

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_s （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+B 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》（GB 14554-93）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，厂区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 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。

(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

徐建昆 陶多

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

收组人员名单

2022年12月17日

姓名	单位	职务/职称	电话
徐建峰	葫芦岛天启晟业化工有限公司	总经理	18802983872
13号	葫芦岛天启晟业化工有限公司	质安部长	18842908862
李王博	辽宁市生态环境监测中心	高	18042870909
王佩佩	辽宁省葫芦岛市生态环境监测中心	科长/质安员	18624227353
解力群	辽宁省葫芦岛市生态环境监测中心	质安员	18042970906
刘瑞	辽宁省葫芦岛市生态环境监测中心	质安员	13940331477
张成	辽宁省葫芦岛市生态环境监测中心	质安员	1800412988
吕融融	辽宁省葫芦岛市生态环境监测中心	质安员	1594025100