

建设项目竣工环境保护验收报告

项目名称：3500 吨/年助剂配套项目

项目法人代表：王留庆

单位名称（盖章）：河北皓普化工有限公司

编制单位：河北皓普化工有限公司

编制日期：2024 年 9 月

目 录

1 项目概况	3
2 建设项目验收依据	4
2.1 法律法规	4
2.2 技术规范	4
2.3 工程技术文件及批复文件	5
3 环评主要内容与实际建设情况	6
3.1 项目基本情况	6
3.2 主要生产设备	8
3.3 主要原辅材料消耗	9
3.4 工艺流程	9
3.5 公用工程	12
3.6 项目变动情况	19
4 建设项目环境保护“三同时”验收一览表	20
5 环评主要结论及审批部门审批决定	24
5.1 环评主要结论	24
5.2 环评文件批复	24
6 环境保护措施落实情况	26
6.1 废气	26
6.2 废水	26
6.3 噪声	26
6.4 固废	26
7 质量控制	27
8 验收监测结果及评价	28
8.1 验收监测期间生产工况	28
8.2 验收检测内容及结果	28
8.3 验收监测结论	31
9 环境管理状况及监测计划	34
9.1 环保机构及制度建设	34

9.2 环境检测能力	34
10 结论	34
附图 1 项目地理位置图	36
附图 2 项目周边关系及敏感点分布图	37
附图 3 项目平面布置图	38
附图 4 排污许可证	39
附件 1 环评批复	40
附件 2 监测报告	44

1 项目概况

河北皓普化工有限公司成立于 2016 年 8 月 8 日；注册资本：6000 万元；注册地址：沧州临港经济技术开发区东区支一路；经营范围：危险化学品生产；道路货物运输(不含危险货物)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:合成材料制造(不含危险化学品)；专用化学产品制造(不含危险化学品)；化工产品销售(不含许可类化工产品)；专用化学产品销售(不含危险化学品)；建筑材料销售；五金产品零售；货物进出口。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。河北皓普化工有限公司现有年产 5 万吨合成树脂项目。

河北皓普化工有限公司投资 1000 万元于沧州临港经济开发区东区化工大道南建设 3500 吨/年助剂配套项目。备案文号为沧港审备字[2022]103 号，项目代码为 2106-130973-89-03-838570。

根据《环境影响评价法》的要求，河北皓普化工有限公司委托沧州市碧蓝环保科技有限公司编制完成了《3500 吨/年助剂配套项目环境影响报告表》，于 2022 年 8 月 23 日通过沧州临港经济技术开发区行政审批局审批，审批文号沧港审环表[2022]15 号。于 2024 年 4 月 12 日重新申请了排污许可证，证书编号：91130931MA07U74P6U001P。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目竣工环保验收管理办法》（国家环保总局 13 号令）等相关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，河北皓普化工有限公司于 2024 年 9 月开展建设项目竣工环境保护验收工作。

根据公司的环评资料、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表及河北德祥环境检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号：HDX(YS)240816-02 号(2024)第 04005 号）等资料进行实地勘察、核实，同时本着客观、公正、全面、规范的原则，编制了《3500 吨/年助剂配套项目竣工环境保护验收报告》，为项目竣工环境保护验收提供科学依据。

2 建设项目验收依据

2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2016 年 9 月 1 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016 年 1 月 1 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（1997 年 3 月 1 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日起施行）；
- (9) 《河北省环境保护条例》，（2005 年 5 月 1 日起施行）。

2.2 技术规范

- (1) 关于印发《“十三五”环境影响评价改革实施方案》的通知（环评[2016]95 号）；
- (2) 国家环境保护总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护设施验收管理办法》；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发；
- (4) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (5) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环境保护部）（2017 年 11 月 22 日起施行）；
- (6) 关于印发《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（河北省环境保护厅）冀环办字函〔2017〕727 号，2017.11.23；
- (7) 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）；
- (8) 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）；
- (9) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；

- (10) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (11) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (12) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

2.3 工程技术文件及批复文件

- (1) 《3500 吨/年助剂配套项目环境影响报告表》；
- (2) 《3500 吨/年助剂配套项目环境影响报告表》的批复，沧港审环表[2022]15 号；
- (3) 《3500 吨/年助剂配套项目竣工环境保护验收检测报告》（检测文号：HDX（YS）240816-02 号）。

3 环评主要内容与实际建设情况

3.1 项目基本情况

- (1) 项目名称：3500 吨/年助剂配套项目。
- (2) 建设单位：河北皓普化工有限公司。
- (3) 建设性质：扩建。
- (4) 项目投资：项目总投资 1000 万元，环保投资 10 万元，占总投资的 1.0%。
- (5) 建设内容：新建助剂车间、综合仓库三等。主要建设内容见表 3-2。
- (6) 设规模：项目建成后年生产助剂 3500 吨。主要建设规模见表 3-1。

表 3-1 本项目主要产品规模一览表

序号	名称	包装规格	储存量 (t)	年产量 (kg)	生产 批次	批产量 t/ 批次	生产时间 h/a
1	T-518 (底胶架桥剂)	25kg/桶	21	798676.5	533	1.5	1038
2	A-320 (底胶促进剂)	25kg/桶	11	398754.9	500	0.8	2400
3	T-590 (底胶架桥剂)	25kg/桶	8	249587.2	100	2.5	1160
4	T-019 (底胶耐水洗助剂)	25kg/桶	11	399340.7	160	2.5	1240
5	T-575 (底胶架桥剂)	20kg/桶	3	49916.8	33	1.5	195
6	HJY-01 (TPU 打底含浸液)	20kg/桶	1.5	29950.9	12	2.5	218
7	A-416 (底胶促进剂)	20kg/桶	7	299505.1	200	1.5	1167
8	A-318T (底胶促进剂)	20kg/桶	0.3	29887.9	120	0.25	560
9	T-010 (底胶配套剥离增强剂)	20kg/桶	5	199669.4	80	2.5	727
10	T-510 (底胶配套剥离增强剂)	20kg/桶	5	199505.4	80	2.5	1455
11	M-76 (底胶配套偶联剂)	25kg/桶	0.3	29914.9	120	0.25	200
12	M-46 (底胶配套偶联剂)	20kg/桶	0.3	29942.9	120	0.25	170
13	KSL-02 (底胶配套柔软剂)	20kg/桶	1.2	49830.8	200	0.25	560
14	P6 (面胶配套流平剂)	20kg/桶	0.5	29877.9	120	0.25	340
15	T (面胶配套滑爽剂)	20kg/桶	5	199185.4	800	0.25	1130
16	D (面胶配套耐刮剂)	20kg/桶	2.5	99682.7	400	0.25	1840
17	PA (面胶增强剂)	180kg/桶	5	199101.3	500	0.4	1200
18	氯丁胶 (面胶增强剂)	180kg/桶	5	199379.7	500	0.4	1200

(7) 劳动定员：本项目劳动定员 4 人，由企业现有员工调配，每天工作 8 小时，年工作 300 天。

(8) 建设地点及周边关系：项目位于沧州临港经济技术开发区东区支一路河北皓普化工有限公司原有厂区内，项目厂址中心地理坐标为东经 117°36'29.031"，北纬 38°21'40.532"。项目东侧为支一路，南侧为爱彼爱和公司，北侧为河北博士达化工有限公司、西侧为空地。

表 3-2 项目建设内容一览表

项目		内容	备注	实际建设情况
主体工程	助剂车间	年生产 3500 吨助剂生产线，占地面积 225m ² ，建筑面积 225 m ²	新建	一致
辅助工程	综合仓库一	占地面积 500m ² ，建筑面积 500 m ²	依托现有	一致
	综合仓库二	占地面积 500m ² ，建筑面积 500 m ²	依托现有	一致
	综合仓库三	占地面积 735m ² ，建筑面积 735 m ²	新建	一致
	原料库一	占地面积 1260m ² ，建筑面积 1260 m ²	依托现有	一致
	原料库二	占地面积 1323m ² ，建筑面积 1323 m ²	依托现有	一致
	罐区	占地面积 519.8m ²	依托现有	一致
	危废间	1 座，建筑面积 85m ²	依托现有	一致
公用工程	给水系统	由沧州临港经济技术开发区东区供水系统供给	依托现有	一致
	排水系统	雨水管网：企业自建雨水管网 污水管网：企业自建污水管网	依托现有	一致
	供电系统	沧州临港经济技术开发区东区供电系统供给；厂区内设 1 台 1250kVA 变压器，经降压后引线送至各车间作为生产、生活电源。	依托现有	一致
	废气	上料、搅拌、分装、清洗工序废气经集气罩收集后由“冷凝器+水喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附装置”+15m 排气筒（DA001）排放	依托现有	一致
	废水	本项目沥干废水经清洗间收容槽收集和洗桶废水经污水处理站处理后排入沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂，不新增员工，无新增生活废水	依托现有	一致
	固废	包装桶部分经清洗后回收再利用，部分收集后由厂家回收；包装桶清洗过程中产生的清洗液收集后回用于相应产品生产；废包装桶、废包装袋、废活性炭、污泥、废滤渣暂存于危废间由有资质单位处理	依托现有	一致
	噪声	采用低噪声设备，基础减震，厂房隔声	依托现有	一致

