

滁州宜金高分子科技有限公司年产 8000 吨
全生物降解材料、色母粒及改性材料项目
(全厂) 竣工环境保护验收报告

建设单位：滁州宜金高分子科技有限公司

编制单位：滁州宜金高分子科技有限公司

二零二三年三月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

填 表 人：

建设单位： 滁州宜金高分子科技有限公司
(盖章)

电话： 18964864365

传真： /

邮编： 239400

地址： 安徽省滁州市明光市张八岭镇
产业园 104 国道柴郢路交叉口

编制单位： 滁州宜金高分子科技有限公司
(盖章)

电话： 18964864365

传真： /

邮编： 239400

地址： 安徽省滁州市明光市张八岭镇
产业园 104 国道柴郢路交叉口

目录

一、验收项目概况	1
二、验收监测依据	3
三、建设项目工程概况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 工程建设内容	4
3.3 主要原辅材料	8
3.4 主要生产设备表	8
3.5 水源及水平衡	11
3.6 生产工艺	11
3.7 项目变动情况	14
四、环境保护设施	16
4.1 污染物治理/处置设施	16
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	17
五、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	18
5.1 环境影响报告总结论	18
5.2 审批部门审批决定	18
5.3 环境影响报告表批复要求落实情况:	20
六、验收评价标准	23
6.1 废气排放标准	23
6.2 废水排放标准	23
6.3 噪声排放标准	23
6.4 固体废物评价标准	24
七、验收监测内容	25
7.1 验收监测期间工况监督	25
7.2 监测内容	25
八、质量保证措施和监测分析方法	26
8.1 监测分析方法	26
8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制	26

九、验收监测结果	28
9.1 生产工况	28
9.2 污染物达标排放监测结果	28
9.3 污染物排放总量核算	34
十、环境管理检查	33
10.1 环评审批手续及三同时执行情况	33
10.2 环保机构的设置及环境管理规章制度	34
10.3 环保设施运行检查、维护情况	34
10.4 排污口规范化的检查结果	34
十一、结论与建议	37
11.1 环境保护设施调试效果	37
11.2 结论	37
11.3 建议:	38

附图：

- 附图一 项目地理位置图；
- 附图二 项目周边环境图；
- 附图三 项目总平面布置图；
- 附图四 项目现场相关照片示意图；
- 附图五 项目现场采样照片；

附件：

- 附件 1 环评批复
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 固定污染源排污登记回执
- 附件 4 监测报告
- 附件 5 危险废物处置合同
- 附件 6 企业生产工况说明

一、验收项目概况

滁州宜金高分子科技有限公司投资 12000 万元在张八岭镇塑胶高分子产业园购买滁州建祺自动化机械设备有限公司约 9253.1m² 土地及厂房建设年产 8000 吨全生物降解材料、色母粒及改性材料项目。本项目于 2022 年 03 月 17 日取得明光市发展改革委关于该项目的备案（项目编码：2112-341122-04-01-508707），滁州宜金高分子科技有限公司于 2022 年 4 月委托南京青之禾环境工程有限公司编制《滁州宜金高分子科技有限公司年产 8000 吨全生物降解材料、色母粒及改性材料项目环境影响报告表》，并于 2022 年 4 月 27 日取得滁州市明光市生态环境局“关于《滁州宜金高分子科技有限公司年产 8000 吨全生物降解材料、色母粒及改性材料项目环境影响报告表》的审批意见（明环评〔2022〕32 号）。

该项目 2023 年 1 月完成了第一阶段竣工环保验收。第一阶段验收实际投资 12000 万元，年产色母粒 3000t/a，降解材料 2000t/a。实行两班 8 小时制，年工作 300 天，验收了配色间、2#生产厂房、办公楼、危废间，2 根 15m 高排气筒。第一阶段验收废气为配色试验间和 2 号厂房产生的颗粒物通过 1 根 15m 高排气筒（1#排气筒）外排；配色试验间和 2 号厂房产生的有机废气通过 1 根 15m 高排气筒（3#排气筒）外排。颗粒物和有机废气的排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)相关限值要求，厂区内有机废气排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 限值要求；废水为生活污水，经过化粪池处理后通过市政管网接入张八岭镇塑胶高分子产业园污水处理厂处理，执行《污水综合排放标准》（GB/T8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、TP 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准；固废主要为一般固废、危险废物、生活垃圾，均得到合理处置，不产生二次污染，设置一般固废区与危废区，位于厂房内。

企业于 2023 年 5 月进行全厂环保竣工验收，同时委托安徽品格检测技术有限公司对项目进行验收监测。全厂验收企业实际投资 16000 万元，年产色母粒 4000t、降解材料 2000t、改性材料 2000t。实行两班 8 小时制，年工作 300 天。

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第 682 号）、《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》，我单位组织了有关专业技术人员进行了现场核查，核实了生产内容和工

艺资料，按照建设项目相关要求组织实施本项目相关环保验收。

二、验收监测依据

- (1) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日正式实行；
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年12月26日修正；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》，2020年9月1日施行；
- (5) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（1998年11月29日中华人民共和国国务院令第253号发布，根据2017年07月16日中华人民共和国国务院令第682号修订）；
- (7) 《关于发布求<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4号）；
- (8) 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（生态环境部公告，公告2018年第9号，2018年5月16日）；
- (9) 排污许可证申请与核发技术规范 总则（HJ942-2018）；
- (10) 《滁州宜金高分子科技有限公司年产8000吨全生物降解材料、色母粒及改性材料项目环境影响报告表》（南京青之禾环境工程有限公司，2022年4月）；
- (11) 《关于滁州宜金高分子科技有限公司年产8000吨全生物降解材料、色母粒及改性材料项目环境影响报告表》的审批意见（明环评[2022]32号），2022年4月27日）；
- (12) 《关于滁州宜金高分子科技有限公司年产8000吨全生物降解材料、色母粒及改性材料项目阶段性环境保护竣工验收意见》
- (13) 滁州宜金高分子科技有限公司提供的其它相关资料。

三、建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于安徽省滁州市明光市张八岭镇产业园 104 国道柴郢路交叉口，厂区地理位置中心坐标为纬度 32.4709336，经度 118.2327113。项目厂区北侧为 104 国道，南侧为苍旺新材料有限公司、西侧为正多材料公司、东侧为睿兴高分子有限公司。

项目地理位置图见附图 1，项目周围概况图见附图 2，项目平面布置图见附图 3。

3.2 工程建设内容

项目名称：年产 8000 吨全生物降解材料、色母粒及改性材料项目；

建设性质：新建；

建设单位：滁州宜金高分子科技有限公司；

建设地点：安徽省滁州市明光市张八岭镇产业园 104 国道柴郢路交叉口；

项目竣工时间：2023 年 3 月；

本次验收范围：年产 8000 吨全生物降解材料、色母粒及改性材料项目阶段性验收及配套环保设施；

工程预计总投资：12000 万元，其中环保投资总额为 50 万元，占项目总投资的 0.42%；

工程实际总投资 12000 万元，其中环保投资总额为 28 万元，占项目总投资的 0.23%；

工作制度：年工作 300 天，两班制，每班工作 8 小时，年工作时间为 4800h。

全厂劳动定员 10 人。厂区不提供食宿。

产品方案：项目生产规模及产品方案见下表：

表 3.2-1 项目产品方案一览表

工程名称	产品名称	设计产能	一阶段验收量	全厂验收量	年运行时间 h/a	备注
年产 8000 吨全生物降解材料、色母粒及改性材料项目	色母粒	4000t/a	3000t/a	4000t/a	4800	/
	降解材料	2000t/a	2000t/a	2000t/a		
	改性材料	2000t/a	0t/a	2000t/a		

	
<p>色母粒</p>	<p>降解材料</p>
	
<p>改性材料</p>	

表 3.2-2 新建项目环评工程建设内容与项目实际工程建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	环评及批复建设内容	一阶段验收建设内容	全厂验收建设内容
主体工程	1#厂房	1号厂房为局部二层，高度8m，建筑面积2570m ² 。一半设置生产线（上层为6台搅拌机，下层为6台挤出机），一半设置仓库	未验收	1号厂房为局部二层，高度8m，建筑面积2570m ² 。一半设置生产线（上层为6台搅拌机，下层为6台挤出机），一半设置仓库
	2#厂房	位于厂区东北侧，局部2层，高度8m，建筑面积1608m ² 。厂房东北侧设置局部2层、一层为5台挤出机、二层为粉碎机、搅拌机区域，其余部分不做2层，整个生产区域共设置10台挤出机，8台搅拌机，5台粉碎机，1台蜜炼机。2号厂房西侧设置厕所、更衣室、洗澡间，南侧设置生产办公室。	位于厂区东北侧，局部2层，高度8m，建筑面积1608m ² 。厂房东北侧设置局部2层，二层为2台搅拌机；其余部分不做2层，整个生产区域共设置6台挤出机，6台搅拌机，2台粉碎机。2号厂房西侧设置厕所、更衣室、洗澡间，南侧设置生产办公室。	与一阶段验收一致
辅助工程	办公楼	位于厂房东侧，2层，建筑面积约1080m ²	位于厂房东侧，2层，建筑面积约1080m ²	与一阶段验收一致
	配色间	位于2#厂房西南角，1层	位于2#厂房西南角，1层	与一阶段验收一致
	食堂	位于办公楼北侧，1层	未验收	厂区不提供食堂
贮运工程	原料储存区	位于1#厂房中，1F，高8m，建筑面积800m ²	位于2#厂房中，1F，高8m，建筑面积100m ²	与一阶段验收一致
	成品储存区	位于1#厂房中，1F，高8m，建筑面积800m ²	位于2#厂房中，1F，高8m，建筑面积100m ²	与一阶段验收一致
公用辅助工程	供电	从市政供给，年用电量100万kWh/年。	从市政供给，年用电量40万kWh/年。	从市政供给，年用电量50万kWh/年。
	供水	项目用水为市政供水1432t/a。	项目用水为市政供水650t/a。	项目用水为市政供1132t/a。
	排水	采用雨污分流排水体制，厂区设雨污排放管网。	采用雨污分流排水体制，厂区设雨污排放管网。	采用雨污分流排水体制，厂区设雨污排放管网。

