	
测试参数	样品编号		DW111710 6013	DW111710 6014	DW111710 6015	DW111710 6143	DW111710 6144	DW111710 6145	
	标态干烟气流量	Nm³/h	446	445	434	435	435	423	
测试结果	氯苯实测浓度	mg/m³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
	氯苯排放速率	kg/h	<1.34×10 ⁻⁵	<1.34×10 ⁻⁵	<1.30×10 ⁻⁵	<1.31×10 ⁻⁵	<1.31×10 ⁻⁵	<1.27×10 ⁻⁵	
测试参数	样品编号		DW111710 6016	DW111710 6017	DW111710 6018	DW111710 6146	DW111710 6147	DW111710 6148	
	标态干烟气流量	Nm³/h	447	435	424	425	446	445	
测试结果	硝基苯实测浓度	mg/m³	<6	<6	<6	<6	<6	<6	
	硝基苯排放速率	kg/h	<2.68×10 ⁻³	<2.61×10 ⁻³	<2.54×10 ⁻³	<2.55×10 ⁻³	<2.68×10 ⁻³	<2.67×10 ⁻³	
测试参数	样品编号		DW111710 6022	DW111710 6023	DW111710 6024	DW111710 6152	DW111710 6153	DW111710 6154	
	标态干烟气流量	Nm³/h	435	435	434	425	446	434	
测试结果	甲苯实测浓度	mg/m³	0.242	0.242	0.234	0.271	0.261	0.263	
	甲苯排放速率	kg/h	1.05×10 ⁻⁴	1.05×10 ⁻⁴	1.02×10 ⁻⁴	1.15×10 ⁻⁴	1.16×10 ⁻⁴	1.14×10 ⁻⁴	

报告编号: DW1117100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

表 6

采样点位	测试项目		单位	检测结果					
				2022 年 11 月 04 日			2022 年 11 月 05 日		
				DW1117 106043	DW1117 106044	DW1117 106045	DW1117 106173	DW1117 106174	DW1117 106175
Q7 锅炉废 气排放口 (DA004)	测试 参数	烟气温度	℃	95.4	95.5	95.7	95.6	95.7	95.8
		烟气动压	Pa	1	2	1	1	1	2
		烟气静压	kPa	-0.09	-0.08	-0.09	-0.08	-0.09	-0.09
		截面积	m ²	0.6300	0.6300	0.6300	0.6300	0.6300	0.6300
		烟气含湿量	%	9.6	9.5	9.4	9.5	9.6	9.5
		基准氧含量	%	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
		氧气含量	%	3.3	3.7	3.5	3.4	3.3	3.6
		烟气流速	m/s	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
		标态干烟气流量	Nm ³ /h	1836	1837	1838	1837	1834	1836
	测试 结果	低浓度颗粒物实测浓度	mg/m ³	11.1	10.5	10.9	10.7	11.3	10.4
		低浓度颗粒物折算浓度	mg/Nm ³	11	11	11	11	11	10
		低浓度颗粒物排放速率	kg/h	0.020	0.019	0.020	0.020	0.021	0.019
		二氧化硫实测浓度	mg/m ³	10	15	12	16	11	13
		二氧化硫折算浓度	mg/Nm ³	10	15	12	16	11	13
		二氧化硫排放速率	kg/h	0.018	0.027	0.022	0.030	0.020	0.024
		氮氧化物实测浓度	mg/m ³	13	15	12	16	13	14
		氮氧化物折算浓度	mg/Nm ³	13	15	12	16	13	14
		氮氧化物排放速率	kg/h	0.024	0.028	0.022	0.030	0.024	0.026
		烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1

备注：4t、2t 锅炉 不定期开启，监测时开启 4t 锅炉。

备注: 4t、2t 锅炉不定时开启, 监测时开启 4t 锅炉。

报告编号: DW1117100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

表 7

测试项目		单位	检测结果					
			Q8 污水处理站废气处理设施 (一级碱洗+活性炭吸附) 进口					
			2022 年 11 月 04 日			2022 年 11 月 05 日		
测试参数	标态干烟气流量	Nm ³ /h	3017	3034	3020	3031	3008	3020
测试结果	样品编号		DW11171 06064	DW11171 06065	DW11171 06066	DW11171 06194	DW11171 06195	DW11171 06196
	氨实测浓度	mg/m ³	0.32	0.35	0.31	0.36	0.33	0.34
	氨排放速率	kg/h	9.65×10 ⁻⁴	1.06×10 ⁻³	9.36×10 ⁻⁴	1.09×10 ⁻³	9.93×10 ⁻⁴	1.03×10 ⁻³
	样品编号		DW11171 06061	DW11171 06062	DW11171 06063	DW11171 06191	DW11171 06192	DW11171 06193
	硫化氢实测浓度	mg/m ³	0.12	0.11	0.13	0.14	0.12	0.11
	硫化氢排放速率	kg/h	3.62×10 ⁻⁴	3.34×10 ⁻⁴	3.93×10 ⁻⁴	4.24×10 ⁻⁴	3.61×10 ⁻⁴	3.32×10 ⁻⁴
	样品编号		DW11171 06073	DW11171 06074	DW11171 06075	DW11171 06203	DW11171 06204	DW11171 06205
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	42.5	42.5	42.9	40.9	40.8	41.2
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.128	0.129	0.130	0.124	0.123	0.124
	样品编号		DW11171 06067	DW11171 06068	DW11171 06069	DW11171 06197	DW11171 06198	DW11171 06199
	臭气浓度	无量纲	416	416	549	549	549	549

表 8

测试项目		单位	检测结果					
			Q9 污水处理站废气处理设施 (一级碱洗+活性炭吸附) 出口					
			2022 年 11 月 04 日			2022 年 11 月 05 日		
测试参数	标态干烟气流量	Nm ³ /h	3146	3127	3152	3127	3151	3128
测试结果	样品编号		DW11171 06049	DW11171 06050	DW11171 06051	DW11171 06179	DW11171 06180	DW11171 06181
	氨实测浓度	mg/m ³	0.27	0.25	0.28	0.24	0.28	0.26
	氨排放速率	kg/h	8.49×10 ⁻⁴	7.82×10 ⁻⁴	8.83×10 ⁻⁴	7.50×10 ⁻⁴	8.82×10 ⁻⁴	8.13×10 ⁻⁴
	样品编号		DW11171 06046	DW11171 06047	DW11171 06048	DW11171 06176	DW11171 06177	DW11171 06178
	硫化氢实测浓度	mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	硫化氢排放速率	kg/h	<3.15×10 ⁻⁵	<3.13×10 ⁻⁵	<3.15×10 ⁻⁵	<3.13×10 ⁻⁵	<3.15×10 ⁻⁵	<3.13×10 ⁻⁵

报告编号: DW1117100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

测试项目		单位	检测结果							
			Q9 污水处理站废气处理设施(一级碱洗+活性炭吸附)出口							
			2022 年 11 月 04 日				2022 年 11 月 05 日			
测试结果	样品编号		DW11171 06058	DW11171 06059	DW11171 06060	DW11171 06188	DW11171 06189	DW11171 06190		
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	3.04	3.03	3.07	3.33	3.32	3.27		
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	9.56×10 ⁻³	9.47×10 ⁻³	9.68×10 ⁻³	1.04×10 ⁻²	1.05×10 ⁻²	1.02×10 ⁻²		
	样品编号		DW11171 06052	DW11171 06053	DW11171 06054	DW11171 06055	DW11171 06056	DW11171 06057	DW11171 06058	DW11171 06059
	臭气浓度	无量纲	229	229	173	229	173	229	173	229

表 9

测试项目		单位	检测结果					
			Q6 吡啶醇车间废气总排口 (DA005)					
			2022 年 11 月 04 日			2022 年 11 月 05 日		
测试参数	标志干烟气流量	Nm ³ /h	1681	1682	1654	1656	1677	1654
测试结果	样品编号		DW11171 06076	DW11171 06077	DW11171 06078	DW11171 06206	DW11171 06207	DW11171 06208
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	4.93	4.79	4.86	4.90	4.82	4.84
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	8.29×10 ⁻³	8.06×10 ⁻³	8.04×10 ⁻³	8.11×10 ⁻³	8.08×10 ⁻³	8.01×10 ⁻³
	样品编号		DW11171 06079	DW11171 06080	DW11171 06081	DW11171 06209	DW11171 06210	DW11171 06211
	氯化氢实测浓度	mg/m ³	4.9	5.1	4.8	5.0	4.8	4.7
	氯化氢排放速率	kg/h	8.24×10 ⁻³	8.58×10 ⁻³	7.94×10 ⁻³	8.28×10 ⁻³	8.05×10 ⁻³	7.77×10 ⁻³

报告编号: DW1117100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

表 10

测试项目		单位	检测结果					
			Q6 毗唑醇车间废气总排口 (DA005)					
			2022 年 11 月 04 日			2022 年 11 月 05 日		
测试参数	样品编号		DW11171 06082	DW11171 06083	DW11171 06084	DW11171 06212	DW11171 06213	DW11171 06214
	标态干烟气流量	Nm ³ /h	1681	1678	1653	1678	1681	1677
测试结果	苯胺实测浓度	mg/m ³	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	苯胺排放速率	kg/h	<8.41×10 ⁻⁴	<8.39×10 ⁻⁴	<8.27×10 ⁻⁴	<8.39×10 ⁻⁴	<8.41×10 ⁻⁴	<8.39×10 ⁻⁴
测试参数	样品编号		DW11171 06085	DW11171 06086	DW11171 06087	DW11171 06215	DW11171 06216	DW11171 06217
	标态干烟气流量	Nm ³ /h	1654	1678	1679	1680	1653	1678
测试结果	硝基苯实测浓度	mg/m ³	<6	<6	<6	<6	<6	<6
	硝基苯排放速率	kg/h	<9.92×10 ⁻³	<1.01×10 ⁻²	<1.01×10 ⁻²	<1.01×10 ⁻²	<9.92×10 ⁻³	<1.01×10 ⁻²
测试参数	样品编号		DW11171 06088	DW11171 06089	DW11171 06090	DW11171 06218	DW11171 06219	DW11171 06220
	标态干烟气流量	Nm ³ /h	1683	1653	1654	1657	1681	1678
测试结果	氯苯实测浓度	mg/m ³	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	氯苯排放速率	kg/h	<5.05×10 ⁻⁵	<4.96×10 ⁻⁵	<4.96×10 ⁻⁵	<4.97×10 ⁻⁵	<5.04×10 ⁻⁵	<5.03×10 ⁻⁵
测试参数	样品编号		DW11171 06106	DW11171 06107	DW11171 06108	DW11171 06236	DW11171 06237	DW11171 06238
	标态干烟气流量	Nm ³ /h	1658	1677	1676	1680	1656	1653
测试结果	甲苯实测浓度	mg/m ³	5.51	5.54	5.52	5.20	5.12	5.11
	甲苯排放速率	kg/h	9.14×10 ⁻³	9.29×10 ⁻³	9.25×10 ⁻³	8.74×10 ⁻³	8.48×10 ⁻³	8.45×10 ⁻³
测试参数	样品编号		DW11171 06103	DW11171 06104	DW11171 06105	DW11171 06233	DW11171 06234	DW11171 06235
	标态干烟气流量	Nm ³ /h	1658	1679	1653	1681	1680	1652
测试结果	甲醇实测浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	甲醇排放速率	kg/h	<3.32×10 ⁻³	<3.36×10 ⁻³	<3.31×10 ⁻³	<3.36×10 ⁻³	<3.36×10 ⁻³	<3.30×10 ⁻³

报告编号: DW1117100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

表 12

测试项目		单位	检测结果					
			Q4 吡啶醇车间废气处理装置 (降膜吸收+碱洗+活性炭吸附)					
			进口					
		2022 年 11 月 04 日			2022 年 11 月 05 日			
测试参数	标态干烟气流量	Nm ³ /h	233	229	230	232	231	229
测试结果	样品编号		DW1117106115	DW1117106116	DW1117106117	DW1117106245	DW1117106246	DW1117106247
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	55.2	54.6	54.4	54.1	53.8	53.2
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.29×10 ⁻²	1.25×10 ⁻²	1.25×10 ⁻²	1.26×10 ⁻²	1.24×10 ⁻²	1.22×10 ⁻²
	样品编号		DW1117106118	DW1117106119	DW1117106120	DW1117106248	DW1117106249	DW1117106250
	氯化氢实测浓度	mg/m ³	30.6	30.8	30.3	30.9	30.5	31.1
	氯化氢排放速率	kg/h	7.13×10 ⁻³	7.05×10 ⁻³	6.97×10 ⁻³	7.17×10 ⁻³	7.05×10 ⁻³	7.12×10 ⁻³

表 12

测试项目		单位	检测结果					
			Q5 吡啶醇车间废气处理装置 (降膜吸收+碱洗+活性炭吸附)					
			出口					
		2022 年 11 月 04 日			2022 年 11 月 05 日			
测试参数	标态干烟气流量	Nm ³ /h	261	254	257	256	259	261
测试结果	样品编号		DW1117106109	DW1117106110	DW1117106111	DW1117106239	DW1117106240	DW1117106241
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	4.67	4.54	4.57	4.66	4.69	4.46
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.22×10 ⁻³	1.15×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³	1.19×10 ⁻³	1.21×10 ⁻³	1.16×10 ⁻³
	样品编号		DW1117106112	DW1117106113	DW1117106114	DW1117106242	DW1117106243	DW1117106244
	氯化氢实测浓度	mg/m ³	5.4	5.1	5.3	5.4	5.5	5.2
	氯化氢排放速率	kg/h	1.41×10 ⁻³	1.30×10 ⁻³	1.36×10 ⁻³	1.38×10 ⁻³	1.42×10 ⁻³	1.36×10 ⁻³

报告编号: DW1117100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

2、无组织废气

采样日期	采样点位	检测项目	样品编号	检测结果	单位
2022 年 11 月 04 日	Q10 二氯苯胺 车间外监控点	非甲烷总烃	DW1117112001	1.14	mg/m ³
			DW1117112002	1.21	mg/m ³
			DW1117112003	1.20	mg/m ³
		非甲烷总烃 (一次值)	DW1117112287	1.29	mg/m ³
	Q11 厂界上风 向	臭气浓度	DW1117112004	<10	无量纲
			DW1117112005	<10	无量纲
			DW1117112006	<10	无量纲
			DW1117112007	<10	无量纲
		氨	DW1117112008	0.06	mg/m ³
			DW1117112009	0.07	mg/m ³
			DW1117112010	0.08	mg/m ³
			DW1117112011	0.06	mg/m ³
		硫化氢	DW1117112012	0.006	mg/m ³
			DW1117112013	0.007	mg/m ³
			DW1117112014	0.008	mg/m ³
			DW1117112015	0.005	mg/m ³
		非甲烷总烃	DW1117112016	0.61	mg/m ³
			DW1117112017	0.76	mg/m ³
			DW1117112018	0.73	mg/m ³
		氯化氢	DW1117112019	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1117112020	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1117112021	0.05 (L)	mg/m ³
		硝基苯类	DW1117112022	6 (L)	mg/m ³
			DW1117112023	6 (L)	mg/m ³
			DW1117112024	6 (L)	mg/m ³
		氯苯	DW1117112025	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1117112026	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1117112027	0.008 (L)	mg/m ³
		苯胺类	DW1117112028	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1117112029	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1117112030	0.5 (L)	mg/m ³
		硫酸雾	DW1117112031	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1117112032	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1117112033	0.005 (L)	mg/m ³
		总悬浮颗粒物	DW1117112034	0.177	mg/m ³
			DW1117112035	0.183	mg/m ³
			DW1117112036	0.172	mg/m ³

报告编号: DW1117100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

采样日期	采样点位	检测项目	样品编号	检测结果	单位
2022 年 11 月 04 日	Q12 厂界下风向	臭气浓度	DW1117112037	12	无量纲
			DW1117112038	13	无量纲
			DW1117112039	14	无量纲
			DW1117112040	12	无量纲
		氨	DW1117112041	0.08	mg/m ³
			DW1117112042	0.09	mg/m ³
			DW1117112043	0.11	mg/m ³
			DW1117112044	0.08	mg/m ³
		硫化氢	DW1117112045	0.009	mg/m ³
			DW1117112046	0.010	mg/m ³
			DW1117112047	0.011	mg/m ³
			DW1117112048	0.008	mg/m ³
		非甲烷总烃	DW1117112049	0.77	mg/m ³
			DW1117112050	0.93	mg/m ³
			DW1117112051	0.85	mg/m ³
		氯化氢	DW1117112052	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1117112053	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1117112054	0.05 (L)	mg/m ³
		硝基苯类	DW1117112055	6 (L)	mg/m ³
			DW1117112056	6 (L)	mg/m ³
			DW1117112057	6 (L)	mg/m ³
		氯苯	DW1117112058	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1117112059	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1117112060	0.008 (L)	mg/m ³
		苯胺类	DW1117112061	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1117112062	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1117112063	0.5 (L)	mg/m ³
		硫酸雾	DW1117112064	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1117112065	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1117112066	0.005 (L)	mg/m ³
		总悬浮颗粒物	DW1117112067	0.188	mg/m ³
			DW1117112068	0.202	mg/m ³
			DW1117112069	0.193	mg/m ³

报告编号: DW1117100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

采样日期	采样点位	检测项目	样品编号	检测结果	单位
2022 年 11 月 04 日	Q13 厂界下风向	臭气浓度	DW1117112070	13	无量纲
			DW1117112071	14	无量纲
			DW1117112072	15	无量纲
			DW1117112073	14	无量纲
		氨	DW1117112074	0.09	mg/m ³
			DW1117112075	0.10	mg/m ³
			DW1117112076	0.12	mg/m ³
			DW1117112077	0.10	mg/m ³
		硫化氢	DW1117112078	0.009	mg/m ³
			DW1117112079	0.011	mg/m ³
			DW1117112080	0.012	mg/m ³
			DW1117112081	0.010	mg/m ³
		非甲烷总烃	DW1117112082	0.84	mg/m ³
			DW1117112083	1.02	mg/m ³
			DW1117112084	0.87	mg/m ³
		氯化氢	DW1117112085	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1117112086	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1117112087	0.05 (L)	mg/m ³
		硝基苯类	DW1117112088	6 (L)	mg/m ³
			DW1117112089	6 (L)	mg/m ³
			DW1117112090	6 (L)	mg/m ³
		氟苯	DW1117112091	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1117112092	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1117112093	0.008 (L)	mg/m ³
		苯胺类	DW1117112094	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1117112095	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1117112096	0.5 (L)	mg/m ³
		硫酸雾	DW1117112097	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1117112098	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1117112099	0.005 (L)	mg/m ³
		总悬浮颗粒物	DW1117112100	0.193	mg/m ³
			DW1117112101	0.205	mg/m ³
			DW1117112102	0.195	mg/m ³

报告编号: DW1117100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

采样日期	采样点位	检测项目	样品编号	检测结果	单位
2022 年 11 月 04 日	Q14 厂界下风向	臭气浓度	DW1117112103	12	无量纲
			DW1117112104	13	无量纲
			DW1117112105	13	无量纲
			DW1117112106	12	无量纲
		氨	DW1117112107	0.08	mg/m ³
			DW1117112108	0.09	mg/m ³
			DW1117112109	0.11	mg/m ³
			DW1117112110	0.09	mg/m ³
		硫化氢	DW1117112111	0.008	mg/m ³
			DW1117112112	0.009	mg/m ³
			DW1117112113	0.011	mg/m ³
			DW1117112114	0.009	mg/m ³
		非甲烷总烃	DW1117112115	0.80	mg/m ³
			DW1117112116	0.91	mg/m ³
			DW1117112117	0.85	mg/m ³
		氯化氢	DW1117112118	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1117112119	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1117112120	0.05 (L)	mg/m ³
		硝基苯类	DW1117112121	6 (L)	mg/m ³
			DW1117112122	6 (L)	mg/m ³
			DW1117112123	6 (L)	mg/m ³
		氯苯	DW1117112124	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1117112125	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1117112126	0.008 (L)	mg/m ³
		苯胺类	DW1117112127	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1117112128	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1117112129	0.5 (L)	mg/m ³
		硫酸雾	DW1117112130	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1117112131	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1117112132	0.005 (L)	mg/m ³
		总悬浮颗粒物	DW1117112133	0.190	mg/m ³
			DW1117112134	0.198	mg/m ³
			DW1117112135	0.187	mg/m ³

报告编号: DW1117100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

采样日期	采样点位	检测项目	样品编号	检测结果	单位
2022 年 11 月 05 日	Q10 二氯苯胺 车间外监控点	非甲烷总烃	DW1117112143	1.15	mg/m ³
			DW1117112144	1.24	mg/m ³
			DW1117112145	1.20	mg/m ³
		非甲烷总烃 (一次值)	DW1117112288	1.25	mg/m ³
	Q11 厂界上风 向	臭气浓度	DW1117112146	<10	无量纲
			DW1117112147	<10	无量纲
			DW1117112148	<10	无量纲
			DW1117112149	<10	无量纲
		氨	DW1117112150	0.06	mg/m ³
			DW1117112151	0.07	mg/m ³
			DW1117112152	0.08	mg/m ³
			DW1117112153	0.05	mg/m ³
		硫化氢	DW1117112154	0.005	mg/m ³
			DW1117112155	0.006	mg/m ³
			DW1117112156	0.008	mg/m ³
			DW1117112157	0.006	mg/m ³
		非甲烷总烃	DW1117112158	0.75	mg/m ³
			DW1117112159	0.85	mg/m ³
			DW1117112160	0.77	mg/m ³
		氯化氢	DW1117112161	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1117112162	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1117112163	0.05 (L)	mg/m ³
		硝基苯类	DW1117112164	6 (L)	mg/m ³
			DW1117112165	6 (L)	mg/m ³
			DW1117112166	6 (L)	mg/m ³
		氯苯	DW1117112167	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1117112168	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1117112169	0.008 (L)	mg/m ³
		苯胺类	DW1117112170	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1117112171	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1117112172	0.5 (L)	mg/m ³
		硫酸雾	DW1117112173	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1117112174	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1117112175	0.005 (L)	mg/m ³
		总悬浮颗粒物	DW1117112176	0.175	mg/m ³
			DW1117112177	0.187	mg/m ³
			DW1117112178	0.173	mg/m ³

报告编号: DW1117100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

采样日期	采样点位	检测项目	样品编号	检测结果	单位
2022 年 11 月 05 日	Q12 厂界下风向	臭气浓度	DW1117112179	12	无量纲
			DW1117112180	13	无量纲
			DW1117112181	14	无量纲
			DW1117112182	12	无量纲
		氨	DW1117112183	0.08	mg/m ³
			DW1117112184	0.09	mg/m ³
			DW1117112185	0.10	mg/m ³
			DW1117112186	0.09	mg/m ³
		硫化氢	DW1117112187	0.007	mg/m ³
			DW1117112188	0.009	mg/m ³
			DW1117112189	0.010	mg/m ³
			DW1117112190	0.008	mg/m ³
		非甲烷总烃	DW1117112191	0.88	mg/m ³
			DW1117112192	0.96	mg/m ³
			DW1117112193	0.93	mg/m ³
		氯化氢	DW1117112194	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1117112195	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1117112196	0.05 (L)	mg/m ³
		硝基苯类	DW1117112197	6 (L)	mg/m ³
			DW1117112198	6 (L)	mg/m ³
			DW1117112199	6 (L)	mg/m ³
		氯苯	DW1117112200	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1117112201	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1117112202	0.008 (L)	mg/m ³
		苯胺类	DW1117112203	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1117112204	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1117112205	0.5 (L)	mg/m ³
		硫酸雾	DW1117112206	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1117112207	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1117112208	0.005 (L)	mg/m ³
		总悬浮颗粒物	DW1117112209	0.192	mg/m ³
			DW1117112210	0.203	mg/m ³
			DW1117112211	0.188	mg/m ³

报告编号: DW1117100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

采样日期	采样点位	检测项目	样品编号	检测结果	单位
2022 年 11 月 05 日	Q13 厂界下风向	臭气浓度	DW1117112212	13	无量纲
			DW1117112213	14	无量纲
			DW1117112214	15	无量纲
			DW1117112215	14	无量纲
		氨	DW1117112216	0.10	mg/m ³
			DW1117112217	0.11	mg/m ³
			DW1117112218	0.12	mg/m ³
			DW1117112219	0.09	mg/m ³
		硫化氢	DW1117112220	0.009	mg/m ³
			DW1117112221	0.010	mg/m ³
			DW1117112222	0.011	mg/m ³
			DW1117112223	0.010	mg/m ³
		非甲烷总烃	DW1117112224	0.91	mg/m ³
			DW1117112225	1.07	mg/m ³
			DW1117112226	0.94	mg/m ³
		氯化氢	DW1117112227	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1117112228	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1117112229	0.05 (L)	mg/m ³
		硝基苯类	DW1117112230	6 (L)	mg/m ³
			DW1117112231	6 (L)	mg/m ³
			DW1117112232	6 (L)	mg/m ³
		氯苯	DW1117112233	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1117112234	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1117112235	0.008 (L)	mg/m ³
		苯胺类	DW1117112236	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1117112237	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1117112238	0.5 (L)	mg/m ³
		硫酸雾	DW1117112239	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1117112240	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1117112241	0.005 (L)	mg/m ³
		总悬浮颗粒物	DW1117112242	0.195	mg/m ³
			DW1117112243	0.207	mg/m ³
			DW1117112244	0.192	mg/m ³

报告编号: DW1117100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

采样日期	采样点位	检测项目	样品编号	检测结果	单位
2022 年 11 月 05 日	Q14 厂界下风向	臭气浓度	DW1117112245	12	无量纲
			DW1117112246	13	无量纲
			DW1117112247	14	无量纲
			DW1117112248	13	无量纲
		氨	DW1117112249	0.09	mg/m ³
			DW1117112250	0.10	mg/m ³
			DW1117112251	0.11	mg/m ³
			DW1117112252	0.09	mg/m ³
		硫化氢	DW1117112253	0.008	mg/m ³
			DW1117112254	0.009	mg/m ³
			DW1117112255	0.010	mg/m ³
			DW1117112256	0.008	mg/m ³
		非甲烷总烃	DW1117112257	0.90	mg/m ³
			DW1117112258	1.01	mg/m ³
			DW1117112259	0.93	mg/m ³
		氯化氢	DW1117112260	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1117112261	0.05 (L)	mg/m ³
			DW1117112262	0.05 (L)	mg/m ³
		硝基苯类	DW1117112263	6 (L)	mg/m ³
			DW1117112264	6 (L)	mg/m ³
			DW1117112265	6 (L)	mg/m ³
		氯苯	DW1117112266	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1117112267	0.008 (L)	mg/m ³
			DW1117112268	0.008 (L)	mg/m ³
		苯胺类	DW1117112269	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1117112270	0.5 (L)	mg/m ³
			DW1117112271	0.5 (L)	mg/m ³
		硫酸雾	DW1117112272	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1117112273	0.005 (L)	mg/m ³
			DW1117112274	0.005 (L)	mg/m ³
		总悬浮颗粒物	DW1117112275	0.190	mg/m ³
			DW1117112276	0.202	mg/m ³
			DW1117112277	0.188	mg/m ³

备注: 检测结果小于检出限报最低检出限值加 (L)。

报告编号: DW1117100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

3、废水

表 1

检测项目		检测结果								单位
		2022 年 11 月 04 日								
		S1 污水处理设施进口				S2 污水总排口（DW001）				
		DW100 510200 1	DW100 510200 2	DW100 510200 3	DW100 510200 4	DW111 710200 5	DW111 710200 6	DW111 710200 7	DW111 710200 8	
pH 值	1.4	1.3	1.4	1.3	8.2	8.2	8.1	8.1	无量纲	
悬浮物	82	85	81	83	6	8	9	7	mg/L	
化学需氧量	958	942	951	937	51	50	48	53	mg/L	
五日生化需氧量	335	346	358	321	14.6	14.3	13.8	15.1	mg/L	
氨氮	10.7	9.72	9.69	9.86	5.47	5.72	5.13	5.29	mg/L	
总氮	149	147	148	150	30.8	31.1	30.7	30.9	mg/L	
石油类	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	mg/L	
总有机碳	347	354	366	337	14.5	14.2	13.7	15.1	mg/L	
总磷	4.27	4.31	4.25	4.29	1.58	1.53	1.56	1.59	mg/L	
硫化物	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	mg/L	
挥发酚	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	mg/L	
氯苯	12(L)	12(L)	12(L)	12(L)	12(L)	12(L)	12(L)	12(L)	μg/L	
1,4-二氯苯	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	μg/L	
1,3-二氯苯	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	μg/L	
1,2-二氯苯	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	μg/L	
硝基苯类	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L	
苯胺类	2.00 ×10 ³	2.03 ×10 ³	2.02 ×10 ³	2.04 ×10 ³	0.16	0.18	0.17	0.15	mg/L	
可吸附 有机卤 化物	可吸附 有机氯	15(L)	15(L)	15(L)	15(L)	15(L)	15(L)	15(L)	μg/L	
	可吸附 有机氟	5(L)	5(L)	5(L)	5(L)	5(L)	5(L)	5(L)	μg/L	
	可吸附 有机溴	9(L)	9(L)	9(L)	9(L)	9(L)	9(L)	9(L)	μg/L	
备注：检测结果小于检出限报最低检出限值加（L）。										

