

再生资源高值利用（5万吨/年）示范 工程项目分期竣工环境保护 验收监测报告

建设单位：湖北科普达高分子材料股份有限公司

编制单位：湖北科普达高分子材料股份有限公司

二〇二三年八月

建设单位：湖北科普达高分子材料股份有限公司

法人代表：柯斌

电话：15927473457

邮编：435500

建设地址：黄梅县小池镇沿江路 2599 号

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书(表)及审批部门审批决定	3
2.4 其他相关文件	3
3 项目建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 建设内容	6
3.3 主要原辅材料	9
3.4 水源及水平衡	11
3.5 生产工艺	13
3.6 项目变动情况	14
4 环境保护设施	17
4.1 污染物治理/处置设施	17
4.2 其他环境保护设施	21
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	22
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定	24
5.1 环境影响报告书主要结论与建议	24
5.2 审批部门审批决定	24
6 验收执行标准	28
6.1 环境质量标准	28
6.2 污染物排放标准	31
6.3 总量控制指标	32
7 验收监测内容	33
7.1 环境保护设施调试效果	33
7.2 环境质量监测	34
8 质量保证及质量控制	36
8.1 监测分析方法	36

8.2 质量保证和质量控制	37
9 验收监测结果	40
9.1 生产工况	40
9.2 环保设施调试运行效果	40
9.3 工程建设对环境的影响	43
10 环境管理检查	46
10.1 环保机构设置、环境管理制度及落实情况	46
10.2 自行监测计划	46
10.3 卫生防护距离落实情况	47
10.4 批复及环境保护措施落实情况	47
11 验收监测结论	50
11.1 环保设施调试运行效果	50
11.2 工程建设对环境的影响	50
11.3 报告结论	51
11.4 建议	51

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边关系示意图
- 附图 3 项目厂区平面布置图
- 附图 4 项目生产车间平面布置图
- 附图 5 项目监测点位图
- 附图 6 项目卫生防护距离包络线图

附件

- 附件 1 环评批复
- 附件 2 总量批复
- 附件 3 原有项目环评批复、验收批复和总量批复
- 附件 4 承诺函
- 附件 5 工况证明
- 附件 6 一般固废外售协议
- 附件 7 危废处置合同及资质
- 附件 8 危险废物转移联单
- 附件 9 应急预案备案表
- 附件 10 关于规范卫生防护距离调整生产设施布局方案的报告
- 附件 11 检测报告
- 附件 12 排污许可证
- 附件 13 说明

附表

- 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

1 项目概况

湖北科普达高分子材料股份有限公司成立于2008年1月16日，经营范围为高分子材料的研发、生产、销售；电子器材、通信器材配件、塑料制品生产、销售；废旧塑料回收；货物进出口业务（不含国家禁止和限制的进出口货物）。（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）。

2012年8月6日，湖北科普达实业有限公司（原名）取得了黄冈市环境保护局关于《湖北科普达实业有限公司20万吨资源（废旧塑料）再生加工基地项目环境影响报告书的批复》（黄环函[2012]205号，见附件3），批复内容为：新征土地130亩，总投资13800万元，建设20万吨/年废旧塑料资源综合利用基地，新建8条粉碎--塑性--造粒生产线，加工10万吨/年用于生产电缆护套料的小颗粒再生塑料和5万吨/年塑料再生颗粒，另5万吨/年从废旧电缆等中剥离的废铜、铝等金属。2013年11月27日，湖北普达实业有限公司（原名）取得了黄梅县环境保护局关于《湖北科普达实业有限公司年产20万吨（一期5万吨）废旧塑料资源再生基地项目竣工环保验收的批复》（梅环字[2013]101号，见附件3），批复内容为：项目总投资5710万元，已建成一期5万吨塑料再生颗粒生产加工规模。

2020年7月4日，湖北科普达高分子材料股份有限公司取得了黄冈市生态环境局黄梅县分局下发的排污许可证（证书编号：91421127670363521C001Q）。

2021年12月14日，湖北科普达高分子材料股份有限公司对排污许可证进行了变更，证书编号：91421127670363521C001Q。

湖北科普达高分子材料股份有限公司在小池镇五环路2599号投资10800万元建设“再生资源高值利用（5万吨/年）示范工程项目”，形成规模化、专业化的废旧塑料再生利用生产基地。

2021年1月25日，湖北科普达高分子材料股份有限公司委托湖北黄达环保技术咨询有限公司编制《再生资源高值利用（5万吨/年）示范工程项目环境影响报告书》。

2021年9月6日，黄冈市生态环境局出具了《黄冈市生态环境局关于湖北科普达高分子材料股份有限公司再生资源高值利用（5万吨/年）示范工程项目环境影响报告书的批复》（黄环审[2021]133号）。

本项目于2021年9月开工建设，2022年5月分期建设完成投入试生产（4条高密度聚乙烯专用护套料生产线建设完成投入试生产，另外2条高密度聚乙烯专用护套料生产线及4条

供排水管道颗粒料生产线未建）。

2023年06月29日，湖北科普达高分子材料股份有限公司对排污许可证进行了延续，证书编号为91421127670363521C001Q（见附件12），有效期限为2023-07-04至2028-07-03。

本次验收为本项目分期竣工验收，验收内容主要为本项目生产车间、4条高密度聚乙烯专用护套料生产线以及辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程、风险防范工程等以及年产26700吨高密度聚乙烯专用护套料。

根据《中华人民共和国环境保护法》、国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订版）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、《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）等有关规定，建设单位对建设项目进行自主验收工作。为此，湖北科普达高分子材料股份有限公司进行资料核查和现场踏勘，查阅了有关文件和技术资料，查看了污染物治理及排放、环保设施的落实情况，并根据环评报告书、环评批复文件及相关标准要求，于2023年6月9日编制了监测方案。同时委托湖北华信中正检测技术有限公司于2023年6月20日~2023年6月21日对再生资源高值利用（5万吨/年）示范工程项目分期工程的周边的环境空气、声环境、土壤、地下水、废气、废水、噪声等进行检测并出具检测报告。并根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成《再生资源高值利用（5万吨/年）示范工程项目分期竣工环境保护验收监测报告》，作为项目分期竣工环境保护验收的依据。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号），2015年1月1日起施行；
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第682号，2017年10月1日施行）；
- (3) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修改）；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021年12月24日通过，2022年6月5日起施行）；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日起施行）；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《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）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- (1) 湖北黄达环保技术咨询有限公司编制的《再生资源高值利用（5万吨/年）示范工程项目环境影响报告书》；
- (2) 《黄冈市生态环境局关于湖北科普达高分子材料股份有限公司再生资源高值利用（5万吨/年）示范工程项目环境影响报告书的批复》（黄环审[2021]133号），2021年9月6日。

2.4 其他相关文件

- (1) 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），2020年12月13日；
- (2) 《湖北科普达高分子材料股份有限公司排污许可证》（证书编号：91421127670363521C001Q），2023年06月29日；
- (3) 湖北科普达高分子材料股份有限公司提供的其它技术资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

本项目位于黄梅小池镇五环路 2599 号，中心地理坐标为：东经 116.006946620°，北纬 29.766626541°。项目地理位置图见图 3-1-1。



图 3-1-1 项目地理位置图

项目厂界东北侧 104m 为戴营村居民点，东南侧 130m 为普济宫村居民点，南侧 148m 为湖北亿诺瑞生物制药有限公司，西南侧紧邻湖北五瑞生物有限公司，西南侧 165m 为武警驻训点，西侧紧邻帅龙函村居民点、天财中小企业孵化基地、中石化加油站，西侧 120 米为临港西路、京九线，北侧紧邻五环路。

周边环境见表 3-1-1。

表 3-1-1 项目周边环境情况一览表

序号	名称	相对方位	与项目厂界最近距离 (m)	与项目生产区最近距离 (m)
1	戴营村居民点	NE	紧邻	104
2	湖北亿诺瑞生物制药有限公司	S	148	395

3	普济宫村居民点	SE	130	160
4	湖北五瑞生物有限公司	SW	紧邻	275
5	武警驻训点	SW	165	430
6	帅龙函村居民点	W	紧邻	106
7	天财中小企业孵化基地	W	紧邻	紧邻
8	中石化加油站	W	紧邻	140
9	五环路	N	紧邻	紧邻
10	临港西路	W	120	120
11	京九线	W	120	120

