

安徽圣宸新材料科技有限公司
年产 10 万吨各类改性塑料及深加工项目(阶段性)
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：安徽圣宸新材料科技有限公司

二〇二三年八月

目录

1. 验收项目概况.....	1
2. 验收依据.....	2
3. 工程建设情况.....	3
3.1 工程基本情况.....	3
3.2 地理位置及平面布置.....	3
3.3 建设内容.....	8
3.4 工程变动情况.....	8
3.5 主要原辅材料.....	14
3.6 水源及水平衡.....	16
3.7 项目产品方案.....	16
3.8 生产工艺简介.....	16
4. 环境保护设施.....	17
4.1 污染物治理/处置设施.....	20
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	26
5. 建设项目环评报告的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	28
5.1 建设项目环评报告的主要结论与建议.....	28
5.2 审批部门审批决定.....	28
5.3 环评批复落实情况检查.....	30
6 验收监测评价标准.....	33
6.1 废水排放标准.....	33
6.2 废气排放标准.....	33
6.3 噪声排放标准.....	34
6.4 固体废物处置标准.....	34
7 验收监测内容.....	35
7.1 废水验收监测内容.....	35

7.2 废气验收监测内容.....	36
7.4 固废调查内容.....	39
8 监测分析方法及质量保证措施.....	41
8.1 监测分析方法.....	41
8.2 质量保证措施.....	41
9 验收监测结果及分析评价.....	43
9.1 验收监测期间工况监督.....	43
9.2 废水监测结果及评价.....	43
9.3 废气监测结果及评价.....	44
9.4 噪声监测结果及评价.....	45
9.5 固体废物验收调查结果.....	46
9.6 总量核算.....	47
10 环境管理检查结果.....	49
10.1 环评及三同时执行情况.....	49
10.2 环境管理制度.....	50
11 验收监测结论.....	52
11.1 不得提出验收合格意见情形的检查.....	52
11.2 环境保护设施建设情况.....	53
12 建议.....	55

1. 验收项目概况

安徽圣宸新材料科技有限公司是一家专业从事非金属废料和碎屑加工处理的生产企业。公司成立于 2019 年 11 月 4 日，租赁安徽隆润高分子材料有限公司生产车间，建设年产 10 万吨各类改性塑料及深加工项目，郎溪县发展改革委于 2020 年 6 月 4 日对本项目进行备案(项目编码：2019-341821-29-03-030404)。公司于 2020 年 8 月委托安徽伊尔思环境科技有限公司承担该项目的环评评价工作。该报告书编制完成报批后于 2021 年 3 月 8 日取得了宣城市郎溪县生态环境分局批复(郎环函[2021]29 号)。根据环评报告书，项目租赁安徽隆润高分子材料有限公司的 3 栋生产车间(1#生产车间、5#生产车间、7#生产车间)，购置粉碎机、清洗机、造粒机等生产设备，设置 51 条造粒生产线，建设年产 10 万吨各类改性塑料及深加工项目。实际仅 7#生产车间的 3 条造粒生产线(含破碎)投运，故本次对已投产的 7#车间 3 条造粒生产线(含破碎)及其配套环保设施进行阶段性验收，本次阶段性验收实际总投资 3000 万元，其中环保投资 200 万元。

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)及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》[2017]4 号文等有关规定，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”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施。

2023 年 7 月 6 日至 7 日、7 月 20 日至 21 日，安徽圣宸新材料科技有限公司组织对项目废气、废水、噪声、固体废弃物等污染源排放现状和各类环保治理设施的运行状况进行了现场调查与监测。根据监测结果及现场环境管理检查情况，在查阅了环评报告、批复意见等相关资料的基础上编制了《安徽圣宸新材料科技有限公司年产 10 万吨各类改性塑料及深加工项目(阶段性)竣工环境保护验收监测报告》，为该项目竣工环保验收及管理提供科学依据。

2. 验收依据

2.1 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令 第 682 号；

2.2 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）

2.3 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告(公告 2018 年 第 9 号，生态环境部公告，2018 年 5 月 16 日)；

2.4 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》环办[2015]113 号；

2.5 《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)；

2.6 《安徽圣宸新材料科技有限公司年产 10 万吨各类改性塑料及深加工项目环境影响报告书》(安徽伊尔思环境科技有限公司，2020 年 8 月)；

2.7 《关于对安徽圣宸新材料科技有限公司年产 10 万吨各类改性塑料及深加工项目环境影响报告书的审批意见》(宣城市郎溪县生态环境分局，郎环函[2021]29 号，2021 年 3 月 8 日)；

2.8 安徽圣宸新材料科技有限公司提供的环保设计等其他相关资料。

3. 工程建设情况

3.1 工程基本情况

建设项目基本情况详见表 3-1

表 3-1 建设项目基本情况表

建设项目名称	年产 10 万吨各类改性塑料及深加工项目(阶段性)				
建设单位名称	安徽圣宸新材料科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设项目地点	宣城市郎溪经济开发区建平大道以东、复兴路以南 (租赁安徽隆润高分子材料有限公司生产车间)				
立项	郎溪县发展改革委员会 2019-341821-29-03-030404				
环评报告编制单位	安徽伊尔思环境科技有限公司	环评报告审批部门	宣城市郎溪县生态环境分局		
工程竣工时间	2022 年 9 月	调试开始时间	2022 年 12 月		
工程总投资概算(万元)	10000	环保投资概算(万元)	167	比例	1.67%
工程实际总投资(万元)	3000	环保实际投资(万元)	200	比例	6.67%
主要建设内容	安徽圣宸新材料科技有限公司投资 3000 万元租赁安徽隆润高分子材料有限公司的 7#生产车间, 购置粉碎机、清洗机、造粒机等生产设备, 建设各类改性塑料及深加工项目(阶段性)。				
现场勘查时工程实际建设情况	目前该项目主体工程已建设完成, 与主体工程同时设计、同时施工的环境保护设施已投入使用。				

3.2 地理位置及平面布置

本项目位于宣城市郎溪经济开发区建平大道以东、复兴路以南, 项目厂区东至永力重工机械有限公司厂界; 南至安徽信邦公司厂界; 西侧为安徽隆润高分子材料有限公司规划用地及建平大道; 北至复兴路。项目地理位置见图 3-1, 建设项目周边环境概况见图 3-2, 平面布置见图 3-3。