现场主体工程见下图。



3.2 主要生产设备

主要生产设备见下表。

表 3-3 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	对应产品	单位	环评中数量	实际情况	备注
1	搪玻璃搅拌釜	1.5*1.4 1m ³	A-320	台	1	1	应为不锈钢搅拌釜
2	不锈钢搅拌釜	2.4*1.5 3m ³	T-510 HJY-01 T-010	台	1	1	一致
3	不锈钢搅拌釜	2.1*1.3 2m ³	T-518 T-575 A-416	台	1	1	一致
4	不锈钢搅拌釜	2.4*1.5 3m ³	T-019 T-590	台	1	1	应为搪玻璃搅拌釜
5	不锈钢搅拌釜	1.2*0.8 300L	M-46、M-76、 P6、T、 KSL-02	台	1	1	一致
6	不锈钢搅拌釜	1.2*0.7 300L	D A-318T	台	1	1	一致
7	不锈钢搅拌釜	1.2*1 500L	PA 氯丁胶	台	1	1	一致
8	高速搅拌器	12kw	/	台	2	2	一致
9	塑料粉碎机	1.2*2 22KW	/	台	1	1	一致
10	包装机	2*1.5 3kw	/	台	3	3	一致
11	隔膜泵	1.2*2 Q=4.5m ³ /h	/	台	6	7	多 1 台

现场主要设备见下图。



3.3 主要原辅材料消耗

项目原辅材料消耗见表 3-4。

表 3-4 原辅材料及能耗消耗表

序号	名称		包装规格	本项目 用量 (t/a)	最大储存 量 (t/a)	相态	储存位置	空桶清 洗溶剂	清洗剂用 量
1	T-518（底 胶架桥 剂）	5905（氨基树脂）	200kg/桶	290	5	液态	综合库三	正丁醇 清洗	2t/a
		5138（氨基树脂）	200kg/桶	290	6	液态	综合库三	正丁醇 清洗	2t/a
		正丁醇	200kg/桶	220	5	液态	综合库三	水清洗	480m³/a
2	A-320（底	对甲苯磺酸	25kg/袋	120	3	固态	原料库一	/	/

序号	名称		包装规格	本项目 用量 (t/a)	最大储存 量 (t/a)	相态	储存位置	空桶清 洗溶剂	清洗剂用 量
	胶促进 剂)	异丁醇	160kg/桶	140	4	液态	综合库三	水清洗	480m³/a
		二甲苯	170kg/桶	140	6	液态	综合库三	二甲基 甲酰胺 清洗	1.1t/a
3	T-590（底 胶架桥 剂）	HI100N（HDI 三 聚体）	230kg/桶	75	5	液态	原料库一	/	/
		HI190B （ HDI 三聚体溶液）	220kg/桶	125	5	液态	原料库一	/	/
		HB175NP （ HDI 缩二脲溶液）	200kg/桶	25	3	液态	原料库一	/	/
		醋酸丁酯	180kg/桶	25	3	液态	综合库三	水清洗	150m³/a
4	T-019（底 胶耐水洗 助剂）	HI100N（HDI 三 聚体）	230kg/桶	120	5	液态	原料库一	/	/
		HI190B （ HDI 三聚体溶液）	220kg/桶	160	5	液态	原料库一	/	/
		HB175NP （ HDI 缩二脲溶液）	200kg/桶	80	3	液态	原料库一	/	/
		醋酸丁酯	180kg/桶	40	3	液态	综合库三	水清洗	250m³/a
5	T-575（底 胶架桥 剂）	HI100N（HDI 三 聚体）	230kg/桶	12	5	液态	原料库一	/	/
		HI190B （ HDI 三聚体溶液）	220kg/桶	20	5	液态	原料库一	/	/
		HB175NP （ HDI 缩二脲溶液）	200kg/桶	8	3	液态	原料库一	/	/
		醋酸丁酯	180kg/桶	10	3	液态	综合库三	水清洗	62m³/a
6	HJY-01 （TPU 打 底含浸 液）	丙二醇甲醚醋酸 酯	190kg/桶	0.75	0.1	液态	综合库一	水清洗	480m³/a
		二甲基甲酰胺	100m³ 储 罐	0.75	75.2	液态	罐区	/	/
		HW2100：水性异 氰酸酯	200kg/桶	28.5	2.4	液态	原料库一	二甲基 甲酰胺 清洗	0.24t/a
7	A-416（底 胶促进 剂）	XK-416： 锌/胺络 合物	18kg/桶	90	1	液态	综合库三	/	/
		冰醋酸	200kg/桶	30	0.7	液态	综合库三	水清洗	480m³/a
		醋酸乙酯	180kg/桶	180	4	液态	综合库三	水清洗	480m³/a
8	A-318T （底胶促 进剂）	异辛酸锌	20kg/桶	3	0.1	液态	综合库三	乙酰丙 酮清洗	0.15t/a
		乙酰丙酮	200kg/桶	3	0.1	液态	原料库一	水清洗	480m³/a
		二甲苯	170kg/桶	22.5	6	液态	综合库三	二甲基	0.11t/a

序号	名称		包装规格	本项目 用量 (t/a)	最大储存 量 (t/a)	相态	储存位置	空桶清 洗溶剂	清洗剂用 量
								甲酰胺 清洗	
		原甲酸三甲酯	20kg/桶	1.5	0.1	液态	综合库三	水清洗	10m³/a
9	T-010（底 胶配套剥 离增强 剂）	HPE1170B 超支 化聚合物的醋酸 丁酯溶液	200kg/桶	140	3	液态	综合库三	二甲基 甲酰胺 清洗	1.2t/a
		醋酸丁酯	180kg/桶	30	3	液态	综合库三	水清洗	188m³/a
		二甲基甲酰胺	100m³ 储 罐	30	75.2	液态	罐区	/	/
10	T-510（底 胶配套剥 离增强 剂）	T-1050：超支化聚 合物	20kg/袋	100	2	固态	原料库一	/	/
		醋酸丁酯	180kg/桶	30	3	液态	综合库三	水清洗	188m³/a
		二甲基甲酰胺	100m³ 储 罐	70	75.2	液态	罐区	/	/
11	M-76（底 胶配套偶 联剂）	硅烷偶联剂 SCA-A67W	25kg/桶	15	0.4	液态	综合库三	水清洗	480m³/a
		甲苯	100m³ 储 罐	7.5	139.2	液态	罐区	/	/
		二甲苯	170kg/桶	7.5	6	液态	综合库三	二甲基 甲酰胺 清洗	0.06t/a
12	M-46（底 胶配套偶 联剂）	SCA-A64M 硅 烷偶联剂	25kg/桶	15	0.4	液态	原料库一	水清洗	480m³/a
		甲苯	100m³ 储 罐	7.5	139.2	液态	罐区	/	/
		二甲苯	170kg/桶	7.5	6	液态	综合库三	二甲基 甲酰胺 清洗	0.06t/a
13	KSL-02 （底胶配 套柔软 剂）	306：高级脂肪酸 酯	185kg/桶	25	0.6	液态	综合库三	/	/
		甲苯	100m³ 储 罐	12.5	139.2	液态	罐区	/	/
		二甲苯	170kg/桶	12.5	6	液态	综合库三	二甲基 甲酰胺 清洗	0.10t/a
14	P6（面胶 配套流平 剂）	2816：聚有机硅氧 烷	18kg/桶	9	0.3	液态	综合库三	/	/
		甲苯	100m³ 储 罐	10.5	139.2	液态	罐区	/	/
		二甲苯	170kg/桶	10.5	6	液态	综合库三	二甲基 甲酰胺	0.05t/a

序号	名称		包装规格	本项目 用量 (t/a)	最大储存 量 (t/a)	相态	储存位置	空桶清 洗溶剂	清洗剂用 量
								清洗	
15	T（面胶配 套滑爽 剂）	SI-600：聚有机硅 氧烷	190kg/桶	60	1.5	液态	原料库一	/	/
		甲苯	100m³ 储 罐	70	139.2	液态	罐区	/	/
		二甲苯	170kg/桶	70	6	液态	综合库三	二甲基 甲酰胺 清洗	0.32t/a
16	D（面胶配 套耐刮 剂）	P510D：含氟聚乙 烯微粉化蜡	15kg/袋	50	1.2	固态	综合库三	/	/
		二甲苯	170kg/桶	25	6	液态	综合库三	二甲基 甲酰胺 清洗	0.12t/a
		二甲基甲酰胺	100m³ 储 罐	25	75.2	液态	罐区	/	/
17	PA（面胶 增强剂）	PA 胶片	25kg/袋	50	3	固态	原料库二	/	/
		甲苯	100m³ 储 罐	50	139.2	液态	罐区	/	/
		二甲苯	170kg/桶	100	6	液态	综合库三	二甲基 甲酰胺 清洗	0.50t/a
18	氯丁胶 （面胶增 强剂）	氯丁胶胶片	25kg/袋	50	3	固态	原料库二	/	/
		甲苯	100m³ 储 罐	50	139.2	液态	罐区	/	/
		溶剂油	180kg/桶	100	1	液态	综合库三	/	/

3.4 工艺流程

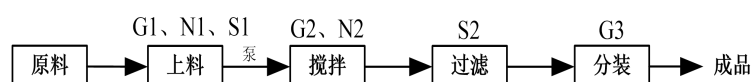
该项目是采用防爆叉车将原料从仓库运进车间，先在高速搅拌器内进行预混后，再通过隔膜泵将原料泵打入搅拌釜。采用搅拌釜将原料混合搅拌均匀，经管道过滤器过滤后送自动包装机自动计量包装，送入仓库待售。

本项目更换产品前用溶剂清洗搅拌釜等设备，其中用于生产 A-320 搅拌釜，不需要清洗；用于生产 T-510、HJY-01、T-010 搅拌釜，更换产品时用二甲基甲酰胺溶剂清洗，清洗溶剂回用于相应产品生产；用于生产 T-518、T-575、A-416 搅拌釜，更换产品时用二甲基甲酰胺溶剂清洗，清洗溶剂回用于相应产品生产；用于生产 T-019、T-590 搅拌釜，更换产品时用醋酸丁酯溶剂清洗，清洗溶剂回用于相应产品生产；用于生产 M-46、M-76、P6、T、KSL-02 搅拌釜，更换产品

