

常州诚达新材料科技有限公司
年产 36 万吨可发性聚苯乙烯（EPS）项目
一般变动环境影响分析

常州诚达新材料科技有限公司

2024 年 5 月

及用于网上公示

目 录

1 前言	1
1.1 任务由来.....	1
1.2 编制依据.....	6
2 变动情况	7
2.1 原环评批复项目概况.....	7
2.2 变动后项目概况.....	15
2.3 环评及批复要求落实情况.....	38
2.4 变动情况汇总及判定分析.....	40
3 评价要素	46
3.1 评价等级.....	46
3.2 评价范围.....	46
3.3 评价标准.....	46
4 环境影响分析说明	53
4.1 大气环境影响分析.....	53
4.2 地表水环境影响分析.....	54
4.3 噪声环境影响分析.....	54
4.4 固体废物环境影响分析.....	55
4.5 环境风险评价.....	55
5 结论	56

及用于网上公示

1 前言

常州诚达新材料科技有限公司（以下简称“诚达新材”）成立于2002年，原名江苏诚达石化工业有限公司，2020年8月，经工商局同意变更为常州诚达新材料科技有限公司，公司位于江苏常州滨江经济开发区，主要从事可发性聚苯乙烯（EPS）产品的生产。

公司于2022年申报建设“年产36万吨可发性聚苯乙烯（EPS）项目”，该项目于2023年1月获得了环评批复（常环审[2023]1号）。目前该项目已建成，拟申报环保验收。

1.1 任务由来

实际建设过程中，部分建设内容较原环评及批复有所调整，具体变化内容如下：

1、主要设备

较原环评，部分辅助设备，包括辅助配制罐、中间大料仓、半成品料仓、料仓和混合料仓等规格型号或数量有所调整，但制约产能的设备，即反应釜的规格型号及数量不变。因此，产品产能不变。

2、公辅工程

（1）仓库

较原环评，仓库数量及占地面积变化情况如下：①成品仓库数量不变，占地面积减少；②辅料库数量不变，占地面积减少；③甲类仓库数量不变，占地面积减少；④丙类仓库数量不变，占地面积增加；⑤实际建成后考虑到厂内五金零配件的贮存需求，新增1座五金库。总体来说，目前实际仓库总占地面积较原环评未增加，因此，未导致储存能力增加。

（2）纯水制备系统

原有环评中，厂内纯水制备系统包括：1套采用离子树脂交换工艺，制备能力为75m³/h；1套采用反渗透工艺，制备能力为50m³/h

(备用)。

实际建成后，离子交换树脂纯水制备系统不变，备用的反渗透纯水制备系统制备能力由 $50\text{m}^3/\text{h}$ 调整为 $30\text{m}^3/\text{h}$ 。

由于是备用纯水制备系统制备能力的调整，正常生产过程中主要使用离子交换树脂纯水制备系统。因此，产排污情况不变，且不影响正常生产。

(3) 空压系统

原有环评中，厂内配备 3 台空压机，单台供风能力为 $20\text{m}^3/\text{min}$ ，总供风能力为 $60\text{m}^3/\text{min}$ ；实际建成后，考虑到设备及仪表自动化控制的需求并预留余量，在空压系统数量不变的情况下，企业提高了空压系统的供风能力，具体为：2 台供风能力由 $20\text{m}^3/\text{min}$ 调整为 $30\text{m}^3/\text{min}$ ；1 台供风能力不变，仍为 $20\text{m}^3/\text{min}$ ，总供风能力为 $80\text{m}^3/\text{min}$ ，但不影响产排污情况及产品产能。

(4) 制氮机

原有环评中，厂内配备 1 台制氮机，制氮能力为 $300\text{m}^3/\text{h}$ (折合 $5\text{m}^3/\text{min}$)；考虑到产品生产及储罐氮封的需求并预留余量，企业提高了制氮能力，同时考虑到应急备用，企业增加了 1 台制氮机，具体为：厂内配备 2 台制氮机，制氮能力分别为 $500\text{m}^3/\text{h}$ 、 $180\text{m}^3/\text{h}$ (备用)，但不影响产排污情况及产品产能。

(5) 制冷系统

原有环评中，厂内配备 1 台制冷量为 513.9KW 的冷水机组，制冷剂 R134a ，冷冻介质为乙二醇水溶液；实际建成后，厂内配备 2 台冷水机组，包括 1 台制冷量为 219.7KW 、1 台制冷量为 233KW ，制冷剂均为 R134a ，冷冻介质均为乙二醇水溶液，主要变化原因如下：

原环评中，冷冻站用于苯乙烯储存温度的控制，防止自聚；实际建成后，自新阳科技输送至本项目的苯乙烯为低温物料 (新阳科技负责)，因此，总制冷量需求降低。鉴于此，企业减少了冷水机组的制

冷量，但制冷剂及冷冻介质不变。

3、废气

实际建成后，主要变化情况包括：①1#、2#合成车间及储罐区有机废气进入 RTO 焚烧炉焚烧前增加碱吸收工序；②危险废物仓库内包括 2 个防火分区，分开收集、处理后单独排放且排气筒高度增加(由 15m 增加至 22m)；③企业取消了污泥烘干工序，导致进入污水站废气治理设施的废气量及废气污染物减少；④其余废气产生源强、处理措施与原环评一致。

综上，较原环评，目前实际废气治理措施（含排气筒）主要变化情况如下：

仅用于网上公示

表 1.1-1 废气治理措施（含排气筒）变化情况一览表

废气来源	废气因子	原有环评中				实际建成后				变化情况
		工段	污染治理措施		排气筒	工段	污染治理措施		排气筒	
			预处理	后处理			预处理	后处理		
1#合成车间	粉尘	投料（悬浮剂）	/	袋式除尘	2#（30m）	投料（悬浮剂）	/	袋式除尘	2#（30m）	不变
	乙苯、二甲苯、苯乙烯、戊烷	聚合反应、中间釜、取样	/	RTO 焚烧炉焚烧	1#（30m）	聚合反应、中间釜、取样	碱吸收	RTO 焚烧炉焚烧	1#（30m）	1#合成车间废气污染物浓度较高，基于安全因素考虑，在进入 RTO 焚烧炉前增加碱吸收预处理措施，以提高系统的安全性
2#合成车间	粉尘	投料（悬浮剂）	/	袋式除尘	4#（30m）	投料（悬浮剂）	/	袋式除尘	4#（30m）	不变
	乙苯、二甲苯、苯乙烯、戊烷	聚合反应、中间釜、取样	/	RTO 焚烧炉焚烧	1#（30m）	聚合反应、中间釜、取样	碱吸收	RTO 焚烧炉焚烧	1#（30m）	2#合成车间及储罐废气污染物浓度较高，基于安全因素考虑，在进入 RTO 焚烧炉前增加碱吸收预处理措施，以提高系统的安全性
储罐区	二甲苯、苯乙烯、非甲烷总烃	储罐呼吸阀	/	RTO 焚烧炉焚烧	1#（30m）	储罐呼吸阀	碱吸收	RTO 焚烧炉焚烧	1#（30m）	
危险废物仓库	非甲烷总烃	危险废物贮存	/	两级活性炭吸附	6#（15m）	危险废物贮存	/	两级活性炭吸附	6-1#（22m）	危险废物仓库内包括 2 个分区，基于消防方面的要求，每个分区配备独立的废气治理设施及排气筒，且排气筒高度较原环评增加企业取消了污泥烘干工序，实际进入污水站废气治理设施的废气量及污染物减少，但废气治理措施不变
								两级活性炭吸附	6-2#（22m）	
污水站及污泥贮存间	NH ₃ 、H ₂ S、非甲烷总烃	污水处理、污泥贮存及污泥烘干	/	酸吸收+碱吸收+除雾+两级活性炭吸附	7#（15m）	污水处理、污泥贮存	/	酸吸收+碱吸收+除雾+两级活性炭吸附	7#（15m）	

4、废水

由于废气治理措施调整，导致废气吸收废水产生量减少，其余废水产生量不变。因此，目前实际接管水量较原环评减少，但废水排放去向、废水治理设施及处理工艺均与原环评一致。

5、固废

(1) 固废贮存场所

原环评中，厂内固废贮存场所设置情况如下：①1座危险废物仓库(甲类)，占地面积为 240m²；②1座一般固废仓库(含污泥贮存间)，占地面积为 580.5m²。

实际建成后，考虑到厂内暂存需求并预留余量，危险废物贮存场所面积增加，实际占地面积为 403.43m²，根据《建筑设计防火规范》的相关规定，甲类仓库每个防火分区的最大允许面积为 250m²。因此，现有危险废物仓库设有 2 个防火分区，占地面积分别为 155.57m²、247.86m²，能够满足企业危险废物的贮存需求。

结合企业实际贮存需求，企业调整了一般固废仓库(含污泥贮存间)的占地面积(略有减少)，实际占地面积为 568.79m²，但能够满足调整后一般固废的暂存需求。

(2) 固废产生情况

①废活性炭：由于企业取消污泥烘干装置，导致进入污水站废气治理设施的废气量及污染物减少。因此，废活性炭产生量较原环评减少。

②生化污泥：由于企业取消了污泥干燥工序，物化污泥及生化污泥实际产生量较原环评增加。

③其余危废产生及处置情况与原环评及批复一致。

综上，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生产设备（主要为辅助设备）、公辅工程、污染治理措施等方面的变化均属于一般变动。因此，诚达新材委托编制了《常州诚达新材料科技有限公司年产 36 万吨可发性聚苯乙烯(EPS)项目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)《常州诚达新材料科技有限公司年产 36 万吨可发性聚苯乙烯(EPS)项目环境影响报告书(报批稿)》，2022 年 12 月；

(2)《关于对常州诚达新材料科技有限公司年产 36 万吨可发性聚苯乙烯(EPS)项目环境影响报告书的批复》(常环审[2023]1 号)，2023 年 1 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)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	年产 36 万吨可发性聚苯乙烯 (EPS) 项目	2023 年 1 月获得了环评批复(常环审[2023]1 号)	该项目目前已建成, 拟申报环保验收

2.1.2 项目工程概况

2.1.2.1 产品方案

本项目产品方案如下:

表 2.1-2 本项目产品方案

装置或生产线名称	产品名称	设计能力 (t/a)	年运行时数 (h/a)	备注
1#EPS 装置	可发行聚苯乙烯(EPS)	180000	7920	合成工段布置在 1#合成车间, 后处理工段布置在 1#筛选车间
2#EPS 装置	可发行聚苯乙烯(EPS)	180000	7920	合成工段布置在 2#合成车间, 后处理工段布置在 2#筛选车间
合计		360000	/	/

2.1.2.2 工艺流程

根据原环评, 本项目产品工艺流程如下:

