

常州市彩泽色母有限公司
年产色母粒 3000 吨项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 常州市彩泽色母粒有限公司

编制单位： 常州新睿环境技术有限公司

2021 年 3 月

建设单位法人代表：吴宏良

编制单位法人代表：王伟

项目负责人：吴宏良

填表人：甘德清

建设单位：常州市彩泽色母有限公司

电话：13906126620

传真：/

邮编：213000

地址：江苏武进经济开发区仕尚村

编制单位：常州新睿环境技术有限公司

电话：0519-88805066

传真：/

邮编：213000

地址：常州市武进区湖塘镇延政中路1号

表一

建设项目名称	年产色母粒 3000 吨项目					
建设单位名称	常州市彩泽色母有限公司					
建设项目性质	新建	改扩建 ✓	技术改造	(划 ✓)		
建设地点	江苏武进经济开发区仕尚村					
主要产品名称	色母粒					
设计生产能力	年产色母粒 3000 吨					
实际生产能力	年产色母粒 3000 吨					
建设项目环评时间	2020 年 7 月	环评批复时间	2020 年 11 月			
开工建设时间	2020 年 4 月	竣工时间	2021 年 1 月			
调试时间	2021 年 1 月	验收现场监测时间	2021 年 1 月 4 日~5 日、 1 月 11 日~12 日			
环评报告表审批部门	常州市生态环境局	环评报告表编制单位	常州新泉环保科技有限公司			
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/			
投资总概算	3000 万元	环保投资总概算	60 万元	比例	2.0%	
实际总概算	3000 万元	环保投资	60 万元	比例	2.0%	
验收监测依据	<p>1、国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定(国务院〔2017〕第 682 号令，2017 年 7 月)；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(公告 2018 年 第 9 号 ， 2018 年 5 月 15 日)；</p> <p>3、关于发布《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；</p> <p>4、《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；</p> <p>5、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办〔2015〕256 号；</p> <p>6、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局，苏环控〔1997〕122 号，1997 年 9 月)；</p>					

验收监测依据	<p>7、《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办〔2018〕34号）；</p> <p>8、《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收检测（调查）相关工作的通知》（苏环规〔2015〕3号）；</p> <p>9、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号，2019年9月24日）；</p> <p>10、《常州市彩泽色母有限公司年产色母粒3000吨项目环境影响报告表》，常州新泉环保科技有限公司（2020年8月）；</p> <p>11、常州市生态环境局《关于常州市彩泽色母有限公司年产色母粒3000吨项目环境影响报告表的批复》，常武环审〔2020〕460号（2020年11月3日）；</p> <p>12、常州市彩泽色母有限公司提供的其他资料。</p>
--------	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值

根据环评及批复要求，执行以下标准：

(1)生活污水排放执行 GB/T 31962-2015 《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准以及 GB8978-1996 《污水综合排放标准》表 4 三级标准，具体见表 1-1。

表 1-1 污水污染物排放标准

生活污水接管 排放口	执行标准标准值 (mg/L、pH 值为无量纲)	
	pH 值	/
化学需氧量	/	≤500
悬浮物	/	≤400
氨氮	≤45	/
总磷	≤8	/
标准来源	GB/T 31962-2015 《污水排入城镇下水道水质标准》	GB8978-1996 《污水综合排放标准》表 4 三级标准

(2)有组织废气中颗粒物、非甲烷总烃执行 GB31572-2015 《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 中标准限值。

无组织废气中总悬浮颗粒物、非甲烷总烃执行 GB31572-2015 《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 中企业边界大气污染物浓度限值，具体见表 1-2。

无组织厂房外监控点非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 中表 A.1 中特别排放限值，具体见表 1-3。

表 1-2 废气污染物排放标准

污染物名称	执行标准排放限值					标准来源
	排气筒高度 (m)	浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	去除效率 (%)	无组织排放周界外浓度限值 (mg/m ³)	
颗粒物	15	≤20	/	≥90	≤1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5、表 9
非甲烷总烃		≤60	/	≥75	≤4.0	
备注	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品) : 0.3					

表 1-3 厂区内无组织排放限值

污染物名称	执行标准排放限值	标准来源
	无组织排放厂房外浓度限值 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	≤6.0	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
备注	/	

(3)东、南、西、北厂界环境噪声执行 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类功能区标准，具体见表 1-4。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

表 1-4 噪声标准

类别	执行标准 标准值		标准来源
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	
东、南、西、北厂界 环境噪声	≤60	≤50	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(4)总量考核指标，按环评及环评批复要求，具体见表 1-5。

表 1-5 总量考核指标

类别	项目	环评/批复核定量 (t/a)
废气	颗粒物	≤0.0682
	非甲烷总烃	≤0.102
接管 废水	污水量	≤707
	化学需氧量	≤0.2828
	悬浮物	≤0.2121
	氨氮	≤0.0168
	总磷	≤0.00336
备注	废水污染物中悬浮物的核定量参照环评预测值。	

(5)固废污染控制标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)和 2013 年修改单(公告 2013 年第 36 号)。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改清单(公告 2013 年第 36 号)。

表二

工程建设内容：

常州市彩泽色母有限公司成立于 2010 年 1 月 12 日，公司位于江苏武进经济开发区仕尚村，经营范围为色母的制造，加工。（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）。

“年产色母粒 3000 吨项目”于 2019 年 3 月 19 日取得武进经济开发区管委会备案(备案证号：武经发管备[2019]26 号，项目代码：2019-320450-29-03-512284)。2020 年 7 月公司委托常州新泉环保科技有限公司编制完成《常州市彩泽色母有限公司年产色母粒 3000 吨项目环境影响报告表》，并于 2020 年 11 月 3 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审（2020）460 号）。

企业项目实际投资 3000 万元，其中环保投资 60 万元。目前该项目已建成并投入试运行，实际形成年产色母粒 3000 吨的规模。2021 年 1 月公司委托无锡市新环化工环境监测站对该项目进行了竣工环境保护验收监测，并委托常州新睿环境技术有限公司填写竣工环保验收监测报告表。

公司现有员工约 35 人，三班制生产，每班 8 小时，年工作日 300 天，年工作时间 7200 小时。厂区已实施雨污分流；本项目厂内不设宿舍、食堂，生活污水经厂区污水管道收集进化粪池预处理后接入市政污水管网，进入滨湖污水处理厂处理，雨水依托厂区雨水管网收集排入市政雨水管道。

检测期间项目生产稳定，生产负荷达 75%以上，环保设施正常运行，具备项目验收监测条件。项目产品方案见表 2-1, 项目主体、公用及辅助工程见表 2-2, 主要生产设备见表 2-3。

表 2-1 项目产品方案

主体工程	产品名称	环评设计能力	实际能力	年运行时数 (h)		备注
				环评	实际	
生产车间	色母粒	3000 吨/年	3000 吨/年	7200	7200	/

表 2-2 本项目公用及辅助工程

类别	建设名称	环评及批复内容	实际建设内容	备注
主体工程	车间一	建筑面积 600 平方米	同环评	/
	车间二	建筑面积 150 平方米	同环评	/
	车间三	建筑面积 840 平方米	同环评	/

	车间四	建筑面积 150 平方米	同环评	/
	车间五	建筑面积 256 平方米	同环评	/
	办公室	建筑面积 1020 平方米	同环评	/
贮运工程	原料成品库	满足生产需要 900 m ²	同环评	/
	原料库	满足生产需要 992m ²	同环评	/
公用工程	给水	自来水 1025t/a, 市政供水管网	同环评	/
	排水	废水 707t/a, 区域污水管网	同环评	/
	供电	136.4 万度/年, 市政电网	同环评	/
环保工程	废气治理	投料、混料产生的粉尘通过布袋除尘器处理后分别通过 3 根 15m 高的排气筒 (1#、2#、3#) 进行排放; 挤出机产生的有机废气通过集气罩收集至活性炭吸附装置+光氧处置后分别通过 2 根 15m 高的排气筒 (3#、4#) 进行排放	同环评	/
		磨粉产生的粉尘经布袋除尘器处理后, 少量粉尘无组织排放	同环评	/
	废水治理	生活污水接入市政污水管网排入滨湖污水处理厂处理	同环评	/
	噪声治理	隔声、防噪等措施使厂界外噪声达标排放	同环评	/
	固废治理	一般固废堆场 1 个 30 平方米, 位于厂区中部; 危险固废仓库 1 个 40 平方米, 位于原料成品库东北角	同环评	/