3.1.2 平面布置

项目建设地点位于黄梅小池镇五环路 2599 号。将原有 1 栋生产车间进行改造，依托原有生活设施。生产车间设置原料区、产品区、混料区、生产区。

项目平面布置图见图 3-1-2。

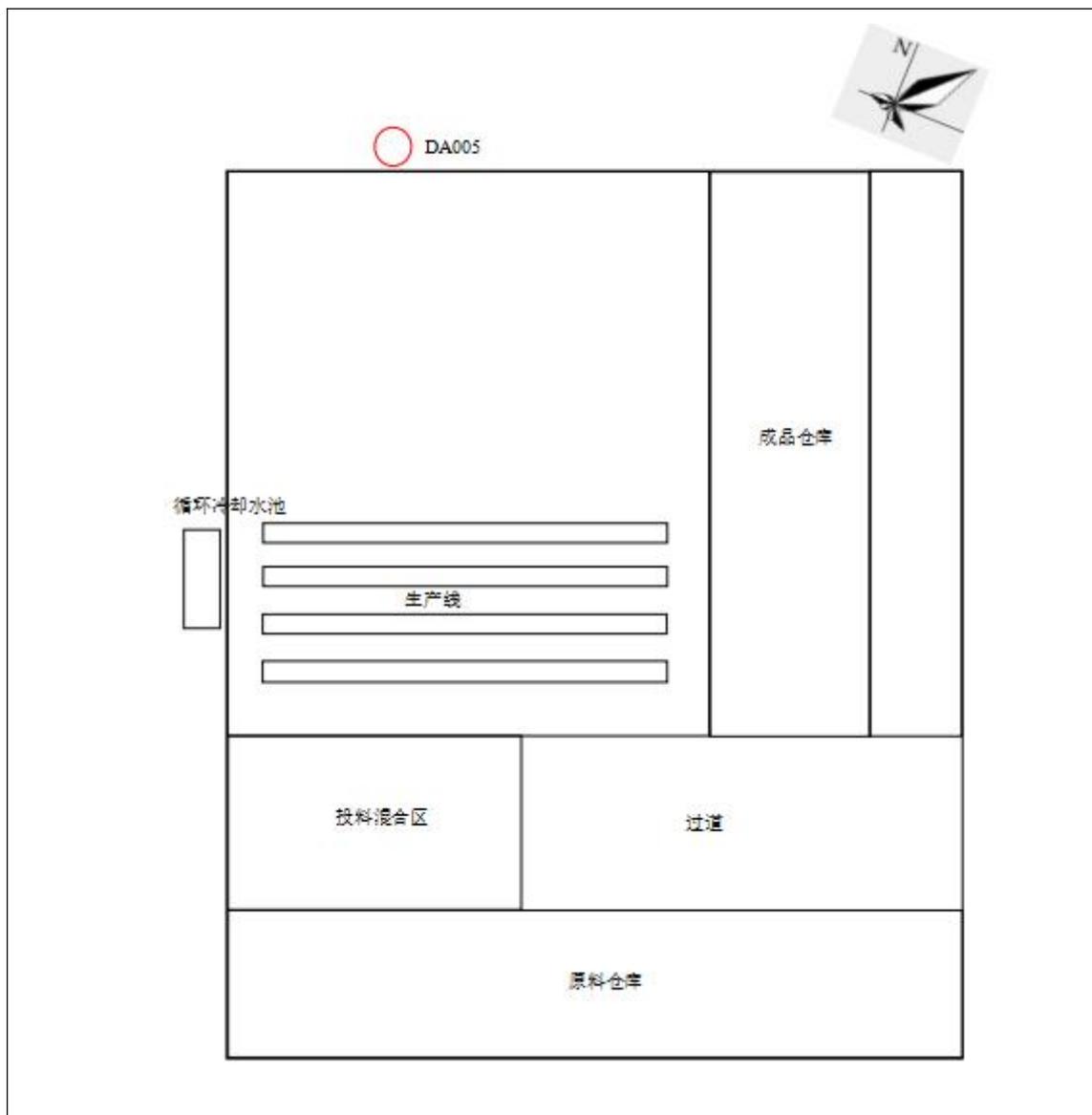


图 3-1-2 项目平面布置图

3.2 建设内容

3.2.1 建设内容及规模

项目建设内容见表 3-2-1。

表 3-2-1 项目建设内容一览表

工程组成	环评建设内容	实际建设内容	备注	
主体工程	生产车间	将原有 1 栋无尘车间改造成生产车间，占地面积为 8000m ² ，长宽高为 100m×80m×8m，设置 6 条高密度聚乙烯专用护套料生产线及设置 4 条供排水管道颗粒料生产线。	将原有 1 栋无尘车间改造成生产车间，占地面积为 8000m ² ，长宽高为 100m×80m×8m，设置 4 条高密度聚乙烯专用护套料生产线。	实际建设 4 条高密度聚乙烯专用护套料生产线，另外 2 条高密度聚乙烯专用护套料生产线、4 条供排水管道颗粒料生产线未建
公用工程	给水	依托原有给水管网，由自来水公司经市政供水管网提供，主要的用水环节为生活用水及生产用水（循环冷却水补充水、喷淋水）。	依托原有给水管网，由自来水公司经市政供水管网提供，主要的用水环节为生活用水及生产用水（循环冷却水补充水、喷淋水）。	不变
	排水	采用雨污分流制，生产废水经冷却塔循环处理后回用于生产中，不外排；喷淋废水依托现有污水处理站处理后回用到生产中，不外排；生活废水依托现有隔油池、化粪池处理后经过厂区污水管网进入小池镇污水处理厂进行后续处理。	采用雨污分流制，生产废水经冷却塔循环处理后回用于生产中，不外排；喷淋废水依托原有污水处理站处理后回用到生产中，不外排；生活废水依托原有隔油池、化粪池处理后经过厂区污水管网进入小池镇污水处理厂进行后续处理。	不变
	供电	依托原有厂房外部供电网络，由小池滨江新区市政电网接入。	依托原有厂房外部供电网络，由小池滨江新区市政电网接入。	不变
	供热	生产供热采用电加热（造粒工序用电能）。	生产供热采用电加热（造粒工序用电能）。	不变
	通风系统	通风采用自然通风、风送系统以及风扇。	通风采用自然通风、风送系统以及风扇。	不变
辅助工程	技术研发中心	依托原有，1 栋 4F，用于技术研发及办公。	依托原有，1 栋 4F，用于技术研发及办公。	不变
	宿舍楼	依托原有，3 栋 3F，位于厂区西南侧，用于员工住宿。	依托原有，3 栋 3F，位于厂区西南侧，用于员工住宿。	不变
	办公区	位于生产车间东侧，用于项目办公。	生产车间不设置办公区，办公区位于原有办公楼。	实际生产车间不设置办公区，办公区位于原有办公楼
	员工食堂	依托原有，1 栋 2F，用于员工就餐。	依托原有，1 栋 2F，用于员工就餐。	不变

储运工程	仓库	位于厂区东北侧，占地面积为4800m ² ，长宽高为80m×60m×8m，用于原料及产品的存储。	位于生产车间内，建设原料和产品仓库。	实际生产车间内建设原料和产品仓库	
环保工程	废气	颗粒物： 非甲烷总烃	生产车间设置10条生产线，每条生产线的投料工序、造粒工序设置集气罩，通过一套废气处理装置，收集后的气体经过风机（20000m ³ /h）进入密闭管道后通过一套水喷淋+高压静电系统处理后通过15m排气筒（DA005）排放。	生产车间设置4条生产线，生产线的投料工序、造粒工序设置集气罩，通过一套废气处理装置，收集后的气体经过风机进入密闭管道后通过一套水喷淋+高压静电系统处理后通过15m排气筒（DA005）排放。	实际建设4条高密度聚乙烯专用护套料生产线
	废水	生产废水	生产废水经车间冷却循环系统（5m ³ /h）冷却后循环使用，不外排；喷淋废水依托现有污水处理站处理后回用到生产中，不外排。	生产废水经车间冷却循环系统（5m ³ /h）冷却后循环使用，不外排；喷淋废水依托原有污水处理站处理后回用到生产中，不外排。	不变
	噪声治理	生产噪声	低噪声设备、减振、隔声等。	低噪声设备、减振、隔声等。	不变
	固废治理		一般工业固废综合利用，不外排；危险固废委托有资质单位安全处置，生活垃圾由环卫统一清收。依托现有厂区东南侧一般固废暂存间及危险废物暂存间。	一般工业固废综合利用，不外排；危险固废委托有资质单位安全处置，生活垃圾由环卫统一清收。依托原有厂区东南侧一般固废暂存间及危险废物暂存间。	不变
事故风险	应急事故池		依托厂区现有事故应急池，位于厂区中部偏东侧，容积为700m ³ 。	依托厂区原有事故应急池，位于厂区东南侧，容积为200m ³ 。	实际依托厂区原有事故应急池，位于厂区东南侧，容积为200m ³
	污水排放阀门与回流泵、管线		在污水排口设置污水排放阀门，在污水处理站的事故状态下将阀门关闭，采用回流泵将废水通过管线泵入事故应急池，待污水处理站正常运营后，泵入污水处理站处理后回用。	在污水排口设置污水排放阀门，在污水处理站的事故状态下将阀门关闭，采用回流泵将废水通过管线泵入事故应急池，待污水处理站正常运营后，泵入污水处理站处理后回用。	不变

项目产品方案见表 3-2-2。

表 3-2-2 项目产品方案一览表

产品名称	环评年产量（t/a）	实际年产量（t/a）	备注
高密度聚乙烯光缆护套料	40000	26700	实际建设4条高密度聚乙烯专用护套料生产线，另外2条高密度聚乙烯专用护套料生产线、4条供排水管道颗粒料生产线未建
供排水管道专用料	10000	0	

项目主要生产设备见表 3-2-3。

表 3-2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备装置名称	规格	环评数量	实际数量	备注
----	--------	----	------	------	----

1	变压器	/	3 台	2 台	实际减少
2	高压控制柜	GH-500	3 台/套	1 台/套	实际减少
3	电容补偿柜	CJL-1000	3 台/套	1 台/套	实际减少
4	低压控制柜	DYK-600	6 台/套	5 台/套	实际减少
5	立式配料机	LHR--1500	10 台	10 台	不变
6	单螺杆双阶挤出机组	/	10 台/套	4 台/套	实际减少
7	切料机	LX-800	10 台/套	4 台/套	实际减少
8	自动喂料提升装置	/	5 台/套	2 台/套	实际减少
9	自动混料输送及自动吸料称重装置	/	0 台套	2 台套	实际增加
10	冷却风送装置	/	10 台/套	4 台/套	实际减少
11	干燥机（电能）	LXC1500	10 台	4 台	实际减少
12	自动包装机	/	4 台	4 台	不变
13	紫外老化试验测定仪	Q-sun	1 台	1 台	不变
14	耐环境应力测定仪	L-50	2 台	2 台	不变
15	万能电子试验机	CMT4104	4 台	4 台	不变
16	差热分析仪	DZ3320A	4 台	4 台	不变
17	炭黑含量测定仪	DZ-3500	4 台	4 台	不变
18	熔体流动速率仪	SRZ-400D	2 台	2 台	不变
19	介电常数测试仪	ZJD-B-C	1 台	1 台	不变
20	空压机	/	8 台	8 台	不变
21	转运叉车	/	2 辆	2 辆	不变

3.2.2 劳动定员和工作制度

项目劳动定员 50 人，年工作 330 天，每天 3 班，每班 8 小时。

3.2.3 公用工程

(1) 给排水

1、给水

项目用水来自市政供水管网，用水部分包括生产车间的熔融、挤出工序循环冷却水补充用水、员工生活用水、废气处理装置用水（喷淋水）等。

2、排水

项目采用雨污分流制，分别设置雨水管网和污水管网。

①雨水排水系统

屋面雨水经雨水斗收集，道路、地面雨水经收集汇总后依托厂区原有雨水管网，排入市政雨水管网。

②污水排水系统

项目冷却水经车间冷却系统处理后回用于生产中，不外排；喷淋废水依托原有污水处理站处理后，回用到生产中，不外排；生活废水依托原有隔油池、化粪池处理后满足《污水综

合排放标准》（GB8978-1996）及小池镇污水处理厂接管标准后进入小池镇污水处理厂进行后续处理。

（2）供电

项目供电由城市电网提供，项目年用电量为 700 万 kW·h。

（3）供热、制冷

项目不设置中央空调系统，仅在办公楼安装分体式空调，熔融工序采用电源。

（4）通风系统

车间内采用开外窗自然进风。夏季炎热天气时，在各操作工位加设电风扇进行降温，以改善员工操作环境。

（5）循环冷却水系统

项目设置 1 套循环冷却水系统，由冷却塔、循环水池及循环水管道组成。冷却水经冷却塔冷却后，送至循环水池用作熔融挤出冷却用水，项目冷却水不外排，水损耗为蒸发损失。

3.3 主要原辅材料

项目主要原辅材料见表 3-3-1。

表 3-3-1 项目主要原辅材料一览表

序号	原材料名称	规格型号	类别	单位	环评用量	实际用量	备注
1	废旧塑料再生颗粒	粒径≤8mm，颜色相同	护套料	t/a	38400	25600	实际建设 4 条高密度聚乙烯专用护套料生产线，另外 2 条线未建，用量减少
			管道专用料	t/a	9600	0	实际 4 条供排水管道颗粒料生产线未建，无用量
2	改性剂POP及POE	/	护套料	t/a	1200	800	实际建设 4 条高密度聚乙烯专用护套料生产线，另外 2 条线未建，用量减少
			管道专用料	t/a	300	0	实际 4 条供排水管道颗粒料生产线未建，无用量
3	阻燃填充剂	氢氧化铝等 ≥2000目	护套料	t/a	800	533.33	实际建设 4 条高密度聚乙烯专用护套料生产线，另外 2 条线未建，用量减少
			管道专用料	t/a	200	0	实际 4 条供排水管道颗粒料生产线未建，无用量
4	润滑剂	硬脂酸锌等	护套料	t/a	400	266.67	实际建设 4 条高密度聚乙烯专用护套料生产线，另外 2 条线未建，用量减少
			管道专用料	t/a	100	0	实际 4 条供排水管道颗粒料生产线未建，无用量

5	抗氧化剂	ST-252	护套料	t/a	120	80	实际建设4条高密度聚乙烯专用护套料生产线，另外2条线未建，用量减少
			管道专用料	t/a	30	0	实际4条供排水管道颗粒料生产线未建，无用量
6	其他助剂	炭黑母粒	护套料	t/a	80	53.33	实际建设4条高密度聚乙烯专用护套料生产线，另外2条线未建，用量减少
			管道专用料	t/a	20	0	实际4条供排水管道颗粒料生产线未建，无用量

废旧聚乙烯塑料再生颗粒：聚乙烯（polyethylene），简称PE，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，是结构最简单的高分子，也是应用最广泛的高分子材料。聚乙烯是通过乙烯（ $\text{CH}_2=\text{CH}_2$ ）的发生加成聚合反应而成的，分子结构是由重复的 $-\text{CH}_2-$ 单元连接而成的。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达 $-70\sim-100^\circ\text{C}$ ），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸），常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性能优良。

塑性体：聚烯烃塑性体（POP），比重： $0.902\text{g}/\text{cm}^3$ ，熔融温度 99°C 。有较好的热稳定性。无臭无味密度小，具有良好的拉伸性能。可作为基础聚合物与其他聚合物共混提高制品柔软性。加工温度范围很宽，不易分解，由于分子间的剪切挤压下发生断链、分解、降解过程中产生游离单体废气，主要为乙烯单体，但产生量极微小。

阻燃填充剂氢氧化铝： $\text{Al}(\text{OH})_3$ ，为白色非晶形粉末状，熔点 300°C ，难溶于水，主要为无机阻燃添加剂。

润滑剂硬脂酸锌： $\text{C}_{36}\text{H}_{70}\text{O}_4\text{Zn}$ ，白色粉末，不溶于水，溶于热的乙醇、苯、甲苯、松节油等有机溶剂；遇到酸分解成硬脂酸和相应的盐；在干燥的条件下有火险性，自燃点 900°C ；有吸湿性；密度： $1.095\text{g}/\text{cm}^3$ ，熔点： $118-125^\circ\text{C}$ 。

抗氧化剂： $\text{C}_{35}\text{H}_{62}\text{O}_3$ ，白色或微黄结晶粉末，熔点为 $50\sim 55^\circ\text{C}$ ，无毒、不溶于水，可溶于苯、丙酮、乙烷和酯类等溶剂。可作为聚乙烯、聚丙烯、聚苯乙烯、聚氯乙烯、聚酰胺、ABS和丙烯酸等树脂的抗氧化剂。具有抗氧化性好、挥发性小、耐洗涤等特性。

表 3-3-2 聚乙烯理化特性一览表

原料名称	聚乙烯（PE）
物理性能	是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，是结构最简单的高分子，也是应用最广泛的高分子材料。聚乙烯是通过乙烯（ $\text{CH}_2=\text{CH}_2$ ）的发生加成聚合反应而成的，分子结构是由重复的 $-\text{CH}_2-$ 单元连接而成的。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡。
力学性能	从其拉伸时的应力—应变曲线来看，聚乙烯属于一种典型的软而韧的聚合物材料。聚乙烯拉伸强度比较低，表面硬度也不高，抗蠕变性差，只有抗冲击性能好。
热性能	具有优良的耐低温性能(最低使用温度可达 $-70\sim-100^\circ\text{C}$)，熔点在 $132-135^\circ\text{C}$ ，裂解温度 $\geq 380^\circ\text{C}$ ，脆裂温度