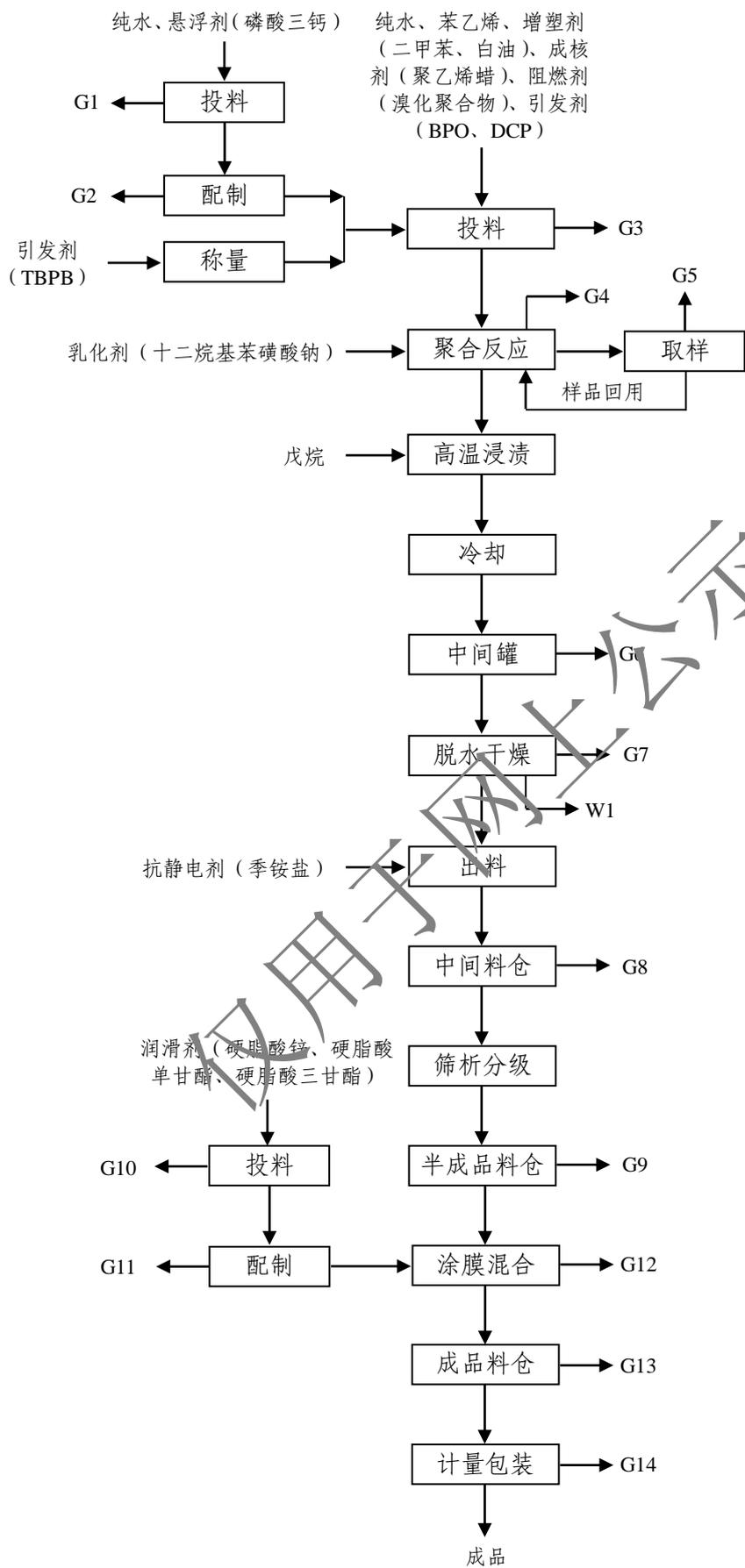


图 2.1-1 年产 360000 吨可发性聚苯乙烯项目工艺流程图

2.1.2.3 主要设备

本项目主要生产设备汇总情况如下：

表 2.1-3 主要生产设备汇总表

车间名称	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	对应工段
1#合成车间	反应釜	80m ³	10	聚合反应
	中间罐	120m ³	2	中间罐
	应急稳定剂罐	1.2m ³	1	聚合反应
	辅料配制罐	2.5m ³	2	配制
	纯水储罐	190m ³	1	投料
	反应釜出料泵	80m ³ /h	2	中间罐
	离心机进料泵	25m ³ /h	2	脱水干燥
	蒸汽冷凝水回收泵	20m ³ /h	1	聚合反应
	纯水打料泵	100m ³ /h	1	投料
	纯水配制泵	20m ³ /h	1	配制
	反应器辅料进料泵	20m ³ /h	4	投料
蒸汽冷凝水打料泵	20m ³ /h	1	投料	
2#合成车间	反应釜	80m ³	10	聚合反应
	中间罐	120m ³	2	中间罐
	应急稳定剂罐	1.2m ³	1	聚合反应
	辅料配制罐	2.5m ³	2	配制
	纯水储罐	190m ³	1	投料
	反应釜出料泵	80m ³ /h	2	中间罐
	离心机进料泵	25m ³ /h	2	脱水干燥
	蒸汽冷凝水回收泵	20m ³ /h	1	聚合反应
	纯水打料泵	100m ³ /h	1	投料
	纯水配制泵	20m ³ /h	1	配制
	反应器辅料进料泵	20m ³ /h	4	投料
蒸汽冷凝水打料泵	20m ³ /h	1	投料	
1#筛选车间	脱水干燥一体机	20t/h	2	脱水干燥
	螺旋送料机	2.6m, 18m ³ /h	2	出料
	提升机	20m ³ /h	2	出料
	中间大料仓	40m ³	2	中间料仓
	旋转阀	16 立升/转	2	中间料仓
	提升机	20m ³ /h	2	筛析分段
	高方平筛	/	6	筛析分段
	半成品料仓	40m ³	16	半成品料仓
	U型螺旋输送机 (分级料仓下)	6m ³ /h	6	涂膜混合
	螺旋输送机(至计量斗)	6m ³ /h	6	涂膜混合
	提升机	20m ³ /h	6	涂膜混合
	过渡料仓	2000*2000*2000mm	6	涂膜混合
	计量料仓	1500*1500*2500mm	6	涂膜混合
	卧式螺带混合机 (EPS涂膜机)	2m ³ /h	6	涂膜混合
立式混合机	FHM-150	1	配制	

车间名称	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	对应工段
	(涂膜粉搅拌机)			(涂膜粉)
	成品料仓	3000*3000*2500mm	6	成品料仓
	小料仓(成品)	φ1100*1600*mm	6	计量包装
	太空包吨包机	1000KG	2	计量包装
	电子包装秤	25KG	6	计量包装
	码垛机械手	IRB660(ABB)	2	计量包装
	离心泵	75m ³ /h	1	脱水干燥
	抗静电剂泵	Exd II BT4	2	出料
	水筛	直径 1.2m	2	脱水干燥
	螺旋输送机 (至方平筛机)	5m ³ /h	6	筛析分段
	料仓	φ1400×1000mm	2	涂膜粉配制
	混合料仓	φ800×1000×600mm	2	涂膜粉配制
	抗静电剂罐	0.35m ³	2	出料
	2#筛选 车间	脱水干燥一体机	20t/h	2
螺旋送料机		2.6m, 18m ³ /h	2	出料
提升机		20m ³ /h	2	出料
中间大料仓		40m ³	2	中间料仓
旋转阀		16 立升/转	2	中间料仓
提升机		20m ³ /h	2	筛析分段
高方平筛		/	6	筛析分段
半成品料仓		40m ³	16	半成品料仓
U型螺旋输送机 (分级料仓下)		6m ³ /h	6	涂膜混合
螺旋输送机(至计量斗)		6m ³ /h	6	涂膜混合
提升机		20m ³ /h	6	涂膜混合
过渡料仓		2000*2000*2000mm	6	涂膜混合
计量料仓		1500*1500*2500mm	6	涂膜混合
卧式螺旋混合机 (EPS涂膜机)		2m ³ /h	6	涂膜混合
立式混合机 (涂膜粉搅拌机)		FHM-150	1	涂膜粉配制
成品料仓		3000*3000*2500mm	6	成品料仓
小料仓(成品)		φ1100*1600*mm	6	计量包装
太空包吨包机		1000KG	2	计量包装
电子包装秤		25KG	6	计量包装
码垛机械手		IRB660(ABB)	2	计量包装
离心泵		75m ³ /h	1	脱水干燥
抗静电剂泵		Exd II BT4	2	出料
水筛		直径 1.2m	2	脱水干燥
螺旋输送机 (至方平筛机)		5m ³ /h	6	筛析分段
料仓		φ1400×1000mm	2	涂膜粉配制
混合料仓		φ800×1000×600mm	2	涂膜粉配制
抗静电剂罐		0.35m ³	2	出料

2.1.2.4 公辅工程

根据原环评，本项目公辅工程汇总如下：

表 2.1-4 本项目公辅工程汇总表

类别	建设名称	建设内容
贮运工程	仓库	新建 8 座仓库：①1#成品仓库，占地面积 3960m ² ；②2#成品仓库，占地面积 3978m ² ；③3#成品仓库，占地面积 3978m ² ；④4#成品仓库，占地面积 1984m ² ；⑤辅料库，占地面积 3640m ² ；⑥甲类仓库，占地面积 688m ² ；⑦5#丙类仓库，占地面积 750m ² ；⑧五金仓库，占地面积 972m ² 。
	储罐	3 座罐区，包括苯乙烯罐组（2 只 4500m ³ 苯乙烯储罐）、二甲苯罐组（2 只 100m ³ 二甲苯储罐、1 只 100m ³ 白油储罐）、戊烷罐组（7 只 150m ³ 戊烷储罐）
公用工程	给水	本项目纯水制备系统用水、循环冷却系统补水、地面清洗用水、生活用水和废气吸收用水由自来水厂供应
	排水	本项目工艺废水、循环冷却系统排水、树脂再生废水、废气吸收废水、地面冲洗水、生活污水和初期雨水共计产生 382717.6m ³ /a，经厂内污水站预处理后接管常州民生环保科技有限公司中水回用工程集中处理。
	供电	本项目年耗电 1769 万 KWh，由园区电网供给，并设置柴油发电机作为应急电源。
	供热	本项目蒸汽用量 100800t/a，部分（88800t/a）由园区新港热电供给，部分（12000t/a）由厂内 RTO 焚烧炉余热锅炉自产
	纯水制备系统	2 套纯水制备系统，1 套采用离子树脂交换工艺，制备能力为 75m ³ /h；1 套采用反渗透工艺，制备能力为 50m ³ /h（备用）。
	空压系统	本项目新增 3 台空压机，单台供风能力为 20m ³ /min，总供风能力 60m ³ /min。
	制氮系统	本项目新增 1 台制氮机，制氮能力为 5m ³ /min。
	循环冷却系统	本项目设置一座 1500m ³ 循环水池，配备 5 台冷却塔（四用一备），单座冷却塔循环量为 500m ³ /h，总循环能力为 2000m ³ /h。
	冷冻系统	本项目设置 1 座冷冻站，配备制冷量为 513.9KW 的冷水机组 1 台，制冷剂 R134a，冷冻介质为乙二醇水溶液。
风险防范	初期雨水池	1 座，容积 2615m ³
	消防罐	2 座，容积 1000m ³
	事故应急池	1 座，容积 4000m ³

2.1.2.5 污染防治措施

根据环评及批复，项目污染治理情况如下：

一、废气

原环评中，废气污染防治措施如下：

①1#合成车间：投料工段粉尘采用袋式除尘处理后通过 1 根 30m 高排气筒（2#）有组织排放，有机废气采用 RTO 焚烧炉焚烧处理后通过 1 根 30m 高排气筒（1#）有组织排放。

②1#筛选车间：投料工段粉尘采用袋式除尘处理后通过 1 根 30m 高排气筒（3#）有组织排放，涂膜混合及计量包装工段废气经袋式除

尘预处理后与其他工段有机废气合并采用 RTO 焚烧炉焚烧处理后通过 1 根 30m 高排气筒（1#）有组织排放。

③2#合成车间：投料工段粉尘采用袋式除尘处理后通过 1 根 30m 高排气筒（4#）有组织排放，有机废气采用 RTO 焚烧炉焚烧处理后通过 1 根 30m 高排气筒（1#）有组织排放。

④2#筛选车间：投料工段粉尘采用袋式除尘处理后通过 1 根 30m 高排气筒（5#）有组织排放，涂膜混合及计量包装工段废气经袋式除尘预处理后与其他工段有机废气合并采用 RTO 焚烧炉焚烧处理后通过 1 根 30m 高排气筒（1#）有组织排放。

⑤储罐区：储罐废气经收集后采用 RTO 焚烧炉焚烧处理，尾气通过 1 根 30m 高排气筒（1#）有组织排放。

⑥危险废物仓库：危险废物仓库废气经收集后采用两级活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（6#）有组织排放。

⑦污水站及污泥贮存间：污水站及污泥贮存间废气经收集后采用酸吸收+碱吸收+除雾+两级活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（7#）有组织排放。

⑧化验室：化验室废气经收集后采用两级活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（8#）有组织排放。

二、废水

原环评中，废水污染防治措施如下：

本项目工艺废水、地面清洗废水、循环冷却系统排水、树脂再生废水、废气吸收废水、生活污水和初期雨水经厂内收集预处理后接管常州民生环保科技有限公司中水回用工程集中处理，出水部分回用于本项目循环冷却补水、其余部分回用于光大常高新环保能源（常州）有限公司循环冷却系统补水，最终无废水排入外环境。