表 2-3 主要生产设备

类别	设备名称	环评建设		实际建设		备注
		规格、型号	数量	规格、型号	数量	
生产设备	双螺杆挤出机	/	10	/	10	/
	干燥机	/	14	/	10	现有设备已能满足生产需要, 剩余 4 台不再建设
	干燥箱	/	1	/	1	/
	POY 纺丝机	FCF-51	8	FCF-51	8	/
	加弹机	/	2	/	2	/

平牵机	/	1	/	1	/
混料机	LH1800	3	LH1800	3	/
破碎机	/	4	/	4	/
磨粉机	MF-600	3	MF-600	3	/
包装生产线	/	1	/	1	/
筛选机	/	3	/	3	/
导热油炉	/	5	/	5	/

原辅材料消耗及水平衡：

项目原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料

原辅材料	名称	组分、规格、指标	年消耗量		备注
			环评设计	实际建设	
原辅材料	PET 新料	1100kg/袋	2400	2400	/
	PBT 新料	1000kg/袋	40	40	/
	颜料（水溶剂）	230kg/袋	100	100	/
	溶剂染料	25kg/袋	600	600	/
	机油	170kg/桶（4 桶循环使用添加）	1.02	1.02	/
	导热油	170kg/桶	5.44	5.44	/

水平衡见图 2-1。

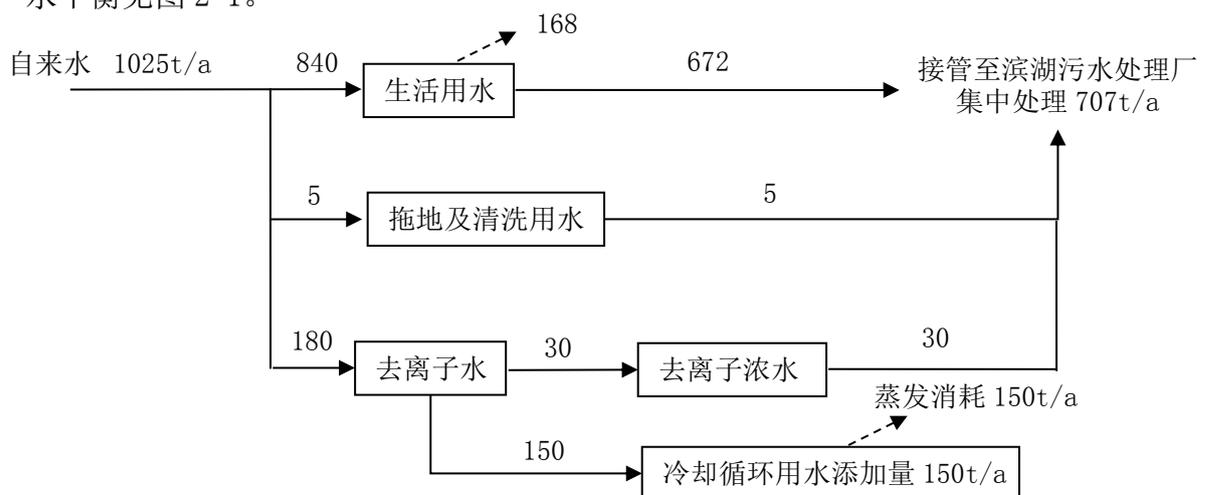


图 2-1 水平衡图 (t/a)

主要工艺流程及产污环节（附工艺流程图，标出产污节点）：

色母粒生产工艺流程及产污环节，详见图 2-2。

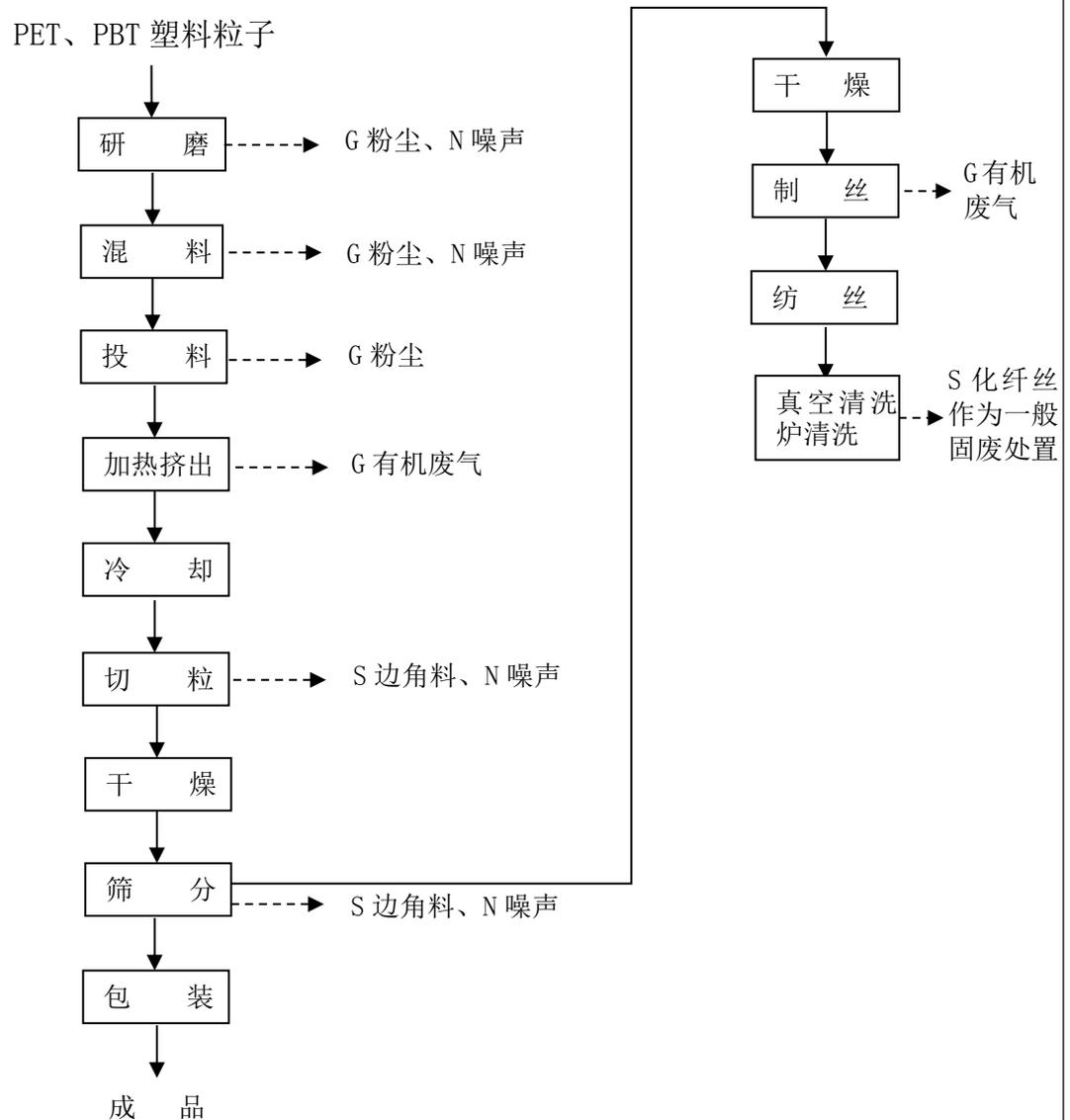


图 2-2 色母粒生产工艺流程图

研磨：将外购的 PET 塑料粒子和 PBT 塑料粒子置于磨粉机中进行研磨，使塑料粒子粒径更细，该工序有研磨粉尘（G1）和噪声（N1）产生。

混料：将研磨后的 PET 塑料粒子、PBT 塑料粒子与外购的溶剂染料、颜料通过混料机进行混合，该工序有混合粉尘（G2）和噪声（N2）产生。

投料：将混合的原料人工投入双螺杆挤出生产线中，该工序有一定量投料粉尘（G3）产生。

加热挤出：通过电加热的方式使塑料粒子软化并挤出呈条状，电加热温度为 280℃，加热挤出设备通过厂内去离子水制备设备制得的去离子水进行循环冷却。该工序塑料粒子受热有一定量有机废气（G4）产生。

冷却：加热挤出的条状塑料通过循环冷却水进行冷却，该工序冷却水是去离子水制备设备制造的去离子水，去离子水设备制备产生的浓水排入市政污水管网，去离子水循环使用，定期添加。

