

常州强力光电材料有限公司
年产 12000 吨环保型光引发剂、年产 50000 吨 UV-LED
高性能树脂等相关原材料及中试车间项目（2.3.2 期）
一般变动环境影响分析

常州强力光电材料有限公司

2026 年 1 月

目 录

1 前言	1
1.1 任务由来	2
1.2 编制依据	9
2 变动情况	11
2.1 原环评批复项目概况	11
2.2 变动后项目概况	24
2.3 环评及批复要求落实情况	56
2.4 变动情况汇总及判定分析	58
3 评价要素	64
3.1 评价等级	64
3.2 评价范围	64
3.3 评价标准	64
4 环境影响分析说明	73
4.1 大气环境影响分析	73
4.2 地表水环境影响分析	73
4.3 噪声环境影响分析	74
4.4 固体废物环境影响分析	74
4.5 环境风险评价	74
5 结论	76

1 前言

常州强力光电材料有限公司成立于 2013 年 12 月，位于常州滨江经济开发区新材料产业园内，占地面积 93388 m²，主营业务为生产光引发剂、UV-LED 高性能树脂等。

2017 年 8 月，企业申报了“年产 12000 吨环保型光引发剂、年产 50000 吨 UV-LED 高性能树脂等相关原材料及中试车间项目”，该项目于 2018 年 12 月获得常州市环境保护局的环评批复（常环审[2018]19 号）。目前，1 期项目（年产 190 吨环保型小分子光引发剂、副产品 830 t/a 聚合三氯化铝等产品）已建成并于 2023 年 7 月通过了环保“三同时”验收；2.1 及 2.2 期（年产 1870 吨环保型小分子光引发剂、年产 1450 吨环保型大分子光引发剂、13575 吨 UV-LED 高性能原料、副产品 6960 t/a 聚合三氯化铝、副产品 5425t/a 氯化钾等产品）已建成，并于 2024 年 6 月通过了环保“三同时”验收；2.3 期（年产 260 吨环保型小分子光引发剂、年产 3020 吨阳离子光引发剂、年产 36125 吨 UV-LED 高性能原料等产品）已建成并于 2025 年 9 月通过了环保“三同时”验收。

2021 年 6 月，企业申报了“强力光电年处理 15000 吨危废综合处理项目”，于 2021 年 6 月获得常州国家高新区（新北区）行政审批局的环评批复（常新行审环书[2021]7 号），并于 2023 年 5 月 31 日通过了环保“三同时”验收。

2022 年 12 月，企业按现行环保管理要求，将生产过程中产生的纯水制备系统排水去向调整为与厂内不含氮磷工艺废水、生活污水、2#循环冷却系统排水经 2#污水站预处理后，一并接管至常州民生环保科技有限公司集中处理，填报了“常州强力光电材料有限公司废水处理项目”环境影响登记表并备案，备案号：202232041100001110。

2023 年 4 月，企业不含卤工艺废气废气治理措施由“直燃式焚烧炉焚烧+碱吸收”提升变更为“直燃式焚烧炉焚烧+SCR 脱硝+碱吸收”

处理，填报了“常州强力光电材料有限公司废气处理提升改造项目”环境影响登记表并备案，备案号：202332041100000498。

2023年7月，企业基于现行环境管理要求，对预处理车间的废气治理设施进行提升改造，将“UV光氧”变更为“活性炭吸附”处理，填报了“常州强力光电材料有限公司预处理车间废气治理设施提升改造项目”环境影响登记表并备案，备案号：202332041100000657。

常州强力光电材料有限公司于2022年5月12日首次申领了排污许可证，排污许可证证书编号为：91320412086927180X001P。于2024年12月20日重新申请，有效期限为2024年12月20日至2029年12月19日。

目前“年产12000吨环保型光引发剂、年产50000吨UV-LED高性能树脂等相关原材料及中试车间项目”2.3.2期已部分建成，即年产300吨UV-LED高性能原料（300 t/a TCM207）、副产品140t/a氯化钾等产品的主体装置及配套工程，拟履行环保验收手续。

1.1 任务由来

对照原环评及批复，部分建设内容（包括厂平布置、产品车间布置、生产设备、仓储工程、公辅工程、废气产生情况、处理措施及排放情况、废水产生情况、处理措施及排放情况、固废产生情况、风险防范措施等）有所调整，具体变化内容如下：

一、总平布置

厂区总平布置较原环评有所调整，主要包括：①质检楼位置由厂区东南角南侧调整为东南角北侧，综合楼位置由厂区东南角北侧调整为东南角南侧，总占地面积减小，能够满足原环评及批复的要求；②原环评中的危废仓库1及危废仓库2不再建设，将3#甲类仓库设为危废仓库。本次验收项目建构筑物依托已验收项目，已验收建构筑物较环评有所变化，但均能够满足原环评及批复的要求。

二、产品车间布置

本次部分验收的 300t/a TCM207 产品的精馏工段由 3#车间变更至 5#车间。

三、生产设备

产品主要生产设备较原环评有所变化，但产品产能不突破原环评及批复产能。

四、仓储工程

原环评中，新增 14 只 200m³ 储罐，用于存放 TCM207、TCM101、环氧氯丙烷、回收甲醇、甲醇、苯、甲苯、TCM218、二氯甲烷、TCM301、THM401。

实际建成后，企业储罐区建成 10 只储罐，其中 7 只储罐已验收（1 只 180m³ 甲苯储罐、2 只 180m³ TCM101 储罐、2 只 180m³ TCM207 储罐、1 只 150m³ 苯储罐、1 只 180m³ 甲醇储罐），其余储罐挂牌空置。本次验收项目涉及的 2 只储罐（2 只 180m³ TCM101 储罐）依托已验收项目。考虑到安全因素，各储罐实际容积均比原环评容积变小。

五、公辅工程

本次验收项目公辅工程均依托已验收项目公辅工程，已验收公辅工程较原环评有所变化，但均能够满足原环评及批复的要求。

（1）空压系统

原环评中，新增 1 台空压机，总供风能力 8m³/h。

实际建成后，企业设置 1 台 24m³/h 空压机及 1 台 10m³/h 空压机，总供风能力 34m³/h，现有项目使用量约为 30m³/h，本次验收项目新增使用量约为 0.2m³/h。

（2）制冷系统

原环评中，新增 2 台冷冻机组，合计制冷能力为 280 万大卡/小时，制冷剂为 R22，冷冻介质为乙二醇。

实际建成后，企业设置 4 台冷冻机组，单台制冷能力为 17.6 万大卡/小时，总制冷能力为 70.4 万大卡/小时。制冷剂为 R-507，冷冻介质为乙二醇。现有项目使用量约为 60 万大卡/小时，本次验收项目新增

使用量约为 0.5 万大卡/小时。

(3) 循环冷却系统

原环评中，新建 8 台循环冷却塔，合计循环量 3000m³/h。

实际建成后，企业设置 8 台循环冷却塔，其中 4 台 280m³/h，2 台 400m³/h，1 台 600m³/h，1 台 200m³/h，合计循环量 2720m³/h。现有项目使用量约为 2400m³/h，本次验收项目新增使用量约为 10m³/h。

六、风险防范

本次验收项目初期雨水池、消防水池、事故应急池均依托已验收项目，已验收初期雨水池、消防水池、事故应急池较原环评有所变化，但均能够满足原环评及批复的要求。

(1) 初期雨水池

原环评中，新增 1 个 150m³ 初期雨水池。

实际建成后，新增 1 个 2030m³ 初期雨水池。

(2) 消防水池

原环评中，新增 2 座地上式消防水罐，单罐容积为 900m³。

实际建成后，新增 2 座地上式消防水罐，单罐容积为 1000m³。

(3) 事故应急池

原环评中，新增 1 个 2500m³ 事故应急池。

实际建成后，新增 2 个事故应急池，容积分别为 2030m³ 和 1110m³ 总容积 3140m³。

七、废气

较原环评，实际建成后废气处理及排放去向主要变化情况如下：

表 1.1-1 本次验收项目废气治理措施变化情况一览表

车间名称	环评中情况			实际建成后			变化情况	
	废气来源	处理措施	排放去向	废气来源	处理措施	排放去向		
3#车间	含卤工艺废气	碱吸收+溶剂吸收+除雾+活性炭纤维吸附/再生+活性炭吸附/再生处理	30m (9#)	含卤工艺废气	膜分离吸收+二级碱吸收+一级水吸收+除雾+活性炭吸附/再生+活性炭吸附	35m (7#)	①含卤工艺废气合并经“膜分离吸收+二级碱吸收+一级水吸收+除雾+活性炭吸附/再生+活性炭吸附(蒸馏/精馏或浓缩工段废气经二级深冷预处理)”处理后,尾气通过1根35m高排气筒(7#)排放;②将原环评中“碱吸收+溶剂吸收”调整为“膜分离吸收+二级碱吸收+一级水吸收”,“活性炭纤维吸附/再生+活性炭吸附/再生处理”调整为“活性炭吸附/再生+活性炭吸附”;③原7#排气筒高度由30m调整为35m。目前实际废气污染防治措施满足原环评及批复要求。	
5#车间	含卤工艺废气	碱吸收+溶剂吸收+除雾+活性炭纤维吸附+活性炭吸附	30m (11#)	含卤工艺废气	二级碱吸收+除雾+两级活性炭吸附	35m (11#)	①将原环评中“碱吸收+溶剂吸收”调整为“二级碱吸收”;②排气筒高度由30m调整为35m。目前实际废气污染防治措施满足原环评及批复要求。	
6#车间	含尘工艺废气	布袋除尘	30m (13#)	含尘工艺废气	布袋除尘	35m (13#)	①储罐废气废气去向调整;②“二级深冷”替代原环评的“溶剂吸收”;③将原环评中“碱吸收+溶剂吸收”优化为“膜分离吸收+二级碱吸收+一级水吸收”,另外末道新增一级活性炭吸附;④排气筒高度由30m调整为35m。目前实际废气污染防治措施满足原环评及批复要求。	
	蒸馏/精馏工段废气	溶剂吸收		蒸馏/精馏或浓缩工段工艺废气	二级深冷			膜分离吸收+二级碱吸收+一级水吸收+除雾+活性炭纤维吸附/再生+活性炭吸附/再生+活性炭吸附
	废水预处理废气、其他工段废气	/		废水预处理废气、其他工艺废气、储罐废气	/			+活性炭吸附
污水站	污水站废气	酸吸收+碱吸收+除雾+活性炭吸附	30m (15#)	污水站废气	酸吸收+碱吸收+除雾+活性炭吸附	35m (15#)	排气筒高度由30m调整为35m。	
储罐区	储罐区废气							
质检楼	质检楼废气	活性炭吸附	30m (16#)	质检楼废气	活性炭吸附	35m (16#)	排气筒高度由30m调整为35m。	

由上表可知，废气治理措施变化情况如下：

(1) 3#车间

原环评中，含卤工艺废气经收集后，采用碱吸收+溶剂吸收+除雾+活性炭纤维吸附+活性炭吸附处理，尾气通过1根30m高排气筒(9#)有组织排放。

实际建成后，①含卤工艺废气经收集后，采用膜分离吸收+二级碱吸收+一级水吸收+除雾+活性炭吸附/再生+活性炭吸附处理，尾气通过1根35m高排气筒(7#)有组织排放；②较原环评，原6#、7#排气筒高度由30m调整为35m。总体而言，实际建成后，废气处理措施较原环评更能满足原环评及批复要求，实现达标排放。

(2) 5#车间

原环评中，含卤工艺废气经收集后，采用碱吸收+溶剂吸收+除雾+活性炭纤维吸附+活性炭吸附处理，尾气通过1根30m高排气筒(11#)有组织排放。

实际建成后，①含卤工艺废气经收集后，采用二级碱吸收+除雾+两级活性炭吸附处理，尾气通过1根35m高排气筒(11#)有组织排放；②较原环评，原11#排气筒高度由30m调整为35m。总体而言，实际建成后，废气处理措施较原环评更能满足原环评及批复要求，实现达标排放。

(3) 6#车间、储罐区

原环评中，①6#车间固体密闭投料间粉尘采用布袋除尘处理，尾气通过1根30m高排气筒(12#)有组织排放；②工艺废气(含尘废气经布袋除尘预处理、蒸馏/精馏或浓缩工段废气经溶剂吸收预处理)及废水预处理废气采用碱吸收+溶剂吸收+除雾+活性炭纤维吸附+活性炭吸附处理，尾气通过1根30m高排气筒(13#)有组织排放；③储罐区废气经酸吸收+碱吸收+活性炭吸附处理，尾气通过1根30m高排气筒(15#)有组织排放。

实际建成后，①6#车间固体密闭投料间粉尘采用布袋除尘处理，尾气通过1根35m高排气筒（12#）有组织排放；②工艺废气（含尘废气经布袋除尘预处理、蒸馏/精馏或浓缩工段废气经二级深冷预处理）与废水预处理废气、其他工段废气、储罐废气一并通过膜分离吸收+二级碱吸收+一级水吸收+除雾+活性炭纤维吸附/再生+活性炭吸附/再生+活性炭吸附处理，尾气通过1根35m高排气筒（13#）有组织排放；③较原环评，原12#、13#排气筒高度由30m调整为35m。总体而言，实际建成后，废气处理措施较原环评更能满足原环评及批复要求，实现达标排放。

（4）污水站

原环评中，污水站废气经酸吸收+碱吸收+除雾+活性炭吸附处理，尾气通过1根30m高排气筒（15#）有组织排放。

实际建成后，污水站废气处理措施不变，原15#排气筒高度由30m调整为35m。总体而言，实际建成后，废气处理措施较原环评更能满足原环评及批复要求，实现达标排放。

（5）质检楼

原环评中，质检分析废气经收集后，采用活性炭吸附处理，尾气通过1根30m高排气筒（16#）有组织排放。

实际建成后，质检分析废气处理措施不变，原16#排气筒高度由30m调整为35m。

六、废水

原环评中，本项目①工艺废水（含氮磷）、真空泵废水、1#循环冷却系统排水、设备清洗废水、中试废水、废气吸收废水和初期雨水，经厂内1#污水站预处理后回用于1#循环冷却系统补水；②生活污水、2#循环冷却系统排水和工艺废水（不含氮磷），经厂内2#污水处理系统处理后接管常州民生环保科技有限公司处理；③纯水制备系统排水作为清下水排放。

酸性和碱性工艺废水需经调节 pH、蒸馏、萃取分层、脱色过滤、MVR、离心等工序预处理，中性工艺废水需经蒸馏、脱色过滤、MVR、离心等工序预处理，出水进入后续生化等处理单元。1#污水站处理工艺为综合调节池+混凝沉淀池+水解酸化池+UASB+A/O+二沉池+超滤膜过滤系统+RO 膜过滤系统，2#污水站处理工艺为综合调节池+混凝沉淀池+水解酸化池+UASB+A/O+二沉池。

实际建成后，①公司本着节约水资源的原则，纯水制备系统排水去向变更为回用于厂内 2#循环冷却系统补水。②工艺废水预处理工艺中“MVR”调整为“三效蒸发”，1#污水站及 2#污水站中“二沉池”处理工艺调整为“SBR”，处理单元得以强化，废水处理工艺能够满足原环评及批复要求。

七、固废

(1) 固废贮存场所

原环评中，设置 2 座危废仓库，占地面积分别为 480m² 和 700m²。

实际建成后，设置了 1 座甲类危废仓库，占地面积为 1213m²，能够满足原环评及批复要求。

(2) 固废产生及处置

本次验收项目实际建成后，固废产生及处置变化情况如下：

①3#车间、5#车间和 6#车间的两级深冷、活性炭吸附废气处理装置产生的危险废物冷凝废液减少。

②新增膜分离吸收废气处理装置，因此新增危险废物废膜、膜吸收废液。其中，废膜已于 1 期验收中分析其产生情况，本次验收不新增产生量。

③原环评中的溶剂吸收塔产生的废吸收剂及冷凝废液不再产生。

④1#污水站超滤膜过滤系统及 RO 膜过滤系统需要定期更换滤膜，因此新增危险废物废滤膜。废滤膜已于 1 期验收中分析其产生情况，本次验收不新增产生量。

⑤其余固废产生情况与原环评一致。

上述固废均作为危险废物委托有资质单位处置。

根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122号）和《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），对照分析本次验收项目厂平布置、产品车间布置、生产设备、仓储工程、公辅工程、废气产生情况、处理措施及排放情况、废水产生情况、处理措施及排放情况、固废产生情况、风险防范措施等方面的变化均属于一般变动。因此，强力光电委托编制了《常州强力光电材料有限公司年产12000吨环保型光引发剂、年产50000吨UV-LED高性能树脂等相关原材料及中试车间项目（2.3.2期）一般变动环境影响分析》，并作为建设项目竣工环境保护验收的依据。

1.2 编制依据

（1）《常州强力光电材料有限公司年产12000吨环保型光引发剂、年产50000吨UV-LED高性能树脂等相关原材料及中试车间项目环境影响报告书（报批稿）》，2017年8月；

（2）《关于常州强力光电材料有限公司年产12000吨环保型光引发剂、年产50000吨UV-LED高性能树脂等相关原材料及中试车间项目环境影响报告书的批复》（常环审[2018]19号），2018年12月；

（3）《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122号）；

（4）《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）；

（5）《常州强力光电材料有限公司废水处理改造项目环境影响登记表》，2022年12月；

（6）《常州强力光电材料有限公司废气处理提升改造项目环境影响登记表》，2023年4月；

(7) 《常州强力光电材料有限公司预处理车间废气治理设施提升改造项目环境影响登记表》，2023年7月；

(8) 项目变动环境影响分析所需的相关资料。

2 变动情况

2.1 原环评批复项目概况

2.1.1 项目环保手续

项目环保手续情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 项目环保手续情况一览表

序号	项目名称	环评批复情况	验收情况
1	常州强力光电材料有限公司年产 12000 吨环保型光引发剂、年产 50000 吨 UV-LED 高性能树脂等相关原材料及中试车间项目	该项目于 2018 年 12 月获得了常州市环境保护局的批复（常环审[2018]19 号）	1 期（190t）于 2023 年 7 月通过自主验收
			2.1 及 2.2 期（16895t）于 2024 年 6 月通过自主验收
			2.3 期（39705t）于 2025 年 9 月通过自主验收
			2.3.2 期（300t）为本次验收项目 其余
2	强力光电年处理 15000 吨危废综合处理项目	该项目于 2021 年 6 月获得常州国家高新区（新北区）行政审批局的环评批复（常新行审环书[2021]7 号）	2023 年 5 月通过自主验收
3	废水处理改造项目	备案号：202232041100001110	
4	废气处理提升改造项目	备案号：202332041100000498	
5	预处理车间废气治理设施提升改造项目	备案号：202332041100000657	

2.1.2 项目工程概况

2.1.2.1 产品方案

原环评中产品方案见表 2.1-2。

表 2.1-2 原环评中产品方案一览表

序号	类别		产品名称	设计能力 (t/a)	年运行时数 (h/a)
1	环保型光引发剂 (10500t/a)	环保型小分子光引发剂 (3500t/a)	NPI20400	1300	1800
2			NPI20401	200	400
3			NPI20404	10	100
4			NPI30401	500	1000
5			HIBI101-1	50	300
6			HIBI101-2	50	400
7			HIBI102-1	50	320
8			PSS303	100	400
9			PSS402	10	80