其中，污水处理工艺为：混凝沉淀+酸化水解+接触氧化，处理能力为 1300m³/d。

三、噪声

原环评中，噪声主要来源于生产设备噪声以及公用工程设备产生的噪声，通过设备选型、消音、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，厂内固废贮存场所设置情况如下：①1座危险废物仓库，占地面积为 240m²；②1座一般固废仓库（含污泥贮存间），占地面积为 580.5m²。

2、固废处置

原环评中，项目运行过程中产生的物化污泥、废离子交换树脂、除尘器集尘、废活性炭、质检分析废液、废试剂瓶、车间清洁废物、废包装、废包装桶、废矿物油等作为危险废物委托有资质单位处置；生化污泥作为一般固废委外处理；生活垃圾由环卫部门定期清运。

2.1.3 污染物排放情况汇总

原有环评中，污染物排放情况汇总见表 2.1-5。

表 2.1-5 原有环评及批复污染物排放情况汇总

类别	污染物名称	环评核定排放量 (t/a)	环评批复量 (t/a)
有组织废气	SO ₂	4.8	4.8
	NO _x	12.8	12.8
	颗粒物	1.264	1.264
	NH ₃	0.1	0.1
	H ₂ S	0.02	0.02
	苯乙烯	1.014	1.014
	乙苯	0.086	0.086
	二甲苯	0.174	0.174
	戊烷	5.444	5.444
	非甲烷总烃 (以碳计) (含上述有机污染物)	5.903	5.903
	VOCs	6.727	6.727
无组织废气	颗粒物	0.8	0.8
	NH ₃	0.01	0.01
	H ₂ S	0.002	0.002
	苯乙烯	1.1	1.1
	乙苯	0.002	0.002
	二甲苯	0.058	0.058
	戊烷	0.21	0.21
	非甲烷总烃 (以碳计) (含上述有机污染物)	1.476	1.476
VOCs	1.605	1.605	
废水 (接管至民生环保中水回用工程)	废水量 (m ³ /a)	382717.6	382717.6
	COD	169.16	169.16
	SS	50.13	50.13
	NH ₃ -N	0.19	0.19
	TN	0.4	0.4
	TP	3.58	3.58
	苯乙烯	0.37	0.37
	二甲苯	0.11	0.11
	乙苯	0.34	0.34
	石油类	0.74	0.74
	总锌	0.005	0.005
	盐分	399.17	399.17
	固废	0	0

2.2 变动后项目概况

2.2.1 产品方案

实际建成后，产品方案与原环评一致，具体如下：

表 2.2-1 实际产品方案一览表

装置或生产线名称	产品名称	实际设计能力 (t/a)	年运行时数 (h/a)	备注
1#EPS 装置	可发行聚苯乙烯 (EPS)	180000	7920	合成工段布置在 1#合成车间，后处理工段布置在 1#筛选车间
2#EPS 装置	可发行聚苯乙烯 (EPS)	180000	7920	合成工段布置在 2#合成车间，后处理工段布置在 2#筛选车间
合计		360000	/	/

2.2.2 工艺流程

实际建成后，产品生产工艺与原环评一致。

2.2.3 主要设备

实际建成后，主要设备变化情况如下：

表 2.2-2 主要设备变化情况汇总表

原有环评中				实际建成后				变化情况
车间名称	设备名称	型号及规格	数量 (台/套)	车间名称	设备名称	型号及规格	数量 (台/套)	
1#合成 车间	反应釜	80m ³	10	1#合成 车间	反应釜	80m ³	10	不变
	中间罐	120m ³	2		中间罐	120m ³	2	
	应急稳定剂罐	1.2m ³	1		应急稳定剂罐	1.2m ³	1	
	辅料配制罐	2.5m ³	2		辅料配制罐	1.4m ³	2	较原环评，数量不变、容积减少，但也能满足实际生产需求，且为辅助设备，不影响产品最终产能。
	纯水储罐	190m ³	1		纯水储罐	190m ³	1	不变
	反应釜出料泵	80m ³ /h	2		反应釜出料泵	80m ³ /h	2	
	离心机进料泵	25m ³ /h	2		离心机进料泵	25m ³ /h	2	
	蒸汽冷凝水回收泵	20m ³ /h	1		蒸汽冷凝水回收泵	20m ³ /h	1	
	纯水打料泵	100m ³ /h	1		纯水打料泵	100m ³ /h	1	
	纯水配制泵	20m ³ /h	1		纯水配制泵	20m ³ /h	1	
	反应器辅料进料泵	20m ³ /h	4		反应器辅料进料泵	20m ³ /h	4	
	蒸汽冷凝水打料泵	20m ³ /h	1		蒸汽冷凝水打料泵	20m ³ /h	1	
反应釜	80m ³	10	2#合成 车间	反应釜	80m ³	10	不变	
中间罐	120m ³	2		中间罐	120m ³	2		
应急稳定剂罐	1.2m ³	1		应急稳定剂罐	1.2m ³	1		
辅料配制罐	2.5m ³	2		辅料配制罐	1.4m ³	2	较原环评，数量不变、容积减少，但也能满足实际生产需求，且为辅助设备，不影响产品最终产能。	
纯水储罐	190m ³	1		纯水储罐	190m ³	1	不变	
反应釜出料泵	80m ³ /h	2		反应釜出料泵	80m ³ /h	2		
离心机进料泵	25m ³ /h	2		离心机进料泵	25m ³ /h	2		
蒸汽冷凝水回收泵	20m ³ /h	1		蒸汽冷凝水回收泵	20m ³ /h	1		
纯水打料泵	100m ³ /h	1		纯水打料泵	100m ³ /h	1		

原有环评中				实际建成后				变化情况
车间名称	设备名称	型号及规格	数量 (台/套)	车间名称	设备名称	型号及规格	数量 (台/套)	
	纯水配制泵	20m ³ /h	1		纯水配制泵	20m ³ /h	1	
	反应器辅料进料泵	20m ³ /h	4		反应器辅料进料泵	20m ³ /h	4	
	蒸汽冷凝水打料泵	20m ³ /h	1		蒸汽冷凝水打料泵	20m ³ /h	1	
1#筛选 车间	脱水干燥一体机	20t/h	2	1#筛选 车间	脱水干燥一体机	20t/h	2	
	螺旋送料机	2.6m, 18m ³ /h	2		螺旋送料机	2.6m, 18m ³ /h	2	
	提升机	20m ³ /h	2		提升机	20m ³ /h	2	
	中间大料仓	40m ³	2		中间大料仓	28m ³	2	较原环评, 数量不变、容积减少, 但也能满足实际生产需求, 且为辅助设备, 不影响产品最终产能。
	旋转阀	16 立升/转	2		旋转阀	16 立升/转	2	不变
	提升机	20m ³ /h	2		提升机	20m ³ /h	2	
	高方平筛	/	6		高方平筛	/	6	
	半成品料仓	40m ³	16		分级料仓	22m ³	12	较原环评, 细化了设置情况, 数量不变、容积减少, 但也能满足实际生产需求, 且为辅助设备, 不影响产品最终产能。
					分级小料仓	7m ³	4	
	U型螺旋输送机 (分级料仓下)	6m ³ /h	6		U型螺旋输送机 (分级料仓下)	6m ³ /h	6	不变
	螺旋输送机 (至计量斗)	6m ³ /h	6		螺旋输送机 (至计量斗)	6m ³ /h	6	
	提升机	20m ³ /h	6		提升机	20m ³ /h	6	
	过渡料仓	2000*2000*2000mm	6		过渡料仓	2000*2000*2000mm	6	
	计量料仓	1500*1500*2500mm	6		计量料仓	1500*1500*2500mm	6	
	卧式螺带混合机 (EPS涂膜机)	2m ³ /h	6		卧式螺带混合机 (EPS涂膜机)	2m ³ /h	6	
	立式混合机 (涂膜粉搅拌机)	FHM-150	1		立式混合机 (涂膜粉搅拌机)	FHM-150	1	

原有环评中				实际建成后				变化情况	
车间名称	设备名称	型号及规格	数量 (台/套)	车间名称	设备名称	型号及规格	数量 (台/套)		
	成品料仓	3000*3000*2500mm	6		成品料仓	3000*3000*2500mm	6		
	小料仓 (成品)	φ1100*1600mm	6		小料仓 (成品)	φ1100*1600mm	6		
	太空包吨包机	1000KG	2		太空包吨包机	1000KG	2		
	电子包装秤	25KG	6		电子包装秤	25KG	6		
	码垛机械手	IRB660 (ABB)	2		码垛机械手	IRB660 (ABB)	2		
	离心泵	75m ³ /h	1		离心泵	75m ³ /h	1		
	防静电剂泵	Exd II BT4	2		防静电剂泵	Exd II BT4	2		
	水筛	直径 1.2m	2		水筛	直径 1.2m	2		
	螺旋输送机 (至方平筛机)	5m ³ /h	6		螺旋输送机 (至方平筛机)	5m ³ /h	6		
	料仓	φ1400×1000mm	2		辅料斗	1.2m ³	6		原有环评中，料仓及混合料仓均用于涂膜粉配制工段；实际建成后，改为使用辅料斗，实现涂膜粉的配制。该设备为辅助设备，不影响产品最终产能。
	混合料仓	φ800×1000×600mm	2						
	防静电剂罐	0.35m ³	2		防静电剂罐	0.35m ³	2		不变
2#筛选车间	脱水干燥一体机	20t/h	2	2#筛选车间	脱水干燥一体机	20t/h	2	不变	
	螺旋送料机	2.6m, 18m ³ /h	2		螺旋送料机	2.6m, 18m ³ /h	2		
	提升机	20m ³ /h	2		提升机	20m ³ /h	2		
	中间大料仓	40m ³	2		中间大料仓	28m ³	2	较原环评，数量不变、容积减少，但也能满足实际生产需求，且为辅助设备，不影响产品最终产能。	
	旋转阀	16 立升/转	2		旋转阀	16 立升/转	2	不变	
	提升机	20m ³ /h	2		提升机	20m ³ /h	2		
	高方平筛	/	6		高方平筛	/	6		

原有环评中				实际建成后				变化情况
车间名称	设备名称	型号及规格	数量 (台/套)	车间名称	设备名称	型号及规格	数量 (台/套)	
	半成品料仓	40m ³	16		分级料仓	22m ³	12	较原环评，细化了设置情况，数量不变、容积减少，但也能满足实际生产需求，且为辅助设备，不影响产品最终产能。
					分级小料仓	7m ³	4	
	U型螺旋输送机 (分级料仓下)	6m ³ /h	6		U型螺旋输送机 (分级料仓下)	6m ³ /h	6	不变
	螺旋输送机(至计量斗)	6m ³ /h	6		螺旋输送机(至计量斗)	6m ³ /h	6	
	提升机	20m ³ /h	6		提升机	20m ³ /h	6	
	过渡料仓	2000*2000*2000mm	6		过渡料仓	2000*2000*2000mm	6	
	计量料仓	1500*1500*2500mm	6		计量料仓	1500*1500*2500mm	6	
	卧式螺带混合机 (EPS涂膜机)	2m ³ /h	6		卧式螺带混合机 (EPS涂膜机)	2m ³ /h	6	
	立式混合机 (涂膜粉搅拌机)	FHM-150	1		立式混合机 (涂膜粉搅拌机)	FHM-150	1	不变
	成品料仓	3000*3000*2500mm	6		成品料仓	3000*3000*2500mm	6	
	小料仓(成品)	φ1100*1600*mm	6		小料仓(成品)	φ1100*1600mm	6	
	太空包吨包机	1000KG	2		太空包吨包机	1000KG	2	
	电子包装秤	25KG	6		电子包装秤	25KG	6	
	码垛机械手	IRB660(ABB)	2		码垛机械手	IRB660(ABB)	2	
	离心泵	75m ³ /h	1		离心泵	75m ³ /h	1	
	抗静电剂泵	Exd II BT4	2		抗静电剂泵	Exd II BT4	2	
	水筛	直径 1.2m	2		水筛	直径 1.2m	2	
	螺旋输送机至方平筛机)	5m ³ /h	6		螺旋输送机(至方平筛机)	5m ³ /h	6	
	料仓	φ1400×1000mm	2					原有环评中，料仓及混合料仓均用于涂膜粉配制工段；实际建成后，改为使用辅料斗，实现涂膜粉的配制。该设备为辅助设备，不影响产品最终产能。
	混合料仓	φ800×1000×600mm	2		辅料斗	1.2m ³	6	