切粒：冷却后的条状塑料通过双螺杆挤出生产线自带的切粒设备进行切粒，该工序有噪声（N3）和塑料边角料（S1）产生。

干燥：将切好的色母粒置于干燥机中进行干燥，干燥温度为 140℃，干燥的目的是去除色母粒中的水分，干燥使用电加热导热油炉再加热干燥机的方式。

筛分：将干燥后的色母粒通过筛分机进行筛分，目的是筛分除去不合要求的次品，次品当做塑料边角料处理，该工序有噪声（N4）和塑料边角料（S2 产生）。

包装：将筛分后的产品通过包装线进行包装。

干燥：将生产的色母粒（约 2t/a）置于干燥机或干燥箱中进行电加热干燥（干燥温度为 170℃），目的是除去色母粒中的水分。

制丝：将干燥后的色母粒通过 POY 纺丝机制成化纤丝，该工序电加热温度为 280℃，有一定量有机废气（G5）产生。

纺丝：将制成的化纤丝通过加弹机、平牵机进行纺丝，目的是使化纤丝具有一定的弹性，该工序有噪声（N5）产生。纺丝之后即得成品。成品纺丝仅供客户查看，不对外销售，最终作为一般固废外售处置。

真空清洗炉清洗：喷丝板及喷丝配件通过真空清洗炉进行加热清洗，加热温度达到 400℃，过程中发生裂解、碳化，产生 CO₂ 和 H₂O 及少量有机废气。化纤丝作一般固废处置。

对比环评生产工艺，实际生产工艺未发生变动。

项目变动情况：

变动情况详见表 2-5。

表 2-5 环评及实际建设情况对照表

项目	重大变动标准		实际建设情况	变动界定
	《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	《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256号）		
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化。	1、主要产品品种发生变化（变少的除外）。	实际建设内容与环评一致，未发生变化	不变
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	2、生产能力增加 30%以上。	实际建设内容与环评一致，生产能力不变	不变
	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。	3、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）总储存量增加 30%以上。	实际建设内容与环评一致，生产能力未增大，且无废水第一类污染物排放	不变
	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（细颗粒物不达标地区，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；臭氧不达标地区，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地区，相应污染物为超标污染因子）； 位于达标地区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	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。	原环评干燥机 14 台，实际建设中减少 4 台，为 10 台，干燥机的作用为电加热烘干色母粒的水分。此变化生产能力不变，且无新增污染因子及排放量	非重大变动
地点	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。	5、项目重新选址； 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； 7、防护距离边界发生变化并新增敏感点； 8、厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感	实际建设内容与环评一致，选址不变，防护距离边界未发生变化，未新增敏感点。	不变

		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。		
工艺	6、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）、主要原辅料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	9、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。	实际建设内容与环评一致，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）、主要原辅料、燃料变化，未导致新增污染因子或污染物排放量增加	不变
	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。		实际建设内容与环评一致，未导致大气污染物无组织排放量增加	不变
环境保护措施	8、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。	10、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加的环保措施变动。	实际建设内容与环评一致，未导致不利环境影响或环境风险增加	不变
	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（废气无组织排放口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。			
	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。			
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。				

	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。			
--	--------------------------------------	--	--	--

对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏：环办[2015]256号）及《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，本项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施等均未发生重大变动。

表三

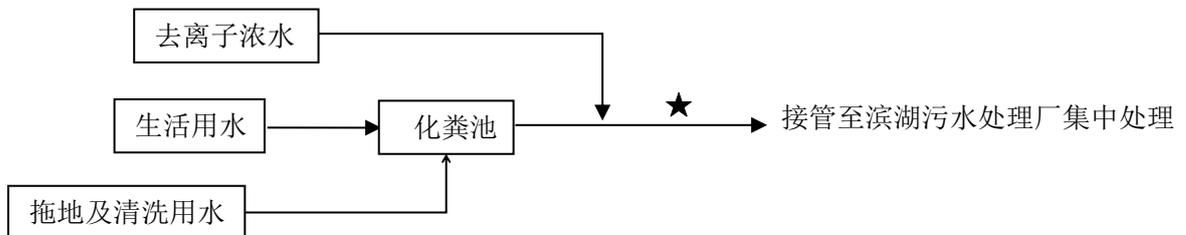
主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图、污染物监测点位）

根据该项目生产工艺及现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况见表 3-1，
 污染物处理流程示意图 3-1、3-2，监测点位见示意图 3-3。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治措施及排放情况

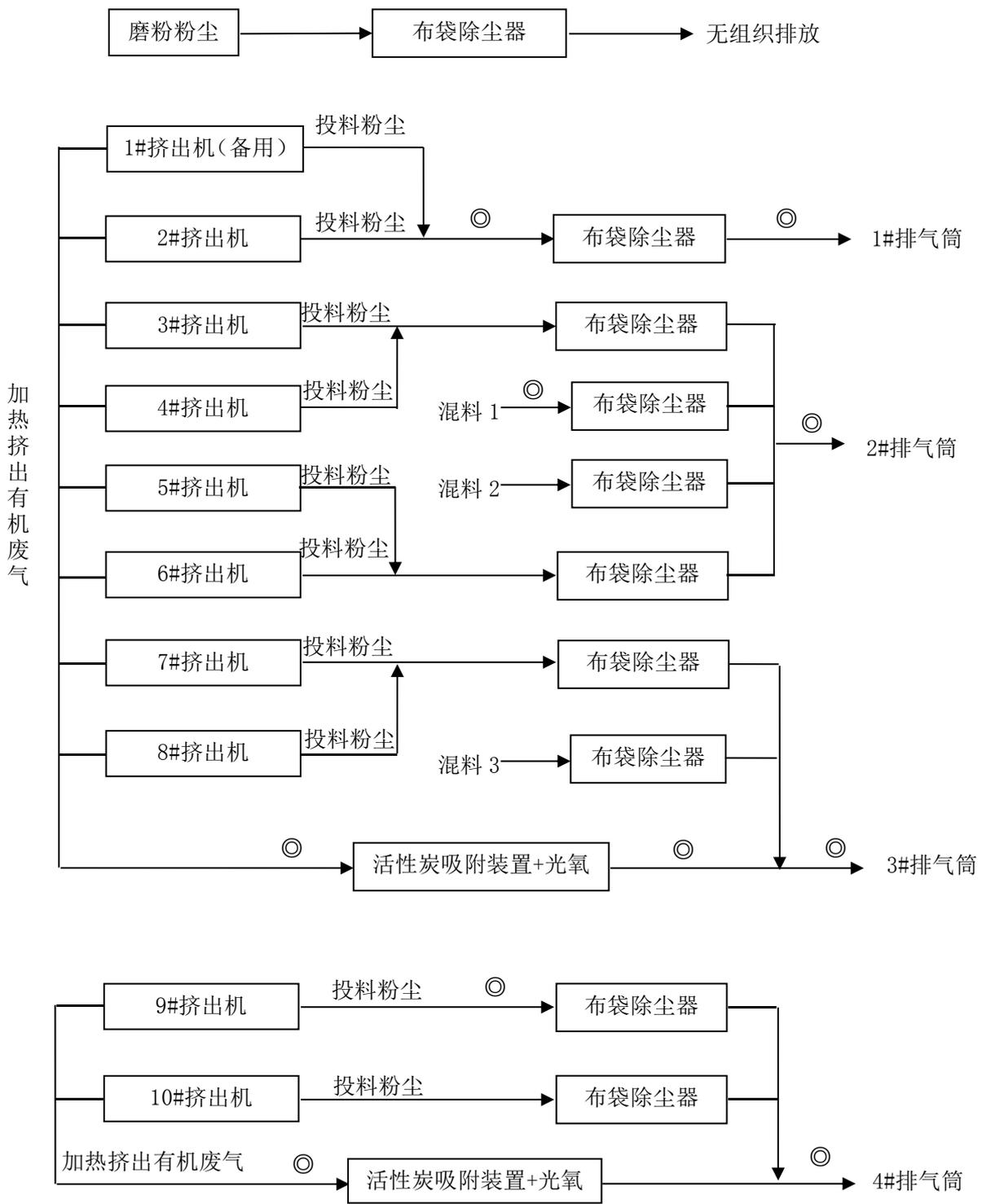
污染类别	污染源	污染因子	环评防治措施	实际建设	备注
废水	生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	生活污水进化粪池处理后接管至市政管网，排入滨湖污水处理厂集中处理	同环评	/
废气	1#、2#挤出线投料废气	颗粒物	经布袋除尘器处理后通过 15 米高 1#排气筒排放	同环评	全产情况下 1-2#挤出线开 1 条，3-8#挤出线开 2 条，9-10#挤出线开 1 条。剩余生产线均为备用。与环评设计内容一致。
	3-6#挤出线投料废气、1#、2#混料机混料废气	颗粒物	经布袋除尘器处理后通过 15 米高 2#排气筒排放	同环评	
	1-8#挤出机挤出废气、7-8#挤出线投料废气、3#混料机混料废气	颗粒物、非甲烷总烃	挤出废气经“活性炭吸附装置+光氧装置”处理后再与经布袋除尘器处理后的投料、混料废气通过 15 米高 3#排气筒排放	同环评	
	9#、10#挤出机挤出废气、投料废气	颗粒物、非甲烷总烃	挤出废气经“活性炭吸附装置+光氧装置”处理后再与经布袋除尘器处理后的投料废气通过 15 米高 4#排气筒排放	同环评	
	磨粉废气	颗粒物	磨粉粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放	同环评	
噪声	生产车间		隔声、防噪等措施使厂界外噪声达标排放	同环评	减振基础，厂房隔声、合理布局
固废	废包装袋		外售综合利用	同环评	/
	塑料边角料		外售综合利用	同环评	/
	废化纤丝		外售综合利用	同环评	/
	废导热油		委托有资质单位处理	同环评	/
	废机油		委托有资质单位处理	同环评	/
	废包装桶		委托有资质单位处理	同环评	/
	废包装内袋		委托有资质单位处理	同环评	/
	废活性炭		委托有资质单位处理	同环评	/