备注: 检测结果小于检出限报最低检出限值加 (L)。

报告编号: DW1117100

报告日期: 2022 年 11 月 14 日

表 2

检测项目		检测结果								单位
		2022 年 11 月 05 日								
		S1 污水处理设施进口				S2 污水总排口（DW001）				
		DW111 710201 1	DW111 710201 2	DW111 710201 3	DW111 710201 4	DW111 710201 5	DW111 710201 6	DW111 710201 7	DW111 710201 8	
pH 值	1.5	1.4	1.5	1.4	8.1	8.2	8.0	8.3	无量纲	
悬浮物	81	84	83	82	10	13	9	11	mg/L	
化学需氧量	961	948	957	939	52	49	47	54	mg/L	
五日生化需氧量	342	335	354	328	14.9	14.0	13.4	15.4	mg/L	
氨氮	10.3	9.86	9.05	9.62	4.96	5.12	5.37	4.81	mg/L	
总氮	150	159	148	148	31.0	31.2	30.9	31.2	mg/L	
石油类	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	0.06(L)	mg/L	
总有机碳	358	354	362	329	14.8	14.0	13.4	15.4	mg/L	
总磷	4.32	4.31	4.35	4.37	1.61	1.58	1.60	1.59	mg/L	
硫化物	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	mg/L	
挥发酚	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	mg/L	
氯苯	12(L)	12(L)	12(L)	12(L)	12(L)	12(L)	12(L)	12(L)	μg/L	
1,4-二氯苯	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	0.23(L)	μg/L	
1,3-二氯苯	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	0.35(L)	μg/L	
1,2-二氯苯	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	0.29(L)	μg/L	
硝基苯类	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L	
苯胺类	1.98 ×10 ³	2.00 ×10 ³	2.03 ×10 ³	2.01 ×10 ³	0.18	0.20	0.17	0.17	mg/L	
可吸附 有机卤 化物	可吸附 有机氯	15(L)	15(L)	15(L)	15(L)	15(L)	15(L)	15(L)	μg/L	
	可吸附 有机氟	5(L)	5(L)	5(L)	5(L)	5(L)	5(L)	5(L)	μg/L	
	可吸附 有机溴	9(L)	9(L)	9(L)	9(L)	9(L)	9(L)	9(L)	μg/L	
备注：检测结果小于检出限报最低检出限值加（L）。										

备注: 检测结果小于检出限报最低检出限值加 (L)。

4、噪声

采样点位	检测结果 Leq dB (A)			
	2022 年 11 月 04 日		2022 年 11 月 05 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东外侧 1m	53	44	54	43
N2 厂界南外侧 1m	54	42	53	41
N3 厂界西外侧 1m	51	43	50	42
N4 厂界北外侧 1m	52	40	51	41

编写人: 高勇

审核人: 李秋月

签发人: 张明伟

签发日期: 2022.11.14

** 报告结束 **

第 28 页 共 28 页

14.验收检测报告质控

(1) 2,5 二氯苯胺验收监测 (11.2~11.3)



葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二 氯苯胺生产装置技改生产硝基苯胺系列 产品项目内部质控报告

项目名称：葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生
产装置技改生产硝基苯胺系列产品项目
编制单位：沈阳市中正检测技术有限公司

报告日期：2022年11月



1 质量保证

为保证本次样品的采集质量，在采样前，提前做好组织准备工作，成立了由具有野外调查经验丰富且能熟练掌握本次采样技术规程的专业技术人员组成的采样小组，且每个采样人员均都持证上岗。采样前组织了全体成员学习相关技术文件，了解操作技术规程。

(1) 按国家环境监测技术规范布设监测点位，保证监测点位布设的科学性和合理性。

(2) 采用国家标准监测分析方法。

(3) 电子天平、噪声仪等均经检定、校准合格，并在有效期内使用。

(4) 监测人员持证上岗。

(5) 样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据处理均符合国家实验室认可和计量认证的质量控制要求，实行全过程质量保证，以保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。

(6) 检测监测报告经三级审核后报出。

(7) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 1

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
2022.11.02	自动烟尘烟气 综合测试仪 ZR-3260	SYZZ-SB-05 5-04	2022.12.06	24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	合格
				24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	
				24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				64L/min	64L/min	64L/min	64L/min	
				64L/min	64L/min	64L/min	64L/min	
	自动烟尘烟气 综合测试仪 ZR-3260	SYZZ-SB-05 5-05	2022.12.06	24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	合格
				24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	
				24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				64L/min	64L/min	64L/min	64L/min	
				64L/min	64L/min	64L/min	64L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
20221102	自动烟尘烟气 综合测试仪 ZR-3260	SYZZ-SB-05 5-06	2022.12.06	24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	合格
				24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	
				24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				64L/min	64L/min	64L/min	64L/min	
				64L/min	64L/min	64L/min	64L/min	
20221103	自动烟尘烟气 综合测试仪 ZR-3260	SYZZ-SB-05 5-04	2022.12.06	24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	合格
				24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	
				24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				64L/min	64L/min	64L/min	64L/min	
				64L/min	64L/min	64L/min	64L/min	
	自动烟尘烟气 综合测试仪 ZR-3260	SYZZ-SB-05 5-05	2022.12.06	24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	合格
				24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	
				24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				64L/min	64L/min	64L/min	64L/min	
				64L/min	64L/min	64L/min	64L/min	
	自动烟尘烟气 综合测试仪 ZR-3260	SYZZ-SB-05 5-06	2022.12.06	24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	合格
				24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	
				24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				64L/min	64L/min	64L/min	64L/min	
				64L/min	64L/min	64L/min	64L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
20221102	双路烟气采样器 ZR-3710	SYZZ-SB-054-01	2023.04.21	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	合格
				0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	
				0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	
				1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	
	双路烟气采样器 ZR-3710	SYZZ-SB-054-02	2023.04.21	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	合格
				0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	
				0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	
				1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	
	双路烟气采样器 ZR-3710	SYZZ-SB-054-03	2022.12.07	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	合格
				0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	
				0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	
				1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
20221103	双路烟气采样器 ZR-3710	SYZZ-SB-054-01	2023.04.21	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	合格
				0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	
				0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	
				1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	
				1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	
	双路烟气采样器 ZR-3710	SYZZ-SB-054-02	2023.04.21	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	合格
				0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	
				0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	
				1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	
				1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	
	双路烟气采样器 ZR-3710	SYZZ-SB-054-03	2022.12.07	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	合格
				0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	
				0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	
				1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	
				1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
20221102	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-10	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-10	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (B路)	SYZZ-SB-05 7-10	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-11	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-11	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
20221102	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-11	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-12	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(A路)	SYZZ-SB-05 7-12	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-12	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-13	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
20221102	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-13	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-13	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-14	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-14	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
2022.10.2	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-15	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (B路)	SYZZ-SB-05 7-15	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-16	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (B路)	SYZZ-SB-05 7-16	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
20221102	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-17	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (B路)	SYZZ-SB-05 7-17	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-18	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-18	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
2022.11.02	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-18	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-19	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(A路)	SYZZ-SB-05 7-19	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-19	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-20	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
2022.11.02	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-20	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-20	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-21	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-21	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-21	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
2022.11.03	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-10	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-10	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (B路)	SYZZ-SB-05 7-10	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-11	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-11	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
2022.11.03	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-11	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-12	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(A路)	SYZZ-SB-05 7-12	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-12	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-13	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
20221103	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-13	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-13	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-14	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-14	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
20221103	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-15	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-15	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-16	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-16	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
20221103	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-17	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-17	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-18	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-18	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
20221103	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-18	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-19	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(A路)	SYZZ-SB-05 7-19	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-19	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
20221103	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-20	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-20	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-20	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-21	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
20221103	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A 路)	SYZZ-SB-05 7-21	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B 路)	SYZZ-SB-05 7-21	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	

备注：流量校准使用数字皂膜/液体流量计（型号：JCL-2010，设备编号 SYZZ-SB-001-01）。证书编号：LNDC-2203392283，有效期 2022 年 04 月 21 日至 2023 年 04 月 20 日。

表 2

2022 年 11 月 02 日													
仪器名称/型号/编号						校准/检定日期		有效期					
自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055-04						2022.04.29		2022.12.06					
标准气体		监测前				监测后							
名称	浓度 (mg/m ³)	测定值 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	示值误差	判定结果	测定值 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	示值误差	判定结果				
SO ₂	52.2	52.1	52.2	0μmol/mol	符合	52.2	52.3	0μmol/mol	符合				
		52.3				52.3							
		52.3				52.3							
NO	150	152.1	152.2	1.5%	符合	152.1	152.1	1.4%	符合				
		152.3				152.1							
		152.3				152.2							
NO ₂	40.4	40.5	40.4	0μmol/mol	符合	40.4	40.4	0μmol/mol	符合				
		40.5				40.5							
		40.3				40.4							
备注：示值误差不超过±5%（标准气体浓度值<100μmol/mol 时，不超过±5μmol/mol）													
标准气体		监测前						监测后					
名称	浓度 (mg/m ³)	A (mg/m ³)	\bar{A} (mg/m ³)	B (mg/m ³)	\bar{B} (mg/m ³)	系统偏差 ($\bar{A}-\bar{B}$)/C.S.	判定 结果	A (mg/m ³)	\bar{A} (mg/m ³)	B (mg/m ³)	\bar{B} (mg/m ³)	系统偏差 ($\bar{A}-\bar{B}$)/C.S.	判定 结果
零气	0	0.1	0.0	0	0.0	0.0%	符合	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0%	符合
		0		0.1				0		0			
		0		0				0		0			
SO ₂	149	149.2	149.3	149.3	149.3	0.0%	符合	149.2	149.3	149.3	149.3	0.0%	符合
		149.3		149.2				149.2		149.3			
		149.3		149.4				149.3		149.3			
NO 零气	0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0%	符合	0.1	0.1	0	0.1	0.0%	符合
		0		0.1				0.1		0.1			
		0.1		0				0		0.1			
NO ₂ 零气	0	0	0.1	0.1	0.1	0.0%	符合	0.1	0.1	0	0.1	0.0%	符合
		0.1		0				0.1		0			
		0.1		0.1				0.1		0.1			
NO	150	152.1	152.1	152.2	152.1	0.0%	符合	152.1	152.1	152.1	152.1	0.0%	符合
		152.0		152.0				152.2		152.2			
		152.2		152.1				152.1		152.1			
NO ₂	40.4	40.5	40.5	40.5	40.4	0.0%	符合	40.5	40.5	40.5	40.4	0.0%	符合
		40.6		40.4				40.6		40.4			
		40.4		40.4				40.5		40.4			
备注：1、测定值 A 是指标准气体直接导入仪器主机进气口（直接测定模式）得到的测定结果 2、测定值 B 是指标准气体由采样管导入仪器（系统测定模式）得到的测定结果。 3、系统偏差绝对值：≤5%C.S.													

表 3

2022 年 11 月 02 日													
仪器名称/型号/编号						校准/检定日期		有效期					
自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055-05						2022.04.29		2022.12.06					
标准气体		监测前				监测后							
名称	浓度 (mg/m³)	测定值 (mg/m³)	平均值 (mg/m³)	示值误差	判定结果	测定值 (mg/m³)	平均值 (mg/m³)	示值误差	判定结果				
SO ₂	52.2	52.1	52.2	0μmol/mol	符合	52.2	52.3	0μmol/mol	符合				
		52.3				52.3							
		52.3				52.3							
NO	150	152.1	152.2	1.5%	符合	152.1	152.1	1.4%	符合				
		152.3				152.1							
		152.3				152.2							
NO ₂	40.4	40.5	40.4	0μmol/mol	符合	40.4	40.4	0μmol/mol	符合				
		40.5				40.5							
		40.3				40.4							
备注：示值误差不超过±5%（标准气体浓度值<100μmol/mol时，不超过±5μmol/mol）													
标准气体		监测前						监测后					
名称	浓度 (mg/m³)	A (mg/m³)	\bar{A} (mg/m³)	B (mg/m³)	\bar{B} (mg/m³)	系统偏差 ($\bar{A}-\bar{B}$)/C.S.	判定 结果	A (mg/m³)	\bar{A} (mg/m³)	B (mg/m³)	\bar{B} (mg/m³)	系统偏差 ($\bar{A}-\bar{B}$)/C.S.	判定 结果
零气	0	0.1	0.0	0	0.0	0.0%	符合	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0%	符合
		0		0.1				0		0			
		0		0				0		0			
SO ₂	149	149.2	149.3	149.3	149.3	0.0%	符合	149.2	149.3	149.3	149.3	0.0%	符合
		149.3		149.2				149.2		149.2			
		149.3		149.4				149.3		149.3			
NO 零气	0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0%	符合	0.1	0.1	0	0.1	0.0%	符合
		0		0.1				0.1		0.1			
		0.1		0				0		0.1			
NO ₂ 零气	0	0	0.1	0.1	0.1	0.0%	符合	0.1	0.1	0	0.1	0.0%	符合
		0.1		0				0.1		0			
		0.1		0.1				0		0.1			
NO	150	152.1	152.1	152.2	152.1	0.0%	符合	152.1	152.1	152.1	152.1	0.0%	符合
		152.0		152.0				152.0		152.2			
		152.2		152.1				152.1		152.1			
NO ₂	40.4	40.5	40.5	40.5	40.4	0.0%	符合	40.5	40.5	40.5	40.4	0.0%	符合
		40.6		40.4				40.6		40.4			
		40.4		40.4				40.5		40.4			
备注：1、测定值 A 是指标准气体直接导入仪器主机进气口（直接测定模式）得到的测定结果 2、测定值 B 是指标准气体由采样管导入仪器（系统测定模式）得到的测定结果。 3、系统偏差绝对值：≤5%C.S.													

表 4

2022 年 11 月 03 日													
仪器名称/型号/编号						校准/检定日期		有效期					
自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055-04						2022.04.29		2022.12.06					
标准气体		监测前				监测后							
名称	浓度 (mg/m³)	测定值 (mg/m³)	平均值 (mg/m³)	示值误差	判定结果	测定值 (mg/m³)	平均值 (mg/m³)	示值误差	判定结果				
SO ₂	52.2	52.1	52.2	0μmol/mol	符合	52.2	52.3	0μmol/mol	符合				
		52.3				52.3							
		52.3				52.3							
NO	150	152.1	152.2	1.5%	符合	152.1	152.1	1.4%	符合				
		152.3				152.1							
		152.3				152.2							
NO ₂	40.4	40.5	40.4	0μmol/mol	符合	40.4	40.4	0μmol/mol	符合				
		40.5				40.5							
		40.3				40.4							
备注：示值误差不超过±5%（标准气体浓度值<100μmol/mol 时，不超过±5μmol/mol）													
标准气体		监测前						监测后					
名称	浓度 (mg/m³)	A (mg/m³)	\bar{A} (mg/m³)	B (mg/m³)	\bar{B} (mg/m³)	系统偏差 (A-B)/C.S.	判定 结果	A (mg/m³)	\bar{A} (mg/m³)	B (mg/m³)	\bar{B} (mg/m³)	系统偏差 (A-B)/C.S.	判定 结果
零气	0	0.1	0.0	0	0.0	0.0%	符合	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0%	符合
		0		0				0					
		0		0				0					
SO ₂	149	149.2	149.3	149.3	149.3	0.0%	符合	149.2	149.3	149.3	149.3	0.0%	符合
		149.3		149.2				149.2					
		149.3		149.4				149.3					
NO 零气	0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0%	符合	0.1	0.1	0	0.1	0.0%	符合
		0		0				0.1					
		0.1		0				0.1					
NO ₂ 零气	0	0	0.1	0.1	0.1	0.0%	符合	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0%	符合
		0.1		0				0					
		0.1		0.1				0.1					
NO	150	152.1	152.1	152.2	152.1	0.0%	符合	152.1	152.1	152.1	152.1	0.0%	符合
		152.0		152.0				152.2					
		152.2		152.1				152.1					
NO ₂	40.4	40.5	40.5	40.5	40.4	0.0%	符合	40.5	40.5	40.5	40.4	0.0%	符合
		40.6		40.4				40.4					
		40.4		40.4				40.4					
备注：1、测定值 A 是指标准气体直接导入仪器主机进气口（直接测定模式）得到的测定结果 2、测定值 B 是指标准气体由采样管导入仪器（系统测定模式）得到的测定结果。 3、系统偏差绝对值：≤5%C.S.													

表 5

2022 年 11 月 03 日													
仪器名称/型号/编号						校准/检定日期		有效期					
自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055-05						2022.04.29		2022.12.06					
标准气体		监测前				监测后							
名称	浓度 (mg/m³)	测定值 (mg/m³)	平均值 (mg/m³)	示值误差	判定结果	测定值 (mg/m³)	平均值 (mg/m³)	示值误差	判定结果				
SO ₂	52.2	52.1	52.2	0μmol/mol	符合	52.2	52.3	0μmol/mol	符合				
		52.3				52.3							
		52.3				52.3							
NO	150	152.1	152.2	1.5%	符合	152.1	152.1	1.4%	符合				
		152.3				152.1							
		152.3				152.2							
NO ₂	40.4	40.5	40.4	0μmol/mol	符合	40.4	40.4	0μmol/mol	符合				
		40.5				40.5							
		40.3				40.4							
备注：示值误差不超过±5%（标准气体浓度值<100μmol/mol 时，不超过±5μmol/mol）													
标准气体		监测前						监测后					
名称	浓度 (mg/m³)	A (mg/m³)	\bar{A} (mg/m³)	B (mg/m³)	\bar{B} (mg/m³)	系统偏差 ($\bar{A}-\bar{B}$)/C.S.	判定 结果	A (mg/m³)	\bar{A} (mg/m³)	B (mg/m³)	\bar{B} (mg/m³)	系统偏差 ($\bar{A}-\bar{B}$)/C.S.	判定 结果
零气	0	0.1	0.0	0	0.0	0.0%	符合	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0%	符合
		0		0.1				0		0			
		0		0				0		0			
SO ₂	149	149.2	149.3	149.3	149.3	0.0%	符合	149.2	149.3	149.3	149.3	0.0%	符合
		149.3		149.2				149.3		149.2			
		149.3		149.4				149.3		149.3			
NO 零气	0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0%	符合	0.1	0.1	0	0.1	0.0%	符合
		0		0.1				0.1		0.1			
		0.1		0				0		0.1			
NO ₂ 零气	0	0	0.1	0.1	0.1	0.0%	符合	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0%	符合
		0.1		0				0		0			
		0.1		0.1				0		0.1			
NO	150	152.1	152.1	152.2	152.1	0.0%	符合	152.1	152.1	152.1	152.1	0.0%	符合
		152.0		152.0				152.2		152.2			
		152.2		152.1				152.1		152.1			
NO ₂	40.4	40.5	40.5	40.5	40.4	0.0%	符合	40.5	40.5	40.5	40.4	0.0%	符合
		40.6		40.4				40.6		40.4			
		40.4		40.4				40.5		40.4			
备注：1、测定值 A 是指标准气体直接导入仪器主机进气口（直接测定模式）得到的测定结果 2、测定值 B 是指标准气体由采样管导入仪器（系统测定模式）得到的测定结果。 3、系统偏差绝对值：≤5%C.S.													

表 6

分析日期	标气的测定	校准曲线范围内标准点浓度值 (ppm)	校准曲线范围内标准点浓度测定值 (ppm)		允许相对误差 (%)	实测相对误差 (%)		是否合格
		物质编号: GBW(E)061199 CAS NO./批号: 770003	总烃	甲烷		总烃	甲烷	
20221103	标样-1	10.0	9.78	9.73	$\leq \pm 10$	-2.2	-2.7	是
	标样-2	10.0	10.2	10.1	$\leq \pm 10$	2.0	1.0	是
20221104	标样-1	10.0	10.1	9.88	$\leq \pm 10$	1.00	-1.2	是
	标样-2	10.0	9.93	9.56	$\leq \pm 10$	0.70	-4.4	是

表 7

分析日期	项目	中间浓度校核点 物质编号: GBW(E)062244 CAS NO./批号: L2011305093	校准曲线范围内 标准点浓度值 (mg/m ³)	校准曲线范围内 标准点浓度测定 值 (mg/m ³)	允许 相对误差 (%)	实测相对 误差 (%)	是否合格
20221106	甲醇		50.0	48.3	$< \pm 5.0$	-3.4	是

表 8 有证标准物质测试结果

分析日期	样品类别	标准物质编号	检测项目	单位	检测值	标准值	不确定度	结果评价
20221102	有组织废气	GSB07-3164-2014-2005136	氨	mg/L	9.02	9.13	0.36	符合
20221103	有组织废气	GSB07-3164-2014-2005136	氨	mg/L	9.14	9.13	0.36	符合
20221102	无组织废气	GSB07-3164-2014-2005136	氨	mg/L	9.12	9.13	0.36	符合
20221103	无组织废气	GSB07-3164-2014-2005136	氨	mg/L	9.15	9.13	0.36	符合
20221102	有组织废气	BY400164 B22040240	硫化氢	mg/L	2.28	2.31	0.20	符合
20221103	有组织废气	BY400164 B22040240	硫化氢	mg/L	2.32	2.31	0.20	符合
20221102	无组织废气	BY400164 B22040240	硫化氢	mg/L	2.34	2.31	0.20	符合
20221103	无组织废气	BY400164 B22040240	硫化氢	mg/L	2.37	2.31	0.20	符合
20221102	有组织废气	BY400179 B21120070	苯胺类	mg/L	1.37	1.35	0.16	符合
20221103	有组织废气	BY400179 B21120070	苯胺类	mg/L	1.36	1.35	0.16	符合
20221102	无组织废气	BY400179 B21120070	苯胺类	mg/L	1.38	1.35	0.16	符合

分析日期	样品类别	标准物质编号	检测项目	单位	检测值	标准值	不确定度	结果评价
20221103	无组织废气	BY400179 B21120070	苯胺类	mg/L	1.33	1.35	0.16	符合

表 9 加标回收率试验结果

分析日期	样品类别	样品编号	检测项目	单位	加标量	加标样品	加标回收率(%)	结果评价
20221105	有组织废气	空白加标	硫酸雾	mg/L	10.00	9.51	95.1	符合
20221105	有组织废气	空白加标	硫酸雾	mg/L	10.00	9.51	95.1	符合
20221106	无组织废气	空白加标	硫酸雾	mg/L	10.00	9.72	97.2	符合
20221107	无组织废气	空白加标	硫酸雾	mg/L	10.00	9.53	95.3	符合
20221102	有组织废气	空白加标	氯化氢	μg	7.00	6.83	102	符合
20221103	有组织废气	空白加标	氯化氢	μg	7.00	6.86	102	符合
20221102	无组织废气	空白加标	氯化氢	μg	7.00	6.83	102	符合
20221103	无组织废气	空白加标	氯化氢	μg	7.00	6.86	102	符合
20221108	有组织废气	空白加标	甲苯	ng	50.0	55.1	110	符合
20221103	有组织废气 无组织废气	空白加标	氯苯	μg/mL	20.0	17.2	86.0	符合
20221105	有组织废气 无组织废气	空白加标	氯苯	μg/mL	20.0	18.8	94.0	符合
20221102	有组织废气	空白加标	硝基苯	mg/L	10.00	10.1	101	符合
20221103	有组织废气	空白加标	硝基苯	mg/L	10.00	10.2	101	符合
20221102	无组织废气	空白加标	硝基苯	mg/L	10.00	9.98	99.8	符合
20221103	无组织废气	空白加标	硝基苯	mg/L	10.00	9.94	99.4	符合

(8) 噪声仪器校检表

噪声仪器型号		AWA5688		噪声仪器编号		SYZZ-SB-036-04	
校准/检定日期		2022.04.26		有效期		2023.04.25	
测量日期		现场声学校准/dB（A）					备注
		标准值	测量前	示值偏差	测量后	示值偏差	
20221102	昼间	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2	测量前、后校准声级差值不大于±0.5dB，测量数据有效。
	夜间	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2	
20221103	昼间	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2	
	夜间	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2	

(9) 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 J 空白试验结果

分析日期	样品类别	样品编号	检测项目	单位	检出限	空白试验结果	结果评价
20221102	废水	实验室空白	挥发酚	mg/L	0.01	0.02(L)	符合
20221102	废水	实验室空白	石油类	mg/L	0.06	0.06(L)	符合
20231102	废水	实验室空白	氨氮	mg/L	0.025	0.025(L)	符合
20221102	废水	实验室空白	化学需氧量	mg/L	4	4(L)	符合
20221102	废水	实验室空白	硫化物	mg/L	0.01	0.01(L)	符合
20221102	废水	实验室空白	总磷	mg/L	0.01	0.01(L)	符合
20221102	废水	实验室空白	总氮	mg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221102	废水	实验室空白	苯胺类	mg/L	0.03	0.03(L)	符合
20221103	废水	实验室空白	可吸附有机氯	μg/L	15	15(L)	符合
20221103	废水	实验室空白	可吸附有机氟	μg/L	5	5(L)	符合
20221103	废水	实验室空白	可吸附有机溴	μg/L	9	9(L)	符合
20221107	废水	实验室空白	五日生化需氧量	mg/L	0.5	0.5(L)	符合
20221102	废水	实验室空白	总有机碳	mg/L	0.1	0.1(L)	符合
20221104	废水	实验室空白	氯苯	μg/L	12	12(L)	符合
20221104	废水	实验室空白	1, 4-二氯苯	μg/L	0.23	0.23(L)	符合
20221104	废水	实验室空白	1, 3-二氯苯	μg/L	0.35	0.35(L)	符合
20221104	废水	实验室空白	1, 2-二氯苯	μg/L	0.29	0.29(L)	符合
20221111	废水	实验室空白	硝基苯	μg/L	0.04	0.04(L)	符合
20221111	废水	实验室空白	邻-硝基甲苯	μg/L	0.04	0.04(L)	符合
20221111	废水	实验室空白	间-硝基甲苯	μg/L	0.04	0.04(L)	符合
20221111	废水	实验室空白	对-硝基甲苯	μg/L	0.04	0.04(L)	符合
20221111	废水	实验室空白	间-硝基氯苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221111	废水	实验室空白	对-硝基氯苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221111	废水	实验室空白	邻-硝基氯苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221111	废水	实验室空白	对-二硝基苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221111	废水	实验室空白	间-二硝基苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221111	废水	实验室空白	邻-二硝基苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221111	废水	实验室空白	2,6-二硝基甲苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221111	废水	实验室空白	2,4-二硝基甲苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221111	废水	实验室空白	3,4-二硝基甲苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221111	废水	实验室空白	2,4-二硝基氯苯	μg/L	0.04	0.04(L)	符合
20221111	废水	实验室空白	2,4,6-三硝基甲苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221103	废水	实验室空白	挥发酚	mg/L	0.01	0.02(L)	符合

分析日期	样品类别	样品编号	检测项目	单位	检出限	空白试验结果	结果评价
20221103	废水	实验室空白	石油类	mg/L	0.06	0.06(L)	符合
20221103	废水	实验室空白	氨氮	mg/L	0.025	0.025(L)	符合
20221103	废水	实验室空白	化学需氧量	mg/L	4	4(L)	符合
20221103	废水	实验室空白	硫化物	mg/L	0.01	0.01(L)	符合
20221103	废水	实验室空白	总磷	mg/L	0.01	0.01(L)	符合
20221103	废水	实验室空白	总氮	mg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221103	废水	实验室空白	苯胺类	mg/L	0.03	0.03(L)	符合
20221104	废水	实验室空白	可吸附有机氯	µg/L	15	15(L)	符合
20221104	废水	实验室空白	可吸附有机氟	µg/L	5	5(L)	符合
20221104	废水	实验室空白	可吸附有机溴	µg/L	9	9(L)	符合
20221108	废水	实验室空白	五日生化需氧量	mg/L	0.5	0.5(L)	符合
20221103	废水	实验室空白	总有机磷	mg/L	0.1	0.1(L)	符合
20221102	废水	DW103910201 0 现场空白	挥发酚	mg/L	0.01	0.02(L)	符合
20221102	废水	DW103910201 0 现场空白	石油类	mg/L	0.06	0.06(L)	符合
20221102	废水	DW103910201 0 现场空白	氨氮	mg/L	0.025	0.025(L)	符合
20221102	废水	DW103910201 0 现场空白	化学需氧量	mg/L	4	4(L)	符合
20221102	废水	DW103910201 0 现场空白	硫化物	mg/L	0.01	0.01(L)	符合
20221102	废水	DW103910201 0 现场空白	总磷	mg/L	0.01	0.01(L)	符合
20221102	废水	DW103910201 0 现场空白	总氮	mg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221102	废水	DW103910201 0 现场空白	苯胺类	mg/L	0.03	0.03(L)	符合
20221103	废水	DW103910201 0 现场空白	可吸附有机氯	µg/L	15	15(L)	符合
20221103	废水	DW103910201 0 现场空白	可吸附有机氟	µg/L	5	5(L)	符合
20221103	废水	DW103910201 0 现场空白	可吸附有机溴	µg/L	9	9(L)	符合
20221102	废水	DW103910201 0 现场空白	总有机磷	mg/L	0.1	0.1(L)	符合
20221104	废水	DW103910201 0 现场空白	氯苯	µg/L	12	12(L)	符合
20221104	废水	DW103910201 0 现场空白	1, 4-二氯苯	µg/L	0.23	0.23(L)	符合
20221104	废水	DW103910201 0 现场空白	1, 3-二氯苯	µg/L	0.35	0.35(L)	符合
20221104	废水	DW103910201 0 现场空白	1, 2-二氯苯	µg/L	0.29	0.29(L)	符合

分析日期	样品类别	样品编号	检测项目	单位	检出限	空白试验结果	结果评价
20221111	废水	DW103910201 0 全程序空白	硝基苯	μg/L	0.04	0.04(L)	符合
20221111	废水	DW103910201 0 全程序空白	邻-硝基甲苯	μg/L	0.04	0.04(L)	符合
20221111	废水	DW103910201 0 全程序空白	间-硝基甲苯	μg/L	0.04	0.04(L)	符合
20221111	废水	DW103910201 0 全程序空白	对-硝基甲苯	μg/L	0.04	0.04(L)	符合
20221111	废水	DW103910201 0 全程序空白	间-硝基氯苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221111	废水	DW103910201 0 全程序空白	对-硝基氯苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221111	废水	DW103910201 0 全程序空白	邻-硝基氯苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221111	废水	DW103910201 0 全程序空白	对-二硝基苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221111	废水	DW103910201 0 全程序空白	间-二硝基苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221111	废水	DW103910201 0 全程序空白	邻-二硝基苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221111	废水	DW103910201 0 全程序空白	2,6-二硝基甲苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221111	废水	DW103910201 0 全程序空白	2,4-二硝基甲苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221111	废水	DW103910201 0 全程序空白	3,4-二硝基甲苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221111	废水	DW103910201 0 全程序空白	2,4-二硝基氯苯	μg/L	0.04	0.04(L)	符合
20221111	废水	DW103910201 0 全程序空白	2,4,6-三硝基甲苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221103	废水	DW103910202 0 现场空白	挥发酚	mg/L	0.01	0.02(L)	符合
20221103	废水	DW103910202 0 现场空白	石油类	mg/L	0.06	0.06(L)	符合
20221103	废水	DW103910202 0 现场空白	氨氮	mg/L	0.025	0.025(L)	符合
20221103	废水	DW103910202 0 现场空白	化学需氧量	mg/L	4	4(L)	符合
20221103	废水	DW103910202 0 现场空白	硫化物	mg/L	0.01	0.01(L)	符合
20221103	废水	DW103910202 0 现场空白	总磷	mg/L	0.01	0.01(L)	符合
20221103	废水	DW103910202 0 现场空白	总氮	mg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221103	废水	DW103910202 0 现场空白	苯胺类	mg/L	0.03	0.03(L)	符合
20221104	废水	DW103910202 0 现场空白	可吸附有机氟	μg/L	15	15(L)	符合