原有环评中				实际建成后				变化情况
车间名称	设备名称	型号及规格	数量 (台/套)	车间名称	设备名称	型号及规格	数量 (台/套)	
	抗静电剂罐	0.35m ³	2		抗静电剂罐	0.35m ³	2	不变

由上表可知，主要设备变化情况如下：

较原环评，部分辅助设备，包括辅助配制罐、中间大料仓、半成品料仓、料仓和混合料仓等规格型号或数量有所调整，但制约产能的设备，即反应釜的规格型号及数量不变。因此，产品产能不变。

2.2.4 公辅工程

实际建成后，公辅工程变化情况如下：

表 2.2-3 公辅工程变化情况汇总表

类别	建设名称	原有环评中	实际建成后 12262.92	变化情况
贮运工程	仓库	1#成品仓库，占地面积 3960m ²	1#成品仓库，占地面积 2977.31m ²	较原环评，成品仓库的数量不变，占地面积减少，未导致储存能力增加，且满足生产、贮存的需求。
		2#成品仓库，占地面积 3978m ²	2#成品仓库，占地面积 3412.31m ²	
		3#成品仓库，占地面积 3978m ²	3#成品仓库，占地面积 3412.31m ²	
		4#成品仓库，占地面积 1984m ²	4#成品仓库，占地面积 2460.99m ²	
		甲类仓库，占地面积 688m ²	甲类仓库，占地面积 677.35m ²	较原环评，甲类仓库数量不变，占地面积略有减少，未导致储存能力增加，且满足生产、贮存的需求。
		辅料库，占地面积 3640m ²	辅料库，占地面积 2448.02m ²	较原环评，辅料库及 5#丙类仓库数量不变，辅料库占地面积减少，5#丙类仓库占地面积增加；考虑本项目涉及辅料多数为丙类，因此部分丙类辅料由辅料库改为 5#丙类仓库贮存，以满足辅料贮存需求。综上，未导致储存能力增加。
		5#丙类仓库，占地面积 750m ²	5#丙类仓库，占地面积 1492.31m ²	
		五金仓库，占地面积 972m ²	①五金仓库一，占地面积 1034.51m ² ；②五金仓库二，占地面积 303.99m ²	较原环评，增加了一座五金仓库，以满足厂内五金零部件的贮存需求，但不涉及生产上原辅料的储存，不会导致厂内原辅料储存能力的增加，且综合全厂所有仓库来看，总占地面积未增加，未导致储存能力增加。

类别	建设名称	原有环评中	实际建成后 12262.92	变化情况
	储罐	3座罐区,包括苯乙烯罐组(2只4500m ³ 苯乙烯储罐)、二甲苯罐组(2只100m ³ 二甲苯储罐、1只100m ³ 白油储罐)、戊烷罐组(7只150m ³ 戊烷储罐)	3座罐区,包括苯乙烯罐组(2只4500m ³ 苯乙烯储罐)、二甲苯罐组(2只100m ³ 二甲苯储罐、1只100m ³ 白油储罐)、戊烷罐组(7只150m ³ 戊烷储罐)	不变
公用工程	给水	本项目纯水制备系统用水、循环冷却系统补水、地面清洗用水、生活用水和废气吸收用水由自来水厂供应	本项目纯水制备系统用水、循环冷却系统补水、地面清洗用水、生活用水和废气吸收用水由自来水厂供应	不变
	排水	本项目工艺废水、循环冷却系统排水、树脂再生废水、废气吸收废水、地面冲洗水、生活污水和初期雨水共计产生382717.6m ³ /a,经厂内污水站预处理后接管常州民生环保科技有限公司中水回用工程集中处理。	本项目工艺废水、循环冷却系统排水、树脂再生废水、废气吸收废水、地面冲洗水、生活污水和初期雨水共计产生382741.6m ³ /a,经厂内污水站预处理后接管常州民生环保科技有限公司中水回用工程集中处理。	由于废气治理措施的调整,废气吸收废水产生量减少(减少8m ³ /a),经厂内收集预处理后接管常州民生环保科技有限公司中水回用工程集中处理,出水部分回用于本项目循环冷却补水、其余部分回用于光大常高新环保能源(常州)有限公司循环冷却系统补水,最终无废水排入外环境。
	供电	本项目年耗电1769万KWh,由园区电网供给,并设置柴油发电机作为应急电源。	本项目年耗电1769万KWh,由园区电网供给,并设置柴油发电机作为应急电源。	不变
	供热	本项目蒸汽用量100800t/a,部分(88800t/a)由园区新港热电供给,部分(12000t/a)由厂内RTO焚烧炉余热锅炉自产	本项目蒸汽用量100800t/a,部分(88800t/a)由园区新港热电供给,部分(12000t/a)由厂内RTO焚烧炉余热锅炉自产	不变
	纯水制备系统	2套纯水制备系统,1套采用离子树脂交换工艺,制备能力为75m ³ /h;1套采用反渗透工艺,制备能力为50m ³ /h(备用)。	2套纯水制备系统,1套采用离子树脂交换工艺,制备能力为75m ³ /h;1套采用反渗透工艺,制备能力为30m ³ /h(备用)。	实际建成后,离子交换树脂纯水制备系统不变,备用的反渗透纯水制备系统制备能力由50m ³ /h调整为30m ³ /h。由于是备用纯水制备系统制备能力的调整,正常生产过程中主要使用离子交换树脂纯水制备系统。因此,产排污情况不变,且不影响正常生产。

类别	建设名称	原有环评中	实际建成后 12262.92	变化情况
	空压系统	本项目新增 3 台空压机, 单台供风能力为 20m ³ /min, 总供风能力 60m ³ /min。	实际建成后, 空压系统数量不变, 其中: 2 台供风能力由 20m ³ /min 调整为 30m ³ /min; 1 台供风能力不变, 仍为 20m ³ /min, 总供风能力为 80m ³ /min。	考虑到设备及仪表自动化控制的需求并预留余量, 在空压系统数量不变的情况下, 企业提高了空压系统的供风能力。
	制氮系统	本项目新增 1 台制氮机, 制氮能力为 300m ³ /h (5m ³ /min)。	本项目新增 2 台制氮机, 制氮能力分别为 500m ³ /h、180m ³ /h (备用)。	考虑到产品生产及储罐氮封的需求并预留余量, 企业提高了制氮能力, 同时考虑到应急备用, 企业增加了 1 台制氮机。
	循环冷却系统	本项目设置一座 1500m ³ 循环水池, 配备 5 台冷却塔 (四用一备), 单座冷却塔循环量为 500m ³ /h, 总循环能力为 2000m ³ /h。	本项目设置一座 1500m ³ 循环水池, 配备 5 台冷却塔 (四用一备), 单座冷却塔循环量为 500m ³ /h, 总循环能力为 2000m ³ /h。	不变
	冷冻系统	本项目设置 1 座冷冻站, 配备制冷量为 513.9KW 的冷水机组 1 台, 制冷剂 R134a, 冷冻介质为乙二醇水溶液。	本项目设置 1 座冷冻站, 配备 2 台冷水机组, 包括 1 台制冷量为 219.7KW、1 台制冷量为 233KW, 制冷剂均为 R134a, 冷冻介质均为乙二醇水溶液。	原环评中, 冷冻站用于苯乙烯储存温度的控制, 防止自聚; 实际建成后, 自新阳科技输送至本项目的苯乙烯为低温物料 (新阳科技负责), 因此, 总制冷量需求降低。鉴于此, 企业减少了冷水机组的制冷量, 但制冷剂及冷冻介质不变。
风险防范	初期雨水池	1 座, 容积 2615m ³	1 座, 容积 2615m ³	不变
	消防罐	2 座, 容积 1000m ³	2 座, 容积 1000m ³	不变
	事故应急池	1 座, 容积 4000m ³	1 座, 容积 4000m ³	不变

2.2.5 污染防治措施

2.2.5.1 废气

实际建成后，主要变化情况如下：

(1) 原有环评中，1#合成车间、2#合成车间及储罐区有机废气经收集后直接接入 RTO 焚烧炉焚烧；实际建成后，考虑到安全因素，1#合成车间、2#合成车间及储罐区有机废气在接入 RTO 焚烧炉焚烧前，增加碱吸收预处理措施，以提高系统的安全性。

(2) 原有环评中，危险废物仓库废气经收集后采用两级活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（6#）有组织排放；实际建成后，考虑到消防设计的需要，危险废物仓库分为 2 个防火分区，且每个防火分区废气经收集后采用单独的废气治理措施处理，尾气通过 2 根独立的排气筒有组织排放（高度由原环评的 15m 增加至 22m），即：①危险废物仓库防火分区一废气经收集后采用两级活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 22m 高排气筒（6-1#）有组织排放；②危险废物仓库防火分区二废气经收集后采用两级活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 22m 高排气筒（6-2#）有组织排放。

(3) 原有环评中，污水站（含污水处理、污泥烘干）及污泥贮存废气经收集后采用酸吸收+碱吸收+除雾+两级活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（7#）有组织排放；实际建成后，企业取消了污泥烘干工序，废水处理及污泥贮存废气经收集后采用酸吸收+碱吸收+除雾+两级活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（7#）有组织排放。

经上述调整后，本项目废气收集及治理措施如下：

①1#合成车间：投料工段粉尘采用袋式除尘处理后通过 1 根 30m 高排气筒（2#）有组织排放，有机废气经碱吸收预处理后接入 RTO 焚烧炉焚烧处理后通过 1 根 30m 高排气筒（1#）有组织排放。

②1#筛选车间：投料工段粉尘采用袋式除尘处理后通过 1 根 30m

高排气筒（3#）有组织排放，涂膜混合及计量包装工段废气经袋式除尘预处理后与其他工段有机废气合并采用 RTO 焚烧炉焚烧处理后通过 1 根 30m 高排气筒（1#）有组织排放。

③2#合成车间：投料工段粉尘采用袋式除尘处理后通过 1 根 30m 高排气筒（4#）有组织排放，有机废气经碱吸收预处理后接入 RTO 焚烧炉焚烧处理后通过 1 根 30m 高排气筒（1#）有组织排放。

④2#筛选车间：投料工段粉尘采用袋式除尘处理后通过 1 根 30m 高排气筒（5#）有组织排放，涂膜混合及计量包装工段废气经袋式除尘预处理后与其他工段有机废气合并采用 RTO 焚烧炉焚烧处理后通过 1 根 30m 高排气筒（1#）有组织排放。

⑤储罐区：储罐废气采用碱吸收预处理后接入 RTO 焚烧炉焚烧处理，尾气通过 1 根 30m 高排气筒（1#）有组织排放。

⑥危险废物仓库：危险废物仓库防火分区一废气经收集后采用两级活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 22m 高排气筒（6-1#）有组织排放；危险废物仓库防火分区二废气经收集后采用两级活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 22m 高排气筒（6-2#）有组织排放。

⑦污水站及污泥贮存间：废水处理及污泥贮存废气经收集后采用酸吸收+碱吸收+除雾+两级活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（7#）有组织排放。

⑧化验室：化验室废气经收集后采用两级活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（8#）有组织排放。

2.2.5.2 废水

（1）废水处理方式及排放去向

较原环评，废水处理方式及排放去向不变，即：工艺废水、循环冷却系统排水、树脂再生废水、地面清洗废水、废气吸收废水、初期雨水和生活污水经厂内收集预处理后接管常州民生环保科技有限公司中水回用工程集中处理。