	废灯管	委托有资质单位处理	同环评	/
	混合染料袋	委托有资质单位处理	同环评	/
	生活垃圾	环卫清运	同环评	/
其他环保设施	环境风险防范设施	已委托第三方编制应急预案及风险评估报告，目前正在办理中		/
	“以新带老”措施	环评中内容： 1、生活污水经化粪池处理后用作农肥改为全部接入市政污水管网；原拖地废水经污水处理设备沉淀后回用，现直接排入市政污水管网，原有危险废物污泥不再产生，现仍留存有废污泥 0.0597t，暂存于危废仓库，委托资质单位处置。 2、将生产车间 2 套“光催化氧化装置”改为“活性炭+光催化氧化处理装置”，挤出废气经活性炭+光催化氧化处理后分别通过 2 根 15m 高的排气筒排放；混料投料产生的粉尘经集气罩收集至 9 套布袋除尘器中处理后分别通过 4 根 15m 高的排气筒排放，磨粉粉尘经设备自带的 3 台布袋除尘器处理后无组织排放。	实际落实情况： 1、生活污水、去离子浓水、拖地用水均已排入市政污水管网，废污泥均已委托处置完毕； 2、废气环保设施均已按环评要求整改。	均已落实到位
	排污许可申领情况	企业已于 2021 年 2 月 19 日完成排污许可申报，排污许可证编号：913204126993837456002X。		/
	排污口设置	本项目依托原有项目污水排放口 1 个，雨水排放口 1 个，4 个废气排放口，各排污口均按规范设置且悬挂环保标识牌。		/
	环境管理制度	已制定相应的环保制度，并有专人管理，定期加强员工培训。		/



注：★为污水监测点位。

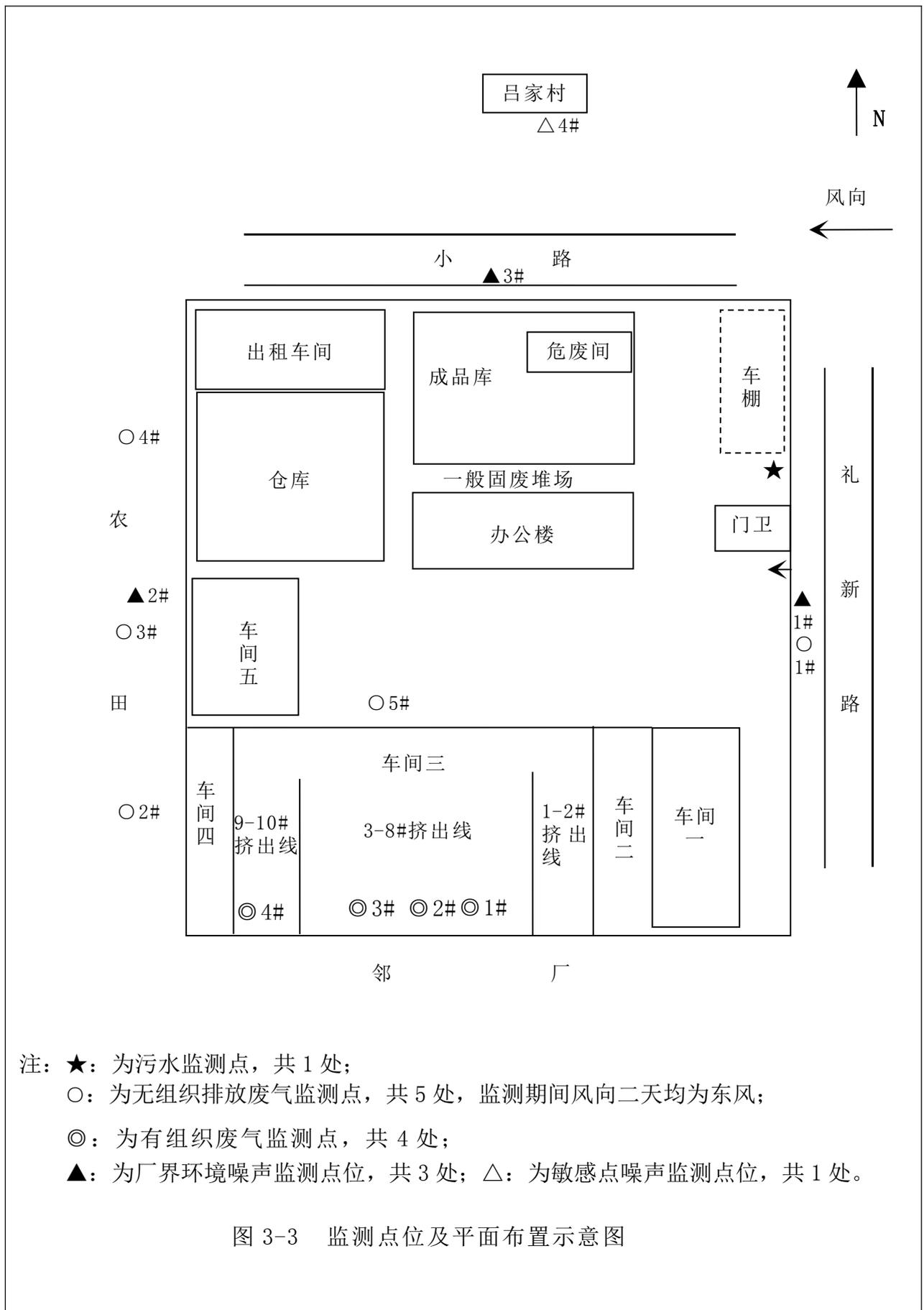
图 3-1 污水处理流程及监测点位示意图



注：◎为有组织监测点位；

验收监测时，1-2#挤出线中 2#开启，3-8#挤出线中 7#、8#开启，9-10#挤出线中 9#开启。

图 3-2 废气处理流程及监测点位示意图



表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 建设项目环评报告表主要结论和建议：

4.1.1 产业政策相符性

本项目主要为色母粒的生产，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》、《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年本）〉有关条款的决定》和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》、《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》苏环办发（2013）9号中的“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”项目，为允许类项目。

本项目不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（中华人民共和国工业和信息化部公告工产业[2010]第122号）中的项目；不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中所规定的类别；也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中所规定的类别。

同时，本项目已取得江苏武进经济开发区管委会，详见附件2。项目产品、生产规模和生产工艺技术设备同国家和地方政策不相悖。

本项目所在地属于太湖流域三级保护区，项目生产中不排放含氮磷废水，因此项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年1月24日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议通过）规定。