分析日期	样品类别	样品编号	检测项目	单位	检出限	空白试验结果	结果评价
20221104	废水	DW1039102020 现场空白	可吸附有机氟	µg/L	5	5(L)	符合
20221104	废水	DW1039102020 现场空白	可吸附有机溴	µg/L	9	9(L)	符合
20221108	废水	DW1039102020 现场空白	五日生化需氧量	mg/L	0.5	0.5(L)	符合
20221103	废水	DW1039102020 现场空白	总有机碳	mg/L	0.1	0.1(L)	符合

表 2 平行双样分析测试结果

分析日期	样品类别	样品编号	检测项目	单位	检出限	平行双样试验结果		相对偏差 RD (%)	结果评价
20221102	废水	DW1039102001	挥发酚	mg/L	0.01	0.01(L)	0.01(L)	0.00	符合
20221102	废水	DW1039102001	悬浮物	mg/L	4	82	84	1.3	符合
20221102	废水	DW1039102001	氨氮	mg/L	0.025	9.20	9.25	0.28	符合
20221102	废水	DW1039102001	化学需氧量	mg/L	4	972	988	-0.8	符合
20221102	废水	DW1039102001	硫化物	mg/L	0.01	0.01(L)	0.01(L)	0.00	符合
20221102	废水	DW1039102001	总磷	mg/L	0.01	4.34	4.32	0.24	符合
20221102	废水	DW1039102001	总氮	mg/L	0.05	155	149	2.0	符合
20221102	废水	DW1039102001	苯胺类	mg/L	0.03	2.03×10 ³	2.02×10 ³	0.25	符合
20221103	废水	DW1039102001	可吸附有机氯	µg/L	15	15(L)	15(L)	0.00	符合
20221103	废水	DW1039102001	可吸附有机氟	µg/L	5	5(L)	5(L)	0.00	符合
20221103	废水	DW1039102001	可吸附有机溴	µg/L	9	9(L)	9(L)	0.00	符合
20221107	废水	DW1039102001	五日生化需氧量	mg/L	0.5	352	366	-2.0	符合
20221102	废水	DW1039102001	总有机碳	mg/L	0.1	364	348	2.3	符合
20221104	废水	DW1039102001	氯苯	µg/L	12	12(L)	12(L)	0.00	符合
20221104	废水	DW1039102001	1, 4-二氯苯	µg/L	0.23	0.23(L)	0.23(L)	0.00	符合
20221104	废水	DW1039102001	1, 3-二氯苯	µg/L	0.35	0.35(L)	0.35(L)	0.00	符合
20221104	废水	DW1039102001	1, 2-二氯苯	µg/L	0.29	0.29(L)	0.29(L)	0.00	符合
20221111	废水	DW1039102001	硝基苯	µg/L	0.04	0.04(L)	0.04(L)	0.00	符合

分析日期	样品类别	样品编号	检测项目	单位	检出限	平行双样 试验结果		相对 偏差 RD (%)	结果 评价
20221111	废水	DW1039102001	邻-硝基甲苯	μg/L	0.04	0.04(L)	0.04(L)	0.00	符合
20221111	废水	DW1039102001	间-硝基甲苯	μg/L	0.04	0.04(L)	0.04(L)	0.00	符合
20221111	废水	DW1039102001	对-硝基甲苯	μg/L	0.04	0.04(L)	0.04(L)	0.00	符合
20221111	废水	DW1039102001	间-硝基氯苯	μg/L	0.05	0.05(L)	0.05(L)	0.00	符合
20221111	废水	DW1039102001	对-硝基氯苯	μg/L	0.05	0.05(L)	0.05(L)	0.00	符合
20221111	废水	DW1039102001	邻-硝基氯苯	μg/L	0.05	0.05(L)	0.05(L)	0.00	符合
20221111	废水	DW1039102001	对-二硝基苯	μg/L	0.05	0.05(L)	0.05(L)	0.00	符合
20221111	废水	DW1039102001	间-二硝基苯	μg/L	0.05	0.05(L)	0.05(L)	0.00	符合
20221111	废水	DW1039102001	邻-二硝基苯	μg/L	0.05	0.05(L)	0.05(L)	0.00	符合
20221111	废水	DW1039102001	2,6-二硝基甲苯	μg/L	0.05	0.05(L)	0.05(L)	0.00	符合
20221111	废水	DW1039102001	2,4-二硝基甲苯	μg/L	0.05	0.05(L)	0.05(L)	0.00	符合
20221111	废水	DW1039102001	3,4-二硝基甲苯	μg/L	0.05	0.05(L)	0.05(L)	0.00	符合
20221111	废水	DW1039102001	2,4-二硝基氯苯	μg/L	0.04	0.04(L)	0.04(L)	0.00	符合
20221111	废水	DW1039102001	2,4,6-三硝基甲苯	μg/L	0.05	0.05(L)	0.05(L)	0.00	符合
20221103	废水	DW1039102011	挥发酚	mg/L	0.01	0.01(L)	0.01(L)	0.00	符合
20221103	废水	DW1039102011	悬浮物	mg/L	4	83	84	0.60	符合
20221103	废水	DW1039102011	氨氮	mg/L	0.025	9.17	9.26	0.49	符合
20221103	废水	DW1039102011	化学需氧量	mg/L	4	960	976	-0.83	符合
20221103	废水	DW1039102011	硫化物	mg/L	0.01	0.01(L)	0.01(L)	0.00	符合
20221103	废水	DW1039102011	总磷	mg/L	0.01	4.37	4.31	0.70	符合
20221103	废水	DW1039102011	总氮	mg/L	0.05	158	154	1.3	符合
20221103	废水	DW1039102011	苯胺类	mg/L	0.03	2.04×10 ³	2.02×10 ³	0.50	符合

分析日期	样品类别	样品编号	检测项目	单位	检出限	平行双样 试验结果		相对 偏差 RD (%)	结果 评价
20221104	废水	DW1039102011	可吸附有机 氯	µg/L	15	15 (L)	15 (L)	0.00	符合
20221104	废水	DW1039102011	可吸附有机 氟	µg/L	5	5 (L)	5 (L)	0.00	符合
20221104	废水	DW1039102011	可吸附有机 溴	µg/L	9	9 (L)	9 (L)	0.00	符合
20221108	废水	DW1039102011	五日生化需 氧量	mg/L	0.5	376	386	-1.4	符合
20221103	废水	DW1039102011	总有机碳	mg/L	0.1	380	372	1.1	符合

表 3 加标回收率试验结果

分析日期	样品类别	样品编号	检测项目	单位	加标量	样品	加标样品	加标回收率 (%)	结果评价
20221102	废水	空白加标	苯胺类	mg/L	0.50	0	0.48	96.0	符合
20221103	废水	空白加标	可吸附有机 氯	mg/L	20.00	0	19.1	95.5	符合
20221103	废水	空白加标	可吸附有机 氟	mg/L	20.00	0	18.9	94.5	符合
20221103	废水	空白加标	可吸附有机 溴	mg/L	20.00	0	18.3	91.5	符合
20221102	废水	空白加标	总有机碳	mg/L	60	0	60.1	100	符合
20221104	废水	DW103910200 1 加标样品	氯苯	µg/L	1.00×10 ³	0	820	82.0	符合
20221104	废水	DW103910200 1 加标样品	1, 4-二氯苯	µg/L	10.0	0	8.41	84.1	符合
20221104	废水	DW103910200 1 加标样品	1, 3-二氯苯	µg/L	10.0	0	8.38	83.8	符合
20221104	废水	DW103910200 1 加标样品	1, 2-二氯苯	µg/L	10.0	0	8.54	85.4	符合
20221111	废水	DW103910200 1 加标样品	硝基苯	µg/L	1.00	0	0.84	84.0	符合
20221111	废水	DW103910200 1 加标样品	邻-硝基甲苯	µg/L	1.00	0	0.79	79.0	符合
20221111	废水	DW103910200 1 加标样品	间-硝基甲苯	µg/L	1.00	0	0.82	82.0	符合
20221111	废水	DW103910200 1 加标样品	对-硝基甲苯	µg/L	1.00	0	0.84	84.0	符合
20221111	废水	DW103910200 1 加标样品	间-硝基氯苯	µg/L	1.00	0	0.85	85.0	符合

分析日期	样品类别	样品编号	检测项目	单位	加标量	样品	加标样品	加标回收率(%)	结果评价
20221111	废水	DW103910200 1 加标样品	对-硝基氯苯	µg/L	1.00	0	0.81	81.0	符合
20221111	废水	DW103910200 1 加标样品	邻-硝基氯苯	µg/L	1.00	0	0.81	81.0	符合
20221111	废水	DW103910200 1 加标样品	对-二硝基苯	µg/L	1.00	0	0.89	89.0	符合
20221111	废水	DW103910200 1 加标样品	间-二硝基苯	µg/L	1.00	0	0.80	80.0	符合
20221111	废水	DW103910200 1 加标样品	邻-二硝基苯	µg/L	1.00	0	0.91	91.0	符合
20221111	废水	DW103910200 1 加标样品	2,6-二硝基甲苯	µg/L	1.00	0	0.80	80.0	符合
20221111	废水	DW103910200 1 加标样品	2,4-二硝基甲苯	µg/L	1.00	0	0.78	78.0	符合
20221111	废水	DW103910200 1 加标样品	3,4-二硝基甲苯	µg/L	1.00	0	0.75	75.0	符合
20221111	废水	DW103910200 1 加标样品	2,4-二硝基氯苯	µg/L	1.00	0	0.83	83.0	符合
20221111	废水	DW103910200 1 加标样品	2,4,6-三硝基甲苯	µg/L	1.00	0	0.84	84.0	符合
20221103	废水	空白加标	苯胺类	mg/L	0.50	0	0.49	98.0	符合
20221104	废水	空白加标	可吸附有机氯	mg/L	20.00	0	19.3	96.5	符合
20221104	废水	空白加标	可吸附有机氯	mg/L	20.00	0	19.0	95.0	符合
20221104	废水	空白加标	可吸附有机溴	mg/L	20.00	0	18.2	91.0	符合
20221103	废水	空白加标	总有机碳	mg/L	60	0	60.3	100	符合

表 4 有证标准物质测试结果

分析日期	样品类别	标准物质编号	检测项目	单位	检测值	标准值	不确定度	结果评价
20221102	废水	BY400125 A22030088	挥发酚	mg/L	1.52	1.47	0.09	符合
20221102	废水	BW021001s AA7124	石油类	µg/mL	22.8	22.7	6%	符合
20221102	废水	GSB 07-3164-2014 2005136	氨氮	mg/L	9.20	9.12	0.36	符合
20221102	废水	GSB 07-3161-2014 2001131	化学需氧量	mg/L	162	163	6	符合
20221102	废水	BY400164 B22040240	硫化物	mg/L	2.36	2.31	0.20	符合

分析日期	样品类别	标准物质编号	检测项目	单位	检测值	标准值	不确定度	结果评价
20221102	废水	BY400014 B2102165	总磷	mg/L	0.426	0.424	0.026	符合
20221102	废水	BY400015 B2011051	总氮	mg/L	51.4	51.1	3.1	符合
20221107	废水	GSB 07-3160-2014 200263	五日生化需氧量	mg/L	62.8	62.6	3.9	符合
20221102	废水	GSB 07-3159-2014 202198	pH 值	无量纲	7.38	7.36	0.05	符合
20221103	废水	BY400125 A22030088	挥发酚	mg/L	1.54	1.47	0.09	符合
20221103	废水	BW021001s AA7124	石油类	μg/mL	22.6	22.7	6%	符合
20221103	废水	GSB 07-3164-2014 2005136	氨氮	mg/L	9.20	9.12	0.36	符合
20221103	废水	GSB 07-3161-2014 2001131	化学需氧量	mg/L	166	163	6	符合
20221103	废水	BY400164 B22040240	硫化物	mg/L	2.37	2.31	0.20	符合
20221103	废水	BY400014 B2102165	总磷	mg/L	0.421	0.424	0.026	符合
20221103	废水	BY400015 B2011051	总氮	mg/L	51.2	51.1	3.1	符合
20221108	废水	GSB 07-3160-2014 200263	五日生化需氧量	mg/L	61.8	62.6	3.9	符合
20221103	废水	GSB 07-3159-2014 202198	pH 值	无量纲	7.37	7.36	0.05	符合

2 质控评价

通过上述质控措施,本批样品的空白试验低于方法检出限,符合要求;平行双样相对偏差-2.0%~2.3%,合格率100%,符合要求;加标回收率在75.0~100%间,符合要求,有证标准物质检测都在标准值的不确定度内,符合要求。

编写人: *陈*

审核人: *李秋月*

签发人: *王*

签发日期: 2022.11.14

** 报告结束 **

(2) 3,4 二氯苯胺验收监测 (11.4~11.5)



葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二 氯苯胺生产装置技改生产硝基苯胺系列 产品项目内部质控报告

项目名称：葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生
产装置技改生产硝基苯胺系列产品项目
编制单位：沈阳市中正检测技术有限公司

报告日期：2022年11月



1 质量保证

为保证本次样品的采集质量，在采样前，提前做好组织准备工作，成立了由具有野外调查经验丰富且能熟练掌握本次采样技术规程的专业技术人员组成的采样小组，且每个采样人员均都持证上岗。采样前组织了全体成员学习相关技术文件，了解操作技术规程。

(1) 按国家环境监测技术规范布设监测点位，保证监测点位布设的科学性和合理性。

(2) 采用国家标准监测分析方法。

(3) 电子天平、噪声仪等均经检定、校准合格，并在有效期内使用。

(4) 监测人员持证上岗。

(5) 样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据处理均符合国家实验室认可和计量认证的质量控制要求，实行全过程质量保证，以保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。

(6) 检测监测报告经三级审核后报出。

(7) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 1

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
2022/1/04	自动烟尘烟气 综合测试仪 ZR-3260	SYZZ-SB-05 5-04	2022.12.06	24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	合格
				24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	
				24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				64L/min	64L/min	64L/min	64L/min	
				64L/min	64L/min	64L/min	64L/min	
	自动烟尘烟气 综合测试仪 ZR-3260	SYZZ-SB-05 5-05	2022.12.06	24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	合格
				24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	
				24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				64L/min	64L/min	64L/min	64L/min	
				64L/min	64L/min	64L/min	64L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
20221104	自动烟尘烟气 综合测试仪 ZR-3260	SYZZ-SB-05 5-06	2022.12.06	24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	合格
				24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	
				24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				64L/min	64L/min	64L/min	64L/min	
				64L/min	64L/min	64L/min	64L/min	
				64L/min	64L/min	64L/min	64L/min	
20221105	自动烟尘烟气 综合测试仪 ZR-3260	SYZZ-SB-05 5-04	2022.12.06	24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	合格
				24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	
				24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				64L/min	64L/min	64L/min	64L/min	
				64L/min	64L/min	64L/min	64L/min	
				64L/min	64L/min	64L/min	64L/min	
	自动烟尘烟气 综合测试仪 ZR-3260	SYZZ-SB-05 5-05	2022.12.06	24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	合格
				24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	
				24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				64L/min	64L/min	64L/min	64L/min	
				64L/min	64L/min	64L/min	64L/min	
				64L/min	64L/min	64L/min	64L/min	
	自动烟尘烟气 综合测试仪 ZR-3260	SYZZ-SB-05 5-06	2022.12.06	24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	合格
				24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	
				24L/min	24L/min	24L/min	24L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				42L/min	42L/min	42L/min	42L/min	
				64L/min	64L/min	64L/min	64L/min	
				64L/min	64L/min	64L/min	64L/min	
				64L/min	64L/min	64L/min	64L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
20221104	双路烟气采样器 ZR-3710	SYZZ-SB-05 4-01	2023.04.21	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	合格
				0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	
				0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	
				1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	
	双路烟气采样器 ZR-3710	SYZZ-SB-05 4-02	2023.04.21	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	合格
				0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	
				0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	
				1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	
	双路烟气采样器 ZR-3710	SYZZ-SB-05 4-03	2022.12.07	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	合格
				0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	
				0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	
				1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
20221105	双路烟气采样器 ZR-3710	SYZZ-SB-05 4-01	2023.04.21	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	合格
				0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	
				0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	
				1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	
	双路烟气采样器 ZR-3710	SYZZ-SB-05 4-02	2023.04.21	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	合格
				0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	
				0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	
				1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	
	双路烟气采样器 ZR-3710	SYZZ-SB-05 4-03	2022.12.07	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	合格
				0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	
				0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	0.50L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	0.90L/min	
				1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	
				1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	1.20L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
20221104	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-10	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-10	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-10	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-11	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-11	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
2022.11.04	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-11	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-12	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(A路)	SYZZ-SB-05 7-12	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-12	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-13	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
20221104	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-13	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-13	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-14	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-14	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
20221104	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-15	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (B路)	SYZZ-SB-05 7-15	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-16	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (B路)	SYZZ-SB-05 7-16	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
20221104	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-17	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (B路)	SYZZ-SB-05 7-17	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-18	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-18	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
2022.11.04	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (B路)	SYZZ-SB-05 7-18	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-19	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-19	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (B路)	SYZZ-SB-05 7-19	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-20	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
2022.11.04	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A 路)	SYZZ-SB-05 7-20	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B 路)	SYZZ-SB-05 7-20	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-21	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A 路)	SYZZ-SB-05 7-21	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B 路)	SYZZ-SB-05 7-21	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
2022.11.05	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-10	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-10	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (B路)	SYZZ-SB-05 7-10	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-11	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-11	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
20221105	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-11	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-12	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(A路)	SYZZ-SB-05 7-12	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-12	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-13	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
20221105	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A 路)	SYZZ-SB-05 7-13	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B 路)	SYZZ-SB-05 7-13	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A 路)	SYZZ-SB-05 7-14	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B 路)	SYZZ-SB-05 7-14	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
2022.11.05	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(A路)	SYZZ-SB-05 7-15	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-15	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(A路)	SYZZ-SB-05 7-16	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-16	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
20221105	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-17	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (B路)	SYZZ-SB-05 7-17	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-18	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-18	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
20221105	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-18	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-19	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(A路)	SYZZ-SB-05 7-19	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-19	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
20221105	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-20	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-20	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-20	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (颗粒物采样口)	SYZZ-SB-05 7-21	2022.12.07	100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	合格
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	
				100L/min	100L/min	100L/min	100L/min	

测量日期	设备名称	设备编号	有效期	测量前		测量后		校准结果
				校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	校准流量/ 校准浓度	指示流量/ 指示浓度	
20221105	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 (A路)	SYZZ-SB-05 7-21	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920(B路)	SYZZ-SB-05 7-21	2022.12.07	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	合格
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	0.3L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	0.6L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	
				1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	1.0L/min	

备注：流量校准使用数字皂膜/液体流量计（型号：JCL-2010，设备编号 SYZZ-SB-001-01）。证书编号：LNDC-2203392283，有效期 2022 年 04 月 21 日至 2023 年 04 月 20 日。

表 2

2022 年 11 月 04 日													
仪器名称/型号/编号						校准/检定日期		有效期					
自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055-04						2022.04.29		2022.12.06					
标准气体		监测前				监测后							
名称	浓度 (mg/m ³)	测定值 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	示值误差	判定结果	测定值 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	示值误差	判定结果				
SO ₂	52.2	52.1	52.2	0μmol/mol	符合	52.2	52.3	0μmol/mol	符合				
		52.3				52.3							
		52.3				52.3							
NO	150	152.1	152.2	1.5%	符合	152.1	152.1	1.4%	符合				
		152.3				152.1							
		152.3				152.2							
NO ₂	40.4	40.5	40.4	0μmol/mol	符合	40.4	40.4	0μmol/mol	符合				
		40.5				40.5							
		40.3				40.4							
备注：示值误差不超过±5%（标准气体浓度值<100μmol/mol时，不超过±5μmol/mol）													
标准气体		监测前						监测后					
名称	浓度 (mg/m ³)	A (mg/m ³)	\bar{A} (mg/m ³)	B (mg/m ³)	\bar{B} (mg/m ³)	系统偏差 ($\bar{A}-\bar{B}$)/C.S.	判定 结果	A (mg/m ³)	\bar{A} (mg/m ³)	B (mg/m ³)	\bar{B} (mg/m ³)	系统偏差 ($\bar{A}-\bar{B}$)/C.S.	判定 结果
零气	0	0.1	0.0	0	0.0	0.0%	符合	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0%	符合
		0		0.1				0		0			
		0		0				0		0			
SO ₂	149	149.2	149.3	149.3	149.3	0.0%	符合	149.2	149.3	149.3	149.3	0.0%	符合
		149.3		149.2				149.3		149.2			
		149.3		149.4				149.3		149.3			
NO 零气	0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0%	符合	0.1	0.1	0	0.1	0.0%	符合
		0		0.1				0.1		0.1			
		0.1		0				0		0.1			
NO ₂ 零气	0	0	0.1	0.1	0.1	0.0%	符合	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0%	符合
		0.1		0				0		0			
		0.1		0.1				0.1		0.1			
NO	150	152.1	152.1	152.2	152.1	0.0%	符合	152.1	152.1	152.1	152.1	0.0%	符合
		152.0		152.0				152.2		152.0			
		152.2		152.1				152.1		152.1			
NO ₂	40.4	40.5	40.5	40.5	40.4	0.0%	符合	40.5	40.5	40.5	40.4	0.0%	符合
		40.6		40.4				40.6		40.4			
		40.4		40.4				40.5		40.4			
备注：1、测定值 A 是指标准气体直接导入仪器主机进气口（直接测定模式）得到的测定结果 2、测定值 B 是指标准气体由采样管导入仪器（系统测定模式）得到的测定结果。 3、系统偏差绝对值：≤5%C.S.													

表 3

2022 年 11 月 04 日													
仪器名称/型号/编号						校准/检定日期		有效期					
自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055-05						2022.04.29		2022.12.06					
标准气体		监测前				监测后							
名称	浓度 (mg/m ³)	测定值 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	示值误差	判定结果	测定值 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	示值误差	判定结果				
SO ₂	52.2	52.1	52.2	0μmol/mol	符合	52.2	52.3	0μmol/mol	符合				
		52.3											
		52.3											
NO	150	152.1	152.2	1.5%	符合	152.1	152.1	1.4%	符合				
		152.3											
		152.3											
NO ₂	40.4	40.5	40.4	0μmol/mol	符合	40.4	40.4	0μmol/mol	符合				
		40.5											
		40.3											
备注：示值误差不得超过±5%（标准气体浓度值<100μmol/mol 时，不超过±5μmol/mol）													
标准气体		监测前				监测后							
名称	浓度 (mg/m ³)	A (mg/m ³)	\bar{A} (mg/m ³)	B (mg/m ³)	\bar{B} (mg/m ³)	系统偏差 ($\bar{A}-\bar{B}$)/C.S.	判定 结果	A (mg/m ³)	\bar{A} (mg/m ³)	B (mg/m ³)	\bar{B} (mg/m ³)	系统偏差 ($\bar{A}-\bar{B}$)/C.S.	判定 结果
零气	0	0.1	0.0	0	0.0	0.0%	符合	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0%	符合
		0		0.1				0		0			
		0		0				0		0			
SO ₂	149	149.2	149.3	149.3	149.3	0.0%	符合	149.2	149.3	149.3	149.3	0.0%	符合
		149.3		149.2				149.2		149.3			
		149.3		149.4				149.3		149.3			
NO 零气	0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0%	符合	0.1	0.1	0	0.1	0.0%	符合
		0		0.1				0.1		0.1			
		0.1		0				0.1		0.1			
NO ₂ 零气	0	0	0.1	0.1	0.1	0.0%	符合	0.1	0.1	0	0.1	0.0%	符合
		0.1		0				0.1		0			
		0.1		0.1				0.1		0.1			
NO	150	152.1	152.1	152.2	152.1	0.0%	符合	152.1	152.1	152.1	152.1	0.0%	符合
		152.0		152.0				152.2		152.2			
		152.2		152.1				152.1		152.1			
NO ₂	40.4	40.5	40.5	40.5	40.4	0.0%	符合	40.5	40.5	40.5	40.4	0.0%	符合
		40.6		40.4				40.4		40.4			
		40.4		40.4				40.5		40.4			
备注：1、测定值 A 是指标准气体直接导入仪器主机进气口（直接测定模式）得到的测定结果 2、测定值 B 是指标准气体由采样管导入仪器（系统测定模式）得到的测定结果。 3、系统偏差绝对值：≤5%C.S.													

表 4

2022 年 11 月 05 日													
仪器名称/型号/编号						校准/检定日期		有效期					
自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055-04						2022.04.29		2022.12.06					
标准气体		监测前				监测后							
名称	浓度 (mg/m³)	测定值 (mg/m³)	平均值 (mg/m³)	示值误差	判定结果	测定值 (mg/m³)	平均值 (mg/m³)	示值误差	判定结果				
SO ₂	52.2	52.1	52.2	0μmol/mol	符合	52.2	52.3	0μmol/mol	符合				
		52.3				52.3							
		52.3				52.3							
NO	150	152.1	152.2	1.5%	符合	152.1	152.1	1.4%	符合				
		152.3				152.1							
		152.3				152.2							
NO ₂	40.4	40.5	40.4	0μmol/mol	符合	40.4	40.4	0μmol/mol	符合				
		40.5				40.5							
		40.3				40.4							
备注：示值误差不超过±5%（标准气体浓度值<100μmol/mol时，不超过±5μmol/mol）													
标准气体		监测前						监测后					
名称	浓度 (mg/m³)	A (mg/m³)	\bar{A} (mg/m³)	B (mg/m³)	\bar{B} (mg/m³)	系统偏差 ($\bar{A}-\bar{B}$)/C.S.	判定 结果	A (mg/m³)	\bar{A} (mg/m³)	B (mg/m³)	\bar{B} (mg/m³)	系统偏差 ($\bar{A}-\bar{B}$)/C.S.	判定 结果
零气	0	0.1	0.0	0	0.0	0.0%	符合	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0%	符合
		0		0.1				0		0			
		0		0				0		0			
SO ₂	149	149.2	149.3	149.3	149.3	0.0%	符合	149.2	149.3	149.3	149.3	0.0%	符合
		149.3		149.2				149.3		149.2			
		149.3		149.4				149.3		149.3			
NO 零气	0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0%	符合	0.1	0.1	0	0.1	0.0%	符合
		0		0.1				0.1		0.1			
		0.1		0				0		0.1			
NO ₂ 零气	0	0	0.1	0.1	0.1	0.0%	符合	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0%	符合
		0.1		0				0		0.1			
		0.1		0.1				0		0.1			
NO	150	152.1	152.1	152.2	152.1	0.0%	符合	152.1	152.1	152.1	152.1	0.0%	符合
		152.0		152.0				152.2		152.2			
		152.2		152.1				152.1		152.1			
NO ₂	40.4	40.5	40.5	40.5	40.4	0.0%	符合	40.5	40.5	40.5	40.4	0.0%	符合
		40.6		40.4				40.4		40.4			
		40.4		40.4				40.5		40.4			
备注：1、测定值 A 是指标准气体直接导入仪器主机进气口（直接测定模式）得到的测定结果 2、测定值 B 是指标准气体由采样管导入仪器（系统测定模式）得到的测定结果。 3、系统偏差绝对值：≤5%C.S.													

表 5

2022 年 11 月 05 日													
仪器名称/型号/编号						校准/检定日期		有效期					
自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 SYZZ-SB-055-05						2022.04.29		2022.12.06					
标准气体		监测前				监测后							
名称	浓度 (mg/m³)	测定值 (mg/m³)	平均值 (mg/m³)	示值误差	判定结果	测定值 (mg/m³)	平均值 (mg/m³)	示值误差	判定结果				
SO ₂	52.2	52.1	52.2	0μmol/mol	符合	52.2	52.3	0μmol/mol	符合				
		52.3				52.3							
		52.3				52.3							
NO	150	152.1	152.2	1.5%	符合	152.1	152.1	1.4%	符合				
		152.3				152.1							
		152.3				152.2							
NO ₂	40.4	40.5	40.4	0μmol/mol	符合	40.4	40.4	0μmol/mol	符合				
		40.5				40.5							
		40.3				40.4							
备注：示值误差不超过±5%（标准气体浓度值<100μmol/mol时，不超过±5μmol/mol）													
标准气体		监测前						监测后					
名称	浓度 (mg/m³)	A (mg/m³)	\bar{A} (mg/m³)	B (mg/m³)	\bar{B} (mg/m³)	系统偏差 ($\bar{A}-\bar{B}$)/C.S.	判定 结果	A (mg/m³)	\bar{A} (mg/m³)	B (mg/m³)	\bar{B} (mg/m³)	系统偏差 ($\bar{A}-\bar{B}$)/C.S.	判定 结果
零气	0	0.1	0.0	0	0.0	0.0%	符合	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0%	符合
		0		0.1				0		0			
		0		0				0		0			
SO ₂	149	149.2	149.3	149.3	149.3	0.0%	符合	149.2	149.3	149.3	149.3	0.0%	符合
		149.3		149.2				149.2		149.3			
		149.3		149.4				149.3		149.3			
NO 零气	0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0%	符合	0.1	0.1	0	0.1	0.0%	符合
		0		0.1				0.1		0.1			
		0.1		0				0		0.1			
NO ₂ 零气	0	0	0.1	0.1	0.1	0.0%	符合	0.1	0.1	0	0.1	0.0%	符合
		0.1		0				0.1		0.1			
		0.1		0.1				0		0.1			
NO	150	152.1	152.1	152.2	152.1	0.0%	符合	152.1	152.1	152.1	152.1	0.0%	符合
		152.0		152.0				152.2		152.2			
		152.2		152.1				152.1		152.1			
NO ₂	40.4	40.5	40.5	40.5	40.4	0.0%	符合	40.5	40.5	40.5	40.4	0.0%	符合
		40.6		40.4				40.6		40.4			
		40.4		40.4				40.5		40.4			
备注：1、测定值 A 是指标准气体直接导入仪器主机进气口（直接测定模式）得到的测定结果 2、测定值 B 是指标准气体由采样管导入仪器（系统测定模式）得到的测定结果。 3、系统偏差绝对值：≤5%C.S.													