序号	类别		产品名称	设计能力 (t/a)	年运行时数 (h/a)	
10			PSS510	100	200	
11			PSS513	100	320	
12			PSS507	100	150	
13			PSS519	50	270	
14			PRL-N	300	160	
15			PRL-C	200	90	
16			PSS515	30	60	
17			PSS306	50	40	
18			PBG-304	20	900	
19			PBG-314	20	1020	
20			PBG-305	20	800	
21			PBG-327	20	800	
22			PBG-345	20	800	
23			PBG-302	10	500	
24			PBG-380	10	600	
25			PBG-339	10	400	
26			PBG-323	10	300	
27			PBG-329	10	300	
28			PBG-301	150	1500	
29			环保型大分子 光引发剂 (2000t/a)	PAD-107	50	400
30				BP-D	500	1000
31				PSS603-D	550	750
32				NPI-20700	50	180
33				NPI-20402	50	250
34				NPI-11301	500	970
35			NPI-J	300	800	
36			阳离子 光引发剂 (5000t/a)	PAG20101	200	2000
37				PAG20102	200	1800
38	PAG31101	100		400		
39	PAG-D	4100		5600		
40	TPS-TF	20		180		
41	TPS-PTS	20		180		
42	TPS-CS	20		150		
43	TPS-CI	20		1200		
44	TPS-I	20		180		
45	TPS-SbF6	20		150		
46	TPS-PF6	20		180		
47	TPS-Br	20		180		
48	TPS-TFMBS	20		140		
49	TPS-PFBS	20		500		
50	PAG22401	100		400		
51	PAG22408	100		280		
52	UV-LED 高性能树脂 (50000t/a)	UV-LED 高性能原料 (50000t/a)	TCM101	12000	5220	
53			TM-D	3100	3200	
54			TCM201	450	120	
55			TCM218	450	500	
56			THM203	450	720	
57			THM401	450	770	
58			THM402	450	770	
59			TM1302	50	460	

序号	类别	产品名称	设计能力 (t/a)	年运行时数 (h/a)	
60		TM1303	50	1530	
61		色浆	1000	350	
62		TCM207	25300	5900	
63		TCM301	450	400	
64		TCM401	450	380	
65		TCM402	450	390	
66		丙烯酸改性环氧树脂	1000	2750	
67		多元酸改性丙烯酸 环氧树脂	400	1150	
68		酸酐改性丙烯酸环氧树脂	100	360	
69		丙烯酸磷酸酯	100	360	
70		丙烯酸改性氨基树脂	200	720	
71		丙烯酸改性环氧大豆油	500	930	
72		丙烯酸改性芳香族 聚氨基甲酸酯	200	720	
73		丙烯酸改性脂肪族 聚氨基甲酸酯	100	150	
74		丙烯酸改性活性胺 063	150	300	
75		丙烯酸改性活性胺 128	150	300	
76		PS-G	1000	350	
77		PS-D	1000	500	
78		副产品	聚合三氯化铝	25000	7920
79			氯化钾	14500	7920
80			甲醇	6770	3000
81		中试	树脂系列产品	200	3960
82			光引发剂和增感系列产品	100	2640

2.1.2.2 平面布置

根据原环评，厂区主要建构筑物情况见表 2.1-3。

表 2.1-3 厂区主要建构筑物情况一览表

序号	名称	占地面积(m ²)	建筑面积(m ²)	火险类别	耐火等级
1	综合质检楼	1520	7600	/	二级
2	1#甲类车间	2520	6720	甲类	一级
3	2#甲类车间	2520	6720	甲类	一级
4	3#甲类车间	2520	6720	甲类	一级
5	5#甲类车间	2520	6720	甲类	一级
6	6#甲类车间	1080	1080	甲类	一级
7	1#甲类仓库	1260	1260	甲类	一级
8	2#甲类仓库	1260	1260	甲类	一级
9	3#甲类仓库	744	744	甲类	一级
10	5#甲类仓库	744	744	甲类	一级
11	6#丙类仓库	2250	6750	丙类	二级
12	公用工程间	1769	/	/	/
13	储罐区	1200	/	甲类	/
14	污水处理区	2430	2430	/	/
15	废气处理区	300	300	/	/
16	危废仓库 1	480	480	/	/
17	危废仓库 2	700	700	/	/

2.1.2.3 主要生产设备

根据原环评，本次验收项目主要生产设备情况见表 2.1-4。

表 2.1-4 主要生产设备情况一览表

车间名称	设备名称	规格型号	温度(℃)	压力(Mpa)	数量(台/套)	备注
3#甲类车间	反应釜	10000L	常温	常压	22	TCM207 与已验收产品 TCM401、TCM402、TCM301 共用
	配碱釜	5000L	常温	常压	4	
	再沸釜	10000L	常温	常压	11	
	蒸馏脱水釜	10000L	常温	常压	1	
	三合一	10000L	常温	常压	8	
	洗液处理釜	10000L	常温	常压	11	
	薄膜蒸发器	2m ³ /h	常温	常压	3	
	离心机	DN1250	常温	常压	8	
6#甲类车间	盐酸储罐	30m ³	常温	常压	1	副产氯化钾与部分验收产品副产聚合三氯化铝共用
	液碱储罐	30m ³	常温	常压	1	
	1#废水缓冲罐	30m ³	常温	常压	1	
	2#废水缓冲罐	30m ³	常温	常压	1	
	二氯乙烷回收罐	10m ³	40	常压	1	
	盐酸高位槽	5m ³	常温	常压	1	
	液碱高位槽	5m ³	常温	常压	1	
	二氯乙烷蒸馏釜	10m ³	85	常压	2	
	离心过滤器	/	40	常压	1	
接收罐	10m ³	40	常压	1		

2.1.2.4 公辅工程

原环评中，公辅工程情况见下表。

表 2.1-5 原环评中公辅工程情况一览表

类别	建设名称	建设内容
主体工程	车间	①1#甲类车间，占地面积 2520m ² ；②2#甲类车间，占地面积 2520m ² ；③3#甲类车间，占地面积 2520m ² ；④5#甲类车间，占地面积 2520m ² ；⑤6#甲类车间，占地面积 1080m ² 。
贮运工程	罐区	厂区设置一座占地面积为 1200m ² 罐区：2 只 200m ³ TCM207 储罐、3 只 200m ³ TCM101 储罐、1 只 200m ³ 环氧氯丙烷储罐、1 只 200m ³ 回收甲醇储罐、1 只 200m ³ 甲醇储罐、1 只 200m ³ 苯储罐、1 只 200m ³ 甲苯储罐、1 只 200m ³ TCM218 储罐、1 只 200m ³ 二氯甲烷储罐、1 只 200m ³ TCM301 储罐、1 只 200m ³ THM401 储罐。
	仓库	新建 5 座仓库：①1#甲类仓库，占地面积 1260m ² ；②2#甲类仓库，占地面积 1260m ² ；③3#甲类仓库，占地面积 744m ² ；④5#甲类仓库，占地面积 744m ² ；⑤6#丙类库，占地面积 2250m ² 。
公用工程	给水	由城市自来水供水管网供应
	排水	①工艺废水（含氮磷）、真空泵废水、1#循环冷却系统排水、设备清洗废水、中试废水、废气吸收废水和初期雨水，合计 125855.88m ³ /a，经厂内 1#污水站预处理后回用于循环冷却系统补水；②生活污水、1#循环冷却系统排水和工艺废水（不含氮磷），合计 103276.18m ³ /a，经厂内 2#污水处理系统处理后接管常州民生环保科技有限公司处理；③纯水制备系统产生清下水 35000m ³ /a，排入园区雨水管网
	供电	由城市电网供给
	供热	部分由新港热电提供，部分由余热锅炉自产
	纯水制备系统	本项目新增 1 套单套设计能力 6t/h 的纯水制备系统，采用反渗透工艺
	空压系统	本项目新增 1 台空压机，总供风能力 8m ³ /h
	循环冷却系统	本项目新建 8 台循环冷却塔，合计循环量 3000m ³ /h
	冷冻系统	本项目新增 2 台冷冻机组，合计制冷能力为 280 万大卡/小时，制冷剂为 R22，冷冻介质为乙二醇
风险防范	初期雨水池	容积 150m ³
	消防水罐	2 座地上式消防水罐，单罐容积为 900m ³
	事故应急池	容积 2500m ³
环保工程	废气	<p>全厂共设置 16 根排气筒：</p> <p>(1) 树脂产品：树脂产品废气采用碱吸收+溶剂吸收+活性炭纤维吸附+活性炭吸附处理后通过排气筒（7#）有组织排放。(2) 其他产品：①固体密闭投料间粉尘采用布袋除尘后通过排气筒有组织排放（2#、4#、6#、8#和 10#）；②液体投料间废气及含卤工艺废气（含尘废气经布袋除尘预处理、蒸馏/精馏或浓缩工段废气经溶剂吸收预处理）采用碱吸收+溶剂吸收+除雾+活性炭纤维吸附+活性炭吸附处理后通过排气筒（3#、5#、7#、9#和 11#）有组织排放；③不含卤废气（含尘废气采用布袋除尘预处理、蒸馏/精馏或浓缩工段废气采用溶剂吸收预处理）采用直燃式焚烧炉焚烧+碱喷淋处理后通过排气筒（1#）有组织排放。(3) 副产生产及废水预处理：①固体密闭投料间粉尘采用布袋除尘后通过排气筒有组织排放（12#）；②工艺废气（含尘废气经布袋除尘预处理、蒸馏/精馏或浓缩工段废气经溶剂吸收预处理）及废水预处理废气采用碱吸收+溶剂吸收+除雾+活性炭纤维吸附+活性炭吸附处理后通过排气筒（13#）有组织排放。(4) 中试：中试废气采用碱吸收+溶剂吸收+除雾+活性炭纤维吸附+活性炭吸附处理后通过排气筒（14#）有组织排放。(5) 污水站和储罐区：污水站和储罐区废气采用酸吸收+碱吸收+除雾+活性炭吸附处理后通过排气筒（15#）有组织排放。(6) 质检楼：质检楼废气采用活性炭吸</p>

类别	建设名称	建设内容
		附处理后通过排气筒（16#）有组织排放。
	废水	①工艺废水（含氮磷）、中试废水、设备清洗废水、1#循环冷却系统排水、废气吸收废水和初期雨水经厂内1#污水站预处理后，出水作为中水回用于1#循环冷却系统补水；②工艺废水（不含氮磷）、2#循环冷却系统排水和生活污水经厂内2#污水站处理达接管标准后，接管至常州民生环保科技有限公司集中处理；③纯水制备系统排水作为清下水排放。
	固废	新建两座危险废物仓库，占地面积分别为480m ² 和700m ²

2.1.2.5 污染防治措施

根据环评及批复，本次验收项目污染治理情况如下：

一、废气

（1）3#车间

含卤工艺废气经收集后，采用碱吸收+溶剂吸收+除雾+活性炭纤维吸附+活性炭吸附处理，尾气通过1根30m高排气筒（9#）有组织排放。

（3）5#车间

含卤工艺废气经收集后，采用碱吸收+溶剂吸收+除雾+活性炭纤维吸附+活性炭吸附处理，尾气通过1根30m高排气筒（11#）有组织排放。

（2）6#车间

工艺废气（含尘废气经布袋除尘预处理、蒸馏/精馏或浓缩工段废气经溶剂吸收预处理）及废水预处理废气采用碱吸收+溶剂吸收+除雾+活性炭纤维吸附/再生+活性炭吸附/再生处理后通过1根30m高排气筒（13#）有组织排放。

（3）污水站、储罐区

污水站和储罐区废气经收集后，采用酸吸收+碱吸收+除雾+活性炭吸附处理，尾气通过1根30m高排气筒（15#）有组织排放。

（4）质检楼

质检分析废气经收集后，采用活性炭吸附处理，尾气通过1根30m高排气筒（16#）有组织排放。

本项目有组织废气收集、处理方式见图2.1-1。

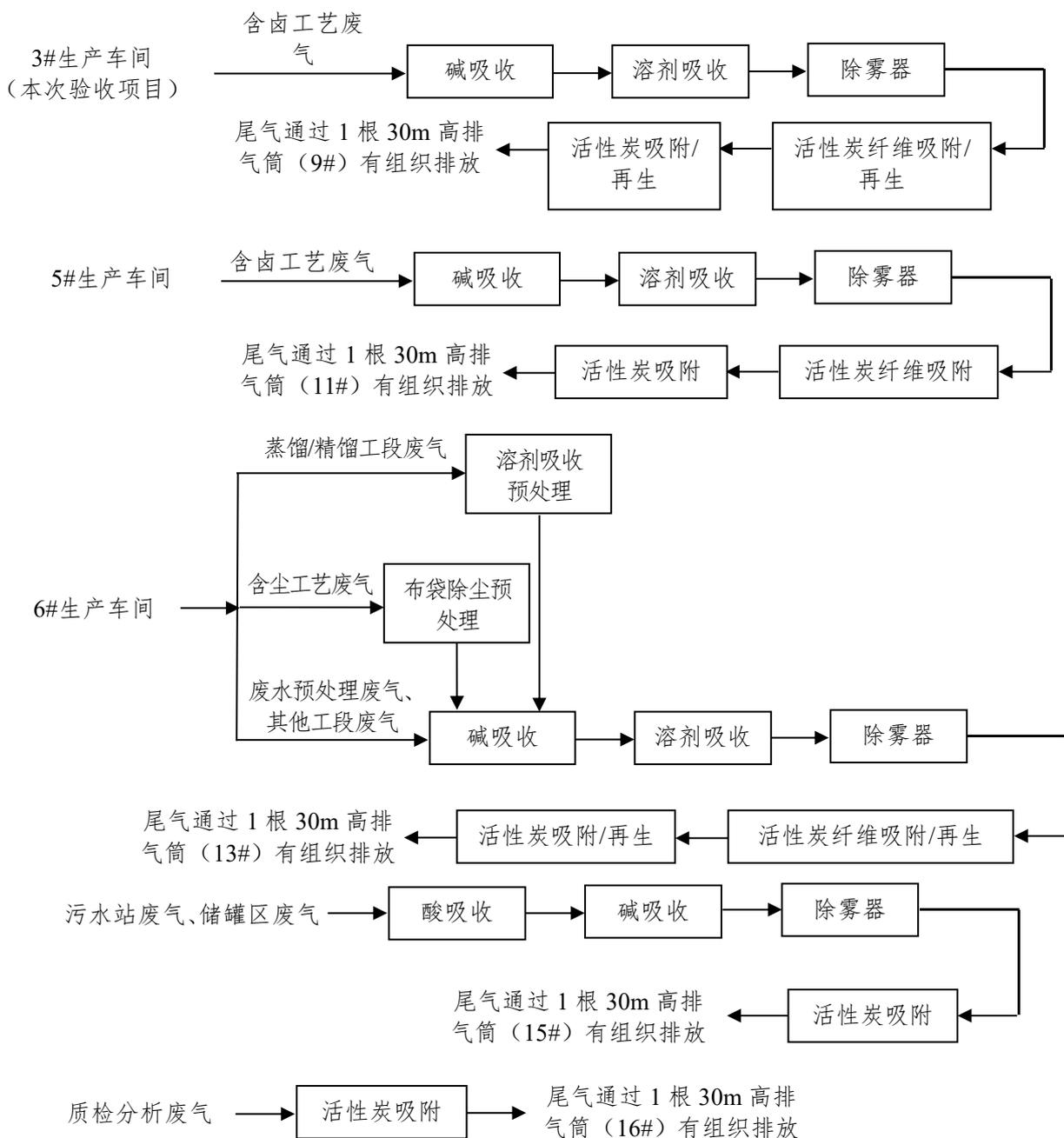


图 2.1-1 原环评中废气处理工艺流程图

二、废水

原环评中，本项目工艺废水（含氮磷）、真空泵废水、1#循环冷却系统排水、设备清洗废水、中试废水、废气吸收废水和初期雨水，经厂内 1#污水站预处理后回用于 1#循环冷却系统补水；生活污水、2#循环冷却系统排水和工艺废水（不含氮磷），经厂内 2#污水处理系统处理后接管常州民生环保科技有限公司处理；纯水制备系统产生

清下水，排入园区雨水管网。

本项目高浓度、高盐分工艺废水需经去除有机杂质以及 MVR 蒸发脱盐预处理，出水进入后续生化等处理单元，其中，工艺废水（含氮磷）、工艺废水（不含氮磷）经预处理后分别进入 1#污水站和 2#污水站。

厂内污水站处理工艺及预处理工艺流程如下：

1、预处理工艺一

酸性和碱性工艺废水采用的预处理措施见下图。

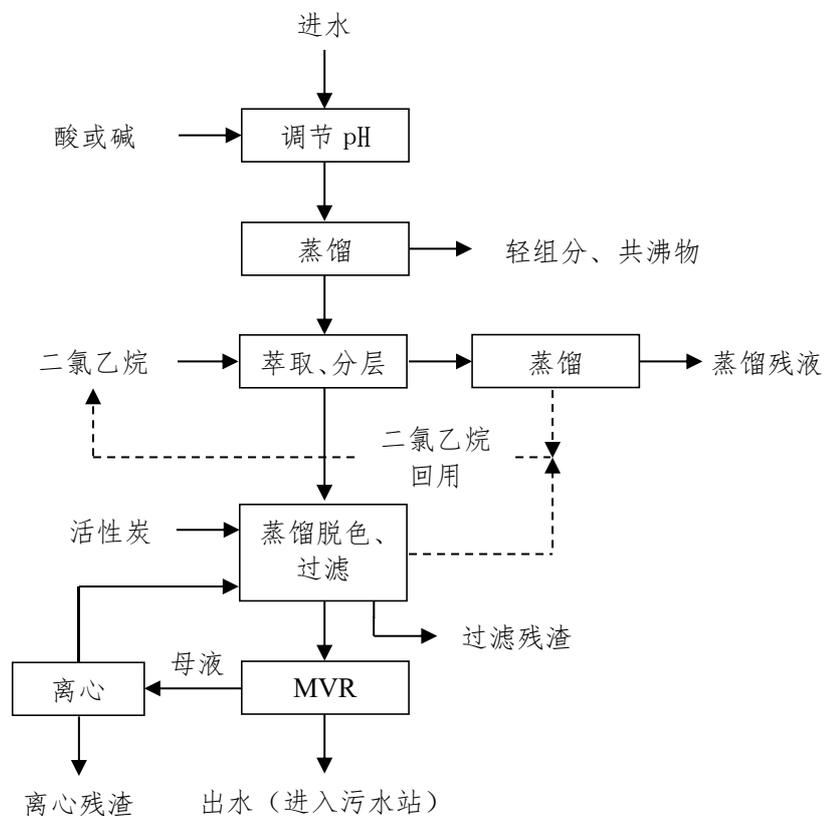


图 2.1-2 废水预处理一工艺流程图

2、预处理工艺二

中性工艺废水预处理工艺见下图。

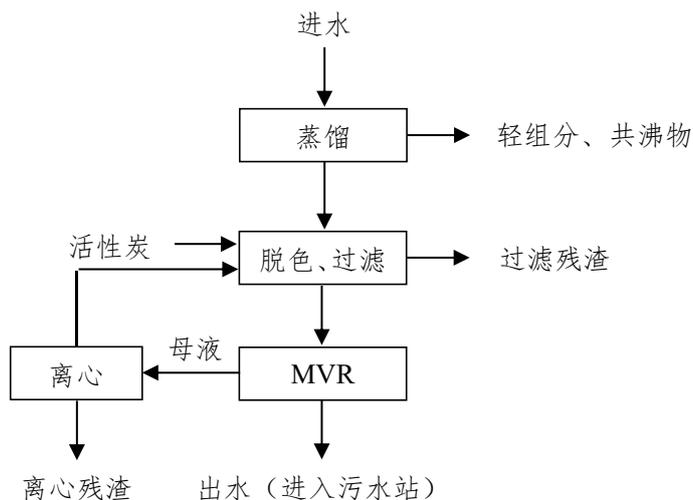


图 2.1-3 废水预处理二工艺流程图

低浓度废水（废气吸收废水、中试废水、1#循环冷却系统排水、设备清洗废水和初期雨水）

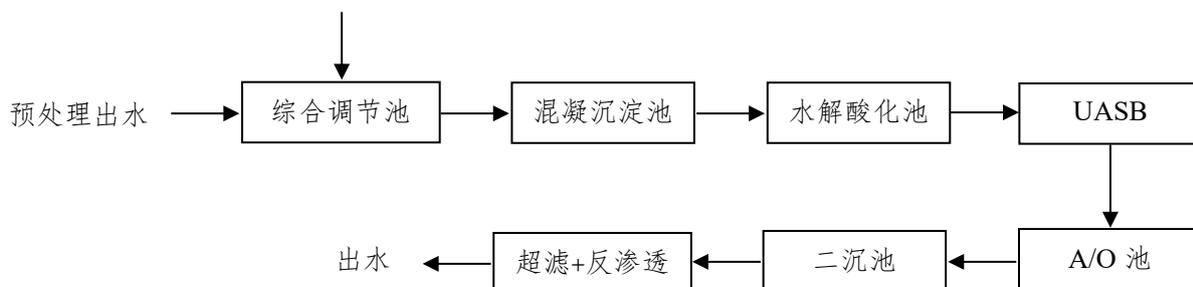


图 2.1-4 原环评中含氮磷废水处理工艺流程图

低浓度废水(2#循环冷却系统排水和生活污水)