环保工程	废气处理	配色试验间：废气由集气罩收集+布袋除尘器+二级活性炭吸附处理达标后经 15 米高排气筒（1#）排放。	颗粒物由集气罩收集+布袋除尘器处理达标后经 15 米高排气筒（1#）排放；有机废气由集气罩收集+二级活性炭吸附处理达标后经 15 米高排气筒（3#）排放。	颗粒物由集气罩收集+布袋除尘器处理达标后经 15 米高排气筒（1#）排放；有机废气由集气罩收集+二级活性炭吸附处理达标后经 15 米高排气筒（3#）排放。
		2 号厂房：废气由集气罩收集+布袋除尘器+二级活性炭吸附处理达标后经 15 米高排气筒（3#）排放。		废气由集气罩收集+布袋除尘器+二级活性炭吸附处理达标后经 15 米高排气筒（2#）排放。
		1 号厂房：废气由集气罩收集+布袋除尘器+二级活性炭吸附处理达标后经 15 米高排气筒（2#）排放。	未验收	废气由集气罩收集+布袋除尘器+二级活性炭吸附处理达标后经 15 米高排气筒（2#）排放。
		食堂油烟：食堂油烟经油烟净化设备处理后经过专用管道达标排放。	食堂暂未建设	取消食堂建设
	废水处理	项目区采用雨污分流。雨水直接排入市政雨水管网；本项目废水经化粪池处理后排入张八岭镇园区污水处理厂，执行相关标准。	项目区采用雨污分流。雨水直接排入市政雨水管网；本项目废水经化粪池处理后排入张八岭镇园区污水处理厂，执行相关标准。	项目区采用雨污分流。雨水直接排入市政雨水管网；本项目废水经化粪池处理后排入张八岭镇园区污水处理厂，执行相关标准。
	地下水保护	地面硬化、防腐防渗层	地面硬化、防腐防渗层	地面硬化、防腐防渗层
噪声治理	选用低噪声设备，合理布局；基础固定、厂房隔声减振等	选用低噪声设备，合理布局；基础固定、厂房隔声减振等	选用低噪声设备，合理布局；基础固定、厂房隔声减振等	
固废	位于厂区正门的北边，用于存储废润滑油、废油桶、废活性炭，定期交由有资质单位处置，建筑面积 10m ² 。	位于 2#厂区正东北角，用于存储废润滑油、废油桶、废活性炭，定期交由有资质单位处置，建筑面积 10m ² 。	位于 2#厂区正东北角，用于存储废润滑油、废油桶、废活性炭，定期交由有资质单位处置，建筑面积 10m ² 。	

3.3 主要原辅材料

表 3.3-1 主要原辅材料及用量

序号	原材料	年消耗量			储存位置	包装方式
		环评量 t/a	一阶段验收实际量 t/a	全厂验收实际量 t/a		
1	PBAT	500	340	500	原材料区域	袋装
2	PLA	1000	675	1000	原材料区域	袋装
3	PBS	500	340	500	原材料区域	袋装
4	PP	500	340	500	原材料区域	袋装
5	PET	1000	600	1000	原材料区域	袋装
6	LLDPE	700	500	700	原材料区域	袋装
7	ABS	700	450	700	原材料区域	袋装
8	色粉	800	550	800	原材料区域	袋装
9	聚乙烯蜡	300	175	300	原材料区域	袋装
10	碳酸钙	1000	625	1000	原材料区域	袋装
11	滑石粉	1000	100	150	原材料区域	袋装
12	包装材料（塑料袋）	100 万个	80 万个	100 万个	原材料区域	袋装
13	包装材料（牛皮纸袋）	100 万个	80 万个	100 万个	原材料区域	袋装
14	封包线	10 万米	8 万米	10 万米	原材料区域	袋装

续表 3.3-2 本项目原辅材料使用情况表

名称	产品名称	年用量 (t/a)	产品名称	年用量 (t/a)	产品名称	年用量 (t/a)	合计
PBAT	色母粒	250	降解材料	150	改性材料	100	500
PLA		500		300		200	1000
PBS		250		150		100	500
PP		250		50		200	500
PET		500		250		250	1000
LLDPE		400		200		100	700
ABS		400		150		150	700
色粉		600		100		100	800
聚乙烯蜡		100		100		100	300
碳酸钙		500		250		250	1000
滑石粉		50		50		50	150

表 3.3-3 原辅材料理化性质表

原辅料	物质名称	介绍	理化性质	危险特性、毒理特性
PBAT	对苯	PBAT 属于热塑性生物降解塑料，	相对密度 1.31~1.32。玻璃	色白、无味、无

	二甲酸丁二酯	是己二酸丁二醇酯和对苯二甲酸丁二醇酯的共聚物,兼具PBA和PBT的特性,既有较好的延展性和断裂伸长率,也有较好的耐热性和冲击性能;此外,还具有优良的生物降解性,是目前生物降解塑料研究中非常活跃和市场应用最好降解材料之一。	化温度 45-48℃,热变形温度 58-66℃(1.82MPa),流动温度 225℃,使用温度 120℃.维卡软化点 177℃。	臭
PLA	聚乳酸	聚乳酸(PLA)是一种新型的生物基及可再生生物降解材料,使用可再生的植物资源(如玉米、木薯等)所提出的淀粉原料制成。淀粉原料经由糖化得到葡萄糖,再由葡萄糖及一定的菌种发酵制成高纯度的乳酸,再通过化学合成方法合成一定分子量的聚乳酸。其具有良好的生物可降解性,使用后能被自然界中微生物在特定条件下完全降解,最终生成二氧化碳和水,不污染环境,这对保护环境非常有利,是公认的环境友好材料。	乳白色、半透明的热塑性塑料。密度 0.86-0.96g/cm ³ ,无色、无味、无臭、无毒。耐化学药品,常温不溶于溶剂。耐低温。分解温度大于 300℃。易燃。	正常情况下比较稳定,无明显副作用
PBS	聚丁二酸丁二醇酯	聚丁二酸丁二醇酯(PBS)是具有良好可生物降解性能的聚合物,与聚乳酸、聚羟基烷酸酯、聚己内酯等可生物降解塑料相比,PBS价格相对较低,力学性能优异,耐热性能好,热变形温度接近 100℃,是国内外在生物降解塑料研发方面的重点。	密度 1.26g/cm,熔点 114℃	无味、无臭、无毒
PP	聚丙烯	聚丙烯(Polypropylene,简称PP)是一种半结晶的热塑性塑料。具有较高的耐冲击性,机械性质强韧,抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。在工业界有广泛的应用,是平常常见的高分子材料之一。	是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。密度为 0.89~0.91g/cm ³ ,易燃,熔点 189℃,在 155℃左右软化,使用温度范围为-30~140℃能在高温和氧化作用下分解。	小鼠以 8g/kg 剂量灌胃 1~5 次,未引起明显中毒症状。大鼠吸入聚丙烯加热至 210~220℃时的分解产物 30 次,每次 2h,出现眼粘膜及上呼吸道刺激症状。
PET	聚对苯二甲酸乙二醇酯	PET 塑料是英文 Polyethylene terephthalate 的缩写,简称 PET 或 PETP。中文意思是:聚对苯二甲酸类塑料,主要包括聚对苯二甲酸乙二醇酯 PET。	性状:颗粒状 密度(g/mL,25℃):1.68	口服-大鼠 LD ₅₀ :10000 毫克/公斤;口服-小鼠 LD ₅₀ :4773 毫克/公斤
LLDPE	聚乙烯	线型低密度聚乙烯在结构上不同于一般的低密度聚乙烯,因为不存在长支链。LLDPE 通常在更低温度和压力下,由乙烯和高级的 α 烯烃如丁烯、己烯或辛烯共聚合而成。	低分子量的一般是无色、无臭、无味、无毒的液体。高分子量的纯品是乳白色蜡状固体粉末。熔点 85~110℃,闪点 270℃。	与强氧化剂接触能引起燃烧和爆炸。