综上，本项目的建设符合当前国家产业政策、土地使用政策和地方性产业政策。

4.1.2 项目建设符合地方规划

本项目建设地位于常州市武进区经济开发区，所用地性质为工业用地，且周边均为已建在建企业。项目选址与周边环境相协调，与地方规划相容。

4.1.3 项目采用的设备与选用的工艺符合清洁生产

项目采用的设备较为先进，选用原辅材料均为低毒物质，项目生产过程中使用的能源均为电能，属于清洁能源。各种污染物均得到了妥善的处理或处置，排放总量少，能够达标排放。

由此可见，本项目符合清洁生产的要求。

4.1.4 项目可实现污染物达标排放

(1) 废水：本项目冷却水循环使用，定期添加不外排；拖地废水与生活污水全部接管至滨湖污水处理厂集中处理达标排放，尾水排入京杭运河，对周围水体环境影响很小。

(2) 废气：本项目挤出工段产生的有机废气（以非甲烷总烃计）经由集气罩收集后分别经 2 套活性炭吸附装置+光催化氧化装置处理后通过 2 根 15 米高排气筒（3#、4#）达标排放，混料、投料产的颗粒物经 3 套布袋除尘器处理后分别通过 3 根排气筒（1#、2#、4#），磨粉粉尘经自带布袋除尘器处理后与未被捕集的有机废气、颗粒物一起通过加强车间通风无组织达标排放。

(3) 噪声：本项目各设备产生的噪声源强约为 80dB(A)，高噪音设备少，经过厂房隔声、减振和户外几何距离衰减后，厂界噪声可达标排放，不会扰民。

(4) 本项目一般固废塑料边角料、废化纤丝、废包装袋外售处置；废导热油、废机油、废包装桶、废包装内袋、废活性炭、废灯管等危废委托有资质的单位处置；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。

本项目固废分类收集、分类储存和运输，均得到了妥善的处理或处置，固体废弃物处理处置率达到 100%，不会造成二次污染。

4.1.5 项目排放的各种污染物对环境的影响

(1) 废水：本项目冷却水循环使用，定期添加不外排；拖地废水、去离子水浓水与生活污水全部接管至滨湖污水处理厂集中处理达标排放，尾水排入京杭运河，对周围水体环境影响很小。

(2) 废气：项目挤出工段产生的有机废气（以非甲烷总烃计）经由集气罩收集后分别经 2 套活性炭吸附装置+光催化氧化装置处理后通过 2 根 15 米高排气筒（3#、4#）达标排放，磨粉、混料、投料产的颗粒物经 3 套布袋除尘器处理后分别通过 3 根排气筒（1#、2#、4#），磨粉粉尘经布袋除尘器处理后与未被捕集的有机废气通过加强车间通风无组织达标排放。

(3) 噪声：本项目各设备产生的噪声源强约为 80dB，高噪音设备少，经过厂房隔声、减振和户外几何距离衰减后，厂界噪声可达标排放，不会扰民。

(4) 固废零排放，对环境不产生二次污染。

4.1.6 总量控制及平衡方案

项目生活污水 672t/a、拖地废水 5t/a、去离子水浓水 30t/a 进入滨湖污水处理厂处理，接管水污染物控制总量：COD 0.2828t/a、NH₃-N 0.0168t/a，水污染物考核总量：SS

0.2121t/a、TP 0.00336t/a。废气污染物考核总量：非甲烷总烃 0.102t/a、颗粒物 0.0682t/a。本项目总量考核指标由建设单位提出申请，经常州市武进区环境保护局批准下达。

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目完成本评价所提出的全部治理措施后，在建设期与营运期对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

4.2 审批部门审批决定：详见附件。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析方法：

监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法	检出限
废水	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2002 年) 3.1.6.2	/
	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
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/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
有组织 废气	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
	颗粒物	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
无组织 废气	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》 HJ604-2017	0.07mg/m ³
	总悬浮 颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	
备注	/		

5.2 监测仪器：

监测仪器见表 5-2。

表 5-2 监测仪器

序号	仪器名称	型号	编号	自校准或检定校准 或计量检定情况
1	便携式 pH 计	pHB-1 型	LX059	合格
2	50mlA 级酸式滴定管	/	HX036	合格
3	电子天平	AL104/00	LX001	合格
4	电热鼓风干燥箱	GZX-GF-101	HX049	合格

5	紫外可见分光光度计	TU-1900	HX078	合格
6	低浓度称量恒温恒湿设备	NVN-800	HX100	合格
7	十万分之一电子天平	AB135-S	ZY020	合格
8	气相色谱仪	Agilent7820A	HX095	合格
9	大气综合采样器	KB-6120 型	LX073 LX074 LX075 LX076	合格
10	多功能声级计	AWA6228 型	SX009	合格
11	声校准器	AWA6221B	SX007	合格

5.3 人员资质：

监测人员经过考核并持有合格证书。

5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：

在监测期间，样品采集、运输、保存参考国家标准和我司内的《质量手册》和《程序文件》工作要求进行，每批样品分析的同时做 20%以上的质控样品，具体质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 质量控制情况表

类别		化学需氧量	氨氮	总磷
样品数（个）		8	8	8
现场平行	检查数（个）	2	2	2
	检查率（%）	25.0	25.0	25.0
	合格率（%）	100	100	100
实验室平行	检查数（个）	/	/	/
	检查率（%）	/	/	/
	合格率（%）	/	/	/
加标样	检查数（个）	/	2	2
	检查率（%）	/	25.0	25.0
	合格率（%）	/	100	100
标样	检查数（个）	2	2	2
	合格率（%）	100	100	100
实验室空白	检查数（个）	/	/	/

	合格率 (%)	/	/	/
全程序空白	检查数 (个)	/	/	/
	合格率 (%)	/	/	/

5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制:

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围 (即 30%~70%之间)。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前已用标准气体和流量计进行校核。

具体质量控制情况见表 5-4。

表 5-4 质量控制情况表

类别		颗粒物	非甲烷总烃
样品数 (个)		42	54
现场平行	检查数 (个)	/	/
	合格率 (%)	/	/
实验室平行	检查数 (个)	/	/
	检查率 (%)	/	/
	合格率 (%)	/	/
加标样	检查数 (个)	/	/
	检查率 (%)	/	/
	合格率 (%)	/	/
空白	检查数 (个)	8	8
	合格率 (%)	100	100

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制:

监测时使用经计量部门检定、并在有限使用期内的声级计; 声级计在测量前后使用标准发声源 (94.0dB) 进行校准, 测量前、后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB, 若大于 0.5dB 则测试数据无效, 噪声仪器校准见表 5-5。

表 5-5 噪声仪器校准

仪器名称及型号	编号	测量日期	测量前 dB(A)	测量后 dB(A)	校验判断
AWA6228 型多功能声级计 AWA6221B 校准器	SX009 SX007	1 月 4 日	93.8	93.8	有效

AWA6228 型多功能声级计 AWA6221B 校准器	SX009 SX007	1 月 5 日	93.8	93.8	有效
---------------------------------	----------------	---------	------	------	----

5.7 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制：

/

表六

验收监测内容：

6.1 环境保护设施调试运行效果监测及污染物排放监测：

6.1.1 废水

生活污水经厂区污水管道接管进入滨湖污水处理厂集中处理，对接管废水不作效率监测，污染物排放监测内容及监测频次见表 6-1，监测点位见图 3-3。

表 6-1 监测内容及监测频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	污水接管排放口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	4 次/天，监测 2 天
备注	/		

6.1.2 废气

监测点位及监测频次见表 6-2，监测点位见图 3-3。

表 6-2 监测内容及监测频次

来源	监测点位	监测项目	监测频次	备注
无组织排放废气	上风向参照点 1 个，下风向监控点 3 个	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天	同时记录气象参数
	注塑车间门窗外监控点 1 个	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天	
有组织排放废气	1#、2#挤出线投料废气“布袋除尘器”进出口 1#排气筒	颗粒物	3 次/天，监测 2 天	正常情况下 1-2#挤出线开 1 条，本次验收时开启 2#线
	3-6#挤出线投料废气、1#、2#混料机混料废气“布袋除尘器”进出口 2#排气筒	颗粒物	3 次/天，监测 2 天	正常情况下 3-8#挤出线开 2 条，本次验收时开启 7-8#线及混料 1#
	1-8#挤出机挤出废气、7-8#挤出线投料废气、3#混料机混料废气“布袋除尘器”、“活性炭吸附装置+光氧”进出口 3#排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天	
	9#、10#挤出机挤出废气、投料废气“布袋除尘器”、“活性炭吸附装置+光氧”进出口 4#排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天	正常情况下 9-10#挤出线开 1 条，本次验收时开启 9#线