时用甲苯溶剂清洗，清洗溶剂回用于相应产品生产；用于生产 D、A-318T 搅拌釜，更换产品时用二甲基甲酰胺溶剂清洗，清洗溶剂回用于相应产品生产；用于生产 PA、氯丁胶搅拌釜，不需要清洗。

T-518(底胶架桥剂) 生产工艺

在氮气保护下，室温将 5905 同 5138 按重量比 1:1 的比例，经泵投入搅拌釜中，用正丁醇将体系固含量调整为 60%，搅拌 20min，混合均匀、过滤、经自动灌装机包装为 25kg/桶的小包装。

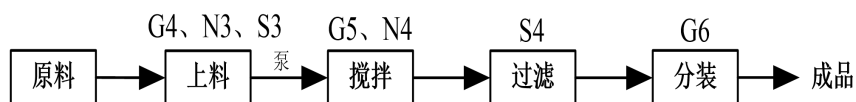


图例：G：废气 S：固废 N：噪声

图 3-1 T-518(底胶架桥剂) 生产工艺流程图

A-320(底胶促进剂) 生产工艺

对甲苯磺酸易溶于醇类溶剂，此溶解过程中无放热现象。异丁醇溶液用泵送入搅拌釜中，在室温及氮气保护条件下将对甲苯磺酸按重量比 30:35 的比例投入搅拌釜中异丁醇中，搅拌 2h 直至完全溶解，再用 35 份二甲苯稀释，最后制成固含量 30%的产成品。过滤包装：25kg/桶。

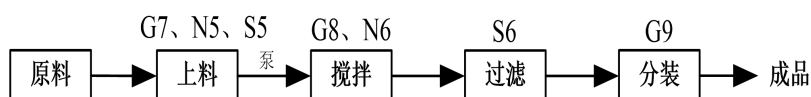


图例：G：废气 S：固废 N：噪声

图 3-2 A-320(底胶促进剂) 生产工艺流程图

T-590(底胶架桥剂)生产工艺

在氮气保护下，将 HI100N、HI190B、HB175NP、醋酸丁酯按重量比 3:5:1:1 用泵送至搅拌釜，于室温条件下搅拌 45min，混合均匀；过滤、包装：25kg/桶。

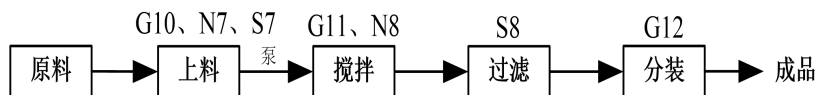


图例：G：废气 S：固废 N：噪声

图 3-3 T-590(底胶架桥剂)生产工艺流程图

T-019(底胶耐水洗助剂) 生产工艺

在氮气保护下，将 HI100N：HI190B：HB175NP、醋酸丁酯按重量比 3:4:2:1 用泵送至搅拌釜，于室温条件下搅拌 30min，混合均匀；过滤、包装：25kg/桶。

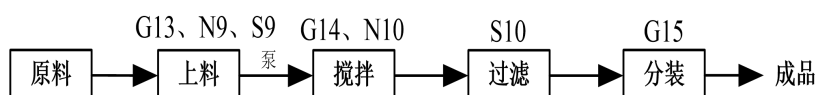


图例：G：废气 S：固废 N：噪声

图 3-4 T-019(底胶耐水洗助剂) 生产工艺流程图

T-575（底胶架桥剂）生产工艺

在氮气保护下，将 HI100N：HI190B：HB175NP、醋酸丁酯按重量比 3:4:2:1 用泵送至搅拌釜，于室温条件下搅拌 1h，并用醋酸丁酯将固含量调整到 75±2%，混合均匀；过滤、包装：20kg/桶。

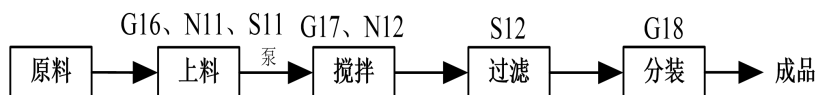


图例：G：废气 S：固废 N：噪声

图 3-5 T-575（底胶架桥剂）生产工艺流程图

HJY-01(TPU 打底含浸液) 生产工艺

在氮气保护下，将水性异氰酸酯固化剂 HW2100 用泵投送至搅拌釜中，用丙二醇甲醚醋酸酯及二甲基甲酰胺按重量比 1:1 的比例将体系固含量调整至 95%，搅拌 1h，混合均匀；经管道过滤器过滤、包装：20kg/桶。



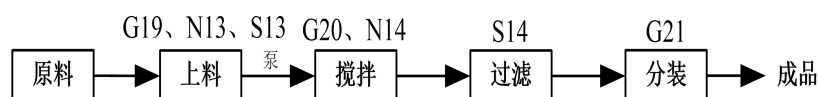
图例：G：废气 S：固废 N：噪声

图 3-6 HJY-01(TPU 打底含浸液) 生产工艺流程图

A-416(底胶促进剂) 生产工艺

将 XK-416、醋酸、醋酸乙酯胺重量比 3:1:6 的比例用泵投送至搅拌釜，在氮

气的保护下，于室温条件下搅拌 1h，混合均匀；过滤、包装：20kg/桶。

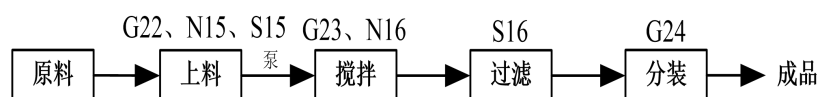


图例：G：废气 S：固废 N：噪声

图 3-7 A-416(底胶促进剂) 生产工艺流程图

A-318T（底胶促进剂）生产工艺

将异辛酸锌、二甲苯、乙酰丙酮、原甲酸三甲酯按重量比 2:15:2:1 的比例分别用泵投送至搅拌釜中，在氮气保护下于室温条件搅拌 1h，混合均匀；过滤、包装：20kg/桶。

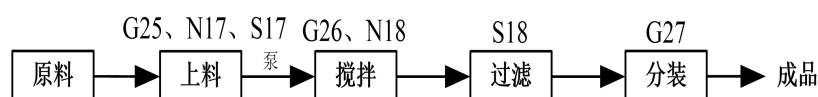


图例：G：废气 S：固废 N：噪声

图 3-8 A-318T（底胶促进剂）生产工艺流程图

T-010(底胶配套剥离增强剂) 生产工艺

将 HPE1170B、醋酸丁酯、二甲基甲酰胺按重量比 5:1:1 的比例分别用泵投入至搅拌釜中，在氮气保护下，于室温环境搅拌 30min，混合均匀；过滤、包装：20kg/桶。

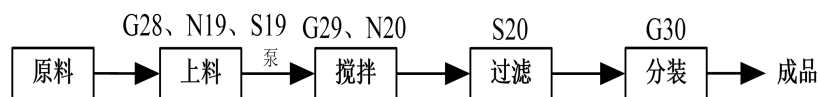


图例：G：废气 S：固废 N：噪声

图 3-9 T-010(底胶配套剥离增强剂) 生产工艺流程图

T-510(底胶配套剥离增强剂) 生产工艺

将醋酸丁酯、二甲基甲酰胺按重量比 3:7 分别用泵投送至搅拌釜，在氮气保护下，搅拌的同时加入 T-1050（等量），升温在 75±2℃下，溶解 1h，降温至室温，过滤，包装 20kg/桶。

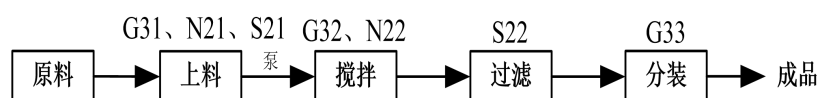


图例：G：废气 S：固废 N：噪声

图 3-10 T-510(底胶配套剥离增强剂) 生产工艺流程图

M-76(底胶配套偶联剂) 生产工艺

将 SCA-A67W、甲苯、二甲苯按重量比 5:2.5:2.5 分别用泵送至反应釜中，在氮气保护下，室温条件搅拌 30min~1h，混合均匀；过滤、包装：25kg/桶。

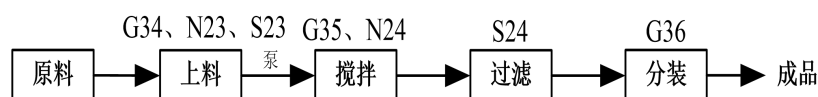


图例：G：废气 S：固废 N：噪声

图 3-11 M-76(底胶配套偶联剂) 生产工艺流程图

M-46 (底胶配套偶联剂) 生产工艺

将 SCA-A64M、甲苯、二甲苯按重量比 5:2.5:2.5 的比例分别用泵投送至搅拌釜，在氮气保护下，于室温搅拌 30min，混合均匀；过滤、包装：20kg/桶。