ABS 塑料粒子	ABS 塑料粒子	ABS 树脂是指丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，ABS 是 Acrylonitrile Butadiene Styrene 的首字母缩写，其是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料。	学名为丙烯腈-丁二烯-苯乙烯，比重约 1.05g/cm ³ ；成型温度 200~240℃分解温度>270℃。ABS 塑料热解过程(160~210℃)，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丙烯腈单体、苯乙烯单体和非甲烷总烃。	正常情况下比较稳定，无明显副作用
色粉	/	/	色粉主要是颜料、扩散粉、滑石粉组成。颜料的主要成分是钛白粉、丙烯酸酯类聚合物和一些矿物质。	正常情况下比较稳定，无明显副作用，
聚乙烯蜡	/	(C ₂ H ₄) _n	低分子量的一般是无色、无臭、无味、无毒的液体。高分子量的纯品是乳白色蜡状固体粉末。熔点 92℃，闪点 270℃。	/
碳酸钙	/	CaCO ₃	碳酸钙是一种无机化合物，白色晶体或粉末，化学式是 CaCO ₃ ，基本上不溶于水，溶于酸。分子量 100.088，相对密度 (g/cm ³ , 25/4℃)：2.6-2.7，相对蒸汽密度 (g/cm ³ , 空气=1)：2.5~2.7，熔点 1399℃。	粉末对呼吸道有影响
滑石粉	/	Mg ₃ [Si ₄ O ₁₀](OH) ₂	滑石粉是一种纯白、银白、粉红或淡黄的细粉；化学性质不活泼。	正常情况下比较稳定，无明显副作用，但长期大量摄入具有致癌性。

3.4 主要生产设备表

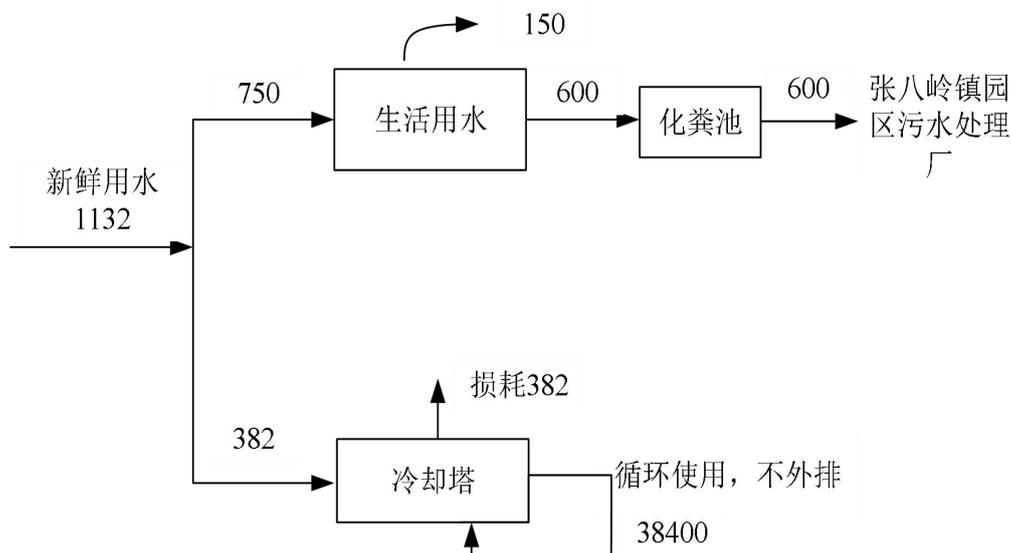
表 3.4-1 主要设备清单

位置	设备名称	规格型号	数量 (台/套)			备注
			环评数量	一阶段验收数量	全厂验收量	
1#厂房	搅拌机	/	6	0	1	未建
	挤出机	/	6	0	3	
	冷却塔	2t/h	2	0	2	
	打包平台	/	1	0	1	
2#厂房	破碎机	/	5	2	2	破碎
	搅拌机	/	9	6	6	搅拌
	密炼机	/	1	0	0	搅拌
	挤出机	/	10	6	6	挤出
	冷却塔	2t/h	3	2	2	冷却
	打包平台	/	1	1	1	包装

位置	设备名称	规格型号	数量 (台/套)			备注	
			环评数量	一阶段验收数量	全厂验收量		
配色试验间	小注塑机	/	2	2	2	按客户要求生产不同要求样品,样品寄客户使用后无问题则大规模生产,为实验设备	注塑
	小挤出机	/	2	1	1		挤出
	小片材机	/	1	1	1		片材
	小吹膜机	/	2	1	1	吹膜	
	检验仪器	/	10	10	10	检验分散、延展性、硬度等	

3.5 水源及水平衡

项目生活用水量为 450t/a; 冷却水通过冷却塔循环, 污染小, 可循环使用、不外排, 须定期补充, 冷却水补充量为 382t/a。本项目生活废水经化粪池处理后排入张八岭镇园区污水处理厂 (360t/a) 本项目废水水量平衡图见图 3.5-1。



3.5-1 本项目水量平衡图 (单位: t/a)

3.6 生产工艺

1. 配色试验

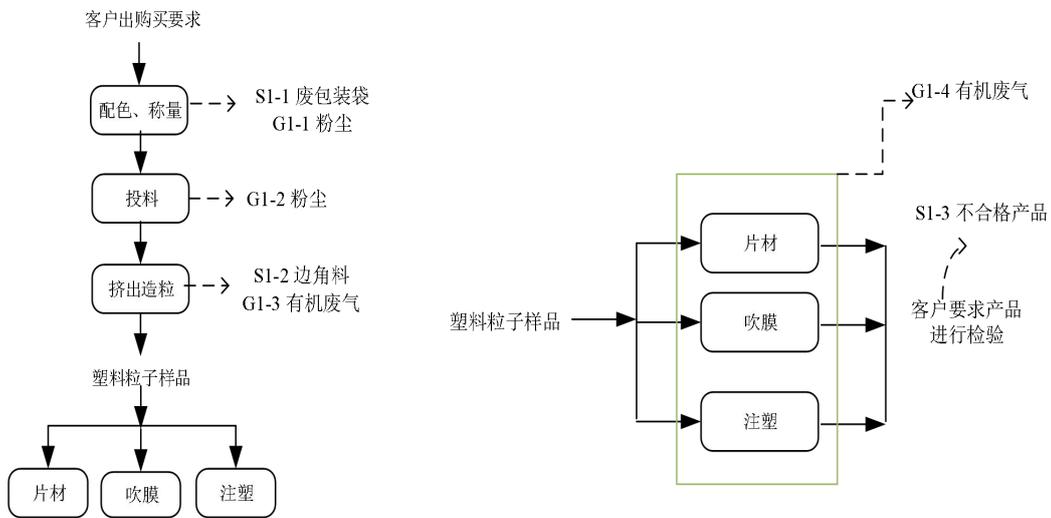


图 3.6-1 配色试验工艺流程及产排污节点图

工艺流程说明：

配色、称量：根据客户提出的颜色等要求进行配比，称量；此过程会产生 S1-1 废包装袋、G1-1 粉尘；

投料：将称好的原辅料投入小挤出机；此过程会产生 G1-2 粉尘；

挤出造粒：利用小挤出机进行加热（200℃左右，采用电加热）成条，后切成颗粒状塑料样品；此过程会产生 S1-2 边角料、G1-3 有机废气；

片材：上述制得的粒子经小片材机加工，制得片状塑料，产生有机废气。

吹膜：上述制得的粒子经小吹膜机加工，制得塑料薄膜，产生有机废气。

注塑：上述制得的粒子经小注塑机加工，制得样品模具，产生有机废气。

交客户：将客户所购的塑料粒子和模拟产品寄出，有问题修改配比，无问题则大规模生产色母粒、生物降解材料或改性材料；检验过程产生 S1-3 不合格产品。

注：项目挤出机挤出工序在不同颜色的色母粒挤出后，需要切换另外颜色的色粉时需采用白料（PE 塑料）进行挤出将上一工序在挤出机遗留的残渣带出，项目清洗后的白料集中收集，回用于与其颜色相近的塑料粒子生产工序。