图 3-1 建设项目地理位置图

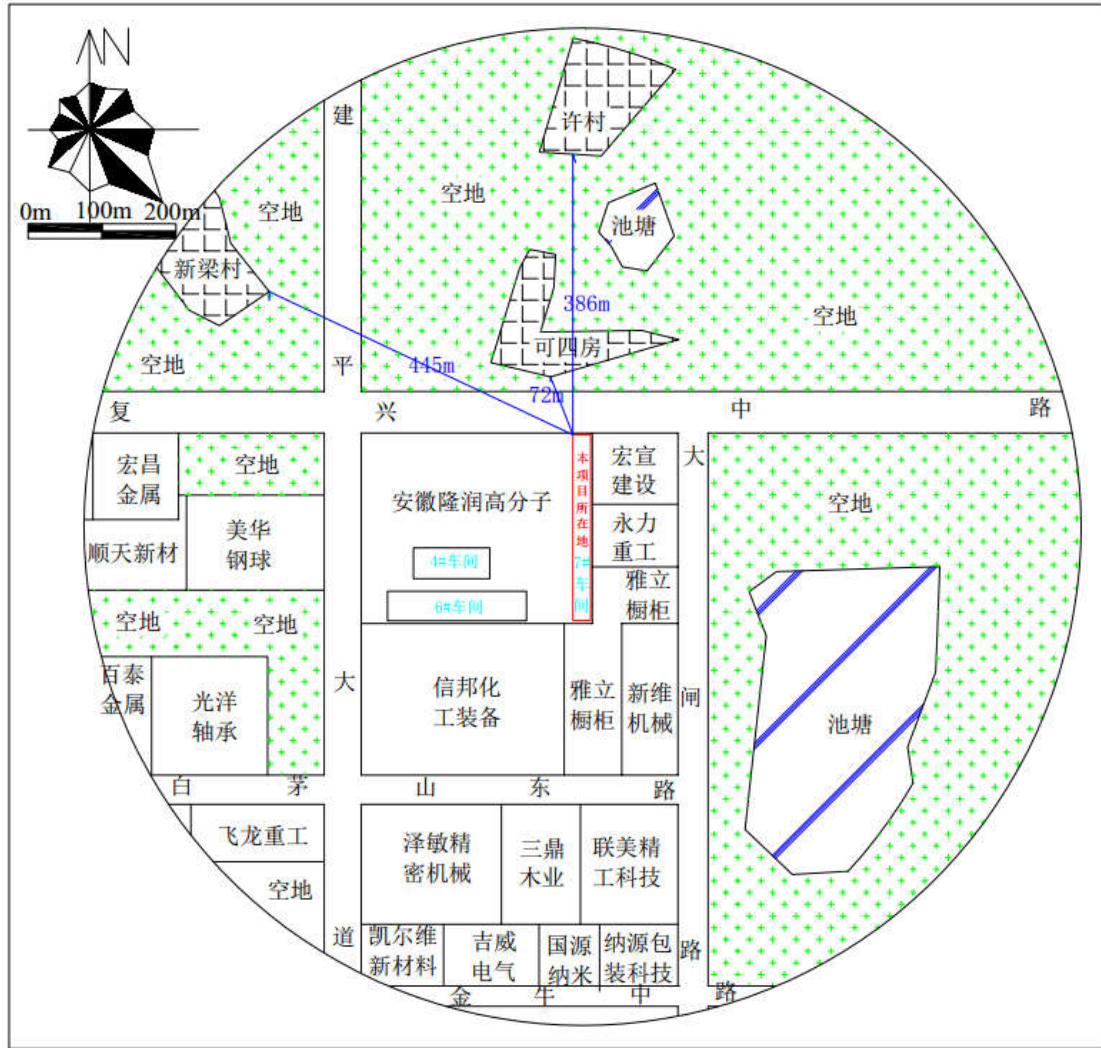


图 3-2 项目周边概况图

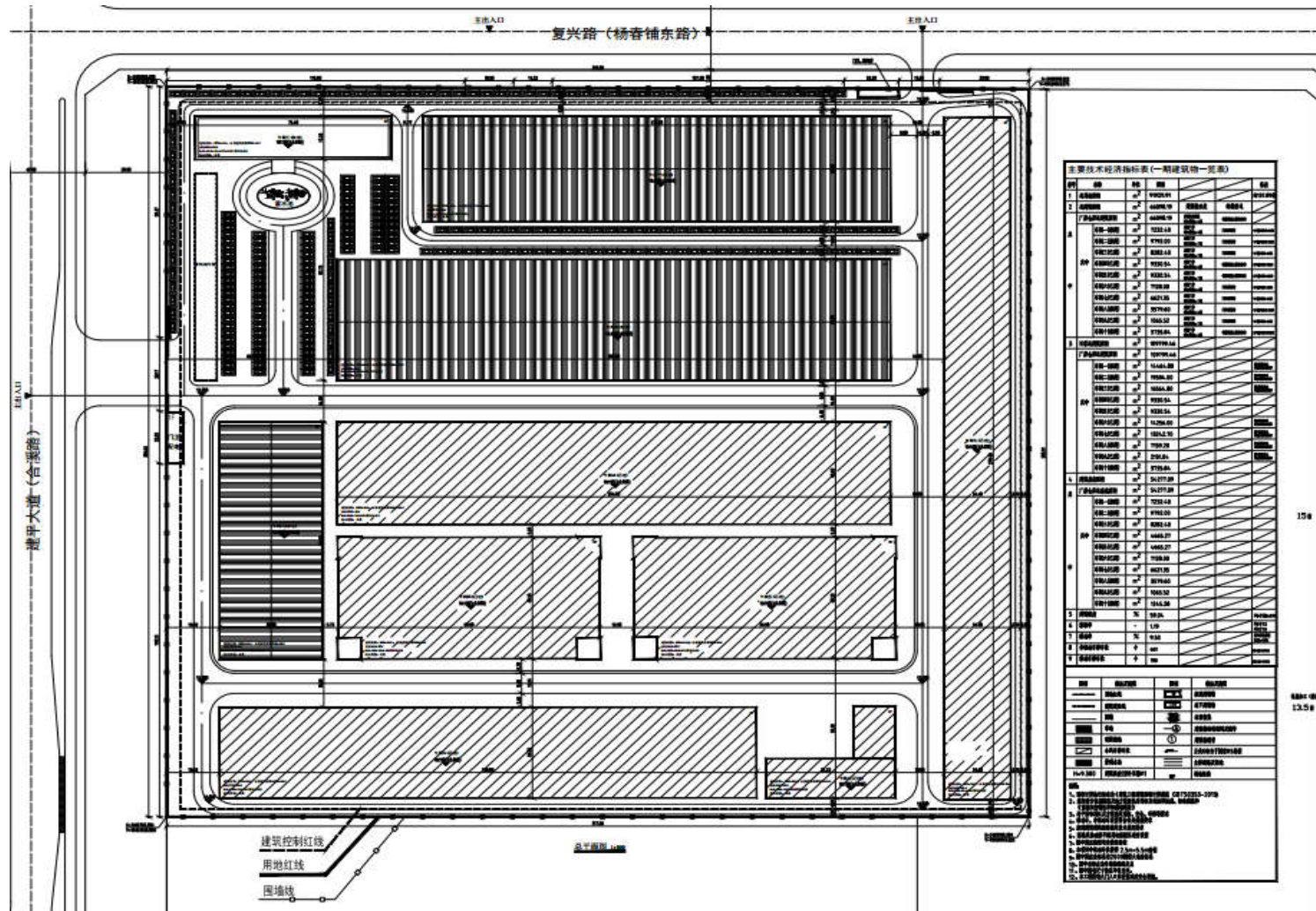


图 3-3 隆润厂区平面布置图

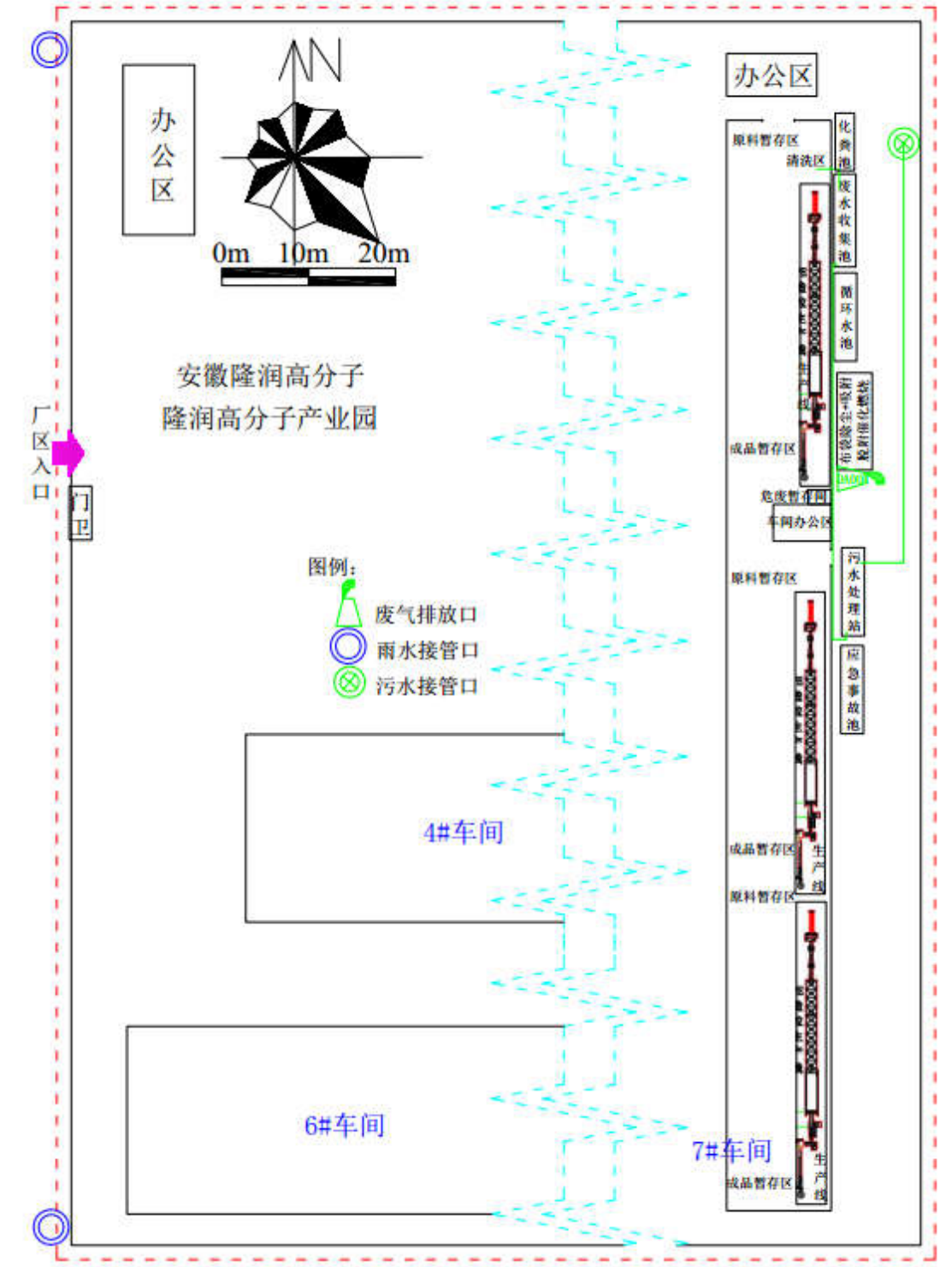


图 3-4 项目总平面布置图(7#车间)

3.3 建设内容

安徽圣宸新材料科技有限公司位于宣城市郎溪经济开发区建平大道以东、复兴路以南建成的厂房，投资 3000 万元租赁安徽隆润高分子材料有限公司的 7#生产车间，购置粉碎机、清洗机、造粒机等生产设备，建设各类改性塑料及深加工项目。根据项目环评报告及批复，该项目租赁安徽隆润高分子材料有限公司的 3 栋生产车间(1#生产车间、5#生产车间、7#生产车间)，购置粉碎机、清洗机、造粒机等生产设备，设置 51 条造粒生产线，建设年产 10 万吨各类改性塑料及深加工项目。实际仅 7#生产车间的 3 条造粒生产线(含破碎)投运，故本次对已投产的 7#车间 3 条造粒生产线(含破碎)及其配套环保设施进行阶段性验收，其余作为下一阶段验收项目。

本项目劳动定员 30 人，年生产时间为 300 天，3 班 24 小时工作制，单班 8 小时，年生产 7200 小时。

3.4 工程变动情况

由于原环评中未进行分阶段表述其建设进度，现根据企业实际建设情况，结合原环评报告，两阶段总量如下表所示。

表 3-2 项目污染物排放量汇总

污染物名称		环评预计量(t/a)	本次验收核定排放量*(t/a)	下阶段预计排放量(t/a)
废水	废水量	8229.38	3565	4664.38
	悬浮物	0.0823	0.0356	0.0467
	化学需氧量	0.4115	0.178	0.2335
	五日生化需氧量	0.0480	0.0208	0.0272
	氨氮	0.0388	0.0168	0.0022
	石油类	0.0030	0.0012	0.0018
废气	颗粒物	0.105	0.070	0.035
	非甲烷总烃	0.766	0.128	0.638

*注：根据项目环评报告及批复，该项目拟设置 51 条造粒生产线，建设年产 10 万吨各类改性塑料及深加工项目，现实际仅 7#生产车间的 3 条生产线投运。经与项目建设单位核实，本项目废水年排放量为 3565 吨(生产 1165 吨，生活 2400 吨)；最终建设完成后拟设置 3 条破碎生产线，18 条造粒生产线，本次验收实际建成投产 2 条破碎生产线，3 条造粒生产线，废气排放量根据其比例进行核定。

①生产设备及工艺变动说明

通过对照项目环评报告及环评批复内容，项目生产设备种类、数量及生产工艺保持不变。

②地点、规模及性质变动说明

根据环评报告书，项目租赁安徽隆润高分子材料有限公司的3栋生产车间(1#生产车间、5#生产车间、7#生产车间)，购置粉碎机、清洗机、造粒机等生产设备，设置51条造粒生产线，建设年产10万吨各类改性塑料及深加工项目。实际仅7#生产车间的3条生产线建成投运，新增1台无烟烧网炉，处理挤出机头的过滤网，通过无烟烧网炉处理回用，该设备采用电加热，产生的残渣作为固废回用生产。未新增敏感点。

③污染防治措施变动说明

a、废气

通过对照项目环评报告及环评批复内容，由于仅投产7#车间3条生产线，故仅进行了该车间对应废气的收集及处理设施的安装，其余设施待厂房完成后再行建设。由于生产过程中不使用粉状物料，取消原有布袋除尘，因催化燃烧工艺要求在前面增加喷淋塔+干式过滤箱处理，其余废气治理措施未发生变动。

b、废水

通过对照项目环评报告及环评批复内容，项目废水治理措施未发生变动。

c、噪声

通过对照项目环评报告及环评批复内容，项目噪声治理措施未发生变动。

d、固废

通过对照项目环评报告及环评批复内容，项目固废治理措施未发生变动。

表 3-3 建设项目重大变动清单

序号	因素	条例内容	项目情况	分析结果
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目开发、使用功能未发生变化。	无变动
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目生产能力未增加。	无变动
3		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。	不涉及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中规定的一类污染物量增加。	无变动
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子)；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本次仅投产 7#车间，为阶段性验收，未新增污染因子、污染物排放量无变化。	不属于重大变动
5		重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目未重新选址，未在原厂址附近。未新增敏感点。	无变动
6	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、燃料变化的，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。	项目未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。	无变动
7		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。	未发生变化。	无变动
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 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。	由于生产过程中不使用粉状物料，取消原有布袋除尘，因催化燃烧工艺要求在前面增加喷淋塔+干式过滤箱处理，未导致不利环境影响增加。	不属于重大变动
9		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	未发生变化。	无变动

	不利环境影响加重的。		
10	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。	未发生变化。	无变动
11	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。	未发生变化。	无变动
12	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。	未发生变化。	无变动
13	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。	未发生变化。	无变动

通过对照《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),本项目不存在“污染影响类建设项目重大变动清单”所列十三种重大变动情况,对环境的影响与原环评文件及审批意见一致。

环评要求和实际建设内容见表 3-3,工程主要生产设备及公用及贮运设备见表 3-4。

表 3-3 环评要求和实际建设内容

工程类别	工程名称	工程内容及规模		实际建设情况
主体工程	生产车间	1#车间	1 栋 1F, 占地面积 6593.76m ² (136.8m×48.2m), 建筑面积 6593.76m ² , 设置 14 条 PE 造粒生产线, 13 条 PP 造粒生产线, 2 条 PC 造粒生产线, 分选区, 2 座原料仓库, 1 座成品仓库。	车间暂未建设
		5#车间	1 栋 2F, 占地面积 4651.3m ² (96.5m×48.2m), 建筑面积 9302.6m ² , 1F 设置 5 条 PE 造粒生产线, 2 条 PC 造粒生产线, 3 条 PP 造粒生产线, 1 座原料仓库, 1 座成品仓库, 1 座化学品仓库, 1 座危废仓库, 1 座一般固废仓库。	车间已建成, 项目未投产
			2F 设置 5 条包装袋生产线, 3 条吨袋生产线, 4 条编织袋生产线, 5 条滴水管生产线, 喷码区和印刷区。	
		7#车间	1 栋 1F, 占地面积 6621.35m ² (270.48m×24.48m), 建筑面积 6621.35m ² , 设置 4 条 PP 造粒生产线, 6 条 PE 造粒生产线, 2 条 PET 造粒生产线, 分选区, 2 座原料仓库, 1 座成品仓库。	车间内, 由北向南, 依次设置 PP、PE、PE 共 3 条造粒生产线, 并配套相应破碎、清洗、分选工序及区域, 成品及原料存放区
辅助工程	办公楼	1 栋 10F, 位于厂区西北侧, 建筑面积 1989m ² , 占地面积 14299m ² 。		暂未建设, 办公暂用临时板房
	配电房	-		依托租赁方
	门卫	-		依托租赁方
公用工程	供水	项目市政供水 53.52m ³ /d, 含生活用水 20m ³ /d		项目市政供水 7894.5m ³ /a, 含生活用水 3000m ³ /a, 依托租赁方
	排水	雨污分流。厂区雨水收集后排入雨水管网; 项目清洗、破碎废水经自建污水站(絮凝沉淀+气浮)处理后循环使用, 定期排放至郎溪经济开发区东区污水处理厂, 处理达标后, 排入钟桥河, 年排放量为 2328m ³ /a; 生活污水经化粪池预处理后进郎溪经济开发区东区污水处理厂处理达标排放, 尾水排入钟桥河, 排放量 4800m ³ /a。		项目清洗、破碎废水年排放量为 1165m ³ /a; 生活污水年排放量为 2400m ³ /a; 其余与环评一致
	冷却塔	设有 1 台闭式冷却塔(10m ³ /h), 冷却方式为风冷。		与环评一致
	供电	由开发区变电所接入 10kV 电力线构成双回路供电, 厂区设配电房, 年用电 300 万度电。		依托租赁方, 年用电量 240 万度
	消防系统	室外消防用水量 25L/S, 火灾延续时间为 2h, 室内消火栓箱采用落地式消火柜, 消防管架空敷设。		与环评一致

	供热	电能供热	与环评一致
储运工程	原料仓库	1#车间2座,建筑面积100m ² /座,5#车间1F1座,建筑面积100m ² ,7#车间2座,建筑面积150m ² /座。	依托租赁车间,划区存放
	化学品仓库	设置在5#车间1F西南侧,建筑面积36m ² 。	依托租赁车间,在车间办公区旁分割出一间化学品仓库
	成品仓库	1#车间1座,建筑面积400m ² ,5#车间1F1座,建筑面积100m ² ,7#车间1座,建筑面积180m ² 。	依托租赁车间,划区存放
环保工程	废水处理装置	生活污水经化粪池预处理,与循环冷却水合并排放至郎溪经济开发区东区污水处理厂;1#车间、5#车间产生的破碎废水、清洗废水、直接冷却废水经1#自建污水站处理(絮凝沉淀+气浮,规模100m ³ /d)后循环使用,定期排放;7#车间破碎废水、清洗废水、直接冷却废水经2#自建污水站处理(絮凝沉淀+气浮,规模100m ³ /d)后循环使用、定期排放。	生活污水经化粪池预处理,与循环冷却水合并排放至郎溪经济开发区东区污水处理厂;7#车间破碎废水、清洗废水、直接冷却废水经2#自建污水站处理(絮凝沉淀+气浮,规模100m ³ /d)后循环使用、定期排放
	废气治理	1#车间1#-14#造粒生产线产生的非甲烷总烃和颗粒物经收集后,通过1套布袋除尘器+吸附+脱附+催化燃烧装置处理后,尾气通过1根15m高的排气筒排放(排气筒编号:1#排气筒)。	生产线未建设
		1#车间15#-29#造粒生产线产生的非甲烷总烃和颗粒物经收集后,通过1套布袋除尘器+吸附+脱附+催化燃烧装置处理后,尾气通过1根15m高的排气筒排放(排气筒编号:2#排气筒)。	生产线未建设
		5#车间1F30#-35#造粒生产线与5#车间2F的包装袋生产线、吨袋生产线产生的颗粒物、非甲烷总烃经收集后,通过1套布袋除尘器+吸附+脱附+催化燃烧处理后,尾气通过1根15m高的排气筒排放(排气筒编号:3#排气筒)。	生产线未建设
		5#车间1F36#-39#造粒生产线与5#车间2F的编织袋生产线、滴水管生产线、喷码、印刷产生的颗粒物、非甲烷总烃经收集后,通过1套布袋除尘器+吸附+脱附+催化燃烧处理后,尾气通过1根15m高的排气筒排放(排气筒编号:4#排气筒)。	生产线未建设
		7#车间40#-51#造粒生产线产生的颗粒物、非甲烷总烃经收集后,通过1套布袋除尘器+吸附+脱附+催化燃烧处理后,尾气通过1根15m高的排气筒排放(排气筒编号:5#排气筒)。	7#车间设置3条造粒生产线,产生的颗粒物、非甲烷总烃经收集后,1#生产线经过无动力除油、2#及3#生产线经过电捕焦后汇总通过1套喷淋