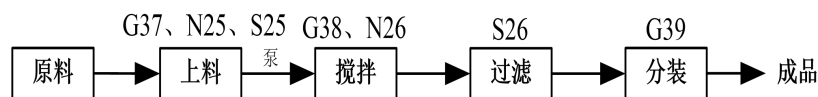


图例：G：废气 S：固废 N：噪声

图 3-12 M-46 (底胶配套偶联剂) 生产工艺流程图

KSL-02 (底胶配套柔软剂) 生产工艺

将 306、甲苯、二甲苯按重量比 2:1:1 的比例用泵投送至搅拌釜中，在氮气保护下，于室温条件搅拌 1h，混合均匀；过滤、包装：20kg/桶。

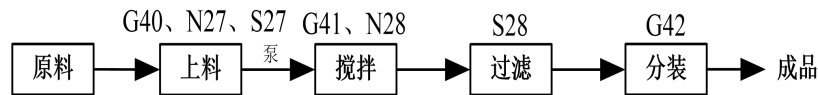


图例：G：废气 S：固废 N：噪声

图 3-13 KSL-02 (底胶配套柔软剂) 生产工艺流程图

P6（面胶配套流平剂）生产工艺

将 2816、甲苯、二甲苯按重量比 3:3.5:3.5 的比例用泵投送至搅拌釜中，在氮气保护下，于室温条件搅拌 1h，混合均匀；过滤、包装：20kg/桶。

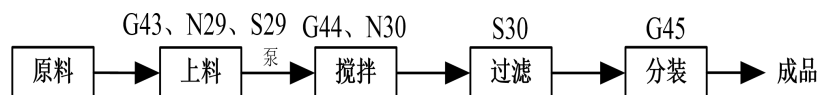


图例：G：废气 S：固废 N：噪声

图 3-14 P6（面胶配套流平剂）生产工艺流程图

T(面胶配套滑爽剂) 生产工艺

将 SI-600、甲苯、二甲苯按重量比 3:3.5:3.5 的比例用泵投送至搅拌釜中，在氮气保护下，于室温条件搅拌 30min，混合均匀；过滤、包装：20kg/桶。

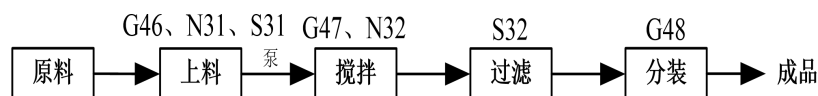


图例：G：废气 S：固废 N：噪声

图 3-15 T(面胶配套滑爽剂) 生产工艺流程图

D(面胶配套耐刮剂) 生产工艺

将二甲苯、二甲基甲酰胺按重量比 1:1 比例用泵投送至搅拌釜中，在氮气保护下，于室温将 P510D 高速分散于上述溶液中，搅拌分散 45min，混合均匀；过滤、包装：20kg/桶。



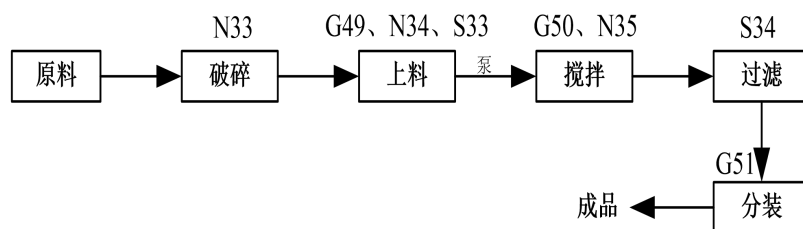
图例：G：废气 S：固废 N：噪声

图 3-16 D(面胶配套耐刮剂) 生产工艺流程图

PA（面胶增强剂）生产工艺

将原材料 PA 胶片先放置在破碎机内进行粉碎，在粉碎至颗粒粒径小于 20mm 后停止粉碎，将粉碎好的颗粒（颗粒为胶状，此过程不会产生粉尘）放置在密闭式高速搅拌器内，按重量比（PA：甲苯）1:1 加入甲苯，在温度 20-30°之

间进行初步混合搅拌，搅拌 30min 后，将预混好的溶液通过隔膜泵泵入釜内，按 1:1 比例添加二甲苯，进行二次混合 1h，过滤包装 180kg/桶。

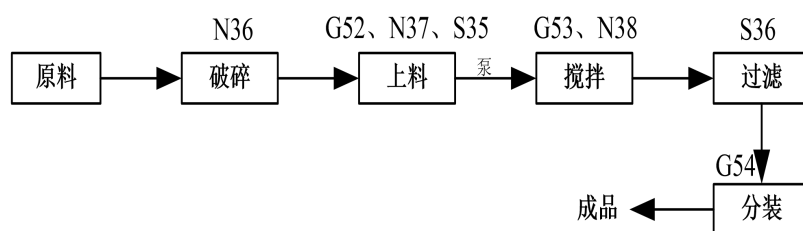


图例：G：废气 S：固废 N：噪声

图 3-17 PA（面胶增强剂）生产工艺流程图

氯丁胶（面胶增强剂）生产工艺

将原材料氯丁胶片先放置在破碎机内进行粉碎，在粉碎至颗粒粒径小于 20mm 后停止粉碎，将粉碎好的颗粒（颗粒为胶状，此过程不会产生粉尘）放置在密闭式高速搅拌器内，按重量比（PA：甲苯）1:1 加入甲苯，在温度 20-30°之间进行初步混合搅拌，搅拌 30min 后，将预混好的溶液通过隔膜泵泵入釜内，按 1:1 比例添加溶剂油，进行二次混合 1h，过滤包装 180kg/桶。



图例：G：废气 S：固废 N：噪声

图 3-18 氯丁胶（面胶增强剂）生产工艺流程图

包装桶清洗工艺流程

不同原辅料的包装桶根据所盛装的物料性质的不同，选择不同的清洗方式清洗，5905（氨基树脂）、5138（氨基树脂）包装桶用正丁醇清洗，正丁醇、异丁醇、丙二醇甲醚醋酸酯、二甲基甲酰胺、冰醋酸、醋酸乙酯、原甲酸三甲酯、乙酰丙酮、醋酸丁酯、硅烷偶联剂 SCA-A67W、硅烷偶联剂 SCA-A67W 、SCA-A64M 硅烷偶联剂包装桶用清水清洗，异辛酸锌包装桶用乙酰丙酮清洗，HPE1170B 超支化聚合物的醋酸丁酯溶液、HW2100：水性异氰酸酯、二甲苯包装桶用二甲基甲酰胺清洗，包装桶均在清洗间进行清洗，经溶剂清洗后的包装桶再用清水进一步清洗干净，清洗干净后在清洗间进行沥水，沥干水分的包装桶自然晾干，直至

包装桶水分自然蒸发完全后作为产品包装桶再利用，沥水经清洗间收容槽收集后和清洗废水经污水处理站处理后排入沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂，清洗液回收用于相应产品生产。

3.5 公用工程

(1) **供电**：项目供电由沧州临港经济技术开发区东区供电系统提供。本项目年用电量为 $1.08 \times 10^5 \text{kWh}$ 。

(2) **供热**：本项目生产不用热，办公室冬季取暖、夏季制冷由空调提供。

(3) **氮气**：生产过程中需要用氮气作为密封气体，年用量为 $30000 \text{Nm}^3/\text{a}$ ，厂区设置液氮储罐，作为氮气来源，氮气供应能满足项目需要。

(4) 给排水

给水：本项目用水主要为洗桶用水，用水量为 $16 \text{m}^3/\text{d}$ ($4800 \text{m}^3/\text{a}$)，不新增劳动定员，无新增生活用水。

排水：本项目废水主要为洗桶废水和沥干废水，洗桶废水和沥干废水产生量为 $12.8 \text{m}^3/\text{d}$ ($3840 \text{m}^3/\text{a}$)，沥干废水经清洗间收容槽收集后和洗桶废水经污水处理站处理后排入沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂；不新增劳动定员，无新增生活废水。

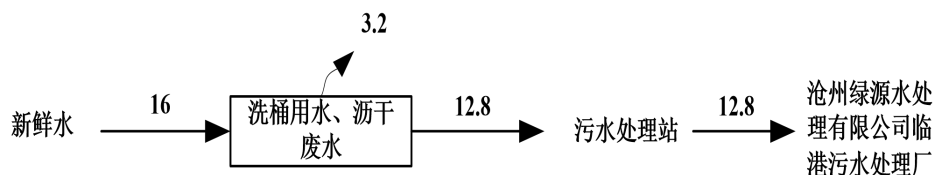


图 3-19 本项目水平衡图 (m^3/d)

3.6 项目变动情况

环评文件中 1m^3 搅拌釜材质为搪玻璃，现场实际为 304 不锈钢；环评文件中 3m^3 搅拌釜材质为 304 不锈钢，现场实际为搪玻璃；环评文件中隔膜泵有 6 台，现场实际为 7 台。

其他建设内容与环评报告及批复文件基本一致。

4 建设项目环境保护“三同时”验收一览表

表 4-1 项目环境保护“三同时”验收一览表

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	落实情况
大气环境	上料、搅拌、分装、清洗工序废气		非甲烷总烃	经集气罩收集后由“冷凝器+水喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附装置”+15m 排气筒 (DA001) 排放	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 中有机化工业大气污染物排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 中标准排放限值	根据监测报告已落实
			甲苯		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 中的	
			二甲苯		石油化学工业标准排放限值	
			颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 中标准排放限值	
	厂界无组织		非甲烷总烃	厂房密闭, 加强管理	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 中其	根据监测报告已落实
			甲苯		他企业浓度限值	
			二甲苯		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9	
			颗粒物		中无组织排放限值	
	厂区内		非甲烷总烃	厂房密闭, 加强管理	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求	
地表水环境	废水总排口		pH、BOD ₅ 、COD、氨氮、SS、总磷、总氮、二甲苯	沥干废水经清洗间收容槽收集后和洗桶废水经污水处理站处理后排入沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的二级标准、《合成树脂工业污染物排放标准》表 1 中间接排放标准、沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂进水水质要求和《沧州临港经济技术开发区管理委员会关于涉水企业污水处理设施提标改造的通知》(港管字[2018]59 号) 要求	根据监测报告已落实
声环境	生产设备运行噪声		连续等效 A 声级	选用低噪声设备, 设备的底座安装减振器, 厂房隔声, 再经过距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准	根据监测报告已落实