(2) 污水处理设施

实际建成后，污水站处理能力及处理工艺与原环评一致，具体如下：1座处理能力为 1300m³/d 污水站，处理工艺为混凝沉淀+酸化水解+接触氧化。

2.2.5.3 噪声

实际建成后，噪声污染治理措施与环评一致：

噪声主要来源于生产设备噪声以及公用工程设备产生的噪声，通过设备选型、消音、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。

2.2.5.4 固废

1、固废贮存场所

实际建成后，考虑到厂内暂存需求并预留余量，危险废物贮存场所面积增加，实际占地面积为 403.43m²，根据《建筑设计防火规范》的相关规定，甲类仓库每个防火分区的最大允许面积为 250m²。因此，现有危险废物仓库设有 2 个防火分区，占地面积分别为 155.57m²、247.86m²。

具体贮存情况如下：

表 2.2-4 危险废物仓库贮存情况一览表

分区	占地面积 (m ²)	贮存危险废物种类
防火分区一	155.57	除尘器集尘、废活性炭、废试剂瓶、车间清洁废物、废包装袋、废包装桶
防火分区二	247.86	物化污泥、废离子交换树脂、质检分析废液、废矿物油

结合企业实际贮存需求，企业调整了一般固废仓库（含污泥贮存间）的占地面积（略有减少），实际占地面积为 568.79m²，但能够满足调整后一般固废的暂存需求。

2、固废产生及处置

实际建成后，除去废活性炭产生量减少、物化污泥及生化污泥产生量增加外，其余固废产生及处置情况与原环评基本一致，具体如下：

(1) 物化污泥、废离子交换树脂、除尘器集尘、废活性炭、质检分析废液、废试剂瓶、车间清洁废物、废包装、废包装桶、废矿物油等作为危险废物委托有资质单位处置

(2) 生化污泥作为一般固废委外处理。

(3) 生活垃圾由环卫部门定期清运。

仅用于网上公示

2.2.6 污染源强及排放情况

2.2.6.1 废气污染源强及排放情况

实际建成后，主要变化情况如下：①1#、2#合成车间及储罐区有机废气进入 RTO 焚烧炉焚烧前增加碱吸收工序；②危险废物仓库内包括 2 个防火分区，分开收集、处理后单独排放且排放高度增加；③企业取消了污泥烘干工序，导致进入污水站废气治理设施的废气量及废气污染物减少，其余废气产生源强与原环评一致，具体如下：

表 2.2-5 实际建成后有组织废气产生源强

车间名称	编号	废气量 (m ³ /h)	工段	污染物名称	产生量 (t/a)	污染防治措施
1#合成车间	G1-1	1500	投料	粉尘	1.35	袋式除尘
	G3-1	1500	投料	苯乙烯	5.85	碱吸收+RTO 焚烧炉焚烧
				乙苯	0.0059	
				二甲苯	0.0488	
	G4-1	1500	聚合反应	苯乙烯	12.1	
				乙苯	0.0097	
				二甲苯	0.0726	
	G5-1	2000	取样	苯乙烯	0.0032	
				二甲苯	0.0004	
	G6-1	1000	中间罐	苯乙烯	0.15	
乙苯				0.015		
二甲苯				0.1		
2#合成车间	G1-2	1500	投料	粉尘	1.35	袋式除尘
	G3-2	1500	投料	苯乙烯	5.85	碱吸收+RTO 焚烧炉焚烧
				乙苯	0.0059	
				二甲苯	0.0488	
	G4-2	1500	聚合反应	苯乙烯	12.1	
				乙苯	0.0097	
				二甲苯	0.0726	
	G5-2	2000	取样	苯乙烯	0.0032	
				二甲苯	0.0004	
	G6-2	1000	中间罐	苯乙烯	0.15	
乙苯				0.015		
二甲苯				0.1		
1#筛选车间	G7-1	15000	脱水干燥	苯乙烯	0.45	RTO 焚烧炉焚烧
				乙苯	0.4	
				二甲苯	0.4	
				戊烷	7.5	
	G8-1	200	中间料仓	戊烷	2	
G9-1	500	半成品料仓	戊烷	4		

车间名称	编号	废气量 (m ³ /h)	工段	污染物名称	产生量 (t/a)	污染防治措施
	G10-1	1000	投料	粉尘	0.45	袋式除尘
	G11-1	1000	配制	粉尘	0.9	
	G12-1	250	涂膜混合	粉尘	2	袋式除尘+RTO 焚烧炉焚烧
				戊烷	0.7	
	G13-1	200	成品料仓	戊烷	2	RTO 焚烧炉焚烧
G14-1	3000	计量包装	粉尘	0.9	袋式除尘+RTO 焚烧炉焚烧	
			戊烷	0.9		
2#筛选车间	G7-2	15000	脱水干燥	苯乙烯	0.45	RTO 焚烧炉焚烧
				乙苯	0.4	
				二甲苯	0.4	
				戊烷	7.5	
	G8-2	200	中间料仓	戊烷	2	
	G9-2	500	半成品料仓	戊烷	4	
	G10-2	1000	投料	粉尘	0.45	袋式除尘
	G11-2	1000	配制	粉尘	0.9	
	G12-2	250	涂膜混合	粉尘	2	袋式除尘+RTO 焚烧炉焚烧
				戊烷	0.7	
G13-2	200	成品料仓	戊烷	2	RTO 焚烧炉焚烧	
G14-2	3000	计量包装	粉尘	0.9	袋式除尘+RTO 焚烧炉焚烧	
			戊烷	0.9		
储罐区	/	1000	储罐	二甲苯	0.5	碱吸收+RTO 焚 烧炉焚烧
				苯乙烯	12.5	
				非甲烷总烃	13.2	
污泥贮存间	/	1000	污泥贮存	非甲烷总烃	0.1	酸吸收+碱吸收+ 除雾+两级活性 炭吸附
危险废物仓库 (防火分区一)	/	3000	危险废物贮存	非甲烷总烃	0.08	两级活性炭吸附
危险废物仓库 (防火分区一)	/	5000	危险废物贮存	非甲烷总烃	0.12	两级活性炭吸附
化验室	/	1000	质检分析	非甲烷总烃	0.045	两级活性炭吸附
污水站	/	8000	废水处理	NH ₃	0.15	酸吸收+碱吸收+ 除雾+两级活性 炭吸附
				H ₂ S	0.03	
				非甲烷总烃	1.5	
RTO 焚烧炉	/	60000	燃烧烟气	SO ₂	4.8	/
				NO _x	12.8	
				烟尘	1.15	

经上述调整后，有组织废气产生及排放情况如下：

表 2.2-6 实际建成后废气产生及排放情况汇总表

排气筒 编号	排气量 (m ³ /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/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)	内径 ^① (m)	温度 (℃)
1#	60000	粉尘	4.9	5.8	RTO 焚烧炉 焚烧(含尘废 气经袋式除尘 预处理)	99	SO ₂	10.1	0.606	4.8	50	/	30	1.7	30
		苯乙烯	16.023	49.606		98	NO _x	26.93	1.616	12.8	100	/			
		乙苯	0.12	0.861		90	烟(粉)尘	3.23	0.154	1.208	20	/			
		二甲苯	0.291	1.743		90	苯乙烯	5.33	0.32	0.992	20	/			
		戊烷	36.266	272.2		98	乙苯	0.2	0.012	0.086	50	/			
		非甲烷总烃	45.216	298.46		98	二甲苯	0.48	0.029	0.174	10	0.72			
		SO ₂	0.606	4.8	/	戊烷	12.08	0.725	5.444	/	/				
		NO _x	1.616	12.8	/	非甲烷总烃	15.55	0.933	5.668	60	/				
		烟尘	0.145	1.15	/	/	/	/	/	/	/				
2#	1500	粉尘	2.7	1.35	袋式除尘	99	粉尘	18	0.027	0.014	20	/	30	0.2	30
3#	2000	粉尘	2.4	1.35	袋式除尘	99	粉尘	12	0.024	0.014	20	/	30	0.3	30
4#	1500	粉尘	2.7	1.35	袋式除尘	99	粉尘	18	0.027	0.014	20	/	30	0.2	30
5#	2000	粉尘	2.4	1.35	袋式除尘	99	粉尘	12	0.024	0.014	20	/	30	0.3	30
6-1#	3000	非甲烷总烃	0.01	0.08	两级活性炭 吸附	90	非甲烷总烃	0.33	0.001	0.008	60	/	22	0.3	30
6-2#	5000	非甲烷总烃	0.015	0.12	两级活性炭 吸附	90	非甲烷总烃	0.4	0.002	0.012	60	/	22	0.4	30
7#	9000 ^②	NH ₃	0.019	0.15	酸吸收+碱吸 收+除雾+两 级活性炭吸附	50	NH ₃	1	0.01	0.075	/	4.9	15	0.4	30
		H ₂ S	0.004	0.03		50	H ₂ S	0.2	0.002	0.015	/	0.33			
		非甲烷总烃	0.2	1.6		90	非甲烷总烃	2.2	0.02	0.16	60	/			
8#	1000	非甲烷总烃	0.009	0.045	两级活性炭 吸附	90	非甲烷总烃	1	0.001	0.005	60	/	15	0.2	30

注：①实际建成后，依据企业提供的设计方案，排气筒高度内径根据排放风量进行了相应调整；②由于取消了污泥干燥工序，实际进入污水站废气治理设施的处理风量减少。

由上表可知，实际建成后，有组织废气均能满足达标排放的要求，且部分因子（NH₃、H₂S 及非甲烷总烃）排放量较原环评减少。

2.2.6.2 废水污染源强及排放情况

实际建成后，废水污染物源强及排放情况变化如下：

(1) 废气吸收废水

原有环评中，废气吸收废水产生情况如下：

表 2.2-7 原有环评中废气吸收废水产生情况

废水名称	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理方式及排放去向
废气吸收废水	200	pH	7~9	/	经厂内污水站预处理 后接管常州民生环保 科技有限公司中水回 用工程集中处理
		COD	5000	1	
		TN	5	0.1	
		二甲苯	50	0.01	
		苯乙烯	100	0.02	
		盐分	10000	2	

由于废气治理措施的调整，废气吸收废水产生情况如下：

表 2.2-8 吸收塔水箱容量、更换量、更换频次及废气吸收废水产生情况

吸收塔位置	吸收塔水箱容量 (m ³)	每次更换量 (m ³ /次)	更换频次 (次/a)	吸收塔数量 (只)	废水产生量 (m ³ /a)
1#合成车间	1	0.8	30	1	24
2#合成车间	1	0.8	30	1	24
储罐区	1	0.8	30	1	24
污水站	2.5	2	30	2	120
合计	/	/	/	17	192

表 2.2-9 实际建成后废气吸收废水产生情况

废水名称	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理方式及排放去向
废气吸收废水	192	pH	7~9	/	经厂内污水站预处理 后接管常州民生环保 科技有限公司中水回 用工程集中处理
		COD	4167	0.8	
		TN	521	0.1	
		二甲苯	52	0.01	
		苯乙烯	104	0.02	
		盐分	10417	2	

综上，经调整后，废气吸收废水产生量较原环评减少。

(2) 其余废水

其余废水，包括工艺废水、地面清洗废水、循环冷却系统排水、树脂再生废水、生活污水和初期雨水产生及排放去向与原环评一致。

综上，目前实际废水产生及排放情况如下：

表 2.2-10 实际废水产生及排放情况

废水名称	废水量 (m ³ /a)	污染物产生情况			处理方式及排放去向
		污染物 名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	
工艺废水	347290	pH	9~11	/	经厂内收集预处理后 接管至常州民生环保 科技有限公司中水回 用工程集中处理
		COD	1497	520.94	
		SS	300	104.2	
		TP	193	67	
		苯乙烯	17	6.013	
		二甲苯	0.9	0.319	
		乙苯	6	2.098	
		石油类	4	1.39	
		盐分	1000	347.29	
循环冷却系统排水	5000	pH	6-9	/	
		COD	100	0.5	
		SS	80	0.4	
树脂再生废水	5000	pH	6-9	/	
		COD	50	0.25	
		SS	100	0.5	
		盐分	10000	50	
地面清洗废水	1500	COD	300	0.45	
		SS	200	0.3	
		TN	1	0.006	
		TP	10	0.015	
		二甲苯	2	0.003	
		苯乙烯	5	0.008	
		总锌	1	0.002	
废气吸收废水	192	pH	7~9	/	
		COD	4167	0.8	
		TN	521	0.1	
		二甲苯	52	0.01	
		苯乙烯	104	0.02	
		盐分	10417	2	
初期雨水	14817.6	COD	200	2.96	
		SS	100	1.48	
		TN	2	0.03	
		TP	1	0.015	
		二甲苯	0.5	0.007	
		苯乙烯	1	0.01	
		总锌	0.5	0.007	
生活污水	8910	COD	400	3.56	
		SS	300	2.67	
		NH ₃ -N	25	0.22	
		TN	40	0.36	
		TP	3	0.03	
汇总	382709.6	pH	9~11	/	
		COD	1384	529.46	
		SS	286	109.55	
		NH ₃ -N	0.6	0.22	
		TN	1.3	0.496	
		TP	175	67.06	
		苯乙烯	16	6.051	