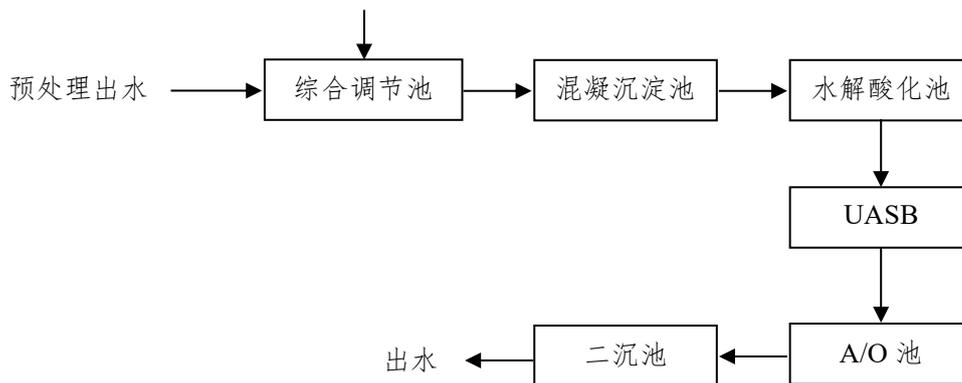


图 2.1-5 原环评中不含氮磷废水处理工艺流程图

三、噪声

原环评中，噪声源主要来自于厂区内的真空泵、离心机、空压机、冷冻机、冷却塔、风机和各类泵等、噪声主要为机械运转噪声和空气

动力性噪声，通过减震、隔声、厂房屏蔽、距离衰减、绿化等综合措施控制厂界噪声达标。

四、固废

1、固废贮存

原环评中，本项目新建两座占地面积分别为 480m² 和 700m² 固废贮存场用于存放厂内危废。

2、固废处置

原环评中，本项目固废产生及处置利用情况如下：

表 2.1-6 原环评中固废产生及处置利用情况一览表

固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
废活性炭	过滤	危险废物	HW49,900-039-49	15.28	作为危险废物委托有资质单位处置
分层废液	分层	危险废物	HW06,900-402-06	33.14	
		危险废物	HW06,900-404-06	71.9	
		危险废物	HW11,900-013-11	27.08	
		危险废物	HW45,900-036-45	10.468	
		危险废物	HW13,265-103-13	3.07	
过滤残液	过滤	危险废物	HW45,900-036-45	30.66	
		危险废物	HW49,900-041-49	167.98	
		危险废物	HW13,265-103-13	5.25	
过滤残渣	过滤	危险废物	HW45,900-036-45	691.626	
		危险废物	HW49,900-039-49	792.587	
		危险废物	HW49,900-041-49	546.668	
		危险废物	HW06,900-404-06	86.72	
离心残渣	离心	危险废物	HW45,900-036-45	351.659	
		危险废物	HW49,900-041-49	31.434	
		危险废物	HW11,900-013-11	1556.668	
精馏残液	精馏	危险废物	HW11,900-013-11	1556.668	
冷凝废液	冷凝	危险废物	HW06,900-402-06	1.44	
		危险废物	HW06,900-404-06	758.189	
		危险废物	HW06,900-406-06	63.513	
		危险废物	HW13,265-102-13	33.43	
		危险废物	HW45,900-036-45	625.835	
前馏分	冷凝	危险废物	HW06,900-402-06	69.171	
		危险废物	HW06,900-403-06	66.69	
		危险废物	HW06,900-404-06	145.791	
		危险废物	HW45,900-036-45	32.899	
酯化废液	酯化	危险废物	HW06,900-403-06	240.97	
蒸馏残液	蒸馏	危险废物	HW11,900-013-11	2918.55	
蒸馏残渣	蒸馏	危险废物	HW11,900-013-11	125.24	
		危险废物	HW45,900-036-45	18.12	
蒸馏残渣	中试	危险废物	HW45,900-036-45	180	
分层废液		危险废物	HW45,900-036-45	60	
过滤残渣		危险废物	HW49,900-041-49	200	
冷凝废液		危险废物	HW45,900-036-45	54	
离心废液		危险废物	HW45,900-036-45	75	
不成功样品		危险废物	HW45,900-036-45	36	
废试剂瓶		危险废物	HW49,900-041-49	10	
轻组分及共沸物		废水处理	危险废物	HW45,900-036-45	84
蒸馏残液			危险废物	HW11,900-013-11	24.5

过滤残渣		危险废物	HW45,900-036-45	161.18	由环卫部门定期清运
离心残渣		危险废物	HW45,900-036-45	2128.6	
污泥		危险废物	HW45,900-036-45	500	
废活性炭纤维	废气处理	危险废物	HW49,900-039-49	8	
废吸收剂		危险废物	HW45,900-036-45	4500	
废活性炭		危险废物	HW49,900-039-49	10	
冷凝废液		危险废物	HW45,900-036-45	3359.452	
除尘器集尘		危险废物	HW45,900-036-45	275	
清洗溶剂蒸馏残渣		清洗溶剂蒸馏	危险废物	HW06,900-404-06	
实验室废液	质检分析	危险废物	HW49,900-047-49	10	
废试剂瓶		危险废物	HW49,900-041-49	2	
清洁废物		危险废物	HW49,900-041-49	3	
车间清洁废物	车间清洁	危险废物	HW49,900-041-49	4	
废矿物油	设备维护	危险废物	HW08,900-249-08	3	
废包装袋	原料拆包	危险废物	HW49,900-041-49	20	
废包装桶		危险废物	HW49,900-041-49	30000 只/a	
生活垃圾	日常生活	/	/	148.5	

由上表可知，项目运行过程中产生的废活性炭、分层废液、过滤残渣、过滤残渣、离心残渣、精馏残渣、冷凝废液、前馏分、蒸馏残渣、蒸馏残渣、蒸馏残渣、分层废液、过滤残渣、冷凝废液、离心废液、不成功样品、废试剂瓶、轻组分及共沸物、蒸馏残渣、过滤残渣、离心残渣、污泥、废活性炭纤维、废吸收剂、废活性炭、除尘器集尘、清洗溶剂蒸馏残渣、废包装袋和废包装桶等等均作为危险废物委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

2.1.3 污染物排放情况汇总

原环评中，污染物排放情况汇总见表 2.1-7。

表 2.1-7 原环评及批复污染物排放情况汇总

种类	污染物名称	原环评核定排放量 (t/a)	环评批复量 (t/a)
废水 (接管)	废水量 (m ³ /a)	103226.18	103226.18
	COD	23.23	23.23
	SS	10.12	10.12
	氨氮	0.43	0.43
	总氮	0.7	0.7
	总磷	0.12	0.12
	二氯甲烷	0.08	0.08
	二氯乙烷	0.1	0.1
	苯	0.04	0.04
	氟化物	0.72	0.72
	盐分	42.94	42.94
有组织废气	SO ₂	20.622	20.622
	NO _x	26.5	26.5
	粉尘	1.2175	1.2175
	NH ₃	0.072	0.072
	HCl	1.151	1.151

种类	污染物名称	原环评核定排放量 (t/a)	环评批复量 (t/a)
	HBr	0.002	0.002
	H ₂ S	0.072	0.072
	硝酸	0.008	0.008
	溴	0.0002	0.0002
	苯	0.856	0.856
	苯甲酸	0.0002	0.0002
	丙二醇	0.024	0.024
	丙酸	0.004	0.004
	丙酮	0.247	0.247
	丙烯酸	0.249	0.249
	二甲苯	0.044	0.044
	二甲基亚砷	0.006	0.006
	二氯甲烷	2.227	2.227
	二氯乙烷	0.372	0.372
	二氢吡喃	0.026	0.026
	二乙胺	0.08	0.08
	环氧氯丙烷	0.246	0.246
	甲苯	0.446	0.446
	甲醇	4.483	4.483
	氯甲酸乙酯	0.002	0.002
	氯乙酸甲酯	0.016	0.016
	吗啉	0.055	0.055
	三乙胺	0.021	0.021
	叔丁醇	0.058	0.058
	叔丁基甲醚	0.03	0.03
	碳酸二甲酯	1.824	1.824
	溴乙烷	0.002	0.002
	亚磷酸三乙酯	0.0001	0.0001
	乙醇	0.316	0.316
	乙腈	0.145	0.145
	乙酸	0.271	0.271
	乙酸丁酯	1.795	1.795
	乙酸氯丁醇酯	0.015	0.015
	乙酸乙酯	0.064	0.064
	正丁醇	0.306	0.306
	正己烷	0.244	0.244
	4-氯丁醇	0.033	0.033
	3-氯丙烯	0.008	0.008
	1,6-己二醇	0.035	0.035
	1,4-二氯丁烷	0.02	0.02
	氯丁烷	0.142	0.142
	氯代叔丁烷	0.017	0.017
	正溴丁烷	0.01	0.01
	TCM101	1.403	1.403
	TDI	0.011	0.011
	对叔丁氧基苯乙烯	0.049	0.049
	二乙二醇甲乙醚	0.584	0.584
	丙烯酸羟乙酯	0.04	0.04
	草酰氯甲酯	0.007	0.007
	甲基丙烯酸甲酯	0.316	0.316

种类	污染物名称	原环评核定排放量 (t/a)	环评批复量 (t/a)
	甲基丙烯酸羟乙酯	0.01	0.01
	4-乙酰氧基苯乙烯	0.028	0.028
	非甲烷总烃 (其他*)	2.443	2.443
	VOCs	19.6303	19.6303
无组织废气	粉尘	0.29	0.29
	HCl	0.18	0.18
	NH ₃	0.03	0.03
	H ₂ S	0.01	0.01
	苯	0.358	0.358
	甲苯	0.2	0.2
	甲醇	1.209	1.209
	乙腈	0.06	0.06
	丙酮	0.13	0.13
	正丁醇	0.11	0.11
	二氯甲烷	0.379	0.379
	二氯乙烷	0.15	0.15
	丙烯酸	0.03	0.03
	环氧氯丙烷	0.09	0.09
	二甲苯	0.01	0.01
	非甲烷总烃 (其他*)	0.809	0.809
	VOCs	3.535	3.535
固废	0	0	

*注：上表中，其他非甲烷总烃指除了本表中明确的废气污染物外的其他有机污染物总和，而计入非甲烷总烃这一综合指标的有机污染物。

2.2 变动后项目概况

2.2.1 产品方案及车间布置

实际建成后，本次验收项目主要产品方案及车间布置见表 2.2-1。

表 2.2-1 本次验收项目主要产品方案及车间布置变化情况表

类别		原环评中				已验收规模 (t/a)	本次验收项目			变化情况
		产品名称	设计能力(t/a)	年运行时数 (h/a)	车间布置		设计能力(t/a)	年运行时数 (h/a)	车间布置	
环保型光引发剂 (10500 t/a)	环保型小分子光引发剂 (3500t/a)	NPI20400	1300	1800	1#车间	1000	/	/	/	/
		NPI20401	200	400	1#车间	200	/	/	/	/
		NPI20404	10	100	1#车间	10	/	/	/	/
		NPI30401	500	1000	1#车间	500	/	/	/	/
		HIBI101-1	50	300	1#车间	/	/	/	/	/
		HIBI101-2	50	400	1#车间	50	/	/	/	/
		HIBI102-1	50	320	1#车间	/	/	/	/	/
		PSS303	100	400	2#车间	100	/	/	/	/
		PSS402	10	80	2#车间	10	/	/	/	/
		PSS510	100	200	2#车间	100	/	/	/	/
		PSS513	100	320	2#车间	/	/	/	/	/
		PSS507	100	150	2#车间	/	/	/	/	/
		PSS519	50	270	2#车间	/	/	/	/	/
		PRL-N	300	160	2#车间	/	/	/	/	/
		PRL-C	200	90	2#车间	/	/	/	/	/
		PSS515	30	60	2#车间	/	/	/	/	/
		PSS306	50	40	2#车间	50	/	/	/	/
		PBG-304	20	900	1#车间	20	/	/	/	/
		PBG-314	20	1020	1#车间	20	/	/	/	/
		PBG-305	20	800	1#车间	20	/	/	/	/
	PBG-327	20	800	1#车间	20	/	/	/	/	
	PBG-345	20	800	1#车间	20	/	/	/	/	
	PBG-302	10	500	1#车间	10	/	/	/	/	
	PBG-380	10	600	1#车间	10	/	/	/	/	
	PBG-339	10	400	1#车间	10	/	/	/	/	
	PBG-323	10	300	1#车间	10	/	/	/	/	
	PBG-329	10	300	1#车间	10	/	/	/	/	
	PBG-301	150	1500	1#车间	150	/	/	/	/	
	环保型大分子光引发剂 (2000t/a)	PAD-107	50	400	1#车间	50	/	/	/	/
		BP-D	500	1000	1#车间	500	/	/	/	/
		PSS603-D	550	750	2#车间	/	/	/	/	/
		NPI-20700	50	180	1#车间	50	/	/	/	/
		NPI-20402	50	250	1#车间	50	/	/	/	/
NPI-11301		500	970	1#车间	500	/	/	/	/	
阳离子	NPI-J	300	800	1#车间	300	/	/	/	/	
	PAG20101	200	2000	2#车间	200	/	/	/	/	

类别		原环评中				已验收规模(t/a)	本次验收项目			变化情况
		产品名称	设计能力(t/a)	年运行时间(h/a)	车间布置		设计能力(t/a)	年运行时间(h/a)	车间布置	
光引发剂(5000t/a)	PAG20102	200	1800	2#车间	200	/	/	/	/	
	PAG31101	100	400	2#车间	/	/	/	/	/	
	PAG-D	4100	5600	2#车间	2600	/	/	/	/	
	TPS-TF	20	180	2#车间	/	/	/	/	/	
	TPS-PTS	20	180	2#车间	/	/	/	/	/	
	TPS-CS	20	150	2#车间	/	/	/	/	/	
	TPS-C1	20	1200	2#车间	/	/	/	/	/	
	TPS-I	20	180	2#车间	20	/	/	/	/	
	TPS-SbF6	20	150	2#车间	/	/	/	/	/	
	TPS-PF6	20	180	2#车间	/	/	/	/	/	
	TPS-Br	20	180	2#车间	/	/	/	/	/	
	TPS-TFMBS	20	140	2#车间	/	/	/	/	/	
	TPS-PFBS	20	500	2#车间	/	/	/	/	/	
	PAG22401	100	400	2#车间	/	/	/	/	/	
PAG22408	100	280	2#车间	/	/	/	/	/		
UV-LED高性能树脂(50000t/a)	UV-LED高性能原料(50000t/a)	TCM101	12000	5220	5#车间	12000	/	/	/	/
		TM-D	3100	3200	5#车间	3100	/	/	/	/
		TCM201	450	120	5#车间	450	/	/	/	/
		TCM218	450	500	5#车间	450	/	/	/	/
		THM203	450	720	5#车间	450	/	/	/	/
		THM401	450	770	5#车间	450	/	/	/	/
		THM402	450	770	5#车间	450	/	/	/	/
		TM1302	50	460	5#车间	50	/	/	/	/
		TM1303	50	1530	5#车间	50	/	/	/	/
		色浆	1000	350	5#车间	1000	/	/	/	/
	TCM207	25300	5900	3#车间	25000	300	5900	3#车间及5#车间	部分验收,车间布置调整,但产品种类不变	
	TCM301	450	400	3#车间	450	/	/	/	/	
	TCM401	450	380	3#车间	450	/	/	/	/	
	TCM402	450	390	3#车间	450	/	/	/	/	
丙烯酸改性环氧树脂	1000	2750	3#车间	1000	/	/	/	/		
多元酸改性丙烯酸环氧树脂	400	1150	3#车间	400	/	/	/	/		
酸酐改性丙烯酸环氧树脂	100	360	3#车间	100	/	/	/	/		
丙烯酸磷酸酯	100	360	3#车间	100	/	/	/	/		
丙烯酸改性氨基树脂	200	720	3#车间	200	/	/	/	/		
丙烯酸改性	500	930	3#车间	500	/	/	/	/		

原环评中					已验收 规模 (t/a)	本次验收项目			变化情况
类别	产品名称	设计能 力(t/a)	年运 行时 数 (h/a)	车间布 置		设计能 力(t/a)	年运 行时 数 (h/a)	车间布 置	
	大豆油								
	丙烯酸改性 芳香族聚氨 基甲酸酯	200	720	3#车间	200	/	/	/	/
	丙烯酸改性 脂肪族聚氨 基甲酸酯	100	150	3#车间	100	/	/	/	/
	活性胺 063	150	300	3#车间	150	/	/	/	/
	活性胺 128	150	300	3#车间	150	/	/	/	/
	PS-G	1000	350	3#车间	1000	/	/	/	/
	PS-D	1000	500	3#车间	1000	/	/	/	/
副产品	聚合三氯化 铝	25000	7920	6#车间	7790	/	/	/	/
	氯化钾	14500	7920	6#车间	5425	140	7920	6#车间	部分验收
	甲醇	6770	3000	5#车间	/	/	/	/	/
中试	树脂系列产 品	200	3960	6#车间	/	/	/	/	/
	光引发剂和 增感系列产 品	100	2640	6#车间	/	/	/	/	/

本次部分验收的 300t/a TCM207 产品精馏工段由 3#车间变更至 5#车间。本次部分验收项目产品方案在原环评审批范围内。

2.2.2 公辅工程

目前，已验收公辅工程与原环评对比变化情况见表 2.2-2。

表 2.2-2 公用及辅助工程汇总表

项目	建设名称	环评中情况	实际建成后（本次验收项目）		变化情况
			已验收项目	本次验收项目	
储运工程	罐区	2 只 200m ³ TCM207 储罐 3 只 200m ³ TCM101 储罐 1 只 200m ³ 环氧氯丙烷储罐 1 只 200m ³ 回收甲醇储罐 1 只 200m ³ 甲醇储罐 1 只 200m ³ 苯储罐 1 只 200m ³ 甲苯储罐 1 只 200m ³ TCM218 储罐 1 只 200m ³ 二氯甲烷储罐 1 只 200m ³ TCM301 储罐 1 只 200m ³ THM401 储罐	建成 10 只储罐，已验收 7 只储罐（1 只 150m ³ 苯储罐、1 只 180m ³ 甲醇储罐、1 只 180m ³ 甲苯储罐、2 只 180m ³ TCM101 储罐、2 只 180m ³ TCM207 储罐），其余储罐挂牌空置	本次验收项目涉及的 2 只储罐（2 只 180m ³ TCM101 储罐）依托已验收项目	本次验收项目涉及的 2 只储罐（2 只 180m ³ TCM101 储罐）依托已验收项目，各储罐实际容积均比原环评容积变小
	仓库	①1#甲类仓库，占地面积 1260m ² ；②2#甲类仓库，占地面积 1260m ² ；③3#甲类仓库，占地面积 744m ² ；④5#甲类仓库，占地面积 744m ² ；⑤6#丙类库，占地面积 2250m ² 。	①1#甲类仓库，占地面积 1395.4m ² ；②2#甲类仓库，占地面积 1395.4m ² ；③3#甲类仓库，占地面积 1213m ² ；④5#甲类仓库，占地面积 718.2m ² ；⑤6#丙类仓库，占地面积 2225.6m ² 。	依托已验收工程	依托已验收工程
公用、辅助工程	给水	由城市自来水供水管网供应	由城市自来水供水管网供应	由城市自来水供水管网供应	与原环评一致
	排水	①工艺废水（含氮磷）、真空泵废水、1#循环冷却系统排水、设备清洗废水、中试废水、废气吸收废水和初期雨水，经厂内 1#污水站预处理后回用于 1#循环冷却系统补水；②生活污水、2#循环冷却系统排水和工艺废水（不含氮磷），经厂内 2#污水处理系统处理后接管常州民生环保科技有限公司处理；③纯水制备系统产生清下水，排入园区雨水管网	①工艺废水（含氮磷）、真空泵废水、1#循环冷却系统排水、设备清洗废水、废气吸收废水和初期雨水，经厂内 1#污水站处理作为中水回用于 1#循环冷却系统补水；②工艺废水（不含氮磷）、2#循环冷却系统排水和生活污水，经厂内 2#污水站处理后接管至常州民生环保科技有限公司集中处理；③纯水制备系统排水回用于厂内 2#循环冷却系统补水	依托已验收工程	依托已验收工程
	供电	由城市电网供给	由城市电网供给	由城市电网供给	与原环评一致