电磁辐射	/	/	/	/	/
固体废物	包装桶部分经清洗后回收再利用，部分收集后由厂家回收；包装桶清洗过程中产生的清洗液收集后回用于相应产品生产；废包装桶、废包装袋、废活性炭、污泥、废滤渣暂存于危废间由有资质单位处理。				企业自行落实
土壤及地下水污染防治措施	生产车间采取硬化处理，危废间已按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求，防渗层渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$				企业自行落实
生态保护措施	/				/
环境风险防范措施	具体见本项目环境风险专项部分。				企业自行落实
其他环境管理要求	公司设立环境管理机构，履行环保管理职责，试生产前取得排污许可手续，规范排污口设置及标示标牌，环保设施实施分表计电，按污染源监测计划、地下水及土壤质量监测计划实施定期监测。				企业自行落实

表 4-2 建设项目风险措施验收内容

事故源	验收内容	落实情况
储罐区	依托现有工程罐区，罐区设置围堰，围堰内有效容积不小于罐区内最大储罐的容积；依托现有罐区内1个100m ³ 应急储罐用于事故状态收集物料	已落实
	依托现有罐区防火堤、阀门、可燃气体探测器自动报警系统	已落实
	依托现有罐区安全警示标志	已落实
事故水池	依托现有容积 750m ³ 消防水池一个，容积 1400m ³ 应急事故水池一个兼做初期雨水池。依托现有车间一个容积为 15m ³ 的事故槽。	已落实
防渗	依托现有工程防渗措施： 重点防渗区：危废库区房设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围容积不低于堵截容积的最大储量，罐区、生产车间、废水处理装置、事故水池、初期雨水池、危废库地表先用三合土夯实后，上铺一层2mm厚的高密度聚乙烯或其他人工材料，防渗层渗透系数小于$1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。 一般防渗区：循环水池用30~40cm碎石铺底，再在上层铺20~25cm的抗渗混凝土C25浇底，四周壁采用抗渗混凝土C25浇筑，同时表面铺设单层人工合成材料防渗衬层，防渗系数小于$1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。 本项目仓库及公用工程地面采取3/7灰土45cm铺底，上层铺20-25cm抗渗混凝土C25，同时表面铺设单层人工合成材料防渗衬层，防渗系数小于$1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。 简单防渗区：厂区其他地面除办公生活区、道路及预留用地外采取灰土铺底，再在上层铺 10~15cm 的混凝土进行硬化。	已落实
其他	修订事故应急预案	已落实

表 4-2 环评批复主要内容落实情况

序号	环评批复主要内容	实际或落实情况
1	一、项目主要内容： 该项目位于沧州临港经济技术开发区东区，河北皓普化工有限公司现有厂区内。项目总投资 1000 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 1.0%。项目新建 1 座助剂车间，内设助剂生产线 1 条，配套建设 1 座综合仓库三，其它公用及辅助设施均依托现有工程。项目建成后，年生产助剂 3500 吨。该项目符合渤海新区总体规划和沧州临港经济技术开发区规划，在落实《报告表》提出的各项环境保护措施和下列工作要求后，可以满足国家环境保护相关法规和要求。我局原则同意该环境影响报告表的总体评价结论和拟采取的生态环境保护措施。	已落实
2	二、项目在运营中应重点做好的工作： 1、加强废气污染防治。项目生产过程中各工序废气经收集后，引入1套“冷凝器+水喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附装置”处理，通过1根15米高排气筒(DA001)排放，外排废气中非甲烷总烃、甲苯须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中有机化工业标准要求及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中标准要求，二甲苯须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中石油化学工业标准要求，颗粒物须满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中标准要求。 2、加强废水污染防治。本项目废水主要有洗桶废水和沥干废水。沥干废水经清洗间收容槽收集后与洗桶废水一同排入厂区现有污水处理站，处理站设计能力40m³/d,采用“调节池+水解酸化+接触氧化+沉淀+芬顿”工艺，处理后废水排入沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂进一步处理，外排水质须满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表1中标准要求及沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂进水水质要求。 3、加强固废污染防治。项目运行过程中产生的固体废物采取分类管理，妥善贮存、处置，严格按照规定做到“资源化、减量化、无害化”。认真落实环评报告表规定的固体废物处理、处置措施，严格按照《中华人民共和国固体废物环境污染防治法》和固体废物分类管理名录进行妥善处理，不准随意外排。危险废物必须委托有危险废物处理资质的单位进行安全妥善处置，厂内危险废物临时贮存地点采取相关措施后符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求，危险废物厂内贮存不得超过一年。 4、加强噪声污染防治。项目须选用低噪声设备，采取隔声减振等措施，减少噪声对周边环境的影响，确保项目实施后厂界噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。 5、加强防腐、防渗措施。按要求对一般污染防治区和重点污染防治区进行防渗施工。 6、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或生态保护、污染防治措施发生重大变动的，应按要求重新报批环境影响报告表。	已落实
3	三、确保在项目建设和运营过程中的环境安全和社会稳定。项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序开展竣工环境保护验收。经验收合格后，方可正式投入运行。	企业自行落实

5 环评主要结论及审批部门审批决定

5.1 环评主要结论

本项目坚持“清洁生产”的原则，污染物排放量较少。本项目采取有效污染治理措施，预计本项目建成后，对周边大气、当地地表水及地下水及影响较小。本项目建成后加强环境管理监测工作，配置专业环保管理人员，负责全公司日常生产过程中的环境管理监测工作。通过对施工、运营过程中所排污染物均实施一系列切实可行的污染防治措施，符合项目建设区域污染物总量控制目标，符合清洁生产的要求。总之，从环境保护角度出发，在保证落实各项污染治理措施的前提下，本项目是可行的。

5.2 环评文件批复

沧州渤海新区行政审批局关于河北皓普化工有限公司3500吨/年助剂配套项目环境影响报告表的批复（沧港审环表[2022]15号）

河北皓普化工有限公司：

你单位所报《河北皓普化工有限公司3500吨/年助剂配套项目环境影响报告表》收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，结合专家组评审意见，经研究，现批复如下：

一、项目主要内容：

该项目位于沧州临港经济技术开发区东区，河北皓普化工有限公司现有厂区内。项目总投资1000万元，其中环保投资10万元，占总投资的1.0%。项目新建1座助剂车间，内设助剂生产线1条，配套建设1座综合仓库三，其它公用及辅助设施均依托现有工程。项目建成后，年生产助剂3500吨。该项目符合渤海新区总体规划和沧州临港经济技术开发区规划，在落实《报告表》提出的各项环境保护措施和下列工作要求后，可以满足国家环境保护相关法规和标准的要求。我局原则同意该环境影响报告表的总体评价结论和拟采取的生态环境保护措施。

二、项目在运营中应重点做好的工作：

1、加强废气污染防治。项目生产过程中各工序废气经收集后，引入1套“冷凝器+水喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附装置”处理，通过1根15米高排气筒(DA001)排放，外排废气中非甲烷总烃、甲苯须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中有机化工业标准要求及《合成树脂工业污

染物排放标准》(GB31572-2015)表5中标准要求,二甲苯须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中石油化学工业标准要求,颗粒物须满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中标准要求。

2、加强废水污染防治。本项目废水主要有洗桶废水和沥干废水。沥干废水经清洗间收容槽收集后与洗桶废水一同排入厂区现有污水处理站,处理站设计能力40m³/d,采用“调节池+水解酸化+接触氧化+沉淀+芬顿”工艺,处理后废水排入沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂进一步处理,外排水质须满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表1中标准要求及沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂进水水质要求。

3、加强固废污染防治。项目运行过程中产生的固体废物采取分类管理,妥善贮存、处置,严格按照规定做到“资源化、减量化、无害化”。认真落实环评报告表规定的固体废物处理、处置措施,严格按照《中华人民共和国固体废物环境污染防治法》和固体废物分类管理名录进行妥善处理,不准随意外排。危险废物必须委托有危险废物处理资质的单位进行安全妥善处置,厂内危险废物临时贮存地点采取相关措施后符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求,危险废物厂内贮存不得超过一年。

4、加强噪声污染防治。项目须选用低噪声设备,采取隔声减振等措施,减少噪声对周边环境的影响,确保项目实施后厂界噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

5、加强防腐、防渗措施。按要求对一般污染防治区和重点污染防治区进行防渗施工。

6、环境影响报告表经批准后,项目的性质、规模、地点或生态保护、污染防治措施发生重大变动的,应按要求重新报批环境影响报告表。

三、确保在项目建设和运营过程中的环境安全和社会稳定。项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后,须按规定程序开展竣工环境保护验收。经验收合格后,方可正式投入运行。

四、你单位在接到本批复后10个工作日内,须将环境影响报告表及其批复送沧州渤海新区临港经济技术开发区生态环境分局,并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

6 环境保护措施落实情况

6.1 废气

上料、搅拌、分装、清洗工序废气经集气罩收集后由“冷凝器+水喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附装置”+15m 排气筒（DA001）排放。



6.2 废水

本项目沥干废水经清洗间收容槽收集后和洗桶废水经污水处理站处理后排入沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂。