			塔+干式过滤箱+吸附+脱附+催化燃烧后, 尾气通过 1 根 15m 高的排气筒排放
噪声处理装置	采用车间隔声、设备减振、设置空压机房等措施。		与环评一致
固废存放点	1 座一般固废临时存放场所, 设置在 5#车间 1F 西南侧, 建筑面积 36m ² 。		与环评一致
	1 座危废仓库设置在 5#车间西南侧, 总建筑面积 50m ² , 分类储存, 有防渗漏、防雨淋、设围堰等措施。		与环评一致

注: 7#车间暂时设置 3 条造粒生产线。

表 3-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号规格	环评预计数量(台/套)	实际数量(台/套)	备注
1	废塑料造粒生产线	PP 造粒生产线	4	1 条	7#车间
		PE 造粒生产线	6	2 条	
		PET 造粒生产线	2	0	
2	输送带	-	1 条	共 4 条	造粒生产线设备组成, 并配套相应破碎、清洗、分选工序
3	粉碎机	1200 型	1	共 4 台	
4	螺旋输送带	-	2 条	共 6 条	
5	1#清洗槽	容积: 24m ³ (8*2.5*1.2m), 有效容积 19m ³	1	共 5 个	
6	2#清洗槽	容积: 36m ³ (12*2.5*1.2m), 有效容积 28m ³	1	共 2 个	
7	脱水机	820	2	共 7 台	
8	移动料仓	-	1	共 4 个	
9	输送带+自动喂料机	-	1	共 4 套	
10	造粒主机	375/250 型	1	0	
11	造粒副机	280/200 型	1	0	
12	造粒三机	250/160 型	1	0	
13	冷却水池	-	1	共 8 个	
14	切料机	240 型	1	共 8 台	
15	储料桶	2T	1	共 8 个	
16	喷码机	-	5	0	
17	印刷机	-	5	0	-
18	空压机	-	6	3	-

19	冷却塔	10m ³ /h	1	5	-
20	无烟烧网炉	-	0	1	7#车间
21	废气处理设备	无动力除油、电捕焦、喷淋塔+干式过滤箱+吸附+脱附+催化燃烧	5	1	7#车间
22	废水处理设备	絮凝沉淀+气浮, 100m ³ /d	2	1	7#车间

注：车间内依次设置 PP、PE、PE 共 3 条造粒生产线，并配套相应破碎、清洗、分选工序，其余生产线均未建设/未投用。

3.5 主要原辅材料

主要原辅材料及能源使用情况表见表 3-5、3-6。

表 3-5 本项目主要原辅料及用量

序号	名称	环评预计年用量	实际使用量	单位	备注
1	废 PE 塑料	35372.2	3400	t/a	固态、袋装、原料存放区
2	废 PP 塑料	31438.5	1800	t/a	固态、袋装、原料存放区
3	废 PET 塑料	4643.8	0	t/a	固态、袋装、原料存放区
4	废 PC 塑料	3009.5	0	t/a	固态、袋装、原料存放区
5	4A 沸石	300	0	t/a	粉状、袋装、化学品仓库
6	硬脂酸锌	423	0	t/a	粉状、袋装、化学品仓库
7	碳酸钙	4825	0	t/a	粉状、袋装、化学品仓库
8	抗氧化剂	242	0	t/a	粉状、袋装、化学品仓库
9	增塑剂	3860	0	t/a	粉状、袋装、化学品仓库

注：车间内依次设置 PP、PE、PE 共 3 条造粒生产线(含破碎)，其余生产线均未建设，实际使用量为 3 条生产线的使用量。

本项目利用的废塑料主要为塑料加工企业边角料、家电外壳、汽车内饰材料等，主要来源于废品收购站点或资源回收利用企业，所有废塑料来源郎溪县及周边地区范围内。建设单位与原料供应单位签订供销协议，明确要求提供的废塑料原料不得含属于或沾染医疗废物和危险废物的废塑料(如废注射器、废医药瓶、废农药瓶、沾污重金属等)、含阻燃剂的废旧电缆及进口废塑料，若发现不符合生产要求的废塑料，该批次原料拒绝进场，并通报生态环境部门；如在分拣中发现了，则储存于危废间，集中处置。

表 3-6 本项目水及能源消耗量

序号	原料名称	预计消耗量	实际消耗量
1	水(吨/年)	15786	7894.5

2	电(万千瓦时/年)	300	240
---	-----------	-----	-----

3.6 水源

本项目用水水源由城市供水管网供给,用水主要包括生活用水和生产用水。喷淋塔用水循环使用,定期补充,不外排。

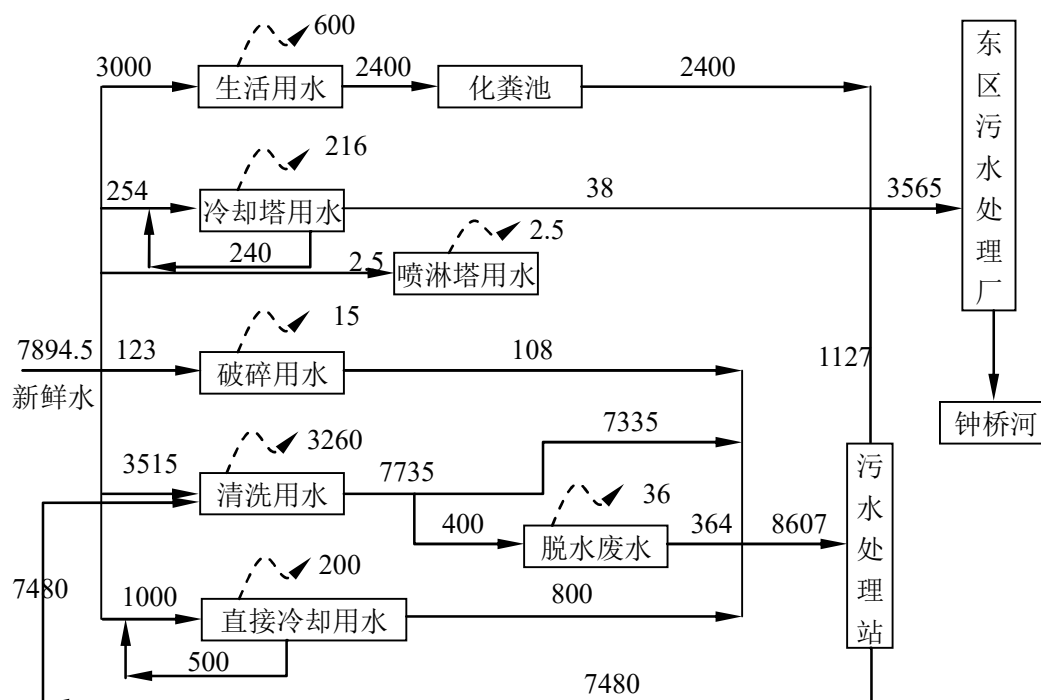


图 3-7 项目水平衡图(单位: t/a)

3.7 项目产品方案

本项目为新建项目,建设 1 条 PP 造粒生产线(环评中预计共 20 条生产线)、2 条 PE 造粒生产线(环评中预计共 25 条生产线)。根据建设单位提供资料,本次阶段性验收项目建成达产后具备年产 4950 吨塑料粒子的生产能力(环评中预计年产能 87000 吨)。

表 3-7 项目产品方案一览表(单位: t/a)

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计产能	实际产能	工作时数(h/a)	备注
1	PE 造粒生产线	聚乙烯(PE)塑料粒子	40000	3200	7200	24h/d, 300d
2	PP 造粒生产线	聚丙烯(PP)塑料粒子	35000	1750	7200	24h/d, 300d

3.8 生产工艺简介

本项目产品为塑料粒子,生产工艺流程如下:

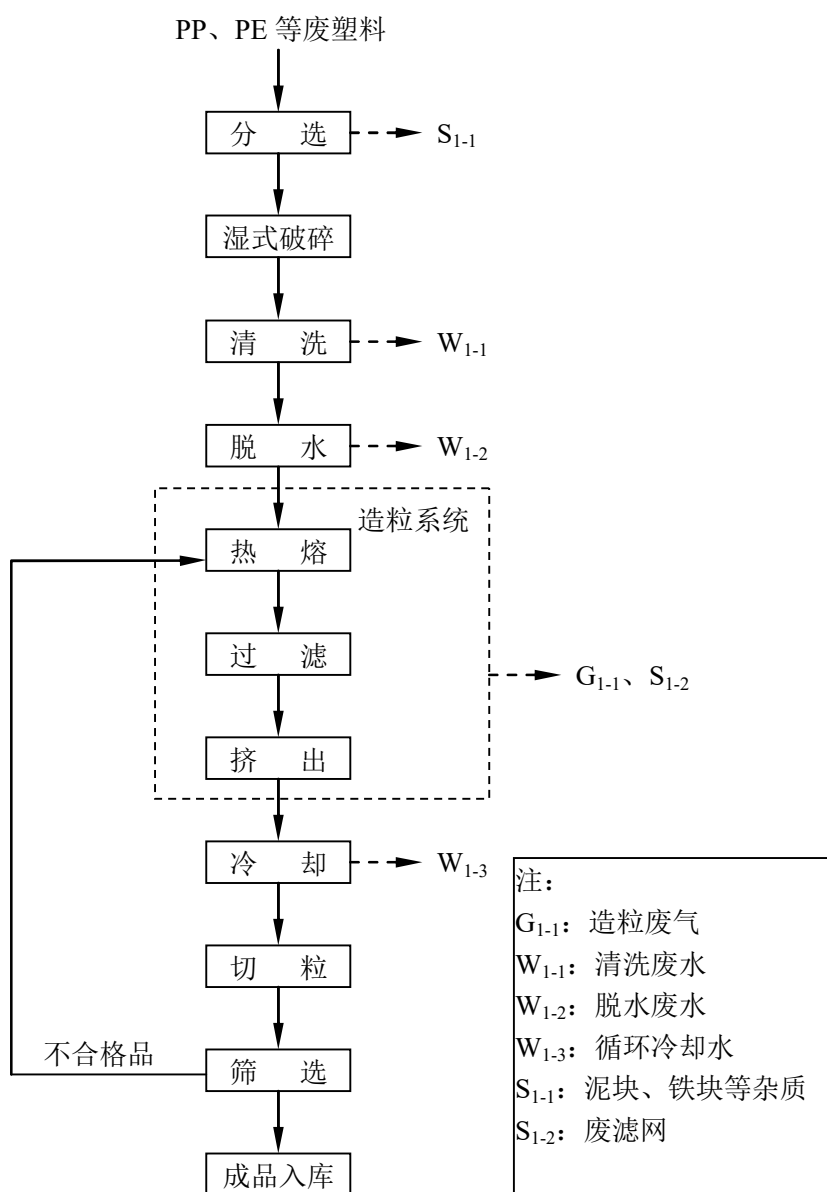


图 3-8 项目塑料造粒生产工艺流程图

工艺说明：

(1)分选：建设项目从国内选购废塑料(主要为周边)，废 PE 塑料主要为收购/采购安徽杰蓝特新材料有限公司边角料、安徽宏宇箱包实业有限公司边角料、周边废品回收站的食物包装袋等；废 PP 塑料主要为收购/采购安徽杰蓝特新材料有限公司边角料、周边废品回收站的汽车塑料内饰、保险杠。

项目废塑料进厂后分类存放在原料仓库，由于进厂的废塑料已经按不同类型进行了分类，因此进厂后分选主要针对同类型不同颜色、不同质感、不同规格的废塑料进行简单区分，这样有利于废塑料生产加工，同时可提高产品的品质。企

业主要采用手工分选,虽比机械分选效率低,但有些分选效果是机械方法难以替代的,其优点是易将热塑性废旧制品和热固性塑料制品(如热固性玻璃钢制品)分开,较易将非废塑料制品的杂质(如泥块、铁块等杂物)挑出,具体分选步骤如下:①先将塑料制品的杂物除去,然后将油污制品等挑拣出去,分选过程中挑选出来的未退镀、油污污染严重的废旧塑料件会直接退回销售商,不进本入项目生产加工;②将同种制品按软制品和硬制品分类,以便进一步破碎;③根据塑料品种,按不同颜色把塑料进行分类。