	-70℃。
燃烧性	易燃，离火后继续燃烧，并放出与石蜡燃烧时相同的气味；燃烧时，火焰尖部呈黄色，底部呈蓝色；烟少。
化学稳定性	化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸），常温下不溶于一般溶剂。
电性能	吸水性小，电绝缘性能优良。

本项目原材料为可再生塑料颗粒，主要来源为湖北省内稳定的废塑料回收再生加工点，少部分来自于省外与本公司合作多年的合格供应商。外购原材料不满足本项目生产需求时，从本公司原项目 5 万吨废塑料回收利用项目中调取。

项目原材料废旧塑料颗粒成分主要为 PE，PE 熔化温度在 132~135℃，成型温度 140~220℃，分解温度在 380℃。产生的污染物主要为非甲烷总烃。本项目熔融、挤出过程温度控制情况见表 3-3-3。

表 3-3-3 熔融、挤出过程温度控制情况一览表

物料名称	熔融温度	热分解温度	加工温度	是否分解
PE	160~220℃	380℃	140~220℃	否

3.4 水源及水平衡

1、用水

项目用水主要包括生产用水、生活用水及废气净化系统用水。项目用水来自市政供水管网。

(1) 生产用水

生产用水主要为冷却用水

项目共设置 1 套循环冷却水系统对挤出机进行降温，由冷却塔、循环水池、循环水泵及循环水管道组成。该套循环冷却系统设计循环水量为 5m³/h（240m³/d，79200m³/a），冷却循环水采取间接冷却。

循环过程中，由于蒸发会造成用水损耗，需要进行补水。蒸发量为 1.2%，即循环水损耗量为 1.2%，即 0.06m³/h，则循环用水补充水量为 2.88m³/d（950.4m³/a）。

拉丝冷却，本项目采用冷却切造粒法，也就是物料的冷却、固化的定型段。物料经挤出后成型为条状，直径为 2~4mm，冷却成型过程设置有冷水槽，拉条直接通过该冷水槽进行急速冷却，即拉条浸没在水中。冷却水和拉条的走向相反，使拉条得到冷却。本项目的冷却用水循环使用，不外排。生产车间冷却过程年补充水量 99m³/a。

(2) 生活用水

项目生活用水为办公生活用水及食堂用水。

办公生活用水：本项目劳动定员 50 人，20 人住宿，住宿员工生活用水按 150L/人·d 计，不住宿员工生活用水按 40L/人·d 计，则项目员工生活用水量为 4.2m³/d（1260m³/a）。废水量按

用水量85%计算，则项目办公生活废水量为 $3.57\text{m}^3/\text{d}$ （ $1071\text{m}^3/\text{a}$ ）。

食堂用水：项目设置食堂，员工食堂用水为 $20\text{L}/\text{人}\cdot\text{次}$ ，每天就餐人数为40人，则项目食堂用水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ （ $240\text{m}^3/\text{a}$ ），废水量按用水量85%计，则项目食堂废水量为 $0.68\text{m}^3/\text{d}$ （ $204\text{m}^3/\text{a}$ ）。

（3）废气净化系统用水

塑料熔融过程中会产生有机废气，少量有机气体凝点较低，如不预处理掉，会对凝结在后续环保处理设施上，长时间会严重影响后续环保处理效率，因此采用水喷淋法将这类废气溶于水中进行去除。喷淋塔内含循环水箱，喷淋塔每天循环量约为 20m^3 ，由于蒸发损耗，需要定期补充水量，补充水量约占循环量的2%，则补充水量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $120\text{m}^3/\text{a}$ ），废气净化用水每月更换一次，日最大废水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ （ $12\text{m}^3/\text{a}$ ），则日最大新鲜用水量为 $1.4\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量为 $132\text{m}^3/\text{a}$ 。

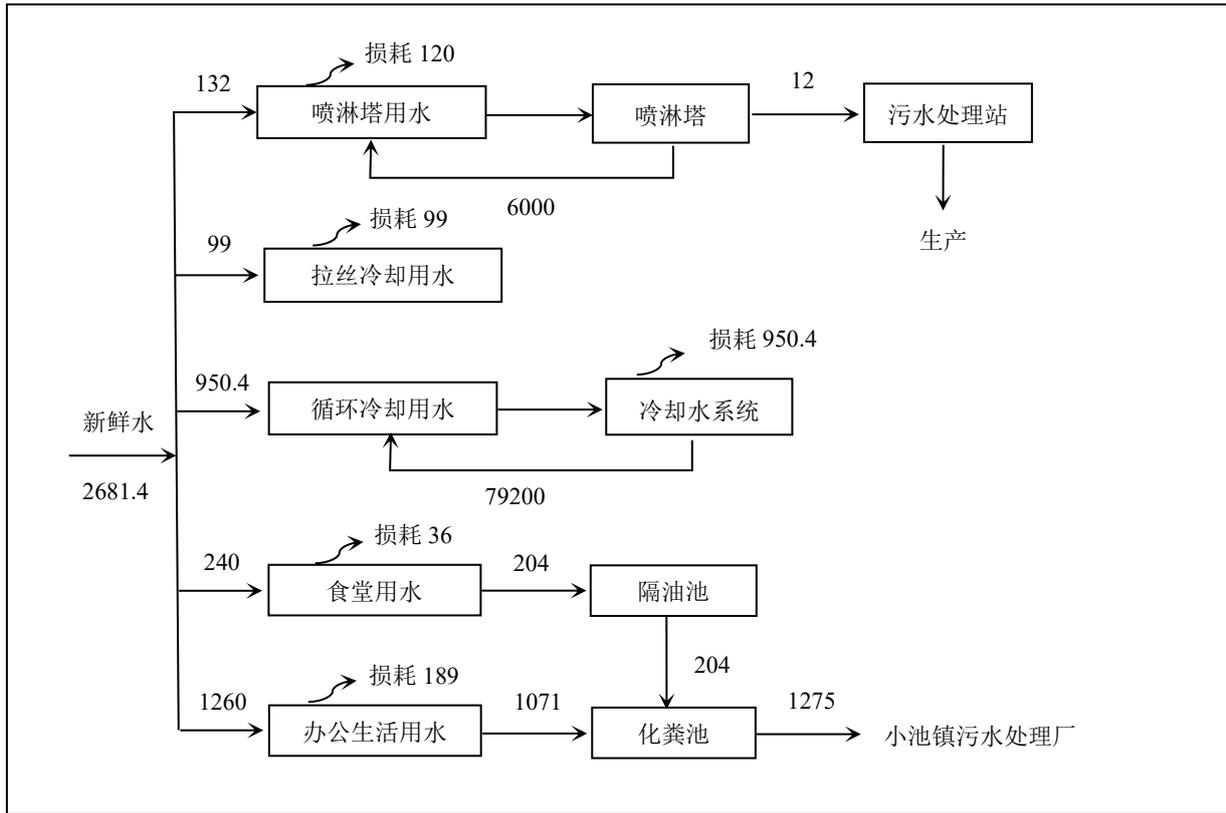
2、排水

项目冷却水经车间冷却系统处理后回用于生产中，不外排；喷淋废水依托原有污水处理站处理后，回用到生产中，不外排；生活废水依托原有隔油池、化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及小池镇污水处理厂接管标准后进入小池镇污水处理厂进行后续处理。

项目水平衡见表 3-4-1 和图 3-4-1。

表 3-4-1 项目水平衡一览表（单位： m^3/a ）

用水类别	总用水量	新鲜水量	循环水量	损耗量	排放量
拉丝冷却用水	99	99	0	99	0
循环冷却用水	80150.4	950.4	79200	950.4	0
喷淋塔用水	6132	132	6000	120	12（不外排）
办公生活用水	1260	1260	0	189	1071
食堂用水	240	240	0	36	204
合计	87881.4	2681.4	85200	1394.4	1287

图 3-4-1 项目水平衡图（单位： m^3/a ）

3.5 生产工艺

(1) 投料混合工序

采用自动均化上料机将再生塑料颗粒及助剂送入配料机进行混合配料，加入填充剂、润滑剂、抗氧剂、炭黑母粒，配比不同；因项目投加物料为颗粒状和粉末状，故会产生投料及混合粉尘（ G_{1-1} ）及噪声（ N_{1-1} ）。

(2) 热熔、挤出、冷却工序

将混合均匀原料，送入挤出机内，在挤出机中塑料在料筒中经电加热融化后利用螺杆的推力连续不断地将熔融料从模口挤出，此过程有噪声（ N_{1-2} ）产生。

热熔挤出工序根据情况和市场需求添加少量改性剂等添加剂，挤出造粒过程为单纯物理熔融变化过程，聚乙烯加热温度控制在 $140\sim 220^\circ\text{C}$ 左右，聚乙烯裂解温度为 380°C ，故无裂解废气产生，但在实际操作过程中，因料筒局部过热以及挤出等其它原因，会有少量废气产生（ G_{1-2} ），分子键在剪切、挤压下会发生断链、产生游离单体和低聚物，主要为乙烯单体，排放污染物以非甲烷总烃计算。

此过程为控制温度，需要对挤出机进行降温，采用循环冷却水系统进行间接降温。

拉丝冷却，本项目采用冷却切造粒法，也就是物料的冷却、固化的定型段。物料经挤出后成型为条状，直径为 $2\sim 4\text{mm}$ ，冷却成型过程设置有冷水槽，拉条直接通过该冷水槽进行急

速冷却，冷却水和拉条的走向相反，使拉条得到冷却。本项目的冷却用水经车间冷却系统处理后循环使用，不外排。

（3）切粒、干燥工序

挤出塑料进入切粒机切成圆柱状颗粒后进入干燥机进行干燥处理，干燥机使用电能，即得到塑料颗粒成品。若产生部分不合格产品，收集后回用于生产。此过程中切粒机会产生噪声（ N_{1-3} ）。

（4）包装入库

人工包装后入库待售。

塑料颗粒生产工艺流程及产污环节图见图 3-5-1。

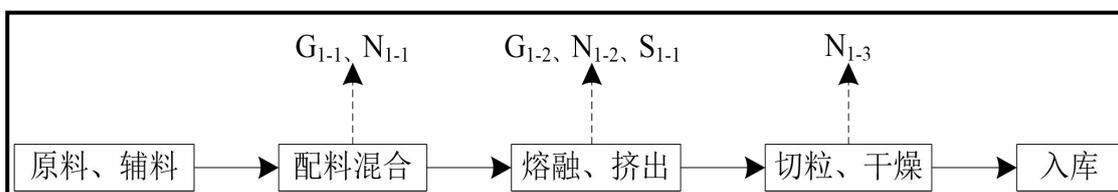


图 3-5-1 项目生产工艺流程及产污环节图

根据项目工艺流程，项目运营期污染因子见表 3-5-1。

表 3-5-1 项目运营期污染因子一览表

类别	编号	污染工序	产污环节	主要污染物	备注
废气	G ₁₋₁	投料、混合	混料	颗粒物	投料混合、熔融挤出工序设置集气系统经过抽风机进入密闭管道后通过水喷淋+高压静电吸附装置处理设施通过
	G ₁₋₂	熔融、挤出	熔融挤出	非甲烷总烃	
废水	W ₁₋₁	挤出、造粒	挤出、造粒	COD、NH ₃ -H、SS	经过车间冷却系统冷却处理后，循环使用，不外排
	W ₁₋₂	喷淋工序	喷淋塔		依托原有污水处理站处理后，回用到生产中，不外排
	W ₂	人员生活	/	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -H、SS、动植物油	经隔油池+化粪池处理后排入小池镇污水处理厂处理
固废	S ₁₋₁	包装固废	原料包装	/	外售至物资公司
	S ₁₋₂	不合格品	生产	废塑料颗粒	收集后回用于生产
	S ₂	办公生活垃圾	人员生活	/	收集后定期交由环卫部门清运
	S ₃	废机油	设备运行产生	废油	暂存于危险废物暂存间后交由资质单位处理
噪声	/	配料机、造粒机等		等效连续A声级	低噪声设备、隔声、减振等

3.6 项目变动情况

根据本项目现场勘查及资料调查过程中发现，再生资源高值利用（5万吨/年）示范工程项目实际建设内容与《再生资源高值利用（5万吨/年）示范工程项目环境影响报告书》及其环评批复（黄环审[2021]133号）对比发生了变动，项目变动情况见表 3-6-1。