废水名称	废水量 (m ³ /a)	污染物产生情况			处理方式及排放去向
		污染物名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	
		二甲苯	0.9	0.339	
		乙苯	5	2.098	
		石油类	3.6	1.39	
		总锌	0.02	0.009	
		盐分	1043	399.29	

对比原环评，本次变动项目废水处理可行性分析如下：

(1) 水量

较原环评，目前实际接管水量减少，但废水排放去向与原环评一致。因此，从水量上看，接入常州民生环保科技有限公司中水回用工程集中处理可行。

(2) 水质

对照《常州民生环保科技有限公司中水回用接管水质标准》，本项目接管废水水质浓度与中水回用水水质标准对比情况见如下：

表 2.2-11 本项目接管废水水质情况

废水名称	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	废水接管浓度 (mg/L)	污水处理厂接管标准 (mg/L)
接管废水	382709.6	pH	7~9	6~9
		COD	442	800
		SS	131	400
		NH ₃ -N	0.49	50
		TN	1.05	75
		TP	9.35	10
		苯乙烯	0.96	1
		二甲苯	0.28	1
		乙苯	0.9	1
		石油类	1.94	20
		总锌	0.01	1
		盐分	1043	3000

由上表可知，本项目接管废水水质能够满足常州民生环保科技有限公司中水回用水质标准。

经上述调整后，目前实际水平衡图如下：

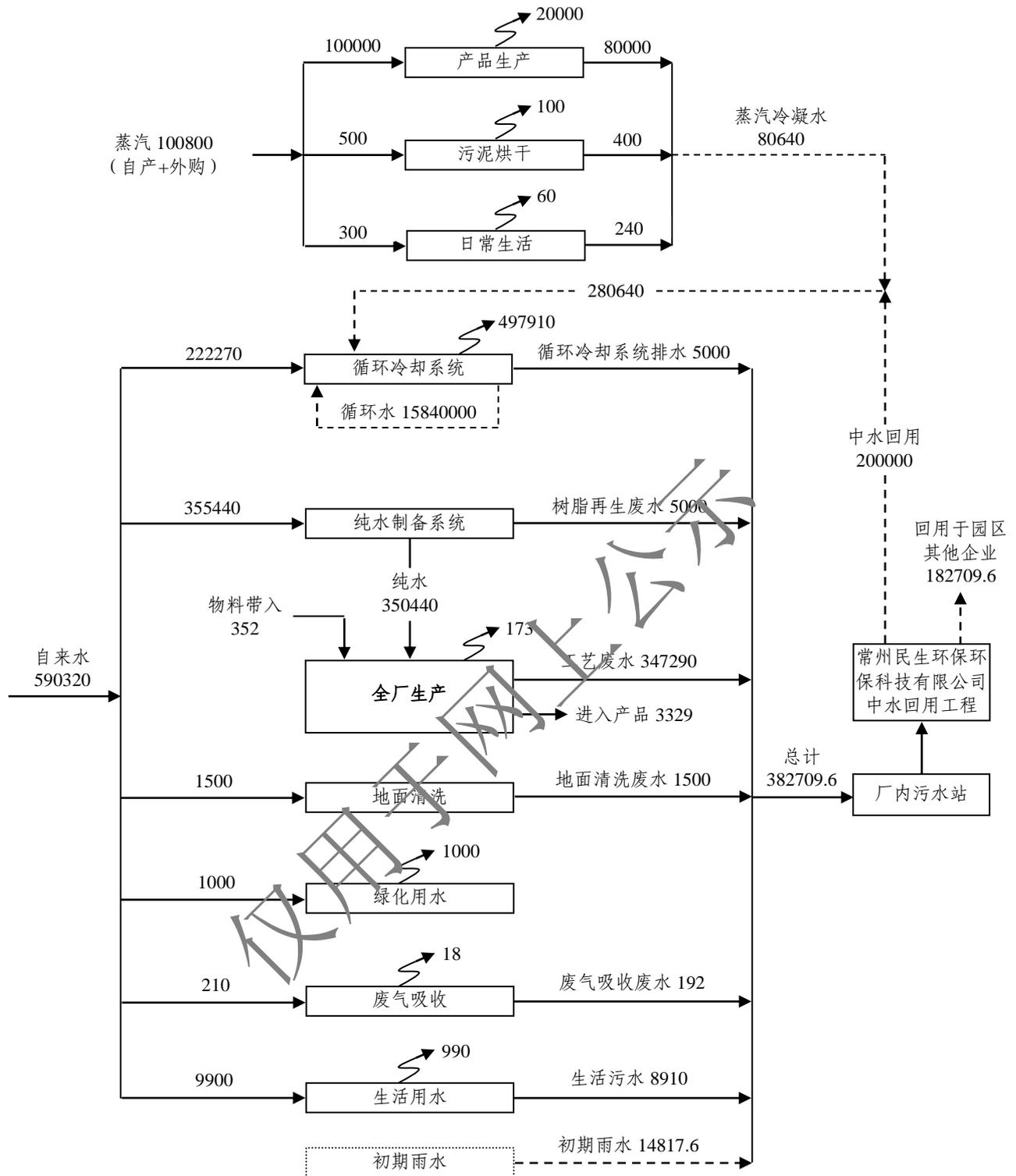


图 2.2-1 实际建成后全厂水平衡图 (m^3/a)

2.2.6.3 固废污染源强及排放情况

实际建成后，除废活性炭产生量减少、污泥产生量增加外，其余固废污染源强及排放情况与原环评一致，具体如下：

(1) 废活性炭

由于企业取消污泥烘干装置，导致进入污水站废气治理设施的废气量及污染物减少。经核算，废活性炭产生量由 18.62t/a 减少至 16.23t/a。

(2) 污泥

原有环评中，工艺废水采用中和+沉降+混凝沉淀预处理，该过程中产生物化污泥，烘干后产生量为 300t/a，作为危险废物委托有资质单位处置；全厂废水生化处理（酸化水解+接触氧化）环节产生生化污泥，烘干后产生量 400t/a，作为一般固废委外处理。

实际建成后，企业取消了污泥干燥工序，改为压滤后物化污泥及生化污泥产生量较原环评增加，具体变化情况如下：

表 2.2-12 污泥产生量变化情况一览表

固体废物名称	产生工序	原有环评中		实际建成后		变化情况
		含水率 ^① (%)	产生量 (t/a)	含水率 ^② (%)	产生量 (t/a)	
物化污泥	中和+沉降+混凝沉淀	20	300	50	480	由于含水率增加，实际产生量较原环评增加 180t/a
生化污泥	酸化水解+接触氧化	20	400	50	640	由于含水率增加，实际产生量较原环评增加 240t/a

注：①原有环评中含水率依据企业设计参数确定；②实际建成后依据企业压滤机相关设计参数确定。

(3) 其余固废

其余固废，包括废离子交换树脂、除尘器集尘、废活性炭、质检分析废液、废试剂瓶、车间清洁废物、废包装袋、废包装桶、废矿物油、生活垃圾等，其产生及处置情况与原环评一致。

综上，实际建成后危险废物产生及处置情况如下：

表 2.2-13 固废产生及处置情况一览表

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
物化污泥	工艺废水预处理	危险废物	HW49, 900-041-49	480	作为危险废物委托有资质单位处置
废离子交换树脂	纯水制备	危险废物	HW13, 900-015-13	10t/ (10a 次)	
除尘器集尘	废气处理	危险废物	HW49, 900-041-49	10.08	
废活性炭		危险废物	HW49, 900-039-49	16.23	
质检分析废液	质检分析	危险废物	HW49, 900-047-49	0.8	
废试剂瓶		危险废物	HW49, 900-047-49	0.8	
车间清洁废物	车间清洁	危险废物	HW49, 900-041-49	0.15	
废包装袋	原料拆包	危险废物	HW49, 900-041-49	25.4	
废包装桶		危险废物	HW49, 900-041-49	16	
废矿物油	设备检修、维护	危险废物	HW08, 900-249-08	2	
生化污泥	污水处理	一般固废	/	640	
生活垃圾	日常生活	/	/	74.25	由环卫部门定期清运

2.2.6.4 噪声污染源强及排放情况

实际建成后，噪声污染源强及排放情况与原环评及批复一致（具体见原环评报告，本次从略）。

2.2.6.5 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 2.2-14 本次验收项目污染物排放量变化情况

类别	污染物名称	环评核定量 (t/a)	实际排放量 (t/a)	增减量 (t/a)
有组织废气	SO ₂	4.8	4.8	0
	NO _x	12.8	12.8	0
	颗粒物	1.264	1.264	0
	NH ₃	0.1	0.075	-0.025
	H ₂ S	0.02	0.015	-0.005
	苯乙烯	1.014	1.014	0
	乙苯	0.086	0.086	0
	二甲苯	0.174	0.174	0
	戊烷	5.444	5.444	0
	非甲烷总烃 (以碳计) (含上述有机污染物)	5.903	5.859	-0.044
	VOCs	6.727	6.677	-0.05
无组织废气	颗粒物	0.8	0.8	0
	NH ₃	0.01	0.01	0
	H ₂ S	0.002	0.002	0
	苯乙烯	1.1	1.1	0
	乙苯	0.002	0.002	0
	二甲苯	0.058	0.058	0
	戊烷	0.21	0.21	0
	非甲烷总烃 (以碳计) (含上述有机污染物)	1.476	1.476	0
	VOCs	1.605	1.605	0
废水 (接管至民生环保中水回用工程)	废水量 (m ³ /a)	382717.6	382709.6	-8
	COD	169.16	169.1	-0.06
	SS	50.13	50.13	0
	NH ₃ -N	0.19	0.19	0
	TN	0.4	0.4	0
	TP	3.58	3.58	0
	苯乙烯	0.37	0.37	0
	二甲苯	0.11	0.11	0
	乙苯	0.34	0.34	0
	石油类	0.74	0.74	0
	总锌	0.005	0.005	0
	盐分	399.17	399.17	0
	固废	0	0	0

由上表可知，本次验收项目未新增废气污染因子，污染物排放量较原环评有所减少。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	全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，持续加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。	已全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，持续加强生产管理和环境管理，污染物产生量和排放量较原环评核定量有所减少。	已落实
2	严格落实大气污染防治措施，确保各类废气的处理达到《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)、《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB 32/3151-2016)、《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的有关要求。	已落实《报告书》提出的废气防治措施，确保各类废气的达标排放。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)、《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB 32/3151-2016)、《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的相关要求。	已落实
3	按“雨污分流、清污分流”原则建设厂区给排水系统。本项目工艺废水、地面清洗废水、循环冷却系统排水、树脂再生废水、废气吸收废水、生活污水和初期雨水经厂内收集预处理后接管常州民生环保科技有限公司中水回用工程集中处理。	厂区已按“雨污分流、清污分流”原则建设了厂区给排水系统。本项目工艺废水、地面清洗废水、循环冷却系统排水、树脂再生废水、废气吸收废水、生活污水和初期雨水经厂内收集预处理后接管常州民生环保科技有限公司中水回用工程集中处理。	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)。	设备选型时选用低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取针对性的减振、隔声、消声措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中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)。	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》及相关文件要求全部安全处置或综合利用。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)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)的要求设置，防止造成二次污染。	已按“资源化、减量化、无害化”原则和环保管理要求，落实了各类固废特别危险废物的收集、处置和综合利用措施，实现了固体废物全部综合利用或安全处置。危险废物暂存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及苏环办[2024]16号的要求设置，以防止造成二次污染。	已落实