2、大规模挤出造粒

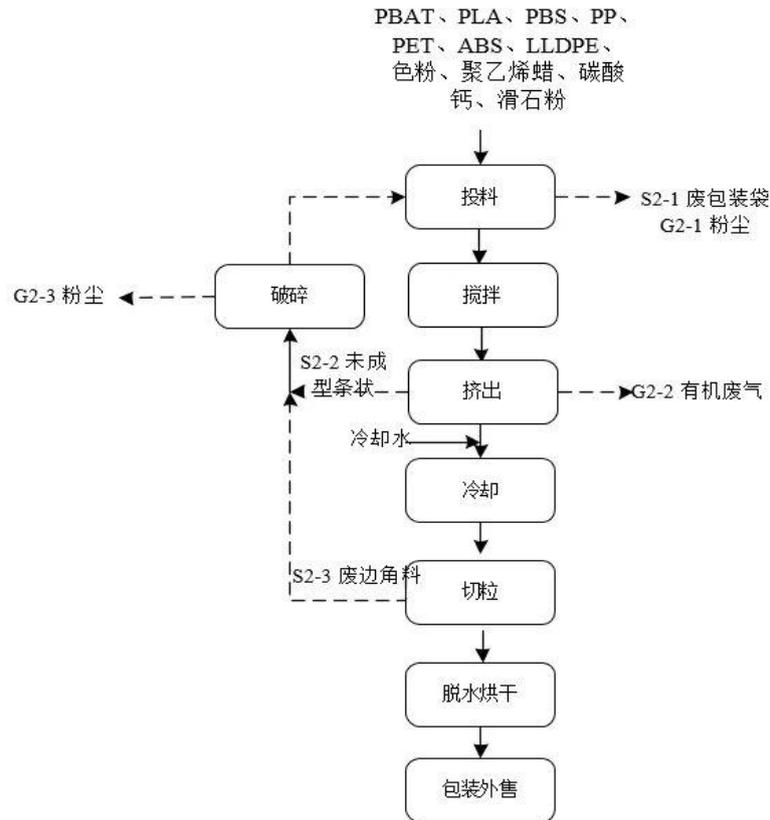


图 3.6-2 大规模生产工艺流程及产排污节点图

工艺流程说明：

投料：将购买的 PBAT、PLA、PBS、PP、PET、ABS、LLPE、色粉、聚乙烯蜡、碳酸钙、滑石粉通过配色试验间配得的比例计量后投入（人工投料）进料口。该工段产生 S2-1 废包装袋、G2-1 粉尘。

搅拌：利用全密闭搅拌机将原辅料搅拌，混合均匀；搅拌机全密闭操作、无废气产生，混合搅拌时间约 8min 左右，混合搅拌工序会产生噪声。

挤出：混合均匀后利用全生物降解材料改性设备挤出机在 200~230℃左右塑化（电加热）挤出。该工段产生 G2-2 有机废气和 S2-2 未成型条状，未成型条状经破碎机破碎后回用于投料过程。

冷却：经过水循环系统的水槽直接冷却定型，冷却水经过循环水池冷却后采用水泵抽回冷却水槽后，冷却水循环使用，补充损耗，清净下水定期外排。

切粒：将条状塑料引到切粒机上切成颗粒状。该工段产生 S2-3 废边角料；

脱水烘干：冷却后的物料经离型高速旋转脱水后进入切粒机进行切粒，烘干温度 70~80℃（采用电加热）。

包装：项目塑料粒子切粒后由人工运至检验室进行检验，检测粒子的着色程度、粒径、纯度等指标，检测合格的产品进行包装运至成品仓库待售，不合格产品重新回用于挤出工序。

破碎：S2-2 未成型条状、边角料 S2-3 用破碎机破碎，此过程产生粉尘 G2-3。本项目所用能源均为电能，挤出工序冷却产品为水冷，冷却水循环使用，定期补充损耗。

3.7 项目变动情况

项目对照《滁州宜金高分子科技有限公司年产 8000 吨全生物降解材料、色母粒及改性材料项目环境影响报告表》及滁州市来安县环境保护局关于《滁州宜金高分子科技有限公司年产 8000 吨全生物降解材料、色母粒及改性材料项目环境影响报告表》的审批意见（明环评〔2022〕32 号）文件的要求，《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号，对照文件建设项目重大变动清单内容（试行）及滁州市《其他工业类建设项目重大变动清单（试行）》里面的规定要求，变动情况见下表 3.7-1。

表 3.7-1 项目变动情况一览表

序号	类别	重大变动清单	环评及批复情况	实际执行情况	是否属于重大变动
1	性质	主要产品品种发生变化(变少的除外)	生物降解材料、色母粒及改性材料	不新增产品品种	否
2		生产能力增加 30%及以上	年产 8000 吨全生物降解材料、色母粒及改性材料	不新增产能	否
3	规模	配套的仓储设施(储存危险化学品或其他环境风险大的物品)总储存容量增加 30%及以上	建设 1 间原料仓库, 1 间成品仓库	不新增配套的仓储设施	否
4		新增生产装置, 导致新增污染因子或污染物排放量增加; 原有生产装置规模增加 30%及以上, 导致新增污染因子或污染物排放量增加	包括破碎机、搅拌机、挤出机、冷却塔、密炼机	不新增生产装置及不增大生产装置规模	否
5	地点	项目重新选址	安徽省滁州市明光市张八岭镇产业园 104 国道柴郢路交叉口	与环评一致	否

6		在原厂址内调整(包括总平面布置或生产装置发生变化)导致不利环境影响显著增加	本项目利用现有两栋厂房、一栋综合楼。厂区门口由柴郢路入,进入厂区西侧为1#厂房、北侧依次为综合楼和2#厂房、东侧为停车场。危废库设置在北厂界侧。	与环评一致	否
7		防护距离边界发生变化并新增了敏感点	分别以两栋生产厂房边界为起始向外设置100m卫生防护距离,在该范围内不得建有居民住宅等环境敏感目标。	与环评一致	否
8		厂外管线路由调整,穿越新的环境敏感区;在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大	不涉及	不涉及	否
9	生产工艺	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	不涉及	不涉及	否
10	环境保护措施	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整,导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加;其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	配色试验间:废气由集气罩收集+布袋除尘器+二级活性炭吸附处理达标后经15米高排气筒(1#)排放;1号厂房:废气由集气罩收集+布袋除尘器+二级活性炭吸附处理达标后经15米高排气筒(2#)排放;2号厂房:废气由集气罩收集+布袋除尘器+二级活性炭吸附处理达标后经15米高排气筒(3#)排放。	配色试验间和2号厂房颗粒物由集气罩收集+布袋除尘器处理达标后经15米高排气筒(1#)排放;配色试验间和2号厂房有机废气由集气罩收集+二级活性炭吸附处理达标后经15米高排气筒(3#)排放。1号厂房:废气由集气罩收集+布袋除尘器+二级活性炭吸附处理达标后经15米高排气筒(2#)排放。	不新增污染因子和污染物排放量、范围或强度

由表 3.7-1 可知,根据《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函(2020)688号),我公司验收项目无重大变动,符合验收要求。

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

(1) 废水

企业厂区内已实行雨污分流，雨水经厂区雨水管道排入雨水管网。生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网进入张八岭镇园区污水处理厂。

(2) 废气

本项目废气主要为：颗粒物，有机废气（非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈）。

配色试验间和 2 号厂房颗粒物由集气罩收集+布袋除尘器处理达标后经 15 米高排气筒（1#）排放；配色试验间和 2 号厂房有机废气由集气罩收集+二级活性炭吸附处理达标后经 15 米高排气筒（3#）排放；1 号厂房废气由集气罩收集+布袋除尘器+二级活性炭吸附处理达标后经 15 米高排气筒（2#）排放。颗粒物排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 限值要求。非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 限值要求。

①配色试验间和 2 号厂房二级活性炭吸附处理装置参数

活性炭碘值:800mg/g;活性炭级数；层数：2 层 6 级；活性炭填充量 200 公斤

②1 号厂房二级活性炭吸附处理装置参数：

活性炭碘值:800mg/g;活性炭级数；层数：2 层 4 级；活性炭填充量 200 公斤

(3) 噪声

本项目主要噪声设备为挤出机、打包平台、破碎机、搅拌机、小注塑机、小挤出机、小片材机、小吹膜机、检验仪器，噪声值约在 60-80dB（A）。建设项目噪声设备均设置在车间内，具有连续稳定噪声的特点。基于以上特点，企业对高噪声设备采取减振、隔声、消声等降噪措施，降低生产噪声对周围环境的影响。本项目可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

(4) 固体废物

本项目产生的固废主要为废包装袋、边角料、不合格产品、未成型条状、废油桶、废润滑油、废活性炭、生活垃圾和污泥。

固废：产生的固废主要为职工生活垃圾、一般固废及危险废物。

一般工业固废：废包装袋收集后外售；边角料、不合格产品、未成型条状回用于生产；生活垃圾和污泥主要为职工日常生活产生，定期清理后，委托环卫部门统一清运。

危险废物：本项目在生产过程中会有废油桶，废润滑油，废活性炭。危险废物厂区暂存后定期交安徽普世环保科技有限公司合理处置（见附件）。

生活垃圾：生活垃圾集中收集后交由环卫部门集中处理。项目化粪池会产生污泥。经定期清理后，交由环卫部门代为处理。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

（1）环保设施投资

项目总投资 16000 万元，其中环保投资 28 万元，占总投资的 0.175%，具体环保投资情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目环保投资一览表