表 3-6-1 项目变动情况一览表

序号	内容	环评及批复情况	实际情况	变化情况
1	性质	新建	新建	不变
2	规模	年产高密度聚乙烯光缆护套料 40000t、给排水管道专用料 10000t	年产高密度聚乙烯光缆护套料 26700t	实际建设 4 条高密度聚乙烯专用护套料生产线，另外 2 条高密度聚乙烯专用护套料生产线、4 条给排水管道颗粒料生产线未建
3	地点	黄梅小池镇五环路 2599 号	黄梅小池镇五环路 2599 号	不变
4	生产工艺	投料混合--热熔、挤出、冷却--切粒、干燥--包装	投料混合--热熔、挤出、冷却--切粒、干燥--包装	不变
5	污染防治措施	废气：项目投料混合及熔融挤出工序产生的颗粒物、非甲烷总烃经集气罩收集后通过水喷淋+高压静电系统处理经 15m 排气筒（DA005）排放	废气：项目投料混合及熔融挤出工序产生的颗粒物、非甲烷总烃经集气罩收集后通过水喷淋+高压静电系统处理经 15m 排气筒（DA005）排放	不变
		废水：项目冷却水经车间冷却循环系统处理后回用到生产中，不外排；喷淋废水依托原有污水处理站（初沉池+调节池+气浮池+清水池）处理后回用到生产中，不外排；生活废水依托原有隔油池、化粪池处理后经市政污水管网进入小池镇污水处理厂处理	废水：项目冷却水经车间冷却循环系统处理后回用到生产中，不外排；喷淋废水依托原有污水处理站（初沉池+调节池+气浮池+清水池）处理后回用到生产中，不外排；生活废水依托原有隔油池、化粪池处理后经市政污水管网进入小池镇污水处理厂处理	不变
		噪声：低噪声设备、减振、隔声等	噪声：低噪声设备、减振、隔声等	不变
		固废：生活垃圾收集后定期交由环卫部门清运；包装固废、不合格产品收集后外售至物资公司；废机油暂存于危险废物暂存间后交由资质单位处理	固废：生活垃圾收集后定期交由环卫部门清运；包装固废收集后外售至物资公司，不合格产品收集后回用于生产；废机油暂存于危险废物暂存间后交由资质单位处理	实际不合格产品收集后回用于生产
		事故风险：依托厂区现有事故应急池，位于厂区中部偏东侧，容积为 700m ³ （环评中计算事故应急池有效容积仅需 28.8m ³ ）。在污水处理站的事故状态下将阀门关闭，采用回流泵将废水通过管线泵入事故应急池，待污水处理站正常运营后，泵入污水处理站处理后回用。	事故风险：依托厂区原有事故应急池，位于厂区东南侧，容积为 200m ³ 。在污水处理站的事故状态下将阀门关闭，采用回流泵将废水通过管线泵入事故应急池，待污水处理站正常运营后，泵入污水处理站处理后回用。	实际污水处理站处理的生产废水为 87.04m ³ /d，消防废水量为 28.8m ³ ，厂区事故应急池为 200m ³ ，在污水处理站发生故障和发生火灾时，事故应急池完全能容纳生产废水和消防废水，能满足事故状态下的应急之用

综上项目变动情况，根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条“建设项目的环

境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的境影响评价文件”，以及关于《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）。按照法律法规要求，结合项目相关的变动问题，本项目不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目的运营期废水主要有办公生活废水、食堂废水，循环冷却水、喷淋废水等。

项目生活废水依托原有隔油池、化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及小池镇污水处理厂接管标准后进入小池镇污水处理厂进行后续处理，冷却水经车间冷却系统处理后回用于生产中，不外排；喷淋废水依托原有污水处理站处理后，回用到生产中，不外排。

项目废水处理工艺流程图见图 4-1-1。

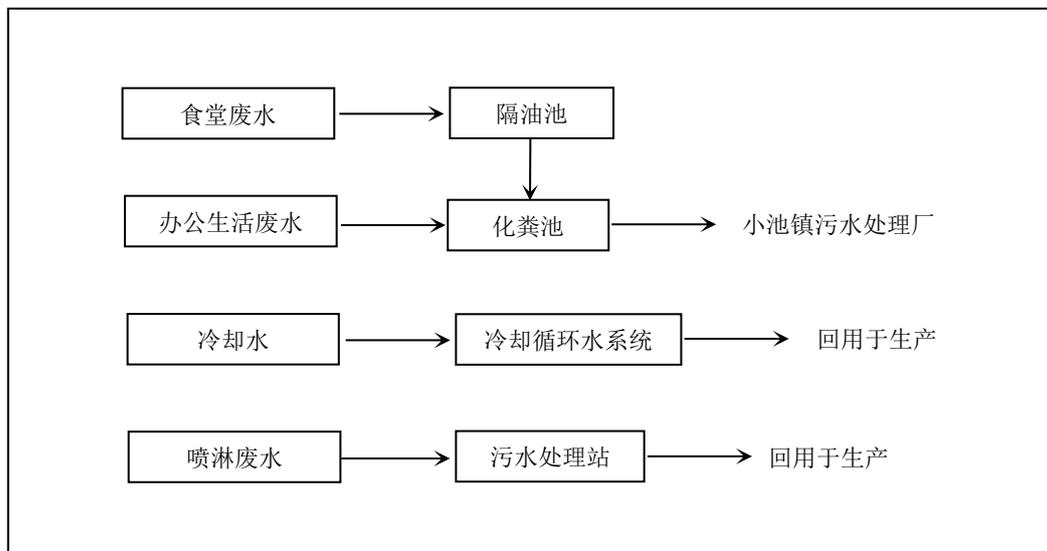


图 4-1-1 项目废水处理工艺流程图

项目废水处理设施见图 4-1-2。





图 4-1-2 项目废水处理设施图片

项目废水产生及治理情况见表 4-1-1。

表 4-1-1 项目废水产生及治理情况一览表

类别	来源	主要污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	排放去向
生活废水	办公生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	间歇性	1275m ³ /a	依托原有隔油池、化粪池处理	进入小池镇污水处理厂处理
冷却水	熔融、挤出	/	连续性	0m ³ /a	经车间冷却系统处理	回用于生产中，不外排
喷淋废水	喷淋塔	COD、SS	间歇性	12m ³ /a	依托原有污水处理站处理	回用到生产中，不外排

4.1.2 废气

项目运营期的废气主要为投料混合及熔融挤出工序产生的颗粒物、非甲烷总烃。

项目投料混合及熔融挤出工序产生的颗粒物、非甲烷总烃经集气罩收集后通过水喷淋+高压静电系统处理经 15m 排气筒（DA005）排放。

项目废气处理设施见图 4-1-3。



图 4-1-3 项目废气处理设施图片

项目废气产生及治理情况见表 4-1-2。

表 4-1-2 项目废气产生及治理情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理措施	排放去向
投料混合粉尘	投料混合	颗粒物	有组织排放	经集气罩收集后通过水喷淋+高压静电系统处理经 15m 排气筒（DA005）排放	大气环境
熔融挤出废气	熔融挤出	非甲烷总烃	有组织排放		大气环境

4.1.3 噪声

项目运营期的噪声主要来自造粒机、干燥机、空压机等设备。主要通过选用低噪声设备，合理布局，隔声、减振等降噪措施，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 类标准限值。

项目噪声产生及治理情况见表 4-1-3。

表 4-1-3 项目噪声产生及治理情况一览表

噪声来源	声级[dB(A)]	治理措施
立式配料机	85-95	通过选用低噪声设备，合理布局，隔声、减振等降噪措施
单螺杆双阶挤出机组	80-95	
水环热切造粒机（电能）	90-100	
自动喂料提升装置	80-90	
干燥机（电能）	80-90	
自动包装机	80-82	
循环冷却塔	80-85	
空压机	80-85	

4.1.4 固体废物

项目运营期的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。

生活垃圾收集后定期交由环卫部门清运；包装固废收集后外售至物资公司，不合格产品收集后回用于生产；废机油暂存于危险废物暂存间后交由资质单位处理。

项目固废贮存情况见图 4-1-4。



图 4-1-4 项目固废贮存情况图片

项目固体废物产生及处理处置方式见表 4-1-4。

表 4-1-4 项目固体废物产生及处理处置方式一览表

序号	名称	产生量 (t/a)	类别	编号	处置方式
1	生活垃圾	8.25	生活垃圾	/	收集后定期交由环卫部门清运
2	包装固废	0.2	一般工业固废	/	收集后外售至物资公司
3	不合格品	5	一般工业固废	/	收集后回用于生产
4	废机油	0.25	危险废物	HW08 (900-214-08)	暂存于危险废物暂存间后交由资质单位处理

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

根据现场调查，项目环境风险防范措施落实情况如下：

①公司于2022年10月编制了应急预案，并于2022年10月20日在黄冈市生态环境局黄梅县分局备案，建立了风险防范联动机制，实现企业—安全生产—生态环境等部门之间无缝对接。

②厂区内已设置事故应急措施等，

③设置分区防渗，污水处理设施区域、事故应急池、危废暂存间已做好防渗措施。

④厂区设置地下水监测井1个

④厂区内配备了应急物资。

厂区内环境风险防范措施建设情况见图4-2-1。



图 4-2-1 项目环境风险应急措施图片

4.2.2 规范化排污口、监测设施

企业按要求进行了排污口规范化工作。

废气排放口按要求设置监测平台、监测孔、标识牌。全厂废水总排口、雨水排放口设置了标识牌。

排污口规范化见图4-2-2。





图 4-2-2 项目排污口规范化设置图片

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目环评中总投资 10800 万元，其中环保投资 90 万元，环保投资占总投资的比例为 0.83%。实际总投资 5000 万元，其中环保投资 55 万元，环保投资占总投资的比例 1.10%。

环境保护投资包括废气处理、废水处理、噪声防治、固废处置等投资，具体见表 4-3-1。

表 4-3-1 项目“三同时”落实情况与实际环保投资一览表

类别	污染源	污染物	防治措施	治理效果	实际防治措施	实际环保投资 (万元)
废气	生产车间	投料混料粉尘	生产车间投料混合、熔融挤出工序设置集气系统经过抽风机进入密闭管道后通过水喷淋+高压静电吸附装置处理后通过 15m 排气筒（DA005）排放。	颗粒物和甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 和表 9 排放监控浓度限值要求	生产车间投料混合、熔融挤出工序设置集气系统经过抽风机进入密闭管道后通过水喷淋+高压静电吸附装置处理后通过 15m 排气筒（DA005）排放。	30
		熔融、挤出非甲烷总烃				
废水	冷却工序	/	生产车间设置 1 套冷却循环水系统，生产废水经冷却循环水系统处理后，回用于生产中，不外排。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及小池镇污水处理厂接管标准	生产车间设置 1 套冷却循环水系统，生产废水经冷却循环水系统处理后，回用于生产中，不外排。	12
	人员办公生活	COD、SS、氨氮、动植物油	办公生活废水经依托原有隔油池、化粪池处理后排放。		办公生活废水经依托原有隔油池、化粪池处理后排放。	
噪声	生产设备	等效连续 A 声级	低噪声设备、减振、隔声等。	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值	低噪声设备、减振、隔声等。	8
固废	办公生活	生活垃圾	交由当地环卫部门集中处理。	综合处置，不外排	交由当地环卫部门集中处理。	5
	一般固废	包装固废	收集后交由物资公司回收利用。		收集后交由物资公司回收利用。	
		不合格品			收集后回用于生产。	
危险废物	废机油	依托原有危废暂存间，交由资质单位处置。	依托原有危废暂存间，交由资质单位处置。			
风险防范	应急事故池		依托原有应急事故池，位于污水处理站旁，规格为 700m ³ 。	把风险事故降低到可接受程度、防止事故废液进入外环境	依托原有应急事故池，位于污水处理站旁，规格为 200m ³ 。	0
	废气检测		于各个有机废气排气筒设置 VOCs 在线监测或便携式 VOCs 监测仪。	监控有机废气的排放浓度，避免出现非正常排放	目前 VOCs 在线监测或便携式 VOCs 监测仪。	0
合计	/	/	/	/	/	55

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

再生资源高值利用（5万吨/年）示范工程项目具有较好的经济效益和社会效益，符合国家产业政策、城市总体规划规划和湖北小池临港产业园，项目建设用地为工业用地，项目选址符合有关规定。建设单位在全面落实本报告书提出的各污染防治措施和风险防范措施的前提下，产生的环境影响对周围环境影响可降至可接受水平，污染物排放能达到国家规定的标准，污染物排放总量满足当地生态环境主管部门下达的控制指标，环境风险在可接受范围内，从环境影响的角度而言，项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

2021年9月6日，黄冈市生态环境局对本项目下达了《黄冈市生态环境局关于湖北科普达高分子材料股份有限公司再生资源高值利用（5万吨/年）示范工程项目环境影响报告书的批复》（黄环审[2021]133号），具体内容如下：

一、该项目位于湖北小池临港产业园湖北科普达高分子材料股份有限公司厂区内，总投资10800万元，其中环保投资90万元。项目新建1栋仓库，将原有1栋无尘车间改造为生产车间，以再生塑料为原料，通过热熔、挤出、造粒等工序，年生产光缆护套料4万吨、给排水管道专用料1万吨。