(2)破碎:由于购进的废塑料大部分都有其原有的规格,不适合直接放入挤出机生产,因此需在造粒之前对原料进行粉碎,废塑料进入粉碎机粉碎后,原料的尺寸在 $1\text{cm}\times 1\text{cm}\sim 2\text{cm}\times 2\text{cm}$ 的范围内,项目1#~29#、40#~51#造粒生产线破碎为湿式破碎(本次验收的3条生产线为40~51#生产线的其中3条),无粉尘产生。

(3)清洗:把粉碎成小块的废塑料放入清洗机中用水(常温)进行清洗,进一步去除废塑料碎片中的杂质。配备电机作为原动力使清洗机内水流不停循环,物料在水流的循环作用下,将混杂在废塑料碎片中的泥沙、油污等清洗出来。清洗废水经排水管道排入生产废水处理站处理后回用于生产,定期排放,直接用水进行清洗,不添加清洗剂,清洗废水循环使用一段时间后因污染物聚集影响清洗效果需进行处理。项目每条造粒线设有2座清洗槽,1#清洗槽的容积为: 24m^3 ($8*2.5*1.2\text{m}$),有效容积 19m^3 ;2#清洗槽的容积: 36m^3 ($12*2.5*1.2\text{m}$),有效容积 28m^3 ,每半个月更换一次清洗水,该工序会产生清洗废水。

(4)脱水:清洗后的废旧塑料块含有一定的水份,清洗后经脱水机进行脱水,降低废旧塑料片的含水率,该工序会产生脱水废水。

(5)造粒:脱水后的废旧塑料片经提料机送入挤出造粒机中,完成对塑料进行热熔、过滤、挤出、冷却等一体化的工序。按不同类型的塑料特性生产不同的塑料粒成品,不同类型的塑料按不同的温度区间进行控制。生产过程中采用电加热板加热软化塑料,不使用石化燃料。为了避免废旧塑料可能携带的水分和挥发物对产品质量的影响,采用排气式挤出机,在主机上设有一个放气孔以排出热熔过程水蒸气和少量挥发性气体,主机内熔体进料至副机经再压缩和混合均化而从机

头挤出成丝，根据造粒粒径要求选用不同的挤压模具。滤网长期使用过程中会部分破损等，需定期更换。该工序产生投料粉尘、造粒废气、废滤网。

冷却、切粒：挤出的塑料丝进入冷却水池，进行间接冷却，冷却后进入切料机，冷却后的塑料丝进入密闭切粒刀头割成塑料粒。切好的颗粒状塑料粒经振动筛后符合粒径要求的经离心力甩入储料桶，进行包装外售，其间携带的少量水分被风干，不符合粒径要求的收集热熔、重新造粒。

4.环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水排放及防治措施

项目排水体制实行雨污分流，外排废水主要是生活污水及生产废水。生活污水经化粪池进行预处理后与循环冷却废水一起纳管至郎溪经济开发区东区污水处理厂，经其处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后，排入钟桥河。

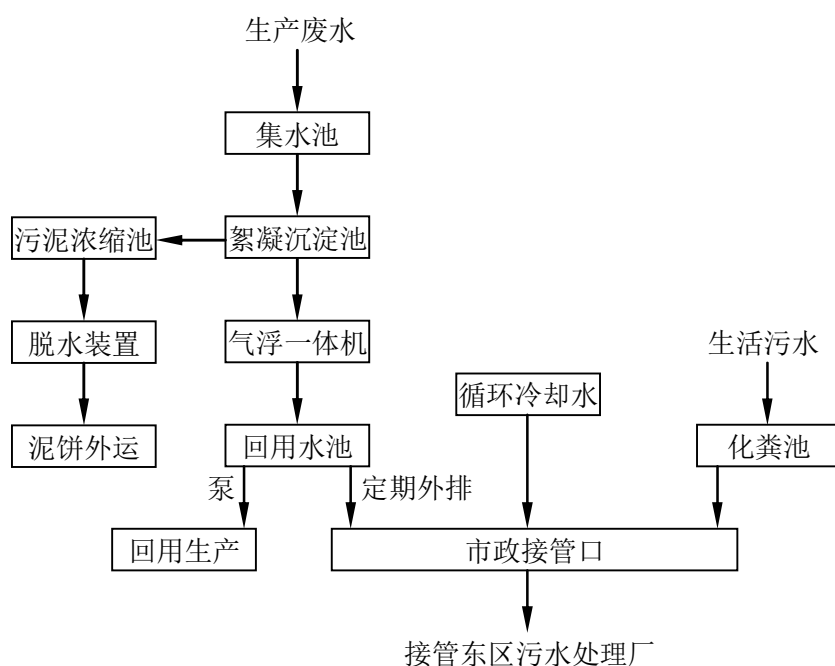


图 4-1 厂内污水站污水处理工艺流程图

絮凝剂有吸附架桥作用：絮凝剂的链状高分子聚合物在静电引力，范德华力和氢键力等作用下通过活性部位与胶粒和细微悬浮物等发生吸附桥联过程，当有沉淀物形成时，水中的胶粒和吸附物质可作为晶核或吸附物质所网捕，从而降解 COD。絮凝沉淀对 COD 的去除效率可达 30%~40%。经加药反应后的污水进入气浮的混合区，与释放后的溶气水混合接触，使絮凝体粘附在细微气泡上，然后进入气浮区。絮凝体在气浮力的作用下浮向水面形成浮渣，下层的清水经集水器流至清水池后，一部分回流作溶气水使用，剩余清水通过溢流口流出。气浮池水面上的浮渣积聚到一定厚度以后，由刮沫机刮入气浮机污泥池后排出。

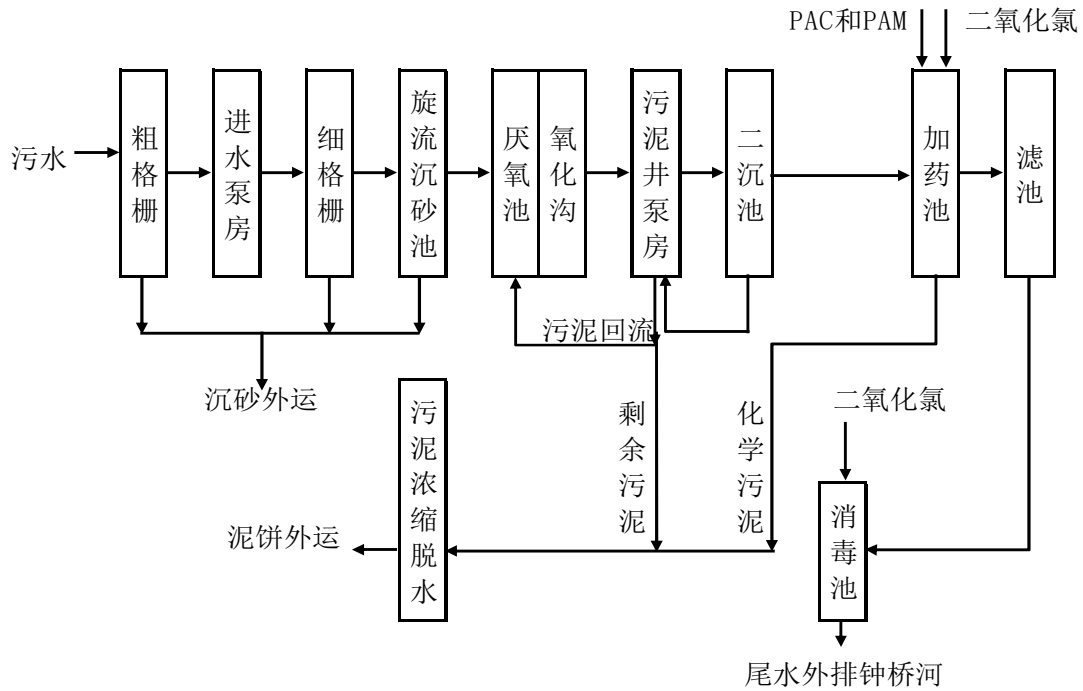


图 4-2 开发区东片污水处理厂废水处理工艺流程图

主要废水来源、污染因子、处置方式及排放去向见表 4-1。

表 4-1 主要废水来源、污染因子、处置方式及排放去向

污染源	废水种类	污染物	排放量 t/a	治理设施	排放去向
员工	生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷	2400	化粪池	郎溪经济开发区东区污水处理厂集中处理尾水排入钟桥河
生产	清洗、破碎、直接冷却废水		1127	污水处理站	
	循环冷却废水		38	-	



项目污水处理设施



项目污水接管口

图 4-3 项目污水处理设施及接管口

4.1.2 废气排放及防治措施

本项目 7#车间造粒生产线产生的颗粒物、非甲烷总烃经收集后，1#生产线经过无动力除油、2#及 3#生产线经过电捕焦后汇总通过 1 套喷淋塔+干式过滤箱+吸附+脱附+催化燃烧后，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒排放。

吸附+脱附催化燃烧：

吸附：经过合理的布风，使其均匀的通过固定吸附床内的活性炭层的过流断面，在一定的停留时间，由于活性炭表面与有机废气分子间相互引力的作用产生物理吸附(又称范德华吸附)，其特点是①吸附质(有机废气)和吸附剂(活性炭)相互不发生反应，②过程进行较快，③吸附剂本身性质在吸附过程中不变化，④吸附过程可逆，从而将废气中的有机成分吸附在活性炭的表面积，从而使废气得到净化，净化后的洁净气体通过风机及烟囱达标排放：该装置设三台吸附床，及两台吸附床进行吸附，另一台处于脱附再生阶段或备用阶段，从而使吸附过程可连续进行，不影响车间生产。

达到饱和状态的吸附床停止吸附，通过阀门切换进入脱附状态，过程如下：启动脱附风机、开启相应阀门和远红外电加热器，对催化燃烧床内部的催化剂进行预热，同时产生一定量的热空气，当床层温度达到设定值时将热空气送入吸附床，活性炭受热解析出高浓度的有机气体，经脱附风引入催化燃烧床，在贵金属催化剂的作用下于一个较低的温度进行无焰催化燃烧，将有机成分转化为无毒、无害的 CO_2 和 H_2O ，同时释放出大量的热量，可维持催化燃烧所需的起燃温度，使废气燃烧过程基本不需外加的能耗(电能)，并将部分热量回用于吸附床内活性炭的解析再生，从而大大降低了能耗。当燃烧废气浓度较高、反应温度较高时，补冷风机自动开启，补充新鲜的冷空气以减低温度。增加燃气过氧量，确保催化燃烧床安全、高效运行。

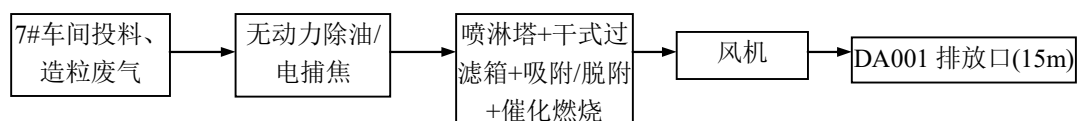


图 4-4 废气收集处理走向图

本项目有组织废气污染物中颗粒物、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污

染物排放标准》(GB31572-2015)中排放限值要求,无组织废气排放执行其中表 9 无组织排放限值要求;无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 新改扩建厂界标准要求。



项目废气收集-1



项目废气收集-2



项目废气收集-3



挤出机头废气收集



除油设备



喷淋塔+干式过滤箱



吸附/脱附+催化燃烧设施

废气排放口

图 4-5 项目废气收集、处理设施

本项目大气污染物产生及排放状况见表 4-2。

表 4-2 主要废气来源、污染因子、处置方式及排放去向表

污染源	废气种类	污染物	排放形式	治理设施		排放去向
				环评/初步设计 requirements	实际建设	
7#车间投料、造粒	粉尘、有机废气、恶臭	颗粒物、非甲烷总烃、臭气	有组织	集气罩收集+布袋除尘+吸附+脱附+催化燃烧+15m 排气筒高空排放	1#生产线经过无动力除油、2#及 3#生产线经过电捕焦后汇总通过 1 套喷淋塔+干式过滤箱+吸附+脱附+催化燃烧后，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒排放	大气
未收集的废气		颗粒物、非甲烷总烃	无组织	加强机械通风	生产过程需关闭门窗	

■4.1.3 噪声

项目主要噪声源为粉碎机、切料机、振动筛、冷却塔、空压机、风机等，噪声源声压级为 80-90dB，通过采用低噪声、质量好的设备和产品、各机械加工设备设置单独基础、并加设减振垫、合理布局、墙体隔声等措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，即昼间 ≤65dB(A)、夜间 ≤55dB(A) 的要求。本项目主要噪声源及防治措施见表 4-3。

表 4-3 主要噪声源及防治措施

序号	排放源	数量(台/套)	位置	噪声源强 dB(A)	拟采取降噪措施	降噪效果 dB(A)
1	风机	2	车间外	90	采用低噪声设备、基	≥25

2	冷却塔	1	车间外	80	基础减振	≥25
3	空压机	3	车间外	90		≥25
4	水泵	4	车间外	85		≥25
5	粉碎机	3	车间内	80	采用低噪声设备、基础减振、建筑隔声	≥25
6	切粒机	3	车间内	80		≥25
7	振动筛	3	车间内	80		≥25

4.1.4 固体废物及其处置

本项目产生的废滤网、杂质等属于一般固废，暂存于一般固废暂存间；厂区设若干垃圾桶，生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一处理。

对照《国家危险废物名录》，废活性炭属于危险废物，为减小危险废物的储运风险，防止危险物流失污染环境，企业已设计建设危险废物暂存仓库1座，用于临时存放外委处置前的危险废物。固体废物产生及其处置见表4-4。