表 6

分析日期	标气的测定	校准曲线范围内标准点浓度值 (ppm)	校准曲线范围内标准点浓度测定值 (ppm)		允许相对误差 (%)	实测相对误差 (%)		是否合格
		物质编号: GBW(E)061199 CAS NO./批号: 770003	总烃	甲烷		总烃	甲烷	
20221105	标样-1	10.0	10.6	10.2	$\leq \pm 10$	6.0	2.0	是
	标样-2	10.0	10.4	10.3	$\leq \pm 10$	4.0	3.0	是
20221106	标样-1	10.0	9.94	9.81	$\leq \pm 10$	-0.60	-1.9	是
	标样-2	10.0	10.0	9.98	$\leq \pm 10$	0.00	-0.20	是

表 7

分析日期	项目	中间浓度校核点 物质编号: GBW(E)062244 CAS NO./批号: 1.2011305093	校准曲线范围内 标准点浓度值 (mg/m ³)	校准曲线范围内 标准点浓度测定 值 (mg/m ³)	允许 相对误差 (%)	实测相对 误差 (%)	是否 合格
20221106	甲醇		50.0	49.1	$< \pm 5.0$	-1.8	是

表 8 有证标准物质测试结果

分析日期	样品类别	标准物质编号	检测项目	单位	检测值	标准值	不确定度	结果评价
20221104	有组织废气	GSB07-3164-2014-2005136	氨	mg/L	9.16	9.13	0.36	符合
20221105	有组织废气	GSB07-3164-2014-2005136	氨	mg/L	8.97	9.13	0.36	符合
20221104	无组织废气	GSB07-3164-2014-2005136	氨	mg/L	9.08	9.13	0.36	符合
20221105	无组织废气	GSB07-3164-2014-2005136	氨	mg/L	9.06	9.13	0.36	符合
20221104	有组织废气	BY400164 B22040240	硫化氢	mg/L	2.33	2.31	0.20	符合
20221105	有组织废气	BY400164 B22040240	硫化氢	mg/L	2.36	2.31	0.20	符合
20221104	无组织废气	BY400164 B22040240	硫化氢	mg/L	2.37	2.31	0.20	符合
20221105	无组织废气	BY400164 B22040240	硫化氢	mg/L	2.35	2.31	0.20	符合
20221104	有组织废气	BY400179 B21120070	苯胺类	mg/L	1.34	1.35	0.16	符合
20221105	有组织废气	BY400179 B21120070	苯胺类	mg/L	1.37	1.35	0.16	符合
20221104	无组织废气	BY400179 B21120070	苯胺类	mg/L	1.33	1.35	0.16	符合

分析日期	样品类别	标准物质编号	检测项目	单位	检测值	标准值	不确定度	结果评价
20221105	无组织废气	BY400179 B21120070	苯胺类	mg/L	1.36	1.35	0.16	符合

表 9 加标回收率试验结果

分析日期	样品类别	样品编号	检测项目	单位	加标量	加标样品	加标回收率(%)	结果评价
20221110	有组织废气	空白加标	硫酸雾	mg/L	10.00	9.81	98.1	符合
20221110	有组织废气	空白加标	硫酸雾	mg/L	10.00	9.81	98.1	符合
20221111	无组织废气	空白加标	硫酸雾	mg/L	10.00	10.3	103	符合
20221112	无组织废气	空白加标	硫酸雾	mg/L	10.00	10.2	102	符合
20221104	有组织废气	空白加标	氯化氢	μg	7.00	7.12	98.3	符合
20221105	有组织废气	空白加标	氯化氢	μg	7.00	7.18	97.5	符合
20221104	无组织废气	空白加标	氯化氢	μg	7.00	7.12	98.3	符合
20221105	无组织废气	空白加标	氯化氢	μg	7.00	7.18	97.5	符合
20221109	有组织废气	空白加标	甲苯	ng	50.0	54.3	109	符合
20221107	有组织废气 无组织废气	空白加标	氯苯	μg/mL	20.0	18.2	91.0	符合
20221109	有组织废气 无组织废气	空白加标	氯苯	μg/mL	20.0	17.7	88.5	符合
20221104	有组织废气	空白加标	硝基苯	mg/L	10.00	9.86	98.6	符合
20221105	有组织废气	空白加标	硝基苯	mg/L	10.00	9.93	99.3	符合
20221104	无组织废气	空白加标	硝基苯	mg/L	10.00	9.85	98.5	符合
20221105	无组织废气	空白加标	硝基苯	mg/L	10.00	9.91	99.1	符合

(8) 噪声仪器校检表

噪声仪器型号		AWA5688		噪声仪器编号		SYZZ-SB-036-04	
校准/检定日期		2022.04.26		有效期		2023.04.25	
测量日期		现场声学校准/dB（A）					备注
		标准值	测量前	示值偏差	测量后	示值偏差	
20221104	昼间	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2	测量前, 后校准声级差值不大于±0.5dB, 测量数据有效。
	夜间	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2	
20221105	昼间	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2	
	夜间	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2	

(9) 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

表1 空白试验结果

分析日期	样品类别	样品编号	检测项目	单位	检出限	空白试验结果	结果评价
20221104	废水	实验室空白	挥发酚	mg/L	0.01	0.02(L)	符合
20221104	废水	实验室空白	石油类	mg/L	0.06	0.06(L)	符合
20221104	废水	实验室空白	氨氮	mg/L	0.025	0.025(L)	符合
20221104	废水	实验室空白	化学需氧量	mg/L	4	4(L)	符合
20221104	废水	实验室空白	硫化物	mg/L	0.01	0.01(L)	符合
20221104	废水	实验室空白	总磷	mg/L	0.01	0.01(L)	符合
20221104	废水	实验室空白	总氮	mg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221104	废水	实验室空白	苯胺类	mg/L	0.03	0.03(L)	符合
20221108	废水	实验室空白	可吸附有机氯	μg/L	15	15(L)	符合
20221108	废水	实验室空白	可吸附有机氟	μg/L	5	5(L)	符合
20221108	废水	实验室空白	可吸附有机溴	μg/L	9	9(L)	符合
20221109	废水	实验室空白	五日生化需氧量	mg/L	0.5	0.5(L)	符合
20221104	废水	实验室空白	总有机碳	mg/L	0.1	0.1(L)	符合
20221107	废水	实验室空白	氯苯	μg/L	12	12(L)	符合
20221107	废水	实验室空白	1, 4-二氯苯	μg/L	0.23	0.23(L)	符合
20221107	废水	实验室空白	1, 3-二氯苯	μg/L	0.35	0.35(L)	符合
20221107	废水	实验室空白	1, 2-二氯苯	μg/L	0.29	0.29(L)	符合
20221112	废水	实验室空白	硝基苯	μg/L	0.04	0.04(L)	符合
20221112	废水	实验室空白	邻-硝基甲苯	μg/L	0.04	0.04(L)	符合
20221112	废水	实验室空白	间-硝基甲苯	μg/L	0.04	0.04(L)	符合
20221112	废水	实验室空白	对-硝基甲苯	μg/L	0.04	0.04(L)	符合
20221112	废水	实验室空白	间-硝基氯苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221112	废水	实验室空白	对-硝基氯苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221112	废水	实验室空白	邻-硝基氯苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221112	废水	实验室空白	对-二硝基苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221112	废水	实验室空白	间-二硝基苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221112	废水	实验室空白	邻-二硝基苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221112	废水	实验室空白	2,6-二硝基甲苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221112	废水	实验室空白	2,4-二硝基甲苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221112	废水	实验室空白	3,4-二硝基甲苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221112	废水	实验室空白	2,4-二硝基氯苯	μg/L	0.04	0.04(L)	符合
20221112	废水	实验室空白	2,4,6-三硝基甲苯	μg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221105	废水	实验室空白	挥发酚	mg/L	0.01	0.02(L)	符合

分析日期	样品类别	样品编号	检测项目	单位	检出限	空白试验结果	结果评价
20221105	废水	实验室空白	石油类	mg/L	0.06	0.06(L)	符合
20221105	废水	实验室空白	氨氮	mg/L	0.025	0.025(L)	符合
20221105	废水	实验室空白	化学需氧量	mg/L	4	4(L)	符合
20221105	废水	实验室空白	硫化物	mg/L	0.01	0.01(L)	符合
20221105	废水	实验室空白	总磷	mg/L	0.01	0.01(L)	符合
20221105	废水	实验室空白	总氮	mg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221105	废水	实验室空白	苯胺类	mg/L	0.03	0.03(L)	符合
20221109	废水	实验室空白	可吸附有机氯	μg/L	15	15(L)	符合
20221109	废水	实验室空白	可吸附有机氟	μg/L	5	5(L)	符合
20221109	废水	实验室空白	可吸附有机溴	μg/L	9	9(L)	符合
20221110	废水	实验室空白	五日生化需氧量	mg/L	0.5	0.5(L)	符合
20221105	废水	实验室空白	总有机碳	mg/L	0.1	0.1(L)	符合
20221104	废水	DW111710201 0 现场空白	挥发酚	mg/L	0.01	0.02(L)	符合
20221104	废水	DW111710201 0 现场空白	石油类	mg/L	0.06	0.06(L)	符合
20221104	废水	DW111710201 0 现场空白	氨氮	mg/L	0.025	0.025(L)	符合
20221104	废水	DW111710201 0 现场空白	化学需氧量	mg/L	4	4(L)	符合
20221104	废水	DW111710201 0 现场空白	硫化物	mg/L	0.01	0.01(L)	符合
20221104	废水	DW111710201 0 现场空白	总磷	mg/L	0.01	0.01(L)	符合
20221104	废水	DW111710201 0 现场空白	总氮	mg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221104	废水	DW111710201 0 现场空白	苯胺类	mg/L	0.03	0.03(L)	符合
20221108	废水	DW111710201 0 现场空白	可吸附有机氯	μg/L	15	15(L)	符合
20221108	废水	DW111710201 0 现场空白	可吸附有机氟	μg/L	5	5(L)	符合
20221108	废水	DW111710201 0 现场空白	可吸附有机溴	μg/L	9	9(L)	符合
20221104	废水	DW111710201 0 现场空白	总有机碳	mg/L	0.1	0.1(L)	符合
20221107	废水	DW111710201 0 现场空白	氯苯	μg/L	12	12(L)	符合
20221107	废水	DW111710201 0 现场空白	1, 4-二氯苯	μg/L	0.23	0.23(L)	符合
20221107	废水	DW111710201 0 现场空白	1, 3-二氯苯	μg/L	0.35	0.35(L)	符合
20221107	废水	DW111710201 0 现场空白	1, 2-二氯苯	μg/L	0.29	0.29(L)	符合

分析日期	样品类别	样品编号	检测项目	单位	检出限	空白试验结果	结果评价
20221112	废水	DW111710201 0 全程序空白	硝基苯	µg/L	0.04	0.04(L)	符合
20221112	废水	DW111710201 0 全程序空白	邻-硝基甲苯	µg/L	0.04	0.04(L)	符合
20221112	废水	DW111710201 0 全程序空白	间-硝基甲苯	µg/L	0.04	0.04(L)	符合
20221112	废水	DW111710201 0 全程序空白	对-硝基甲苯	µg/L	0.04	0.04(L)	符合
20221112	废水	DW111710201 0 全程序空白	间-硝基氯苯	µg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221112	废水	DW111710201 0 全程序空白	对-硝基氯苯	µg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221112	废水	DW111710201 0 全程序空白	邻-硝基氯苯	µg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221112	废水	DW111710201 0 全程序空白	对-二硝基苯	µg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221112	废水	DW111710201 0 全程序空白	间-二硝基苯	µg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221112	废水	DW111710201 0 全程序空白	邻-二硝基苯	µg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221112	废水	DW111710201 0 全程序空白	2,6-二硝基甲苯	µg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221112	废水	DW111710201 0 全程序空白	2,4-二硝基甲苯	µg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221112	废水	DW111710201 0 全程序空白	3,4-二硝基甲苯	µg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221112	废水	DW111710201 0 全程序空白	2,4-二硝基氯苯	µg/L	0.04	0.04(L)	符合
20221112	废水	DW111710201 0 全程序空白	2,4,6-三硝基甲苯	µg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221105	废水	DW111710202 0 现场空白	挥发酚	mg/L	0.01	0.02(L)	符合
20221105	废水	DW111710202 0 现场空白	石油类	mg/L	0.06	0.06(L)	符合
20221105	废水	DW111710202 0 现场空白	氨氮	mg/L	0.025	0.025(L)	符合
20221105	废水	DW111710202 0 现场空白	化学需氧量	mg/L	4	4(L)	符合
20221105	废水	DW111710202 0 现场空白	硫化物	mg/L	0.01	0.01(L)	符合
20221105	废水	DW111710202 0 现场空白	总磷	mg/L	0.01	0.01(L)	符合
20221105	废水	DW111710202 0 现场空白	总氮	mg/L	0.05	0.05(L)	符合
20221105	废水	DW111710202 0 现场空白	苯胺类	mg/L	0.03	0.03(L)	符合
20221109	废水	DW111710202 0 现场空白	可吸附有机氯	µg/L	15	15(L)	符合

分析日期	样品类别	样品编号	检测项目	单位	检出限	空白试验结果	结果评价
20221109	废水	DW1117102020 现场空白	可吸附有机氯	µg/L	5	5(L)	符合
20221109	废水	DW1117102020 现场空白	可吸附有机溴	µg/L	9	9(L)	符合
20221110	废水	DW1117102020 现场空白	五日生化需氧量	mg/L	0.5	0.5(L)	符合
20221105	废水	DW1117102020 现场空白	总有机碳	mg/L	0.1	0.1(L)	符合

表 2 平行双样分析测试结果

分析日期	样品类别	样品编号	检测项目	单位	检出限	平行双样试验结果		相对偏差 RD (%)	结果评价
20221104	废水	DW1117102001	挥发酚	mg/L	0.01	0.01(L)	0.01(L)	0.00	符合
20221104	废水	DW1117102001	悬浮物	mg/L	4	81	82	0.62	符合
20221104	废水	DW1117102001	氨氮	mg/L	0.025	10.3	11.0	1.4	符合
20221104	废水	DW1117102001	化学需氧量	mg/L	4	953	963	-0.53	符合
20221104	废水	DW1117102001	硫化物	mg/L	0.01	0.01(L)	0.01(L)	0.00	符合
20221104	废水	DW1117102001	总磷	mg/L	0.01	4.29	4.25	0.47	符合
20221104	废水	DW1117102001	总氮	mg/L	0.05	151	147	1.4	符合
20221104	废水	DW1117102001	苯胺类	mg/L	0.03	2.01×10 ³	1.98×10 ³	0.76	符合
20221108	废水	DW1117102001	可吸附有机氯	µg/L	15	15(L)	15(L)	0.00	符合
20221108	废水	DW1117102001	可吸附有机氟	µg/L	5	5(L)	5(L)	0.00	符合
20221108	废水	DW1117102001	可吸附有机溴	µg/L	9	9(L)	9(L)	0.00	符合
20221109	废水	DW1117102001	五日生化需氧量	mg/L	0.5	330	340	-1.5	符合
20221104	废水	DW1117102001	总有机碳	mg/L	0.1	349	345	0.58	符合
20221107	废水	DW1117102001	氯苯	µg/L	12	12(L)	12(L)	0.00	符合
20221107	废水	DW1117102001	1, 4-二氯苯	µg/L	0.23	0.23(L)	0.23(L)	0.00	符合
20221107	废水	DW1117102001	1, 3-二氯苯	µg/L	0.35	0.35(L)	0.35(L)	0.00	符合
20221107	废水	DW1117102001	1, 2-二氯苯	µg/L	0.29	0.29(L)	0.29(L)	0.00	符合

分析日期	样品类别	样品编号	检测项目	单位	检出限	平行双样 试验结果		相对 偏差 RD (%)	结果 评价
20221112	废水	DW1117102001	硝基苯	μg/L	0.04	0.04(L)	0.04(L)	0.00	符合
20221112	废水	DW1117102001	邻-硝基甲 苯	μg/L	0.04	0.04(L)	0.04(L)	0.00	符合
20221112	废水	DW1117102001	间-硝基甲 苯	μg/L	0.04	0.04(L)	0.04(L)	0.00	符合
20221112	废水	DW1117102001	对-硝基甲 苯	μg/L	0.04	0.04(L)	0.04(L)	0.00	符合
20221112	废水	DW1117102001	间-硝基氯 苯	μg/L	0.05	0.05(L)	0.05(L)	0.00	符合
20221112	废水	DW1117102001	对-硝基氯 苯	μg/L	0.05	0.05(L)	0.05(L)	0.00	符合
20221112	废水	DW1117102001	邻-硝基氯 苯	μg/L	0.05	0.05(L)	0.05(L)	0.00	符合
20221112	废水	DW1117102001	对-二硝基 苯	μg/L	0.05	0.05(L)	0.05(L)	0.00	符合
20221112	废水	DW1117102001	间-二硝基 苯	μg/L	0.05	0.05(L)	0.05(L)	0.00	符合
20221112	废水	DW1117102001	邻-二硝基 苯	μg/L	0.05	0.05(L)	0.05(L)	0.00	符合
20221112	废水	DW1117102001	2,6-二硝基 甲苯	μg/L	0.05	0.05(L)	0.05(L)	0.00	符合
20221112	废水	DW1117102001	2,4-二硝基 甲苯	μg/L	0.05	0.05(L)	0.05(L)	0.00	符合
20221112	废水	DW1117102001	3,4-二硝基 甲苯	μg/L	0.05	0.05(L)	0.05(L)	0.00	符合
20221112	废水	DW1117102001	2,4-二硝基 氯苯	μg/L	0.04	0.04(L)	0.04(L)	0.00	符合
20221112	废水	DW1117102001	2,4,6-三硝 基甲苯	μg/L	0.05	0.05(L)	0.05(L)	0.00	符合
20221105	废水	DW1117102011	挥发酚	mg/L	0.01	0.01(L)	0.01(L)	0.00	符合
20221105	废水	DW1117102011	悬浮物	mg/L	4	80	82	1.3	符合
20221105	废水	DW1117102011	氨氮	mg/L	0.025	10.4	10.1	1.5	符合
20221105	废水	DW1117102011	化学需氧量	mg/L	4	958	964	-0.32	符合
20221105	废水	DW1117102011	硫化物	mg/L	0.01	0.01 (L)	0.01 (L)	0.00	符合
20221105	废水	DW1117102011	总磷	mg/L	0.01	4.33	4.31	0.24	符合
20221105	废水	DW1117102011	总氮	mg/L	0.05	150	149	0.34	符合

分析日期	样品类别	样品编号	检测项目	单位	检出限	平行双样 试验结果		相对 偏差 RD (%)	结果 评价
20221105	废水	DW1117102011	苯胺类	mg/L	0.03	1.99×10^3	1.97×10^3	0.51	符合
20221109	废水	DW1117102011	可吸附有机 氯	μg/L	15	15 (L)	15 (L)	0.00	符合
20221109	废水	DW1117102011	可吸附有机 氯	μg/L	5	5 (L)	5 (L)	0.00	符合
20221109	废水	DW1117102011	可吸附有机 溴	μg/L	9	9 (L)	9 (L)	0.00	符合
20221110	废水	DW1117102011	五日生化需 氧量	mg/L	0.5	340	344	-0.59	符合
20221105	废水	DW1117102011	总有机碳	mg/L	0.1	361	355	0.84	符合

表 3 加标回收率试验结果

分析日期	样品类别	样品编号	检测项目	单位	加标量	样品	加标样品	加标回收率(%)	结果评价
20221104	废水	空白加标	苯胺类	mg/L	0.50	0	0.49	98.0	符合
20221108	废水	空白加标	可吸附有机 氯	mg/L	20.00	0	19.0	95.0	符合
20221108	废水	空白加标	可吸附有机 氯	mg/L	20.00	0	18.8	94.0	符合
20221108	废水	空白加标	可吸附有机 溴	mg/L	20.00	0	18.4	92.0	符合
20221104	废水	空白加标	总有机碳	mg/L	60	0	60.2	100	符合
20221107	废水	DW111710200 1 加标样品	氯苯	μg/L	1.00×10^3	0	795	79.5	符合
20221107	废水	DW111710200 1 加标样品	1, 4-二氯苯	μg/L	10.0	0	7.74	77.4	符合
20221107	废水	DW111710200 1 加标样品	1, 3-二氯苯	μg/L	10.0	0	7.37	73.7	符合
20221107	废水	DW111710200 1 加标样品	1, 2-二氯苯	μg/L	10.0	0	7.68	76.8	符合
20221112	废水	DW111710200 1 加标样品	硝基苯	μg/L	1.00	0	0.87	87.0	符合
20221112	废水	DW111710200 1 加标样品	邻-硝基甲苯	μg/L	1.00	0	0.85	85.0	符合
20221112	废水	DW111710200 1 加标样品	间-硝基甲苯	μg/L	1.00	0	0.86	86.0	符合
20221112	废水	DW111710200 1 加标样品	对-硝基甲苯	μg/L	1.00	0	0.86	86.0	符合

分析日期	样品类别	样品编号	检测项目	单位	加标量	样品	加标样品	加标回收率(%)	结果评价
20221112	废水	DW111710200 1 加标样品	间-硝基氯苯	µg/L	1.00	0	0.87	87.0	符合
20221112	废水	DW111710200 1 加标样品	对-硝基氯苯	µg/L	1.00	0	0.82	82.0	符合
20221112	废水	DW111710200 1 加标样品	邻-硝基氯苯	µg/L	1.00	0	0.82	82.0	符合
20221112	废水	DW111710200 1 加标样品	对-二硝基苯	µg/L	1.00	0	0.82	82.0	符合
20221112	废水	DW111710200 1 加标样品	间-二硝基苯	µg/L	1.00	0	0.81	81.0	符合
20221112	废水	DW111710200 1 加标样品	邻-二硝基苯	µg/L	1.00	0	0.75	75.0	符合
20221112	废水	DW111710200 1 加标样品	2,6-二硝基甲苯	µg/L	1.00	0	0.80	80.0	符合
20221112	废水	DW111710200 1 加标样品	2,4-二硝基甲苯	µg/L	1.00	0	0.80	80.0	符合
20221112	废水	DW111710200 1 加标样品	3,4-二硝基甲苯	µg/L	1.00	0	0.77	77.0	符合
20221112	废水	DW111710200 1 加标样品	2,4-二硝基氯苯	µg/L	1.00	0	0.85	85.0	符合
20221112	废水	DW111710200 1 加标样品	2,4,6-三硝基甲苯	µg/L	1.00	0	0.74	74.0	符合
20221105	废水	空白加标	苯胺类	mg/L	0.50	0	0.52	104	符合
20221109	废水	空白加标	可吸附有机氯	mg/L	20.00	0	19.2	96.0	符合
20221109	废水	空白加标	可吸附有机氟	mg/L	20.00	0	18.6	93.0	符合
20221109	废水	空白加标	可吸附有机溴	mg/L	20.00	0	18.1	90.5	符合
20221105	废水	空白加标	总有机碳	mg/L	60	0	60.1	100	符合

表 4 有证标准物质测试结果

分析日期	样品类别	标准物质编号	检测项目	单位	检测值	标准值	不确定度	结果评价
20221104	废水	BY400125 A22030088	挥发酚	mg/L	1.51	1.47	0.09	符合
20221104	废水	BW021001s AA7124	石油类	µg/mL	22.9	22.7	6%	符合
20221104	废水	GSB 07-3164-2014 2005136	氨氮	mg/L	9.20	9.12	0.36	符合
20221104	废水	GSB 07-3161-2014 2001131	化学需氧量	mg/L	165	163	6	符合

分析日期	样品类别	标准物质编号	检测项目	单位	检测值	标准值	不确定度	结果评价
20221104	废水	BY400164 B22040240	硫化物	mg/L	2.29	2.31	0.20	符合
20221104	废水	BY400014 B2102165	总磷	mg/L	0.423	0.424	0.026	符合
20221104	废水	BY400015 B2011051	总氮	mg/L	51.4	51.1	3.1	符合
20221109	废水	GSB 07-3160-2014 200263	五日生化需氧量	mg/L	62.6	62.6	3.9	符合
20221104	废水	GSB 07-3159-2014 202198	pH 值	无量纲	7.35	7.36	0.05	符合
20221105	废水	BY400125 A22030088	挥发酚	mg/L	1.49	1.47	0.09	符合
20221105	废水	BW021001s AA7124	石油类	μg/mL	22.5	22.7	6%	符合
20221105	废水	GSB 07-3164-2014 2005136	氨氮	mg/L	9.20	9.12	0.36	符合
20221105	废水	GSB 07-3161-2014 2001131	化学需氧量	mg/L	167	163	6	符合
20221105	废水	BY400164 B22040240	硫化物	mg/L	2.35	2.31	0.20	符合
20221105	废水	BY400014 B2102165	总磷	mg/L	0.427	0.424	0.026	符合
20221105	废水	BY400015 B2011051	总氮	mg/L	50.8	51.1	3.1	符合
20221110	废水	GSB 07-3160-2014 200263	五日生化需氧量	mg/L	63.2	62.6	3.9	符合
20221105	废水	GSB 07-3159-2014 202198	pH 值	无量纲	7.39	7.36	0.05	符合

2 质控评价

通过上述质控措施,本批样品的空白试验低于方法检出限,符合要求;平行双样相对偏差-1.5%~1.5%,合格率 100%,符合要求;加标回收率在 73.7~109%间,符合要求,有证标准物质检测都在标准值的不确定度内,符合要求。

编写人:高磊

审核人:

签发人:

签发日期:

2022.11.14

** 报告结束 **

15.环境监测报告（环境空气、地表水、地下水、土壤）

(1) 检测报告编号 20220741-1



沈阳泽尔检测服务有限公司
Shenyang Zeer Testing Service Co.,Ltd.