项目建设符合国家产业政策，建设地点符合湖北小池临港产业园相关规划要求。在全面落实《报告书》提出的各项风险防范及污染防治措施后，污染物可达标排放，主要污染物排放总量符合黄冈市生态环境局黄梅县分局核定的总量控制要求，对环境的不利影响能够得到缓解和控制，项目建设从环境角度具有可行性。

二、加强对已建项目现有环境问题的整改。落实《报告书》中环保措施，加强生产管理和环境管理，确保项目清洁生产水平满足国内清洁生产先进水平及以上要求。

三，本项目在建设和运行过程中应落实如下主要污染措施：

（一）废气治理措施。项目生产工艺废气应根据车间布局情况进行收集，处理后集中排放。投料混合及熔融挤出工序产生的颗粒物、非甲烷总烃经集气罩收集，然后通过水喷淋+高压静电系统处理，最终经1根15m高排排气筒排放。外排颗粒物、非甲烷总烃须满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的标准要求。

落实生产车间物料贮存、输送、生产过程的无组织排放废气防治措施。无组织排放颗粒

物、非甲烷总烃须满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相应限值要求。

（二）废水处理措施。严格落实各项废水污染防治措施。项目冷却水经车间冷却循环系统处理后回用到生产中，不外排；喷淋废水依托现有污水处理站（初沉池+调节池+气浮池+清水池）处理后回用到生产中，不外排；生活废水依托现有隔油池、化粪池处理后经市政污水管网进入小池镇污水处理厂处理。外排废水须满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及小池镇污水处理厂接管标准。

（三）落实噪声污染防治措施。项目应选购噪声排放值低的设备，对产噪机械设备合理布局，尽量安装在远距厂界、环境敏感目标的地方等。通过消声、减振、隔音和距离衰减等一系列措施确保厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

（四）生活垃圾收集后由环卫部门统一清运安全处置；一般工业固废和危险废物严格按《报告书》提出的要求妥善处置。危险废物应在厂区危险废物暂存间内暂存后统一交由有资质单位处置。落实危险废物申报登记相关手续，危险废物在转移过程中须严格执行“危险废物转移联单制度”，危险废物临时贮存场所建设必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及修改单）标准规范要求。

（五）严格落实土壤、地下水污染防治措施。采取分区防渗措施，按照不同的防渗要求做好重点污染防治区、一般污染防治区的地下水防渗措施，防止地下水污染。重点污染防治区和一般污染防治区分别参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及修改单）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001 及修改单）的要求进行防渗建设，防止地下水和土壤污染。

（六）环境风险防范措施。建立健全三级风险防控体系和事故排放污染物收集系统，确保事故情况下各类污染物不排入外环境。落实各类危险废物的储存、输送等风险防范措施，做好仓库和各类贮存设施及的管理与定期维护；雨水排放口设置切换装置；设置足够容积的应急事故池，设置切换装置及与其对应的厂区污水处理站连接管网。加大风险监控力度，及时监控，防止污染扩散。充分重视事故发生时对项目环境防护距离外居民点的影响，做好相关防护知识的社会宣传工作，制定环境风险应急防范预案。在项目投入生产前，按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）的要求，将项目环境风险防范和应急预案报生态环境管理部门备案。完善环境风险事故预防和应急处理措施，加强职工培训，定期开展环境风险应急防范预案演练，建立应急联动机制。

（七）按照国家 and 地方有关规定设置规范各类污染物排放口和固体废物堆放场，并设立标志牌。排气筒应按规范要求预留永久性监测口、监测平台和标识。严格落实《报告书》中环境管理和环境监测计划，全厂设置一个废水排放口。废水排放口应规范化建设；定期检测雨水质。废水排放口必须为明渠式，不得采用地下式排放。

（八）环境监测要求。按《报告书》提出的监测计划做好环境空气、土壤、地下水等环境质量监测工作。

四、做好人员培训和内部管理工作。建立完备的环境管理制度和有效的环境管理体系，明确环境管理岗位职责要求和责任人，制定岗位培训计划等。做好档案管理。

五、项目建成后，主要污染物排放总量不得超出总量批复指标。

六、项目建设必须严格执行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。

该项目投产前，应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请核发排污许可证，本项目环评文件以及批复中与污染物排放相关的主要内容应当载入排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

项目竣工后，你公司必须按规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收合格后方可投入生产或者使用，并依法在建设项目环境影响评价信息平台（<http://114.251.10.205/#/pub-message>）向社会公开验收报告。你单位公开上述信息的同时，应当向生态环境主管部门报送相关信息，并接受监督检查。

七、你公司须落实现有项目平面布局方案的调整工作，未落实前，项目不得投入运营。落实《报告书》提出的环境防护距离控制要求，并配合地方政府做好规划控制工作，项目环境防护距离内不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。

八、在项目施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

九、本批复自下达之日起 5 年内项目未开工建设，或者项目性质、建设地点、工程规模、生产工艺以及污染防治措施等发生重大变更时，应按照法律法规的规定，重新履行相关审批手续。本批复下达后，国家相关法规、政策、标准有新变化的，按新要求执行。

十、请黄冈市生态环境局黄梅县分局负责该项目“三同时”监督检查和日常环境监督管理工作。黄冈市生态环境保护综合执法支队负责不定期抽查。

十一、你单位应在收到本批复后 20 个工作日内，将批复后的环境影响报告书送黄冈市生

态环境局黄梅县分局，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

6 验收执行标准

6.1 环境质量标准

6.1.1 环境空气

项目所在区域属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区，环境空气质量标准见表 6-1-1。

表 6-1-1 环境空气质量标准一览表

污染物名称	标准限值				备注
	年均值	24小时均值	日最大8小时均值	1小时平均值（一次值）	
二氧化硫（SO ₂ ）	60μg/m ³	150μg/m ³	/	500μg/m ³	《环境空气质量标准》二级标准（GB3095-2012）
二氧化氮（NO ₂ ）	40μg/m ³	80μg/m ³	/	200μg/m ³	
可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	70μg/m ³	150μg/m ³	/	/	
细颗粒物（PM _{2.5} ）	35μg/m ³	75μg/m ³	/	/	
一氧化碳（CO）	/	4mg/m ³	/	10mg/m ³	
臭氧（O ₃ ）	/	/	160μg/m ³	200μg/m ³	
非甲烷总烃	/	/	/	2.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》

6.1.2 地表水

项目附近地表水体为长江（小池段），为 III 类水体，地表水环境质量标准见表 6-1-2。

表 6-1-2 地表水环境质量标准一览表

要素分类	标准名称	适用类别	标准限值		备注
			参数名称	浓度限值	
地表水环境	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	III 类	pH	6~9	长江（小池段）
			COD	20mg/L	
			BOD ₅	4mg/L	
			氨氮	1.0mg/L	
			总磷	0.2mg/L	
			石油类	0.05 mg/L	

6.1.3 声环境

项目所在区域敏感点声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，声环境质量标准见表 6-1-3。

表 6-1-3 声环境质量标准一览表

标准类别	标准值(dB(A))	
	昼间	夜间

《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类	60	50
--------------------------	----	----

6.1.4 地下水

项目区域内地下水质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准，地下水质量标准见表 6-1-4。

表 6-1-4 地下水质量标准一览表

环境要素	标准名称及级（类）别	项目	标准值	
			单位	数值
地下水环境	《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）中III类标准	pH	/	6.5~8.5
		溶解性总固体	mg/L	≤1000
		氨氮		≤0.5
		高锰酸盐指数（耗氧量）		≤3.0
		总硬度		≤450
		硝酸盐		≤20
		硫酸盐		≤250
		挥发酚类（以苯酚计）		≤0.002
		氟化物		≤1.0
		六价铬		≤0.05
		汞		≤0.001
		铅		≤0.01
		镉		≤0.005
		砷		≤0.01
		铁		≤0.3
		锰		≤0.1
锌	≤1.0			
镍	≤0.02			

6.1.5 土壤

土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中筛选值标准中的第二类用地标准，见表 6-1-5。

表 6-1-5 土壤环境质量标准一览表（单位：mg/kg）

序号	污染物项目	筛选值	
		第一类用地	第二类用地
基本项目			
重金属和无机物			
1	砷	20 ^①	60 ^①
2	镉	20	65
3	铬（六价）	3.0	5.7
4	铜	2000	18000

5	铅	400	800
6	汞	8	18
7	镍	150	900
挥发性有机物			
8	四氯化碳	0.9	2.8
9	氯仿	0.3	0.9
10	氯甲烷	12	37
11	1,1-二氯乙烷	3	9
12	1,2-二氯乙烷	0.52	5
13	1,1-二氯乙烯	12	66
14	顺-1,2-二氯乙烯	66	596
15	反-1,2-二氯乙烯	10	54
16	二氯甲烷	94	616
17	1,2-二氯丙烷	1	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	2.6	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	1.6	6.8
20	四氯乙烯	11	53
21	1,1,1-三氯乙烷	701	840
22	1,1,2-三氯乙烷	0.6	2.8
23	三氯乙烯	0.7	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	0.05	0.5
25	氯乙烯	0.12	0.43
26	苯	1	4
27	氯苯	68	270
28	1,2-二氯苯	560	560
29	1,4-二氯苯	5.6	20
30	乙苯	7.2	28
31	苯乙烯	1290	1290
32	甲苯	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	163	570
34	邻二甲苯	222	640
半挥发性有机物			
35	硝基苯	34	76
36	苯胺	92	260
37	2-氯酚	250	2256
38	苯并[a]蒽	5.5	15
39	苯并[a]芘	0.55	1.5
40	苯并[b]荧蒽	5.5	15
41	苯并[k]荧蒽	55	151
42	蒽	490	1293
43	二苯并[a,h]蒽	0.55	1.5

44	印并[1,2,3-cd]芘	5.5	15
45	萘	25	70
其他项目			
石油烃类			
1	石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）	826	4500

①具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值水平的，不纳入污染地块管理。土壤环境背景值可参见《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）附录 A。

6.2 污染物排放标准

6.2.1 废水

项目运营期生活废水依托原有隔油池、化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及小池镇污水处理厂接管标准后进入小池镇污水处理厂进行后续处理后，排入长江（小池段）；生产废水经车间冷却系统冷却后回用于生产中，不外排；喷淋废水依托原有污水处理站处理后回用于生产中，不外排。具体标准见表 6-2-1。

表 6-2-1 污水污染物排放标准一览表

pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	动植物油	标准名称
6~9	250	150	25	200	/	小池镇污水处理厂接管标准
6~9	500	300	/	400	100	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准

6.2.2 废气

项目运营期颗粒物和甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 和表 9 排放监控浓度限值要求，车间外无组织排放的甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 标准。具体标准见表 6-2-2。

表 6-2-2 废气污染物排放标准一览表

污染物	标准名称	适用类别	标准值(mg/m ³)
颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 4	有组织	30
非甲烷总烃		有组织	100
颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9	无组织	1.0
非甲烷总烃		无组织	4.0
非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 附录 A 标准	无组织	10

6.2.3 噪声

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。具体标准见表 6-2-3。

表 6-2-3 厂界噪声排放标准一览表

标准类别	标准值（dB(A)）
------	------------

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

6.2.4 固体废物

项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关要求，一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。

6.3 总量控制指标

环评中根据“十三五”期间，国家确定对 COD、氨氮、SO₂、NO_x、总磷、挥发性有机物、烟粉尘等七种污染物实施总量控制，根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目的工艺特征和污染物排放特点，确定此项目污染物排放量控制因子为 COD、氨氮、挥发性有机物、粉尘。

环评中本项目污染物总量控制指标分别为 COD: 0.291t/a、NH₃-N: 0.029t/a、粉尘: 2.306t/a、VOCs: 1.512t/a。

环评中原有项目污染物排放总量分别为 COD: 0.996t/a、NH₃-N: 0.0996t/a，获得的污染物总量控制指标分别为 COD: 2.0t/a、NH₃-N: 0.15t/a。

综上，环评中本项目颗粒物、挥发性有机物总量控制指标分别为 2.306t/a，1.512t/a。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下。

7.1.1 废水

在厂区生活污水排放口设置监测点位，废水监测内容见表 7-1-1。

表 7-1-1 废水监测内容一览表

检测点位	检测项目	检测频次	备注
厂区废水排口★1#	pH 值（水温）、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油	4 次/天，检测 2 天	拍摄现场监测工作的照片

7.1.2 废气

在厂界上风向设置 1 个对照点，下风向设置 3 个监控点。监测点位根据监测时的风向适时调整，无组织废气监测内容见表 7-1-2。

表 7-1-2 无组织废气监测内容一览表

检测点位	检测项目	检测频次	备注
上风向○1#	颗粒物、非甲烷总烃	4 次/天，检测 2 天	同步进行风向、风速、气温、大气压力等常规气象参数的观测
下风向○2#			
下风向○3#			
下风向○4#			
厂区内（生产车间外）○5#	非甲烷总烃（小时平均值）		