序号	环评批复	实际建设	落实情况
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。	已加强环境风险管理，落实了《报告书》提出的风险防范措施，已委托编制突发环境事故应急预案，采取了切实可行的工程控制和管理措施，以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。建立健全了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。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》及相关文件要求，规范化设置各类排污口和标志。	已按《报告书》及相关文件要求，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控措施，做好土壤和地下水污染防治工作。	已落实《报告书》提出的土壤和地下水污染防控措施，并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 36 万吨可发性聚苯乙烯 (EPS) 项目，迁建	年产 36 万吨可发性聚苯乙烯 (EPS) 项目，迁建	不变	/	不变	
规模	生产能力	36 万吨/年可发性聚苯乙烯 (EPS)	36 万吨/年可发性聚苯乙烯 (EPS)	不变	/	不变
	生产设备	原环评中生产设备见表 2.1-3	目前实际生产设备见表 2.2-2	辅助设备规格型号及数量调整，其余设备不变	结合实际生产需求对辅助设备规格型号及数量进行调整	不增加
	储存能力	①1#成品仓库，占地面积 3960m ² ；②2#成品仓库，占地面积 3978m ² ；③3#成品仓库，占地面积 3978m ² ；④4#成品仓库，占地面积 1984m ² ；⑤甲类仓库，占地面积 688m ² ；⑥辅料库，占地面积 3640m ² ；⑦5#丙类仓库，占地面积 750m ² ；五金仓库，占地面积 972m ² 。	①1#成品仓库，占地面积 2977.31m ² ；②2#成品仓库，占地面积 3412.31m ² ；③3#成品仓库，占地面积 3412.31m ² ；④4#成品仓库，占地面积 2460.99m ² ；⑤甲类仓库，占地面积 677.35m ² ；⑥辅料库，占地面积 2448.02m ² ；⑦5#丙类仓库，占地面积 1492.31m ² ；⑧五金仓库一，占地面积 1034.51m ² ；⑨五金仓库二，占地面积 303.99m ² 。	较原环评，目前实际涉及物料储存的仓库总占地面积未增加，未导致储存能力增加	结合实际储存需求进行了仓库占地面积的调整	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	办公楼、合成车间 (1#、2#)、筛选车间 (1#、2#)、成品仓库 (1#~4#)、甲类仓库、丙类仓库、五金仓库、储罐区和公用工程房等	办公楼、合成车间 (1#、2#)、筛选车间 (1#、2#)、成品仓库 (1#~4#)、甲类仓库、丙类仓库、五金仓库、储罐区和公用工程房等	除去仓库占地面积调整外，全厂建构物布局及功能不变	结合实际需求进行了仓库占地面积的调整，但未调整功能及布局	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
生产工艺	生产工艺	投料、聚合、高温浸渍、脱水干燥、筛析分级、涂膜混合及计量包装等	投料、聚合、高温浸渍、脱水干燥、筛析分级、涂膜混合及计量包装等	不变	/	不变
	原辅材料及燃料	苯乙烯、纯水、悬浮剂、增塑剂、成核剂、阻燃剂、引发剂、乳化剂、戊烷、抗静电剂、润滑剂等	苯乙烯、纯水、悬浮剂、增塑剂、成核剂、阻燃剂、引发剂、乳化剂、戊烷、抗静电剂、润滑剂等	不变	/	不变
环境保护措施	废气	<p>①1#合成车间: 投料工段粉尘采用袋式除尘处理后通过1根30m高排气筒(2#)有组织排放,有机废气采用RTO焚烧炉焚烧处理后通过1根30m高排气筒(1#)有组织排放。②1#筛选车间: 投料工段粉尘采用袋式除尘处理后通过1根30m高排气筒(3#)有组织排放,涂膜混合及计量包装工段废气经袋式除尘预处理后与其他工段有机废气合并采用RTO焚烧炉焚烧处理后通过1根30m高排气筒(1#)有组织排放。③2#合成车间: 投料工段粉尘采用袋式除尘处理后通过1根30m高排气筒(4#)有组织排放,有机废气采用RTO焚烧炉焚烧处理后通过1根30m高排气筒(1#)有组织排放。④2#筛选车间: 投料工段粉尘采用袋式除尘处理后通过1根30m高排气筒(5#)有组织排放,涂膜混合及计量包装工段废气经袋式除尘预处理后与其他工段有机废气合并采用RTO焚烧炉焚烧处理后通过1根30m高排气筒(1#)有组织排放。⑤储罐区: 储罐废气经收集后采用RTO焚烧炉焚烧处理,尾气通过1根30m高排气筒(1#)有组织排放。⑥危险废物仓库: 危险废物仓库废气经收集后采用两级活性</p>	<p>①1#合成车间: 投料工段粉尘采用袋式除尘处理后通过1根30m高排气筒(2#)有组织排放,有机废气经碱吸收预处理后接入RTO焚烧炉焚烧处理后通过1根30m高排气筒(1#)有组织排放。②1#筛选车间: 投料工段粉尘采用袋式除尘处理后通过1根30m高排气筒(3#)有组织排放,涂膜混合及计量包装工段废气经袋式除尘预处理后与其他工段有机废气合并采用RTO焚烧炉焚烧处理后通过1根30m高排气筒(1#)有组织排放。③2#合成车间: 投料工段粉尘采用袋式除尘处理后通过1根30m高排气筒(4#)有组织排放,有机废气经碱吸收预处理后接入RTO焚烧炉焚烧处理后通过1根30m高排气筒(1#)有组织排放。④2#筛选车间: 投料工段粉尘采用袋式除尘处理后通过1根30m高排气筒(5#)有组织排放,涂膜混合及计量包装工段废气经袋式除尘预处理后与其他工段有机废气合并采用RTO焚烧炉焚烧处理后通过1根30m高排气筒(1#)有组织排放。⑤储罐区: 储罐废气采用碱吸收预处理后接入RTO焚烧炉焚烧处理,尾气通过1根30m高排气筒(1#)有组织排放。⑥危险废物仓库: 危险废物仓库防火分区一废气经收集后</p>	<p>①1#合成车间、2#合成车间及储罐区有机废气在接入RTO焚烧炉焚烧前,增加碱吸收预处理措施;②危险废物仓库设立2个防火分区,每个防火分区废气经收集后采用单独的废气治理措施处理后单独排放,且高度较原环评增加;③取消了污泥烘干工序,实际无污泥烘干废气产生。</p>	<p>①考虑到安全因素,在合成车间及储罐区废气接入RTO焚烧前增加预处理措施;②基于消防要求,每个防火分区需采用独立的废气收集及处理措施;③考虑到一次性投入及运行成本,企业取消了污泥烘干工序。</p>	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>炭吸附处理，尾气通过1根15m高排气筒（6#）有组织排放。⑦污水站及污泥贮存间：污水站及污泥贮存间废气经收集后采用酸吸收+碱吸收+除雾+两级活性炭吸附处理，尾气通过1根15m高排气筒（7#）有组织排放。⑧化验室：化验室废气经收集后采用两级活性炭吸附处理，尾气通过1根15m高排气筒（8#）有组织排放。</p>	<p>采用两级活性炭吸附处理，尾气通过1根22m高排气筒（6-1#）有组织排放；危险废物仓库防火分区二废气经收集后采用两级活性炭吸附处理，尾气通过1根22m高排气筒（6-2#）有组织排放。⑦污水站及污泥贮存间：废水处理及污泥贮存废气经收集后采用酸吸收+碱吸收+除雾+两级活性炭吸附处理，尾气通过1根15m高排气筒（7#）有组织排放。⑧化验室：化验室废气经收集后采用两级活性炭吸附处理，尾气通过1根15m高排气筒（8#）有组织排放。</p>			
废水	<p>①废水产生及排放去向：工艺废水、地面清洗废水、废气吸收废水、循环冷却系统排水、树脂再生废水、生活污水和初期雨水，合计产生量为382717.6m³/a，经厂内收集预处理后接管常州民生环保科技有限公司中水回用工程集中处理。</p> <p>②废水治理工艺：1座污水站，处理工艺为混凝沉淀+酸化水解+接触氧化，处理能力为1300m³/d。</p>	<p>①废水产生及排放去向：工艺废水、地面清洗废水、废气吸收废水、循环冷却系统排水、树脂再生废水、生活污水和初期雨水，合计产生量为382709.6m³/a，经厂内收集预处理后接管常州民生环保科技有限公司中水回用工程集中处理。</p> <p>②废水治理工艺：1座污水站，处理工艺为混凝沉淀+酸化水解+接触氧化，处理能力为1300m³/d。</p>	<p>①废水接管量减少，但排放去向不变；②废水治理工艺不变。</p>	<p>由于废气治理措施调整，导致实际废气吸收废水产生量减少。</p>	不增加
噪声	<p>主要噪声源为生产设备噪声以及公用工程设备产生的噪声，通过设备选型、消音、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。</p>	<p>主要噪声源为生产设备噪声以及公用工程设备产生的噪声，通过设备选型、消音、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。</p>	不变	/	不变
固废	<p>(1) 固废产生及排放：①物化污泥、废离子交换树脂、除尘器集尘、废活性炭、质检分析废液、废试剂瓶、车间清洁废物、废包装、废包装桶、废矿物油等作为危险废物委托有资质单位处置；②生化污泥作</p>	<p>(1) 固废产生及排放：①物化污泥、废离子交换树脂、除尘器集尘、废活性炭、质检分析废液、废试剂瓶、车间清洁废物、废包装、废包装桶、废矿物油等作为危险废物委托有资质单位处置；②生化污泥作为一般固</p>	<p>①除去物化污泥及生化污泥产生量增加、废活性炭产生量减少外，其余固</p>	<p>①取消了污泥烘干，导致物化污泥及生化污泥产生量增加、废活性炭产生</p>	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>为一般固废委外处理；③生活垃圾由环卫部门定期清运。</p> <p>(2) 固废贮存场所：①1座危险废物仓库，占地面积为 240m²；②1座一般固废仓库（含污泥贮存间），占地面积为 580.5m²。</p>	<p>废委外处理；③生活垃圾由环卫部门定期清运。</p> <p>(2) 固废贮存场所：①1座危险废物仓库，占地面积为 403.43m²（内含 2 个防火分区，占地面积分别为 155.57m²、247.86m²）；②1座一般固废仓库（含污泥贮存间），占地面积为 568.79m²。</p>	<p>废产生及排放情况不变；②危险废物仓库占地面积增加、一般固废仓库占地面积略有减少。</p>	<p>量减少；②考虑到厂内暂存需求并预留余量，危险废物仓库占地面积增加；③结合实际贮存需求，企业减少了一般固废仓库的占地面积。</p>	
土壤、地下水	<p>采取防腐、防渗措施，具体为：①重点防渗区，包括生产车间、甲类仓库、辅料库、一般固废仓库、危险废物仓库、事故应急池、初期雨水池和废水收集池；②一般防渗区，包括办公楼、成品仓库（1#~4#）、公用工程房、中控室及厂区道路等。</p>	<p>已采取防腐、防渗措施，具体为：①重点防渗区，包括生产车间、甲类仓库、辅料库、一般固废仓库、危险废物仓库、事故应急池、初期雨水池和废水收集池；②一般防渗区，包括办公楼、成品仓库（1#~4#）、公用工程房、中控室及厂区道路等。</p>	不变	/	不变
环境风险	<p>①事故应急池：1个 4000m³；②车间及仓库内设置了可燃气体报警仪、消防栓、灭火器、消防黄沙等；③委托编制应急预案。</p>	<p>①事故应急池：1个 4000m³；②车间及仓库内设置了可燃气体报警仪、消防栓、灭火器、消防黄沙等；③已委托编制应急预案。</p>	不变	/	不变