项目	建设名称	环评中情况	实际建成后（本次验收项目）		变化情况
			已验收项目	本次验收项目	
	供热	蒸汽部分由新港热电提供，部分由余热锅炉自产	蒸汽部分由新港热电提供，部分由余热锅炉自产	蒸汽部分由新港热电提供，部分由余热锅炉自产	与原环评一致
	纯水制备系统	新增1套单套设计能力6t/h的纯水制备系统，采用反渗透工艺	新增2套单套设计能力4t/h的纯水制备系统，1套设计能力为12t/h的纯水制备系统备用，均采用反渗透工艺，其中本次验收项目仅1套出水能力为4t/h的纯水制备系统投入使用，其余设备挂牌空置	依托已验收工程	依托已验收工程
	空压系统	新增1台空压机，总供风能力8m ³ /h	新增1台24m ³ /h空压机，1台10m ³ /h空压机，总供风能力34m ³ /h	依托已验收工程	依托已验收工程
	循环冷却系统	新建8台循环冷却塔，合计循环量3000m ³ /h	新增8台循环冷却塔，其中4台280m ³ /h，2台400m ³ /h，1台600m ³ /h，1台200m ³ /h，合计循环量2720m ³ /h	依托已验收工程	依托已验收工程
	冷冻系统	本项目新增2台冷冻机组，合计制冷能力为280万大卡/小时，制冷剂为R22，冷冻介质为乙二醇	新增4台冷冻机组，单台制冷能力为17.6万大卡/小时，总制冷能力为70.4万大卡/小时。制冷剂为R-507/1304A，冷冻介质为乙二醇	依托已验收工程	依托已验收工程
风险防范	初期雨水池	容积150m ³	新增1座初期雨水池，容积为2030m ³	依托已验收工程	依托已验收工程
	消防水罐	2座地上式消防水罐，单罐容积为900m ³	2座地上式消防水罐，单罐容积为1000m ³	依托已验收工程	依托已验收工程
	事故应急池	容积2500m ³	新增2座事故应急池，容积分别为2030m ³ 、1110m ³	依托已验收工程	依托已验收工程

2.2.3 总平布置

实际建成后，厂区主要建构筑物情况见表 2.2-3。

表 2.2-3 厂区主要建构筑物情况一览表

序号	名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	火险类别	耐火等级	备注	
1	综合楼	919.8	4762.6	民用	二级	本次验收项目涉及	
2	质检楼	571	2426.2	民用	二级		
3	1#甲类车间	1976.6	6056.1	甲类	一级		
4	2#甲类车间	1976.6	6056.1	甲类	一级	厂房已建成且为空置，不纳入本次验收	
5	3#甲类车间	1976.6	6056.1	甲类	一级	本次验收项目涉及	
6	5#甲类车间	1976.6	6056.1	甲类	一级		
7	6#甲类车间	996.99	3058.6	甲类	一级	已验收，本次验收项目不涉及	
8	1#甲类仓库	1395.4	1395.4	甲类	一级	本次验收项目涉及	
9	2#甲类仓库	1395.4	1395.4	甲类	一级		
10	危废仓库	1213	1349.8	甲类	一级		
11	5#甲类仓库	718.2	749.3	甲类	一级		
12	6#丙类仓库	2225.6	4280.3	丙类	二级		
13	公用工程车间	2106.3	6464	丙类	二级		
14	储罐区	2058.1	/	甲类	/		
15	1#事故应急池	700	2030m ³	/	/		
16	2#事故应急池	430	1110m ³	/	/		
17	初期雨水池	830	2140m ³	/	/		
18	污水站	3551	3551	/	/		
19	焚烧车间	2508	2591	丁类	一级		已验收，本次验收项目不涉及
20	预处理车间	247	1154	丙类	一级		

原有环评中，厂区总平布置见附图 2A；实际建成后，厂区总平布置见附图 2B。

环评中情况					已验收项目					本次验收后全厂					变化情况				
车间名称	功能	设备名称	规格型号	数量(台/套)	备注	车间名称	功能	设备名称	规格型号	数量(台/套)	备注	车间名称	功能	设备名称		规格型号	数量(台/套)	备注	
		离心过滤器	/	1	聚合三氯化铝和氯化钾共用			离心机	2-6m³/h	12					离心机	2-6m³/h	12		
		二氯乙烷蒸馏釜	10m³	2				二氯乙烷蒸馏釜	10m³	2					二氯乙烷蒸馏釜	10m³	2		
		盐酸储罐	30m³	1				盐酸储罐	15m³	1					盐酸储罐	15m³	1		
		液碱储罐	30m³	1				液碱储罐	15m³	1					液碱储罐	15m³	1		
		1#废水缓冲罐	30m³	1				酸性废水缓冲罐	30m³	2					酸性废水缓冲罐	30m³	2		
		2#废水缓冲罐	30m³	1				碱性废水缓冲罐	30m³	1					碱性废水缓冲罐	30m³	1		
		二氯乙烷回收罐	10m³	1				中性废水储槽	30m³	1					中性废水储槽	30m³	1		
		接收罐	10m³	1				回收二氯乙烷储槽	20m³	1					回收二氯乙烷储槽	20m³	1		
								二氯乙烷储槽	20m³	1					二氯乙烷储槽	20m³	1		
		接收罐	2m³	1				接收罐	0.5m³	1					接收罐	0.5m³	1		
		接收罐	2m³	2				接收罐	2m³	1					接收罐	2m³	2		
		接收罐	5m³	1				接收罐	5m³	1					接收罐	5m³	1		
		接收罐	2m³	4				接收罐	2m³	4					接收罐	2m³	4		
	盐酸高位槽	5m³	1	盐酸高位槽	3m³	1	盐酸高位槽	3m³	1										
	液碱高位槽	5m³	1	液碱高位槽	2m³	1	液碱高位槽	2m³	1										
	冷凝器	/	8	冷凝器	20 m²	15	冷凝器	20 m²	15										
	冷凝器	/	15	聚合三氯化铝产品专用															
	辅助		/	/	/	聚合三氯化铝和氯化钾共用	辅助		离心母液处理釜	10m³	2				辅助		离心母液处理釜	10m³	2
			/	/	/				精馏塔	8m³	1						精馏塔	8m³	1
			/	/	/				精馏塔	10m³	1						精馏塔	10m³	1
/			/	/	回收废溶剂储槽				20m³	1	回收废溶剂储槽						20m³	1	
/			/	/	三效蒸发器				5T/h	2	三效蒸发器						5T/h	2	
/			/	/	萃取有机相接收槽				2m³	2	萃取有机相接收槽						2m³	2	
/			/	/	萃取有机相接收槽				5m³	1	萃取有机相接收槽						5m³	1	
/			/	/	萃取有机相储槽				20m³	1	萃取有机相储槽						20m³	1	
/			/	/	脱色釜接收槽				1m³	5	脱色釜接收槽						1m³	5	
/			/	/	脱色废水储槽				30m³	2	脱色废水储槽						30m³	2	
/			/	/	碱性蒸馏釜接收槽				1m³	1	碱性蒸馏釜接收槽						1m³	1	
/			/	/	碱性蒸馏釜接收槽				2m³	1	碱性蒸馏釜接收槽						2m³	1	
/			/	/	二氯乙烷蒸馏釜接收槽				1.5m³	1	二氯乙烷蒸馏釜接收槽						1.5m³	1	
/	/	/	二氯乙烷蒸馏釜接收槽	3m³	2	二氯乙烷蒸馏釜接收槽	3m³	2											

与环评一致

实际建成后，一方面调整了部分后处理设备的规格型号和数量，另一方面细化了后处理设备的设置，但为后处理设备，不影响产品最终产能

实际建成后，一方面调整了部分辅助设备的规格型号及数量，另一方面细化了辅助设备的设置情况，但为辅助设备，不影响产品最终产能

表 2.2-10 本次验收项目设备与产能的匹配性分析表

序号	生产车间	产品	制约产能设备规格及数量	年生产时间 (h/a)	批次生产 时间 (h)	产品年生产 批次数	目标产品批 次产量 (t)	计算产能 (t/a)	设计能力 (t/a)
1	3#车间	PAG-D	3 台 10000L 反应釜	5600	9.5	578	4.5	2601	2600
2		TCM207		5900	3	1893	3.5	6625.5	6625
3		TCM301	2 台 10000L 反应釜、1 台 8000L 反应 釜	400	5.5	70	6.5	455	450
4		TCM401		380	4	90	5	450	450
5		TCM402		390	4	90	5	450	450

综上所述，本次验收项目生产设备变化情况如下：

(1) TCM207 产品：实际建成后，TCM207 产品为部分验收，本次验收产能为 300t/a（总产能为 25300t/a，已验收产能 25000t/a，其中 6325t/a 于 3#车间生产），本次验收项目依托已验收项目反应釜，批次生产时间及物料量与环评一致，其余各产品生产批次数、批次生产时间、批次物料量与环评一致。该反应釜容积及运行时间可以满足生产需求，产品实际产能与原环评及批复一致。部分后处理及辅助设备的规格型号或数量较原环评有所调整且细化了配套设备的设置情况，但非主反应设备，不影响产品最终产能。

(2) 副产氯化钾产品：实际建成后，不再所有产品共用反应釜，而是提高设备专用化程度，减少了交叉使用带来的产品品质不稳定性。本项目副产品由主产品生产过程中产生的三氯化铝和氯化钾粗品制得，因此根据主产品实际生产规模，对副产品进行验收，不突破原环评及批复产能；部分后处理及辅助设备的规格型号或数量较原环评有所调整且细化了配套设备的设置情况，但非主反应设备，不影响产品最终产能。

综上，产品产能不突破原环评及批复产能。

2.2.5 生产工艺及产排污情况

实际建成后，本次验收产品 TCM207 生产工艺不变，本次变动分析不再赘述。

2.2.6 主要原辅材料

本次部分验收涉及产品原辅材料使用种类与环评一致。

2.2.7 污染防治措施

2.2.7.1 废气

实际建成后，根据废气性质分类收集、分质处理，本次部分验收具体污染防治措施如下：

(1) 3#车间

原环评中，含卤工艺废气经收集后，采用碱吸收+溶剂吸收+除雾+活性炭纤维吸附+活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 30m 高排气筒(9#)有组织排放。

实际建成后，①本次验收产品含卤工艺废气经收集后，采用膜分离吸收+二级碱吸收+一级水吸收+除雾+活性炭吸附/再生+活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 35m 高排气筒（7#）有组织排放；②较原环评，原 7#排气筒高度由 30m 调整为 35m。总体而言，实际建成后，废气处理措施较原环评更能满足原环评及批复要求，实现达标排放。

(2) 5#车间

原环评中，含卤工艺废气经收集后，采用碱吸收+溶剂吸收+除雾+活性炭纤维吸附+活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 30m 高排气筒(11#)有组织排放。

实际建成后，①含卤工艺废气经收集后，采用二级碱吸收+除雾+两级活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 35m 高排气筒（11#）有组织排放；②较原环评，原 11#排气筒高度由 30m 调整为 35m。总体而言，

实际建成后，废气处理措施较原环评更能满足原环评及批复要求，实现达标排放。

(3) 6#车间、储罐区

原环评中，①工艺废气（含尘废气经布袋除尘预处理、蒸馏/精馏或浓缩工段废气经溶剂吸收预处理）及废水预处理废气采用碱吸收+溶剂吸收+除雾+活性炭纤维吸附+活性炭吸附处理，尾气通过1根30m高排气筒（13#）有组织排放；②储罐区废气经酸吸收+碱吸收+活性炭吸附处理，尾气通过1根30m高排气筒（15#）有组织排放。

实际建成后，①工艺废气（含尘废气经布袋除尘预处理、蒸馏/精馏或浓缩工段废气经二级深冷预处理）与废水预处理废气、其他工段废气、储罐废气一并通过膜分离吸收+二级碱吸收+一级水吸收+除雾+活性炭纤维吸附/再生+活性炭吸附/再生+活性炭吸附处理，尾气通过1根35m高排气筒（13#）有组织排放；②较原环评，原12#、13#排气筒高度由30m调整为35m。总体而言，实际建成后，废气处理措施较原环评更能满足原环评及批复要求，实现达标排放。

(4) 污水站

原环评中，污水站废气经酸吸收+碱吸收+除雾+活性炭吸附处理，尾气通过1根30m高排气筒（15#）有组织排放。

实际建成后，污水站废气处理措施不变，原15#排气筒高度由30m调整为35m。总体而言，实际建成后，废气处理措施较原环评更能满足原环评及批复要求，实现达标排放。

(5) 质检楼

原环评中，质检分析废气经收集后，采用活性炭吸附处理，尾气通过1根30m高排气筒（16#）有组织排放。

实际建成后，质检分析废气处理措施不变，原16#排气筒高度由30m调整为35m。

本项目有组织废气收集、处理方式见图2.2-34。

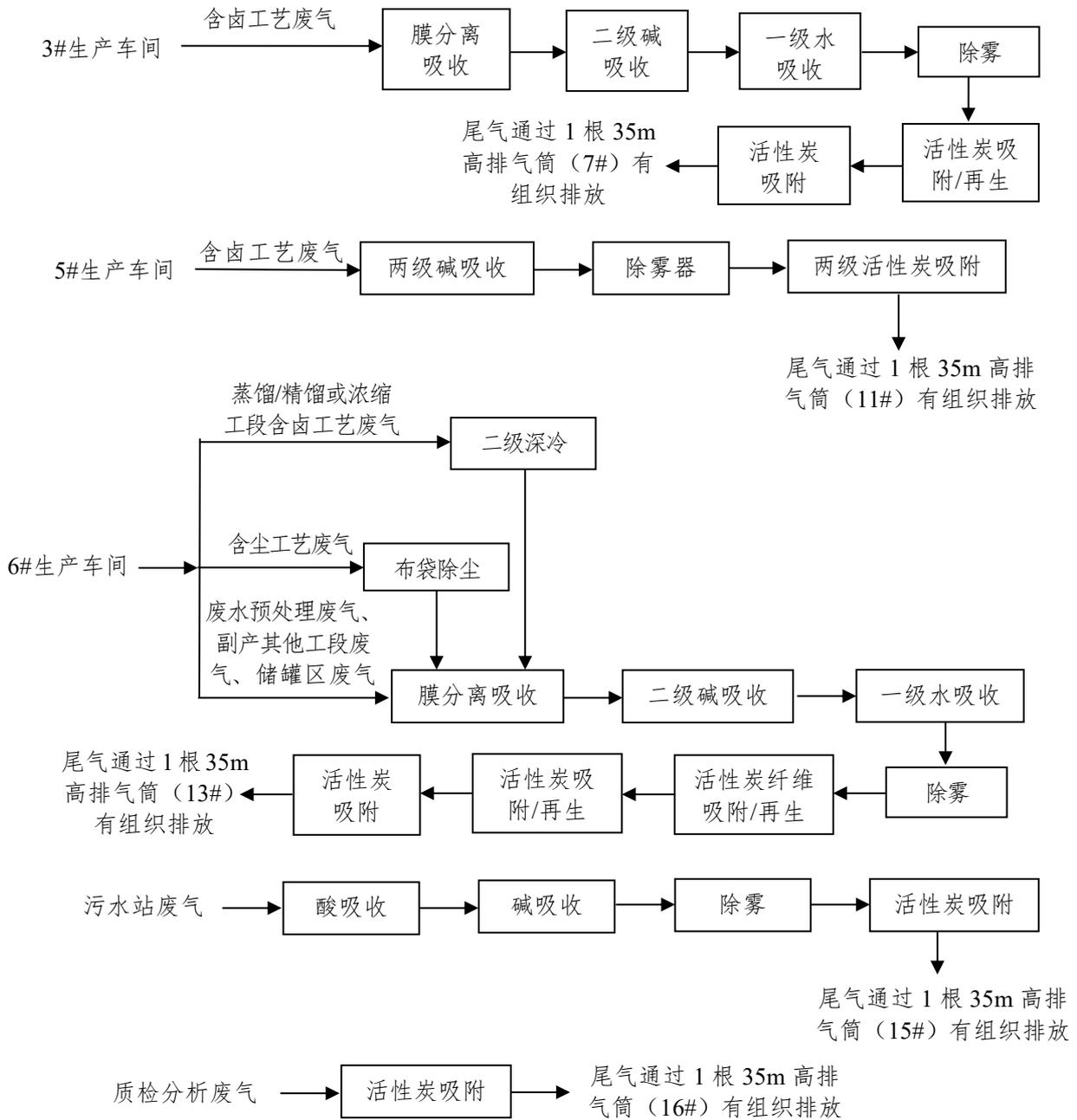


图 2.2-26 实际建成后废气处理工艺流程图

较原环评，废气治理设施主要变化情况如下：

表 2.2-30 本次验收项目废气治理措施变化情况一览表

车间名称	环评中情况			实际建成后			变化情况
	废气来源	处理措施	排放去向	废气来源	处理措施	排放去向	
3#车间	含卤工艺废气	碱吸收+溶剂吸收+除雾+活性炭纤维吸附/再生+活性炭吸附/再生处理	30m (9#)	含卤工艺废气	膜分离吸收+二级碱吸收+一级水吸收+除雾+活性炭吸附/再生+活性炭吸附	35m (7#)	①含卤工艺废气合并经“膜分离吸收+二级碱吸收+一级水吸收+除雾+活性炭吸附/再生+活性炭吸附(蒸馏/精馏或浓缩工段废气经二级深冷预处理)”处理后,尾气通过1根35m高排气筒(7#)排放;②将原环评中“碱吸收+溶剂吸收”调整为“膜分离吸收+二级碱吸收+一级水吸收”,“活性炭纤维吸附/再生+活性炭吸附/再生处理”调整为“活性炭吸附/再生+活性炭吸附”;③原7#排气筒高度由30m调整为35m。目前实际废气污染防治措施满足原环评及批复要求。
5#车间	含卤工艺废气	碱吸收+溶剂吸收+除雾+活性炭纤维吸附+活性炭吸附	30m (11#)	含卤工艺废气	二级碱吸收+除雾+两级活性炭吸附	35m (11#)	①将原环评中“碱吸收+溶剂吸收”调整为“二级碱吸收”;②排气筒高度由30m调整为35m。目前实际废气污染防治措施满足原环评及批复要求。
6#车间	含尘工艺废气	布袋除尘	30m (13#)	含尘工艺废气	布袋除尘	35m (13#)	①储罐废气去向调整;②“二级深冷”替代原环评的“溶剂吸收”;③将原环评中“碱吸收+溶剂吸收”优化为“膜分离吸收+二级碱吸收+一级水吸收”,另外末道新增一级活性炭吸附;④排气筒高度由30m调整为35m。目前实际废气污染防治措施满足原环评及批复要求。
	蒸馏/精馏工段废气	溶剂吸收		蒸馏/精馏或浓缩工段工艺废气	二级深冷		
	废水预处理废气、其他工段废气	/		废水预处理废气、其他工艺废气、储罐废气	/		
污水站	污水站废气	酸吸收+碱吸收+除雾+活性炭吸附	30m (15#)	污水站废气	酸吸收+碱吸收+除雾+活性炭吸附	35m (15#)	排气筒高度由30m调整为35m。
储罐区	储罐区废气						
质检楼	质检楼废气	活性炭吸附	30m (16#)	质检楼废气	活性炭吸附	35m (16#)	排气筒高度由30m调整为35m。

综上，实际建成后，废气处理措施较原环评更能满足原环评及批复要求，能够实现达标排放。

2.2.7.2 废水

1、废水治理措施

原环评中，酸性和碱性工艺废水需经调节 pH、蒸馏、萃取分层、脱色过滤、MVR、离心等工序预处理，中性工艺废水需经蒸馏、脱色过滤、MVR、离心等工序预处理，出水进入后续生化等处理单元。1#污水站处理工艺为综合调节池+混凝沉淀池+水解酸化池+UASB+A/O+二沉池+超滤膜过滤系统+RO 膜过滤系统，2#污水站处理工艺为综合调节池+混凝沉淀池+水解酸化池+UASB+A/O+二沉池。