表4-4 固体废物产生及其处置

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	废物类别	危险特性	废物代码	估计产生量(t/a)	处理处置方式
1	废滤网	一般固废	造粒	固	塑料、金属	《国家危险废物名录》(2021年)以及危险废物鉴别标准	-	-	-	2	回用利用
2	杂质		分选	固	杂质		-	-	-	100	回收外售
3	生活垃圾		职工生活	固	瓜、皮、纸、屑		-	-	-	15	环卫部门清运处理
4	废活性炭	危险废物	废气治理	固	活性炭		HW49	T/In	900-039-49	2	委托有资质单位处理



图 4-6 项目危废暂存场所

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 3000 万元，其中实际环保投资 200 万元，约占总投资的 6.67%。项目实际建设及投资情况见表 4-5。

表 4-5 环保投资概算与“三同时”验收一览表

类别	污染源		污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	验收标准	完成时间
废水	生活污水、循环冷却废水		pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷等	化粪池及管网	达标排放	10	郎溪经济开发区东区污水处理厂接管标准	与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
	生产废水			污水处理站	循环使用，定期排放			
废气	有组织	7#车间投料、造粒	颗粒物、非甲烷总烃	喷淋塔+干式过滤箱+吸附/脱附+催化燃烧+15m 排气筒	达标排放	150	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)	
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气	生产过程中关闭门窗	达标排放			
噪声	噪声设备		Leq(A)	采样低噪声设备，车间隔声、减振、绿化、距离衰减等措施	达标排放	5	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准	
固废	一般固废		废滤网	外售利用	安全暂存、有效处置	10	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)要求设置 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	
			杂质	外售利用				
	危险废物		废活性炭	暂存于危废间，委托有资质单位定期清运处理				
防渗措施			重点防渗区采取重点防渗措施：防渗层为 2 毫米厚高密度聚乙烯或环氧树脂，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，(渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒)		10	-		
			一般防渗区：各防渗层为至少 1 米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒)					
风险防范			事故应急池、突发环境事件应急预案编制及备案、环境应急演练等		符合环保要求	5	-	
环境管理			环保设施维护、环境监理、环境管理等		符合环保要求	10	-	
环保投资合计						200	-	

5. 建设项目环评报告的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告的主要结论与建议

5.1.1 结论

通过调查、分析和综合评价后认为：安徽圣宸新材料科技有限公司年产 10 万吨各类改性塑料及深加工项目符合国家产业政策、符合郎溪经济开发区产业定位，项目所在区域环境质量现状较好，无制约项目建设的重大环境因素，在严格执行本环评提出的各项污染防治措施前提下，可确保各类污染物稳定达标排放，总体上对区域环境影响不大，风险水平可以控制在可接受范围内。因此，在建设项目建设和运营过程中，在执行“三同时”制度，落实本环境影响报告书中提出的各项污染防治措施和风险防范措施，各种污染物排放达到本报告书确定的排污水平的前提下，从环境影响角度，项目的建设是可行的。

5.1.2 要求

(1)建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度，加强施工期环境监理。

(2)加强废气处理设施运行管理，定期对设施进行保养检修，加强管理，严禁跑冒滴漏、偷排，确保各类污染物长期稳定达标排放。

(3)建设单位必须建立完善的安全生产管理系统和自动化的事故安全监控系统，落实各项事故防范措施及应急措施，减少非正常工况下的废气排放。

(4)加强固体废物的管理，对固体废物的去向及利用途径进行跟踪管理，杜绝二次污染及污染转移。

(5)严格按照《排污许可管理办法(试行)》相关规定，及时申领排污许可证。

5.2 审批部门审批决定

关于安徽圣宸新材料科技有限公司年产 10 万吨各类改性塑料及深加工项目环境影响报告书审批意见的函

安徽圣宸新材料科技有限公司：

你单位报来的《安徽圣宸新材料科技有限公司年产 10 万吨各类改性塑料及深加工项目环境影响报告书》及审批申请悉(以下简称《报告书》)。经专家技术审查及我局集体审议，现批复如下：

一、本项目位于郎溪县经济开发区，总投资 10000 万元，租赁安徽隆润高分子材料有限公司的 3 栋生产车间，购置粉碎机、清洗机、造粒机等生产设备，建设年产 10 万吨各类改性塑料及深加工项目。

二、项目业经郎溪县发展和改革委员会发改备案[2019]90 号文立项，在全面落实《报告书》中提出的污染防治对策和措施的基础上，从环境保护角度，同意《报告书》中拟采取的生态环境保护措施，并重点做好以下工作：

1、按要求落实水污染防治措施。生活污水经化粪池预处理与循环冷却废水一同接管郎溪经济开发区东区污水处理厂。生产废水经厂内自建污水处理站处理后循环使用，定期外排接管至郎溪经济开发区东区污水处理厂。生活污水、生产废水排放应满足接管标准。

2、按要求落实大气污染防治措施。强化废气的收集处理，减少无组织排放，确保“布袋除尘器+吸附+脱附+催化燃烧装置”安全有效运行、废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 及表 9 要求。

3、按要求落实噪声污染防治措施。采取减振、消声、隔声降噪等措施，减少噪声对外界环境的影响，确保厂界噪声及周边声环境功能区达标。

4、按要求落实固体废水污染防治措施。按分类收集、贮存，分质处置的原则，认真落实固体废物收集、贮存和处置工作。依法严格落实危险废物全过程规范化管理的各项要求。

一般工业固废应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单中相应标准要求。危险废物应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单中相应标准要求。

5、强化环境风险和应急措施。按要求加强运输、贮存、生产等环节风险防范措施，防范污染事件发生。你公司须建立有效的风险防范措施及预警体系，配备相应的应急设施和物资。

6、按要求做好分区防渗，规范设置排污口和固废(含危废)暂存场所。

7、主要污染物排放指标不得超过核定的总量控制指标。总量控制指标完成情况纳入竣工环境保护验收内容。

三、你公司应严格按照《报告书》进行项目建设，未经我局批准，不得擅自变更，若项目的规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动，你公司应重新报批本项目的环评文件。

四、项目建设应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。在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证，并按相关规定依法进行竣工环境保护验收。

五、宣城市生态环境保护综合行政执法支队郎溪县大队负责该项目“三同时”执行情况的监督及日常监管工作。

5.3 环评批复落实情况检查

表 5-1 “环评批复”落实情况检查

序号	环评批复内容	执行情况
1	本项目位于郎溪县经济开发区，总投资10000万元，租赁安徽隆润高分子材料有限公司的3栋生产车间，购置粉碎机、清洗机、造粒机等生产设备，建设年产10万吨各类改性塑料及深加工项目。	本项目位于郎溪经济开发区建平大道以东、复兴路以南，项目总投资3000万元，租赁安徽隆润高分子材料有限公司的7#生产车间，购置粉碎机、清洗机、造粒机等生产设备，建设3条破碎、造粒生产线，年产4950吨塑料粒子项目。
2	按要求落实水污染防治措施。生活污水经化粪池预处理与循环冷却废水一同接管郎溪经济开发区东区污水处理厂。生产废水经厂内自建污水处理站处理后循环使用，定期外排接管至郎溪经济开发区东区污水处理厂。生活污水、生产废水排放应满足接管标准。	项目已实施雨污分流，本项目产生的生活污水经化粪池预处理后与循环冷却废水、定期外排的生产废水合并通过市政污水接管口接管至郎溪经济开发区东区污水处理厂处理，尾水排入钟桥河。 验收监测期间，经现场监测，本项目外排污水所测污染物排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)及郎溪经济开发区东区污水处理厂的接管标准要求。
3	按要求落实大气污染防治措施。强化废气的收集处理，减少无组织排放，确保“布袋除尘器+吸附+脱附+催化燃烧装置”安全有效运行、废气排放满足《合成树脂工业污染物排放	本项目7#车间造粒生产线产生的颗粒物、非甲烷总烃经收集后，1#生产线经过无动力除油、2#及3#生产线经过电捕焦后汇总通过1套喷淋塔

	标准》(GB31572-2015)表 5 及表 9 要求。	+干式过滤箱+吸附+脱附+催化燃烧后,尾气通过 1 根 15m 高的排气筒排放。 验收监测期间,经现场监测,本项目投料、造粒等废气污染物颗粒物、非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 排放限值要求,无组织排放满足其表 9 无组织排放限值要求,厂区内 VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 要求;无组织臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 新改扩建厂界标准要求。
4	按要求落实噪声污染防治措施。采取减振、消声、隔声降噪等措施,减少噪声对外界环境的影响,确保厂界噪声及周边声环境功能区达标。	验收监测期间,经现场监测,企业厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。
5	按要求落实固体废水污染防治措施。按分类收集、贮存,分质处置的原则,认真落实固体废物收集、贮存和处置工作。依法严格落实危险废物全过程规范化管理的各项要求。 一般工业固废应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单中相应标准要求。危险废物应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单中相应标准要求。	验收监测期间,项目产生的废滤网、杂质等属于一般固废,暂存于一般固废暂存间;厂区设若干垃圾桶,生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一处理。废活性炭属于危险废物,企业已设计建设危险废物暂存仓库 1 座,用于临时存放外委处置前的危险废物,危废库设有防渗、防水、防流失等措施,定期委托有资质单位处置。
6	强化环境风险和应急措施。按要求加强运输、贮存、生产等环节风险防范措施,防范污染事件发生。你公司须建立有效的风险防范措施及预警体系,配备相应的应急设施和物资。	污染防治设施和可(易)燃原料设置专人维护管理,分区分类存放。按要求设置了事故水池。环境应急预案已编制完成并备案。
7	按要求做好分区防渗,规范设置排污口和固废(含危废)暂存场所。	按规范要求分别设置危废暂存场所、污水处理站等区域的防渗措施。
8	主要污染物排放指标不得超过核定的总量控制指标。总量控制指标完成情况纳入竣工环境保护验收内容。	经监测及核算,项目主要污染物排放指标满足环评中核定的总量控制指标。
9	你公司应严格按照《报告书》进行项目建设,未经我局批准,不得擅自变更,若项目的	无

	规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动，你公司应重新报批本项目的环评文件。	
10	项目建设应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。在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证，并按相关规定依法进行竣工环境保护验收。	已落实，排污许可证编号为91341821MA2U939X23001Q。
11	宣城市生态环境保护综合行政执法支队郎溪县大队负责该项目“三同时”执行情况的监督及日常监管工作。	已落实

6 验收监测评价标准

6.1 废水排放标准

本项目经处理后的生活污水及生产废水接管至郎溪经济开发区东区污水处理厂进一步处理，废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)及郎溪经济开发区东区污水处理厂接管标准；郎溪经济开发区东区污水处理厂处理后的尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后，排入钟桥河。具体执行标准见表 6-1。

表 6-1 郎溪经济开发区东区污水处理厂接管和尾水排放标准
(单位: mg/L, pH 值无量纲)

项目	序号	污染物名称	标准值	执行标准
污水处理厂接管标准	1	pH 值	6~9	郎溪经济开发区东区污水处理厂接管标准
	2	SS	200	
	3	COD	400	
	4	BOD ₅	200	
	5	NH ₃ -N	30	
	6	TP	8	
污水处理厂尾水排放标准	7	石油类	20	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)
	1	pH 值	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准
	2	SS	10	
	3	COD	50	
	4	BOD ₅	10	
	5	NH ₃ -N	5(8)	
	6	TP	0.5	
7	石油类	1		

6.2 废气排放标准

本项目投料、造粒废气污染物中颗粒物、非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 排放限值要求，无组织废气排放执行其中表 6 无组织排放限值要求；无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 新改扩建厂界标准要求，厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 要求，具体标准值见表 6-2~6-3。

表 6-2 合成树脂工业污染物排放标准

序号	污染物	有组织排放			无组织排放限值(mg/m ³)	标准依据
		排放限值(mg/m ³)	单位产品非甲烷总烃排放量(kg/t 产品)	污染物排放监控位置		
1	颗粒物	20	-	车间或生产设施排气筒	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
2	非甲烷总烃	60	0.3		4.0	
3	臭气浓度	2000 无量纲	-		20 无量纲	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)

表 6-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

序号	污染物	排放浓度(mg/m ³)	限值含义	监控点位置	标准依据
1	非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
		20	监控点处任意一次浓度值		

6.3 噪声排放标准

本项目运营期厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，详见表 6-6。

表 6-6 工业企业厂界环境噪声排放标准[单位：dB(A)]

项目	时段	噪声值	标准依据
运营期	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准
	夜间	55	

6.4 固体废物处置标准

一般固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物鉴别标准》(GB5085.3-2007)等要求。

7 验收监测内容

7.1 废水验收监测内容

本项目废水监测点位、项目和频次见表 7-1 及图 7-1。

表 7-1 废水监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
污水接管口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类	4 次/天，共 2 天