6.3 噪声

设备运行产生的噪声，优先选用低噪声设备，设备加减振装置等措施，布局合理，高噪声设备远离厂界。

6.4 固废

包装桶部分经清洗后回收再利用，部分收集后由厂家回收；包装桶清洗过程中产生的清洗液收集后回用于相应产品生产；废包装桶、废包装袋、废活性炭、污泥、废滤渣暂存于危废间由有资质单位处理。



7 质量控制

此次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境空气监测质量保证手册》、《环境监测技术规范》等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

1、生产处于正常，监测期间生产在大于 75%额定生产负荷的工况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。

2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

3、废气

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏。

4、废水

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照规定执行。质控采用质控样品或平行双样等，达到了每批分析样品量的 10%以上，且质控数据合格。

5、噪声

按《环境监测技术规范》有关要求，声级计测量前后均进行了校准，保证监测时数据准确有效。

6、监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核并有合格证，所有监测仪器经计量部门检定并在有效期内。监测数据实行三级审核制度。

8 验收监测结果及评价

8.1 验收监测期间生产工况

受委托，河北德祥环境检测技术有限公司于 2024 年 08 月 16 日至 08 月 17 日对本项目进行了验收检测。

8.2 验收检测内容及结果

8.2.1 有组织排放废气

表 8-1 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目及单位	检测频次及结果		
			1	2	3
2024.08.16	上料、搅拌、分装、清洗工序废气 DA001废气处理设施进口预留检测孔	标干流量(Nm ³ /h)	3828	3933	3897
		非甲烷总烃(以碳计)排放浓度(mg/m ³)	52.9	47.6	38.3
		非甲烷总烃排放速率(kg/h)	0.203	0.187	0.149
	上料、搅拌、分装、清洗工序废气 DA001废气处理设施出口预留检测孔	标干流量(Nm ³ /h)	4368	4427	4395
		非甲烷总烃(以碳计)排放浓度(mg/m ³)	18.9	17.4	15.2
		非甲烷总烃排放速率(kg/h)	0.083	0.077	0.067
		非甲烷总烃去除效率	58		
		标干流量(Nm ³ /h)	4368	4427	4395
		颗粒物排放浓度(mg/m ³)	9.6	9.7	9.4
		颗粒物排放速率(kg/h)	0.042	0.043	0.041
		苯排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND
		苯排放速率(kg/h)	/	/	/
		甲苯排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND
		甲苯排放速率(kg/h)	/	/	/
		二甲苯排放浓度(mg/m ³)	0.014	0.019	0.019
		二甲苯排放速率(kg/h)	0.0001	0.0001	0.0001
2024.08.17	上料、搅拌、分装、清洗工序废气 DA001废气处理设施进口预留检测孔	标干流量(Nm ³ /h)	3709	3964	3863
		非甲烷总烃(以碳计)排放浓度(mg/m ³)	62.5	49.7	37.0
		非甲烷总烃排放速率(kg/h)	0.232	0.197	0.143
	上料、搅拌、分装、清洗工序废气DA001 废气处理设施出口 预留检测孔	标干流量(Nm ³ /h)	4407	4447	4459
		非甲烷总烃(以碳计)排放浓度(mg/m ³)	27.3	18.9	15.3
		非甲烷总烃排放速率(kg/h)	0.120	0.084	0.068
		非甲烷总烃去除效率	52		
		颗粒物排放浓度(mg/m ³)	9.1	9.0	9.2
		颗粒物排放速率(kg/h)	0.040	0.040	0.041
		苯排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND
		苯排放速率(kg/h)	/	/	/
		甲苯排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND
		甲苯排放速率(kg/h)	/	/	/
		二甲苯排放浓度(mg/m ³)	0.016	0.018	0.020
		二甲苯排放速率(kg/h)	0.0001	0.0001	0.0001
备注	ND表示未检出				

8.2.2 无组织排放废气

表 8-2 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目及单位	检测点位	检测频次及结果			
			1	2	3	4
2024.08.16	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1#下风向	425	408	443	405
		2#下风向	471	458	490	488
		3#下风向	325	376	366	345
	非甲烷总烃(以碳计) (mg/m^3)	1#下风向	0.58	0.58	0.60	0.60
		2#下风向	0.61	0.60	0.60	0.59
		3#下风向	0.61	0.61	0.62	0.64
		4#车间口	0.73	0.76	0.77	0.78
	苯 (mg/m^3)	1#下风向	ND	ND	ND	ND
		2#下风向	ND	ND	ND	ND
		3#下风向	ND	ND	ND	ND
	甲苯 (mg/m^3)	1#下风向	ND	ND	ND	ND
		2#下风向	ND	ND	ND	ND
		3#下风向	ND	ND	ND	ND
	二甲苯 (mg/m^3)	1#下风向	ND	ND	ND	ND
		2#下风向	ND	ND	ND	ND
		3#下风向	ND	ND	ND	ND
2024.08.17	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1#下风向	356	343	372	391
		2#下风向	438	408	404	427
		3#下风向	471	488	451	463
	非甲烷总烃(以碳计) (mg/m^3)	1#下风向	0.62	0.65	0.58	0.62
		2#下风向	0.65	0.63	0.63	0.66
		3#下风向	0.63	0.68	0.62	0.67
		4#车间口	0.76	0.75	0.74	0.75
	苯 (mg/m^3)	1#下风向	ND	ND	ND	ND
		2#下风向	ND	ND	ND	ND
		3#下风向	ND	ND	ND	ND
	甲苯 (mg/m^3)	1#下风向	ND	ND	ND	ND
		2#下风向	ND	ND	ND	ND
		3#下风向	ND	ND	ND	ND
	二甲苯 (mg/m^3)	1#下风向	ND	ND	ND	ND
		2#下风向	ND	ND	ND	ND
		3#下风向	ND	ND	ND	ND
备注	ND表示未检出					

8.2.3 废水

表 8-3 废水检测结果

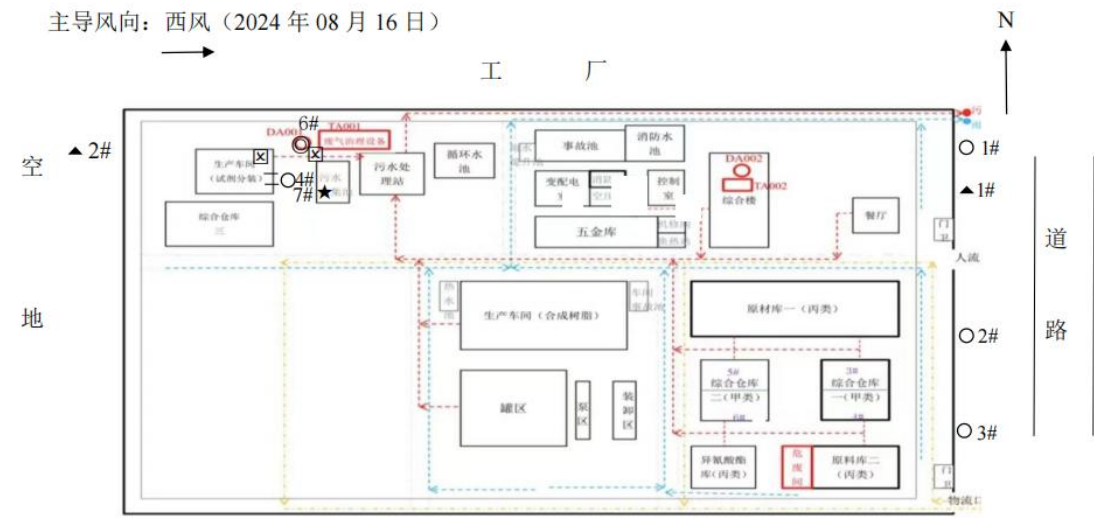
采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测频次及结果			
				1	2	3	4
2024.08.16	废水总排口 DW001 (蓄水池)	pH值	无量纲	6.9 (14.7℃)	7.5 (14.7℃)	7.2 (14.9℃)	7.0 (14.9℃)
		五日生化需氧量	mg/L	2.3	2.6	1.9	2.0
		化学需氧量	mg/L	7	5	6	6
		氨氮	mg/L	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L
		悬浮物	mg/L	19	21	23	16
		总磷	mg/L	0.04	0.03	0.02	0.02
		总氮	mg/L	19.7	19.3	18.7	18.5
2024.08.17	废水总排口 DW001 (蓄水池)	pH值	无量纲	7.1 (14.8℃)	7.8 (14.8℃)	7.9 (14.9℃)	6.7 (14.9℃)
		五日生化需氧量	mg/L	2.4	3.0	2.9	3.2
		化学需氧量	mg/L	6	5	6	6
		氨氮	mg/L	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L
		悬浮物	mg/L	17	24	20	22
		总磷	mg/L	0.04	0.05	0.02	0.03
		总氮	mg/L	19.8	18.9	18.4	18.2