实际建成后，酸性和碱性工艺废水需经调节 pH、蒸馏、萃取分层、脱色过滤、三效蒸发、离心等工序预处理，中性工艺废水需经蒸馏、脱色过滤、三效蒸发、离心等工序预处理，出水进入后续生化等处理单元。1#污水站处理工艺为综合调节池+混凝沉淀池+水解酸化池+UASB+A/O+SBR+超滤膜过滤系统+RO 膜过滤系统，2#污水站处理工艺为综合调节池+混凝沉淀池+水解酸化池+UASB+A/O+SBR。工艺废水预处理工艺中“MVR”调整为“三效蒸发”，1#及 2#污水站“二沉池”调整为“SBR”，处理单元得到强化，废水处理水平能够满足原环评要求。

2、废水排放去向

原环评中，①工艺废水（含氮磷）、真空泵废水、1#循环冷却系统排水、设备清洗废水、中试废水、废气吸收废水和初期雨水，经厂内 1#污水站预处理后回用于 1#循环冷却系统补水；②生活污水、2#循环冷却系统排水和工艺废水（不含氮磷），经厂内 2#污水处理系统处理后接管常州民生环保科技有限公司处理；③纯水制备系统排水作为清下水排放。

实际建成后，公司本着节约水资源的原则，纯水制备系统排水去

向变更为回用于厂内 2#循环冷却系统补水。

2.2.7.3 噪声

实际建成后，噪声污染治理措施与原环评一致：

主要噪声源为生产设备、风机以及各类泵，主要为机械运转噪声和空气动力学噪声，通过消音、减震、隔声、厂房屏蔽、距离衰减和绿化等措施控制厂界噪声达标。

2.2.7.4 固废

一、固废贮存场所

原环评中设置 2 座危废仓库，占地面积分别为 480m²和 700m²，实际建成后，企业设置了 1 座危废仓库，占地面积为 1213m²。

二、固废产生及处置

企业生产过程中产生的危险废物均委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一收集，固废处理处置率 100%，不会对周围环境产生二次影响。

2.2.8 污染源强及排放情况

2.2.8.1 废气污染源强及排放情况

1、废气污染源强

较原环评，实际建成后废气污染源强变化情况如下：

①本次验收为部分验收，本次变动分析只针对 300 吨 UV-LED 高性能原料（300 t/a TCM207）、副产品 140t/a 氯化钾的废气源强进行分析。

②本次验收产品 TCM207 的精制单元由 3#车间生产变更至 5#车间生产，具体变化情况见前文 2.2.4 章节的内容。

③实际建成后，直燃式焚烧炉尾气新增 SCR 脱硝处理装置，因此 NO_x 排放量减少。

2、废气治理措施

实际建成后，废气治理设施较原环评有所强化（具体变化情况见2.2-29）。本次验收项目有组织及无组织废气产生及排放情况如下：

表 2.2-31 本次验收项目有组织废气污染源强汇总表

车间	产品	废气编号	污染源位置或工序	污染物	产生量(t/a)	速率(kg/h)	污染防治措施	排气筒编号	排气筒高度(m)
3#车间	TCM207	G3-1-1	醚化反应	环氧氯丙烷	0.005	0.003	膜分离吸收+二级碱吸收+一级水吸收+除雾+活性炭吸附/再生+活性炭吸附	7#	50
		G3-1-2	离心	环氧氯丙烷	0.008	0.017			
5#车间		G3-1-3	精馏	环氧氯丙烷	0.925	0.165	二级碱吸收+除雾+两级活性炭吸附	11#	35
		G3-1-4	分层	环氧氯丙烷	0.005	0.008			
		G3-1-5	灌装	环氧氯丙烷	0.006	0.006			
6#车间	副产氯化钾	G5-2-1	调节 pH	HCl	0.019	0.013	膜分离吸收+二级碱吸收+一级水吸收+活性炭纤维吸附/再生+活性炭吸附/再生+活性炭吸附(含尘废气经布袋除尘预处理、蒸馏/精馏或浓缩工段含卤工艺废气经二级深冷预处理)	13#	35
				环氧氯丙烷	0.007	0.005			
		G5-2-2	萃取分层	二氯乙烷	0.010	0.005			
				HCl	0.029	0.014			
		G5-2-3	冷凝	二氯乙烷	0.506	0.169			
				HCl	0.266	0.089			
				环氧氯丙烷	0.003	0.001			
		G5-2-4	冷凝	环氧氯丙烷	0.007	0.003			
				HCl	0.087	0.043			
				二氯乙烷	0.019	0.010			
	G5-2-7	干燥	粉尘	0.053	0.127				
	废水预处理	/	废水预处理	HCl	0.001	0.001			
				二氯乙烷	0.0003	0.0003			
环氧氯丙烷				0.0001	0.0001				
非甲烷总烃				0.004	0.004				
质检分析楼	质检分析	/	/	环氧氯丙烷	0.0003	0.003	活性炭吸附	16#	35
				非甲烷总烃	0.074	0.085			
储罐区	呼吸阀	/	/	非甲烷总烃	0.004	0.002	膜分离吸收+二级碱吸收+一级水吸收+活性炭纤维吸附/再生+活性炭吸附/再生+活性炭吸附	13#	35
污水站	废水处理	/	/	NH ₃	0.001	0.0002	酸吸收+碱吸收+活性炭吸附	15#	35
				H ₂ S	0.0003	0.0001			
				非甲烷总烃	0.021	0.004			
3#甲类车间活性炭纤维/活性	/	/	解吸/脱附废气	环氧氯丙烷	0.048	0.024	膜分离吸收+二级碱吸收+一级水吸收+除雾+活性炭吸附/再生+活性炭吸附	7#	50

车间	产品	废气编号	污染源位置或工序	污染物	产生量(t/a)	速率(kg/h)	污染防治措施	排气筒编号	排气筒高度(m)
炭吸附装置									
6#甲类车间活性炭纤维/活性炭吸附装置	/	/	解吸/脱附废气	二氯乙烷	0.008	0.016	膜分离吸收+二级碱吸收+一级水吸收+活性炭纤维吸附/再生+活性炭吸附/再生+活性炭吸附	13#	35
				环氧氯丙烷	0.001	0.002			

表 2.2-35 本次验收项目有组织废气产生及排放情况

排气筒	废气量 (m³/h)	污染物产生情况			治理措施	去除率 (%)	污染物排放情况				排放标准		排放源参数		
		污染物名称	最大速率(kg/h)	产生量 (t/a)			污染物名称	最大浓度 (mg/m³)	最大速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	高度 (m)	直径 (m)	温度 (°C)
7#	4000	环氧氯丙烷	0.017	0.013	膜分离吸收+二级碱吸收+一级水吸收+除雾+活性炭吸附/再生+活性炭吸附	98	二氯甲烷	0.1	0.0003	0.0003	50	4.05	35	0.4	30
		非甲烷总烃	0.017	0.013		98	甲醇	0.1	0.0003	0.0003	60	27			
11#	2000	环氧氯丙烷	0.173	0.936	二级碱吸收+除雾+两级活性炭吸附	98	环氧氯丙烷	1.7	0.0035	0.019	5	4.05	35	0.4	30
		非甲烷总烃	0.173	0.936		98	非甲烷总烃	8.7	0.017	0.019	80	54			
13#	3000	粉尘	0.127	0.053	膜分离吸收+二级碱吸收+一级水吸收+活性炭纤维吸附/再生+活性炭吸附/再生+活性炭吸附	99.5	粉尘	0.2	0.001	0.0003	20	1	35	0.4	30
		HCl	0.089	0.402		99	HCl	0.3	0.001	0.004	10	0.18			
		二氯乙烷	0.169	0.535		98	二氯乙烷	1.1	0.003	0.011	7	4.05			
		环氧氯丙烷	0.005	0.024		98	环氧氯丙烷	0.0	0.0001	0.0005	5	4.05			
		非甲烷总烃	0.170	0.567		98	非甲烷总烃	1.1	0.003	0.0113	80	54			
15#	10000	NH ₃	0.0002	0.001	酸吸收+碱吸收+活性炭吸附	80	NH ₃	0.004	0.00004	0.0002	/	1.8	35	0.8	30
		H ₂ S	0.00004	0.0002		20	H ₂ S	0.008	0.0001	0.0002	/	27			
		非甲烷总烃	0.0029	0.018		90	非甲烷总烃	0.04	0.0004	0.002	80	54			
16#	25000	环氧氯丙烷	0.003	0.0003	活性炭吸附	90	环氧氯丙烷	0.01	0.0003	0.00003	5	4.05	35	1.6	30
		非甲烷总烃	0.085	0.074		90	非甲烷总烃	0.3	0.009	0.007	80	54			

表 2.2-36 叠加已验收项目后全厂有组织废气排放情况

排气筒	废气量 (m³/h)	污染物名称	污染物排放情况			排放标准		排放源参数		
			最大浓度(mg/m³)	最大速率(kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	高度(m)	直径(m)	温度(°C)
7#	4000	环氧氯丙烷	3.3	0.013	0.073	5	4.05	35	0.4	30
		非甲烷总烃	25	0.1	0.393	60	/			
11#	2000	环氧氯丙烷	3	0.006	0.033	5	4.05	35	0.4	30
		非甲烷总烃	38	0.076	0.388	80	54			
13#	3000	粉尘	9.3	0.028	0.027	20	1	35	0.4	30
		HCl	6.3	0.019	0.249	10	0.18			
		二氯乙烷	1.3	0.004	0.055	7	4.05			

排气筒	废气量 (m ³ /h)	污染物名称	污染物排放情况			排放标准		排放源参数		
			最大浓度(mg/m ³)	最大速率(kg/h)	排放量(t/a)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	高度(m)	直径(m)	温度(°C)
		环氧氯丙烷	1.2	0.004	0.015	5	4.05			
		非甲烷总烃	6.3	0.019	0.109	80	54			
15#	10000	NH ₃	0.6	0.006	0.071	/	1.8	35	0.8	30
		H ₂ S	0.6	0.006	0.075	/	27			
		非甲烷总烃	5.3	0.053	0.650	80	54			
16#	25000	环氧氯丙烷	1	0.026	0.003	5	4.05	35	1.6	30
		非甲烷总烃	39.4	0.986	0.966	80	54			

表 2.2-37 本次验收项目无组织废气产生及排放情况

废气来源	污染物名称	排放量 (t/a)	最大排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
3#车间	环氧氯丙烷	0.00001	0.000001	1976.6	5
	非甲烷总烃	0.00001	0.000001		
5#车间	环氧氯丙烷	0.0006	0.0001	1976.6	5
	非甲烷总烃	0.0006	0.0001		
6#车间	粉尘	0.0002	0.0001	996.99	5
	HCl	0.0001	0.00003		
	二氯乙烷	0.0002	0.00004		
	环氧氯丙烷	0.0001	0.00001		
	非甲烷总烃	0.0003	0.00005		
污水站废气	NH ₃	0.0001	0.00001	400	5
	H ₂ S	0.00003	0.000003		
	非甲烷总烃	0.0002	0.00003		
接卸区废气	非甲烷总烃	0.0001	0.00001	120	5

表 2.2-38 叠加已验收项目后全厂无组织废气产生及排放情况

废气来源	污染物名称	排放量 (t/a)	最大排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
3#车间	环氧氯丙烷	0.06	0.007	1976.6	5
	非甲烷总烃	0.083	0.02		
5#车间	环氧氯丙烷	0.045	0.005	1976.6	5
	非甲烷总烃	0.866	0.219		
6#车间	粉尘	0.022	0.006	996.99	5
	HCl	0.011	0.003		
	二氯乙烷	0.022	0.003		
	环氧氯丙烷	0.01	0.001		
	非甲烷总烃	0.132	0.03		
污水站废气	NH ₃	0.024	0.002	400	5
	H ₂ S	0.008	0.0005		
	非甲烷总烃	0.039	0.005		
接卸区废气	非甲烷总烃	0.008	0.0014	120	5

2.2.8.2 废水污染源强及排放情况

本次验收为部分验收，本次变动分析只针对年产 300 吨 UV-LED 高性能原料、年产 140 吨副产氯化钾等产品的废水源强进行分析。

实际建成后，本次验收项目废水产生变化情况如下：

(1) 工艺废水

本次验收项目工艺废水产生情况如下：

表 2.2-23 本次验收项目工艺废水变化情况

产品名称	废水编号	水量 (m ³ /a)	污染物名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
TCM207	W3-1-1	30.2	COD	8510	0.26
副产氯化钾	W5-2-1	129.8	盐分	451	0.06
			氨氮	4	0.001

产品名称	废水编号	水量 (m ³ /a)	污染物名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
	W5-2-2	12.8	盐分	21926	0.28
			氨氮	8	0.0001

综上，实际建成后工艺废水源强如下：

表 2.2-24 本次验收项目工艺废水产生源强

类别	废水量 (m ³ /a)	污染物产生情况			排放去向
		污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	
工艺废水	142.6	盐分	2377	0.339	1#污水站预处理后作为中水回用于循环冷却系统补水
		氨氮	8	0.0011	
	30.2	COD	8510	0.26	2#污水站预处理后接管常州民生环保科技有限公司集中处理

(2) 废气吸收废水

原环评中，本次验收项目涉及废气吸收塔数量为 4 只，实际建成后，本次验收依托已验收 10 只废气吸收塔。由于废气吸收塔填料更换频次增加，因此，实际建成后本次验收废气吸收废水产生情况如下。

表 2.2-39 废气吸收废水产生源强

废水名称	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	拟采取的处理方式
废气吸收废水	200	COD	6300	1.260	1#污水站预处理后作为中水回用于循环冷却系统补水
		氨氮	5	0.001	
		二氯乙烷	120	0.024	
		盐分	2000	0.400	

(3) 设备清洗废水

本次验收涉及产品设备清洗废水产生量约为 100m³/a，产生情况如下。

表 2.2-40 设备清洗废水产生情况

废水名称	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	拟采取的处理方式
设备清洗废水	100	COD	350	0.07	经厂内 1#污水处理站预处理后作为中水回用于循环冷却系统补水
		SS	1	0.0002	
		氨氮	2	0.0004	
		盐分	75	0.015	

(4) 循环冷却系统排水

实际建成后，本次验收循环冷却塔依托已验收项目，本次验收循环冷却系统排水产生情况如下。

表 2.2-41 循环冷却系统排水产生情况

废水名称	废水量 (m³/a)	污染物名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	拟采取的处理方式
1#循环冷却系统排水	300	COD	1000	0.3	经厂内 1#污水处理站预处理后作为中水回用于循环冷却系统补水
		SS	30	0.009	
		氨氮	10	0.003	
		盐分	50	0.015	
2#循环冷却系统排水	300	COD	1000	0.3	经厂内 2#污水处理站预处理后接入常州民生环保科技有限公司集中处理
		SS	30	0.009	

综上，实际建成后，废水产生及排放情况如下：

表 2.2-43 实际建成后废水产生及排放情况

废水来源	废水量 (m³/a)	污染物产生情况			治理方式	处理方式及排放去向
		污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		
工艺废水	142.6	盐分	2377	0.339	1#污水站预处理	经厂内 1#污水处理站预处理后作为中水回用于循环冷却系统补水
		氨氮	8	0.0011		
废气吸收废水	200	COD	6300	1.26		
		氨氮	5	0.001		
		二氯乙烷	120	0.024		
		盐分	2000	0.4		
设备清洗废水	100	COD	350	0.07		
		SS	1	0.0002		
		氨氮	2	0.0004		
		盐分	75	0.015		
1#循环冷却系统排水	300	COD	1000	0.3		
		SS	30	0.009		
		氨氮	10	0.003		
		盐分	50	0.015		
进 1#污水站处理废水汇总	742.6	COD	2195	1.63		
		SS	12	0.009		
		氨氮	7	0.006		
		二氯乙烷	32	0.024		
		盐分	1015	0.754		
工艺废水	30.2	COD	8510	0.26	2#污水站预处理	经厂内 2#污水处理站预处理后接入常州民生环保科技有限公司集中处理
2#循环冷却系统排水	300	COD	1000	0.3		
		SS	30	0.009		
进 2#污水站处理废水汇总	330.2	COD	1696	0.56		
		SS	27	0.009		

本次验收项目叠加已验收项目废水排放情况如下：

表 2.2-44 本次验收项目叠加已验收项目废水排放情况

种类	废水量 (m³/a)	污染物产生情况			治理措施	污染物排放情况		排放标准 (mg/L)	排放方式及去向
		污染物名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		

工艺废水、 废气吸收废 水、设备清 洗废水、1# 循环冷却系 统排水、初 期雨水	79063. 68	COD	2530	198.932	1#污水 站	25	1.989	50	经厂内1#污水 处理站预处理后 作为中水回用于 循环冷却系统补 水
		SS	62	4.871		50	3.897	/	
		NH ₃ -N	52	4.113		2.1	0.165	5	
		TP	0.2	0.015		0.01	0.001	0.5	
		苯	8.3	0.65		0.3	0.026	/	
		甲苯	6.2	0.489		0.2	0.020	/	
		二氯甲烷	150	11.792		7.5	0.590	/	
		二氯乙烷	7.9	0.624		0.4	0.031	/	
		盐分	1704	134.001		170	13.400	1000	
工艺废水、 生活污水、 2#循环冷却 系统排水	62414. 99	COD	1021	55.782	2#污水 站	106	8.367	500	经厂内2#污水 处理站预处理后 接入常州民生环 保科技有限公司 集中处理
		SS	107	5.849		60	4.679	400	
		NH ₃ -N	7.0	0.38		2.9	0.228	35	
		TN	11.0	0.6		4.6	0.360	40	
		TP	1.5	0.08		0.6	0.048	4	
		盐分	13	0.714		7.3	0.571	10000	
		二氯甲烷	3.3	0.182		0.05	0.004	0.2	

接管可行性分析：

对比原环评，本次验收进入厂内污水站处理的废水因子及废水水质不突破原环评及批复要求。因此，污水站出水水质能够满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中的敞开式循环冷却水系统补充水标准及常州民生环保科技有限公司的接管标准要求。本项目水平衡图如下：

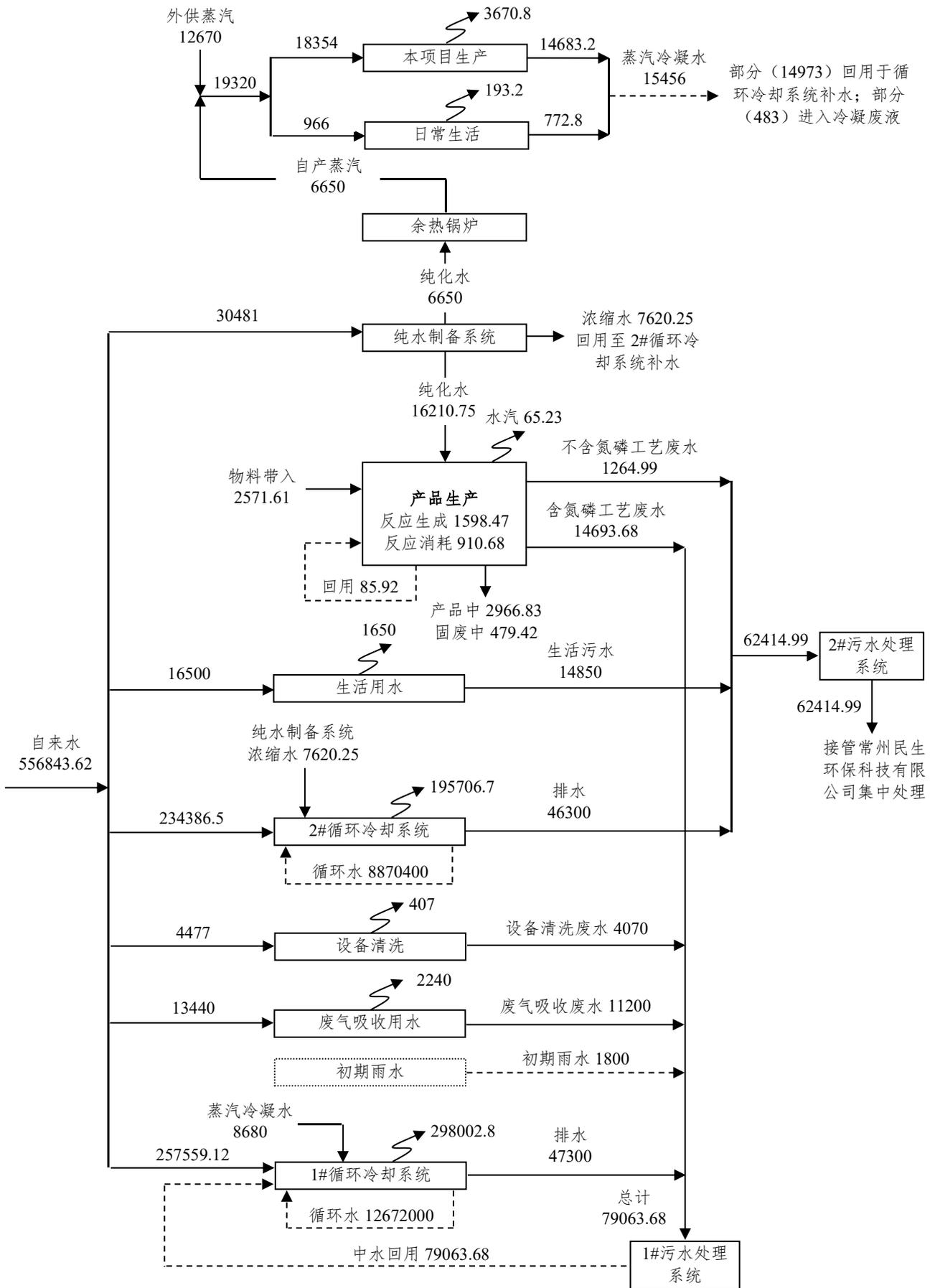


图 2.2-27 本次验收项目建成后全厂水平衡图 (m³/a)