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“非重点地区收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”，环评资料中有机废气进口排放速率为 1.91kg/h ，小于 3kg/h ，且所在地不属于重点地区，因此处理效率不要求达到 80%，可以不进行有机废气处理效率的监测。在投料混合、熔融挤出废气排气筒设置监测点位，有组织废气监测内容见表 7-1-3。

表 7-1-3 有组织废气监测内容一览表

检测点位	检测项目	检测频次	备注
投料混合、熔融挤出废气排气筒 DA005○1#	颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天，检测 2 天	同步进行风向、风速、气温、大气压力等常规气象参数的观测

7.1.3 噪声

在厂界四侧设置监测点位，噪声监测内容见表 7-1-4。

表 7-1-4 噪声监测内容一览表

检测点位	检测项目	检测频次	备注
厂界东侧外 1m ▲1#	等效连续A声级	昼夜各 1 次, 检测 2 天	拍摄现场监测工作的照片
厂界南侧外 1m ▲2#	等效连续A声级		
厂界西侧外 1m ▲3#	等效连续A声级		
厂界北侧外 1m ▲4#	等效连续A声级		

7.2 环境质量监测

7.2.1 环境空气

为了说明项目建设对环境空气的影响, 主要对附近居民点环境空气进行了监测, 环境空气监测内容见表 7-2-1。

表 7-2-1 环境空气监测内容一览表

检测点位	检测项目	检测频次	备注
厂区西侧帅龙函村居民点	非甲烷总烃	4 次/天, 检测 2 天	同步进行风向、风速、气温、大气压力等常规气象参数的观测

7.2.2 声环境

为了说明项目建设对声环境的影响, 主要对附近居民点的噪声进行了监测, 声环境监测内容见表 7-2-2。

表 7-2-2 声环境监测内容一览表

检测点位	检测项目	检测频次	备注
厂区东北侧戴营村居民点 ▲5#	等效连续A声级	昼夜各 1 次, 检测 2 天	拍摄现场监测工作的照片
厂区西侧帅龙函村居民点 ▲6#	等效连续A声级		

7.2.3 地下水

为了说明项目建设对地下水的影响, 主要对厂区内的地下水监测井进行了监测, 地下水监测内容见表 7-2-3。

表 7-2-3 地下水监测内容一览表

检测点位	检测项目	检测频次	备注
厂区内地下水监测井	pH 值(水温)、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、氰化物、挥发酚、总硬度、铁、镍、铜、锌	2 次/天, 检测 2 天	拍摄现场监测工作的照片

项目验收期间监测点位布置图见图 7-1-1。



图 7-1-1 项目监测点位示意图

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本次验收样品采集及样品分析均严格按照现行有效的分析方法，实施全程序质量控制。监测所用分析方法见表 8-1-1。

表 8-1-1 检测项目、检测依据、方法检出限、仪器设备一览表

检测类别	检测项目	检测分析方法及依据	检出限	仪器名称、型号
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 重量法 GB/T16157-1996	/	万分之一天平 FA2004 YQ-SY-023
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ38-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪 GC3900 YQ-SY-036
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.168mg/m ³	十万分之一天平 FB1035 YQ-SY-058
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪 GC3900 YQ-SY-036
环境空气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪 GC3900 YQ-SY-036
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	便携式 PH 计 PHB-4 YQ-XC-086
	水温	水质 水温的测定 温度计测定法 GB 13195-1991	/	水温表 WQG-17 YQ-XC-098
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	酸式滴定管
	五日生化需氧量	水质五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱 SPX-150B YQ-SY-021
废水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 UV-1800PC YQ-SY-042
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L	红外分光测油仪 OIL460 YQ-SY-009

检测类别	检测项目	检测分析方法及依据	检出限	仪器名称、型号
	悬浮物	水质悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	/	万分之一天平 FA2004 YQ-SY-023
	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	便携式 PH 计 PHB-4 YQ-XC-086
	水温	水质 水温的测定 温度计测定法 GB 13195-1991	/	水温表 WQG-17 YQ-XC-098
地下水	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	水质钙和镁总量的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法 GB 7477-1987	0.05mmol/L (5mg/L)	碱性滴定管
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 UV-1800PC YQ-SY-042
	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ/T 346-2007	0.08mg/L	紫外可见分光光度计 UV-1800PC YQ-SY-042
	亚硝酸盐	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.016mg/L	离子色谱仪 盛瀚 CIC-D100 YQ-SY-063
	氯化物		0.007mg/L	
	氰化物	水质 氰化物的测定 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法 HJ 484-2009	0.004mg/L	紫外可见分光光度计 UV-1800PC YQ-SY-008
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L	紫外可见分光光度计 UV-1800PC YQ-SY-042
	铜	生活饮用水标准检验方法金属指标电 感耦合等离子体发射光谱法 GB/T 5750.6-2006	0.009mg/L	电感耦合等离子体发射 光谱仪 Optima 8300 YQ-SY-002
	锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.009mg/L	
	铁		0.01mg/L	
镍	0.007mg/L			
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	声级计 AWA5688 YQ-XC-017
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008		声级计 AWA5688 YQ-XC-017

8.2 质量保证和质量控制

1、质量控制与质量保证严格执行国家环保部颁布的相关环境监测技术规范、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证

2、所有监测及分析仪器均在有效检定期，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

3、严格按照国家规定的监测分析方法标准和相应的技术规范进行采样及检测。

4、为确保检测数据的准确、可靠，在监测和数据计算的全过程均按照相关技术规范的要求进行。

5、样品采取全程序空白、平行双样、加标回收、质控样、中间点核查等方式进行质量控制，样品质量控制结果均在质控要求范围内。

6、监测人员经考核合格，持证上岗。经考核合格，持证上岗。

表 8-2-1 全程序空白和平行样质量控制结果统计一览表

检测项目	全程序空白测定结果	方法检出限	结果评价	平行双样相对/绝对偏差	平行双样偏差允许限值	结果评价
化学需氧量 (mg/L)	4L	4	合格	1.3%	≤10%	合格
五日生化需氧量 (mg/L)	0.5L	0.5	合格	2.1%	≤20%	合格
				3.3%	≤20%	合格
氨氮 (mg/L)	0.025L	0.025	合格	1.9%	≤10%	合格
悬浮物 (mg/L)	/	/	/	4.4%	≤20%	合格
				8.3%	≤20%	合格
动植物油 (mg/L)	0.06L	0.06	合格	/	/	/
总硬度 (以 CaCO ₃ 计) (mg/L)	5L	5	合格	2.4%	≤10%	合格
			合格	1.8%	≤10%	合格
氨氮 (mg/L)	0.025L	0.025	合格	0.9%	≤10%	合格
硝酸盐 (mg/L)	0.08L	0.08	合格	/	/	/
亚硝酸盐 (mg/L)	0.016L	0.016	合格	/	/	/
氯化物 (mg/L)	0.007L	0.007	合格	0.0%	≤10%	合格
氰化物 (mg/L)	0.004L	0.004	合格	/	/	/
挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003	合格	/	/	/
铜 (mg/L)	0.009L	0.009	合格	/	/	/
锌 (mg/L)	0.009L	0.009	合格	/	/	/
铁 (mg/L)	0.01L	0.01	合格	/	/	/
镍 (mg/L)	0.007L	0.007	合格	/	/	/

备注：1.依据 HJ 630-2011《环境检测质量管理技术导则》5.5.1.1 全程序空白测定结果应低于方法检出限；2.带 L 的数字为低于检出限。

表 8-2-2 质控样结果统计一览表

检测项目	标准样品批号	标准样品测定值	标准样品浓度范围	结果评价
化学需氧量 (mg/L)	2001163	26.8	27.8±2.2	合格
五日生化需氧量 (mg/L)	200263	63.9	62.6±3.9	合格
	200263	62.0	62.6±3.9	合格
氨氮 (mg/L)	2005167	1.40	1.40±0.07	合格
动植物油 (mg/L)	A22110278b	30.7	31.8±2.6	合格
总硬度 (以 CaCO ₃ 计) (mmol/L)	200748	2.82	2.81±0.08	合格

检测项目	标准样品批号	标准样品测定值	标准样品浓度范围	结果评价
氨氮 (mg/L)	2005167	1.40	1.40±0.07	合格
硝酸盐氮 (mg/L)	200850	1.88	1.90±0.09	合格
氯化物 (mg/L)	204729	11.0	11.0±0.8	合格
氰化物 (μg/L)	202274	53.8	53.7±5.5	合格
	202274	51.8	53.7±5.5	合格
挥发酚 (mg/L)	200366	0.104	0.101±0.006	合格
铜 (mg/L)	200939	0.490	0.497±0.025	合格
锌 (mg/L)	200939	0.608	0.617±0.030	合格
铁 (mg/L)	200939	1.07	1.08±0.06	合格
镍 (mg/L)	200939	0.265	0.258±0.014	合格

表 8-2-3 中间点核查质控和加标回收率结果一览表

类别	分析时间	检测项目	加标回收率测定结果	加标回收允许范围	结果评价	分析相对误差	要求	结果评价
废水	2023.6.22	氨氮	97.1%	85%~105%	合格	1.6%	≤10%	合格
	2023.6.22	动植物油	/	/	/	0.7%	≤10%	合格
地下水	2023.6.22	氨氮	97.1%	85%~105%	合格	1.6%	≤10%	合格
	2023.6.22	硝酸盐氮	108%	80%~120%	合格	2.0%	≤10%	合格
	2023.6.21	亚硝酸盐	/	/	/	5.9%	≤10%	合格
	2023.6.21	氯化物	/	/	/	0.1%	≤10%	合格
	2023.6.21	氰化物	99.1%	85%~115%	合格	7.6%	≤10%	合格
	2023.6.22		101.3%	85%~115%	合格	8.9%	≤10%	合格
地下水	2023.6.21	挥发酚	92.7%	85%~115%	合格	7.5%	≤10%	合格
	2023.6.22		95.5%	85%~115%	合格	6.9%	≤10%	合格
	2023.7.3	铜	108.0%	70%~120%	合格	2.9%	≤10%	合格
	2023.7.3		105.6%	70%~120%	合格	2.9%	≤10%	合格
	2023.7.3	锌	102.0%	70%~120%	合格	0.9%	≤10%	合格
	2023.7.3		101.6%	70%~120%	合格	0.9%	≤10%	合格
	2023.7.3	铁	111.6%	70%~120%	合格	1.2%	≤10%	合格
	2023.7.3		115.8%	70%~120%	合格	1.2%	≤10%	合格
	2023.7.3	镍	104.4%	70%~120%	合格	0.1%	≤10%	合格
	2023.7.3		103.0%	70%~120%	合格	0.1%	≤10%	合格
气	2023.6.22	非甲烷总烃	/	/	/	0.7%	≤10%	合格

表 5.4 声级计校准结果统计一览表（单位：dB (A)）

检测日期	测量前校准示值	测量后校准示值	测量前、后校准示值偏差	测量前、后校准示值允许偏差	结果评价
2023.6.20	93.7	93.7	0.0	≤0.5	合格
2023.6.21	93.7	93.7	0.0	≤0.5	合格

备注：测量前、后校准示值允许偏差依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）5.1 和《声环境质量标准》（GB 3096-2008）6.1 项下要求。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收的生产规模为：年产高密度聚乙烯光缆护套料 26700 吨。项目验收监测期间生产负荷见表 9-1-1。

表 9-1-1 验收监测期间生产负荷一览表

监测日期	年生产能力	运行天数	监测期间日生产能力	负荷（%）
2023.6.20	26700t	330 天	61t	75.39
2023.6.21	26700t	330 天	61t	75.39

(1) 验收监测期间，满足项目竣工验收监测对生产工况的要求。

(2) 验收监测期间，各环保设施运行正常。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废水

废水监测结果见表 9-2-1。

表 9-2-1 废水监测结果一览表

采样日期	检测项目	检测结果				结果单位	排放限值	结果评价
		厂区废水排口★1#						
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次			
2023.6.20	pH 值（水温）	6.5（20.3℃）	6.6（20.7℃）	6.5（21.0℃）	6.7（21.1℃）	无量纲	6~9	达标
	化学需氧量	38	40	36	37	mg/L	250	达标
	五日生化需氧量	11.4	11.9	10.8	11.0	mg/L	150	达标
	氨氮	8.10	8.07	8.16	8.10	mg/L	25	达标
	悬浮物	23	22	24	23	mg/L	200	达标
	动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	mg/L	100	达标
2023.6.21	pH 值（水温）	6.7（20.5℃）	6.6（21.1℃）	6.7（21.3℃）	6.7（21.5℃）	无量纲	6~9	达标
	化学需氧量	39	41	37	38	mg/L	250	达标
	五日生化需氧量	11.8	12.0	10.4	11.4	mg/L	150	达标
	氨氮	8.00	7.95	7.92	8.07	mg/L	25	达标
	悬浮物	23	24	25	24	mg/L	200	达标
	动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	0.06	mg/L	100	达标