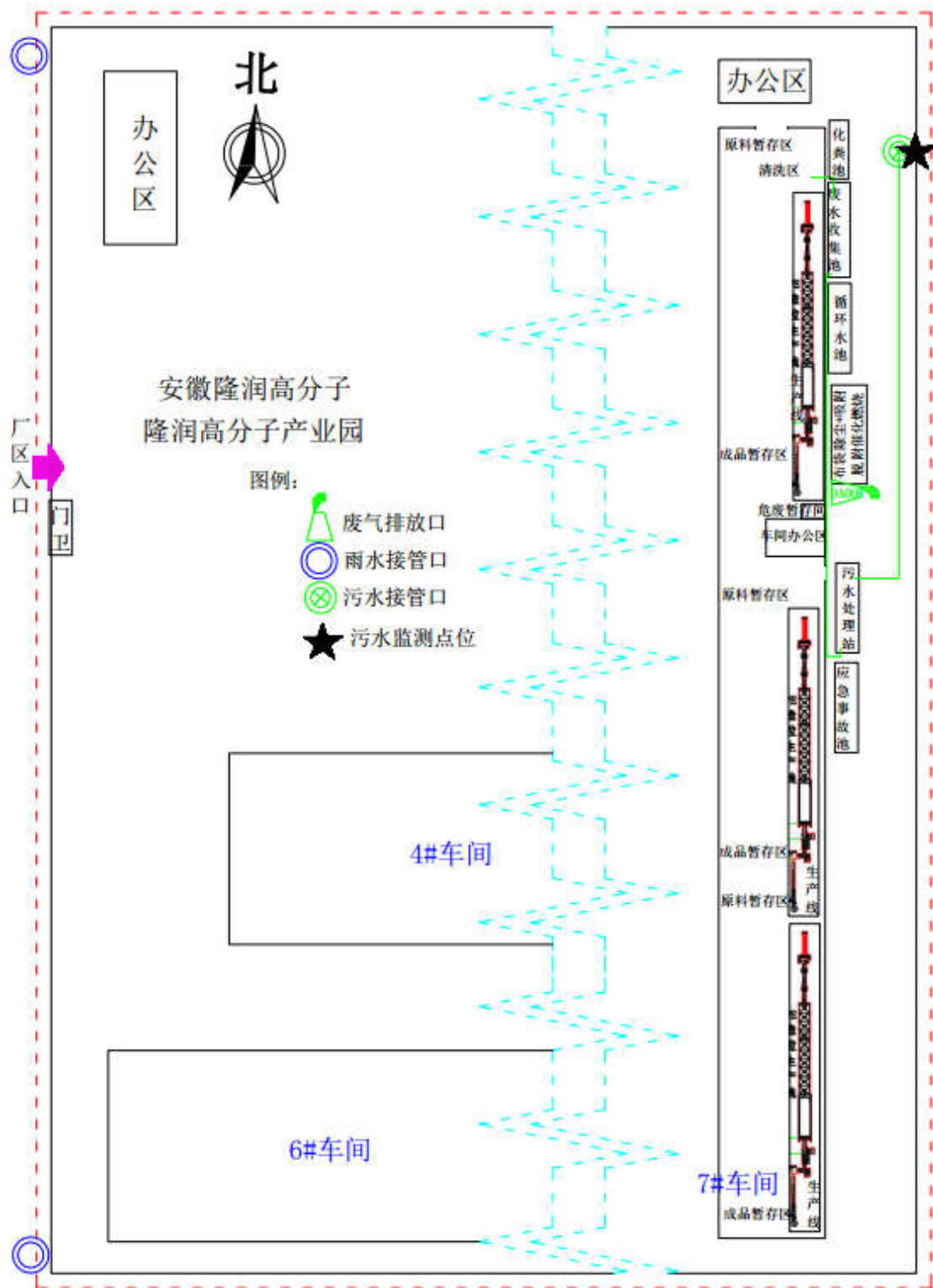


图 7-1 项目污水监测点位示意图

7.2 废气验收监测内容

本项目废气监测点位、项目和频次见表表 7-2 及图 7-2。

表 7-2 废气监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
7#车间投料、造粒工序废气处理设施进、出口(DA001)	颗粒物、非甲烷总烃	3次/天, 共2天
上风向1号点	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	3次/天, 共2天
下风向2号点	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	3次/天, 共2天
下风向3号点	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	3次/天, 共2天
下风向4号点	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	3次/天, 共2天

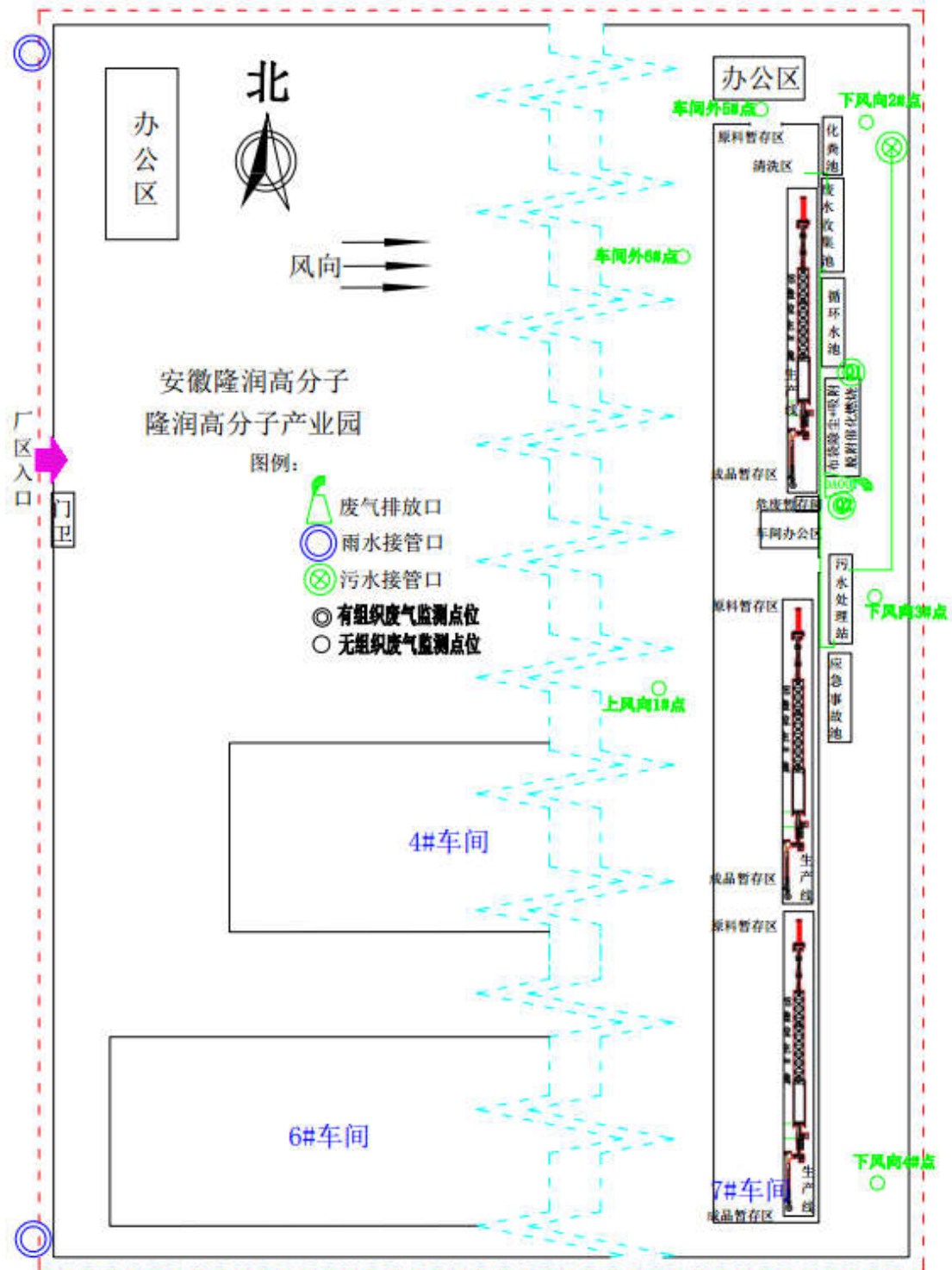


图 7-2 项目废气监测点位示意图

7.3 噪声验收监测内容

根据声源分布和项目周界情况，本次监测分别在项目厂界东侧、厂界南侧、厂界西侧、厂界北侧分别设置 1 个点位。监测项目和频次见表 7-3 及图 7-3。

表 7-3 厂界环境噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界东侧、厂界南侧、厂界西侧、厂界北侧各布设 1 个测点(Z1~Z4)	连续等效 A 声级	监测 2 天，每天昼间监测 1 次

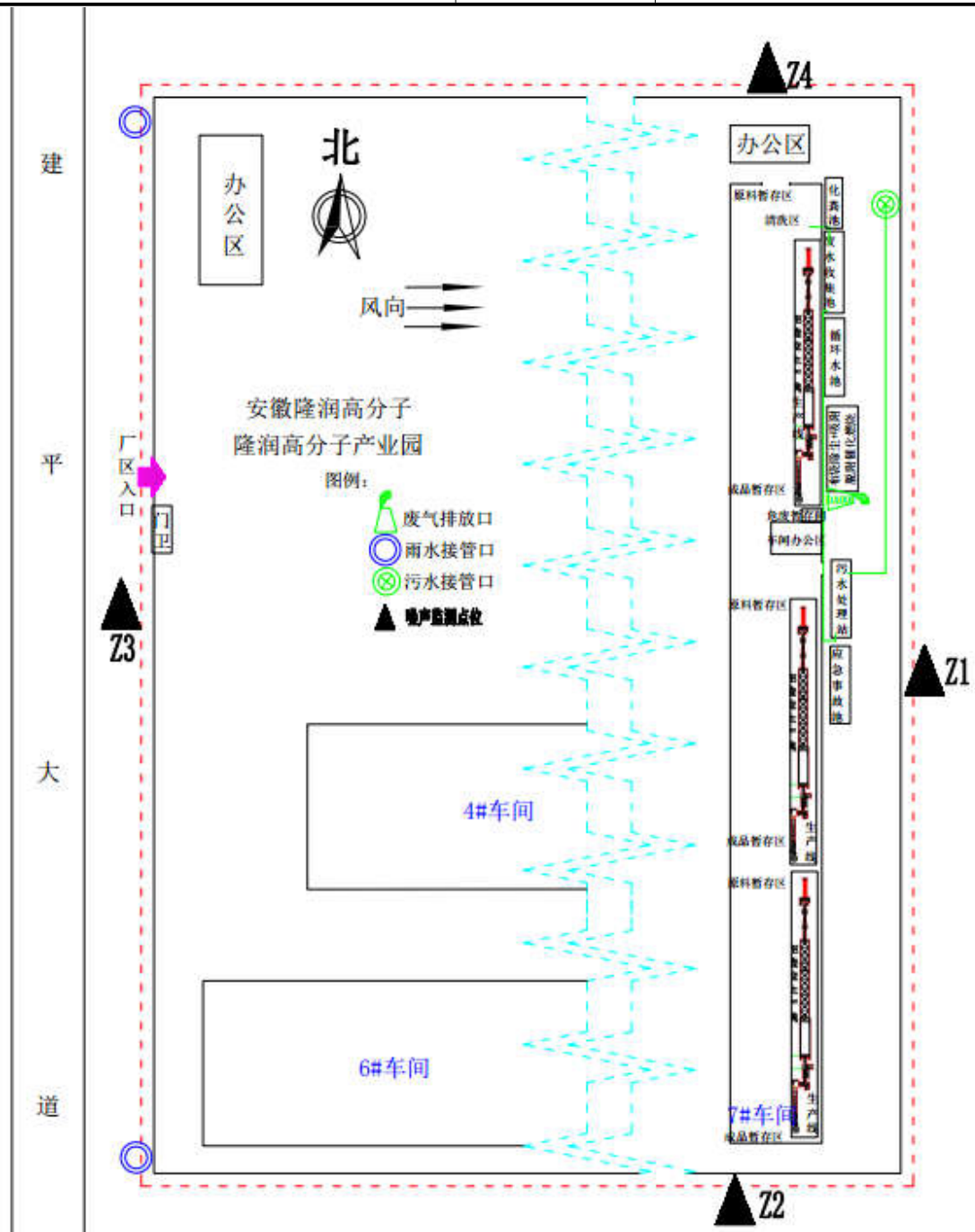


图 7-3 项目噪声测点示意图

7.4 固废调查内容

本项目产生的废滤网、杂质等属于一般固废，暂存于一般固废暂存间；厂区设若干垃圾桶，生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一处理。

对照《国家危险废物名录》，废活性炭属于危险废物，为减小危险废物的储

运风险，防止危险物流失污染环境，企业已设计建设危险废物暂存仓库1座，用于临时存放外委处置前的危险废物。

8 监测分析方法及质量保证措施

本次监测的质量保证严格按照江苏纯天环境科技有限公司编制的《质量手册》、《程序文件》等质量体系文件的要求，实施全过程质量控制。

监测人员经过考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用前经过校准。

8.1 监测分析方法

废气、废水和噪声监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法	方法依据	检出限
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	GB/T16157-1996 及修改单	1.0mg/m ³
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	
		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ1263-2022	0.001mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ1262-2022	10 无量纲
	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
环境空气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法		HJ604-2017		
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	HJ 1147-2020	-
	悬浮物	水质 悬浮物的测定重量法	GB/T11901-1989	5 mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	4 mg/L
	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	HJ505-2009	0.1mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	石油类	石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2012	0.01mg/L
噪声	等效(A)声级	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	-

8.2 质量保证措施

该项目竣工环境保护验收监测质量控制与质量保证按照国家有关技术规范要求进行，监测全过程受公司《管理手册》及有关程序文件控制。

(1)监测点位布设、因子、频次、抽样率

按规范要求合理设置监测点位，确定监测因子与频次，以保证监测数据具有科学性和代表性。

(2)验收监测人员资质管理

参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗；验收项目负责人、报告编制人、现场采样负责人均具有中国环境监测总站颁发的建设项目竣工环境保护验收监测人员合格证书。

(3)监测数据和报告制度

监测数据和报告执行三级审核制度。

(4)废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；对采样仪器的流量计、分析仪器定期进行校准。

(5)废水的采样、保存、分析及采样频次按照《水和废水监测分析方法》(第四版)及《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)的要求进行。

(6)噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差小于 0.5dB 测量结果有效。

9 验收监测结果及分析评价

9.1 验收监测期间工况监督

验收监测期间，该项目环境保护设施竣工验收监测工况详见表 9-1。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

日期	产品	设计年产量*	设计日产量	实际日产量	生产负荷
2023.7.6	塑料粒子	4950 吨	16.5 吨	15.0 吨	90.9%
2023.7.7				15.2 吨	92.1%
2023.7.20				14.8 吨	89.7%
2023.7.21				14.4 吨	87.3%