类别	主要环保设施	数量	投资（万元）
废气	二级活性炭净化装置	2 套	20
	袋式除尘器	2 套	
废水	化粪池	5m ³	4
噪声	设备安装基础减震及房屋墙壁隔声	/	1
固废	垃圾桶	若干	/
	一般固废暂存间	一间	1
	危废暂存间	一间	2
合 计			28

（2）“三同时”落实情况

本项目环保审批手续齐全。各防治污染的措施与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用，各项环保措施均已完成建设，环境影响报告表所提的各项环保措施符合“三同时”要求。

五、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环境影响报告总结论

滁州宜金高分子科技有限公司位于安徽省滁州市明光市张八岭镇产业园104国道柴郢路交叉口，购买滁州建祺自动化机械设备有限公司约9253.1m²土地及厂房建设年产8000吨全生物降解材料、色母粒及改性材料项目。项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求，污染物能够达标排放，满足总量控制要求。本项目采取环保防治措施后，所排污染物控制在允许排放范围之内，对环境的影响在可接受范围之内，由此可见，本项目的实施从环保角度来看是可行的。

5.2 审批部门审批决定

滁州宜金高分子科技有限公司：

你公司报来的《年产8000吨全生物降解材料、色母粒及改性材料项目环境影响报告表》(以下简称报告表)收悉，项目位于明光市张八岭镇塑胶产业园，项目购买滁州建祺自动化机械设备有限公司约92531m²土地及厂房。项目1#厂房、2#厂房、办公楼均依托原有，并新建配色间、食堂、原料储存区、成品储存区。同时购置破碎机、搅拌机、密炼机、挤出机、冷却塔等生产设备。项目建设完成后，可达到8000吨全生物降解材料、色母粒及改性材料的生产能力。项目总投资12000万元，其中环保投资50万元。约占总投资的0.42%。

项目通过明光市发改委备案。备案号：2112-341182-04-01-611042

经审查，现批复如下：

一、项目符合国家产业政策。我局原则同意《报告表》中所列建设项目的内容、规模、地点、生产工艺及环境保护措施。

二、项目在设计及实施过程中应重点做好以下工作：

1、落实《报告表》提出的废气污染防治措施。项目配色试验部分产生的颗粒物和有机废气经设备上方的集气罩收集后，通过布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理，由1根15米高的排气筒排放(DA001)；项目1#厂房挤出造粒过程中产生的颗粒物和有机废气经集气罩收集后，通过布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理，由1根15米高的排气筒排放(DA002)；项目2#厂房挤出造粒过程中产

生的颗粒物和有机废气经集气罩收集后，通过布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理，由1根15米高的排气筒排放(DA003)；项目餐饮油烟废气经油烟净化器处理后通过烟道引至楼顶排放。以上废气收集装置集气效率及处理效率不得低于《报告表》中设定的要求。项目有组织排放的颗粒物和有机废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)相关限值要求；厂区内有机废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A1限值；餐饮油烟排放满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中最高允许排放浓度(2mg³/m)的要求。根据《报告表》要求，项目需设置100米的环境防护距离。

2、落实《报告表》提出的废水污染防治措施。项目食堂废水经隔油池预处理后，与住宿废水、其他生活污水一起进入化粪池，达到张八岭镇塑胶高分子产业园污水处理厂接管标准，经市政管网排入张八岭镇塑胶高分子产业园污水处理厂处理，经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排入广福河。

3、落实《报告表》中噪声污染防治措施。项目通过必要的隔声、消声、减振等措施后，厂界噪声需达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

4、落实《报告表》中固废污染防治措施。按环境卫生管理要求和综合利用的原则处理处置项目产生的各类固体废物。项目生活垃圾、污泥收集后由环卫部门统一清运；边角料、不合格产品、未成型条状收集后回用于生产；废包装袋收集后外售；废油桶、废润滑油、废活性炭在厂区危废间暂存后交由有资质单位处置。危废暂存场所需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中相关要求。

5、项目污染物排放总量不得超过我局出具的《滁州市建设项目主要污染物新增排放容量核定表》中核定的总量指标。

6、项目在运营过程中制定VOCs减排控制计划，逐步实现低VOCs水平生产，减少对外环境的影响。

7、落实地下水污染防治和风险防控措施。项目危废暂存间等区域防渗措施需满足重点防渗区的防渗控制要求。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)的要求制定应急预案，报我局备案。

8、落实《报告表》中提出的跟踪监测计划，及时发现和解决项目各种居民投诉问题或环境问题，确保周边环境功能不降低。

三、项目需配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产用。项目建成后，按照有关规定组织竣工环保验收。

1、项目的初步设计应当按照环境保护设计规范的要求，编制环境保护篇章，落实防治环境污染和生态破坏的措施及环境保护设施投资概算，将环境保护设施纳入施工合同。

2、项目配套建设的环境保护设施须经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格，不得投入生产或者使用。

3、项目投入生产后适时开展环境影响后评价。

四、项目建设及运营期间，由明光市生态环境保护综合行政执法大队负责该项目环境保护“三同时”制度的日常监督管理工作。

五、《报告表》批准后，若项目的建设性质、规模、布局、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施发生重大变动，你公司应严格遵照国家相关法律法规的规定，重新履行审批手续。

滁州市明光市生态环境分局

2022年4月27日

5.3 环境影响报告表批复要求落实情况：

表5.3-1 环评批复要求落实情况一览表

序号	项目环评批复意见要求	实际执行情况	备注
1	项目配色试验部分产生的颗粒物和有机废气经设备上方的集气罩收集后，通过布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理，由1根15米高的排气筒排放(DA001)；项目1#厂房挤出造粒过程中产生的颗粒物和有机废气经集气罩收集后，通过布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理，由1根15米高的排气筒排放(DA002)；项目2#厂房挤出造粒过程中产生的颗粒物和有机废气经集气罩收集后，通过布袋除尘器+两级活性炭吸附装置处理，由1根15米高的排气筒排放(DA003)；项目餐饮油烟废气经油烟净化器处理后通过烟道引至	项目配色试验间和2号厂房颗粒物由集气罩收集+布袋除尘器处理达标后经15米高排气筒(1#)排放；配色试验间和2号厂房有机废气由集气罩收集+二级活性炭吸附处理达标后经15米高排气筒(3#)排放；1号厂房废气由集气罩收集+布袋除尘器+二级活性炭吸附处理达标后经15米高排气筒(2#)排放。以上废气收集装置集气效率及处理效率均不低于《报告表》中设定的要求。	不属于重大变动，满足

序号	项目环评批复意见要求	实际执行情况	备注
	<p>楼顶排放。以上废气收集装置集气效率及处理效率不得低于《报告表》中设定的要求。</p> <p>项目有组织排放的颗粒物和有机废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)相关限值要求；厂区内有机废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A1 限值；餐饮油烟排放满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中最高允许排放浓度(2mg³/m)的要求。</p>	<p>项目有组织排放的颗粒物和有机废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)相关限值要求；厂区内有机废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A1 限值；取消食堂建设。</p>	
2	<p>根据《报告表》要求，项目需设置 100 米的环境防护距离。</p>	<p>本项目分别以两栋生产厂房边界为起始向外设置 100m 卫生防护距离。项目环境防护距离以内未包括敏感点，</p>	满足
3	<p>落实《报告表》提出的废水污染防治措施。项目食堂废水经隔油池预处理后，与住宿废水、其他生活污水一起进入化粪池，达到张八岭镇塑胶高分子产业园污水处理广接管标准，经市政管网排入张八岭镇塑胶高分子产业园污水处理厂处理，经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入广福河。</p>	<p>生活污水进入化粪池，达到张八岭镇塑胶高分子产业园污水处理广接管标准，经市政管网排入张八岭镇塑胶高分子产业园污水处理厂处理，经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入广福河。取消食堂建设，无食堂废水产生。</p>	不属于重大变动，满足
4	<p>落实《报告表》中噪声污染防治措施。项目通过必要的隔声、消声、减振等措施后，厂界噪声需达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。</p>	<p>经验收监测，项目运营期噪声主要为生产设备机械噪声，通过相应的防噪隔声、减振和距离衰减后，厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准</p>	满足
5	<p>落实《报告表》中固废污染防治措施。按环境卫生管理要求和综合利用的原则处理处置项目产生的各类固体废物。项目生活垃圾、污泥收集后由环卫部门统一清运；边角料、不合格产品、未成型条状收集后回用于生产；废包装袋收集后外售；废油桶、废润滑油、废活性炭在厂区危废间暂存后交由有资质单位处置。危废暂存场所需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中相关要求。</p>	<p>经检查，项目生活垃圾、污泥收集后由环卫部门统一清运；边角料、不合格产品、未成型条状收集后回用于生产；废包装袋收集后外售；废油桶、废润滑油、废活性炭在厂区危废间暂存后交由有资质单位处置。危废暂存场所需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中相关要求。</p>	满足
6	<p>项目污染物排放总量不得超过我局出具的《滁州市建设项目主要污染物新增排放容量核定表》中核定的总量指标。</p>	<p>经验收监测，项目污染物排放总量不得超过我局出具的《滁州市建设项目主要污染物新增排放容</p>	满足