8.2.4 噪声

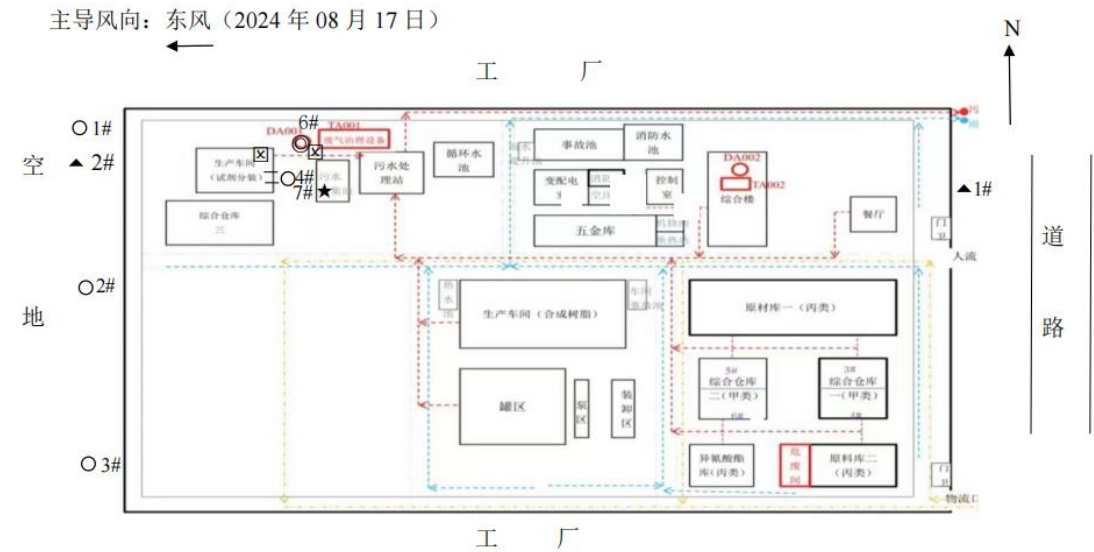
表 8-4 噪声检测结果

采样日期	检测点位	检测结果dB(A)	
		昼间Leq	夜间Leq
2024.08.16	厂界外东侧1米1#	63.5	53.3
	厂界外西侧1米2#	62.9	53.1
2024.08.17	厂界外东侧1米1#	62.4	48.8
	厂界外西侧1米2#	62.9	49.6
备注	厂界南、北侧为工厂，不具备检测条件		

8.2.5 监测点位



注：○为无组织排放废气检测点位，▲为噪声检测点位，□为噪声源，◎6#为上料、搅拌、分装、清洗工序预留检测孔，★7#为废水总排口 DW001 检测点位，昼间天气状况：晴；风速：1.7~2.2m/s；气温：26.7~35.7℃。



注：○为无组织排放废气检测点位，▲为噪声检测点位，□为噪声源，◎6#为上料、搅拌、分装、清洗工序预留检测孔，★7#为生活污水排口检测点位，昼间天气状况：晴；风速：1.7~2.2m/s；气温：25.8~33.5℃。

图 8-1 监测点位示意图

8.3 验收监测结论

受河北皓普化工有限公司委托，河北德祥环境检测技术有限公司于 2024 年 08 月 16 日至 08 月 17 日对 3500 吨/年助剂配套项目产生的废气、废水、噪声进行了检测，并出具验收检测报告（报告编号：HDX（YS）240816-02 号）。结

论如下：

8.3.1 废气

本项目上料、搅拌、分装、清洗工序废气经集气罩收集后由“冷凝器+水喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附装置+1根15m高排气筒排放废气，颗粒物排放浓度最大值为 $9.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》表5中标准排放限值（颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ），苯、甲苯未检出；二甲苯排放浓度最大值为 $0.020\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1中的石油化学工业标准排放限值（二甲苯 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）；非甲烷总烃排放浓度最大值为 $27.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1中有机化工业大气污染物排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》表5中标准排放限值（非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ），经计算，该工序净化器非甲烷总烃的去除效率为58%，未达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1中表面涂装业最低去除效率90%的要求，根据标准要求，在车间门口设置无组织排放监测点位。

本项目厂界无组织排放废气检测下风向布设3个点位，经检测，该项目厂界无组织排放非甲烷总烃浓度最大值为 $0.68\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯、二甲苯未检出，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2中企业边界大气污染物排放浓度限值（非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）；车间口非甲烷总烃排放浓度最大值为 $0.78\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值（非甲烷总烃 $\leq 6.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；总悬浮颗粒物最大值为 $490\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中无组织排放限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

8.3.2 废水

本项目废水总排口外排废水pH值范围值为6.7-7.9；五日生化需氧量最大日均值浓度值为 $2.9\text{mg}/\text{L}$ ；化学需氧量最大日均值浓度值为 $6\text{mg}/\text{L}$ ；氨氮最大日均值浓度值为 $0.0125\text{mg}/\text{L}$ ；悬浮物最大日均值浓度值为 $21\text{mg}/\text{L}$ ；总磷最大日均值浓度值为 $0.04\text{mg}/\text{L}$ ，总氮最大日均值浓度值为 $19.1\text{mg}/\text{L}$ ，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的二级标准、《合成树脂工业污染物排放标准》表1中间接排放标准、沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂进水水质要求和

《沧州临港经济技术开发区管理委员会关于涉水企业污水处理设施提标改造的通知》（港管字[2018]59号）要求（pH值：6-9；五日生化需氧量 $\leq 30\text{mg/L}$ ；化学需氧量 $\leq 150\text{mg/L}$ ；氨氮 $\leq 20\text{mg/L}$ ；悬浮物 $\leq 30\text{mg/L}$ ；总磷 $\leq 1.0\text{mg/L}$ ；总氮 $\leq 45\text{mg/L}$ ）。

8.3.3 噪声

本项目厂界四周噪声检测布设2个点位，经检测，东、西侧厂界两日昼间噪声值范围为62.4~63.5dB(A)，东、西侧厂界两日夜间噪声值范围为48.8~53.3dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。

8.3.4 总量

经核算项目实施完毕后，本项目非甲烷总烃排放量为0.288t/a，COD排放量0.023t/a，氨氮排放量为0.000046t/a，满足环评预测的总量指标控制要求（COD：0.576t/a、NH₃-N：0.0768t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、非甲烷总烃：2.88t/a）。

9 环境管理状况及监测计划

9.1 环保机构及制度建设

企业环保工作直接由环保部负责。建设合理规范的环保制度，安排员工定期检查和维护环保设施，并保证环保设备的正常使用；积极普及环保知识，增强工的环保意识。

9.2 环境检测能力

河北皓普化工有限公司不具备环境检测能力，需要委托有资质的第三方定期进行环境监测。

10 结论

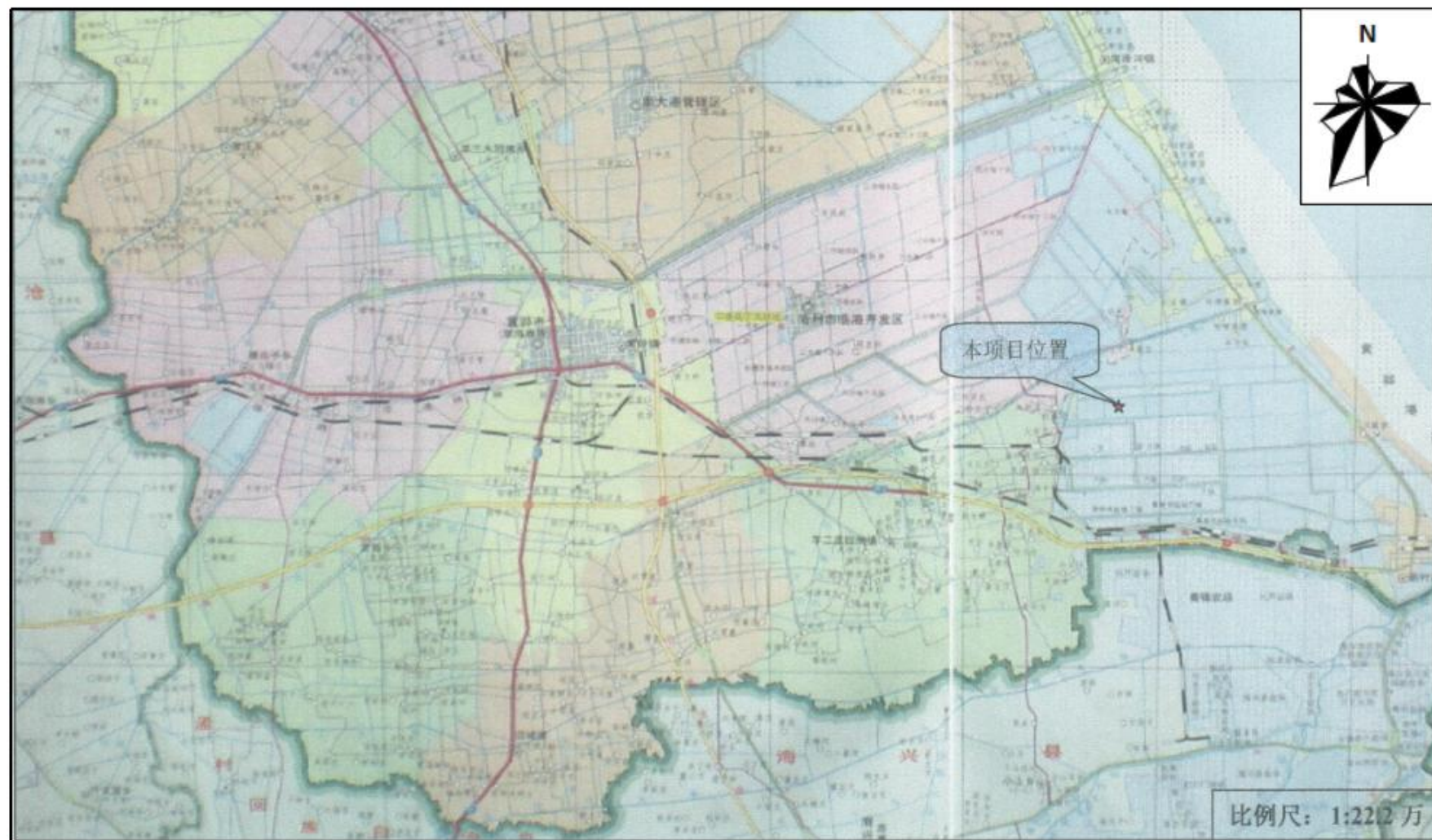
3500 吨/年助剂配套项目建设符合国家产业政策，项目基本落实了环评报告书及其批复中的要求，并与主体工程同时投产使用，验收监测报告表明项目各项污染物排放指标均符合国家和地方相关标准要求，项目基本满足环保验收条件。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：河北皓普化工有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		3500 吨/年助剂配套项目					项目代码		建设地点		沧州临港经济技术开发区东区		
	行业类别		化学试剂和助剂制造					建设性质		□新建□改扩建□技术改造		项目厂区中心经度/纬度		
	设计生产能力		3500 吨/d					实际生产能力		3500 吨/d		环评单位		
	环评文件审批机关		沧州临港经济技术开发区行政审批局					审批文号		沧港审环表[2022]15 号		环评文件类型		
	开工日期		/					竣工日期		/		排污许可证申领时间		
	环保设施设计单位		/					环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		
	验收单位		河北皓普化工有限公司					环保设施监测单位		河北德祥环境检测技术有限公司		验收监测时工况		
	投资总概算（万元）		1000					环保投资总概算（万元）		10		所占比例（%）		
	实际总投资（万元）		1000					环保投资总概算（万元）		10		所占比例（%）		
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）		/	绿化及生态（万元）	/	其它（万元）	
新增废水处理设施能力		---					新增废气处理设施能力		---		年平均工作时间		7200h/a	
运营单位		河北皓普化工有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91130931MA07U74P6U		验收时间			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水													
	COD							0.023	0.576					
	氨氮							0.000046	0.0768					
	废气							1070.16						
	二氧化硫													
	氮氧化物													
	与项目有关的其他特征污染物		非甲烷总烃						0.288	2.88				