*注：实际投产 3 条生产线，年设计产能按照 4950 吨计(环评预计 51 条生产线，年设计产能 87000 吨)，年生产 300 天。

9.2 废水监测结果及评价

本项目产生的生活污水经化粪池预处理后与循环冷却废水、定期外排的生产废水合并通过市政污水接管口接管至郎溪经济开发区东区污水处理厂处理，尾水排入钟桥河。废水接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)及郎溪经济开发区东区污水处理厂的接管标准要求，监测结果见表 9-2。

表 9-2 污水接管口监测结果数据统计表(单位：mg/L, pH 值无量纲)

监测频次		pH 值	悬浮物	五日生化需氧量	化学需氧量	氨氮	总磷	石油类
2023.7.20	第一次	8.2	30	34.8	124	24.4	0.88	5.77
	第二次	8.3	33	32.5	118	22.8	0.72	6.41
	第三次	8.3	37	30.7	116	22.2	0.79	6.29
	第四次	8.1	28	36.2	120	23.8	0.68	4.86
原水池范围/均值		8.1-8.3	32	33.6	120	23.3	0.77	5.83
2023.7.21	第一次	8.1	42	36.2	131	24.7	0.90	4.71
	第二次	8.2	40	38.0	135	23.6	0.75	5.93
	第三次	8.0	37	39.8	143	24.2	0.68	6.40
	第四次	7.9	42	40.0	139	25.1	0.62	5.97
原水池范围/均值		7.9-8.2	40	38.5	137	24.4	0.74	5.75
2023.7.20	第一次	7.8	9	4.5	41	3.09	0.11	0.06L
	第二次	7.8	8	4.3	42	3.12	0.19	0.06L
	第三次	7.7	6	4.7	40	3.01	0.07	0.06L
	第四次	7.9	7	4.9	44	3.02	0.09	0.06L

污水接管口范围 /均值	7.7-7.9	8	4.6	42	3.06	0.12	0.06L
2023.7. 21	第一次	7.9	8	4.6	44	3.85	0.11
	第二次	7.8	7	4.6	44	3.48	0.14
	第三次	7.8	9	4.8	46	3.37	0.09
	第四次	7.8	7	4.3	42	3.72	0.08
污水接管口范围 /均值	7.8-7.9	8	4.6	44	3.60	0.10	0.06L
评价标准	6~9	200	200	400	30	8	20
结 论	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合

注：石油类未检出，用“检出限+L”表示。

表 9-3 单位产品基准排水量核算(验收监测期间)

监测时间	日均排水量(m ³)	产品产量(t)	单位产品排水量(m ³ /t 产品)		评价结果
			实际	基准	
2023.7.20	11.8	14.8	0.8	3.5	符合
2023.7.21	11.5	14.4	0.8	3.5	符合

从表 9-2~表 9-3 监测结果来看，项目外排污水污染物中 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)及郎溪经济开发区东区污水处理厂的接管标准要求，单位产品排水量满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 2 中间接排放限值要求，处理后尾水接管至郎溪经济开发区东区污水处理厂集中处理，对周边环境影响较小。

9.3 废气监测结果及评价

本项目有组织废气污染物中颗粒物、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中排放限值要求，无组织废气排放执行其表 9 无组织排放限值要求，厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 要求，无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 新改扩建厂界标准要求，废气监测结果见表 9-4~9-6。

表 9-4 投料、造粒废气监测结果数据统计表(7#车间、DA001)

监测日期	监测频次	监测点位	标干流量 m ³ /h	颗粒物排放浓度 mg/m ³	颗粒物排放速率 kg/h	非甲烷总烃排放浓度 mg/m ³	非甲烷总烃排放速率 kg/h
2023.7.6	第一次	处理设	12764	39	0.498	5.88	0.0751

	第二次	施前	13314	43	0.573	6.70	0.0892
	第三次		13518	45	0.608	4.15	0.0561
	第一次	处理设施后	10002	ND	5.00×10^{-3}	0.46	4.60×10^{-3}
	第二次		10217	ND	5.11×10^{-3}	0.46	4.70×10^{-3}
	第三次		10200	ND	5.10×10^{-3}	0.43	4.39×10^{-3}
2023.7.7	第一次	处理设施前	12641	37	0.468	2.85	0.0360
	第二次		12906	40	0.516	3.78	0.0488
	第三次		13095	42	0.550	3.24	0.0424
	第一次	处理设施后	13657	ND	6.83×10^{-3}	0.46	6.28×10^{-3}
	第二次		13564	ND	6.10×10^{-3}	0.45	6.10×10^{-3}
	第三次		13760	ND	6.88×10^{-3}	0.43	5.92×10^{-3}
评价标准			-	20	-	60	-
评价结果			-	符合	-	符合	-

表 9-5 无组织废气监测结果数据统计表

测试项目	测点位置	监测项目						最大浓度值	评价标准	评价结果
		2023.7.6			2023.7.7					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
颗粒物	上风向 1#点	74	70	73	70	72	74	112	1000	符合
	下风向 2#点	106	97	111	98	104	106			
	下风向 3#点	112	103	105	102	99	101			
	下风向 4#点	101	99	98	100	102	99			
非甲烷总烃	上风向 1#点	0.49	0.51	0.41	0.44	0.47	0.44	0.56	4.0	符合
	下风向 2#点	0.52	0.56	0.50	0.50	0.50	0.49			
	下风向 3#点	0.56	0.54	0.48	0.51	0.48	0.49			
	下风向 4#点	0.54	0.56	0.47	0.47	0.49	0.49			
	车间外 5#点	0.55	0.51	0.47	0.50	0.53	0.47	0.56	6	符合
	车间外 6#点	0.54	0.56	0.50	0.48	0.51	0.50			
臭气浓度	上风向 1#点	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	符合
	下风向 2#点	<10	<10	<10	<10	<10	<10			
	下风向 3#点	<10	<10	<10	<10	<10	<10			
	下风向 4#点	<10	<10	<10	<10	<10	<10			

注：臭气浓度无量纲、颗粒物 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 mg/m^3 。

表 9-6 单位产品非甲烷总烃排放量核算(验收检测期间)

污染物名称	排放口编号	排放速率 kg/h	排放时长 h/d	产品产量 (t/d)	非甲烷总烃排放量 kg/t 产品		评价结果
					实际	基准	
非甲烷总烃	DA001	6.28×10^{-3}	24	14.85	0.15	0.3	符合

从以上监测结果看，项目有组织废气污染物中颗粒物、非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中排放限值要求，厂界无组织废气排放满足其表 9 无组织排放限值要求，厂区内 VOCs 无组织排放满足《挥发

性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 要求,无组织臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 新改扩建厂界标准值二级标准限值要求,对周边环境影响较小。

9.4 噪声监测结果及评价

项目主要噪声源为粉碎机、切料机、振动筛、冷却塔、空压机、风机等,噪声源声压级为 80-90dB,通过采用低噪声、质量好的设备和产品、各机械加工设备设置单独基础、并加设减振垫、合理布局、墙体隔声等措施降低噪声对周边环境的影响,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,即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 的要求,噪声监测结果见表 9-7。

表 9-7 噪声监测结果表

监测日期	监测位置	监测时间段	监测结果	标准限值	达标情况
			Leq[dB(A)]	Leq[dB(A)]	
2023.7.6	东侧厂界外 1 米处	16:37-17:06	54	昼间: 65	符合
	南侧厂界外 1 米处		53		
	西侧厂界外 1 米处		57		
	北侧厂界外 1 米处		57		
	东侧厂界外 1 米处	22:12-22:40	44	夜间: 55	
	南侧厂界外 1 米处		49		
	西侧厂界外 1 米处		46		
	北侧厂界外 1 米处		51		
2023.7.7	东侧厂界外 1 米处	16:31-17:00	58	昼间: 65	
	南侧厂界外 1 米处		58		
	西侧厂界外 1 米处		55		
	北侧厂界外 1 米处		55		
	东侧厂界外 1 米处	22:02-22:28	48	夜间: 55	
	南侧厂界外 1 米处		46		
	西侧厂界外 1 米处		46		
	北侧厂界外 1 米处		47		

监测结果表明,该项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准,对周边环境影响较小。

9.5 固体废物验收调查结果

本项目产生的废滤网、杂质等属于一般固废,暂存于一般固废暂存间;厂区设若干垃圾桶,生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一处理。

对照《国家危险废物名录》，废活性炭属于危险废物，为减小危险废物的储运风险，防止危险物流失污染环境，企业已设计建设危险废物暂存仓库1座，用于临时存放外委处置前的危险废物。固体废物产生及其处置见表9-8。

表9-8 固体废物产生及其处置

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	废物类别	危险特性	废物代码	估计产生量(t/a)	采取的处理处置方式
1	废滤网	一般固废	造粒	固	塑料、金属	《国家危险废物名录》(2021年)以及危险废物鉴别标准	-	-	-	2	回用利用
2	杂质		分选	固	杂质		-	-	-	100	回收外售
3	生活垃圾		职工生活	固	瓜、皮、纸、屑		-	-	-	15	环卫部门清运处理
4	废活性炭	危险废物	废气治理	固	活性炭		HW49	T/In	900-039-49	2	委托有资质单位处理

9.6 总量核算

根据企业提供资料，本次验收项目污水排放量约为3565t/a，计算得该项目悬浮物排放总量为0.0285t/a，化学需氧量排放总量为0.153t/a，五日生化需氧量排放总量为0.0164t/a，氨氮排放总量为0.0119t/a，石油类排放总量为0.0001t/a；全年生产时段废气处理设施工作时长7200h/a，计算得颗粒物排放总量0.0495t/a，非甲烷总烃排放总量0.0452t/a。本项目废水、废气实际产生及排放量如下表所示。

表9-9 废水主要污染物总量核算表

污染物名称	排放浓度 mg/L	实际排放量 t/a	本次验收核定量 t/a	评价结果	
废水量	-	3565	3565	符合	
污水排放口	悬浮物	8	0.0285	0.0356	符合
	化学需氧量	43	0.153	0.178	符合
	五日生化需氧量	4.6	0.0164	0.0208	符合
	氨氮	3.33	0.0119	0.0168	符合
	总磷	0.11	0.0004	-	-

	石油类	0.06L	0.0001	0.0012	符合
--	-----	-------	--------	--------	----

注：石油类未检出，用“检出限+L”表示，排放量按照 1/2 检出限参与计算。

表 9-10 废气主要污染物总量核算表

污染因子	排放速率 kg/h	排放时长 h/a	实际排放量 t/a	本次验收核定量 t/a	评价结果
颗粒物	6.88×10^{-3}	7200	0.0495	0.070	符合
非甲烷总烃	6.28×10^{-3}		0.0452	0.128	符合

从表 9-9~9-10 统计结果可知，项目污染物总量排放满足环评批复文件要求。

10 环境管理检查结果

10.1 环评及三同时执行情况

根据本项目环境影响报告，本项目环保治理措施“三同时”验收一览表见表 10-1。

表 10-1 环保治理措施“三同时”验收一览表

类别	污染源		污染物	治理措施(建设数量、规模、处理能力等)	验收标准	是否符合三同时验收要求
废水	生活污水、循环冷却废水		pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷	化粪池及管网	郎溪经济开发区东区污水处理厂接管标准	是
	生产方式			污水处理站		
废气	有组织	7#车间投料、造粒	颗粒物、非甲烷总烃	喷淋塔+干式过滤箱+吸附/脱附+催化燃烧+15m 排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)	是
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气	生产过程中关闭门窗		
噪声	噪声设备		Leq(A)	采样低噪声设备，车间隔声、减振、绿化、距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准	是
固废	一般固废		废滤网	外售利用	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)及修改单要求设置	是
			杂质	外售利用		
	危险废物	废活性炭	暂存于危废间，委托有资质单位定期清运处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	是	
防渗措施			重点防渗区采取重点防渗措施：防渗层为 2 毫米厚高密度聚乙烯或环氧树脂，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，(渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒)	-	是	
			一般防渗区：各防渗层为至少 1 米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒)			
风险防范			事故应急池、突发环境事件应急预案编制及备案、环境应急演练等	-		
环境管理			环保设施维护、环境监理、环境管理等	-		

10.2 环境管理制度

10.2.1 设计阶段环境管理

依据《建设项目环境保护设计规定》的要求，设计单位在成立项目设计组时，环境保护专业设计人员作为组成成员之一，参与项目各阶段环境保护工程设计工作。

建设单位、设计单位、当地环保主管部门直接监督项目设计，贯彻落实环境影响报告中提出的，并经国家环保部门正式批复核准的各项环保措施，实现环保工程“三同时”中的“同时设计”要求。

10.2.2 施工期环境管理

工程施工管理组成应包括建设单位、监理单位、施工单位在内的三级管理体系；同时要求工程设计单位做好服务和配合当地环保部门行使好监督职能。

施工单位应加强自身的环境管理，各施工单位须配备必要的专、兼职环保管理人员，这些人员必须经过培训，具备一定的能力和资质，并赋予其相关的职责和权力，使其充分发挥施工现场环保监督、管理职能，确保工程施工按照国家有关环保法规及工程设计的措施要求进行。

建设单位施工期环境管理的主要职能，首先是在工程施工承、发包工作中应将环保工程摆在与主体工程同等重要的地位，环保工程质量、工期及与之相关的施工单位资质、能力都将被列入重要的发包条件，为环保工程能够高质量地“同时施工”奠定基础。其次是措施实施情况，资金使用情况，确保环境工程进度要求。