备注：1.标准限值 pH 值、动植物油参考执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准；其他指标参考执行小池镇污水处理厂接管标准。

2.带 L 的数字为低于检出限。

监测结果表明：验收监测期间，厂区废水总排口的各污染物监测指标均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准以及小池镇污水处理厂接管标准要求。

9.2.1.2 废气

废气监测结果见表9-2-2和表9-2-3。

表9-2-2 无组织废气监测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				排放限值	结果评价	
			第1次	第2次	第3次	第4次			
2023.6.20	上风向O1#	颗粒物 (mg/m ³)	0.209	0.184	0.200	0.204	1.0	达标	
	下风向O2#		0.294	0.276	0.297	0.264	1.0	达标	
	下风向O3#		0.369	0.372	0.348	0.381	1.0	达标	
	下风向O4#		0.440	0.466	0.450	0.435	1.0	达标	
	上风向O1#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.53	1.39	1.34	1.49	4.0	达标	
	下风向O2#		2.19	2.00	2.33	2.11	4.0	达标	
	下风向O3#		1.64	1.73	1.69	1.75	4.0	达标	
	下风向O4#		1.76	1.60	1.60	1.58	4.0	达标	
	厂区内（生产车间外）O5#		1.59	1.67	1.61	1.62	10	达标	
2023.6.21	上风向O1#	颗粒物 (mg/m ³)	0.194	0.186	0.204	0.187	1.0	达标	
	下风向O2#		0.258	0.266	0.249	0.246	1.0	达标	
	下风向O3#		0.321	0.319	0.312	0.294	1.0	达标	
	下风向O4#		0.377	0.370	0.369	0.394	1.0	达标	
	上风向O1#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.40	1.27	1.36	1.32	4.0	达标	
	下风向O2#		2.13	2.37	1.91	2.01	4.0	达标	
	下风向O3#		2.29	2.21	2.19	2.22	4.0	达标	
	下风向O4#		1.92	1.84	1.88	1.97	4.0	达标	
		厂区内（生产车间外）O5#		1.53	1.52	1.50	1.52	10	达标

备注：标准限值O1#~O4#参考执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表9标准；O5#参考执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1标准。

表9-2-3 有组织废气监测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			排放限值	结果评价	
			第1次	第2次	第3次			
2023.6.20	投料混合、熔融挤出废气排气筒DA005O1#	标干流量(m ³ /h)		11903	11268	11539	/	/
		颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	<20 (5.0)	<20 (5.4)	<20 (5.2)	30	达标
			排放速率(kg/h)	0.0595	0.0608	0.0600	/	/
		非甲烷总烃	实测浓度(mg/m ³)	2.65	2.55	2.62	100	达标
排放速率(kg/h)	0.0315		0.0287	0.0302	/	/		
2023.6.21	投料混合、熔融挤出废气	标干流量(m ³ /h)		10738	10996	10449	/	/
		颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	<20 (6.7)	<20 (6.6)	<20 (6.0)	30	达标

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果			排放 限值	结果 评价
				第 1 次	第 2 次	第 3 次		
	气排气筒 DA005①1#		排放速率(kg/h)	0.0719	0.0726	0.0627	/	/
		非甲烷 总烃	实测浓度(mg/m ³)	2.35	2.32	2.32	100	达标
			排放速率(kg/h)	0.0252	0.0255	0.0242	/	/

备注：标准限值参考执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 标准。

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界无组织废气监测点位中颗粒物、非甲烷总烃无组织排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中无组织排放浓度限值的要求，厂区内的非甲烷总烃排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》

（GB37822-2019）附录 A 中无组织排放限值要求；投料混合、熔融挤出废气排气筒颗粒物、非甲烷总烃有组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 排放浓度限值要求。

9.2.1.3 噪声

噪声监测结果见表 9-2-4。

表 9-2-4 噪声监测结果一览表

采样日期	检测点位	昼间 Leq[dB(A)]			夜间 Leq[dB(A)]			结果 评价
		主要声源	检测结果	标准限值	主要声源	检测结果	标准限值	
2023.6.20	厂界东侧外 1m ▲1#	生产	57	65	环境	48	55	达标
	厂界南侧外 1m ▲2#	生产	59	65	环境	48	55	达标
	厂界西侧外 1m ▲3#	生产	58	65	环境	48	55	达标
	厂界北侧外 1m ▲4#	生产	57	65	环境	47	55	达标
2023.6.21	厂界东侧外 1m ▲1#	生产	57	65	环境	48	55	达标
	厂界南侧外 1m ▲2#	生产	60	65	环境	48	55	达标
	厂界西侧外 1m ▲3#	生产	58	65	环境	48	55	达标
	厂界北侧外 1m ▲4#	生产	57	65	环境	47	55	达标

备注：标准限值▲1#~▲4#参考执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界噪声、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

9.2.1.4 固体废物

项目运营期的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。

生活垃圾收集后定期交由环卫部门清运；包装固废收集后外售至物资公司，不合格产品收集后回用于生产；废机油暂存于危险废物暂存间后交由资质单位处理。

9.2.1.5 污染物排放总量核算

项目的运营期废水主要有办公生活废水、食堂废水，循环冷却水、喷淋废水等。

项目生活废水依托原有隔油池、化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

及小池镇污水处理厂接管标准后进入小池镇污水处理厂进行后续处理，冷却水经车间冷却系统处理后回用于生产中，不外排；喷淋废水依托原有污水处理站处理后，回用到生产中，不外排。

项目运营期的废气主要为投料混合及熔融挤出工序产生的颗粒物、非甲烷总烃。

项目投料混合及熔融挤出工序产生的颗粒物、非甲烷总烃经集气罩收集后通过水喷淋+高压静电系统处理经 15m 排气筒（DA005）排放。

本次验收对项目废水中的 COD、氨氮以及废气中的颗粒物、非甲烷总烃排放总量进行核算，项目主要污染物排放总量统计见表 7-2-5。

表 7-2-5 项目主要污染物排放总量统计一览表

污染物	排气筒编号	平均排放浓度 (mg/Nm ³)	平均风量 (Nm ³ /h)	平均排放速率 (kg/h)	年排放时间 (h/a)	污染物排放总量 (t/a)
颗粒物	DA005	5.82	11149	0.0646	7920	0.679
非甲烷总烃	DA005	2.47	11149	0.0276	7920	0.290
污染物	排污口编号	小池镇污水处理厂出水浓度 (mg/L)		废水排放量 (m ³ /a)		污染物排放总量 (t/a)
COD	DW001	50		1275		0.0638
NH ₃ -N	DW001	5		1275		0.0064

备注：1、废气污染物平均排放浓度为监测期间两天排放浓度的平均值；平均风量为监测期间两天风量的平均值；平均排放速率为监测期间两天排放速率的平均值。计算公式：废气污染物排放总量=污染物平均排放速率×年工作时间/1000/生产负荷（监测期间生产负荷为 75.39%，折算成满负荷计算）。

2、废水污染物排放总量=小池镇污水处理厂出水浓度×废水排放量/1000/1000。

表 7-2-6 项目主要污染物排放总量与环评总量控制指标一览表

污染物	污染物排放总量 (t/a)	环评总量控制指标 (t/a)
颗粒物	0.679	2.306
挥发性有机物	0.290	1.512
COD	0.0638	0.291
NH ₃ -N	0.0064	0.029

结论：根据上表可知，本次核算的项目污染物排放总量均未超出环评总量控制指标。

9.3 工程建设对环境的影响

9.3.1 环境空气监测结果

表 9-3-1 环境空气监测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				排放 限值	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
2023.6.20	厂区西侧帅龙函村居民点	非甲烷总烃(mg/m ³)	1.25	1.23	1.19	1.16	2.0	达标
2023.6.21			1.17	1.15	1.18	1.11	2.0	达标

备注：标准限值参考执行《大气污染物综合排放标准详解》。

监测结果表明：验收监测期间，厂区西侧帅龙函村居民点环境空气中非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值要求。

9.3.2 声环境监测结果

表 9-3-2 声环境监测结果一览表

采样日期	检测点位	昼间 Leq[dB(A)]			夜间 Leq[dB(A)]			结果评价
		主要声源	检测结果	标准限值	主要声源	检测结果	标准限值	
2023.6.20	厂区东北侧戴营村居民点▲5#	环境	52	60	环境	47	50	达标
	厂区西侧帅龙函村居民点▲6#	环境	53	60	环境	46	50	达标
2023.6.21	厂区东北侧戴营村居民点▲5#	环境	51	60	环境	47	50	达标
	厂区西侧帅龙函村居民点▲6#	环境	52	60	环境	46	50	达标

备注：标准限值▲5#~▲6#参考执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准。

监测结果表明：验收监测期间，厂区东北侧戴营村居民点、厂区西侧帅龙函村居民点昼间噪声、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

9.3.3 地下水监测结果

表 9-3-3 地下水监测结果一览表

采样日期	检测项目	检测结果		结果单位	排放限值	结果评价
		厂区地下水监测井				
		第1次	第2次			
2023.6.20	pH值（水温）	7.8（13.5℃）	7.7（13.4℃）	无量纲	6.5~8.5	达标
	总硬度	252	259	mg/L	450	达标
	氨氮	0.418	0.416	mg/L	0.50	达标
	硝酸盐氮	0.08L	0.08L	mg/L	20	达标
	亚硝酸盐	0.016L	0.016L	mg/L	1.00	达标
	氯化物	9.86	10.2	mg/L	250	达标
	氰化物	0.004L	0.004L	mg/L	0.05	达标
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	达标
	铜	0.009L	0.009L	mg/L	1.00	达标
	锌	0.009L	0.009L	mg/L	1.00	达标
	铁	0.01L	0.01L	mg/L	0.3	达标
2023.6.21	pH值（水温）	7.7（13.3℃）	7.7（13.4℃）	无量纲	6.5~8.5	达标
	总硬度	248	241	mg/L	450	达标
	氨氮	0.426	0.413	mg/L	0.50	达标
	硝酸盐氮	0.08L	0.08L	mg/L	20	达标
	亚硝酸盐	0.016L	0.016L	mg/L	1.00	达标

采样日期	检测项目	检测结果		结果单位	排放限值	结果评价
		厂区地下水监测井				
		第1次	第2次			
	氯化物	10.3	10.3	mg/L	250	达标
	氰化物	0.004L	0.004L	mg/L	0.05	达标
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	mg/L	0.002	达标
	铜	0.009L	0.009L	mg/L	1.00	达标
	锌	0.009L	0.009L	mg/L	1.00	达标
	铁	0.01L	0.01L	mg/L	0.3	达标
	镍	0.007L	0.007L	mg/L	0.02	达标

备注：1.标准限值参考执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准。

2.带 L 的数字为低于检出限。

监测结果表明：验收监测期间，厂区地下水监测井水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

10 环境管理检查

10.1 环保机构设置、环境管理制度及落实情况

为加强对企业内部的环境保护管理工作，公司成立了环保管理工作领导小组，由公司涂培纯任领导小组组长，主要负责公司环保的日常管理工作，对全公司环保设备的运转情况的检查；重点检查废气处理系统，废水收集、处理及回用系统，以及生产固废的分类收集、暂存及合理处置，如发现问题则及时协调，组织专业人员进行维修、整治，以确保厂区所有的环保设施均能正常运行、环保制度均正常执行。

公司建立了较为完善的环保档案管理制度，各类环保档案由公司专职人员进行管理。

为降低项目对所在区域环境质量的影响，公司已建立和不断完善了各项环境管理规章制度，并在日常生产运营时坚持贯彻落实。同时，为了降低企业突发环境事件风险和提高自己的应急处置能力，公司制定了突发环境事件应急预案，并于2022年10月20日在黄冈市生态环境局黄梅县分局备案（见附件9）。

10.2 自行监测计划

为切实做好废气、废水、噪声的达标排放，应制定科学、合理的环境监测计划以监视污染防治设施的运行。根据项目污染物特点，《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），制定相应的环境监测计划，并委托有资质的单位进行监测。

（1）环境监测计划：项目环境监测计划见表10-2-1。

表 10-2-1 监测计划一览表

污染源类型	监测点位	监测项目	监测频次	责任主体	备注	
废气	有组织	DA005	颗粒物、非甲烷总烃、烟气 流量参数	每半年一次	湖北科普达高分子材料股份有限公司	委托有资质的检测机构
		DA001				
		DA002				
		DA003				
	DA004					
无组织	厂界（上、下风向）	颗粒物、非甲烷总烃	每年一次			
废水	厂区废水总排口	pH、COD、NH ₃ -N	每月一次			
		BOD ₅ 、SS、总磷、石油类	每半年一次			
雨水	厂区雨水排放口	COD、SS、石油类	有雨水流动时按日监测			
噪声	厂界四侧	等效连续 A 声级	每季度一次			

(2) 监测数据的分析处理与管理

①在监测过程中,如发现某参数有超标异常情况,应分析原因并上报管理机构,及时采取改进或加强污染控制的措施;