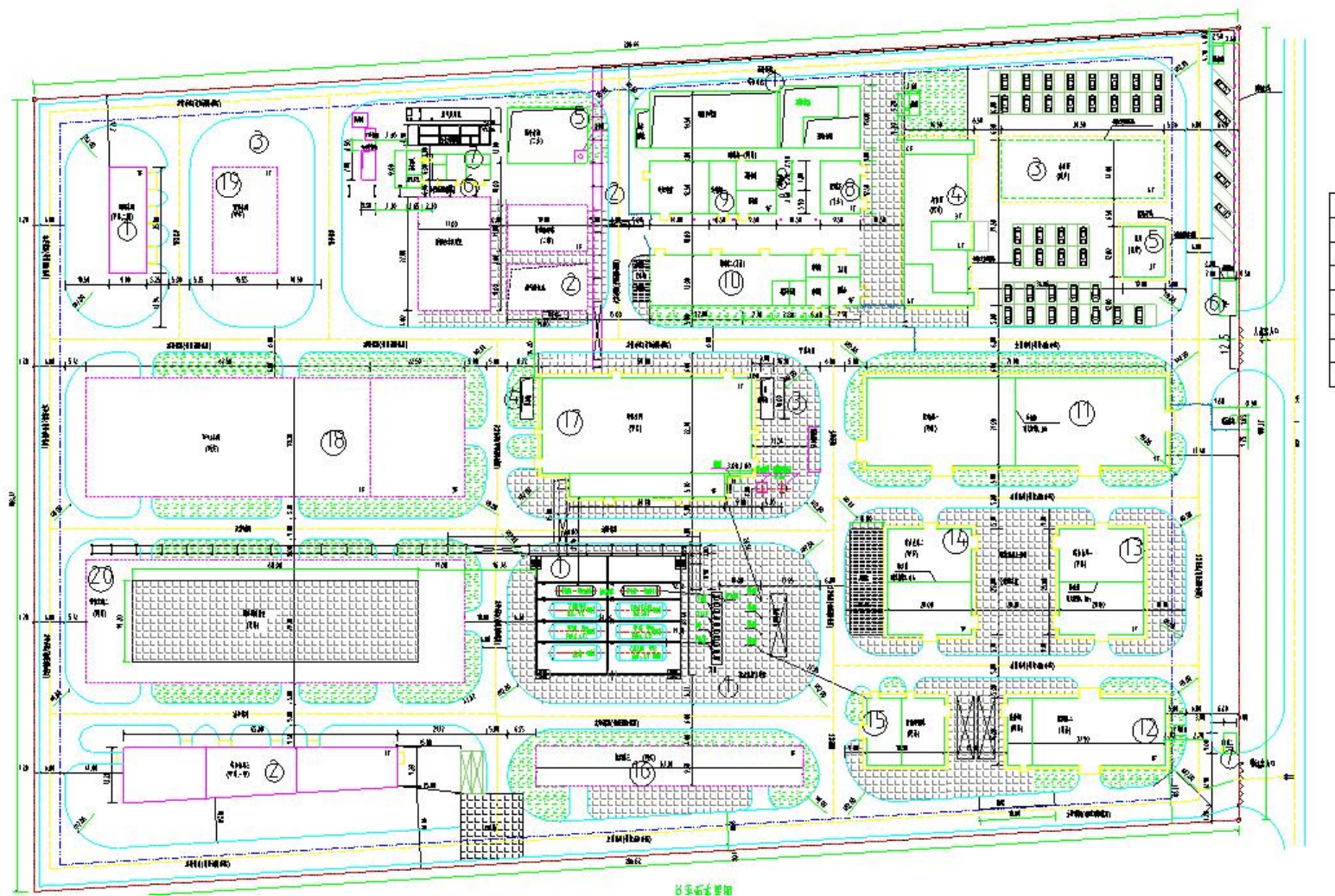
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；废气污染物排放浓度——毫克/立方米。



附图 1 项目地理位置图



附图2 项目周边关系及敏感点分布图



附图 3 项目平面布置图

排污许可证

证书编号：91130931MA07U74P6U001P

单位名称：河北皓普化工有限公司

注册地址：沧州临港经济技术开发区东区支一路

法定代表人：王留庆

生产经营场所地址：沧州临港经济技术开发区东区支一路

行业类别：

初级形态塑料及合成树脂制造，化学试剂和助剂制造

统一社会信用代码：91130931MA07U74P6U

有效期限：自2024年04月12日至2029年04月11日止



发证机关：（盖章）沧州渤海新区黄骅市行

政审批局

发证日期：2024年04月12日

中华人民共和国生态环境部监制

沧州渤海新区黄骅市行政审批局印制

附图4 排污许可证

沧州临港经济技术开发区行政审批局

沧港审环表[2022]15 号

关于河北皓普化工有限公司 3500 吨/年助剂配套项目环境影响报告表的 批 复

河北皓普化工有限公司：

你单位所报《河北皓普化工有限公司 3500 吨/年助剂配套项目环境影响报告表》收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，结合专家组评审意见，经研究，现批复如下：

一、项目主要内容：

该项目位于沧州临港经济技术开发区东区，河北皓普化工有限公司现有厂区内。项目总投资 1000 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 1.0%。项目新建 1 座助剂车间，内设助剂生产线 1 条，配套建设 1 座综合仓库三，其它公用及辅助设

施均依托现有工程。项目建成后，年生产助剂 3500 吨。该项目符合渤海新区总体规划和沧州临港经济技术开发区规划，在落实《报告表》提出的各项环境保护措施和下列工作要求后，可以满足国家环境保护相关法规和要求。我局原则同意该环境影响报告表的总体评价结论和拟采取的生态环境保护措施。

二、项目在运营中应重点做好的工作：

1、加强废气污染防治。项目生产过程中各工序废气经收集后，引入 1 套“冷凝器+水喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附装置”处理，通过 1 根 15 米高排气筒（DA001）排放，外排废气中非甲烷总烃、甲苯须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中有机化工业标准要求及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中标准要求，二甲苯须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中石油化学工业标准要求，颗粒物须满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中标准要求。

2、加强废水污染防治。本项目废水主要有洗桶废水和沥干废水。沥干废水经清洗间收容槽收集后与洗桶废水一同排入厂区现有污水处理站，处理站设计能力 40m³/d，采用“调节池+水解酸化+接触氧化+沉淀+芬顿”工艺，处理后废水排入沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂进一步处理，外排水质须满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表

1 中标准要求及沧州绿源水处理有限公司临港污水处理厂进水水质要求。

3、加强固废污染防治。项目运行过程中产生的固体废物采取分类管理，妥善贮存、处置，严格按照规定做到“资源化、减量化、无害化”。认真落实环评报告表规定的固体废物处理、处置措施，严格按照《中华人民共和国固体废物环境污染防治法》和固体废物分类管理名录进行妥善处理，不准随意外排。危险废物必须委托有危险废物处理资质的单位进行安全妥善处置，厂内危险废物临时贮存地点采取相关措施后符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，危险废物厂内贮存不得超过一年。

4、加强噪声污染防治。项目须选用低噪声设备，采取隔声减振等措施，减少噪声对周边环境的影响，确保项目实施后厂界噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

5、加强防腐、防渗措施。按要求对一般污染防治区和重点污染防治区进行防渗施工。

6、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或生态保护、污染防治措施发生重大变动的，应按要求重新报批环境影响报告表。

三、确保在项目建设和运营过程中的环境安全和社会稳定。项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序开展竣工环境保护验收。经

验收合格后，方可正式投入运行。

四、你单位在接到本批复后 10 个工作日内，须将环境影响报告表及其批复送沧州渤海新区临港经济技术开发区生态环境分局，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

二〇二二年八月二十三日



主题词：河北皓普 助剂 环评报告表 批复意见

沧州临港经济技术开发区行政审批局 2022 年 8 月 23 日印

附件 2 监测报告