序号	项目环评批复意见要求	实际执行情况	备注
		量核定表》中核定的总量指标。	
7	项目在运营过程中制定 VOCs 减排控制计划，逐步实现低 VOCs 水平生产，减少对外环境的影响。	正逐步实施	满足
8	落实地下水污染防治和风险防控措施。项目危废暂存间等区域防渗措施需满足重点防渗区的防渗控制要求。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)的要求制定应急预案，报我局备案。	经检查，危废暂存间为放置了防泄漏托盘可有效防渗，一般固废堆场和生产车间为一般防渗区。 企业已完成应急预案。	满足
9	落实《报告表》中提出的跟踪监测计划，及时发现和解决项目各种居民投诉问题或环境问题，确保周边环境功能不降低。	已逐步落实	满足

六、验收评价标准

6.1 废气排放标准

本项目产生的颗粒物及有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 和表 9 中相关标准要求。厂区内 VOCs 排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）表 A.1 限值。

具体排放标准见表 6.1-1、表 6.1-2。

表 6.1-1 生产废气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	厂界无组织排放监控点浓度限值(mg/m ³)	标准来源
颗粒物	20	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
非甲烷总烃	60	4.0	
苯乙烯	20	/	
丙烯腈	0.5	/	

表 6.1-2 厂界内 VOCs 无组织排放限值

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

6.2 废水排放标准

本项目废水经化粪池处理后排入张八岭镇园区污水处理厂，执行相关标准。

项目污水排放执行《污水综合排放标准》（GB/T8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、TP 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准后；张八岭镇园区污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

具体排放标准见表 6.2-1。

表 6.2-1 建设项目污水排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

标准来源	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
项目厂区污水总排口 执行标准	6~9	500	300	400	45	8
污水厂尾水执行 GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	50	10	10	5（8）	0.5

6.3 噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

3 类标准，见表 6.3-1。

表 6.3-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间 Leq dB (A)	夜间 Leq dB (A)
3 类区标准	65	55

6.4 固体废物评价标准

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集、储存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

七、验收监测内容

7.1 验收监测期间工况监督

在验收监测期间，记录生产负荷。

7.2 监测内容

1、废气

(1) 有组织废气

项目有组织废气监测内容及频次见下表：

表 7.2-1 有组织废气监测内容及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	1#排气筒进口(Q1-1)、出口(Q1-2)	颗粒物	连续 2 天，每天 3 次
2	2#排气筒进口(Q2-1)、出口(Q2-2)	颗粒物、非甲烷总烃、 苯乙烯、丙烯腈	连续 2 天，每天 3 次
3	3#排气筒进口(Q3-1)、出口(Q3-2)	非甲烷总烃、苯乙烯、 丙烯腈	连续 2 天，每天 3 次

(2) 无组织废气

项目无组织废气监测内容及频次见下表：

表 7.2-2 无组织废气监测内容及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界上风向设 1 个点 Q _{W1} ， 厂界下风向设 3 个点 Q _{W2} -Q _{W4}	颗粒物、非甲烷总烃、苯 乙烯、丙烯腈	连续 2 天，每天 4 次

2、废水

项目废水监测内容及频次见下表：

表 7.2-3 废水监测内容及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	污水总排口 (W1)	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、 TP	连续 2 天，每天 4 次

3、噪声

项目噪声监测内容及频次见下表。

表 7.2-4 噪声监测内容及频次

序号	编号	监测布点	监测项目	监测频次
项目 地块	N1	东侧厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	连续 2 天 (昼夜各一次)
	N2	南侧厂界外 1m 处		
	N3	西侧厂界外 1m 处		
	N4	北侧厂界外 1m 处		

八、质量保证措施和监测分析方法

8.1 监测分析方法

本项目废气、噪声监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 检测分析方法与检出限

样品类别	检测项目	检测方法	主要仪器设备名称、型号/规格	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020	便携式 pH 计 CT-6023	—
	悬浮物	水质 悬浮物的测定重量法 GB/T 11901-1989	万分之一天平 FA2004	4mg/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 HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-350	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外分光光度计	0.025mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	T6 新世纪	3mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 JC-OIL-6	0.06mg/L
	总磷	水质 总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计 721N	0.01mg/L
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	十万分之一天平 AP225WD	0.007mg/m ³
	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	气相色谱仪 GC-9790II	0.07mg/m ³
	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定活性炭吸附/二 硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪	1.5×10 ⁻³ mg/ m ³
	丙烯腈	固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法 HJ/T 37-1999	GC-9790Plus	0.2mg/m ³
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 GB/T16157-1996	十万分之一天平 AP225WD	—
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017		1.0mg/m ³
	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 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-9790II	0.07mg/m ³
	苯乙烯	环境空气和废气 苯系物的测定 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003年)	气相色谱仪 GC-9790Plus	10μg/m ³

样品类别	检测项目	检测方法	主要仪器设备名称、型号/规格	检出限
	丙烯腈	固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法 HJ/T 37-1999		0.2mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	—

8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

质控措施按原国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》中的 9.2 条款的要求及环境监测技术规范执行。

检测过程严格执行环境保护部颁布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）实施全过程的质量保证技术。为保证监测结果的准确，样品采集、运输、保存严格按照国家标准和监测质量保证的技术要求进行，保证监测仪器经计量部门检定，且在使用有效期内、监测人员持证上岗、监测数据三级审核。

（1）监测过程中工况负荷满足有关要求。

（2）有组织废气、无组织废气、废水、噪声现场监测和实验室监测检定合格，并按照国家环保局发布的《固定污染源监测质量控制与质量保证技术规范 1》、《环境监测质量管理技术导则》、《水污染物排放总量监测技术规范》的要求进行全过程质量控制，声级计测量前后均进行了校准。

（3）监测点位布设合理，保证各监测点位的科学性和可比性。

（4）监测分析方法采用国家有关部门颁发的标准分析方法，所有项目参加人员均持证上岗或在持证人员指导下进行现场监测。

（5）为确保实验室分析质量，对化验室分析进行发放盲样质控样品的质控措施；监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

（6）为确保实验室分析质量，对化验室分析进行发放盲样质控样品的质控措施；监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

九、验收监测结果

9.1 生产工况

验收期间原辅料消耗见表 9.1-1。

表 3.3-1 验收期间主要原辅材料及用量

序号	原材料	日消耗量 t/a	
		2023.4.26	2023.4.27
1	PBAT	1.6	1.5
2	PLA	3.2	3
3	PBS	1.6	1.5
4	PP	1.6	1.5
5	PET	3.2	3
6	LLDPE	2.3	2.1
7	ABS	2.3	2.1
8	色粉	2.6	2.4
9	聚乙烯蜡	0.9	0.9
10	碳酸钙	3.2	3
11	滑石粉	0.48	0.45

验收期间产产品产能见表 9.1-2。

表 9.1-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	验收期间日生产量
2023.4.26	13 吨色母粒、6.5 吨全生物降解材料、6.5 吨改性材料
2023.4.27	12 吨色母粒、6 吨全生物降解材料、6 吨改性材料

验收监测期间满足环保验收监测对生产工况的要求，生产设备及处理设施均能正常运行，各项污染治理设施运行正常，工况稳定。

9.2 污染物达标排放监测结果

1、废水

废水监测结果见详见下表：

表 9.2-1 废水监测结果 单位：mg/L（pH 无量纲）

采样位置	废水总排口								标准 值	达 标 情 况
样品名称	废水（mg/L）		样品性状		微黄、微浑					
	采样日期、时间及结果									
	2023.4.26				2023.4.27					
	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次		

化学需氧量	156	188	133	168	192	146	170	162	500	达标
五日生化需氧量	65.1	83.2	53.8	73.2	82.2	59.6	76.6	64.6	300	达标
悬浮物	35	32	40	46	33	39	47	44	400	达标
氨氮	42.3	37.9	35.1	43.4	39.2	44.3	40.0	35.1	45	达标
总磷	2.64	2.46	2.27	3.15	2.00	2.15	2.78	3.07	8	达标

以上 9.2-1 监测结果表明：在 2023.4.26-4.27 竣工验收监测期间，本项目废水总排口排放的废水；两天监测所有因子均值均在标准限值范围内，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准。

2、废气

有组织废气

表 9.2-2 1#排气筒有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	检测频次	样品编号	1#废气处理设施出口	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
1# 排气筒出口	2023.4.26	颗粒物	第一次	FQ-1-2-1	1.5	2.19×10 ⁻²
			第二次	FQ-1-2-2	2.0	3.02×10 ⁻²
			第三次	FQ-1-2-3	1.5	2.25×10 ⁻²
			标准限值	/	20	/
			达标情况	/	达标	/
	2023.4.27	颗粒物	第一次	FQ-2-2-1	2.5	3.26×10 ⁻²
			第二次	FQ-2-2-2	1.5	1.95×10 ⁻²
			第三次	FQ-2-2-3	2.2	2.84×10 ⁻²
			标准限值	/	20	/
			达标情况	/	达标	/