正本

检测报告

报告编号：20220741-1

检测类别：地表水、地下水、废水、环境空气、废气、土壤
项目名称：葫芦岛天启晟业化工有限公司自行监测项目
委托单位：葫芦岛天启晟业化工有限公司
报告日期：2022 年 8 月 30 日



地址：沈阳市铁西区北一西路 52 甲号
Add: No.52 Beiyixilu Road Tiexi District Shenyang
邮编：110026
p.c.: 110026
电话：024-25712888
Tel: 024-25712888



检测报告

一、采样信息

采样日期	2022/08/10--2022/08/16	采样人员	张小雨、王秩新、刘平鹏、王守昊、李玉文、邓好
采样地点	辽宁省葫芦岛市北港工业区船舶产业园区 (B区)		

二、检测项目、方法、检出限、仪器及频次

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及管理编号	检测频次
地表水					
1	pH值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	-	便携式 pH 计 PHBJ-260 型 ZRJC-YQGL-383	1 次/天 检测 2 天
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	酸式滴定管 50mL ZRJC-YQGL-173-2	
3	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱 SPX-250B-Z 型 ZRJC-YQGL-031 溶解氧测定仪 StarA223 ZRJC-YQGL-015	
4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 UV-6000PC ZRJC-YQGL-432	
5	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 UV-6000PC ZRJC-YQGL-432	
6	总氮	水质 总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L	紫外可见分光光度计 UV-6000PC ZRJC-YQGL-432	
7	硫化物	水质硫化物的测定亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	0.01mg/L	可见分光光度计 T6 新悦 ZRJC-YQGL-006	



序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号 及管理编号	检测频次
8	苯胺	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017	0.057μg/L	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	1次/天 检测2天
9	硝基苯	水质 硝基苯类化合物的测定 液液萃取/固相萃取-气相色谱 法 HJ 648-2013	0.17μg/L	气相色谱仪 TRACE1300 ZRJC-YQGL-002	
10	氯苯	水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 621-2011	12μg/L	气相色谱仪 TRACE1300 ZRJC-YQGL-393	
地下水					
11	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	便携式 pH 计 PHBJ-260 型 ZRJC-YQGL-383	1次/天 检测2天
12	氨氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006(9.1) 纳氏试剂分光光度法	0.01mg/L	紫外可见分光光度 计 UV-6000PC ZRJC-YQGL-432	
13	硝酸盐氮	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、 NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、 SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.004mg/L	离子色谱仪 INTEGRION ZRJC-YQGL-441	
14	亚硝酸盐氮	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、 NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、 SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.005mg/L	离子色谱仪 INTEGRION ZRJC-YQGL-441	
15	挥发酚	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (9.1) 4-氨基 安替吡啉三氯甲烷萃取分 光光度法	0.001mg/L	紫外可见分光光度 计 T6 新世纪 ZRJC-YQGL-007	
16	氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (3.2) 离子色谱法	0.1mg/L	离子色谱仪 INTEGRION ZRJC-YQGL-441	
17	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006 (1.1) 酸性高锰酸钾滴定法	0.02mg/L	棕色酸式滴定管 25ml ZRJC-YQGL-305	



序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及管理编号	检测频次
18	氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (4.1) 异烟酸-吡啶啉分光光度法	0.001mg/L	可见分光光度计 T6新悦 ZRJC-YQGL-006	1次/天 检测2天
19	砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (6.1) 氢化物原子荧光法	0.3µg/L	原子荧光光度计 AFS-9230 ZRJC-YQGL-466	
20	汞	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (8.1) 氢化物原子荧光法	0.03µg/L	原子荧光光度计 AFS-9230 ZRJC-YQGL-466	
21	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (10.1) 二苯碳酰二肼分光光度法	0.001mg/L	可见分光光度计 T6新悦 ZRJC-YQGL-006	
22	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (7.1) 乙二胺四乙酸二钠滴定法	0.3mg/L	白色酸式滴定管 25ml ZRJC-YQGL-309	
23	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (11.1) 无火焰原子吸收分光光度法	0.7µg/L	原子吸收分光光度计 ICE3500 ZRJC-YQGL-400	
24	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (9.1) 无火焰原子吸收分光光度法	0.2µg/L	原子吸收分光光度计 ICE3500 ZRJC-YQGL-001	
25	铁	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (2) 原子吸收分光光度法	0.1mg/L	原子吸收分光光度计 ICE3300 ZRJC-YQGL-529	
26	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	0.01mg/L	原子吸收分光光度计 ICE3300 ZRJC-YQGL-329	
27	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (8.1) 称量法	1mg/L	电子天平 BSA224S ZRJC-YQGL-009	
28	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡 分光光度法 HJ/T 342-2007 (试行)	2mg/L	紫外可见分光光度计 UV-6000PC ZRJC-YQGL-432	



序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及管理编号	检测频次
29	氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (2.1) 硝酸银容量法	0.3mg/L	棕色酸式滴定管 25ml ZRJC-YQGL-304	1次/天 检测2天
30	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 (2.1) 多管发酵法	/	生化培养箱 SPX-250B-Z ZRJC-YQGL-181 生物显微镜 XSP-300 ZRJC-YQGL-048	
31	细菌总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 (1.1) 平板计数法	/	生化培养箱 SPX-250B-Z ZRJC-YQGL-181	
32	钾	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (22.2) 离子色谱法	0.04mg/L	离子色谱仪 ICS-600 ZRJC-YQGL-130	
33	钠	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (22.2) 离子色谱法	0.02mg/L	离子色谱仪 ICS-600 ZRJC-YQGL-130	
34	钙	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (22.2) 离子色谱法	0.5mg/L	离子色谱仪 ICS-600 ZRJC-YQGL-130	
35	镁	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (22.2) 离子色谱法	0.3mg/L	离子色谱仪 ICS-600 ZRJC-YQGL-130	
36	碳酸根	地下水水质分析方法 第49部分: 碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	1.3mg/L	白色酸式滴定管 25ml ZRJC-YQGL-308	
37	重碳酸根	地下水水质分析方法 第49部分: 碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	1.3mg/L	白色酸式滴定管 25ml ZRJC-YQGL-308	
38	氯离子	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.007mg/L	离子色谱仪 INTEGRION ZRJC-YQGL-441	



序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号 及管理编号	检测频次
39	硫酸盐 (硫酸根)	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.018mg/L	离子色谱仪 INTEGRION ZRJC-YQGL-441	1次/天 检测2天
40	石油类	水质 石油类的测定 紫外分 光光度法 (试行) HJ 970-2018	0.01mg/L	紫外可见分光光度 计 T6 新世纪 ZRJC-YQGL-007	
废水					
41	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	-	便携式 pH 计 PHBJ-260 型 ZRJC-YQGL-383	3次/天 检测1天
42	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L	电子天平 BSA224S ZRJC-YQGL-009	
43	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重 铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	酸式滴定管 50ml ZRJC-YQGL-173-2	
44	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度 计 UV-6000PC ZRJC-YQGL-432	
45	石油类	水质 石油类和动植物油类 的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L	红外分光测油仪 OIL460 ZRJC-YQGL-008	
环境空气					
46	氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮 和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙 二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单	0.005mg/m ³ (小时值) 0.003mg/m ³ (日均值)	可见分光光度计 V-5600 ZRJC-YQGL-142	日均值1次/天 小时值4次/天 检测7天
47	硫酸盐	居住区大气中硫酸盐卫生检 验标准方法离子色谱法 GB 11733-1989	0.008mg/m ³	离子色谱仪 ICS-600 ZRJC-YQGL-004	
48	苯胺类	空气质量 苯胺类的测定 盐 酸萘乙二胺分光光度法 GB/T 15502-1995	0.5mg/m ³	紫外可见分光光度 计 T6 新世纪 ZRJC-YQGL-007	4次/天 检测7天 (小时值)



序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及管理编号	检测频次
49	硝基苯	环境空气 硝基苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 738-2015	0.001mg/m ³	气相色谱仪 TRACE1300 ZRJC-YQGL-002	4次/天 检测7天 (小时值)
50	邻-硝基甲苯	环境空气 硝基苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 738-2015	0.002mg/m ³	气相色谱仪 TRACE1300 ZRJC-YQGL-002	
51	间-硝基甲苯	环境空气 硝基苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 738-2015	0.002mg/m ³	气相色谱仪 TRACE1300 ZRJC-YQGL-002	
52	对-硝基甲苯	环境空气 硝基苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 738-2015	0.002mg/m ³	气相色谱仪 TRACE1300 ZRJC-YQGL-002	
53	对-硝基氯苯	环境空气 硝基苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 738-2015	0.001mg/m ³	气相色谱仪 TRACE1300 ZRJC-YQGL-002	
54	间-硝基氯苯	环境空气 硝基苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 738-2015	0.001mg/m ³	气相色谱仪 TRACE1300 ZRJC-YQGL-002	
55	邻-硝基氯苯	环境空气 硝基苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 738-2015	0.001mg/m ³	气相色谱仪 TRACE1300 ZRJC-YQGL-002	
56	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³	可见分光光度计 V-5600 ZRJC-YQGL-142	
57	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.02mg/m ³	离子色谱仪 ICS-600 ZRJC-YQGL-004	日均值1次/天 小时值4次/天 检测7天
58	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪 GC-4000A ZRJC-YQGL-070	
59	甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4μg/m ³	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	
60	氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.3μg/m ³	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	



序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及管理编号	检测频次
61	1,1-二氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	1次/天 检测7天 (8小时均值)
62	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	
63	氯丙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	
64	二氯甲烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	1.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	
65	1,1-二氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	
66	顺式-1,2-二氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	
67	三氯甲烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	
68	1,1,1-三氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	
69	四氯化碳	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	



序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及管理编号	检测频次
70	1,2-二氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	1次/天 检测7天 (8小时均值)
71	苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	
72	三氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	
73	1,2-二氯丙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	
74	顺式-1,3-二氯丙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	
75	反式-1,3-二氯丙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	
76	1,1,2-三氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	
77	四氯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	
78	1,2-二溴乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	



序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及管理编号	检测频次
79	乙苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	1次/天 检测 7 天 (8 小时均值)
80	间,对-二甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	
81	邻-二甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	
82	苯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	
83	1,1,2,2-四氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	
84	4-乙基甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	
85	1,3,5-三甲基苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	
86	1,2,4-三甲基苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	
87	1,3-二氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	



序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及管理编号	检测频次
88	1,4-二氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.7μg/m³	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	1次/天 检测7天 (8小时均值)
89	苯基氯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.7μg/m³	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	
90	1,2-二氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.7μg/m³	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	
91	1,2,4-三氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.7μg/m³	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	
92	六氯丁二烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.6μg/m³	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ QD ZRJC-YQGL-003	
废气（有组织）					
93	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m³	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 ZRJC-YQGL-446	3次/天 检测1天
94	含氧量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 5.3 排气中 CO、CO₂、O₂ 等气体成分的测定	/	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 ZRJC-YQGL-446	
95	排气流速	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 7 排气流速、流量的测定	/	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 ZRJC-YQGL-446	
土壤					



序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及管理编号	检测频次
96	pH	土壤检测 第 2 部分: 土壤 pH 的测定 NY/T 1121.2-2006	/	pH 计 Star A211 ZRJC-YQGL-014	1 次/天 检测 1 天
97	总砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分: 土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg	原子荧光光度计 AFS-9230 ZRJC-YQGL-466	
98	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01mg/kg	原子吸收分光光度计 iCE3500 ZRJC-YQGL-001	
99	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5mg/kg	原子吸收分光光度计 iCE3300 ZRJC-YQGL-329	
100	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1mg/kg	原子吸收分光光度计 iCE3300 ZRJC-YQGL-329	
101	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.1mg/kg	原子吸收分光光度计 iCE3500 ZRJC-YQGL-400	
102	总汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg	原子荧光光度计 AFS-9230 ZRJC-YQGL-466	
103	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	3mg/kg	原子吸收分光光度计 iCE3300 ZRJC-YQGL-329	
104	1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.5μg/kg	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ 7000 ZRJC-YQGL-358	
105	1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.5μg/kg	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ 7000 ZRJC-YQGL-358	



序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及管理编号	检测频次
106	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.09mg/kg	气质联用仪 TRACE1300/ ISQ 7000 ZRJC-YQGL-440	1次/天 检测1天
107	石油烃	土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	6mg/kg	气相色谱仪 TRACE1300 ZRJC-YQGL-454	



三、检测结果

1. 地表水

检测点位: ☆1 园区污水处理厂上游断面

检测项目	采样日期	样品编号	检测值	单位
pH 值	8 月 15 日	0741-1S1-1	7.2	无量纲
	8 月 16 日	0741-1S1-2	7.3	无量纲
化学需氧量	8 月 15 日	0741-1S1-1	21	无量纲
	8 月 16 日	0741-1S1-2	21	mg/L
五日生化需氧量	8 月 15 日	0741-1S1-1	5.3	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S1-2	5.4	mg/L
氨氮	8 月 15 日	0741-1S1-1	0.842	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S1-2	0.818	mg/L
总磷	8 月 15 日	0741-1S1-1	0.32	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S1-2	0.31	mg/L
总氮	8 月 15 日	0741-1S1-1	1.72	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S1-2	1.70	mg/L
硫化物	8 月 15 日	0741-1S1-1	0.01L	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S1-2	0.01L	mg/L
苯胺	8 月 15 日	0741-1S1-1	0.057L	μg/L
	8 月 16 日	0741-1S1-2	0.057L	μg/L
硝基苯	8 月 15 日	0741-1S1-1	0.17L	μg/L
	8 月 16 日	0741-1S1-2	0.17L	μg/L
氯苯	8 月 15 日	0741-1S1-1	12L	μg/L
	8 月 16 日	0741-1S1-2	12L	μg/L



检测点位: ☆2 园区污水处理厂下游断面

检测项目	采样日期	样品编号	检测值	单位
pH 值	8 月 15 日	0741-1S2-1	7.2	无量纲
	8 月 16 日	0741-1S2-2	7.3	无量纲
化学需氧量	8 月 15 日	0741-1S2-1	22	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S2-2	22	mg/L
五日生化需氧量	8 月 15 日	0741-1S2-1	5.7	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S2-2	5.4	mg/L
氨氮	8 月 15 日	0741-1S2-1	0.364	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S2-2	0.322	mg/L
总磷	8 月 15 日	0741-1S2-1	0.22	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S2-2	0.21	mg/L
总氮	8 月 15 日	0741-1S2-1	1.67	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S2-2	1.64	mg/L
硫化物	8 月 15 日	0741-1S2-1	0.01L	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S2-2	0.01L	mg/L
苯胺	8 月 15 日	0741-1S2-1	0.057L	μg/L
	8 月 16 日	0741-1S2-2	0.057L	μg/L
硝基苯	8 月 15 日	0741-1S2-1	0.17L	μg/L
	8 月 16 日	0741-1S2-2	0.17L	μg/L
氯苯	8 月 15 日	0741-1S2-1	12L	μg/L
	8 月 16 日	0741-1S2-2	12L	μg/L



2. 地下水

检测点位: 43 上游方向布设 1 眼背景监测井 (E:120.906288; N:40.744033)

检测项目	采样日期	样品编号	检测值	单位
pH 值	8 月 15 日	0741-1S3-1	7.5	无量纲
	8 月 16 日	0741-1S3-2	7.5	无量纲
氨氮	8 月 15 日	0741-1S3-1	0.39	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S3-2	0.34	mg/L
硝酸盐氮	8 月 15 日	0741-1S3-1	18.8	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S3-2	19.0	mg/L
亚硝酸盐氮	8 月 15 日	0741-1S3-1	0.005L	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S3-2	0.005L	mg/L
挥发酚	8 月 15 日	0741-1S3-1	0.001L	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S3-2	0.001L	mg/L
氟化物	8 月 15 日	0741-1S3-1	0.2	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S3-2	0.2	mg/L
耗氧量	8 月 15 日	0741-1S3-1	0.78	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S3-2	0.73	mg/L
氰化物	8 月 15 日	0741-1S3-1	0.001L	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S3-2	0.001L	mg/L
砷	8 月 15 日	0741-1S3-1	0.3L	μg/L
	8 月 16 日	0741-1S3-2	0.3L	μg/L
汞	8 月 15 日	0741-1S3-1	0.08	μg/L
	8 月 16 日	0741-1S3-2	0.07	μg/L
六价铬	8 月 15 日	0741-1S3-1	0.001L	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S3-2	0.001L	mg/L
总硬度	8 月 15 日	0741-1S3-1	432	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S3-2	430	mg/L
铅	8 月 15 日	0741-1S3-1	0.7L	μg/L
	8 月 16 日	0741-1S3-2	0.7L	μg/L
镉	8 月 15 日	0741-1S3-1	0.2L	μg/L
	8 月 16 日	0741-1S3-2	0.2L	μg/L
铁	8 月 15 日	0741-1S3-1	0.1L	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S3-2	0.1L	mg/L
锰	8 月 15 日	0741-1S3-1	0.32	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S3-2	0.33	mg/L



检测点位: ☆3 上游方向布设 1 眼背景监测井 (E:120.906288; N:40.744033)

检测项目	采样日期	样品编号	检测值	单位
溶解性总固体	8月15日	0741-1S3-1	978	mg/L
	8月16日	0741-1S3-2	973	mg/L
硫酸盐	8月15日	0741-1S3-1	170	mg/L
	8月16日	0741-1S3-2	169	mg/L
氯化物	8月15日	0741-1S3-1	153	mg/L
	8月16日	0741-1S3-2	154	mg/L
总大肠菌群	8月15日	0741-1S3-1	2L	MPN/100mL
	8月16日	0741-1S3-2	2L	MPN/100mL
细菌总数	8月15日	0741-1S3-1	94	CFU/mL
	8月16日	0741-1S3-2	94	CFU/mL
钾	8月15日	0741-1S3-1	5.41	mg/L
	8月16日	0741-1S3-2	5.41	mg/L
钠	8月15日	0741-1S3-1	158	mg/L
	8月16日	0741-1S3-2	158	mg/L
钙	8月15日	0741-1S3-1	93.2	mg/L
	8月16日	0741-1S3-2	94.0	mg/L
镁	8月15日	0741-1S3-1	38.0	mg/L
	8月16日	0741-1S3-2	38.2	mg/L
碳酸根	8月15日	0741-1S3-1	1.3L	mg/L
	8月16日	0741-1S3-2	1.3L	mg/L
重碳酸根	8月15日	0741-1S3-1	350	mg/L
	8月16日	0741-1S3-2	352	mg/L
氟离子	8月15日	0741-1S3-1	140	mg/L
	8月16日	0741-1S3-2	142	mg/L
硫酸盐 (硫酸根)	8月15日	0741-1S3-1	160	mg/L
	8月16日	0741-1S3-2	162	mg/L
石油类	8月15日	0741-1S3-1	0.04	mg/L
	8月16日	0741-1S3-2	0.05	mg/L



检测点位: 4 下游布 1 眼污染监测井 (E:120.939934; N:40.748419)

检测项目	采样日期	样品编号	检测值	单位
pH 值	8 月 15 日	0741-1S4-1	6.6	无量纲
	8 月 16 日	0741-1S4-2	6.6	无量纲
氨氮	8 月 15 日	0741-1S4-1	0.46	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S4-2	0.43	mg/L
硝酸盐氮	8 月 15 日	0741-1S4-1	0.318	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S4-2	0.316	mg/L
亚硝酸盐氮	8 月 15 日	0741-1S4-1	0.005L	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S4-2	0.005L	mg/L
挥发酚	8 月 15 日	0741-1S4-1	0.001L	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S4-2	0.001L	mg/L
氟化物	8 月 15 日	0741-1S4-1	0.8	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S4-2	0.8	mg/L
耗氧量	8 月 15 日	0741-1S4-1	2.15	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S4-2	2.26	mg/L
氰化物	8 月 15 日	0741-1S4-1	0.001L	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S4-2	0.001L	mg/L
砷	8 月 15 日	0741-1S4-1	0.3L	μg/L
	8 月 16 日	0741-1S4-2	0.3L	μg/L
汞	8 月 15 日	0741-1S4-1	0.07	μg/L
	8 月 16 日	0741-1S4-2	0.07	μg/L
六价铬	8 月 15 日	0741-1S4-1	0.001L	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S4-2	0.001L	mg/L
总硬度	8 月 15 日	0741-1S4-1	121	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S4-2	118	mg/L
铅	8 月 15 日	0741-1S4-1	0.7L	μg/L
	8 月 16 日	0741-1S4-2	0.7L	μg/L
镉	8 月 15 日	0741-1S4-1	0.2L	μg/L
	8 月 16 日	0741-1S4-2	0.2L	μg/L
铁	8 月 15 日	0741-1S4-1	0.1L	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S4-2	0.1L	mg/L
锰	8 月 15 日	0741-1S4-1	0.30	mg/L
	8 月 16 日	0741-1S4-2	0.30	mg/L



检测点位: ☆4 下游布 1 眼污染监测井 (E:120.939934; N:40.748419)

检测项目	采样日期	样品编号	检测值	单位
溶解性总固体	8月15日	0741-1S4-1	560	mg/L
	8月16日	0741-1S4-2	552	mg/L
硫酸盐	8月15日	0741-1S4-1	220	mg/L
	8月16日	0741-1S4-2	222	mg/L
氯化物	8月15日	0741-1S4-1	130	mg/L
	8月16日	0741-1S4-2	127	mg/L
总大肠菌群	8月15日	0741-1S4-1	2	MPN/100mL
	8月16日	0741-1S4-2	2	MPN/100mL
细菌总数	8月15日	0741-1S4-1	98	CFU/mL
	8月16日	0741-1S4-2	97	CFU/mL
钾	8月15日	0741-1S4-1	8.24	mg/L
	8月16日	0741-1S4-2	8.23	mg/L
钠	8月15日	0741-1S4-1	111	mg/L
	8月16日	0741-1S4-2	112	mg/L
钙	8月15日	0741-1S4-1	22.5	mg/L
	8月16日	0741-1S4-2	22.5	mg/L
镁	8月15日	0741-1S4-1	9.3	mg/L
	8月16日	0741-1S4-2	9.3	mg/L
碳酸根	8月15日	0741-1S4-1	1.3L	mg/L
	8月16日	0741-1S4-2	1.3L	mg/L
重碳酸根	8月15日	0741-1S4-1	19.0	mg/L
	8月16日	0741-1S4-2	21.4	mg/L
氟离子	8月15日	0741-1S4-1	120	mg/L
	8月16日	0741-1S4-2	121	mg/L
硫酸根	8月15日	0741-1S4-1	211	mg/L
	8月16日	0741-1S4-2	218	mg/L
石油类	8月15日	0741-1S4-1	0.08	mg/L
	8月16日	0741-1S4-2	0.06	mg/L

备注: 硝酸盐氮和亚硝酸盐氮结果由硝酸根和亚硝酸根计算得出。



3. 废水

检测点位: ★5 DW002 雨水排放口

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	单位
8月16日	pH值	0741-1S5-1	6.8	无量纲
		0741-1S5-2	6.7	无量纲
		0741-1S5-3	6.8	无量纲
	悬浮物	0741-1S5-1	8	mg/L
		0741-1S5-2	6	mg/L
		0741-1S5-3	7	mg/L
	化学需氧量	0741-1S5-1	20	mg/L
		0741-1S5-2	22	mg/L
		0741-1S5-3	23	mg/L
	氨氮	0741-1S5-1	0.941	mg/L
		0741-1S5-2	0.800	mg/L
		0741-1S5-3	0.977	mg/L
	石油类	0741-1S5-1	0.06L	mg/L
		0741-1S5-2	0.06L	mg/L
		0741-1S5-3	0.06L	mg/L

备注: 检出限加 L 其含义为未检出。



4.环境空气

检测点位: 01 厂区

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
氮氧化物	8月10日	2:00	0741-1Q1-1	0.026	mg/m ³
		8:00	0741-1Q1-2	0.030	mg/m ³
		14:00	0741-1Q1-3	0.031	mg/m ³
		20:00	0741-1Q1-4	0.034	mg/m ³
		日均值	0741-1Q1-6	0.032	mg/m ³
	8月11日	2:00	0741-1Q1-7	0.032	mg/m ³
		8:00	0741-1Q1-8	0.034	mg/m ³
		14:00	0741-1Q1-9	0.031	mg/m ³
		20:00	0741-1Q1-10	0.030	mg/m ³
		日均值	0741-1Q1-12	0.035	mg/m ³
	8月12日	2:00	0741-1Q1-13	0.030	mg/m ³
		8:00	0741-1Q1-14	0.027	mg/m ³
		14:00	0741-1Q1-15	0.031	mg/m ³
		20:00	0741-1Q1-16	0.030	mg/m ³
		日均值	0741-1Q1-18	0.034	mg/m ³
	8月13日	2:00	0741-1Q1-19	0.030	mg/m ³
		8:00	0741-1Q1-20	0.031	mg/m ³
		14:00	0741-1Q1-21	0.032	mg/m ³
		20:00	0741-1Q1-22	0.034	mg/m ³
		日均值	0741-1Q1-24	0.033	mg/m ³
	8月14日	2:00	0741-1Q1-25	0.032	mg/m ³
		8:00	0741-1Q1-26	0.030	mg/m ³
		14:00	0741-1Q1-27	0.031	mg/m ³
		20:00	0741-1Q1-28	0.029	mg/m ³
		日均值	0741-1Q1-30	0.030	mg/m ³
	8月15日	2:00	0741-1Q1-31	0.030	mg/m ³
		8:00	0741-1Q1-32	0.032	mg/m ³
		14:00	0741-1Q1-33	0.035	mg/m ³
		20:00	0741-1Q1-34	0.034	mg/m ³
		日均值	0741-1Q1-36	0.030	mg/m ³
	8月16日	2:00	0741-1Q1-37	0.030	mg/m ³
		8:00	0741-1Q1-38	0.028	mg/m ³
		14:00	0741-1Q1-39	0.026	mg/m ³
		20:00	0741-1Q1-40	0.030	mg/m ³
		日均值	0741-1Q1-42	0.034	mg/m ³



检测点位: 01 厂区

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
硫酸盐	8月10日	2:00	0741-1Q1-1	0.023	mg/m ³
		8:00	0741-1Q1-2	0.023	mg/m ³
		14:00	0741-1Q1-3	0.023	mg/m ³
		20:00	0741-1Q1-4	0.023	mg/m ³
		日均值	0741-1Q1-6	0.024	mg/m ³
	8月11日	2:00	0741-1Q1-7	0.015	mg/m ³
		8:00	0741-1Q1-8	0.013	mg/m ³
		14:00	0741-1Q1-9	0.013	mg/m ³
		20:00	0741-1Q1-10	0.013	mg/m ³
		日均值	0741-1Q1-12	0.016	mg/m ³
	8月12日	2:00	0741-1Q1-13	0.020	mg/m ³
		8:00	0741-1Q1-14	0.018	mg/m ³
		14:00	0741-1Q1-15	0.025	mg/m ³
		20:00	0741-1Q1-16	0.024	mg/m ³
		日均值	0741-1Q1-18	0.027	mg/m ³
	8月13日	2:00	0741-1Q1-19	0.024	mg/m ³
		8:00	0741-1Q1-20	0.024	mg/m ³
		14:00	0741-1Q1-21	0.022	mg/m ³
		20:00	0741-1Q1-22	0.019	mg/m ³
		日均值	0741-1Q1-24	0.024	mg/m ³
	8月14日	2:00	0741-1Q1-25	0.016	mg/m ³
		8:00	0741-1Q1-26	0.016	mg/m ³
		14:00	0741-1Q1-27	0.016	mg/m ³
		20:00	0741-1Q1-28	0.016	mg/m ³
		日均值	0741-1Q1-30	0.024	mg/m ³
	8月15日	2:00	0741-1Q1-31	0.021	mg/m ³
		8:00	0741-1Q1-32	0.020	mg/m ³
		14:00	0741-1Q1-33	0.021	mg/m ³
		20:00	0741-1Q1-34	0.020	mg/m ³
		日均值	0741-1Q1-36	0.026	mg/m ³
	8月16日	2:00	0741-1Q1-37	0.010	mg/m ³
		8:00	0741-1Q1-38	0.010	mg/m ³
		14:00	0741-1Q1-39	0.011	mg/m ³
		20:00	0741-1Q1-40	0.011	mg/m ³
		日均值	0741-1Q1-42	0.013	mg/m ³



检测点位: 01 厂区

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
苯胺类	8月10日	2:00	0741-IQ1-1	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-2	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-3	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-4	ND	mg/m ³
	8月11日	2:00	0741-IQ1-7	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-8	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-9	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-10	ND	mg/m ³
	8月12日	2:00	0741-IQ1-13	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-14	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-15	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-16	ND	mg/m ³
	8月13日	2:00	0741-IQ1-19	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-20	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-21	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-22	ND	mg/m ³
	8月14日	2:00	0741-IQ1-25	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-26	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-27	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-28	ND	mg/m ³
	8月15日	2:00	0741-IQ1-31	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-32	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-33	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-34	ND	mg/m ³
	8月16日	2:00	0741-IQ1-37	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-38	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-39	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-40	ND	mg/m ³



检测点位: O1 厂区

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
硝基苯	8月10日	2:00	0741-IQ1-1	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-2	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-3	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-4	ND	mg/m ³
	8月11日	2:00	0741-IQ1-7	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-8	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-9	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-10	ND	mg/m ³
	8月12日	2:00	0741-IQ1-13	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-14	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-15	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-16	ND	mg/m ³
	8月13日	2:00	0741-IQ1-19	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-20	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-21	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-22	ND	mg/m ³
	8月14日	2:00	0741-IQ1-25	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-26	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-27	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-28	ND	mg/m ³
	8月15日	2:00	0741-IQ1-31	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-32	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-33	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-34	ND	mg/m ³
	8月16日	2:00	0741-IQ1-37	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-38	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-39	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-40	ND	mg/m ³



检测点位: Q1 厂区

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
邻-硝基甲苯	8月10日	2:00	0741-IQ1-1	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-2	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-3	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-4	ND	mg/m ³
	8月11日	2:00	0741-IQ1-7	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-8	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-9	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-10	ND	mg/m ³
	8月12日	2:00	0741-IQ1-13	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-14	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-15	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-16	ND	mg/m ³
	8月13日	2:00	0741-IQ1-19	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-20	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-21	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-22	ND	mg/m ³
	8月14日	2:00	0741-IQ1-25	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-26	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-27	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-28	ND	mg/m ³
	8月15日	2:00	0741-IQ1-31	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-32	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-33	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-34	ND	mg/m ³
	8月16日	2:00	0741-IQ1-37	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-38	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-39	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-40	ND	mg/m ³



检测点位: ○1 厂区

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
间-硝基甲苯	8月10日	2:00	0741-IQ1-1	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-2	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-3	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-4	ND	mg/m ³
	8月11日	2:00	0741-IQ1-7	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-8	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-9	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-10	ND	mg/m ³
	8月12日	2:00	0741-IQ1-13	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-14	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-15	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-16	ND	mg/m ³
	8月13日	2:00	0741-IQ1-19	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-20	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-21	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-22	ND	mg/m ³
	8月14日	2:00	0741-IQ1-25	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-26	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-27	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-28	ND	mg/m ³
	8月15日	2:00	0741-IQ1-31	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-32	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-33	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-34	ND	mg/m ³
	8月16日	2:00	0741-IQ1-37	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-38	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-39	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-40	ND	mg/m ³



检测点位: 01 厂区

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
对-硝基甲苯	8月10日	2:00	0741-IQ1-1	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-2	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-3	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-4	ND	mg/m ³
	8月11日	2:00	0741-IQ1-7	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-8	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-9	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-10	ND	mg/m ³
	8月12日	2:00	0741-IQ1-13	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-14	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-15	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-16	ND	mg/m ³
	8月13日	2:00	0741-IQ1-19	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-20	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-21	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-22	ND	mg/m ³
	8月14日	2:00	0741-IQ1-25	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-26	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-27	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-28	ND	mg/m ³
	8月15日	2:00	0741-IQ1-31	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-32	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-33	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-34	ND	mg/m ³
	8月16日	2:00	0741-IQ1-37	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-38	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-39	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-40	ND	mg/m ³



检测点位: 01 厂区

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
对-硝基氟苯	8月10日	2:00	0741-IQ1-1	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-2	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-3	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-4	ND	mg/m ³
	8月11日	2:00	0741-IQ1-7	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-8	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-9	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-10	ND	mg/m ³
	8月12日	2:00	0741-IQ1-13	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-14	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-15	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-16	ND	mg/m ³
	8月13日	2:00	0741-IQ1-19	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-20	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-21	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-22	ND	mg/m ³
	8月14日	2:00	0741-IQ1-25	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-26	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-27	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-28	ND	mg/m ³
	8月15日	2:00	0741-IQ1-31	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-32	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-33	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-34	ND	mg/m ³
	8月16日	2:00	0741-IQ1-37	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-38	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-39	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-40	ND	mg/m ³



检测点位: 01 厂区

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
间-硝基氯苯	8月10日	2:00	0741-IQ1-1	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-2	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-3	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-4	ND	mg/m ³
	8月11日	2:00	0741-IQ1-7	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-8	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-9	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-10	ND	mg/m ³
	8月12日	2:00	0741-IQ1-13	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-14	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-15	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-16	ND	mg/m ³
	8月13日	2:00	0741-IQ1-19	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-20	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-21	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-22	ND	mg/m ³
	8月14日	2:00	0741-IQ1-25	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-26	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-27	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-28	ND	mg/m ³
	8月15日	2:00	0741-IQ1-31	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-32	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-33	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-34	ND	mg/m ³
	8月16日	2:00	0741-IQ1-37	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-38	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-39	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-40	ND	mg/m ³