2.2.8.3 固废污染源强及排放情况

本项目固废产生源强情况见下表。

表 2.2-45 本次验收项目固废产生情况

产生工序	固废名称	危废编号	环评产生量 (t/a)	已验收产生 量 (t/a)	本次验收产生 量* (t/a)
生产工艺	前馏分	HW06,900-402-06	69.171	69.171	0
		HW06,900-403-06	66.69	0	0
		HW06,900-404-06	145.791	117.256	0
		HW45,900-036-45	32.899	9.31	0
	蒸馏残液	HW11,900-013-11	2918.55	1526.698	4
	冷凝废液	HW06,900-404-06	758.189	726.057	0
		HW06,900-402-06	1.44	1.44	0
		HW06,900-406-06	63.513	63.513	0
		HW13,265-102-13	33.43	0	0
	过滤残渣	HW45,900-036-45	625.835	256.886	2.42
		HW13,265-103-13	5.25	5.25	0
		HW45,900-036-45	691.626	688.876	2.21
		HW49,900-039-49	792.587	246.988	2.2
	分层废液	HW49,900-041-49	546.668	354.908	0
		HW06,900-402-06	33.14	11.35	0
		HW06,900-404-06	71.9	71.9	0
		HW11,900-013-11	27.08	27.08	0
	废活性炭	HW45,900-036-45	10.468	11.242	0
		HW49,900-039-49	15.28	15.28	0
		HW13,265-103-13	3.07	36.5	0
	过滤残液	HW45,900-036-45	30.66	0	0
		HW49,900-041-49	167.98	173.23	0
		HW06,900-404-06	86.72	0	0
	离心残渣	HW45,900-036-45	351.659	330.788	0
		HW49,900-041-49	31.434	0	0
		HW11,900-013-11	1556.668	1511.968	5.23
精馏残液	HW06,900-403-06	240.97	240.97	0	
酯化废液	HW11,900-013-11	125.24	83.95	0	
	HW45,900-036-45	18.12	18.12	0	
中试	蒸馏残渣	HW45,900-036-45	180	0	0
	分层废液	HW45,900-036-45	60	0	0
	过滤残渣	HW49,900-041-49	200	0	0
	冷凝废液	HW45,900-036-45	54	0	0
	离心废液	HW45,900-036-45	75	0	0
	不成功样品	HW45,900-036-45	36	0	0
	废试剂瓶	HW49,900-041-49	10	0	0
车间清洁	车间清洁废物	HW49,900-041-49	18.12	16	0.09
废水处理	轻组分及共沸物	HW06,900-404-06	84	43.16	0.39
	蒸馏残渣	HW11,900-013-11	24.5	15.2	0.11
	过滤残渣	HW45,261-084-45	161.18	77.76	0.75
	离心残渣	HW45,261-084-45	2128.6	1009.94	9.97
	污泥	HW45,261-084-45	500	333.36	2.34
废气处理	除尘器集尘	HW49,900-041-49	275	83.2	0.05
	冷凝废液	HW06,900-404-06	3359.452	2946	0.3
	废活性炭	HW49,900-039-49	10	9.6	0.1

	废活性炭纤维	HW49,900-039-49	8	7.5	0.1
	废吸收剂	HW45,900-036-45	4500	4030	22
清洗溶剂蒸馏	清洗溶剂蒸馏残渣	HW06,900-404-06	10	8.4	0.05
原料拆包	废包装袋	HW49,900-041-49	20	83	0.1
	废包装桶	HW49,900-041-49	30000 只/a	27350 只/a	150 只/a
设备维护	废矿物油	HW08,900-249-08	3	2.46	0.01
质检分析	实验室废液	HW49,900-047-49	10	8	0.05
	废试剂瓶	HW49,900-041-49	2	1.31	0.01
	清洁废物	HW49,900-041-49	3	2.46	0.01
员工生活	生活垃圾	/	148.5	59.4	0

*: 按验收方案折算原环评固废产生源强得出。

实际建成后，本次验收项目固废污染源强及排放去向变化情况如下：

1、危险废物

(1) 废气处理

①本次验收项目，3#车间、5#车间、6#车间活性炭吸附塔新增废活性炭量 0.2t/a，作为危险废物委托有资质单位处置。

②原环评中的溶剂吸收塔废吸收剂及冷凝废液不再产生。

③本次验收项目，6#车间蒸馏/精馏或浓缩工段废气采用两级深冷预处理，新增冷凝废液约 0.3t/a，作为危险废物委托有资质单位处置。

④活性炭吸附塔再生过程中产生冷凝废液，新增冷凝废液约 10t/a，作为危险废物委托有资质单位处置。

⑤3#车间膜分离吸收产生废膜约 0.1t/次（5a）、本次验收项目新增膜吸收废液约 0.2t/a，作为危险废物委托有资质单位处置。其中废膜已于 1 期验收中分析其产生情况，本次验收不新增产生量。

(5) 废水处理

实际建成后，1#污水站超滤膜过滤系统及 RO 膜过滤系统在运行过程中会产生废滤膜，每三年更换一次，产生量约为 1t/次（3a），作为危险废物委托有资质单位处置。该危险废物已于 1 期验收中分析其产生情况，本次验收不新增产生量。

(6) 其余固废

其余固废产生情况与原环评一致。

2、变化情况汇总

实际固废产生情况见下表。

表 2.2-46 本次验收项目固废污染源强及排放情况

产生工序	原环评中（本次验收范围内）			实际建成后			变化情况	实际处置方式
	固废名称	危废编号	产生量 (t/a)	固废名称	危废编号	产生量 (t/a)		
生产工艺	蒸馏残液	HW11,900-013-11	4	蒸馏残液	HW11,900-013-11	4	产生量不变	厂内焚烧处置
	冷凝废液	HW45,900-036-45	2.42	冷凝废液	HW45,900-036-45	2.42	产生量不变	
	过滤残渣	HW45,900-036-45	2.21	过滤残渣	HW06,900-407-06	2.21	产生量不变	
		HW49,900-039-49	2.2		HW49,900-039-49	2.2	产生量不变	
	精馏残液	HW11,900-013-11	5.23	精馏残液	HW11,900-013-11	5.23	产生量不变	
车间清洁	车间清洁废物	HW45,900-036-45	0.09	车间清洁废物	HW49,900-041-49	0.09	危废编号根据《国家危险废物名录》（2021版）调整，产生量不变	
废水处理	轻组分及共沸物	HW45,900-036-45	0.39	轻组分及共沸物	HW06,900-404-06	0.39	危废编号根据《国家危险废物名录》（2021版）调整，产生量不变	
	蒸馏残渣	HW11,900-013-11	0.11	蒸馏残渣	HW11,900-013-11	0.11	产生量不变	
	过滤残渣	HW45,900-036-45	0.75	过滤残渣	HW45,261-084-45	0.75	危废编号根据《国家危险废物名录》（2021版）调整，产生量不变	
	离心残渣	HW45,900-036-45	9.97	离心残渣	HW45,261-084-45	9.97	危废编号根据《国家危险废物名录》（2021版）调整，产生量不变	
	污泥	HW45,900-036-45	2.34	污泥	HW45,261-084-45	2.34	危废编号根据《国家危险废物名录》（2021版）调整，产生量不变	
	/	/	/	废滤膜	HW49,900-041-49	1t/次（3a）	新增	
废气处理	除尘器集尘	HW45,900-036-45	0.05	除尘器集尘	HW49,900-041-49	0.05	危废编号根据《国家危险废物名录》（2021版）调整，产生量不变	
	冷凝废液	HW45,900-036-45	16	冷凝废液	HW06,900-404-06	10.3	危废编号根据《国家危险废物名录》（2021版）调整，产生量减少	
	废活性炭	HW49,900-039-49	0.1	废活性炭	HW49,900-039-49	0.1	产生量不变	
	废活性炭纤维	HW49,900-039-49	0.1	废活性炭纤维	HW49,900-039-49	0.1	产生量不变	
	废吸收剂	HW45,900-036-45	2880	/	/	/	不再产生	

	/	/	/	废催化剂	HW50,772-007-50	5t/次 (2a)	新增	委托有资质单位处置
	/	/	/	废膜	HW49,900-041-49	0.1t/次 (5a)	新增	
	/	/	/	膜吸收废液	HW06,900-404-06	0.2	新增	
清洗溶剂蒸馏	清洗溶剂蒸馏残渣	HW06,900-404-06	0.05	清洗溶剂蒸馏残渣	HW06,900-404-06	0.05	产生量不变	厂内焚烧处置
原料拆包	废包装袋	HW49,900-041-49	0.1	废包装袋	HW49,900-041-49	0.1	产生量不变	
	废包装桶	HW49,900-041-49	150 只/a	废包装桶	HW49,900-041-49	150 只/a	产生量不变	
设备维护	废矿物油	HW08,900-249-08	0.01	废矿物油	HW08,900-249-08	0.01	产生量不变	
质检分析	实验室废液	HW49,900-047-49	0.05	实验室废液	HW49,900-047-49	0.05	产生量不变	
	废试剂瓶	HW49,900-041-49	0.01	废试剂瓶	HW49,900-041-49	0.01	产生量不变	
	清洁废物	HW49,900-041-49	0.01	清洁废物	HW49,900-041-49	0.01	产生量不变	

2.2.8.4 噪声污染源强及排放情况

本项目验收后全厂噪声污染源强及排放情况如下：

表 2.2-47 本项目验收后全厂噪声污染源强及排放情况

设备名称	实际设备数量(台)	源强 (dB(A))	位置	治理措施	距最近厂界位置 (m)	源强降噪效果 dB (A)
真空泵	30	75-85	室外	隔声、基础减震	西, 40	≥20dB
离心机	39	70-85	室内	隔声、基础减震、 厂房屏蔽	西, 40	≥25dB
空压机	2	90	室内	隔声、基础减震、 厂房屏蔽	西, 50	≥25dB
冷冻机	4	75	室内	隔声、基础减震、 厂房屏蔽	西, 70	≥25dB
冷却塔	8	90	室外	隔声、基础减震	西, 70	≥20dB
循环水泵	16	90	室外	隔声、基础减震	西, 70	≥20dB
引风机	14	90	室内/室外	隔声、基础减震	北, 20	≥20dB
各类泵	330	75-90	室内/室外	隔声、基础减震	北, 20	≥20dB

2.2.8.5 污染物排放量变化情况

本次验收项目污染物排放量变化情况如下：

表 2.2-48 本次验收项目污染物排放量变化情况 (单位: t/a)

种类	污染物名称	已验收项目排放量	本次验收项目排放量	已批未建项目排放量	原环评核定量	增减量
废水 (接管)	水量 (m ³ /a)	62414.99	330.2	40480.99	103226.18	0
	COD	8.367	0.084	14.779	23.23	0
	SS	4.679	0.007	5.434	10.12	0
	NH ₃ -N	0.228	0	0.202	0.43	0
	TN	0.36	0	0.34	0.7	0
	TP	0.048	0	0.072	0.12	0
	二氯甲烷	0.004	0	0.076	0.08	0
	二氯乙烷	0	0	0.1	0.1	0
	苯	0	0	0.04	0.04	0
	氟化物	0	0	0.72	0.72	0
	盐分	0.571	0	42.369	42.94	0
有组织 废气	SO ₂	13.665	0	11.122	20.622	0
	NO _x	16.56	0	7.54	26.5	0
	粉尘	0.5684	0.0003	0.4737	1.2175	0
	NH ₃	0.066	0.0002	0.0058	0.072	0
	HCl	0.381	0.004	0.696	1.151	0
	HBr	0	0	0.002	0.002	0
	H ₂ S	0.065	0.0002	0.0068	0.072	0
	硝酸	0	0	0.008	0.008	0
	溴	0	0	0.0002	0.0002	0
	苯	0.037	0	0.251	0.856	0
	苯甲酸	0.0002	0	0	0.0002	0
丙二醇	0.001	0	0.008	0.024	0	

种类	污染物名称	已验收项目 排放量	本次验收项目 排放量	已批未建项目 排放量	原环评核定量	增减量
	丙酸	0.0011	0	0.003	0.004	0
	丙酮	0.062	0	0.185	0.247	0
	丙烯酸	0.045	0	0.111	0.249	0
	二甲苯	0	0	0.044	0.044	0
	二甲基亚砷	0	0	0	0.006	0
	二氯甲烷	0.528	0	1.168	2.227	0
	二氯乙烷	0.057	0.011	0.304	0.372	0
	二氢吡喃	0	0	0.026	0.026	0
	二乙胺	0.014	0	0.066	0.08	0
	环氧氯丙烷	0.105	0.019	0.018	0.246	0
	甲苯	0.2253	0	0.221	0.446	0
	甲醇	0.891	0	1.211	4.483	0
	氯甲酸乙酯	0.0004	0	0.002	0.002	0
	氯乙酸甲酯	0.003	0	0.013	0.016	0
	吗啉	0.042	0	0.013	0.055	0
	三乙胺	0	0	0.021	0.021	0
	叔丁醇	0	0	0.02	0.058	0
	叔丁基甲醚	0	0	0.03	0.03	0
	碳酸二甲酯	0	0	0	1.824	0
	溴乙烷	0	0	0	0.002	0
	亚磷酸三乙酯	0	0	0	0.0001	0
	乙醇	0.044	0	0.267	0.316	0
	乙腈	0.012	0	0.133	0.145	0
	乙酸	0.006	0	0.251	0.271	0
	乙酸丁酯	1.331	0	0	1.795	0
	乙酸氯丁醇酯	0	0	0.015	0.015	0
	乙酸乙酯	0.003	0	0.061	0.064	0
	正丁醇	0.13544	0	0.171	0.306	0
	正己烷	0.187	0	0.057	0.244	0
	4-氯丁醇	0	0	0.033	0.033	0
	3-氯丙烯	0.003	0	0.005	0.008	0
	1,6-己二醇	0.001	0	0.017	0.035	0
	1,4-二氯丁烷	0	0	0.013	0.02	0
	氯丁烷	0.042	0	0.1	0.142	0
	氯代叔丁烷	0	0	0.012	0.017	0
	正溴丁烷	0	0	0.004	0.01	0
	TCM101	1.383	0	0.017	1.403	0
	TDI	0.0005	0	0.011	0.011	0
	对叔丁氧基苯 乙烯	0	0	0.015	0.049	0
	二乙二醇甲乙 醚	0	0	0.584	0.584	0
	丙烯酸羟乙酯	0.02	0	0.02	0.04	0
	草酰氯甲酯	0	0	0.007	0.007	0
	甲基丙烯酸甲 酯	0.2451	0	0.018	0.316	0
	甲基丙烯酸羟 乙酯	0.003	0	0.007	0.01	0
	4-乙酰氧基苯	0.003	0	0.025	0.028	0

种类	污染物名称	已验收项目排放量	本次验收项目排放量	已批未建项目排放量	原环评核定量	增减量
	乙烯					
	非甲烷总烃(含上述污染物)	7.6436	0.04	1.985	19.6303	0
	VOCs	7.6436	0.04	1.985	19.6303	0
无组织废气	粉尘	0.163	0.0002	0.1268	0.29	0
	HCl	0.057	0.0001	0.1229	0.18	0
	NH ₃	0.018	0.0001	0.0119	0.03	0
	H ₂ S	0.006	0.00003	0.00397	0.01	0
	苯	0.0522	0	0.3058	0.358	0
	甲苯	0.0367	0	0.1633	0.2	0
	甲醇	0.7129	0	0.4961	1.209	0
	乙腈	0.02	0	0.04	0.06	0
	丙酮	0.111	0	0.019	0.13	0
	正丁醇	0.0905	0	0.0195	0.11	0
	二氯甲烷	0.1844	0	0.1946	0.379	0
	二氯乙烷	0.062	0.0002	0.0878	0.15	0
	丙烯酸	0.02	0	0.01	0.03	0
	环氧氯丙烷	0.07	0.0006	0.0194	0.09	0
	二甲苯	0	0	0.01	0.01	0
	非甲烷总烃(含上述污染物)	2.184	0.001	1.35	3.535	0
	VOCs*	2.184	0.001	1.35	3.535	0
	固废		0	0	0	0

由上表可知，本次验收项目未新增废气污染因子，污染物排放量与原环评一致。因此，无需重新申请总量。

2.3 环评及批复要求落实情况

对照原环评及批复要求，本次验收项目批、建内容相符性分析见表 2.3-1。

表 2.3-1 本次验收项目批、建内容相符性分析一览表

序号	环评批复	实际建设	落实情况
1	全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。	已全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，以最大程度地减少污染物产生量和排放量。	已落实
2	严格落实大气污染防治措施，确保各类工艺废气的处理达到《报告书》提出的要求。本项目废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 标准、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准、《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表 1 及表 2 标准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 及表 2 标准。	①工程设计中，已进一步优化废气处理方案，以确保各类工艺废气的处理达到《报告书》提出的要求。②本项目废气按现行管理要求，执行《大气污染物综合排放标准》DB32/4041—2021)、《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表 1 及表 2 标准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 及表 2 标准。	已落实

序号	环评批复	实际建设	落实情况
3	按“雨污分流、清污分流”原则建设厂区给排水系统。本项目含氮磷高浓度工艺废水经预处理后与低浓度含氮磷工艺废水、中试废水、1#循环冷却系统排水、设备清洗废水、废气吸收废水和初期雨水经厂内1#污水站处理，达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中敞开式循环冷却水系统补充水标准后，回用于1#循环冷却系统补水，不外排；不含氮磷高浓度工艺废水经预处理后与低浓度不含氮磷工艺废水、2#循环冷却系统排水、生活污水经厂内2#污水站预处理，达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表3标准及常州民生环保科技有限公司接管水质标准后，接管至常州民生环保科技有限公司集中处理。	①已按“雨污分流、清污分流”原则完善厂区给排水系统。②本次验收项目1#污水站出水达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2024)中敞开式循环冷却水系统补充水标准后，回用于1#循环冷却系统补水，不外排；2#污水站出水达到常州民生环保科技有限公司接管水质标准后，接管至常州民生环保科技有限公司集中处理。	已落实
4	选用低噪声设备，高噪声设备须采取有效减振、隔声、消声等降噪措施并合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。	①设备选型时优先选用低噪声设备，高噪声设备已采取厂房屏蔽、减振隔声等降噪措施并合理布局。②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。③施工期噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。	已落实
5	严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须按报告书及相关政策文件要求全部安全处置。危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求设置，防止造成二次污染。	已严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到了资源化、减量化、无害化。本次验收项目涉及的危险废物均按报告书及相关政策文件要求全部安全处置。危险废物暂存场所已按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求设置，以防止造成二次污染。	已落实
6	加强环境风险管理，落实《报告书》提出的风险防范措施，完善突发环境事故应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险。建立健全环境保护公众参与机制和信息沟通平台，积极回应公众合理环境诉求。配合地方政府及相关部门严格落实《报告书》提出的卫生防护距离有关要求。	企业已加强环境风险管理，落实了《报告书》提出的风险防范措施，编制了突发环境事故应急预案并完成备案，采取了切实可行的工程控制和管理措施，以有效防范和应对因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险。已建立健全环境保护公众参与机制和信息沟通平台，并积极回应公众合理环境诉求。已配合地方政府及相关部门严格落实《报告书》提出的卫生防护距离有关要求。	已落实
7	按《报告书》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。	已按《报告书》有关要求，规范化设置了各类排污口和标志。	已落实
8	落实《报告书》提出的土壤和地下水污染防治措施，做好土壤和地下水污染防治工作。	已落实《报告书》中提出的土壤和地下水污染防治要求，做好了土壤和地下水污染防治工作。	已落实