表 9.2-3 2#排气筒有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	检测频次	样品编号	2#废气处理设施出口	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2# 排	2023.4.26	颗粒物	第一次	FQ-1-5-1	6.2	9.43×10 ⁻²
			第二次	FQ-1-5-2	7.0	0.105

气筒出口	2023.4.27		第三次	FQ-1-5-3	5.9	8.90×10^{-2}
			标准限值	/	20	/
			达标情况	/	达标	/
		非甲烷总烃	第一次	FQ-1-5-1	1.98	3.01×10^{-2}
			第二次	FQ-1-5-2	1.73	2.61×10^{-2}
			第三次	FQ-1-5-3	2.00	3.02×10^{-2}
			标准限值	/	60	/
			达标情况	/	达标	/
		苯乙烯	第一次	FQ-1-5-1	ND	/
			第二次	FQ-1-5-2	ND	/
			第三次	FQ-1-5-3	ND	/
			标准限值	/	20	/
			达标情况	/	达标	/
		丙烯腈	第一次	FQ-1-5-1	ND	/
			第二次	FQ-1-5-2	ND	/
	第三次		FQ-1-5-3	ND	/	
	标准限值		/	0.5	/	
	达标情况		/	达标	/	
	2023.4.27	颗粒物	第一次	FQ-2-5-1	7.6	0.112
			第二次	FQ-2-5-2	5.7	8.37×10^{-2}
			第三次	FQ-2-5-3	8.0	0.118
			标准限值	/	20	/
			达标情况	/	达标	/
		非甲烷总烃	第一次	FQ-2-5-1	1.79	2.63×10^{-2}
第二次			FQ-2-5-2	1.88	2.76×10^{-2}	
第三次			FQ-2-5-3	1.74	2.56×10^{-2}	
标准限值			/	60	/	
达标情况			/	达标	/	
苯乙烯		第一次	FQ-2-5-1	ND	/	
		第二次	FQ-2-5-2	ND	/	
		第三次	FQ-2-5-3	ND	/	
		标准限值	/	20	/	
		达标情况	/	达标	/	
丙烯腈		第一次	FQ-2-5-1	ND	/	
		第二次	FQ-2-5-2	ND	/	
		第三次	FQ-2-5-3	ND	/	
		标准限值	/	0.5	/	
	达标情况	/	达标	/		

表 9.2-4 3#排气筒有组织废气监测结果

监测点	监测日期	监测项目	检测频次	样品编号	2#废气处理设施出口	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)

位						
2# 排 气 筒 出 口	2023.4.26	非甲烷 总烃	第一次	FQ-1-7-1	1.70	1.82×10^{-2}
			第二次	FQ-1-7-2	1.75	1.90×10^{-2}
			第三次	FQ-1-7-3	1.83	2.01×10^{-2}
			标准限值	/	60	/
			达标情况	/	达标	/
		苯乙烯	第一次	FQ-1-7-1	ND	/
			第二次	FQ-1-7-2	ND	/
			第三次	FQ-1-7-3	ND	/
			标准限值	/	20	/
			达标情况	/	达标	/
		丙烯腈	第一次	FQ-1-7-1	ND	/
			第二次	FQ-1-7-2	ND	/
			第三次	FQ-1-7-3	ND	/
			标准限值	/	0.5	/
			达标情况	/	达标	/
	2023.4.27	非甲烷 总烃	第一次	FQ-2-7-1	1.77	2.11×10^{-2}
			第二次	FQ-2-7-2	2.05	2.40×10^{-2}
			第三次	FQ-2-7-3	1.91	2.22×10^{-2}
			标准限值	/	60	/
			达标情况	/	达标	/
		苯乙烯	第一次	FQ-2-7-1	ND	/
			第二次	FQ-2-7-2	ND	/
			第三次	FQ-2-7-3	ND	/
			标准限值	/	20	/
			达标情况	/	达标	/
丙烯腈		第一次	FQ-2-7-1	ND	/	
		第二次	FQ-2-7-2	ND	/	
		第三次	FQ-2-7-3	ND	/	
		标准限值	/	0.5	/	
		达标情况	/	达标	/	

以上 9.2-2-9.2-4 监测结果表明：在竣工验收监测期间，有组织废气中颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈浓度值均小于标准限值，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值

无组织废气

项目无组织废气监测结果见下表：

表 9.2-5 监测期间气象参数一览表

日期	时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2023.4.26	9:00-10:00	14.6	101.2	2.4	东风	晴

	10:10-11:10	17.2	101.2	2.2	东风	晴
	11:20-12:20	19.5	101.1	2.1	东风	晴
2023.4.27	8:30-9:30	14.3	101.2	2.2	东风	晴
	9:40-10:40	16.3	101.2	2.0	东风	晴
	10:50-11:50	18.7	101.1	2.3	东风	晴

表 9.2-6 无组织废气监测结果

样品类别	无组织废气						
采样时间	检测点位	采样频次	样品编号	颗粒物 (mg/m ³)	非甲烷总烃(mg/m ³)	苯乙烯 (mg/m ³)	丙烯腈 (mg/m ³)
2023.4.26	上风 向 G1	第一次	KQ-1-1-1	0.195	0.92	ND	ND
		第二次	KQ-1-1-2	0.176	0.95	ND	ND
		第三次	KQ-1-1-3	0.184	0.93	ND	ND
	下风 向 G2	第一次	KQ-1-2-1	0.206	1.16	ND	ND
		第二次	KQ-1-2-2	0.234	0.99	ND	ND
		第三次	KQ-1-2-3	0.215	1.07	ND	ND
	下风 向 G3	第一次	KQ-1-3-1	0.193	1.01	ND	ND
		第二次	KQ-1-3-2	0.220	0.97	ND	ND
		第三次	KQ-1-3-3	0.197	1.12	ND	ND
	下风 向 G4	第一次	KQ-1-4-1	0.228	1.21	ND	ND
		第二次	KQ-1-4-2	0.227	1.41	ND	ND
		第三次	KQ-1-4-3	0.224	1.18	ND	ND
2023.4.27	上风 向 G1	第一次	KQ-2-1-1	0.202	0.95	ND	ND
		第二次	KQ-2-1-2	0.187	0.94	ND	ND
		第三次	KQ-2-1-3	0.184	0.95	ND	ND
	下风 向 G2	第一次	KQ-2-2-1	0.205	0.97	ND	ND
		第二次	KQ-2-2-2	0.223	1.04	ND	ND
		第三次	KQ-2-2-3	0.221	1.00	ND	ND
下风 向 G3	第一次	KQ-2-3-1	0.232	1.25	ND	ND	
	第二次	KQ-2-3-2	0.212	1.10	ND	ND	

	第三次	KQ-2-3-3	0.196	1.11	ND	ND
下风向 G4	第一次	KQ-2-4-1	0.207	1.18	ND	ND
	第二次	KQ-2-4-2	0.223	1.20	ND	ND
	第三次	KQ-2-4-3	0.236	1.10	ND	ND

以上9.2-6~9.2-10监测结果表明：在竣工验收监测期间，本项目厂界无组织排放废气中颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）无组织排放监控浓度限值。

3、噪声

噪声监测结果如下

表 9.2-11 噪声监测结果 单位：dB(A)

样品类别	噪声		
	检测日期	检测点位	检测结果 dB (A)
			昼间 Leq
2023.4.26	N1 厂界东	54	44
	N2 厂界南	54	46
	N3 厂界西	58	48
	N4 厂界北	57	48
2023.4.27	N1 厂界东	55	45
	N2 厂界南	53	43
	N3 厂界西	58	48
	N4 厂界北	57	47

以上 9.2-11 验收监测结果表明：上表监测值为昼、夜间噪声现状值，验收监测期间，厂界东、南、西、北厂界昼、夜间环境噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的限值要求。

十、环境管理检查

10.1 环评审批手续及三同时执行情况

本项目执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。企业委托南京青之禾环境工程有限公司编制《年产 8000 吨全生物降解材料、色母粒及改性材料项目环境影响报告表》，并于 2022 年 4 月 27 日取得滁州市来安县生态环境分局“关于《年产 8000 吨全生物降解材料、色母粒及改性材料项目环境影响报告表》的审批意见（明环评 [2022] 32 号）”。本项目环评、环评审批手续齐全，

各项环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

10.2 环保机构的设置及环境管理规章制度

10.2.1 建设项目环境保护管理机构

滁州宜金高分子科技有限公司成立了以总经理为第一责任人的环境管理机构，负责各方面的环境保护管理工作，并设定专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

10.2.2 建立环境管理制度及环境风向防范措施

滁州宜金高分子科技有限公司制定了相关的环保管理制度和岗位职责，并采取相应措施以促进环境保护工作。

10.3 环保设施运行检查、维护情况

该建设项目制定了环保设备日常运行管理及维修保养制度，确保环保设施的正常维护。

9.3 污染物排放总量核算

实际生产中，主要污染物年排放总量核定为：

1、废水：仅生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，进入张八岭镇园区污水处理厂。总量在张八岭镇园区污水处理厂内平衡。