检测点位: ○1 厂区

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
邻-硝基氯苯	8月10日	2:00	0741-IQ1-1	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-2	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-3	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-4	ND	mg/m ³
	8月11日	2:00	0741-IQ1-7	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-8	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-9	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-10	ND	mg/m ³
	8月12日	2:00	0741-IQ1-13	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-14	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-15	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-16	ND	mg/m ³
	8月13日	2:00	0741-IQ1-19	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-20	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-21	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-22	ND	mg/m ³
	8月14日	2:00	0741-IQ1-25	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-26	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-27	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-28	ND	mg/m ³
	8月15日	2:00	0741-IQ1-31	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-32	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-33	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-34	ND	mg/m ³
	8月16日	2:00	0741-IQ1-37	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-38	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-39	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-40	ND	mg/m ³



检测点位: ○1 J'区

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
氨	8月10日	2:00	0741-IQ1-1	0.04	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-2	0.05	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-3	0.06	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-4	0.04	mg/m ³
	8月11日	2:00	0741-IQ1-7	0.06	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-8	0.07	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-9	0.04	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-10	0.07	mg/m ³
	8月12日	2:00	0741-IQ1-13	0.08	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-14	0.09	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-15	0.07	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-16	0.07	mg/m ³
	8月13日	2:00	0741-IQ1-19	0.04	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-20	0.08	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-21	0.07	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-22	0.03	mg/m ³
	8月14日	2:00	0741-IQ1-25	0.09	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-26	0.10	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-27	0.08	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-28	0.09	mg/m ³
	8月15日	2:00	0741-IQ1-31	0.06	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-32	0.07	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-33	0.08	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-34	0.07	mg/m ³
	8月16日	2:00	0741-IQ1-37	0.06	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-38	0.08	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-39	0.07	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-40	0.08	mg/m ³



检测点位: ○1 厂区

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
氯化氢	8月10日	2:00	0741-IQ1-1	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-2	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-3	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-4	ND	mg/m ³
	8月11日	2:00	0741-IQ1-7	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-8	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-9	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-10	ND	mg/m ³
	8月12日	2:00	0741-IQ1-13	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-14	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-15	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-16	ND	mg/m ³
	8月13日	2:00	0741-IQ1-19	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-20	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-21	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-22	ND	mg/m ³
	8月14日	2:00	0741-IQ1-25	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-26	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-27	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-28	ND	mg/m ³
	8月15日	2:00	0741-IQ1-31	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-32	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-33	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-34	ND	mg/m ³
	8月16日	2:00	0741-IQ1-37	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-38	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-39	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-40	ND	mg/m ³



检测点位: ○1 厂区

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
非甲烷总烃	8月10日	2:00	0741-IQ1-1	0.96	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-2	0.89	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-3	0.89	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-4	0.98	mg/m ³
	8月11日	2:00	0741-IQ1-7	0.83	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-8	0.93	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-9	0.86	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-10	0.83	mg/m ³
	8月12日	2:00	0741-IQ1-13	0.99	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-14	0.92	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-15	1.06	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-16	1.00	mg/m ³
	8月13日	2:00	0741-IQ1-19	0.92	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-20	0.95	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-21	0.84	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-22	0.84	mg/m ³
	8月14日	2:00	0741-IQ1-25	0.96	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-26	0.92	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-27	0.88	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-28	0.92	mg/m ³
	8月15日	2:00	0741-IQ1-31	0.84	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-32	0.83	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-33	0.80	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-34	0.94	mg/m ³
	8月16日	2:00	0741-IQ1-37	0.88	mg/m ³
		8:00	0741-IQ1-38	0.92	mg/m ³
		14:00	0741-IQ1-39	0.83	mg/m ³
		20:00	0741-IQ1-40	0.93	mg/m ³



检测点位: 01 厂区

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
甲苯	8月10日	2:00	0741-IQ1-1	3.1	μg/m ³
		8:00	0741-IQ1-2	3.6	μg/m ³
		14:00	0741-IQ1-3	3.4	μg/m ³
		20:00	0741-IQ1-4	3.6	μg/m ³
		8小时均值	0741-IQ1-5	96.0	μg/m ³
	8月11日	2:00	0741-IQ1-7	4.5	μg/m ³
		8:00	0741-IQ1-8	5.0	μg/m ³
		14:00	0741-IQ1-9	3.4	μg/m ³
		20:00	0741-IQ1-10	3.0	μg/m ³
		8小时均值	0741-IQ1-11	66.2	μg/m ³
	8月12日	2:00	0741-IQ1-13	3.5	μg/m ³
		8:00	0741-IQ1-14	3.0	μg/m ³
		14:00	0741-IQ1-15	2.9	μg/m ³
		20:00	0741-IQ1-16	4.0	μg/m ³
		8小时均值	0741-IQ1-17	25.6	μg/m ³
	8月13日	2:00	0741-IQ1-19	2.1	μg/m ³
		8:00	0741-IQ1-20	3.5	μg/m ³
		14:00	0741-IQ1-21	3.2	μg/m ³
		20:00	0741-IQ1-22	4.4	μg/m ³
		8小时均值	0741-IQ1-23	1.1	μg/m ³
	8月14日	2:00	0741-IQ1-25	3.7	μg/m ³
		8:00	0741-IQ1-26	3.1	μg/m ³
		14:00	0741-IQ1-27	2.1	μg/m ³
		20:00	0741-IQ1-28	3.4	μg/m ³
		8小时均值	0741-IQ1-29	1.2	μg/m ³
	8月15日	2:00	0741-IQ1-31	4.2	μg/m ³
		8:00	0741-IQ1-32	5.1	μg/m ³
		14:00	0741-IQ1-33	5.1	μg/m ³
		20:00	0741-IQ1-34	3.4	μg/m ³
		8小时均值	0741-IQ1-35	129	μg/m ³
	8月16日	2:00	0741-IQ1-37	4.4	μg/m ³
		8:00	0741-IQ1-38	3.6	μg/m ³
		14:00	0741-IQ1-39	2.9	μg/m ³
		20:00	0741-IQ1-40	3.0	μg/m ³
		8小时均值	0741-IQ1-41	23.4	μg/m ³



检测点位: O1 厂区

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
氯苯	8月10日	2:00	0741-IQ1-1	ND	μg/m ³
		8:00	0741-IQ1-2	ND	μg/m ³
		14:00	0741-IQ1-3	ND	μg/m ³
		20:00	0741-IQ1-4	ND	μg/m ³
		8小时均值	0741-IQ1-5	ND	μg/m ³
	8月11日	2:00	0741-IQ1-7	ND	μg/m ³
		8:00	0741-IQ1-8	ND	μg/m ³
		14:00	0741-IQ1-9	ND	μg/m ³
		20:00	0741-IQ1-10	ND	μg/m ³
		8小时均值	0741-IQ1-11	ND	μg/m ³
	8月12日	2:00	0741-IQ1-13	ND	μg/m ³
		8:00	0741-IQ1-14	ND	μg/m ³
		14:00	0741-IQ1-15	ND	μg/m ³
		20:00	0741-IQ1-16	ND	μg/m ³
		8小时均值	0741-IQ1-17	ND	μg/m ³
	8月13日	2:00	0741-IQ1-19	ND	μg/m ³
		8:00	0741-IQ1-20	ND	μg/m ³
		14:00	0741-IQ1-21	ND	μg/m ³
		20:00	0741-IQ1-22	ND	μg/m ³
		8小时均值	0741-IQ1-23	ND	μg/m ³
	8月14日	2:00	0741-IQ1-25	ND	μg/m ³
		8:00	0741-IQ1-26	ND	μg/m ³
		14:00	0741-IQ1-27	ND	μg/m ³
		20:00	0741-IQ1-28	ND	μg/m ³
		8小时均值	0741-IQ1-29	ND	μg/m ³
	8月15日	2:00	0741-IQ1-31	ND	μg/m ³
		8:00	0741-IQ1-32	ND	μg/m ³
		14:00	0741-IQ1-33	ND	μg/m ³
		20:00	0741-IQ1-34	ND	μg/m ³
		8小时均值	0741-IQ1-35	ND	μg/m ³
	8月16日	2:00	0741-IQ1-37	ND	μg/m ³
		8:00	0741-IQ1-38	ND	μg/m ³
		14:00	0741-IQ1-39	ND	μg/m ³
		20:00	0741-IQ1-40	ND	μg/m ³
		8小时均值	0741-IQ1-41	ND	μg/m ³



检测点位: 01 厂区

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
1,1-二氯乙烷	8月10日	8小时均值	0741-1Q1-5	ND	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-1Q1-11	ND	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-1Q1-17	ND	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-1Q1-23	ND	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-1Q1-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-1Q1-35	ND	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-1Q1-41	ND	μg/m ³
1,1,2-三氯-2,2,2-三氟乙烷	8月10日	8小时均值	0741-1Q1-5	ND	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-1Q1-11	ND	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-1Q1-17	ND	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-1Q1-23	ND	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-1Q1-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-1Q1-35	ND	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-1Q1-41	ND	μg/m ³
氯丙烯	8月10日	8小时均值	0741-1Q1-5	ND	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-1Q1-11	ND	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-1Q1-17	ND	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-1Q1-23	ND	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-1Q1-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-1Q1-35	ND	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-1Q1-41	ND	μg/m ³
二氯甲烷	8月10日	8小时均值	0741-1Q1-5	ND	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-1Q1-11	ND	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-1Q1-17	ND	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-1Q1-23	ND	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-1Q1-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-1Q1-35	ND	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-1Q1-41	ND	μg/m ³
1,1-二氯乙烷	8月10日	8小时均值	0741-1Q1-5	ND	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-1Q1-11	ND	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-1Q1-17	ND	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-1Q1-23	ND	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-1Q1-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-1Q1-35	ND	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-1Q1-41	ND	μg/m ³



检测点位: 01 厂区

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
顺式-1,2-二氯乙烯	8月10日	8小时均值	0741-1Q1-5	ND	µg/m³
	8月11日	8小时均值	0741-1Q1-11	ND	µg/m³
	8月12日	8小时均值	0741-1Q1-17	ND	µg/m³
	8月13日	8小时均值	0741-1Q1-23	ND	µg/m³
	8月14日	8小时均值	0741-1Q1-29	ND	µg/m³
	8月15日	8小时均值	0741-1Q1-35	10.0	µg/m³
	8月16日	8小时均值	0741-1Q1-41	ND	µg/m³
二氯甲烷	8月10日	8小时均值	0741-1Q1-5	ND	µg/m³
	8月11日	8小时均值	0741-1Q1-11	ND	µg/m³
	8月12日	8小时均值	0741-1Q1-17	ND	µg/m³
	8月13日	8小时均值	0741-1Q1-23	ND	µg/m³
	8月14日	8小时均值	0741-1Q1-29	ND	µg/m³
	8月15日	8小时均值	0741-1Q1-35	6.4	µg/m³
	8月16日	8小时均值	0741-1Q1-41	ND	µg/m³
1,1,1-三氯乙烷	8月10日	8小时均值	0741-1Q1-5	ND	µg/m³
	8月11日	8小时均值	0741-1Q1-11	ND	µg/m³
	8月12日	8小时均值	0741-1Q1-17	ND	µg/m³
	8月13日	8小时均值	0741-1Q1-23	ND	µg/m³
	8月14日	8小时均值	0741-1Q1-29	ND	µg/m³
	8月15日	8小时均值	0741-1Q1-35	ND	µg/m³
	8月16日	8小时均值	0741-1Q1-41	ND	µg/m³
四氯化碳	8月10日	8小时均值	0741-1Q1-5	ND	µg/m³
	8月11日	8小时均值	0741-1Q1-11	ND	µg/m³
	8月12日	8小时均值	0741-1Q1-17	ND	µg/m³
	8月13日	8小时均值	0741-1Q1-23	ND	µg/m³
	8月14日	8小时均值	0741-1Q1-29	ND	µg/m³
	8月15日	8小时均值	0741-1Q1-35	ND	µg/m³
	8月16日	8小时均值	0741-1Q1-41	ND	µg/m³
1,2-二氯乙烷	8月10日	8小时均值	0741-1Q1-5	ND	µg/m³
	8月11日	8小时均值	0741-1Q1-11	ND	µg/m³
	8月12日	8小时均值	0741-1Q1-17	ND	µg/m³
	8月13日	8小时均值	0741-1Q1-23	ND	µg/m³
	8月14日	8小时均值	0741-1Q1-29	ND	µg/m³
	8月15日	8小时均值	0741-1Q1-35	3.4	µg/m³
	8月16日	8小时均值	0741-1Q1-41	ND	µg/m³



检测点位: Q1 厂区

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
苯	8月10日	8小时均值	0741-IQ1-5	5.8	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ1-11	4.9	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ1-17	2.2	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ1-23	ND	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ1-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ1-35	8.9	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ1-41	3.1	μg/m ³
三氯乙烯	8月10日	8小时均值	0741-IQ1-5	ND	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ1-11	ND	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ1-17	ND	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ1-23	ND	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ1-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ1-35	ND	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ1-41	ND	μg/m ³
1,2-二氯丙烷	8月10日	8小时均值	0741-IQ1-5	2.8	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ1-11	1.6	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ1-17	ND	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ1-23	ND	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ1-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ1-35	6.1	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ1-41	ND	μg/m ³
顺式-1,3-二氯丙烯	8月10日	8小时均值	0741-IQ1-5	ND	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ1-11	ND	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ1-17	ND	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ1-23	ND	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ1-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ1-35	7.0	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ1-41	ND	μg/m ³



检测点位: 01 厂区

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
反式-1,3-二氯丙烯	8月10日	8小时均值	0741-IQ1-5	5.4	µg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ1-11	5.3	µg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ1-17	5.7	µg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ1-23	ND	µg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ1-29	ND	µg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ1-35	ND	µg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ1-41	5.7	µg/m ³
1,1,2-三氯乙烷	8月10日	8小时均值	0741-IQ1-5	2.9	µg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ1-11	2.3	µg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ1-17	ND	µg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ1-23	ND	µg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ1-29	ND	µg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ1-35	2.8	µg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ1-41	ND	µg/m ³
四氯乙烯	8月10日	8小时均值	0741-IQ1-5	7.3	µg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ1-11	3.4	µg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ1-17	3.0	µg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ1-23	14.6	µg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ1-29	14.2	µg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ1-35	58.1	µg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ1-41	29.0	µg/m ³
1,2-二溴乙烷	8月10日	8小时均值	0741-IQ1-5	ND	µg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ1-11	ND	µg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ1-17	ND	µg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ1-23	ND	µg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ1-29	ND	µg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ1-35	ND	µg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ1-41	ND	µg/m ³



检测点位: ○1 厂区

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
乙苯	8月10日	8小时均值	0741-IQ1-5	36.4	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ1-11	8.3	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ1-17	5.3	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ1-23	ND	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ1-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ1-35	15.4	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ1-41	3.2	μg/m ³
间、对-二甲苯	8月10日	8小时均值	0741-IQ1-5	19.6	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ1-11	13.1	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ1-17	8.7	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ1-23	ND	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ1-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ1-35	25.9	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ1-41	4.4	μg/m ³
邻-二甲苯	8月10日	8小时均值	0741-IQ1-5	14.7	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ1-11	9.8	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ1-17	6.8	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ1-23	ND	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ1-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ1-35	19.0	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ1-41	3.0	μg/m ³
苯乙烯	8月10日	8小时均值	0741-IQ1-5	3.9	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ1-11	2.9	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ1-17	3.2	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ1-23	ND	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ1-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ1-35	6.0	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ1-41	2.7	μg/m ³
1,1,2,2-四氯乙烷	8月10日	8小时均值	0741-IQ1-5	ND	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ1-11	ND	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ1-17	ND	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ1-23	ND	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ1-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ1-35	ND	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ1-41	ND	μg/m ³



检测点位: O1 厂区

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
4,7-基甲苯	8月10日	8小时均值	0741-IQ1-5	17.7	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ1-11	11.9	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ1-17	12.2	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ1-23	ND	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ1-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ1-35	21.0	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ1-41	3.9	μg/m ³
1,3,5-三甲苯	8月10日	8小时均值	0741-IQ1-5	6.4	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ1-11	4.4	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ1-17	4.5	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ1-23	ND	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ1-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ1-35	7.6	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ1-41	ND	μg/m ³
1,2,4-三甲苯	8月10日	8小时均值	0741-IQ1-5	23.7	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ1-11	15.8	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ1-17	18.6	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ1-23	ND	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ1-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ1-35	28.3	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ1-41	4.6	μg/m ³
1,3-二氯苯	8月10日	8小时均值	0741-IQ1-5	ND	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ1-11	ND	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ1-17	ND	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ1-23	ND	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ1-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ1-35	ND	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ1-41	ND	μg/m ³
1,4-二氯苯	8月10日	8小时均值	0741-IQ1-5	ND	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ1-11	ND	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ1-17	ND	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ1-23	ND	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ1-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ1-35	ND	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ1-41	ND	μg/m ³



检测点位: O1 厂区

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
苯基氯	8月10日	8小时均值	0741-IQ1-5	ND	µg/m³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ1-11	ND	µg/m³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ1-17	ND	µg/m³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ1-23	ND	µg/m³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ1-29	ND	µg/m³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ1-35	2.8	µg/m³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ1-41	ND	µg/m³
1,2-二氯苯	8月10日	8小时均值	0741-IQ1-5	ND	µg/m³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ1-11	ND	µg/m³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ1-17	ND	µg/m³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ1-23	ND	µg/m³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ1-29	ND	µg/m³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ1-35	ND	µg/m³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ1-41	ND	µg/m³
1,2,4-三氯苯	8月10日	8小时均值	0741-IQ1-5	2.0	µg/m³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ1-11	ND	µg/m³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ1-17	ND	µg/m³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ1-23	ND	µg/m³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ1-29	ND	µg/m³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ1-35	ND	µg/m³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ1-41	ND	µg/m³
六氯丁二烯	8月10日	8小时均值	0741-IQ1-5	ND	µg/m³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ1-11	ND	µg/m³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ1-17	ND	µg/m³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ1-23	ND	µg/m³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ1-29	ND	µg/m³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ1-35	ND	µg/m³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ1-41	ND	µg/m³



检测点位: 02 开发区管委会

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
氮氧化物	8月10日	2:00	0741-IQ2-1	0.025	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-2	0.027	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-3	0.028	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-4	0.027	mg/m ³
		日均值	0741-IQ2-6	0.031	mg/m ³
	8月11日	2:00	0741-IQ2-7	0.015	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-8	0.016	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-9	0.015	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-10	0.015	mg/m ³
		日均值	0741-IQ2-12	0.023	mg/m ³
	8月12日	2:00	0741-IQ2-13	0.024	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-14	0.028	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-15	0.026	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-16	0.029	mg/m ³
		日均值	0741-IQ2-18	0.030	mg/m ³
	8月13日	2:00	0741-IQ2-19	0.026	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-20	0.027	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-21	0.025	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-22	0.028	mg/m ³
		日均值	0741-IQ2-24	0.031	mg/m ³
	8月14日	2:00	0741-IQ2-25	0.027	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-26	0.026	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-27	0.030	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-28	0.024	mg/m ³
		日均值	0741-IQ2-30	0.030	mg/m ³
	8月15日	2:00	0741-IQ2-31	0.024	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-32	0.027	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-33	0.031	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-34	0.025	mg/m ³
		日均值	0741-IQ2-36	0.028	mg/m ³
	8月16日	2:00	0741-IQ2-37	0.027	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-38	0.024	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-39	0.027	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-40	0.029	mg/m ³
		日均值	0741-IQ2-42	0.034	mg/m ³



检测点位: ○2 开发区管委会

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
硫酸盐	8月10日	2:00	0741-IQ2-1	0.019	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-2	0.019	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-3	0.020	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-4	0.020	mg/m ³
		日均值	0741-IQ2-6	0.025	mg/m ³
	8月11日	2:00	0741-IQ2-7	0.032	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-8	0.033	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-9	0.035	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-10	0.035	mg/m ³
		日均值	0741-IQ2-12	0.044	mg/m ³
	8月12日	2:00	0741-IQ2-13	0.025	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-14	0.028	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-15	0.021	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-16	0.022	mg/m ³
		日均值	0741-IQ2-18	0.031	mg/m ³
	8月13日	2:00	0741-IQ2-19	0.021	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-20	0.022	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-21	0.022	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-22	0.025	mg/m ³
		日均值	0741-IQ2-24	0.030	mg/m ³
	8月14日	2:00	0741-IQ2-25	0.024	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-26	0.024	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-27	0.025	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-28	0.024	mg/m ³
		日均值	0741-IQ2-30	0.026	mg/m ³
	8月15日	2:00	0741-IQ2-31	0.013	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-32	0.013	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-33	0.013	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-34	0.013	mg/m ³
		日均值	0741-IQ2-36	0.016	mg/m ³
	8月16日	2:00	0741-IQ2-37	0.038	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-38	0.038	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-39	0.039	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-40	0.039	mg/m ³
		日均值	0741-IQ2-42	0.045	mg/m ³



检测点位: O2 开发区管委会

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
苯胺类	8月10日	2:00	0741-IQ2-1	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-2	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-3	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-4	ND	mg/m ³
	8月11日	2:00	0741-IQ2-7	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-8	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-9	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-10	ND	mg/m ³
	8月12日	2:00	0741-IQ2-13	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-14	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-15	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-16	ND	mg/m ³
	8月13日	2:00	0741-IQ2-19	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-20	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-21	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-22	ND	mg/m ³
	8月14日	2:00	0741-IQ2-25	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-26	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-27	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-28	ND	mg/m ³
	8月15日	2:00	0741-IQ2-31	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-32	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-33	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-34	ND	mg/m ³
	8月16日	2:00	0741-IQ2-37	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-38	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-39	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-40	ND	mg/m ³



检测点位: O2 开发区管委会

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
硝基苯	8月10日	2:00	0741-1Q2-1	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-2	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-3	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-4	ND	mg/m ³
	8月11日	2:00	0741-1Q2-7	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-8	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-9	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-10	ND	mg/m ³
	8月12日	2:00	0741-1Q2-13	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-14	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-15	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-16	ND	mg/m ³
	8月13日	2:00	0741-1Q2-19	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-20	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-21	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-22	ND	mg/m ³
	8月14日	2:00	0741-1Q2-25	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-26	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-27	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-28	ND	mg/m ³
	8月15日	2:00	0741-1Q2-31	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-32	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-33	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-34	ND	mg/m ³
	8月16日	2:00	0741-1Q2-37	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-38	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-39	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-40	ND	mg/m ³



检测点位: ○2 开发区管委会

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
邻-硝基甲苯	8月10日	2:00	0741-1Q2-1	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-2	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-3	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-4	ND	mg/m ³
	8月11日	2:00	0741-1Q2-7	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-8	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-9	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-10	ND	mg/m ³
	8月12日	2:00	0741-1Q2-13	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-14	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-15	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-16	ND	mg/m ³
	8月13日	2:00	0741-1Q2-19	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-20	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-21	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-22	ND	mg/m ³
	8月14日	2:00	0741-1Q2-25	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-26	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-27	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-28	ND	mg/m ³
	8月15日	2:00	0741-1Q2-31	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-32	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-33	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-34	ND	mg/m ³
	8月16日	2:00	0741-1Q2-37	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-38	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-39	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-40	ND	mg/m ³



检测点位: ○2 开发区管委会

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
间-硝基甲苯	8月10日	2:00	0741-IQ2-1	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-2	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-3	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-4	ND	mg/m ³
	8月11日	2:00	0741-IQ2-7	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-8	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-9	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-10	ND	mg/m ³
	8月12日	2:00	0741-IQ2-13	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-14	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-15	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-16	ND	mg/m ³
	8月13日	2:00	0741-IQ2-19	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-20	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-21	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-22	ND	mg/m ³
	8月14日	2:00	0741-IQ2-25	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-26	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-27	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-28	ND	mg/m ³
	8月15日	2:00	0741-IQ2-31	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-32	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-33	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-34	ND	mg/m ³
	8月16日	2:00	0741-IQ2-37	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-38	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-39	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-40	ND	mg/m ³



检测点位: O2 开发区管委会

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
对-硝基甲苯	8月10日	2:00	0741-1Q2-1	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-2	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-3	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-4	ND	mg/m ³
	8月11日	2:00	0741-1Q2-7	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-8	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-9	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-10	ND	mg/m ³
	8月12日	2:00	0741-1Q2-13	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-14	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-15	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-16	ND	mg/m ³
	8月13日	2:00	0741-1Q2-19	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-20	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-21	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-22	ND	mg/m ³
	8月14日	2:00	0741-1Q2-25	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-26	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-27	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-28	ND	mg/m ³
	8月15日	2:00	0741-1Q2-31	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-32	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-33	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-34	ND	mg/m ³
	8月16日	2:00	0741-1Q2-37	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-38	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-39	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-40	ND	mg/m ³



检测点位: O2 开发区管委会

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
对-硝基氯苯	8月10日	2:00	0741-1Q2-1	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-2	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-3	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-4	ND	mg/m ³
	8月11日	2:00	0741-1Q2-7	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-8	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-9	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-10	ND	mg/m ³
	8月12日	2:00	0741-1Q2-13	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-14	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-15	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-16	ND	mg/m ³
	8月13日	2:00	0741-1Q2-19	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-20	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-21	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-22	ND	mg/m ³
	8月14日	2:00	0741-1Q2-25	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-26	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-27	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-28	ND	mg/m ³
	8月15日	2:00	0741-1Q2-31	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-32	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-33	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-34	ND	mg/m ³
	8月16日	2:00	0741-1Q2-37	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-38	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-39	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-40	ND	mg/m ³



检测点位: O2 开发区管委会

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
间-硝基氟苯	8月10日	2:00	0741-1Q2-1	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-2	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-3	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-4	ND	mg/m ³
	8月11日	2:00	0741-1Q2-7	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-8	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-9	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-10	ND	mg/m ³
	8月12日	2:00	0741-1Q2-13	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-14	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-15	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-16	ND	mg/m ³
	8月13日	2:00	0741-1Q2-19	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-20	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-21	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-22	ND	mg/m ³
	8月14日	2:00	0741-1Q2-25	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-26	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-27	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-28	ND	mg/m ³
	8月15日	2:00	0741-1Q2-31	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-32	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-33	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-34	ND	mg/m ³
	8月16日	2:00	0741-1Q2-37	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-38	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-39	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-40	ND	mg/m ³



检测点位: ○2 开发区管委会

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
邻-硝基氯苯	8月10日	2:00	0741-IQ2-1	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-2	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-3	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-4	ND	mg/m ³
	8月11日	2:00	0741-IQ2-7	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-8	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-9	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-10	ND	mg/m ³
	8月12日	2:00	0741-IQ2-13	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-14	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-15	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-16	ND	mg/m ³
	8月13日	2:00	0741-IQ2-19	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-20	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-21	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-22	ND	mg/m ³
	8月14日	2:00	0741-IQ2-25	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-26	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-27	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-28	ND	mg/m ³
	8月15日	2:00	0741-IQ2-31	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-32	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-33	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-34	ND	mg/m ³
	8月16日	2:00	0741-IQ2-37	ND	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-38	ND	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-39	ND	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-40	ND	mg/m ³



检测点位: ○2 开发区管委会

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
氨	8月10日	2:00	0741-1Q2-1	0.08	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-2	0.06	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-3	0.07	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-4	0.09	mg/m ³
	8月11日	2:00	0741-1Q2-7	0.09	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-8	0.10	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-9	0.09	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-10	0.10	mg/m ³
	8月12日	2:00	0741-1Q2-13	0.08	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-14	0.08	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-15	0.10	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-16	0.07	mg/m ³
	8月13日	2:00	0741-1Q2-19	0.06	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-20	0.05	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-21	0.07	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-22	0.05	mg/m ³
	8月14日	2:00	0741-1Q2-25	0.09	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-26	0.11	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-27	0.12	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-28	0.11	mg/m ³
	8月15日	2:00	0741-1Q2-31	0.07	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-32	0.09	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-33	0.08	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-34	0.08	mg/m ³
	8月16日	2:00	0741-1Q2-37	0.07	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-38	0.06	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-39	0.08	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-40	0.09	mg/m ³



检测点位: ○2 开发区管委会

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
氯化氢	8月10日	2:00	0741-1Q2-1	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-2	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-3	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-4	ND	mg/m ³
	8月11日	2:00	0741-1Q2-7	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-8	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-9	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-10	ND	mg/m ³
	8月12日	2:00	0741-1Q2-13	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-14	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-15	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-16	ND	mg/m ³
	8月13日	2:00	0741-1Q2-19	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-20	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-21	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-22	ND	mg/m ³
	8月14日	2:00	0741-1Q2-25	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-26	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-27	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-28	ND	mg/m ³
	8月15日	2:00	0741-1Q2-31	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-32	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-33	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-34	ND	mg/m ³
	8月16日	2:00	0741-1Q2-37	ND	mg/m ³
		8:00	0741-1Q2-38	ND	mg/m ³
		14:00	0741-1Q2-39	ND	mg/m ³
		20:00	0741-1Q2-40	ND	mg/m ³



检测点位: ○2 开发区管委会

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
非甲烷总烃	8月10日	2:00	0741-IQ2-1	0.95	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-2	0.92	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-3	0.83	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-4	0.89	mg/m ³
	8月11日	2:00	0741-IQ2-7	0.91	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-8	0.91	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-9	0.86	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-10	0.91	mg/m ³
	8月12日	2:00	0741-IQ2-13	0.95	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-14	0.90	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-15	0.93	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-16	1.00	mg/m ³
	8月13日	2:00	0741-IQ2-19	0.87	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-20	0.89	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-21	0.88	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-22	0.80	mg/m ³
	8月14日	2:00	0741-IQ2-25	0.95	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-26	0.88	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-27	0.86	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-28	0.91	mg/m ³
	8月15日	2:00	0741-IQ2-31	0.84	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-32	0.95	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-33	0.94	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-34	0.98	mg/m ³
	8月16日	2:00	0741-IQ2-37	0.84	mg/m ³
		8:00	0741-IQ2-38	0.94	mg/m ³
		14:00	0741-IQ2-39	0.92	mg/m ³
		20:00	0741-IQ2-40	0.90	mg/m ³