6.1.3 厂界噪声

监测点位及监测频次见表 6-3，监测点位见图 3-3。

表 6-3 监测点位及监测频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	东、西、北厂界共设 3 个监测点	昼夜间厂界环境噪声	1 次/天，监测 2 天
噪声敏感点	吕家村	环境噪声	1 次/天，监测 2 天
备注	南厂界紧挨邻厂，不满足监测条件。		

6.2 环境质量影响监测：

本项目以车间三为起点设置 100m 的卫生防护距离，目前该范围内无环境敏感目标。

表七

验收监测期间生产工况记录：

生产运行负荷情况见表 7-1。

表 7-1 生产运行负荷情况

产品名称	环评年产量	年运行天数(天)	实际日产量				生产负荷(%)			
			1月4日	1月5日	1月11日	1月12日	1月4日	1月5日	1月11日	1月12日
色母粒	3000 吨	300	9 吨	8 吨	10 吨	10 吨	90.0	80.0	100	100
备注	/									

验收监测结果：

7.1 污染物达标排放监测结果

7.1.1 废水

废水监测结果见表 7-2。

7.1.2 废气

有组织废气监测结果见表 7-3 至表 7-8，无组织废气监测结果见表 7-9，气象参数见表 7-10。

7.1.3 厂界噪声治理设施

厂界环境噪声监测结果见表 7-11。

7.1.4 固（液）体废物

公司按生产线满负荷产能计，本项目固废产生及处置情况见表 7-12。

7.1.5 污染物排放总量核算

该项目总量核算结果见表 7-13、表 7-14。

表 7-2 污水监测结果

设施	监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲)					处理效率 (%)	执行标准标准值 (mg/L)	达标情况	参照标准标准值 (mg/L)	达标情况
				1	2	3	4	均值或范围					
/	混合污水接管口	2021年1月4日	pH 值	7.48	7.52	7.46	7.51	7.46~7.52	/	6~9	达标	/	/
			化学需氧量	265	247	239	281	258	/	≤500	达标	/	/
			悬浮物	38	42	46	33	40	/	≤400	达标	/	/
			氨氮	23.5	24.6	22.8	25.4	24.1	/	≤45	达标	/	/
			总磷	4.38	4.27	4.96	5.18	4.70	/	≤8	达标	/	/
		2021年1月5日	pH 值	7.46	7.52	7.49	7.45	7.45~7.52	/	6~9	达标	/	/
			化学需氧量	257	266	238	230	248	/	≤500	达标	/	/
			悬浮物	35	41	48	31	39	/	≤400	达标	/	/
			氨氮	22.7	24.8	23.1	23.5	23.5	/	≤45	达标	/	/
			总磷	4.82	5.31	4.48	4.55	4.79	/	≤8	达标	/	/
备注			pH 值: 无量纲。										

表 7-3 废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果			执行标准限值	达标情况	参照标准限值	达标情况	备注	
			第一次	第二次	第三次						
2#挤出机投料废气1#排气筒	“布袋除尘器”进口	废气流量 (m ³ /h)	2942	2734	2737	/	/	/	/	1、废气年排放时间为6000h； 2、“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为1mg/m ³ ，不参与排放速率计算。	
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	34.5	36.7	32.8	/	/	/	/		
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.101	0.100	8.98×10 ⁻²	/	/	/	/		
	“布袋除尘器”出口	废气流量 (m ³ /h)	2021年1月4日	3088	3020	3060	/	/	/		/
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	≤20	达标	/	/		
		颗粒物排放速率 (kg/h)	-	-	-	/	/	/	/		
		颗粒物去除效率 (%)	/	/	/	≥90	/	/	/		
	“布袋除尘器”进口	废气流量 (m ³ /h)	2021年1月5日	2759	2712	2664	/	/	/		/
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)		39.1	33.5	38.4	/	/	/		/
		颗粒物排放速率 (kg/h)		0.108	9.09×10 ⁻²	0.102	/	/	/		/
		废气流量 (m ³ /h)		3091	3042	3094	/	/	/		/
	“布袋除尘器”出口	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	≤20	达标	/	/		
颗粒物排放速率 (kg/h)		-	-	-	/	/	/	/			
颗粒物去除效率 (%)		/	/	/	≥90	/	/	/			

表 7-4 废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果			执行标准限值	达标情况	参照标准限值	达标情况	备注	
			第一次	第二次	第三次						
1#混料机 2#排气筒	“布袋除尘器” 进口	废气流量 (m ³ /h)	6035	6009	5953	/	/	/	/	废气年 排放时 间为 1800h。	
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	36.1	35.9	37.8	/	/	/	/		
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.218	0.216	0.225	/	/	/	/		
	“布袋除尘器” 出口	废气流量 (m ³ /h)	2021年 1月4日	7008	7059	6949	/	/	/		/
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)		1.3	1.2	1.5	≤20	达标	/		/
		颗粒物排放速率 (kg/h)		9.11×10 ⁻³	8.47×10 ⁻³	1.04×10 ⁻²	/	/	/		/
		颗粒物去除效率 (%)		95.8	96.1	95.4	≥90	达标	/		/
	“布袋除尘器” 进口	废气流量 (m ³ /h)	2021年 1月5日	6086	6100	6094	/	/	/		/
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)		45.2	36.9	34.7	/	/	/		/
		颗粒物排放速率 (kg/h)		0.275	0.225	0.211	/	/	/		/
	“布袋除尘器” 出口	废气流量 (m ³ /h)		7089	6938	6974	/	/	/		/
	“布袋除尘器” 出口	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)		1.3	1.6	1.4	≤20	达标	/		/
颗粒物排放速率 (kg/h)			9.22×10 ⁻³	1.11×10 ⁻²	9.76×10 ⁻³	/	/	/	/		
颗粒物去除效率 (%)			96.6	95.1	95.4	≥90	达标	/	/		

表 7-5 废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果			执行标准限值	达标情况	参照标准限值	达标情况	备注
			第一次	第二次	第三次					
7、 #8# 挤出机投料、 混料废气 3#排气筒	“布袋除尘器” 出口	废气流量 (m ³ /h)	2021年 1月4日	12073	12228	11804	/	/	/	1、废气年排放时间为6000h； 2、“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为1mg/m ³ ，不参与排放速率计算。
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	≤20	达标	/	/	
		颗粒物排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/	
	“布袋除尘器” 出口	废气流量 (m ³ /h)	2021年 1月5日	11934	12019	12100	/	/	/	
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/	/	/	
		颗粒物排放速率 (kg/h)	/	/	/	≤20	达标	/	/	

表 7-6 废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果			执行标准限值	达标情况	参照标准限值	达标情况	备注	
			第一次	第二次	第三次						
2#、7#、8#挤出机挤出废气3#排气筒	“活性炭吸附+光氧装置”进口	废气流量 (m ³ /h)	4047	4024	4039	/	/	/	/	1、废气年排放时间为6000h； 2、非甲烷总烃去除效率不足75%的原因是进口源强不高，但出口浓度符合标准限值要求。	
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	8.89	9.74	8.10	/	/	/	/		
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	3.60×10 ⁻²	3.92×10 ⁻²	3.27×10 ⁻²	/	/	/	/		
	“活性炭吸附+光氧装置”出口	废气流量 (m ³ /h)	2021年1月4日	4143	4146	4008	/	/	/		/
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	2.81	2.98	3.24	≤60	达标	/	/		
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	1.16×10 ⁻²	1.24×10 ⁻²	1.30×10 ⁻²	/	/	/	/		
		非甲烷总烃去除效率 (%)	67.8	68.4	60.2	≥75	不达标	/	/		
	“活性炭吸附+光氧装置”进口	废气流量 (m ³ /h)	2021年1月5日	4090	4068	4094	/	/	/		/
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)		8.79	9.43	9.25	/	/	/		/
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)		3.60×10 ⁻²	3.84×10 ⁻²	3.79×10 ⁻²	/	/	/		/
		非甲烷总烃去除效率 (%)		64.2	60.7	62.8	≥75	不达标	/		/
	“活性炭吸附+光氧装置”出口	废气流量 (m ³ /h)	2021年1月5日	4342	4388	4311	/	/	/		/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)		2.96		3.45	3.27	≤60	达标	/	/		
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)		1.29×10 ⁻²		1.51×10 ⁻²	1.41×10 ⁻²	/	/	/	/		
非甲烷总烃去除效率 (%)		64.2		60.7	62.8	≥75	不达标	/	/		