2、废气：颗粒物为 0.01t/a、VOCs 为 0.709t/a。

3、固废：全部综合利用和安全处置。

环评中预估的污染物排放总量与实际监测计算的污染物排放总量对比见下表 9.3-1。

表 9.3-1 污染物排放总量汇总

种类	污染物因子	实际排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h/a)	实际生产核定量 (t/a)	环评批复量 (t/a)	备注
废气	颗粒物	0.127	75	0.009	0.01	污染物排放量 (t/a)=污染物平均排放速率 (kg/h)*年运行时间 (h/a)/10 ³
	非甲烷总烃(含苯乙烯)	0.0486	4800	0.233	0.709	
•种类	污染物因子	环评预估量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	年废水排放量 (t/a)	实际生产核定量 (t/a)	备注
废水	COD	0.189	191	600	0.0984	污染物排放量 (t/a)=污染物平
	NH ₃ -N	0.02	5.02		0.0024	

						均排放浓度 (mg/L) *年排 水量 (t/a) /10 ⁶
--	--	--	--	--	--	--

对照表 9.3-1，项目实际生产过程中，污染物因子排放总量达到环评中申请的总量要求。

10.4 排污口规范化的检查结果

该建设项目已按照《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求在企业废水排污口、废气排放口、固废暂存场地安装了规范化标志牌。

十一、结论与建议

11.1 环境保护设施调试效果

检测结果表明：

验收监测期间，本项目废水中污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB/T8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B等级标准。

验收监测期间，本项目产生的颗粒物及有机废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5和表9中相关标准要求。厂区内VOCs排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）表A.1限值要求。

验收监测期间，厂界东、南、西、北厂界昼、夜间环境噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的限值要求。

本项目一般工业固废收集后置于企业一般工业固废贮存区暂存，贮存区面积约20m²，集中收集后外售。在厂内设置10m²危废暂存间，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）对危险废物进行暂存处理。危险废物厂区暂存后定期交安徽普世环保科技有限公司处置。生活垃圾和污泥集中收集后交由环卫部门集中处理。

本项目的生产厂房位于安徽省滁州市明光市张八岭镇产业园104国道柴郢路交叉口，以厂界为边界周围100m的环境防护距离内无环境敏感目标。

11.2 结论

经现场查验，滁州宜金高分子科技有限公司“年产8000吨全生物降解材料、色母粒及改性材料项目”环评、排污许可等手续齐备，项目主体工程及配套环保工程建设基本完备，在建设中基本执行环保“三同时”规定，验收资料基本齐全，环境保护措施基本落实，废水、噪声监测指标均达到相关排放标准，该项目基本符合环保设施竣工验收要求。

11.3 建议：

（1）加强污染治理设施的运行、维护和管理，确保各主要污染物长期稳定达标排放，必要时可以更换更高效的废气处理设施；

（2）针对有吸附剂的环保设备要进行定期的更换内部吸附材料，确保各类环保设施正常运行。

（3）进一步加强和提高生产过程中粉尘的收集，保证废气处理设施的有效运行。

建设项目竣工环境保护“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 8000 吨全生物降解材料、色母粒及改性材料项目				项目代码	2112-341182-04-01-611042			建设地点	安徽省滁州市明光市张八岭镇产业园 104 国道柴邱路交叉口			
	行业类别（分类管理名录）	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			项目厂区中心经度/纬度	经度：118.2327113 纬度：32.4709336			
	设计生产能力	年产 8000 吨全生物降解材料、色母粒及改性材料				实际生产能力	年产 2000 吨全生物降解材料、3000 吨色母粒			环评单位	南京青之禾环境工程有限公司			
	环评文件审批机关	滁州市明光市生态环境分局				审批文号	明环评【2022】32 号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2022 年 2 月				竣工日期	2023 年 3 月			排污许可证申领时间	2022 年 11 月 01 日			
	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	91341182MA8NG95C42001X			
	验收单位	滁州宜金高分子科技有限公司				环保设施监测单位	安徽品格检测技术有限公司			验收监测时工况	90%			
	投资总概算（万元）	12000				环保投资总概算（万元）	50			所占比例（%）	0.42			
	实际总投资	12000				实际环保投资（万元）	28			所占比例（%）	0.23			
	废水治理（万元）	4	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	3		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	7	
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	4800h				
运营单位	滁州宜金高分子科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码代码）	913411100MA8N71NR0B			验收时间	2023.5				
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	/	/	/	/	/	0.06	0.084	/	0.06	0.084	/	+0.06	
	化学需氧量	/	164.37	/	/	/	0.0984	0.189	/	0.0984	0.189	/	+0.0984	
	氨氮	/	39.66	/	/	/	0.0024	0.02	/	0.0024	0.02	/	+0.0024	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	甲醇	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	乙醇	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	颗粒物	/	5.899	20	0.009	/	0.009	0.01	/	0.009	0.01	/	+0.009	
	颗粒物（胶雾）	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	VOCs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	酚类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	非甲烷总烃	/	3.688	60	0.233	/	0.233	0.709	/	0.233	0.709	/	+0.233	
	与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

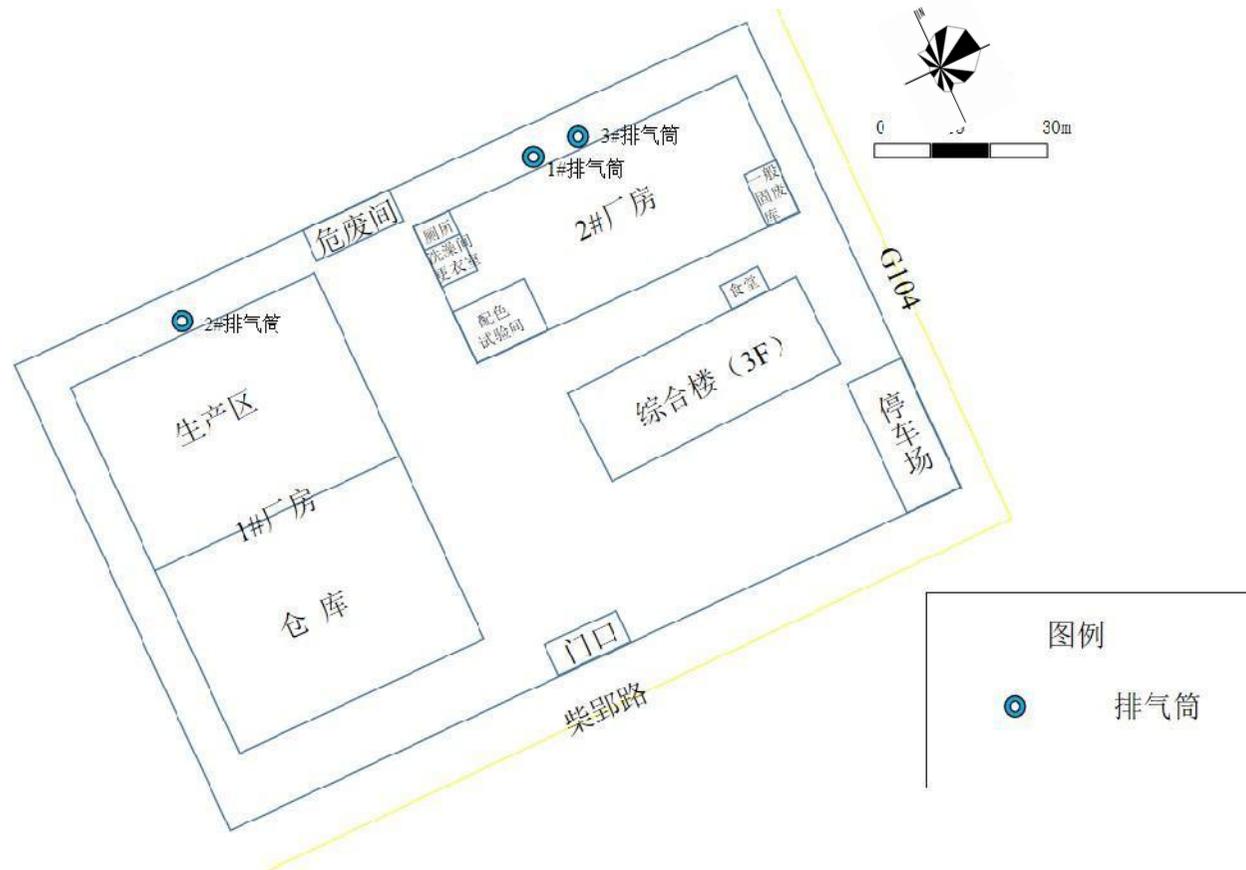
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边环境图



附图3 厂区平面布置图

附图四：项目现场相关照片示意图



成品库



一般固废区



袋式除尘器



1#排气筒



危废间



1#活性炭吸附装置



3#排气筒



冷却塔



挤出机



布袋+活性炭吸附装置



事故池



雨水管网截流阀