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、主要使用功能未发生变化	无变动
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的生产、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，储存能力未增加 生产能力不变，储存能力未增加，且本次验收项目不涉及第一类污染物	属于一般变动 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	污染物排放量减少	属于一般变动
	重新选址	选址位置不变	无变动
地点	在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	部分建构筑物，如仓库占地面积发生调整，但全厂建构筑物的总体布局及功能未发生变化	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、生产工艺、主要原辅材料及燃料均未发生变化	无变动
	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	无变动
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增加 10%及以上的	废气污染防治措施发生变化、废水污染防治措施不变，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
	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	废水排放方式不变	无变动

项目	重大变动标准	对照分析	变动界定
	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（新增 1 根一般排放口）且主要排放口排气筒高度不变（一般排放口高度较原环评增加）	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	无变动
	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	无变动
	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	事故废水暂存能力及拦截设施不变	无变动

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》。

仅用于网上公示

3 评价要素

由前文可知，本项目建成后，项目性质、规模、地点及生产工艺均未发生变化，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

(1) 环境空气

本次验收项目环境空气质量标准与原环评一致，具体如下：

表 3.3-1 环境空气质量评价标准

污染物	平均时段	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)
	日平均	0.15	
	小时平均	0.50	
NO ₂	年平均	0.04	
	日平均	0.08	
	小时平均	0.20	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	日平均	0.15	
PM _{2.5}	年平均	0.07	
	日平均	0.15	
CO	日平均	4	
	小时平均	10	
O ₃	8小时平均	0.16	
	小时平均	0.2	
TSP	年平均	0.2	
	日平均	0.3	

污染物	平均时段	浓度限值(mg/m ³)	标准来源
臭气浓度	一次值	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
苯乙烯	小时值	0.01	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D
二甲苯	小时值	0.2	
NH ₃	小时值	0.2	
H ₂ S	小时值	0.01	
非甲烷总烃	一次值	2	《大气污染物综合排放标准详解》推荐标准
乙苯	一次值	0.02	参考前苏联标准

(2) 地表水环境质量标准

本次验收项目地表水质量标准与原环评一致，具体如下：

表 3.3-2 地表水环境质量评价标准

序号	污染物名称	II类标准值(mg/L)
1	水温	人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2
2	pH值(无量纲)	6~9
3	化学需氧量(COD)	≤15
4	高锰酸盐指数	≤4
5	氨氮(NH ₃ -N)	≤0.5
6	总磷(以P计)	≤0.1
7	二甲苯*	≤0.5
8	苯乙烯*	≤0.02

*注：上表中，二甲苯、苯乙烯采用集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值。

(3) 地下水及土壤环境质量标准

①地下水环境质量标准

本次验收项目地下水质量标准与原环评一致，具体如下：

表 3.3-3 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
11	氰化物	≤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

序号	污染物名称	标准值 (mg/L)				
		I类	II类	III类	IV类	V类
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	二甲苯(μg/L)	≤0.5	≤100	≤500	≤1000	>1000
26	苯乙烯(μg/L)	≤0.5	≤2	≤20	≤40	>40
27	钠	≤100	≤150	≤200	≤400	>400

②土壤环境质量标准

本次验收项目土壤质量标准与原环评一致，具体如下：

表 3.3-4 土壤环境质量标准

序号	污染物项目	筛选值 (mg/kg)	管制值 (mg/kg)
1	砷	60	140
2	镉	65	172
3	铬(六价)	5.7	78
4	铜	18000	36000
5	铅	800	2500
6	汞	38	82
7	镍	900	2000
8	四氯化碳	2.8	36
9	氯仿	0.9	10
10	氯甲烷	37	120
11	1,1-二氯乙烷	9	100
12	1,2-二氯乙烷	5	21
13	1,1-二氯乙烯	66	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	596	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	54	163
16	二氯甲烷	616	2000
17	1,2-二氯丙烷	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	10	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	50
20	四氯乙烯	53	183
21	1,1,1-三氯乙烷	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	2.8	15
23	三氯乙烯	2.8	20
24	1,2,3-三氯丙烷	0.5	5
25	氯乙烯	0.43	4.3
26	苯	4	40
27	氯苯	270	1000

序号	污染物项目	筛选值 (mg/kg)	管制值 (mg/kg)
28	1,2-二氯苯	560	560
29	1,4-二氯苯	20	200
30	乙苯	28	280
31	苯乙烯	1290	1290
32	甲苯	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	570	570
34	邻二甲苯	640	640
35	硝基苯	76	760
36	苯胺	260	663
37	2-氯酚	2256	4500
38	苯并[a]蒽	15	151
39	苯并[a]芘	1.5	15
40	苯并[b]荧蒽	15	151
41	苯并[k]荧蒽	151	1500
42	蒽	1293	12900
43	二苯并[a,h]蒽	1.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	15	121
45	萘	70	700
46	石油烃 (C ₁₀₋₄₀)	4500	9000

(4) 环境噪声标准

本次验收项目声质量标准与原环评一致，具体如下：

表 3.3-5 声环境质量标准变化情况

污染物名称	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)
	夜间≤55	

3.3.2 污染物排放标准

(1) 废气

较原环评，污染物排放标准变化情况如下：

①1#排气筒中二甲苯执行标准由《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)调整为《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、臭气浓度执行标准由《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)调整为《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。

②厂界无组织排放废气中，二甲苯执行标准由《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)调整为《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、苯乙烯执行标准由《化学工业挥发性有机物

排放标准》(DB32/3151-2016)调整为《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。

③其余污染物执行标准不变。

经上述调整后,废气执行排放标准情况如下:

1#排气筒废气中SO₂、NO_x、颗粒物、苯乙烯、乙苯、非甲烷总烃污染物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5及表6中标准,二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中标准;2#~5#排气筒废气中颗粒物污染物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5中标准,6#、7#、8#排气筒废气中非甲烷总烃污染物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5中标准,7#排气筒中氨、硫化氢排放速率执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中标准,具体如下:

表 3.3-6 有组织废气排放标准

污染物名称	标准限值			标准来源
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放高度 (m)	排放速率 (kg/h)	
SO ₂	50	30	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015)
NO _x	100	30	/	
颗粒物	20	30	/	
苯乙烯	20	30	/	
乙苯	50	30	/	
非甲烷总烃*	60	15	/	
		22	/	
		30	/	
二甲苯	10	30	0.72	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
臭气浓度	/	30	10500 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
氨	/	15	4.9	
硫化氢	/	15	0.33	

*注:单位产品非甲烷总烃排放量≤0.3kg/t产品。

无组织排放废气中的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015),二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021),NH₃、H₂S、苯乙烯和臭气浓度执行《恶

臭污染物排放标准》(GB14554-93), 具体如下:

表 3.3-7 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	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015)
2	非甲烷总烃	4	
3	二甲苯	0.2	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
4	NH ₃	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
5	H ₂ S	0.06	
6	苯乙烯	5	
7	臭气浓度	20 (无量纲)	

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019), 厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度要求见表 2.2-8。

表 3.3-8 厂区内 VOCs 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, 废水接管标准与原环评一致, 具体如下:

本项目生产废水、生活污水和初期雨水经厂内收集预处理后接管常州民生环保科技有限公司中水回用工程集中处理, 接管水质执行《常州民生环保科技有限公司中水回用接管水质标准》, 具体如下:

表 3.3-9 中水回用接管水质标准 (单位: mg/L)

序号	污染物名称	污染物接管标准
1	pH (无量纲)	6~9
2	COD	800
3	SS	400
4	NH ₃ -N	50
5	TN	75
6	TP	10
7	二甲苯	1.0
8	乙苯	1.0
9	溶解性固体	3000
10	总锌	1.0

注: 除去上表指标外, 本项目接管废水水量执行 GB 31572 中规定的基准排水量 3.5m³/t 产品。

(3) 噪声

实际建成后, 噪声排放标准与原环评一致, 具体如下:

①施工期, 噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》

(GB12523-2011), 标准限值如下:

表 3.3-10 建筑施工场界噪声限值 (单位: dB (A))

时段	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
标准值	70	55

②运营期, 厂区东、南、西、北各厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准, 即昼间 ≤ 65 dB (A)、夜间 ≤ 55 dB (A)。

(4) 固废

实际建成后, 危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。

仅用于网上公示

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源强较原环评有所减少，且废气治理水平较环评有所优化，未新增废气污染物因子且排放量减少。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，未新增废气污染因子和污染物排放量（较原环评有所减少）。因此，本次变动引用原环评中大气环境影响评价结论：

（1）非达标区环境可接受性

①经预测，本项目各污染物的短期浓度贡献值最大浓度占标率均小于 100%，长期浓度贡献值的最大浓度占标率小于 30%。

②SO₂、PM₁₀、NH₃、H₂S、二甲苯、乙苯、苯乙烯和非甲烷总烃污染物叠加现状补充监测数据后，短期浓度均满足标准要求。

③本项目区域存在企业关闭削减源，减少大气污染物 NO₂、PM_{2.5} 的排放，从而改善区域环境质量。根据区域环境质量变化计算， k_{NO_2} 、 $k_{PM_{2.5}}$ 均小于 -20%，因此项目环境影响满足区域环境质量改善目标。

因此，本项目环境影响可接受。

（2）大气环境保护距离

经计算，SO₂、NO_x、PM₁₀、PM_{2.5}、NH₃、H₂S、二甲苯、乙苯、苯乙烯、乙苯、非甲烷总烃厂界外各污染物的短期贡献浓度值未出现超标情况。因此，本项目不需要设置大气环境保护距离

（3）卫生防护距离

经计算，全厂卫生防护距离为危险废物仓库、污泥贮存间、化验室各外扩 50m，1#合成车间、2#合成车间、1#筛选车间、2#筛选车间、

装卸区和污水站各外扩 100m 形成的包络线。

综上所述，本项目的建设对周围大气环境的影响在可承受范围内。

4.2 地表水环境影响分析

4.2.1 达标排放情况

实际建成后，废水污染物源强及排放情况变化如下：

由于废气治理措施调整，导致废气吸收废水产生量减少，其余废水产生量不变。因此，目前实际接管水量较原环评减少，但废水排放去向与原环评一致。

根据前文所述，废水处理工艺能够满足原环评及批复及要求，未新增废水污染因子且排放量。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，废气吸收废水产生量减少，但排放去向不变，且其余废水产生及排放去向与原环评及批复一致。因此，引用原环评结论：

本项目生产过程中产生的工艺废水、地面冲洗废水、树脂再生废水、循环冷却系统排水、废气吸收废水、生活污水和初期雨水经收集后经厂内污水站预处理后接管常州民生环保科技有限公司中水回用工程集中处理，出水部分回用于本项目循环冷却补水、其余部分回用于光大常高新环保能源（常州）有限公司循环冷却系统补水，最终无废水排入外环境，且该污水处理厂中水回用工程已进行过环境影响评价。

4.3 噪声环境影响分析

4.3.1 达标排放情况

根据前文，本次验收项目噪声源及噪声治理措施与原环评一致。

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

本次验收项目建成后，主要噪声源及噪声治理措施与原环评一致。因此，本次变动环境影响分析引用原环评结论：

采取噪声治理措施后，项目建设地厂界昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

4.4 固体废物环境影响分析

除去废活性炭产生量减少、物化污泥及生化污泥产生量增加外，其余固废实际产生及处置情况与原环评一致，本项目建成后全厂固废经过妥善处置后处置率100%，在严格做好危废贮存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：

常州诚达新材料科技有限公司厂区危险物质及工艺系统存在高度危险性，一旦发生泄漏和火灾爆炸事故对周围环境影响较大。全厂防护距离内无敏感居民点，在加强管理和严格规范操作，做好各项风险防范措施后，全厂风险事故发生概率较小，风险可防控。

5 结论

实际建成后，年产 36 万吨可发性聚苯乙烯（EPS）项目部分建设内容较原环评有所调整，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），本次验收项目生产设备（主要为辅助设备）、公辅工程、污染治理措施较原环评有所调整，但变化内容均属于一般变动，且原环境影响评价结论未发生变化。

因此，企业委托编制了《常州诚达新材料科技有限公司年产 36 万吨可发性聚苯乙烯（EPS）项目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。