10.2.3 运营期环境管理

运营期间的环境管理主要任务是管理、维护各项环保措施，确保其正常运转和达标排放，充分发挥其作用，并做好日常环境监测工作，监测仪器的维护工作，并及时掌握各项环保设施的运行状况，环境影响动态，必要时再采取适当的污染防治措施。

企业按照有关规定建立了《环保管理制度》，明确了环境保护管理职责，并严格执行公司环境保护管理规定。

企业成立了安全环保管理部门，由专人负责公司环境保护管理工作。

11 验收监测结论

11.1 不得提出验收合格意见情形的检查

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号),逐一检查是否存在第八条所列验收不合格的情形,具体检查内容见表 11-1。

表 11-1 不得提出验收合格意见情形的检查

序号	不得提出验收合格意见情形	项目情况
1	(一) 未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施,或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	项目已按要求建设环保设施并与主体工程同时使用
2	(二) 污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	项目污染物排放符合相关排放标准,无重点污染物
3	(三) 环境影响报告书(表)经批准后,该建设项目的性质、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,建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的	项目未发生重大变动
4	(四) 建设过程中造成重大环境污染未治理完成,或者造成重大生态破坏未恢复的;	项目建设过程未造成重大环境污染和重大生态破坏
5	(五) 纳入排污许可管理的建设项目,无证排污或者不按证排污的	项目已进行排污许可申报
6	(六) 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目,其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的;	项目未进行分期建设
7	(七) 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚,被责令改正,尚未改正完成的	项目不存在违法行为
8	(八) 验收报告的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺项、遗漏,或者验收结论不明确、不合理的	验收报告基础资料数据真实,内容不存在重大缺项、遗漏,验收结论明确
9	(九) 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	项目不存在其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的的情形

11.2 环境保护设施建设情况

11.2.1 废水

项目实施雨污分流,本项目产生的生活污水经化粪池预处理后与循环冷却废水、定期外排的生产废水合并通过市政污水接管口接管至郎溪经济开发区东区污水处理厂处理,尾水排入钟桥河。

验收监测期间,本项目外排污水所测污染物排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)及郎溪经济开发区东区污水处理厂的接管标准要求。

11.2.2 废气

本项目 7#车间造粒生产线产生的颗粒物、非甲烷总烃经收集后,1#生产线经过无动力除油、2#及 3#生产线经过电捕焦后汇总通过 1 套喷淋塔+干式过滤箱+吸附+脱附+催化燃烧后,尾气通过 1 根 15m 高的排气筒排放。

验收监测期间,本项目投料、造粒等废气污染物颗粒物、非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 排放限值要求,无组织排放满足其表 9 无组织排放限值要求,厂区内 VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 要求;无组织臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 新改扩建厂界标准值二级标准要求。

11.2.3 噪声

项目主要噪声源为粉碎机、切料机、振动筛、冷却塔、空压机、风机等,噪声源声压级为 80-90dB,通过采用低噪声、质量好的设备和产品、各机械加工设备设置单独基础、并加设减振垫、合理布局、墙体隔声等措施降低噪声对周边环境的影响。

验收监测期间,项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准,对周边环境影响较小。

11.2.4 固废

本项目产生的固体废物主要为废滤网、杂质、废活性炭及生活垃圾。

验收监测期间，本项目废滤网、杂质等属于一般固废，暂存于一般固废暂存间；厂区设若干垃圾桶，生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一处理。废活性炭属于危险废物，企业已设计建设危险废物暂存仓库1座，用于临时存放外委处置前的危险废物，危废库设有防渗、防水、防流失等措施，定期委托有资质单位处置。

11.2.5 总量核算结论

根据企业提供资料，本次验收项目污水排放量约为3565t/a，计算得该项目悬浮物排放总量为0.0285t/a，化学需氧量排放总量为0.153t/a，五日生化需氧量排放总量为0.0164t/a，氨氮排放总量为0.0119t/a，石油类排放总量为0.0001t/a；全年生产时段废气处理设施工作时长7200h/a，计算得颗粒物排放总量0.0495t/a，非甲烷总烃排放总量0.0452t/a。

固体废物委托综合处置，不外排，无需核定总量。

综上所述，项目污染物总量排放满足环评文件及批复要求。

12 建议

(1)进一步落实环境长效化管理，加强生产及环保设施的日常管理和保养工作，严格按照最新排污许可规范，定期进行环境监测。

(2)加强有机废气的收集效率，进一步减少废气的无组织排放，提高员工的环保意识，杜绝违规在环保设施未开启的情况下进行产生有机废气的作业。

(3)落实环境长效化管理，加强生产及环保设施的日常管理和保养工作，严格按照最新排污许可规范，定期进行环境监测,确保各项污染物稳定达标排放，尽量减少夜间高噪声，高粉尘、异味排放的作业，进一步降低对周边居民的影响。

(4)待其余生产车间投产运行后，须申请项目整体“三同时”验收工作。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	年产10万吨各类改性塑料及深加工项目						建设地点	宣城市郎溪经济开发区建平大道以东、复兴路以南				
	建设单位	安徽圣宸新材料科技有限公司						邮编	242100	联系电话	18868717907		
	行业类别	[C4220]非金属废料和碎屑加工处理	建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目开工时间	2021年4月	调试开始时间	2022年12月			
	设计生产能力	年产10万吨各类改性塑料及制品						实际生产能力	本次阶段性验收年产塑料粒子4950吨				
	投资总概算(万元)	10000	环保投资总概算(万元)	167	所占比例%		1.67%	环保设施设计单位	济南锴梓环保科技有限公司				
	实际总投资(万元)	3000	实际环保投资(万元)	200	所占比例%		6.67%	环保设施施工单位	济南锴梓环保科技有限公司				
	环评审批部门	宣城市郎溪县生态环境分局	批准文号	郎环函[2021]29号		批准时间	2021年3月8日	环评单位	安徽伊尔思环境科技有限公司				
	初步设计审批部门	郎溪县发展改革委员会	批准文号	发改备案[2019]90号		批准时间	2020年6月4日	环保设施监测单位	江苏纯天环境科技有限公司				
	环保验收审批部门	-	批准文号	-		批准时间	-						
	废水治理(万元)	10	废气治理(万元)	150	噪声治理(万元)		5	固废治理(万元)	10	绿化及生态(万元)	0	其它(万元)	25
新增废水处理设施能力	/t/d			新增废气处理设施能力			/Nm ³ /h		年平均工作时		/h/a		
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	-	-	-	-	-	0.3565	0.8229	-	-	-	-	-
	悬浮物	-	8	200	-	-	0.0285	0.0823	-	-	-	-	-
	化学需氧量	-	43	400	-	-	0.153	0.4115	-	-	-	-	-
	五日生化需氧量	-	4.6	200	-	-	0.0164	0.0480	-	-	-	-	-
	氨氮	-	3.33	30	-	-	0.0119	0.0388	-	-	-	-	-
	总磷	-	0.11	8	-	-	0.0004	-	-	-	-	-	-
	石油类	-	0.06L	20	-	-	0.0001	0.0030	-	-	-	-	-
	颗粒物	-	ND	20	-	-	0.0495	0.105	-	-	-	-	-
非甲烷总烃	-	0.46	60	-	-	0.0452	0.766	-	-	-	-	-	

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；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。

安徽圣宸新材料科技有限公司

年产 10 万吨各类改性塑料及深加工项目(阶段性)

竣工环境保护自主验收意见

2023 年 9 月 4 日，安徽圣宸新材料科技有限公司组织召开了《安徽圣宸新材料科技有限公司年产 10 万吨各类改性塑料及深加工项目(阶段性)》竣工环境保护验收会议。参加验收组的有安徽圣宸新材料科技有限公司(建设单位)、安徽伊尔思环境科技有限公司(环评单位)、济南锴梓环保科技有限公司(环保设施设计、施工单位)、江苏纯天环境科技有限公司(验收监测单位)等单位的领导和代表，并邀请相关技术专家参加(验收组名单附后)。

项目建设单位介绍了主体工程及环保设施的建设情况，验收监测单位介绍了验收监测报告的主要内容与验收监测结论。

验收工作组查阅了项目相关的资料，现场勘察了项目环保设施建设与运行情况。经讨论，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

安徽圣宸新材料科技有限公司是一家专业从事非金属废料和碎屑加工处理的生产企业。公司成立于 2019 年 11 月 4 日，租赁安徽隆润高分子材料有限公司生产车间，建设年产 10 万吨各类改性塑料及深加工项目。实际仅 7#生产车间的 3 条造粒生产线(含破碎)投运，故本次对已投产的 7#车间 3 条造粒生产线(含破碎)及其配套环保设施进行阶段性验收，本次阶段性验收实际总投资 3000 万元，其中环保投资 200 万元。

(二)建设过程及环保审批情况

2020 年 6 月 4 日，年产 10 万吨各类改性塑料及深加工项目经郎溪县发展改革委于进行备案(项目编码：2019-341821-29-03-030404)，本项目已委托安徽伊尔思环境科技有限公司编制了《安徽圣宸新材料科技有限公司年产 10 万吨各类改性塑料及深加工项目环境影响报告书》，该报告书编制完成报批后于 2021 年 3 月 8 日取得了宣城市郎溪县生态环境分局批复(郎环函[2021]29 号)。

(三)投资情况

项目实际总投资 3000 万元，其中环保投资 200 万元，占总投资的 6.67%。

(四)验收范围

本次项目验收范围为已投产的 7#车间 3 条造粒生产线(含破碎)及其配套环保设施。

二、工程变动情况

通过对照项目环评报告及环评批复内容，由于仅投产 7#车间 3 条生产线，故仅进行了该车间对应废气的收集及处理设施的安装，其余设施待厂房完成后再行建设。1#生产线经过无动力除油、2#及 3#生产线经过电捕焦后汇总通过 1 套喷淋塔+干式过滤箱+吸附+脱附+催化燃烧后，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒排放。新增 1 台无烟烧网炉，处理挤出机头的过滤网，通过无烟烧网炉处理回用，该设备采用电加热。

通过对照《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)，本项目不存在“污染影响类建设项目重大变动清单”所列十三种重大变动情况，对环境的影响与原环评文件及审批意见一致。

三、环境保护设施建设情况

(一)废水

项目排水体制实行雨污分流，外排废水主要是生活污水及生产废水。生活污水经化粪池进行预处理后与循环冷却废水一起纳管至郎溪经济开发区东区污水处理厂，经其处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后，排入钟桥河。

(二)废气

本项目 7#车间造粒生产线产生的颗粒物、非甲烷总烃经收集后，1#生产线经过无动力除油、2#及 3#生产线经过电捕焦后汇总通过 1 套喷淋塔+干式过滤箱+吸附+脱附+催化燃烧后，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒排放。

(三)噪声

项目主要噪声源为粉碎机、切料机、振动筛、冷却塔、空压机、风机等，噪声源声压级为 80-90dB，项目通过选用噪声低、震动小的设备，对强噪声设备，在支架下面安装减震设施，再经过厂房隔声及距离减震等降噪措施降低噪

声影响。

(四)固体废物

本项目产生的废滤网、杂质等属于一般固废，暂存于一般固废暂存间；厂区设若干垃圾桶，生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一处理。

四、环境保护设施运行效果

(一)污染物达标排放情况

1.废水

验收监测期间，经现场监测，本项目外排污水所测污染物排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)及郎溪经济开发区东区污水处理厂的接管标准要求。

2.废气

验收监测期间，经现场监测，本项目投料、造粒等废气污染物颗粒物、非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 排放限值要求，无组织排放满足其表 9 无组织排放限值要求，厂区内 VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 要求；无组织臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 新改扩建厂界标准要求。

3.噪声

验收监测期间，经现场监测，企业厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

4.固体废物

验收监测期间，项目产生的废滤网、杂质等属于一般固废，暂存于一般固废暂存间；厂区设若干垃圾桶，生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一处理。废活性炭属于危险废物，企业已设计建设危险废物暂存仓库 1 座，用于临时存放外委处置前的危险废物，危废库设有防渗、防水、防流失等措施，定期委托有资质单位处置。

(二)污染物排放总量

根据企业提供资料，本次验收项目污水排放量为 3565t/a，计算得该项目悬浮物排放总量为 0.0285t/a，化学需氧量排放总量为 0.153t/a，五日生化需氧量排放总量为 0.0164t/a，氨氮排放总量为 0.0119t/a，石油类排放总量为 0.0001t/a；

全年生产时段废气处理设施工作时长 7200h/a，计算得颗粒物排放总量 0.0495t/a，非甲烷总烃排放总量 0.0452t/a。固体废物委托综合处置，不外排，无需核定总量。项目污染物总量排放满足环评批复要求。

五、项目对环境的影响

经采取污染防治措施后，污染物可实现达标排放，对外环境影响很小。

六、验收结论

本项目建设过程中较好地执行了“三同时”制度，按环评文件要求进行了污染防治设施的建设；由江苏纯天环境科技有限公司提供的本项目竣工环境保护验收报告总体符合建设项目竣工验收技术规范；本单位已建立了较完整的环境保护管理制度。验收监测结果表明，验收监测期间各类污染物排放浓度、总量均达到相关标准及环评文件的要求。

经逐项对照，本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）第二章第八条所规定的九种不合格情形。据此本项目竣工大气、水和声环境保护设施及固废处置措施验收合格。

七、后续要求

1、按“关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)及项目所在地环境管理部门对竣工环境保护验收相关管理的要求，完善项目验收后续程序，公示相关环境保护竣工验收材料。

2、进一步建立完善操作规程和岗位职责，加强对废水、废气污染防治设施的运行管理，按环境管理要求加强日常污染物排放监测，提高清洁生产水平，确保各项污染物稳定达标。

八、验收组名单

见附件

安徽圣宸新材料科技有限公司

2023年9月4日

验收组主要成员(签字):