由上表可知，本次验收项目已落实原环评及批复的要求。

2.4 变动情况汇总及判定分析

2.4.1 变动情况汇总

综上，本次验收项目主要变动情况汇总如下：

表 2.4-1 本次验收项目主要变动情况汇总表

项目	原环评内容和要求	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况	
性质	年产 12000 吨环保型光引发剂、年产 50000 吨 UV-LED 高性能树脂等相关原材料及中试车间	年产 300 吨 UV-LED 高性能原料项目	部分验收	部分验收	不变	
规模	生产能力	具体见表 2.1-2	不变	不变	不变	
	生产设备	具体见表 2.1-3	具体见表 2.2-3	(1) TCM207 产品：实际建成后，TCM207 产品为部分验收，本次验收产能为 300t/a（总产能为 25300t/a，已验收产能 25000t/a，其中 6325t/a 于 3#车间生产），本次验收项目依托已验收项目反应釜，批次生产时间及物料量与环评一致，其余各产品生产批次、批次生产时间、批次物料量与环评一致。该反应釜容积及运行时间可以满足生产需求，产品实际产能与原环评及批复一致。部分后处理及辅助设备的规格型号或数量较原环评有所调整且细化了配套设备的设置情况，但非主反应设备，不影响产品最终产能。 (2) 副产氯化钾产品：实际建成后，不再所有产品共用反应釜，而是提高设备专用化程度，减少了交叉使用带来的产品品质不稳定性。本项目副产品由主产品生产过程中产生的三氯化铝和氯化钾粗品制得，因此根据主产品实际生产规模，对副产品进行验收，不突破原环评及批复产能；部分后处理及辅助设备的规格型号或数量较原环评有所调整且细化了配套设备的设置情况，但非主反应设备，不影响产品最终产能。	/	不增加
	储存能力	①新增 14 只 200m ³ 储罐，用于存放 TCM207、TCM101、环氧氯丙烷、回收甲醇、甲醇、苯、甲苯、TCM218、二氯甲烷、TCM301、THM401；②1#甲类仓库，占地面积 1260m ² ；2#甲类仓库，占地面积 1260m ² ；3#甲类仓库，占地面积 744m ² ；5#甲类仓库，占地面积 744m ² ；6#丙类库，占地面积 2250m ² 。	①企业储罐区新增 10 只储罐，其中本次验收项目涉及的 5 只储罐（1 只 180m ³ 甲苯储罐、2 只 180m ³ TCM101 储罐、2 只 180m ³ TCM207 储罐）投入使用，除已验收的 1 只 150m ³ 苯储罐、1 只 180m ³ 甲醇储罐外，其余储罐挂牌空置。各储罐实际容积均比原环评容积变小；②1#甲类仓库，占地面积 1395.4m ² ；2#甲类仓库，占地面积 1395.4m ² ；3#甲类仓库，占地面积 1213m ² （设为危废仓库）；5#甲类仓库，占地面积 718.2m ² ；6#丙类库，占地面积 2225.6m ² 。	①各储罐实际容积均比原环评容积变小，未新增；②企业仓库贮存容积减少。本次验收涉及储罐及仓库均依托已验收工程。	/	不增加
地点	选址	常州滨江经济开发区新材料产业园	常州滨江经济开发区新材料产业园	不变	/	不变
	总平布置	综合楼、质检楼、1#甲类车间、2#甲类车间、3#甲类车间、5#甲类车间、6#甲类车间、1#甲类仓库、2#甲类仓库、3#甲类仓库、5#甲类仓库、6#丙类仓库、公用工程间、储罐区、污水处理区、废气处理区、危废仓库 1、危废仓库 2	综合楼、质检楼、1#甲类车间、6#甲类车间、2#甲类仓库、3#甲类仓库、5#甲类仓库、6#丙类仓库、公用工程车间、储罐区、事故应急池、1#初期雨水池、2#初期雨水池、污水站	企业厂区平面布置较原环评有所调整	/	不增加
生产工艺	生产工艺	本次验收产品生产工艺与原环评一致。			/	不变
	原辅材料及燃料	本次验收涉及原辅材料使用种类与原环评一致			/	不变
环境保护措施	废气	一、生产车间：1、树脂产品：树脂产品均布置在 3#生产车间，废气单独收集处理。固体投料间备料过程中产生的粉尘经收集后采用布袋除尘处理，尾气通过排气筒（6#）有组织排放；液体投料间废气（主要为桶装物料开盖和抽料结束后封盖过程中液体物料挥发气体）与工艺废气经收集后，采用碱吸收+溶剂吸收+除雾+活性炭纤维吸附+活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 30m 高排气筒（7#）有组织排放。2、其他产品：（1）固体投料间备料过程中产生的粉尘经收集后采用布袋除尘处理，尾	(1) 3#车间：本次验收产品含卤工艺废气经收集后，采用膜分离吸收+二级碱吸收+一级水吸收+除雾+活性炭吸附/再生+活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 35m 高排气筒（7#）有组织排放；(2) 5#车间：①含卤工艺废气经收集后，采用二级碱吸收+除雾+两级活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 35m 高排气筒（11#）有组织排放；(3) 6#车间、储罐区：①工艺废气（含尘废气经布袋除尘预处理、蒸馏/精馏或浓缩工段废气经溶剂吸收预处理）及废水预处理废气采用碱吸收+溶剂吸收+除雾+活	具体变化情况见表 2.2-39，总体而言，实际建成后，废气治理措施能满足环评及批复的要求。	/	不增加

项目	原环评内容和要求	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
	气通过排气筒(2#、4#、8#和10#)有组织排放。(2)液体投料间废气(主要为桶装物料开盖和抽料结束后封盖过程中液体物料挥发气体)与含卤工艺废气经收集后(含尘废气采用布袋除尘预处理、蒸/精馏或浓缩工段废气采用溶剂吸收预处理),采用碱吸收+溶剂吸收+除雾+活性炭纤维吸附+活性炭吸附处理,尾气通过排气筒(3#、5#、9#和11#)有组织排放。(3)不含卤工艺废气经收集后(含尘废气采用布袋除尘预处理、蒸馏/精馏或浓缩工段废气采用溶剂吸收预处理),采用直燃式焚烧炉焚烧+碱吸收处理,尾气通过1根35m高排气筒(1#)有组织排放。 二、副产生产及废水预处理: (1)固体密闭投料间粉尘采用布袋除尘后通过排气筒有组织排放(12#)。(2)工艺废气(含尘废气经布袋除尘预处理、蒸馏/精馏或浓缩工段废气经溶剂吸收预处理)及废水预处理废气采用碱吸收+溶剂吸收+除雾+活性炭纤维吸附+活性炭吸附处理后通过排气筒(13#)有组织排放。 三、中试: 中试废气采用碱吸收+溶剂吸收+除雾+活性炭纤维吸附+活性炭吸附处理后通过排气筒(14#)有组织排放。 四、公用工程: (1)污水站、储罐区:污水站和储罐区废气经收集后,采用酸吸收+碱吸收+除雾+活性炭吸附处理,尾气通过1根30m高排气筒(15#)有组织排放。(2)质检楼:质检分析废气经收集后,采用活性炭吸附处理,尾气通过1根30m高排气筒(16#)有组织排放。	性碳纤维吸附+活性炭吸附处理,尾气通过1根30m高排气筒(13#)有组织排放;②储罐区废气经酸吸收+碱吸收+活性炭吸附处理,尾气通过1根30m高排气筒(15#)有组织排放; (4)污水站: 污水站废气经酸吸收+碱吸收+除雾+活性炭吸附处理,尾气通过1根35m高排气筒(15#)有组织排放; (5)质检楼: 质检分析废气经收集后,采用活性炭吸附处理,尾气通过1根35m高排气筒(16#)有组织排放。			
废水	①工艺废水(含氮磷)、真空泵废水、1#循环冷却系统排水、设备清洗废水、中试废水、废气吸收废水和初期雨水,经厂内1#污水站预处理后回用于1#循环冷却系统补水;②生活污水、2#循环冷却系统排水和工艺废水(不含氮磷),经厂内2#污水处理系统处理后接管常州民生环保科技有限公司处理;③纯水制备系统产生清下水,排入园区雨水管网。	①工艺废水(含氮磷)、真空泵废水、1#循环冷却系统排水、设备清洗废水、废气吸收废水和初期雨水,经厂内1#污水站处理作为中水回用于1#循环冷却系统补水;②工艺废水(不含氮磷)、2#循环冷却系统排水和生活污水,经厂内2#污水站处理后接管至常州民生环保科技有限公司集中处理;③纯水制备系统排水回用于厂内2#循环冷却系统补水。	本次验收项目废水治理措施依托已验收工程,具体情况见2.2.7.2,总体而言,实际建成后,废水治理措施能满足环评及批复的要求。	/	不增加
噪声	主要噪声源为真空泵、离心机、空压机、冷冻机、冷却塔、循环水泵、引风机以及各类泵,主要为机械运转噪声和空气动力学噪声,通过消音、减震、隔声、厂房屏蔽、距离衰减和绿化等措施控制厂界噪声达标。	主要噪声源为真空泵、离心机、空压机、冷冻机、冷却塔、循环水泵、引风机以及各类泵,主要为机械运转噪声和空气动力学噪声,通过消音、减震、隔声、厂房屏蔽、距离衰减和绿化等措施控制厂界噪声达标。	不变	/	不变
固废	(1)固废产生及处置: 项目运行过程中产生的废活性炭、分层废液、过滤残渣、过滤残渣、离心残渣、精馏残渣、冷凝废液、前馏分、蒸馏残渣、蒸馏残渣、蒸馏残渣、分层废液、过滤残渣、冷凝废液、离心废液、不成功样品、废试剂瓶、轻组分及共沸物、蒸馏残渣、过滤残渣、离心残渣、污泥、废活性炭纤维、废吸收剂、废活性炭、除尘器集尘、清洗溶剂蒸馏残渣、废包装袋和废包装桶等均作为危险废物委托有资质单位处置;生活垃圾由环卫部门统一收集处理。 (2)固废贮存场所: 全厂设置2座危险废物仓库,占地面积分别为480m ² 和700m ² 。	(1)固废产生及处置: 本次验收项目运行过程中产生的前馏分、蒸馏残渣、冷凝废液、过滤残渣、分层废液、车间清洁废物、轻组分及共沸物、蒸馏残渣、过滤残渣、离心残渣、污泥、废滤膜、除尘器集尘、冷凝废液、废活性炭、废活性炭纤维、膜吸收废液、废膜、废催化剂、清洗溶剂蒸馏残渣、废包装袋、废包装桶、废矿物油、实验室废液、废试剂瓶、清洁废物等均作为危险废物委托有资质单位处置;生活垃圾由环卫部门统一收集处理。 (2)固废贮存场所: 1座占地面积为1213m ² 的危险废物仓库(甲类)。	(1)实际建成后,3#车间、5#车间和6#车间的两级深冷、活性炭吸附废气处理装置产生的危险废物冷凝废液减少;新增废膜、膜吸收废液;原环评中的溶剂吸收塔废吸收剂及冷凝废液不再产生;1#污水站超滤膜过滤系统及RO膜过滤系统需要定期更换滤膜,因此新增危险废物废滤膜;其余固废产生情况不变。 (2)实际建成后,基于现行环境管理要求并结合企业自身情况,企业设置了一座占地面积为1213m ² 的危险废物仓库。	(1)固废产生情况: ①3#车间、5#车间和6#车间的两级深冷、活性炭吸附废气处理装置产生的危险废物冷凝废液减少。 ②新增膜分离吸收废气处理装置,因此新增危险废物废膜、膜吸收废液。其中,废膜已于1期验收中分析其产生情况,本次验收不新增产生量。 ③原环评中的溶剂吸收塔产生的废吸收剂及冷凝废液不再产生。 ④1#污水站超滤膜过滤系统及RO膜过滤系统需要定期更换滤膜,因此新增危险废	不增加

项目	原环评内容和要求	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
				<p>物废滤膜。废滤膜已于1期验收中分析其产生情况，本次验收不新增产生量。</p> <p>(2) 固废贮存场所：实际建成后，企业设置了一座占地面积为1213m²的危险废物仓库，以满足现行环境管理要求及企业自身需求。</p>	
土壤、地下水	①一般污染防渗区包括：生活区及办公区地面、仓库，自上而下采用人工大理石或水泥防渗结构，路面全部进行粘土夯实、混凝硬化；②重点污染防渗区包括：生产车间、污水处理区、初期雨水收集池、事故应急池、危废堆场、储罐区等，严格按照建筑防渗设计规范，采用高标号的防水混凝土，并做好防腐防渗处理。储罐区需设置集水设施（集水沟和集水池），并在四周设置围堰和边沟，一旦发生跑冒滴漏，确保不污染地下水。	①一般污染防渗区包括：生活区及办公区地面、仓库，自上而下采用人工大理石或水泥防渗结构，路面全部进行粘土夯实、混凝硬化；②重点污染防渗区包括：生产车间、污水处理区、初期雨水收集池、事故应急池、危废堆场、储罐区等，严格按照建筑防渗设计规范，采用高标号的防水混凝土，并做好防腐防渗处理。储罐区需设置集水设施（集水沟和集水池），并在四周设置围堰和边沟，一旦发生跑冒滴漏，确保不污染地下水。	不变	/	不变
环境风险	①事故应急池：1座2500m ³ ；②生产车间内设置了可燃气体报警仪、消防栓、灭火器等，并针对高危工艺等风险单元设置了重点监控与风险防范措施；③委托编制应急预案并备案。	①事故应急池：1座2030m ³ 、1座1110m ³ ，总容积3140m ³ ；②生产车间内设置了可燃气体报警仪、消防栓、灭火器等，并针对高危工艺等风险单元设置了重点监控与风险防范措施；③委托编制应急预案并备案。	事故应急池容量增大	提升风险防范水平	不增加

2.4.2 变动判定分析

对照《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）和《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122号），具体变化分析情况如下：

表 2.4-2 与环办环评函[2020]688号对照分析一览表

项目	重大变动标准	对照分析	变动界定
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能未发生变化	/
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产能力不变，储存能力减少	属于一般变动
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	生产能力不变，储存能力减少，且本次验收项目不涉及第一类污染物	属于一般变动
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	本次验收项目污染物排放量不变	/
地点	重新选址	选址位置不变	/
	在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	厂区总平布置发生变化，卫生防护距离不变（仍为 1#甲类车间、2#甲类车间、3#甲类车间、5#甲类车间、6#甲类车间、装卸区和污水站各外扩 100m 形成的包络线），未新增敏感点	属于一般变动
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的	产品品种及生产工艺不变、主要原辅材料不变	/
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化	/
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致环办环评函[2020]688号第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量	废气污染防治措施调整，但未导致第 6 条中所列情形之一或大气污染物无组织排放量增加	属于一般变动

项目	重大变动标准	对照分析	变动界定
	增加 10%及以上的		
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	未新增废水直接排放口；未改变废水排放形式；废水直接排放口位置未变化	/
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	未新增废气主要排放口，主要排放口排气筒高度增高	属于一般变动
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化	/
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	固体废物处置方式不变	/
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	事故应急池容量较原环评增加，在一定程度上提升了风险防范能力	属于一般变动

由上表可知，本次验收项目建设内容存在变动但属于一般变动，因此针对本次验收项目编制《一般变动环境影响分析》。

3 评价要素

由前文可知，本次验收项目建成后，项目性质、规模、地点未发生变化，生产工艺和环境保护措施有所调整，但属于一般变动，且未增加不利环境影响。因此，各评价要素评价等级、评价范围及评价标准与原环评基本一致，具体如下：

3.1 评价等级

实际建成后，本次验收项目变动内容未导致各评价要素评价等级发生变化，与原环评一致。

3.2 评价范围

实际建成后，本次验收项目各评价要素评价等级未发生变化。因此，各评价要素评价范围未发生变化，与原环评一致。

3.3 评价标准

3.3.1 环境质量标准

本项目 NH_3 、 H_2S 、环氧氯丙烷环境质量标准按现行管理要求，执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）标准，具体如下：

1、环境空气

环境空气质量标准变化情况如下：

表 3.3-1 环境空气质量标准变化情况

污染物名称	原环评中		实际建成后(本次验收项目)			变化情况	
	标准来源	浓度限值 (mg/m ³)		标准来源	浓度限值 (mg/m ³)		
SO ₂	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	小时平均: 0.5	日平均: 0.15	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	小时平均: 0.5	日平均: 0.15	不变
NO ₂		小时平均: 0.2	日平均: 0.08		小时平均: 0.2	日平均: 0.08	
NO _x		小时平均: 0.25	日平均: 0.1		小时平均: 0.25	日平均: 0.1	
PM ₁₀		/	日平均: 0.15		/	日平均: 0.15	
TSP		/	日平均: 0.3		/	日平均: 0.3	
NH ₃	参照《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)	一次值: 0.2	/	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)	小时平均: 0.2	/	按现行管理要求, 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 标准
H ₂ S		一次值: 0.01	/		小时平均: 0.01	/	
环氧氯丙烷		一次值: 0.20	/		小时平均: 0.2	/	
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准详解》选用标准	2	/	《大气污染物综合排放标准详解》选用标准	2	/	不变
1,2-二氯乙烷	计算所得	一次值: 0.10	/	计算所得	一次值: 0.10	/	

2、地表水

地表水环境质量标准变化情况如下：

表 3.3-2 地表水环境质量标准变化情况

污染物名称	原环评中		实际建成后（本次验收项目）		变化情况
	标准值 (mg/L)	标准来源	标准值 (mg/L)	标准来源	
pH 值（无量纲）	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	不变
化学需氧量	≤15		≤15		
高锰酸盐指数	≤4		≤4		
NH ₃ -N	≤0.5		≤0.5		
TP	≤0.1		≤0.1		
BOD ₅	≤3		≤3		
石油类	≤0.05		≤0.05		
苯	0.01		0.01		
甲苯	0.7		0.7		
二氯甲烷	0.02		0.02		

3、声

声环境质量标准变化情况如下：

表 3.3-3 声环境质量标准变化情况

污染物名称	原环评中		实际建成后（本次验收项目）		变化情况
	标准值 (dB (A))	标准来源	标准值 (dB (A))	标准来源	
环境噪声	昼间≤65	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	昼间≤65	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	不变
	夜间≤55		夜间≤55		

4、地下水

本项目地下水环境质量未发生变化，仍执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），具体见表 3.3-4。

表 3.3-4 地下水环境质量评价标准（单位：mg/L）

序号	污染物名称	标准值 (mg/L)				
		I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
1	pH（无量纲）	6.5≤pH≤8.5			5.5≤pH<6.5 8.5≤pH<9.0	pH<5.5 或 pH>9.0
2	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	>10
3	氨氮（以 N 计）	≤0.02	≤0.1	≤0.5	≤1.5	>1.5
4	硝酸盐（以 N 计）	≤2.0	≤5.0	≤20	≤30	>30
5	亚硝酸盐（以 N 计）	≤0.01	≤0.1	≤1.0	≤4.8	>4.8
6	总硬度	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
7	溶解性固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
8	硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
9	氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
10	挥发酚	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01