检测点位: ○2 开发区管委会

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
甲苯	8月10日	2:00	0741-1Q2-1	2.2	μg/m ³
		8:00	0741-1Q2-2	3.3	μg/m ³
		14:00	0741-1Q2-3	2.7	μg/m ³
		20:00	0741-1Q2-4	3.1	μg/m ³
		8小时均值	0741-1Q2-5	1.1	μg/m ³
	8月11日	2:00	0741-1Q2-7	2.1	μg/m ³
		8:00	0741-1Q2-8	4.0	μg/m ³
		14:00	0741-1Q2-9	1.9	μg/m ³
		20:00	0741-1Q2-10	1.2	μg/m ³
		8小时均值	0741-1Q2-11	1.1	μg/m ³
	8月12日	2:00	0741-1Q2-13	2.0	μg/m ³
		8:00	0741-1Q2-14	2.8	μg/m ³
		14:00	0741-1Q2-15	2.6	μg/m ³
		20:00	0741-1Q2-16	3.1	μg/m ³
		8小时均值	0741-1Q2-17	1.0	μg/m ³
	8月13日	2:00	0741-1Q2-19	2.0	μg/m ³
		8:00	0741-1Q2-20	2.6	μg/m ³
		14:00	0741-1Q2-21	3.1	μg/m ³
		20:00	0741-1Q2-22	2.6	μg/m ³
		8小时均值	0741-1Q2-23	28.0	μg/m ³
	8月14日	2:00	0741-1Q2-25	2.5	μg/m ³
		8:00	0741-1Q2-26	2.5	μg/m ³
		14:00	0741-1Q2-27	1.8	μg/m ³
		20:00	0741-1Q2-28	2.5	μg/m ³
		8小时均值	0741-1Q2-29	4.2	μg/m ³
	8月15日	2:00	0741-1Q2-31	3.8	μg/m ³
		8:00	0741-1Q2-32	3.7	μg/m ³
		14:00	0741-1Q2-33	2.0	μg/m ³
		20:00	0741-1Q2-34	1.8	μg/m ³
		8小时均值	0741-1Q2-35	1.8	μg/m ³
	8月16日	2:00	0741-1Q2-37	27.7	μg/m ³
		8:00	0741-1Q2-38	5.5	μg/m ³
		14:00	0741-1Q2-39	5.4	μg/m ³
		20:00	0741-1Q2-40	2.6	μg/m ³
		8小时均值	0741-1Q2-41	1.5	μg/m ³



检测点位: ○2 开发区管委会

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
氯苯	8月10日	2:00	0741-1Q2-1	ND	μg/m ³
		8:00	0741-1Q2-2	ND	μg/m ³
		14:00	0741-1Q2-3	ND	μg/m ³
		20:00	0741-1Q2-4	ND	μg/m ³
		8小时均值	0741-1Q2-5	ND	μg/m ³
	8月11日	2:00	0741-1Q2-7	ND	μg/m ³
		8:00	0741-1Q2-8	ND	μg/m ³
		14:00	0741-1Q2-9	ND	μg/m ³
		20:00	0741-1Q2-10	ND	μg/m ³
		8小时均值	0741-1Q2-11	ND	μg/m ³
	8月12日	2:00	0741-1Q2-13	ND	μg/m ³
		8:00	0741-1Q2-14	ND	μg/m ³
		14:00	0741-1Q2-15	ND	μg/m ³
		20:00	0741-1Q2-16	ND	μg/m ³
		8小时均值	0741-1Q2-17	ND	μg/m ³
	8月13日	2:00	0741-1Q2-19	ND	μg/m ³
		8:00	0741-1Q2-20	ND	μg/m ³
		14:00	0741-1Q2-21	ND	μg/m ³
		20:00	0741-1Q2-22	ND	μg/m ³
		8小时均值	0741-1Q2-23	ND	μg/m ³
	8月14日	2:00	0741-1Q2-25	ND	μg/m ³
		8:00	0741-1Q2-26	ND	μg/m ³
		14:00	0741-1Q2-27	ND	μg/m ³
		20:00	0741-1Q2-28	ND	μg/m ³
		8小时均值	0741-1Q2-29	ND	μg/m ³
	8月15日	2:00	0741-1Q2-31	ND	μg/m ³
		8:00	0741-1Q2-32	ND	μg/m ³
		14:00	0741-1Q2-33	ND	μg/m ³
		20:00	0741-1Q2-34	ND	μg/m ³
		8小时均值	0741-1Q2-35	ND	μg/m ³
	8月16日	2:00	0741-1Q2-37	ND	μg/m ³
		8:00	0741-1Q2-38	ND	μg/m ³
		14:00	0741-1Q2-39	ND	μg/m ³
		20:00	0741-1Q2-40	ND	μg/m ³
		8小时均值	0741-1Q2-41	ND	μg/m ³



检测点位: O2 开发区管委会

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
1,1-二氯乙烯	8月10日	8小时均值	0741-1Q2-5	ND	µg/m³
	8月11日	8小时均值	0741-1Q2-11	ND	µg/m³
	8月12日	8小时均值	0741-1Q2-17	ND	µg/m³
	8月13日	8小时均值	0741-1Q2-23	ND	µg/m³
	8月14日	8小时均值	0741-1Q2-29	ND	µg/m³
	8月15日	8小时均值	0741-1Q2-35	ND	µg/m³
	8月16日	8小时均值	0741-1Q2-41	ND	µg/m³
1,1,2-三氯- 1,2,2-三氯 乙烷	8月10日	8小时均值	0741-1Q2-5	ND	µg/m³
	8月11日	8小时均值	0741-1Q2-11	ND	µg/m³
	8月12日	8小时均值	0741-1Q2-17	ND	µg/m³
	8月13日	8小时均值	0741-1Q2-23	ND	µg/m³
	8月14日	8小时均值	0741-1Q2-29	ND	µg/m³
	8月15日	8小时均值	0741-1Q2-35	ND	µg/m³
	8月16日	8小时均值	0741-1Q2-41	ND	µg/m³
氯丙烯	8月10日	8小时均值	0741-1Q2-5	ND	µg/m³
	8月11日	8小时均值	0741-1Q2-11	ND	µg/m³
	8月12日	8小时均值	0741-1Q2-17	ND	µg/m³
	8月13日	8小时均值	0741-1Q2-23	ND	µg/m³
	8月14日	8小时均值	0741-1Q2-29	ND	µg/m³
	8月15日	8小时均值	0741-1Q2-35	ND	µg/m³
	8月16日	8小时均值	0741-1Q2-41	ND	µg/m³
氯甲烷	8月10日	8小时均值	0741-1Q2-5	ND	µg/m³
	8月11日	8小时均值	0741-1Q2-11	ND	µg/m³
	8月12日	8小时均值	0741-1Q2-17	ND	µg/m³
	8月13日	8小时均值	0741-1Q2-23	ND	µg/m³
	8月14日	8小时均值	0741-1Q2-29	ND	µg/m³
	8月15日	8小时均值	0741-1Q2-35	ND	µg/m³
	8月16日	8小时均值	0741-1Q2-41	ND	µg/m³
1,1-二氯乙烷	8月10日	8小时均值	0741-1Q2-5	ND	µg/m³
	8月11日	8小时均值	0741-1Q2-11	ND	µg/m³
	8月12日	8小时均值	0741-1Q2-17	ND	µg/m³
	8月13日	8小时均值	0741-1Q2-23	ND	µg/m³
	8月14日	8小时均值	0741-1Q2-29	ND	µg/m³
	8月15日	8小时均值	0741-1Q2-35	ND	µg/m³
	8月16日	8小时均值	0741-1Q2-41	ND	µg/m³



检测点位: O2 开发区管委会

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
顺式-1,2-二氯乙烯	8月10日	8小时均值	0741-IQ2-5	ND	µg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ2-11	ND	µg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ2-17	ND	µg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ2-23	ND	µg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ2-29	ND	µg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ2-35	ND	µg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ2-41	ND	µg/m ³
三氯甲烷	8月10日	8小时均值	0741-IQ2-5	ND	µg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ2-11	ND	µg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ2-17	ND	µg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ2-23	ND	µg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ2-29	ND	µg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ2-35	ND	µg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ2-41	ND	µg/m ³
(1,1)-二氯乙烯	8月10日	8小时均值	0741-IQ2-5	ND	µg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ2-11	ND	µg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ2-17	ND	µg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ2-23	ND	µg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ2-29	ND	µg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ2-35	ND	µg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ2-41	ND	µg/m ³
四氯化碳	8月10日	8小时均值	0741-IQ2-5	ND	µg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ2-11	ND	µg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ2-17	ND	µg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ2-23	ND	µg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ2-29	ND	µg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ2-35	ND	µg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ2-41	ND	µg/m ³
1,2-二氯乙烷	8月10日	8小时均值	0741-IQ2-5	ND	µg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ2-11	ND	µg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ2-17	ND	µg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ2-23	ND	µg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ2-29	ND	µg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ2-35	ND	µg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ2-41	ND	µg/m ³



检测点位: O2 开发区管委会

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
苯	8月10日	8小时均值	0741-1Q2-5	ND	µg/m³
	8月11日	8小时均值	0741-1Q2-11	ND	µg/m³
	8月12日	8小时均值	0741-1Q2-17	ND	µg/m³
	8月13日	8小时均值	0741-1Q2-23	5.5	µg/m³
	8月14日	8小时均值	0741-1Q2-29	3.4	µg/m³
	8月15日	8小时均值	0741-1Q2-35	ND	µg/m³
	8月16日	8小时均值	0741-1Q2-41	ND	µg/m³
三氯乙烯	8月10日	8小时均值	0741-1Q2-5	ND	µg/m³
	8月11日	8小时均值	0741-1Q2-11	ND	µg/m³
	8月12日	8小时均值	0741-1Q2-17	ND	µg/m³
	8月13日	8小时均值	0741-1Q2-23	ND	µg/m³
	8月14日	8小时均值	0741-1Q2-29	ND	µg/m³
	8月15日	8小时均值	0741-1Q2-35	ND	µg/m³
	8月16日	8小时均值	0741-1Q2-41	ND	µg/m³
1,2-二氯丙烷	8月10日	8小时均值	0741-1Q2-5	ND	µg/m³
	8月11日	8小时均值	0741-1Q2-11	ND	µg/m³
	8月12日	8小时均值	0741-1Q2-17	ND	µg/m³
	8月13日	8小时均值	0741-1Q2-23	ND	µg/m³
	8月14日	8小时均值	0741-1Q2-29	ND	µg/m³
	8月15日	8小时均值	0741-1Q2-35	ND	µg/m³
	8月16日	8小时均值	0741-1Q2-41	ND	µg/m³
顺式-1,3-二氯 丙烯	8月10日	8小时均值	0741-1Q2-5	ND	µg/m³
	8月11日	8小时均值	0741-1Q2-11	ND	µg/m³
	8月12日	8小时均值	0741-1Q2-17	ND	µg/m³
	8月13日	8小时均值	0741-1Q2-23	ND	µg/m³
	8月14日	8小时均值	0741-1Q2-29	ND	µg/m³
	8月15日	8小时均值	0741-1Q2-35	ND	µg/m³
	8月16日	8小时均值	0741-1Q2-41	ND	µg/m³



检测点位: O2 开发区管委会

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
反式-1,3-二氯 丙烯	8月10日	8小时均值	0741-1Q2-5	ND	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-1Q2-11	ND	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-1Q2-17	ND	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-1Q2-23	5.6	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-1Q2-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-1Q2-35	ND	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-1Q2-41	ND	μg/m ³
1,1,2-三氯乙烷	8月10日	8小时均值	0741-1Q2-5	ND	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-1Q2-11	ND	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-1Q2-17	ND	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-1Q2-23	2.6	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-1Q2-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-1Q2-35	ND	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-1Q2-41	ND	μg/m ³
四氯乙烯	8月10日	8小时均值	0741-1Q2-5	ND	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-1Q2-11	2.1	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-1Q2-17	ND	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-1Q2-23	6.8	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-1Q2-29	31.2	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-1Q2-35	8.3	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-1Q2-41	1.9	μg/m ³
1,2-二溴乙烷	8月10日	8小时均值	0741-1Q2-5	ND	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-1Q2-11	ND	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-1Q2-17	ND	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-1Q2-23	ND	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-1Q2-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-1Q2-35	ND	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-1Q2-41	ND	μg/m ³



检测点位: O2 开发区管委会

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
乙苯	8月10日	8小时均值	0741-1Q2-5	1.2	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-1Q2-11	1.3	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-1Q2-17	ND	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-1Q2-23	8.3	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-1Q2-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-1Q2-35	ND	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-1Q2-41	ND	μg/m ³
间, 对-二甲苯	8月10日	8小时均值	0741-1Q2-5	ND	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-1Q2-11	ND	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-1Q2-17	ND	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-1Q2-23	13.0	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-1Q2-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-1Q2-35	ND	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-1Q2-41	ND	μg/m ³
邻-二甲苯	8月10日	8小时均值	0741-1Q2-5	ND	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-1Q2-11	ND	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-1Q2-17	ND	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-1Q2-23	9.7	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-1Q2-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-1Q2-35	ND	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-1Q2-41	ND	μg/m ³
苯乙烯	8月10日	8小时均值	0741-1Q2-5	ND	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-1Q2-11	ND	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-1Q2-17	ND	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-1Q2-23	4.0	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-1Q2-29	2.7	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-1Q2-35	ND	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-1Q2-41	ND	μg/m ³
1,1,2,2-四氯乙烷	8月10日	8小时均值	0741-1Q2-5	ND	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-1Q2-11	ND	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-1Q2-17	ND	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-1Q2-23	ND	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-1Q2-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-1Q2-35	ND	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-1Q2-41	ND	μg/m ³



检测点位: O2 开发区管委会

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
4-乙基甲苯	8月10日	8小时均值	0741-IQ2-5	ND	µg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ2-11	1.7	µg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ2-17	ND	µg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ2-23	10.7	µg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ2-29	ND	µg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ2-35	ND	µg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ2-41	ND	µg/m ³
1,3,5-三甲苯	8月10日	8小时均值	0741-IQ2-5	ND	µg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ2-11	ND	µg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ2-17	ND	µg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ2-23	4.0	µg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ2-29	ND	µg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ2-35	ND	µg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ2-41	ND	µg/m ³
1,2,4-三甲苯	8月10日	8小时均值	0741-IQ2-5	ND	µg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ2-11	ND	µg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ2-17	ND	µg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ2-23	14.4	µg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ2-29	ND	µg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ2-35	ND	µg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ2-41	ND	µg/m ³
1,3-二氯苯	8月10日	8小时均值	0741-IQ2-5	ND	µg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ2-11	ND	µg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ2-17	ND	µg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ2-23	ND	µg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ2-29	ND	µg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ2-35	ND	µg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ2-41	ND	µg/m ³
1,4-二氯苯	8月10日	8小时均值	0741-IQ2-5	ND	µg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ2-11	ND	µg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ2-17	ND	µg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ2-23	ND	µg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ2-29	ND	µg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ2-35	ND	µg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ2-41	ND	µg/m ³



检测点位: O2 开发区管委会

检测项目	采样日期	检测时间	样品编号	检测值	单位
苯基氯	8月10日	8小时均值	0741-IQ2-5	ND	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ2-11	ND	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ2-17	ND	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ2-23	ND	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ2-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ2-35	ND	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ2-41	ND	μg/m ³
1,2-二氯苯	8月10日	8小时均值	0741-IQ2-5	ND	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ2-11	ND	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ2-17	ND	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ2-23	ND	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ2-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ2-35	ND	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ2-41	ND	μg/m ³
1,2,4-三氯苯	8月10日	8小时均值	0741-IQ2-5	ND	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ2-11	ND	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ2-17	ND	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ2-23	ND	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ2-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ2-35	ND	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ2-41	ND	μg/m ³
六氯丁二烯	8月10日	8小时均值	0741-IQ2-5	ND	μg/m ³
	8月11日	8小时均值	0741-IQ2-11	ND	μg/m ³
	8月12日	8小时均值	0741-IQ2-17	ND	μg/m ³
	8月13日	8小时均值	0741-IQ2-23	ND	μg/m ³
	8月14日	8小时均值	0741-IQ2-29	ND	μg/m ³
	8月15日	8小时均值	0741-IQ2-35	ND	μg/m ³
	8月16日	8小时均值	0741-IQ2-41	ND	μg/m ³

备注: ND 其含义为未检出。



5. 废气 (有组织)

检测点位: ③ DA004 锅炉废气排放口

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	单位
8月16日	标干排气流量	0741-1Q3-1	4883	Nm ³ /h
		0741-1Q3-2	5031	Nm ³ /h
		0741-1Q3-3	5222	Nm ³ /h
	排气流速	0741-1Q3-1	2.6	m/s
		0741-1Q3-2	2.7	m/s
		0741-1Q3-3	2.8	m/s
	含氧量	0741-1Q3-1	2.2	%
		0741-1Q3-2	2.4	%
		0741-1Q3-3	2.6	%
	氮氧化物 实测浓度	0741-1Q3-1	35	mg/m ³
		0741-1Q3-2	38	mg/m ³
		0741-1Q3-3	40	mg/m ³
	氮氧化物 折算浓度	0741-1Q3-1	33	mg/m ³
		0741-1Q3-2	36	mg/m ³
		0741-1Q3-3	38	mg/m ³
	氮氧化物 排放速率	0741-1Q3-1	0.171	kg/h
		0741-1Q3-2	0.191	kg/h
		0741-1Q3-3	0.209	kg/h

备注: 标干排气流量由流速计算得来。



6. 土壤

检测点位: □1 一车间

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	单位
8月15日	0741-1T1-1	pH	7.34	无量纲
		总砷	15.7	mg/kg
		镉	3.30	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	51	mg/kg
		铅	41.2	mg/kg
		总汞	0.340	mg/kg
		镍	16	mg/kg
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		石油烃	ND	mg/kg

检测点位: □2 二车间

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	单位
8月15日	0741-1T2-1	pH	8.29	无量纲
		总砷	12.3	mg/kg
		镉	1.60	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	52	mg/kg
		铅	41.5	mg/kg
		总汞	1.14	mg/kg
		镍	11	mg/kg
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		石油烃	ND	mg/kg



检测点位: □3 三车间

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	单位
8月15日	0741-1T3-1	pH	8.12	无量纲
		总砷	12.4	mg/kg
		镉	1.40	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	50	mg/kg
		铅	31.2	mg/kg
		总汞	0.823	mg/kg
		镍	26	mg/kg
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		石油烃	ND	mg/kg

检测点位: □4 一期罐区

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	单位
8月15日	0741-1T4-1	pH	8.59	无量纲
		总砷	24.2	mg/kg
		镉	4.00	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	86	mg/kg
		铅	35.7	mg/kg
		总汞	2.00	mg/kg
		镍	12	mg/kg
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		石油烃	169	mg/kg



检测点位: □5 二期罐区

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	单位
8月15日	0741-1T5-1	pH	8.24	无量纲
		总磷	21.6	mg/kg
		镉	2.80	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	79	mg/kg
		铅	176	mg/kg
		总汞	9.41	mg/kg
		镍	19	mg/kg
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		石油烃	141	mg/kg

检测点位: □6 三期罐区

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	单位
8月15日	0741-1T6-1	pH	8.83	无量纲
		总磷	8.50	mg/kg
		镉	1.90	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	29	mg/kg
		铅	24.5	mg/kg
		总汞	0.433	mg/kg
		镍	10	mg/kg
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		石油烃	12	mg/kg



检测点位: ☐7 危废暂存间

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	单位
8月15日	0741-1T7-1	pH	8.36	无量纲
		总砷	19.2	mg/kg
		镉	2.60	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	64	mg/kg
		铅	38.7	mg/kg
		总汞	0.586	mg/kg
		镍	19	mg/kg
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		石油烃	37	mg/kg

检测点位: ☐8 污水处理站

采样日期	样品编号	检测项目	检测值	单位
8月15日	0741-1T8-1	pH	8.92	无量纲
		总砷	6.88	mg/kg
		镉	1.35	mg/kg
		六价铬	ND	mg/kg
		铜	23	mg/kg
		铅	18.4	mg/kg
		总汞	0.257	mg/kg
		镍	10	mg/kg
		1,2-二氯苯	ND	μg/kg
		1,4-二氯苯	ND	μg/kg
		硝基苯	ND	mg/kg
		石油烃	15	mg/kg

备注: ND 其含义为未检出。

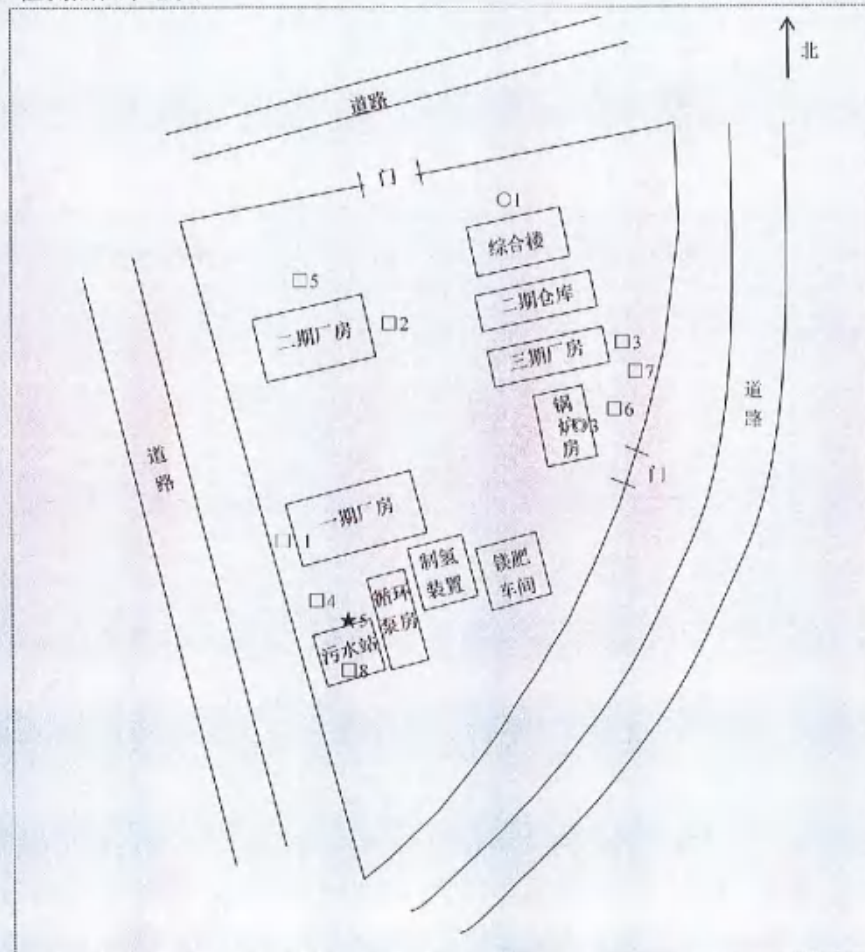


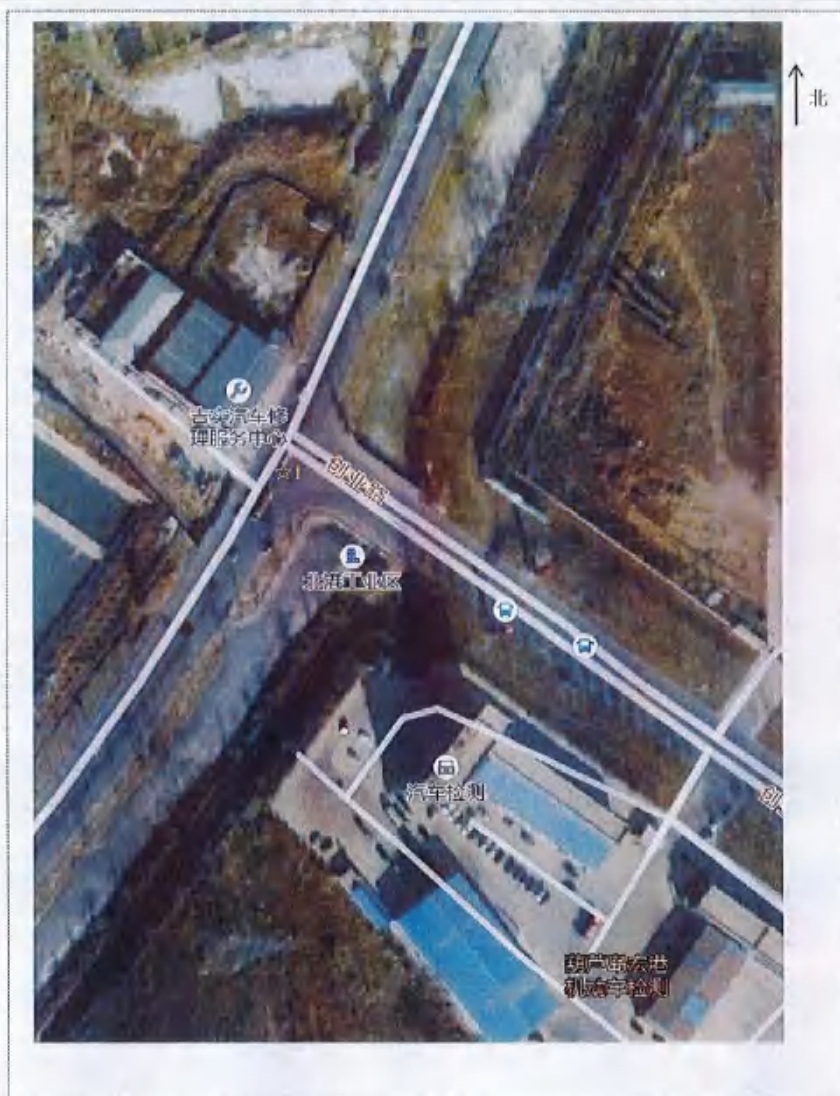
7. 样品状态

检测类别	样品编号	样品状态
地表水	0741-1S1-1	无色、透明、无异味
	0741-1S1-2	无色、透明、无异味
	0741-1S2-1	无色、透明、无异味
	0741-1S2-2	无色、透明、无异味
地下水	0741-1S3-1	无色、透明、无异味
	0741-1S3-2	无色、透明、无异味
	0741-1S4-1	白色、浑浊、刺鼻气味
	0741-1S4-2	白色、浑浊、刺鼻气味
废水	0741-1S5-1	无色、透明、无异味
	0741-1S5-2	无色、透明、无异味
	0741-1S5-3	无色、透明、无异味
土壤	0741-1T1-1	粉状、黄棕色、干、无植物根系
	0741-1T2-1	粉状、黄棕色、干、无植物根系
	0741-1T3-1	粉状、暗栗色、干、无植物根系
	0741-1T4-1	粉状、黄棕色、干、无植物根系
	0741-1T5-1	粉状、黄棕色、干、无植物根系
	0741-1T6-1	粉状、暗栗色、干、无植物根系
	0741-1T7-1	粉状、黄棕色、干、无植物根系
	0741-1T8-1	粉状、暗栗色、干、无植物根系

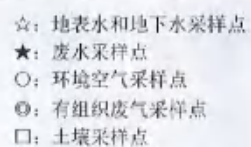


四、检测点位示意图











五、质量保证和质量控制

- 1.检测方法均采用国家有关部门颁布的现行有效的标准(或推荐)方法,并通过CMA资质认定;
- 2.检测人员经考核合格并持有上岗证书;
- 3.检测所用的标准物质和标准样品均处于有效期内;
- 4.检测所用仪器均在检定校准有效期内;
- 5.样品的采集、运输和保存均按相关技术规范的要求进行;
- 6.本检测报告采取实验室空白、标准样品、平行样品、加标回收等质控措施保证数据的真实有效,质控结果均满足各检测标准及规范的要求;
- 7.本检测报告严格执行三级审核制度

报告结束



编写人: 韩月 审核人: 张静
签发人: 李心书 签发日期: 2022.8.30

20220741-1 检测报告补充材料

1. 气象参数

日期	检测频次	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
8月10日	第一次	晴	19.2	99.6	西南	1.2
	第二次	晴	22.6	99.8	西南	1.4
	第三次	晴	27.8	99.5	西南	1.2
	第四次	晴	25.4	99.7	西南	1.4
	日均值	晴	23.8	99.7	西南	1.3
	8小时	晴	24.5	99.7	西南	1.3
8月11日	第一次	晴	22.2	99.7	西南	1.3
	第二次	晴	26.7	99.9	西南	1.4
	第三次	晴	30.2	99.6	西南	1.2
	第四次	晴	26.2	99.8	西南	1.3
	日均值	晴	26.3	99.8	西南	1.3
	8小时	晴	28.1	99.7	西南	1.4
8月12日	第一次	晴	22.1	99.4	南	1.2
	第二次	晴	24.5	99.6	南	1.5
	第三次	晴	27.9	99.3	南	1.2
	第四次	晴	23.8	99.5	南	1.3
	日均值	晴	24.6	99.5	南	1.3
	8小时	晴	25.8	99.5	南	1.5
8月13日	第一次	晴	19.8	99.7	东北	1.4
	第二次	晴	24.3	99.9	东北	1.5
	第三次	晴	28.6	99.6	东北	1.5
	第四次	晴	25.4	99.8	东北	1.4
	日均值	晴	24.5	99.8	东北	1.5
	8小时	晴	27.1	99.7	东北	1.5
8月14日	第一次	晴	20.8	99.7	东南	1.1
	第二次	晴	22.3	99.9	东南	1.2
	第三次	晴	24.7	99.6	东南	1.1
	第四次	晴	21.6	99.8	东南	1.1
	日均值	晴	22.4	99.8	东南	1.1
	8小时	晴	23.3	99.7	东南	1.2



日期	检测频次	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
8月15日	第一次	晴	18.5	99.6	北	1.3
	第二次	晴	23.4	99.8	北	1.3
	第三次	晴	28.6	99.5	北	1.4
	第四次	晴	22.5	99.7	北	1.3
	日均值	晴	23.3	99.7	北	1.3
	8小时	晴	26.2	99.6	北	1.3
8月16日	第一次	晴	17.9	99.7	北	1.4
	第二次	晴	23.7	99.9	北	1.3
	第三次	晴	28.8	99.6	北	1.3
	第四次	晴	22.2	99.8	北	1.4
	日均值	晴	23.2	99.8	北	1.4
	8小时	晴	26.3	99.8	北	1.3

2.环境空气

检测点位：O1 厂区

检测项目	采样日期	样品编号	检测值	单位
硝基苯总量	8月10日	0741-IQ1-1	未检出	mg/m ³
		0741-IQ1-2	未检出	mg/m ³
		0741-IQ1-3	未检出	mg/m ³
		0741-IQ1-4	未检出	mg/m ³
	8月11日	0741-IQ1-7	未检出	mg/m ³
		0741-IQ1-8	未检出	mg/m ³
		0741-IQ1-9	未检出	mg/m ³
		0741-IQ1-10	未检出	mg/m ³
	8月12日	0741-IQ1-13	未检出	mg/m ³
		0741-IQ1-14	未检出	mg/m ³
		0741-IQ1-15	未检出	mg/m ³
		0741-IQ1-16	未检出	mg/m ³
	8月13日	0741-IQ1-19	未检出	mg/m ³
		0741-IQ1-20	未检出	mg/m ³
		0741-IQ1-21	未检出	mg/m ³
		0741-IQ1-22	未检出	mg/m ³

检测项目	采样日期	样品编号	检测值	单位
硝基苯总量	8月14日	0741-IQ1-25	未检出	mg/m ³
		0741-IQ1-26	未检出	mg/m ³
		0741-IQ1-27	未检出	mg/m ³
		0741-IQ1-28	未检出	mg/m ³
	8月15日	0741-IQ1-31	未检出	mg/m ³
		0741-IQ1-32	未检出	mg/m ³
		0741-IQ1-33	未检出	mg/m ³
		0741-IQ1-34	未检出	mg/m ³
	8月16日	0741-IQ1-37	未检出	mg/m ³
		0741-IQ1-38	未检出	mg/m ³
		0741-IQ1-39	未检出	mg/m ³
		0741-IQ1-40	未检出	mg/m ³

检测点位：○2 开发区管委会

检测项目	采样日期	样品编号	检测值	单位
硝基苯总量	8月10日	0741-IQ2-1	未检出	mg/m ³
		0741-IQ2-2	未检出	mg/m ³
		0741-IQ2-3	未检出	mg/m ³
		0741-IQ2-4	未检出	mg/m ³
	8月11日	0741-IQ2-7	未检出	mg/m ³
		0741-IQ2-8	未检出	mg/m ³
		0741-IQ2-9	未检出	mg/m ³
		0741-IQ2-10	未检出	mg/m ³
	8月12日	0741-IQ2-13	未检出	mg/m ³
		0741-IQ2-14	未检出	mg/m ³
		0741-IQ2-15	未检出	mg/m ³
		0741-IQ2-16	未检出	mg/m ³
	8月13日	0741-IQ2-19	未检出	mg/m ³
		0741-IQ2-20	未检出	mg/m ³
		0741-IQ2-21	未检出	mg/m ³
		0741-IQ2-22	未检出	mg/m ³

检测项目	采样日期	样品编号	检测值	单位
硝基苯总量	8月14日	0741-IQ2-25	未检出	mg/m ³
		0741-IQ2-26	未检出	mg/m ³
		0741-IQ2-27	未检出	mg/m ³
		0741-IQ2-28	未检出	mg/m ³
	8月15日	0741-IQ2-31	未检出	mg/m ³
		0741-IQ2-32	未检出	mg/m ³
		0741-IQ2-33	未检出	mg/m ³
		0741-IQ2-34	未检出	mg/m ³
	8月16日	0741-IQ2-37	未检出	mg/m ³
		0741-IQ2-38	未检出	mg/m ³
		0741-IQ2-39	未检出	mg/m ³
		0741-IQ2-40	未检出	mg/m ³

备注：硝基苯类总量为 HJ 738-2015 中硝基苯类结果相加。



编写人： 韩付 审核人： 张华
 签发人： 李卫 签发日期： 2022.8.30

(2) 检测报告编号 20220741-2



沈阳泽尔检测服务有限公司
Shenyang Zeer Testing Service Co., Ltd.