②建立合理可行的监测质量保证措施;保证监测数据客观、公正、准确、可靠、不受行政和其它因素的干预;

③定期(月、季、年)对监测数据进行综合分析,掌握废气、废水、噪声达标排放情况,并向管理机构作出书面汇报;

④建立监测资料档案。

10.3 卫生防护距离落实情况

根据环评要求,由于原有项目设置100米卫生防护距离(卫生防护距离内有东侧戴营村居民点,西侧普济宫村居民点),根据湖北科普达高分子材料股份有限公司关于规范卫生防护距离调整生产设施布局方案的报告:为加快南区资源综合利用产业发展,公司经过研究决定,按照环保相关法规,结合扩规项目建设,自我调整生产设施的平面布局,确保生产装置的卫生防护距离 ≥ 100 米的标准要求。内部布局调整方案计划分三步实施,具体如下:

1、利用新建的再生资源高值利用项目生产车间,将普三车间整体转移至项目生产车间,过道北位置,改造后作项目生产管道料的生产装备用。原普三改为原料仓储用。

2、原南部大仓库,改建为普料大车间。将普二车间整体转移至现普料大车间(原大仓库)。腾出的普二场地做产品仓储和备用区。

3、将普一车间整体转移至现普料大车间(原大仓库),腾出的场地做原料仓库,方便东边清洗区用料。

通过分步实施的内部生产线的布局调整,在保证所有生产线距最近的民居点大于100米的基础上,做到物流顺畅,原料、产品分类储存,运输方便。调整完成后,进一步完善厂区周边的绿化带,更好的美化科普达厂区环境。

本项目生产车间及新普料大车间设置100m卫生防护距离,根据现场踏勘,最近的戴营村居民点与本项目生产车间距离为104m,本项目卫生防护距离已落实。

根据目前实际厂区平面布局,原有项目依据布局调整方案逐步实施(见附件10)。

10.4 批复及环境保护措施落实情况

根据环评及批复对本工程提出的治理措施,现场对各项环境保护措施的落实情况进行了验收核查。本工程主要环保措施基本落实,主要监测指标均达到相关标准要求。

批复及环境保护措施落实情况见表10-4-1。

表 10-4-1 项目批复落实情况一览表

序号	批复（黄环审[2021]133号）	实际情况	落实情况
1	该项目位于湖北小池临港产业园湖北科普达高分子材料股份有限公司厂区内，总投资 10800 万元，其中环保投资 90 万元。项目新建 1 栋仓库，将原有 1 栋无尘车间改造为生产车间，以再生塑料为原料，通过热熔、挤出、造粒等工序，年生产光缆护套料 4 万吨、供排水管道专用料 1 万吨。	项目位于湖北小池临港产业园湖北科普达高分子材料股份有限公司厂区内，总投资 5000 万元，其中环保投资 55 万元。项目将原有 1 栋无尘车间改造为生产车间，以再生塑料为原料，通过热熔、挤出、造粒等工序，年生产光缆护套料 2.67 万吨。	分期竣工 已落实
2	废气治理措施。项目生产工艺废气应根据车间布局情况进行收集，处理后集中排放。投料混合及熔融挤出工序产生的颗粒物、非甲烷总烃经集气罩收集，然后通过水喷淋+高压静电系统处理，最终经 1 根 15m 高排排气筒排放。外排颗粒物、非甲烷总烃须满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的标准要求。 落实生产车间物料贮存、输送、生产过程的无组织排放废气防治措施。无组织排放颗粒物、非甲烷总烃须满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相应限值要求。	项目生产工艺废气根据车间布局情况进行收集，处理后集中排放。投料混合及熔融挤出工序产生的颗粒物、非甲烷总烃经集气罩收集，然后通过水喷淋+高压静电系统处理，最终经 1 根 15m 高排排气筒排放。外排颗粒物、非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的标准要求。 落实了生产车间物料贮存、输送、生产过程的无组织排放废气防治措施。无组织排放颗粒物、非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相应限值要求。	已落实
3	废水处理措施。严格落实各项废水污染防治措施。项目冷却水经车间冷却循环系统处理后回用到生产中，不外排；喷淋废水依托现有污水处理站（初沉池+调节池+气浮池+清水池）处理后回用到生产中，不外排；生活废水依托现有隔油池、化粪池处理后经市政污水管网进入小池镇污水处理厂处理。外排废水须满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及小池镇污水处理厂接管标准。	项目冷却水经车间冷却循环系统处理后回用到生产中，不外排；喷淋废水依托原有污水处理站（初沉池+调节池+气浮池+清水池）处理后回用到生产中，不外排；生活废水依托原有隔油池、化粪池处理后经市政污水管网进入小池镇污水处理厂处理。外排废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及小池镇污水处理厂接管标准。	已落实
4	落实噪声污染防治措施。项目应选购噪声排放值低的设备，对产噪机械设备合理布局，尽量安装在远离厂界、环境敏感目标的地方等。通过消声、减振、隔音和距离衰减等一系列措施确保厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。	项目选购噪声排放值低的设备，对产噪机械设备合理布局，尽量安装在远离厂界、环境敏感目标的地方等。通过消声、减振、隔音和距离衰减等一系列措施确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。	已落实
5	生活垃圾收集后由环卫部门统一清运安全处置；一般工业固废和危险废物严格按《报告书》提出的要求妥善处置。危险废物应在厂区危险废物暂存间内暂存后统一交由有资质单位处置。落实危险废物申报登记相关手续，危险废物在转移过程中须严格执行“危险废物转移联单制度”，危险废物临时贮存场所建设必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及修改单）标准规范要求。	生活垃圾收集后定期交由环卫部门清运；包装固废收集后外售至物资公司，不合格产品收集后回用于生产；废机油暂存于危险废物暂存间后交由资质单位处理。落实危险废物申报登记相关手续，危险废物在转移过程中严格执行“危险废物转移联单制度”，危险废物临时贮存场所建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准规范要求。	已落实
6	严格落实土壤、地下水污染防治措施。采取分区防渗措施，按照不同的防渗要求	采取分区防渗措施，按照不同的防渗要求做好重点污染防治区、一般污染防治	已落实

	做好重点污染防治区、一般污染防治区的地下水防渗措施，防止地下水污染。重点污染防治区和一般污染防治区分别参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及修改单）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001 及修改单）的要求进行防渗建设，防止地下水和土壤污染。	区的地下水防渗措施，防止地下水污染。重点污染防治区和一般污染防治区分别参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行防渗建设，防止地下水和土壤污染。	
7	环境风险防范措施。建立健全三级风险防控体系和事故排放污染物收集系统，确保事故情况下各类污染物不排入外环境。落实各类危险废物的储存、输送等风险防范措施，做好仓库和各类贮存设施及的管理与定期维护；雨水排放口设置切换装置；设置足够容积的应急事故池，设置切换装置及与其对应的厂区污水处理站连接管网。加大风险监控力度，及时监控，防止污染扩散。充分重视事故发生时对项目环境防护距离外居民点的影响，做好相关防护知识的社会宣传工作，制定环境风险应急防范预案。在项目投入生产前，按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）的要求，将项目环境风险防范和应急预案报生态环境管理部门备案。完善环境风险事故预防和应急处理措施，加强职工培训，定期开展环境风险应急防范预案演练，建立应急联动机制。	建立健全三级风险防控体系和事故排放污染物收集系统，确保事故情况下各类污染物不排入外环境。落实各类危险废物的储存、输送等风险防范措施，做好仓库和各类贮存设施及的管理与定期维护；设置足够容积的应急事故池，设置切换装置及与其对应的厂区污水处理站连接管网。加大风险监控力度，及时监控，防止污染扩散。充分重视事故发生时对项目环境防护距离外居民点的影响，做好相关防护知识的社会宣传工作，制定环境风险应急防范预案。按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）的要求，将项目环境风险防范和应急预案报生态环境管理部门备案。完善环境风险事故预防和应急处理措施，加强职工培训，定期开展环境风险应急防范预案演练，建立应急联动机制。	已基本落实
8	按照国家和地方有关规定设置规范各类污染物排放口和固体废物堆放场，并设立标志牌。排气筒应按规范要求预留永久性监测口、监测平台和标识。严格落实《报告书》中环境管理和环境监测计划，全厂设置一个废水排放口。废水排放口应规范化建设；定期检测雨水水质。废水排放口必须为明渠式，不得采用地下式排放。	按照国家和地方有关规定设置规范各类污染物排放口和固体废物堆放场，并设立标志牌。排气筒按规范要求预留永久性监测口、监测平台和标识。严格落实《报告书》中环境管理和环境监测计划，全厂设置一个废水排放口。废水排放口规范化建设。	已基本落实
9	环境监测要求。按《报告书》提出的监测计划做好环境空气、土壤、地下水等环境质量监测工作。	验收期间按《报告书》提出的监测计划做好环境空气、地下水等环境质量监测工作。	已基本落实
10	做好人员培训和内部管理工作。建立完备的环境管理制度和有效的环境管理体系，明确环境管理岗位职责要求和责任人，制定岗位培训计划等。做好档案管理。	做好了人员培训和内部管理工作。建立了完备的环境管理制度和有效的环境管理体系，明确了环境管理岗位职责要求和责任人，制定了岗位培训计划等。做好了档案管理。	已落实
11	项目建成后，主要污染物排放总量不得超出总量批复指标。	项目建成后，主要污染物排放总量不超出环评总量及总量批复指标。	已落实

11 验收监测结论

11.1 环保设施调试运行效果

11.1.1 污染物排放监测结果

11.1.1.1 废水

监测结果表明：验收监测期间，厂区废水总排口的各污染物监测指标均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准以及小池镇污水处理厂接管标准要求。

11.1.1.2 废气

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界无组织废气监测点位中颗粒物、非甲烷总烃无组织排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中无组织排放浓度限值的要求，厂区内的非甲烷总烃排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》

（GB37822-2019）附录A中无组织排放限值要求；投料混合、熔融挤出废气排气筒颗粒物、非甲烷总烃有组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4排放浓度限值要求。

11.1.1.3 噪声

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界噪声、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

11.1.1.4 固体废物

项目运营期的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。

生活垃圾收集后定期交由环卫部门清运；包装固废收集后外售至物资公司，不合格产品收集后回用于生产；废机油暂存于危险废物暂存间后交由资质单位处理。

11.2 工程建设对环境的影响

11.2.1 环境空气

监测结果表明：验收监测期间，厂区西侧帅龙函村居民点环境空气中非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值要求。

11.2.2 声环境

监测结果表明：验收监测期间，厂区东北侧戴营村居民点、厂区西侧帅龙函村居民点昼间噪声、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

11.2.3 地下水

监测结果表明：验收监测期间，厂区地下水监测井水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

11.3 报告结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收工作组认真审核了项目验收的相关资料，进行了现场检查。项目基本落实了环评报告和环评报告审查意见中提出的污染防治措施和有关要求，各类污染物达标排放，固体废物合理处置，符合项目竣工环境保护验收条件，可通过该项目分期竣工环境保护验收。

11.4 建议

- （1）加强对各类环保设施的运行、维护和管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。
- （2）加强环境污染事故风险防范及应急预案演练，避免发生环境污染事故。
- （3）按《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，更新危险废物贮存场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：湖北科普达高分子材料股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	再生资源高值利用（5万吨/年）示范工程项目						建设地点	湖北省黄冈市黄梅县小池镇五环路2599号				
	建设单位	湖北科普达高分子材料股份有限公司						邮编	435500	联系电话	15927473457		
	行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			建设项目开工日期	2021年9月	投入试运行日期	2022年5月			
	设计生产能力	年生产光缆护套料4万吨、供排水管道专用料1万吨						实际生产能力	年生产光缆护套料2.67万吨				
	投资总概算（万元）	10800	环保投资总概算（万元）	90	所占比例%	0.83	环保设施设计单位	湖北科普达高分子材料股份有限公司					
	实际总投资（万元）	5000	实际环保投资（万元）	55	所占比例%	1.10	环保设施施工单位	湖北科普达高分子材料股份有限公司					
	环评审批部门	黄冈市生态环境局蕲春县分局		批准文号	黄环审[2021]133号		批准时间	2021年9月6日	环评单位	湖北黄达环保技术咨询有限公司			
	初步设计审批部门	/		批准文号	/		批准时间	/	环保设施监测单位	湖北华信中正检测技术有限公司			
	环保验收审批部门	/		批准文号	/		批准时间	/					
废水治理（万元）	12	废气治理(万元)	30	噪声治理(万元)	8	固废治理(万元)	5	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	/		
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)	区域平衡替代削减量(10)	排放增减量(11)	
	废水	/	/	/	/	/	0.1275	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	0.0638	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	0.0064	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	0.000545	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	颗粒物	/	/	/	/	/	0.512	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的其它特征污染物	NMHC	/	/	/	/	/	0.219	/	/	/	/	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（11）=（6）-（8）-（10），（9）=（4）-（5）-（8）+（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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年