表 7-7 废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果			执行标准限值	达标情况	参照标准限值	达标情况	备注
			第一次	第二次	第三次					
9# 挤出机投料、挤出废气4#排气筒	“布袋除尘器”进口	废气流量 (m ³ /h)	4021	3981	3840	/	/	/	/	废气年排放时间为1200h。
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	29.3	42.4	36.3	/	/	/	/	
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.118	0.169	0.139	/	/	/	/	
	“活性炭吸附+光氧装置”进口	废气流量 (m ³ /h)	3791	3871	3914	/	/	/	/	
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	9.21	8.79	8.54	/	/	/	/	
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	3.49×10 ⁻²	3.40×10 ⁻²	3.34×10 ⁻²	/	/	/	/	
	环保设施总排口	废气流量 (m ³ /h)	7403	7168	7455	/	/	/	/	
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	3.8	4.3	4.6	≤20	达标	/	/	
		颗粒物排放速率 (kg/h)	2.81×10 ⁻²	3.08×10 ⁻²	3.43×10 ⁻²	/	/	/	/	
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.83	1.94	1.75	≤60	达标	/	/	
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	1.35×10 ⁻²	1.39×10 ⁻²	1.30×10 ⁻²	/	/	/	/	

表 7-8 废气监测结果

监测点位		监测项目	监测日期	监测结果			执行标准限值	达标情况	参照标准限值	达标情况	备注
				第一次	第二次	第三次					
9# 挤出机投料、挤出废气4#排气筒	“布袋除尘器”进口	废气流量 (m ³ /h)	2021年 1月12日	4006	3880	3860	/	/	/	/	废气年排放时间为1200h。
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)		39.4	32.7	34.1	/	/	/	/	
		颗粒物排放速率 (kg/h)		0.158	0.127	0.132	/	/	/	/	
	“活性炭吸附+光氧装置”进口	废气流量 (m ³ /h)		3894	3793	3827	/	/	/	/	
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)		8.86	9.37	9.68	/	/	/	/	
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)		3.45×10^{-2}	3.55×10^{-2}	3.70×10^{-2}	/	/	/	/	
	环保设施总排口	废气流量 (m ³ /h)		7108	7678	7231	/	/	/	/	
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)		4.5	4.2	4.1	≤20	达标	/	/	
		颗粒物排放速率 (kg/h)		3.20×10^{-2}	3.22×10^{-2}	2.96×10^{-2}	/	/	/	/	
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)		1.79	2.15	1.88	≤60	达标	/	/	
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	1.27×10^{-2}	1.65×10^{-2}	1.36×10^{-2}	/	/	/	/		

表 7-9 废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果(mg/m ³)			最大值 (mg/m ³)	执行标准 标准值 (mg/m ³)	达标 情况	参照标准 标准值 (mg/m ³)	达标 情况	备注
			第一次	第二次	第三次						
无组织 排放 监测点	G1 东厂界（上风向）	2021 年 1 月 4 日	1.58	1.36	1.26	/	/	/	/	/	监测期 间，风 向：东。
	G2 西厂界（下风向）		1.86	1.64	1.68	1.98	≤4.0	达标	/	/	
	G3 西厂界（下风向）		1.92	1.85	1.92						
	G4 西厂界（下风向）		1.98	1.73	1.84						
	G5 造粒车间外		2.45	2.36	1.98						
	G1 东厂界（上风向）	2021 年 1 月 5 日	0.138	0.126	0.121	/	/	/	/	/	
	G2 西厂界（下风向）		0.145	0.145	0.143	0.152	≤1.0	达标	/	/	
	G3 西厂界（下风向）		0.148	0.152	0.152						
	G4 西厂界（下风向）		0.152	0.146	0.142						
	G1 东厂界（上风向）	2021 年 1 月 5 日	1.21	1.35	1.65	/	/	/	/	/	
	G2 西厂界（下风向）		1.75	1.94	1.92	2.35	≤4.0	达标	/	/	
	G3 西厂界（下风向）		1.96	2.15	2.35						
	G4 西厂界（下风向）		1.58	2.17	1.78						
	G5 造粒车间外		2.57	2.33	2.73						
	G1 东厂界（上风向）	2021 年 1 月 5 日	0.116	0.126	0.119	/	/	/	/	/	
	G2 西厂界（下风向）		0.135	0.146	0.135	0.146	≤1.0	达标	/	/	
G3 西厂界（下风向）	0.142		0.139	0.142							
G4 西厂界（下风向）	0.138		0.143	0.134							

表 7-10 气象参数

时间	2021 年 1 月 4 日			2021 年 1 月 5 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
气压 (KPa)	103.2	103.1	103.0	102.9	102.8	102.7
气温 (°C)	9	10	10	7	8	8
风向	东	东	东	东	东	东
风速 (m/s)	2.8	3.2	3.4	1.8	2.4	2.7
湿度 (%)	/	/	/	/	/	/
天气状况	阴	阴	阴	阴	阴	阴

表 7-11 噪声监测结果 单位: dB(A)

监测时间	监测点位	测试值		标准值		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2021 年 1 月 4 日	东厂界 1#	56.7	48.5	≤60	≤50	达标	达标
	西厂界 2#	46.3	41.6			达标	达标
	北厂界 3#	50.4	45.2			达标	达标
	吕家村 4#	51.6	41.7			达标	达标
2021 年 1 月 5 日	东厂界 1#	56.5	48.7			达标	达标
	西厂界 2#	46.5	41.3			达标	达标
	北厂界 3#	50.8	45.1			达标	达标
	吕家村 4#	51.2	41.4			达标	达标
备注	1、检测期间: 1 月 4 日、1 月 5 日天气均为阴, 风速均小于 5m/s; 2、南厂界紧挨邻厂, 不满足监测条件; 3、空压机噪声源强为 83.4dB(A)。						

表 7-12 固废产生及处置情况

污染类别	污染因子	环评预估量	实际产生量	处置方式
一般固废	废包装袋	0.335t/a	0.335t/a	外售综合利用
	塑料边角料	60t/a	60t/a	
	废化纤丝	4t/a	4t/a	
危险废物	废导热油 (HW08 900-249-08)	5.44 吨/6 年	5.44 吨/6 年	验收时暂未更换产生, 后期委托有资质单位处置
	废机油 (HW08 900-249-08)	0.5t/a	0.5t/a	委托常州市长润石油有限公司处置
	废包装桶 (HW49 900-041-49)	0.09t/a	0.09t/a	委托常州市和润环保科技有限公司处置
	废包装内袋 (HW49 900-041-49)	3.6t/a	3.6t/a	
	废活性炭 (HW49 900-039-49)	1.448t/a	1.5t/a	
	混合染料袋 (HW49 900-041-49)	1.8t/a	1.8t/a	
废灯管 (HW29 900-023-29)	0.002t/a	0.002t/a	验收时暂未更换产生, 后期委托有资质单位处置	
生活垃圾	生活垃圾	4.2t/a	4.2t/a	环卫清运

表 7-13 污水总量核算结果

项目	总量核算值 (t/a)	批复/环评核定量 (t/a)	是否满足	
接管 废水	水量	707	≤707	满足
	化学需氧量	0.179	≤0.2828	满足
	悬浮物	0.028	≤0.2121	满足
	氨氮	0.0168	≤0.0168	满足
	总磷	0.003	≤0.00336	满足

表 7-14 废气总量核算结果

项目	总量核算值 (t/a)	批复/环评核定量 (t/a)	是否满足	
废 气	颗粒物	0.054	≤0.0682	满足
	非甲烷总烃	0.096	≤0.102	满足
备注	单位产品非甲烷总烃排放量为 0.032kg/t (产品)，符合标准要求 < 0.3kg/t (产品)。			