正本

检测报告

报告编号: 20220741-2

检测类别: 地下水

项目名称: 葫芦岛天启晟业化工有限公司 10 月份地下水监测项目

委托单位: 葫芦岛天启晟业化工有限公司

报告日期: 2022 年 11 月 8 日

沈阳泽尔检测服务有限公司

检验检测专用章

地址: 沈阳市铁西区北一路 52 甲号

邮编: 110026

电话: 024-25712888

Add: No. 52 Beiyicun Road Tiexi District Shenyang

p.c.: 110026

Tel: 024-25712888



检测报告

一、采样信息

采样日期	2022/10/31	采样人员	李红岩、王丙晨
采样地点	辽宁省葫芦岛市北港工业区船舶产业园区 (B 区)	样品状态	S1: 无色、透明、无异味

二、检测项目、方法、检出限、仪器及频次

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及管理编号	检测频次
地下水					
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	笔式 PH 检测仪 PH818 ZRJC-YQGL-299	1 次/天 检测 1 次
2	氨氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006(9.1) 纳氏试剂分光光度法	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 UV-6000PC ZRJC-YQGL-432	
3	硝酸盐氮	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.004mg/L	离子色谱仪 INTEGRION ZRJC-YQGL-441	
4	亚硝酸盐氮	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.005mg/L	离子色谱仪 INTEGRION ZRJC-YQGL-441	
5	挥发酚	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (9.1) 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取 分光光度法	0.001mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 ZRJC-YQGL-007	
6	氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006(3.2) 离子色谱法	0.1mg/L	离子色谱仪 INTEGRION ZRJC-YQGL-441	
7	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006 (1.1) 酸性高锰酸钾滴定法	0.02mg/L	棕色酸式滴定管 25ml ZRJC-YQGL-305	



序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及管理编号	检测频次
8	氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (4.1) 异烟酸-吡啶啉分光光度法	0.001mg/L	可见分光光度计 T6 新悦 ZRJC-YQGL-006	1次/天 检测 1天
9	砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (6.1) 氢化物原子荧光法	0.3μg/L	原子荧光光度计 AFS-9230 ZRJC-YQGL-466	
10	汞	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (8.1) 氢化物原子荧光法	0.03μg/L	原子荧光光度计 AFS-9230 ZRJC-YQGL-466	
11	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (10.1) 二苯碳酰二肼分光光度法	0.001mg/L	可见分光光度计 T6 新悦 ZRJC-YQGL-006	
12	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (7.1) 乙二胺四乙酸二钠滴定法	0.3mg/L	白色酸式滴定管 25ml ZRJC-YQGL-309	
13	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (11.1) 无火焰原子吸收分光光度法	0.7μg/L	原子吸收分光光度计 iCE3500 ZRJC-YQGL-400	
14	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (9.1) 无火焰原子吸收分光光度法	0.2μg/L	原子吸收分光光度计 iCE3500 ZRJC-YQGL-001	
15	铁	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (2) 原子吸收分光光度法	0.1mg/L	原子吸收分光光度计 iCE3300 ZRJC-YQGL-329	
16	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	0.01mg/L	原子吸收分光光度计 iCE3300 ZRJC-YQGL-329	
17	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (8.1)称量法	1mg/L	电子天平 BSA224S ZRJC-YQGL-009	
18	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 HJ/T 342-2007 (试行)	2mg/L	紫外可见分光光度计 UV-6000PC ZRJC-YQGL-432	



序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及管理编号	检测频次
19	氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (2.1) 硝酸银容量法	0.3mg/L	棕色酸式滴定管 25ml ZRJC-YQGL-304	1次/天 检测 1天
20	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 (2.1) 多管发酵法	/	生化培养箱 SPX-250B-Z ZRJC-YQGL-181	
21	细菌总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 (1.1) 平皿计数法	/	生化培养箱 SPX-250B-Z ZRJC-YQGL-181	
22	钾	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (22.2) 离子色谱法	0.04mg/L	离子色谱仪 ICS-600 ZRJC-YQGL-130	
23	钠	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (22.2) 离子色谱法	0.02mg/L	离子色谱仪 ICS-600 ZRJC-YQGL-130	
24	钙	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (22.2) 离子色谱法	0.5mg/L	离子色谱仪 ICS-600 ZRJC-YQGL-130	
25	镁	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (22.2) 离子色谱法	0.3mg/L	离子色谱仪 ICS-600 ZRJC-YQGL-130	
26	碳酸根	地下水水质分析方法 第49部分: 碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	1.3mg/L	白色酸式滴定管 25ml ZRJC-YQGL-308	
27	重碳酸根	地下水水质分析方法 第49部分: 碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	1.3mg/L	白色酸式滴定管 25ml ZRJC-YQGL-308	
28	氯离子	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.007mg/L	离子色谱仪 INTEGRION ZRJC-YQGL-441	
29	硫酸盐(硫酸根)	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.018mg/L	离子色谱仪 INTEGRION ZRJC-YQGL-441	
30	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 T6新世纪 ZRJC-YQGL-007	



三、检测结果

1. 地下水

检测点位: ☆1 厂区内1眼污染监测井

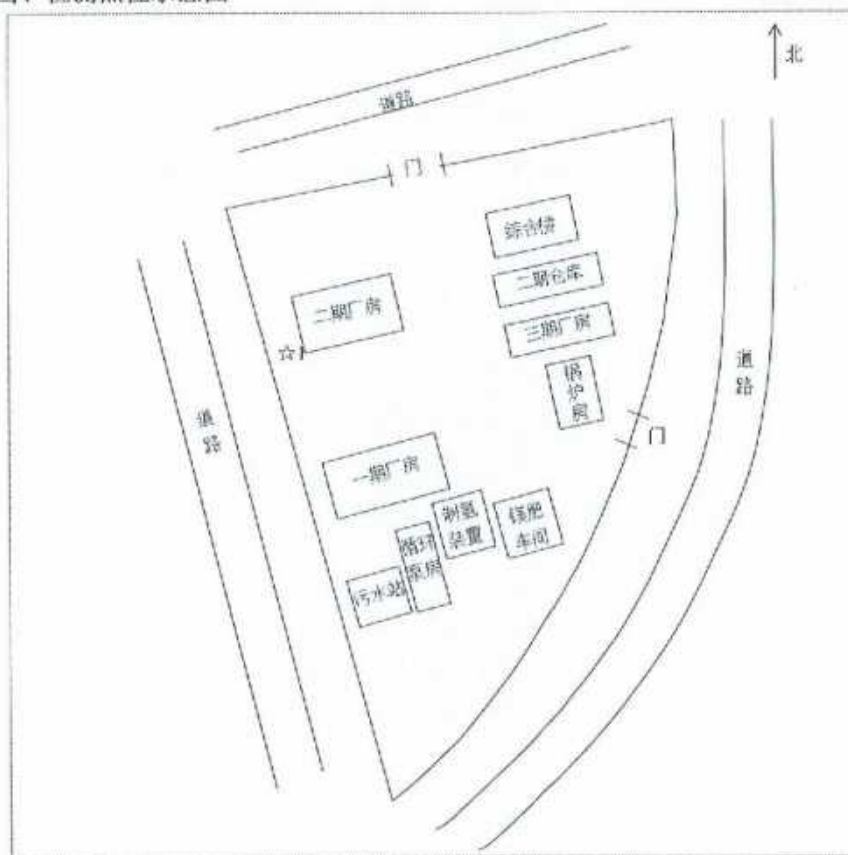
采样日期	样品编号	检测项目	检测值	单位
10月31日	0741-2S1-1	pH值	7.7	无量纲
		氨氮	0.48	mg/L
		硝酸盐氮	1.38	mg/L
		亚硝酸盐氮	0.586	mg/L
		挥发酚	0.001L	mg/L
		氟化物	0.5	mg/L
		耗氧量	2.66	mg/L
		氰化物	0.001L	mg/L
		砷	5.2	μg/L
		汞	0.86	μg/L
		六价铬	0.001L	mg/L
		总硬度	137	mg/L
		铅	0.7L	μg/L
		镉	0.2L	μg/L
		铁	0.1L	mg/L
		锰	0.66	mg/L
		溶解性总固体	487	mg/L
		硫酸盐	143	mg/L
		氯化物	110	mg/L
		总大肠菌群	2L	MPN/100mL
		细菌总数	94	CFU/mL
		钾	2.39	mg/L
		钠	132	mg/L
		钙	33.8	mg/L
		镁	9.2	mg/L
		碳酸根	1.3L	mg/L
		重碳酸根	46.9	mg/L
		氯离子	103	mg/L
		磷酸盐(磷酸根)	130	mg/L
		石油类	0.04	mg/L

备注: 1.检出限加L其含义为未检出;

2.硝酸盐氮、亚硝酸盐氮由硝酸根离子、亚硝酸根离子计算得出。



四、检测点位示意图



☆: 地下水采样点



五、质量保证和质量控制

- 1.检测分析方法均采用国家有关部门颁布的现行有效的标准(或推荐)方法,并通过 CMA 资质认定;
- 2.检测人员经考核合格并持有上岗证书;
- 3.检测所用的标准物质和标准样品均处于有效期内;
- 4.检测所用仪器均在检定校准有效期内;
- 5.样品的采集、运输和保存均按相关技术规范的要求进行;
- 6.本检测报告采取平行样品等质控措施保证数据的真实有效,质控结果均满足各检测标准及规范的要求;
- 7.本检测报告严格执行三级审核制度。

报告结束



编写人: 李金英 审核人: 张磊
签发人: 李金英 签发日期: 2022.11.8

第二部分：

葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生产
装置技改生产硝基氨基系列产品项目
竣工环境保护验收意见

葫芦岛天启晟业化工有限公司 利用 2,5-二氯苯胺生产装置技改生产硝基 氨基系列产品项目竣工环境保护验收意见

2022 年 12 月 17 日,葫芦岛天启晟业化工有限公司根据《葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生产装置技改生产硝基氨基系列产品项目竣工环境保护验收报告》(以下简称《报告》),并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求,对本项目进行竣工环境保护验收。验收工作由建设单位葫芦岛天启晟业化工有限公司、验收报告编制单位辽宁英嘉环保技术咨询有限公司、检测单位沈阳市中正检测技术有限公司、沈阳泽尔检测服务有限公司,并特邀 3 名专家组成验收组(名单附后),经现场检查、审阅《报告》,研究提出验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

葫芦岛天启晟业化工有限公司位于葫芦岛市龙港区北港工业园区军民融合产业园区 2 号地,厂区中心坐标 E120°55'46.00",N40°44'39.00"。本项目利用 2,5-二氯苯胺生产装置技改生产硝基氨基系列产品,不新增占地,占地面积

927.19m²。项目建设内容主要为新增3座精馏塔和5座结晶器及其他辅助设施，其他设备均利用现有生产厂房中的设备以及配套的公用工程。利用2,5-二氯苯胺生产装置技改生产氯苯胺系列产品，在保持原产品生产工艺的基础上，替代原有2,5-二氯苯胺产能，技改后年产2,5-二氯苯胺2000吨、3,4-二氯苯胺2000吨。生产装置年运行7200小时，生产装置为24小时连续运行，年工作300天。其中2,5-二氯苯胺年生产2880h，3,4-二氯苯胺年生产4320h。

（二）建设过程及环保审批情况

辽宁特莱斯环保科技有限公司于2022年4月编制完成了《葫芦岛天启晟业化工有限公司利用2,5-二氯苯胺生产装置技改生产硝基氨基系列产品项目环境影响报告书》，并于2022年6月24日取得环评批复，批复文号为葫环审发(2022)28号。2022年9月1日申请了排污许可证，编号：9121140055815624XQ001P。

项目于2022年6月25日开工，2022年7月20日竣工并开始调试运行，试运行期间无环境投诉、违法和处罚记录。

（三）投资情况

本项目实际总投资1000万元，实际环保投资70万元，占总投资的7.0%。

（四）验收范围

本次验收范围为葫芦岛天启晟业化工有限公司利用

2,5-二氯苯胺生产装置技改生产硝基氨基系列产品项目已建设完成的主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。不包含吡唑醇车间技改,三期罐区盐酸储罐和1个废水储罐。

二、工程变动情况

本项目收范围内实际建设内容与环评及批复要求有变化。

(一)储运工程罐区储罐为依托原2.5二氯苯胺生产车间储罐,在原有生产工序中已存在并正常使用。硫酸、甲苯、硝基苯3个储罐在环评分析中遗漏,环评中储罐储存量719.6(t), 现实际储罐储存量899.2(t), 计算得知增加储存量24.96%。

(二)氯苯胺车间成品包装工序利旧原车间布袋除尘设施,非新建环保设施,在原有生产中正常使用本工序。在环评中提到本工艺,但在环保工程分析处遗漏。

根据污染影响类重大变动清单(2020)688号,上述两种变更情况未导致:生产、处置或储存能力增大超过30%。不属于重大变动情况。

(三)对氯苯胺车间及罐区新增废气预环保处理设施(一级水洗+活性炭吸附);氯苯胺车间罐区新增废气预环保处理设施(一级水洗+二级碱洗);吡唑醇车间及罐区新增废气环保处理设施(一级水洗+二级碱洗+活性炭吸附);危废暂存间新增废气环保处理设施(活性炭吸附+二级碱洗+活性炭吸附)。

根据污染影响类重大变动清单（2020）688号，该情况属于污染防治措施强化或改进，不属于重大变动情况。

综上，根据《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688号），本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

本项目基本落实了环评报告书及批复中的要求，基本执行了“三同时”制度。

（一）水环境保护措施：本项目主要为工艺生产、设备吹扫废水和尾气吸收塔等产生的废水，经车间污水处理站（处理能力 $16\text{m}^3/\text{d}$ ，处理工艺：碱中和-沉降-分层）处理后排入厂区现有污水处理站（处理能力 $60\text{m}^3/\text{d}$ ，工艺：微电解-电解），污水处理站处理后排入园区污水处理厂，由北港工业区污水处理有限公司接收。

（二）大气环境保护措施：本项目生产设备均位于氯苯胺生产车间内，废气主要为工艺生产中产生的工艺废气、罐区废气、污水处理设施产生的臭气及危废暂存间废气。

（1）2,5-二氯苯胺的硝化工序和3,4-二氯苯胺的硝化工序共用一套处理设备，不同时生产。生产期间产生的硝化废气在收集后与二期（硫酸、硝酸储罐）罐区酸性废气（依托硝化车间一楼外降膜吸收塔采用一级水吸收+二级碱吸收）处理后汇合，再经过一级水吸收+一级碱吸收处理，通过本

车间 30 米排气筒排入大气。

(2) 氯苯胺车间加氢尾气采用 1 套氢气气相平衡回收利用，经过四个氢气釜气相平衡后，剩余尾气通过本车间 20 米排气筒排入大气。

(3) 2,5-二氯苯胺的精馏工序和 3,4-二氯苯胺的精馏工序共用一套处理设备，不同时生产。生产期间产生的精馏工序废气、氯苯胺车间集气罩收集的废气及二期（甲苯、二氯苯、3,4-二氯硝基苯储罐尾气）罐区有机废气共同依托氯苯胺车间二级冷凝+活性炭吸收处理后，依托吡唑醇车间现有 25 米排气筒排入大气。

(4) 2,5-二氯苯胺和 3,4-二氯苯胺的成品包装工序会产生少量粉尘，采用布袋除尘器进行处理后，汇入氯苯胺车间精馏废气，共同依托氯苯胺车间二级冷凝+活性炭吸收处理后，依托吡唑醇车间现有 25 米排气筒排入大气。

(5) 污水处理站：本项目依托现有污水处理站进行废水处理，产生恶臭气体主要为 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度与 VOC_3 （以非甲烷总烃计），恶臭气体产生单元加盖封闭，恶臭气体收集后采用一级碱洗+活性炭吸附处理后通过 15 米排气筒排放。

(6) 危废暂存间：现有项目危废暂存间随本项目建设负压集气装置，收集的废气经过活性炭吸附处理后与三期罐区废气（盐酸、废水储罐）汇合共同依托吡唑醇车间降膜吸收+1B 组一级碱洗塔处理，再与吡唑醇车间废气汇合依托吡唑醇车间总一级碱洗+活性炭吸附处理后，通过吡唑醇车间现

有 25 米排气筒排放。

(7) 一期罐区：一期罐区有机废气经一级水洗+活性炭吸附后汇入对氯苯胺车间精馏废气，再通过二级冷凝+活性炭吸附处理后，通过吡唑醇车间现有 25 米排气筒排放。

(三) 声环境保护措施：本项目产生的噪声主要来自真空泵、风机、硝化釜、脱水塔等生产设备产生的噪声。采取的治理措施：将设备置于生产车间内、隔声减振，选用低噪声设备，基础减振。

(四) 固体废物防治措施：本项目固体废物主要为釜残、废催化剂、废活性炭、废包装物、污水处理站污泥等，均属于危险废物，收集后于危废暂存处进行暂存，并与有资质的危险废物处置单位签订了危废处置协议，由危废处置单位定期进行清运处置。

(五) 施工期污染防治措施：经调查施工期遵守了各项环保规定，基本落实了相关环保措施。

(六) 其他环境保护设施

(1) 环境风险防范设施：本项目具备一定的风险防范能力，环境风险防范措施依托原有项目，基本得到落实。公司编制了突发环境事件应急预案并备案，备案编号为：211403-2022-008-H。

(2) 监测设备：本项目监测平台通道、检测孔已完成规范化设置，并在废气、废水排放口设置排污标识牌，符合排污口规范化相关标准要求。吡唑醇车间尾气排气筒安装一

套在线监测系统，监测内容为非甲烷总烃。已于2022年3月进行联网，并进行了企业自主设备验收。废水总排口安装一套在线监测系统，监测内容为pH值、化学需氧量、氨氮、总氮，现已经安装完毕。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物排放情况

验收监测期间各系统均正常运行，负荷达到设计要求，配套建设的环境保护设施同步投入使用，满足验收监测条件。2022年11月2-5日，沈阳市中正检测技术有限公司对本项目污染物排放情况，11月14日出具《检测报告》(DW1039100、DW1117100)，验收检测报告表明验收期间，本项目各项污染物均达标排放。2022年8月10-16日，10月31日沈阳泽尔检测服务有限公司对本项目周边环境质量进行了检测，8月30日、11月8日出具《检测报告》(20220741-1、20220741-2)表面厂区周边环境质量良好。

1、废水：2,5-二氯苯胺生产期间、3,4-二氯苯胺生产期间，废水监测。

污水总排口出水pH值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总氮、石油类、总磷、硫化物、挥发酚、氯苯、二氯苯、硝基苯类及可吸附有机卤化物、苯胺类排放浓度均满足葫芦岛北港工业区污水处理有限公司接管要求，

《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）及《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2 标准，达到环评及批复要求。

2、废气：2,5-二氯苯胺生产期间、3,4-二氯苯胺生产期间，废气监测。

有组织废气：

（1）在氯苯胺车间硝化废气处理设施出口 Q1 进行了监测。硫酸雾、氮氧化物排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

（2）在氯苯胺车间精馏废气处理设施进口 Q2、出口 Q3 进行了监测。低浓度颗粒物、非甲烷总烃、氯苯类排放浓度、排放速率满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 中排放限值。甲苯、苯胺、硝基苯排放浓度、排放速率满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 5 和表 6 中大气污染物特别排放限值。

（3）在吡唑醇车间废气处理设施（降膜吸收+B 组碱吸收+碱吸收+活性炭吸附）进口 Q4、出口 Q5 进行了监测，非甲烷总烃、氯化氢排放浓度、排放速率满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 中排放限值。

（4）在吡唑醇车间废气总排口 Q6 进行了监测，非甲烷总烃、氯化氢、氯苯排放浓度、排放速率满足《农药制造工

业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表1中排放限值。甲苯、甲醇、苯胺、硝基苯排放浓度、排放速率满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表5和表6中大气污染物特别排放限值。

(5)在锅炉废气排放口Q7进行了监测,低浓度颗粒物、氮氧化物、二氧化硫的折算浓度、排放速率、烟气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271—2014)表2标准限值。

(6)在污水处理站废气处理设施进口Q8、出口Q9进行了监测,非甲烷总烃、氨、硫化氢排放浓度、排放速率满足《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表1中排放限值。臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2限值。

无组织废气:

(1)2,5-二氯苯胺、3,4-二氯苯胺验收监测期间,车间外监控点无组织废气非甲烷总烃(一次值)最大浓度、(小时值)最大浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放限值

(2)2,5-二氯苯胺、3,4-二氯苯胺验收监测期间,厂界边界无组织排放非甲烷总烃、颗粒物、硫酸雾、硝基苯类、苯胺类浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

表2中二级标准；无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准值要求；无组织废气氯苯、氯化氢浓度满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表3限值。达到环评及批复要求。

3、厂界噪声：2,5-二氯苯胺、3,4-二氯苯胺验收监测期间，项目厂界东、南、西、北侧厂界噪声昼间、夜间监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求。

4、固体废物：经调查，一般固体废弃物的暂存和管理符合《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB 18599-2020）要求；危险废物基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单要求。

5、污染物排放总量：本项目主要污染物总量控制指标为化学需氧量、氨氮、氮氧化物、VOCs，年排放总量分别为0.023972t/a、0.002397t/a、0.0538t/a、0.2508t/a，符合总量确认文件要求。

（二）环保设施处理效率

1、废水：除氨氮、总氮外，其他污染物去除效率均达到环评设计值。原因如下：环评报告中预测的污水处理站进口氨氮与总氮浓度与实际差距较大，实际运行过程中，废水

中氮氮与总氮产生浓度较低，经污水处理站处理后，能够达标排放。

(2) 废气：本项目氯苯胺精馏工艺废气（非甲烷总烃）处理设施处理效率为 97.72%；危废暂存间与三期罐区废气（非甲烷总烃）处理设施处理效率为 90.84%，均能够达到《农药制造工业大气污染物排放标准》和环评设计要求。氯苯胺硝化废气与二期罐区酸性废气由于处理设施前口不具备监测条件，无法计算处理效率。

五、项目建设对环境的影响

(一) 本项目卫生防护距离计算结果为 50 米，现有项目罐区卫生防护距离为 200 米，本项目卫生防护距离包络线在厂区现有卫生防护距离包络线范围内。经现场勘查，本项目卫生防护距离内无居民、学校、医院等环境敏感建筑。

(二) 根据现状检测报告检测结果表明，环境空气符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准要求。

(三) 地表水符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准要求。

(四) 地下水除锰以外符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准、石油类满足《生活饮用水卫

生标准》（GB5749-2006）标准要求。企业生产过程不使用含金属锰的生产原料，金属锰超标主要受当地地质条件影响。

（五）土壤符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值标准要求，对周边区域未造成污染。

六、验收结论

本项目验收范围内的建设内容在实施过程中基本符合环境影响报告书和环评批复的要求建设，配套建设了相应的环境保护设施，基本落实了相应的环境保护措施，各项污染物达标排放。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，不存在不合格项，建设项目符合竣工环境保护验收要求，经验收组研究，同意本项目竣工环境保护验收合格。

七、项目后续要求

（一）进一步强化废气无组织排放管控和环保设施的运行维护、管理，确保各项污染物长期稳定达标排放；

（二）加快废水总排口在线监测系统验收；

（三）进一步加强环境风险防范措施以及厂区初级雨水的收集、处理，切实提高事故状态下污染控制和风险防范能力，有效防范和应对突发环境污染事故。

八、验收人员信息

本项目竣工环境保护验收组成员信息见《葫芦岛天启晟

业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生产装置技改生产硝基氨基系列产品项目竣工环境保护验收组人员名单》（名单附后）。

验收组成员签字：

李博 孙向明 薛力群
徐磊 冯

葫芦岛天启晟业化工有限公司

2022 年 12 月 17 日

葫芦岛天启晟业化工有限公司利用2,5-二氯苯胺生产装置技改

生产硝基氨基系列产品项目竣工环境保护验收

收组人员名单

2022年12月17日

姓 名	单 位	职务/职称	电 话
徐忠良	葫芦岛天启晟业化工有限公司	总经理	18802983872
李 强	葫芦岛天启晟业化工有限公司	总工程师	18842908862
李 强	辽宁省生态环境监测中心	高级工程师	1802970909
李 强	辽宁省生态环境监测中心	高级工程师	18624247313
李 强	辽宁省生态环境监测中心	高级工程师	18042970906
李 强	辽宁省生态环境监测中心	高级工程师	13940331417
李 强	辽宁省生态环境监测中心	高级工程师	1800442988
李 强	辽宁省生态环境监测中心	高级工程师	15940245100

第三部分：

葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生产
装置技改生产硝基氨基系列产品项目
其他需要说明的事项

葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生产装置技改 生产硝基氨基系列产品项目其他需要说明的事项

葫芦岛天启晟业化工有限公司利用 2,5-二氯苯胺生产装置技改生产硝基氨基系列产品项目为技改项目,于 2022 年 6 月 24 日通过葫芦岛市生态环境局审批。本项目实际总投资为 1000 万元,环保投资 70 万元,占总投资的 7.0%。

该项目于 2022 年 6 月 25 日开工,2022 年 7 月 20 日竣工。调试日期为 2022 年 7 月 21 日-2022 年 12 月 31 日。排污许可编号为 9121140055815624XQ001P。技改后年产 2,5-二氯苯胺 2000t/a、3,4-二氯苯胺 2000t/a,合计 4000t/a。

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

我公司委托辽宁特莱斯环保科技有限公司于 2022 年 4 月完成了本项目环境影响评价工作。

1.2 施工简况

本项目生产设施施工内容较少,仅新增 3 座精馏塔和 5 座结晶器及其他辅助设施,主要为环保设施改造,我公司利用本厂工人进行本项目施工改造,施工过程中严格参照环评设计方案,并咨询第三方环保技术单位,确保环境保护设施符合竣工环保验收条件。

1.3 验收过程简况

本项目竣工时间为 2022 年 7 月 20 日,验收工作启动时间为 2022 年 8 月。本项目采取自主验收方式,并委托辽宁英嘉环保技术咨询有限公司完成验收监测报告的编制工作,验收监测报告于 2022 年 12 月完成。

2022 年 10 月,我公司根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》,按照建设项目竣工环境保护验收暂行办法第八条所列验收不合格的情形逐一检查。通过认真检查,本项目不存在验收暂行办法所列验收不合格情形。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目在项目设计、施工和验收期间均未收到公众反馈意见及投诉。

2、其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

本项目建立了环保组织机构，对职责进行分工，并建立了环保规章制度以及环境保护设施日常维护制度。

2.2 配套措施落实情况

(1) 防护距离控制及居民搬迁

本项目卫生防护距离内无居民、学校、医院等环境敏感建筑，不涉及居民搬迁问题。

(2) 环境风险防范措施

本项目按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则采取相应的地下水污染防治措施。

(3) 环境监测计划

本项目已制定监测计划，由于受疫情原因影响，环境本底补充监测暂时无法进行。我单位收集了企业在调试期间对环境监测的报告，根据检测结果表示均符合环境标准排放限值要求，于验收组专家沟通后，原则上认同本次监测报告结果。企业承诺在正常生产一段时间后，会按照环境质量监测计划完成监测。

葫芦岛天启晟业化工有限公司