序号	污染物名称	标准值 (mg/L)				
		I类	II类	III类	IV类	V类
11	氟化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
12	氟化物	≤1	≤1	≤1	≤2	>2
13	砷	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
14	汞	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
15	铬(六价)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
16	铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.1	>0.1
17	镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
18	铜	≤0.01	≤0.05	≤1	≤1.5	>1.5
19	锌	≤0.05	≤0.5	≤1	≤5	>5
20	镍	≤0.002	≤0.002	≤0.02	≤0.1	>0.1
21	锰	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.5	>1.5
22	铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
23	总大肠菌群(MPU/100mL 或 CFU/100mL)	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
24	菌落总数 (CFU/mL)	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000
25	二氯甲烷	≤0.001	≤0.002	≤0.02	≤0.5	>0.5

5、土壤

本项目土壤环境质量标准变化情况如下。

表 3.3-5 土壤环境质量标准 (单位: mg/kg)

污染物项目	原环评中		实际建成后		变化情况
	第二类用地筛选值 (mg/kg)	标准来源	第二类用地筛选值 (mg/kg)	标准来源	
砷	60	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1	60	《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB32/T4712-2024)	按现行管理要求,执行《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB32/T4712-2024)标准
镉	65		65		
铬(六价)	5.7		5.7		
铜	18000		18000		
铅	800		800		
汞	38		38		
镍	900		900		
四氯化碳	2.8		2.8		
氯仿	0.9		0.9		
氯甲烷	37		37		
1,1-二氯乙烷	9		9		
1,2-二氯乙烷	5		5		
1,1-二氯乙烯	66		66		
顺-1,2-二氯乙烯	596		596		
反-1,2-二氯乙烯	54		54		
二氯甲烷	616		616		
1,2-二氯丙烷	5		5		
1,1,1,2-四氯乙烷	10		10		
1,1,2,2-四氯乙烷	6.8		6.8		
四氯乙烯	53		53		
1,1,1-三氯乙烷	840		840		
1,1,2-三氯乙烷	2.8		2.8		
三氯乙烯	2.8		2.8		
1,2,3-三氯丙烷	0.5	0.5			
氯乙烯	0.43	0.43			

污染物项目	原环评中		实际建成后		变化情况
	第二类用地筛选值 (mg/kg)	标准来源	第二类用地筛选值 (mg/kg)	标准来源	
苯	4	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表2	4		
氯苯	270		270		
1,2-二氯苯	560		560		
1,4-二氯苯	20		20		
乙苯	28		28		
苯乙烯	1290		1290		
甲苯	1200		1200		
间二甲苯+对二甲苯	500		500		
邻二甲苯	640		640		
硝基苯	76		76		
苯胺	260		260		
2-氯酚	2256		2256		
苯并[a]蒽	15		15		
苯并[a]芘	1.5		1.5		
苯并[b]荧蒽	15		15		
苯并[k]荧蒽	151		151		
蒽	1293		1293		
二苯并[a,h]蒽	1.5		1.5		
茚并[1,2,3-cd]芘	15		15		
萘	70		70		
锑	180		180		
铍	29		29		
邻苯二甲酸丁基苄酯	900		900		
邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	121		121		
一溴二氯甲烷	1.2	1.2			
溴仿	103	103			
二溴氯甲烷	33	33			
1,2-二溴乙烷	0.24	0.24			
六氯环戊二烯	5.2	5.2			
2,4-二硝基甲苯	5.2	5.2			
邻苯二甲酸二正辛酯	2812	2812			
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	4500	4500			

3.3.2 污染物排放标准

1、废气

(1) 有组织废气

原环评中，本次验收涉及废气污染物排放标准变化情况如下：

表 3.3-6 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	120	30	23	1	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		35	31		

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
HCl	100	30	1.4	0.2	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
NH ₃	/	30	20	1.5	
H ₂ S	/	30	1.3	0.06	
污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	厂界监控点浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
1,2-二氯乙烷	7	30	2.9	0.14	《江苏省化学工业挥发性有机物排放标准》 (DB32/3151-2016)
环氧氯丙烷	5	30	2.9	0.02	
非甲烷总烃	80	30	38	4	
		35	54		
臭气浓度	1500 (无量纲)	30 35	/ /	20 (无量纲)	

实际建成后，本次验收项目执行标准情况如下：

本项目非甲烷总烃、臭气浓度、二氯乙烷、环氧氯丙烷污染物排放执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表1中标准，颗粒物、HCl污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表1中标准，NH₃、H₂S、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中标准。

表 3.3-7 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	标准来源
颗粒物	20	35	1	大气污染物综合排放标准 (DB32/4041—2021)
HCl	10	35	0.18	
非甲烷总烃	80	35	54	化学工业挥发性有机物排放标准 (DB32 3151-2016)
臭气浓度	1500(无量纲)	35	/	
环氧氯丙烷	5	35	4.05	
二氯乙烷	7	35	4.05	
NH ₃	/	35	1.8	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
H ₂ S	/	35	27	

(2) 无组织废气

无组织排放废气中的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)，氨和硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中标准，非甲烷总烃、臭气浓度、二氯乙烷、环氧氯丙烷执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表2中标准，具体如下：

表 3.3-8 无组织废气排放标准

序号	污染物名称	无组织监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
1	颗粒物	0.5	大气污染物综合排放标准 (DB32/4041—2021)
2	环氧氯丙烷	0.02	《江苏省化学工业挥发性有机物排放标准》 (DB32/3151-2016)
3	非甲烷总烃	4	
4	臭气浓度	20 (无量纲)	
5	1,2-二氯乙烷	0.14	
6	NH ₃	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
7	H ₂ S	0.06	

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019), 厂区内 NHMC 无组织排放监控点浓度要求如下:

表 3.3-9 厂区内 NHMC 无组织排放监控点浓度限值

污染物名称	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NHMC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

实际建成后，废水污染物排放标准变化情况如下：

①1#污水站出水

本项目 1#污水站处理后的出水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中的敞开式循环冷却水系统补充水标准，具体见下表。

表 3.3-10 中水回用水质标准（单位：mg/L）

序号	污染物名称	污染物接管标准
1	pH	6.5~8.5
2	COD	50
3	NH ₃ -N	5
4	溶解性固体	1000

②2#污水站出水

本项目 2#污水站处理后的出水达标接管至常州民生环保科技有限公司集中处理，执行《常州民生环保科技有限公司接管水质标准》，具体见表 3.3-11。

表 3.3-11 污水处理厂接管水质标准（单位：mg/L）

产品类别	污染物名称	污染物接管标准	标准来源
树脂产品	单位产品基准排水量 (m ³ /t)	3.5	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
所有产品	pH	6~9	《常州民生环保科技有限公司接管水质标准》*
	COD	500	
	SS	400	
	NH ₃ -N	35	
	TN	40	
	TP	4	
	溶解性固体	10000	

3、噪声

实际建成后，各厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，与原环评一致，具体表 3.3-12。

表 3.3-12 厂界噪声限值（单位：dB (A)）

污染物名称	原环评中		实际建成后		变化情况
	标准值	标准来源	标准值	标准来源	
厂界噪声	昼间≤65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	昼间≤65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	不变
	夜间≤55		夜间≤55		

4、固废

实际建成后，一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》，与原环评一致。

4 环境影响分析说明

4.1 大气环境影响分析

4.1.1 达标排放情况

根据前文，本次验收项目废气污染物排放浓度能够满足达标排放的要求，污染物排放总量与原环评及批复量一致。因此，现行废气收集及处理方案能够满足达标排放的要求。

4.1.2 环境影响分析

本次验收项目建成后，未新增污染因子，且污染物排放量减少。因此，本次变动引用大气环境影响引用环评结论：

通过预测，本项目各废气因子排放量较小，与区域内拟建在建污染源叠加后，对周围保护目标影响均较小，均未超过各因子的环境质量标准及嗅阈值；无组织废气到达厂界的浓度低于《大气污染物综合排放标准》中表2无组织排放监控浓度限值；本项目不设置大气环境保护距离，设置的卫生防护距离包络线范围内无居民点。

4.2 地表水环境影响分析

4.2.1 达标排放情况

根据前文，本次验收项目1#污水站处理后的出水能够满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中的敞开式循环冷却水系统补充水标准，2#污水站出水中废水污染物浓度能够满足常州民生环保科技有限公司接管标准，废水污染物接管量与原环保手续一致。因此，现行废水收集及处理方案能够满足达标排放的要求。

4.2.2 环境影响分析

本次验收项目建成后，①工艺废水（含氮磷）、真空泵废水、1#循环冷却系统排水、设备清洗废水、中试废水、废气吸收废水和初期雨水，经厂内1#污水站预处理后回用于1#循环冷却系统补水；②生

生活污水、2#循环冷却系统排水和工艺废水（不含氮磷），经厂内2#污水处理系统处理后接管常州民生环保科技有限公司处理。纯水制备系统排水回用于厂内2#循环冷却系统补水。全厂废水量及污染物接管浓度与环评及批复量一致，因此对地表水无直接影响。

4.3 噪声环境影响分析

4.3.1 达标排放情况

根据前文，本次验收项目各厂界昼夜间噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。因此，现行噪声治理方案能够满足达标排放的要求。

4.3.2 环境影响分析

实际建成后，噪声源强及数量未突破原有环评及批复量，噪声治理措施与原环评及批复一致。因此，引用原环评结论：

本项目主要噪声源为生产设备、冷却塔、风机及各类泵等，通过消音、减震、隔声、厂房屏蔽、距离衰减和绿化等措施可以控制厂界噪声达标。

4.4 固体废物环境影响分析

固体废物实际产生情况与原环评对比变化情况见前文，固废经过妥善处置后处置率100%，在严格做好危废堆放场所防渗漏工作的情况下不会对周围环境产生二次影响。

4.5 环境风险评价

本次验收项目较环评未新增环境风险源及危险物质，全厂风险评价结果引用环评结论：

常州强力光电材料有限公司厂区已构成重大危险源，发生大的泄漏、火灾爆炸事故概率较小，但一旦发生泄漏事故对周围环境影响较大，不过在风险可接受范围内。企业应该认真做好各项风险防范措施，

完善现有的生产管理制度，储运、生产过程应该严格操作，杜绝风险事故。严格履行风险应急预案，一旦发生突发事故，企业除了根据内部制定和履行最快最有效的应急预案自救外，应立即报当地相关部门。在上级相关部门到达之后，要从大局考虑，服从相关部门的领导，共同协商统一部署，将污染事故的危害降低到最小。

本项目在严格落实原环评及批复中要求的各项风险防范措施，切实履行环境应急预案前提下，事故风险可防控。

5 结论

本次验收为部分验收，实际建成后，部分建设内容较原环评有所调整，主要包括：

一、总平布置

厂区总平布置较原环评有所调整，主要包括：①质检楼位置由厂区东南角南侧调整为东南角北侧，综合楼位置由厂区东南角北侧调整为东南角南侧，总占地面积减小，能够满足原环评及批复的要求；②原环评中的危废仓库 1 及危废仓库 2 不再建设，将 3#甲类仓库设为危废仓库，危废仓库占地面积能够满足有环评及批复的要求，仓库贮存面积减小，但仍可满足周转需求，能够满足原环评及批复的要求。

二、产品车间布置

本次部分验收的 300t/a TCM207 产品精馏工段由 3#车间变更至 5#车间。

三、生产设备

产品主要生产设备较原环评有所变化，但产品产能不突破原环评及批复产能。

四、仓储工程

原环评中，新增 14 只 200m³ 储罐，用于存放 TCM207、TCM101、环氧氯丙烷、回收甲醇、甲醇、苯、甲苯、TCM218、二氯甲烷、TCM301、THM401。

实际建成后，企业储罐区建成 10 只储罐，其中 7 只储罐已验收（1 只 180m³ 甲苯储罐、2 只 180m³ TCM101 储罐、2 只 180m³ TCM207 储罐、1 只 150m³ 苯储罐、1 只 180m³ 甲醇储罐），其余储罐挂牌空置。本次验收项目涉及的 2 只储罐（2 只 180m³ TCM101 储罐）依托已验收项目。考虑到安全因素，各储罐实际容积均比原环评容积变小。

五、公辅工程

本次验收项目公辅工程均依托已验收项目公辅工程，已验收公辅

工程较原环评有所变化，但均能够满足原环评及批复的要求。

(1) 空压系统

原环评中，新增 1 台空压机，总供风能力 $8\text{m}^3/\text{h}$ 。

实际建成后，企业设置 1 台 $24\text{m}^3/\text{h}$ 空压机及 1 台 $10\text{m}^3/\text{h}$ 空压机，总供风能力 $34\text{m}^3/\text{h}$ 。

(2) 制冷系统

原环评中，新增 2 台冷冻机组，合计制冷能力为 280 万大卡/小时，制冷剂为 R22，冷冻介质为乙二醇。

实际建成后，企业设置 4 台冷冻机组，单台制冷能力为 17.6 万大卡/小时，总制冷能力为 70.4 万大卡/小时。制冷剂为 R-507/1304A，冷冻介质为乙二醇。

(3) 循环冷却系统

原环评中，新建 8 台循环冷却塔，合计循环量 $3000\text{m}^3/\text{h}$ 。

实际建成后，企业设置 8 台循环冷却塔，其中 4 台 $280\text{m}^3/\text{h}$ ，2 台 $400\text{m}^3/\text{h}$ ，1 台 $600\text{m}^3/\text{h}$ ，1 台 $200\text{m}^3/\text{h}$ ），合计循环量 $2720\text{m}^3/\text{h}$ 。

六、风险防范

本次验收项目风险防范措施均依托已验收项目，已验收风险防范措施较原环评有所变化，但均能够满足原环评及批复的要求。

(1) 初期雨水池

原环评中，新增 1 个 150m^3 初期雨水池。

实际建成后，新增 1 个 2030m^3 初期雨水池。

(2) 消防水池

原环评中，新增 2 座地上式消防水罐，单罐容积为 900m^3 。

实际建成后，新增 2 座地上式消防水罐，单罐容积为 1000m^3 。

(3) 事故应急池

原环评中，新增 1 个 2500m^3 事故应急池。

实际建成后，新增 2 个事故应急池，容积分别为 2030m^3 和 1110m^3 。

总容积 3140m³。

七、废气

较原环评，实际建成后废气处理及排放去向主要变化情况如下：

(1) 3#车间

原环评中，含卤工艺废气经收集后，采用碱吸收+溶剂吸收+除雾+活性炭纤维吸附+活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 30m 高排气筒(9#)有组织排放。

实际建成后，①含卤工艺废气经收集后，采用膜分离吸收+二级碱吸收+一级水吸收+除雾+活性炭吸附/再生+活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 35m 高排气筒（7#）有组织排放；②较原环评，原 6#、7#排气筒高度由 30m 调整为 35m。总体而言，实际建成后，废气处理措施较原环评更能满足原环评及批复要求，实现达标排放。

(2) 5#车间

原环评中，含卤工艺废气经收集后，采用碱吸收+溶剂吸收+除雾+活性炭纤维吸附+活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 30m 高排气筒(11#)有组织排放。

实际建成后，①含卤工艺废气经收集后，采用二级碱吸收+除雾+两级活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 35m 高排气筒（11#）有组织排放；②较原环评，原 11#排气筒高度由 30m 调整为 35m。总体而言，实际建成后，废气处理措施较原环评更能满足原环评及批复要求，实现达标排放。

(3) 6#车间、储罐区

原环评中，①6#车间固体密闭投料间粉尘采用布袋除尘处理，尾气通过 1 根 30m 高排气筒（12#）有组织排放；②工艺废气（含尘废气经布袋除尘预处理、蒸馏/精馏或浓缩工段废气经溶剂吸收预处理）及废水预处理废气采用碱吸收+溶剂吸收+除雾+活性炭纤维吸附+活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 30m 高排气筒（13#）有组织排放；③

储罐区废气经酸吸收+碱吸收+活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 30m 高排气筒（15#）有组织排放。

实际建成后，①6#车间固体密闭投料间粉尘采用布袋除尘处理，尾气通过 1 根 35m 高排气筒（12#）有组织排放；②工艺废气（含尘废气经布袋除尘预处理、蒸馏/精馏或浓缩工段废气经二级深冷预处理）与废水预处理废气、其他工段废气、储罐废气一并通过膜分离吸收+二级碱吸收+一级水吸收+除雾+活性炭纤维吸附/再生+活性炭吸附/再生+活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 35m 高排气筒（13#）有组织排放；③较原环评，原 12#、13#排气筒高度由 30m 调整为 35m。总体而言，实际建成后，废气处理措施较原环评更能满足原环评及批复要求，实现达标排放。

（4）污水站

原环评中，污水站废气经酸吸收+碱吸收+除雾+活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 30m 高排气筒（15#）有组织排放。

实际建成后，污水站废气处理措施不变，原 15#排气筒高度由 30m 调整为 35m。总体而言，实际建成后，废气处理措施较原环评更能满足原环评及批复要求，实现达标排放。

（5）质检楼

原环评中，质检分析废气经收集后，采用活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 30m 高排气筒（16#）有组织排放。

实际建成后，质检分析废气处理措施不变，原 16#排气筒高度由 30m 调整为 35m。

六、废水

原环评中，本项目①工艺废水（含氮磷）、真空泵废水、1#循环冷却系统排水、设备清洗废水、中试废水、废气吸收废水和初期雨水，经厂内 1#污水站预处理后回用于 1#循环冷却系统补水；②生活污水、2#循环冷却系统排水和工艺废水（不含氮磷），经厂内 2#污水处理

系统处理后接管常州民生环保科技有限公司处理；③纯水制备系统产生清下水，排入园区雨水管网。

酸性和碱性工艺废水需经调节 pH、蒸馏、萃取分层、脱色过滤、MVR、离心等工序预处理，中性工艺废水需经蒸馏、脱色过滤、MVR、离心等工序预处理，出水进入后续生化等处理单元。1#污水站处理工艺为综合调节池+混凝沉淀池+水解酸化池+UASB+A/O+二沉池+超滤膜过滤系统+RO 膜过滤系统，2#污水站处理工艺为综合调节池+混凝沉淀池+水解酸化池+UASB+A/O+二沉池。

实际建成后，①公司本着节约水资源的原则，纯水制备系统排水去向变更为回用于厂内 2#循环冷却系统补水。②工艺废水预处理工艺中“MVR”调整为“三效蒸发”，1#污水站及 2#污水站中“二沉池”处理工艺调整为“SBR”，处理单元得以强化，废水处理工艺能够满足原环评及批复要求。

七、固废

（1）固废贮存场所

原环评中，设置 2 座危废仓库，占地面积分别为 480m² 和 700m²。

实际建成后，设置了 1 座危废仓库，占地面积为 1213m²，能够满足原环评及批复要求。

（2）固废产生及处置

本次验收项目实际建成后，固废产生及处置变化情况如下：

①3#车间、5#车间和 6#车间的两级深冷、活性炭吸附废气处理装置产生的危险废物冷凝废液减少。

②新增膜分离吸收废气处理装置，因此新增危险废物废膜、膜吸收废液。其中，废膜已于 1 期验收中分析其产生情况，本次验收不新增产生量。

③原环评中的溶剂吸收塔产生的废吸收剂及冷凝废液不再产生。

④1#污水站超滤膜过滤系统及 RO 膜过滤系统需要定期更换滤膜，

因此新增危险废物废滤膜。废滤膜已于 1 期验收中分析其产生情况，本次验收不新增产生量。

⑤其余固废产生情况与原环评一致。

上述固废均作为危险废物委托有资质单位处置。

十一、总量控制

本次验收项目未新增废气污染因子，污染物排放量未突破原环评及批复量（具体见表 2.2-57）。因此，无需重新申请总量。

综上，对照《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号）和《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），对照分析本次验收项目厂平布置、生产工艺及设备、公辅工程、环保工程、风险防范措施等方面的变化均属于一般变动。因此，强力光电委托编制了《常州强力光电材料有限公司年产 12000 吨环保型光引发剂、年产 50000 吨 UV-LED 高性能树脂等相关原材料及中试车间项目（2.3.2 期）一般变动环境影响分析》，并作为建设项目竣工环境保护验收的依据。