7.2 环保设施去除效率监测结果

7.2.1 废水治理设施

生活污水不作效率监测。

7.2.2 废气治理设施

根据无锡市新环化工环境监测站出具的检测报告：(2021)环检(ZH)字第(21010402)号，并结合现场调查情况，2#挤出机投料废气1#排气筒“布袋除尘器”出口颗粒物浓度为未检出，不计算去除效率；1#混料机废气2#排气筒“布袋除尘器”对颗粒物的平均去除效率为95.7%；7#、8#挤出机投料、混料废气3#排气筒“布袋除尘器”进口管道不满足监测条件且出口颗粒物浓度为未检出，不计算去除效率；2#、7#、8#挤出机挤出废气3#排气筒“活性炭吸附+光氧装置”对非甲烷总烃的平均去除效率为64.0%；9#挤出机投料废气4#排气筒“布袋除尘器”出口与9#挤出机挤出废气“活性炭吸附+光氧装置”出口合并通过1根排气筒排放。实际情况无法单独对两套环保设施进行效率评价，因此不计算去除效率。

7.2.3 厂界噪声治理设施

该项目通过合理布局、墙体隔声、距离衰减等措施使厂界外噪声达标排放。

7.2.4 固体废物治理环境设施

厂区设有一般固废暂存处（30m²），位于厂区中部，产生的一般固废临时堆放于暂存处，定期外售处理。生活垃圾由垃圾桶收集，环卫清运。

本项目危险废物暂存仓库设立面积约40m²。危险废物仓库位于成品库东北角，专人上锁管理，门口设置危废信息公开栏、悬挂警示牌。所有危废打包后分类存放，悬挂环保标志牌。危废仓库地面防腐防渗漏，设置导流沟，保证了废液不外泄污染环境。各类危废出入库均贴有小标签，危废种类明确，各危废出入库量均详细记录台账。危废仓库内外均配备全景视频监控，画面覆盖贮存区域。

所有固废均得到合理处置，实现零排放。

7.3 工程建设对环境的影响

本项目以车间三为起点设置100m的卫生防护距离，目前该范围内无环境敏感目标。

表八

验收监测结论:

8.1 环保设施调试运行效果:

8.1.1 环保设施效率监测结果

生活污水不作效率监测。

根据无锡市新环化工环境监测站出具的检测报告:(2021)环检(ZH)字第(21010402)号,并结合现场调查情况,2#挤出机投料废气1#排气筒“布袋除尘器”出口颗粒物浓度为未检出,不计算去除效率;1#混料机废气2#排气筒“布袋除尘器”对颗粒物的平均去除效率为95.7%;7#、8#挤出机投料、混料废气3#排气筒“布袋除尘器”进口管道不满足监测条件且出口颗粒物浓度为未检出,不计算去除效率;2#、7#、8#挤出机挤出废气3#排气筒“活性炭吸附+光氧装置”对非甲烷总烃的平均去除效率为64.0%;9#挤出机投料废气4#排气筒“布袋除尘器”出口与9#挤出机挤出废气“活性炭吸附+光氧装置”出口合并通过1根排气筒排放。实际情况无法单独对两套环保设施进行效率评价,因此不计算去除效率。

8.1.2 污染物排放监测结果

(1)污水

经监测,2021年1月4日、5日生活污水接管口排放污水中所测氨氮、总磷的排放浓度均符合GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准;悬浮物、化学需氧量的排放浓度及pH值均符合GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级标准。

(2)废气

经监测,2021年1月4日、5日2#挤出机投料1#排气筒、1#混料机混料2#排气筒、7~8#挤出机投料混料3#排气筒产生的颗粒物的排放浓度以及1月11日、12日9#挤出机投料4#排气筒产生的颗粒物的排放浓度均符合GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表5中标准。2021年1月4日、5日2#、7#、8#挤出机挤出废气3#排气筒产生的非甲烷总烃的排放浓度以及1月11日、12日9#挤出机挤出废气4#排气筒产生的非甲烷总烃的排放浓度均符合GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表5中标准。

经监测,2021年1月4日、5日厂界无组织排放非甲烷总烃、总悬浮颗粒物周界外浓度最高值均符合GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表9中企业边界大气污染物浓度限值。

无组织厂房外监控点非甲烷总烃浓度最高值均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A中表A.1中特别排放限值要求。

(3)噪声

经监测，2021年1月4日、5日该公司东厂界1#测点、西厂界2#测点、北厂界3#测点昼夜间厂界环境噪声均符合GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准，吕家村4#敏感点环境噪声均符合GB3096-2008《声环境质量标准》中2类标准。

(4)固体废物

公司按生产线满负荷产能计，固废产生及处置情况：废包装袋产生量约0.335t/a，塑料边角料产生量约60t/a，废化纤丝产生量约4t/a，均外售综合利用；废导热油产生量约5.44吨/6年、废灯管产生量约0.002t/a，验收时暂未更换产生，后期委托有资质单位处置；废机油产生量约0.5t/a，委托常州市长润石油有限公司处置；废包装桶产生量约0.09t/a、废包装内袋产生量约3.6t/a、废活性炭产生量约1.5t/a、混合染料袋产生量约1.8t/a，均委托常州市和润环保科技有限公司处置；生活垃圾产生量约4.2t/a，由环卫清运。

(5)总量控制

本项目生活污水排放量约707t/a，符合环评批复对该项目的核定量，生活污水污染物排放总量：化学需氧量0.179t/a、氨氮0.0168t/a、总磷0.003t/a，均符合环评批复对该项目的核定量；悬浮物0.028t/a，符合环评预测值。废气污染物排放总量：颗粒物0.054t/a；非甲烷总烃0.096t/a，单位产品非甲烷总烃排放量为0.032kg/t（产品），均符合环评批复对该项目废气的核定量；固废100%处置，符合环评批复对该项目固废的处置要求。

8.2 工程建设对环境的影响：

本项目以车间三为起点设置100m的卫生防护距离，目前该范围内无环境敏感目标。

综上所述，企业能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度，建立了环境管理组织体系和环境管理制度。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物均达标排放，固废零排放。各类污染物排放总量均满足环评批复中的总量控制指标要求，环评批复中的各项要求基本落实，符合环保验收要求。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建 设 项 目	项目名称		年产色母粒 3000 吨项目			项目代码		2019-320450-29-03-512284		建设地点		江苏武进经济开发区仕尚村			
	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		新建 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 (划 <input checked="" type="checkbox"/>)							
	设计生产能力		年产色母粒 3000 吨			实际生产能力		年产色母粒 3000 吨		环评单位		常州新泉环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		常州市生态环境局			审批文号		常武环审（2020）460 号		环评文件类型		报告表			
	开工时期		2020.4			竣工日期		2021.1		排污许可证申领时间		2019.12.7			
	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		913204126993837456001U			
	验收单位		常州新睿环境技术有限公司			环保设施监测单位		无锡市新环化工环境监测站		验收监测时工况		>75%			
	投资概算（万元）		3000			环保投资总概算（万元）		60		所占比例（%）		2.0			
	实际总投资（万元）		3000			实际环保投资（万元）		60		所占比例（%）		2.0			
	污水治理（万元）		5	废气治理（万元）	47	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）		3	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	5
	新增污水处理设施能力		/			新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		7200h/a			
运营单位		常州市彩泽色母有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		913204126993837456		验收时间		2021 年 1 月 4 日~5 日、 1 月 11 日~12 日				

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	/	/	/	/	/	0.0707	0.0707	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	253	400	/	/	0.179	0.2828	/	/	/	/	/	
	悬浮物	/	39	300	/	/	0.028	0.2121	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	23.8	25	/	/	0.0168	0.0168	/	/	/	/	/	
	总磷	/	4.74	5	/	/	0.003	0.00336	/	/	/	/	/	
	废气	/												
	颗粒物	/	/	/	/	/	0.054	0.0682	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	0.096	0.102	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	0.0081467	0.0081467	0	/	/	/	/	0	/	/
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；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。

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

附件

附件：

- 1、项目环评批复；
- 2、承诺书；
- 3、工况说明；
- 4、原辅料用量说明；
- 5、设备清单；
- 6、水量说明及固废产生量说明；
- 7、排污登记回执；
- 8、项目备案证；
- 9、房产证；
- 10、营业执照及法人身份证复印件；
- 11、城镇污水排入排水管网许可证；
- 12、危废处置协议；
- 13、检验检测机构资质认定证书；
- 14、检测报告；
- 15、其他事项说明。

附图：1、项目地理位置图；

- 2、周边概况图；
- 3、本项目厂区平面布置图；
- 4、环保设施照片。