

随艺新材料科技（常州）有限公司  
年产改性塑料粒子 300 吨项目  
(年产改性塑料粒子 226 吨部分验收)  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 随艺新材料科技（常州）有限公司

编制单位： 常州新睿环境技术有限公司

2021 年 10 月



建设单位法人代表：陶名旺

编制单位法人代表：王伟

项目负责人：陶名旺

填表人：甘德清

建设单位：随艺新材料科技（常州）有限公司

电话：13651760351

传真：/

邮编：213176

地址：常州市武进区礼嘉镇礼毛路 20 号

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	年产改性塑料粒子 300 吨项目（年产改性塑料粒子 226 吨部分验收）				
建设单位名称	随艺新材料科技（常州）有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/>	改扩建	技术改造	（划 <input checked="" type="checkbox"/> ）	
建设地点	常州市武进区礼嘉镇礼毛路 20 号				
主要产品名称	改性塑料粒子				
设计生产能力	年产改性塑料粒子 300 吨				
实际生产能力	年产改性塑料粒子 225 吨				
建设项目环评时间	2020 年 8 月	环评批复时间	2020 年 11 月		
开工建设时间	2020 年 12 月	竣工时间	2021 年 5 月		
调试时间	2021 年 5 月	验收现场监测时间	2021 年 6 月 5 日~6 日、9 月 28 日~29 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	常州新泉环保科技有限公司	环保设施施工单位	常州新泉环保科技有限公司		
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	5.0%
实际总概算	150 万元	环保投资	15 万元	比例	10.0%
验收监测依据	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）； 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）； 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； 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，2020 年 12 月 13 日； 5、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》苏环办〔2021〕122 号，2021 年 4 月 6 日； 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）；				

验收监测依据	<p>7、《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>8、《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>9、《随艺新材料科技（常州）有限公司年产改性塑料粒子300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>10、常州市生态环境局《关于随艺新材料科技（常州）有限公司年产改性塑料粒子300吨项目环境影响报告表的批复》，常武环审〔2020〕500号（2020年11月24日）；</p> <p>11、《随艺新材料科技（常州）有限公司年产改性塑料粒子300吨项目验收检测方案》，常州新睿环境技术有限公司，2021年5月；</p> <p>12、随艺新材料科技（常州）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	/	6~9
化学需氧量	/	≤500
悬浮物	/	≤400
氨氮	≤45	/
总磷	≤8	/
总氮	≤70	/
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》

(2)废气执行 GB31572-2015 《合成树脂工业污染物排放标准》中表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 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 <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	去除效率 (%)	无组织排放周界外浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
非甲烷总烃	15	≤60	/	≥90	≤4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5、表 9
苯乙烯		≤20	/		/	
甲醛		≤5	/		/	
颗粒物	/	/	/	/	≤1.0	
备注	单位产品非甲烷总烃排放量<0.3 (kg/t 产品)					

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 <sup>3</sup> )		

验收监测评价标准、标号、级别、限值

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。

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	非甲烷总烃	≤0.0646
接管 废水	污水量	≤192
	化学需氧量	≤0.0768
	悬浮物	≤0.0576
	氨氮	≤0.00672
	总磷	≤0.00096
	总氮	≤0.0096
备注	/	

(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和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。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：

随艺新材料科技（常州）有限公司成立于 2019 年 11 月，注册地址位于常州市武进区礼嘉镇礼毛路 20 号，租用常州市武进莱卡制衣有限公司闲置厂房 1300 平方米进行生产。主要从事改性塑料粒子的生产。

“年产改性塑料粒子 300 吨项目”已于 2020 年 6 月 17 日取得常州市武进区行政审批局出具的企业投资项目备案通知书（备案证号：武行审备〔2020〕370 号，项目代码：2020-320412-29-03-536769）。2020 年 8 月公司委托常州新泉环保科技有限公司编制完成《随艺新材料科技（常州）有限公司年产改性塑料粒子 300 吨项目环境影响报告表》，并于 2020 年 11 月 24 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审〔2020〕500 号）。

企业项目实际投资 150 万元，其中环保投资 15 万元。目前该项目已建成部分并投入试运行，实际形成年产改性塑料粒子 226 吨的规模，属部分验收。2021 年 6 月及 9 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 8 人，一班制生产，每班 9 小时，年工作日 300 天，年工作时间 2700 小时。租赁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，进入武南污水处理厂处理，雨水经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	改性 PE 粒子	80 吨/年	60 吨/年	2700	2700	属部分验收
	改性 PP 粒子	80 吨/年	60 吨/年	2700	2700	
	改性 ABS 粒子	70 吨/年	53 吨/年	2700	2700	
	改性 POM 粒子	70 吨/年	53 吨/年	2700	2700	

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	生产车间	占地面积 650 平方米	同环评	/
贮运工程	成品堆场	位于生产车间 1 楼东侧，占地面积 60 平方米	同环评	/
	原料堆场	位于生产车间 1 楼东侧，占地面积 50 平方米	同环评	/
公用工程	给水	自来水 264t/a，市政供水管网	自来水 240t/a，市政供水管网	/
	排水	192t/a，区域污水管网	172.8t/a，区域污水管网	/
	供电	15 万千瓦时/年，市政电网	11.3 万千瓦时/年，市政电网	/
环保工程	废气治理	挤出、注塑废气经集气罩收集进“光氧催化+活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高 1#排气筒排放，风机风量 10000m <sup>3</sup> /h	同环评	/
	废水治理	厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网，经武南污水处理厂处理达标后排放	厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网，经武南污水处理厂处理达标后排放；冷却水循环使用	/
	噪声治理	隔声、防噪	通过厂房隔声、合理布局等防噪措施使厂界噪声达标	/
	固废治理	在生产车间外东北侧设置一间危废库房，面积 10 平方米	一般固废临时堆放于车间外，定期外售；危废库房 1 个 10 平方米，位于厂区西侧	危废库房位置发生调整

注：平面布置改变后，环境防护距离范围内未新增敏感点。

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	注塑机	SY85HP	2	SY85HP	2	本次为部分验收，尚未建设的设备不在本次验收范围内。
	挤出机	630B	4	630B	3	
	拌料机	200L	3	200L	2	
	干燥箱	/	2	/	1	

	干燥筒	/	2	/	2	
--	-----	---	---	---	---	--

注：本次验收挤出机、拌料机、干燥箱各有 1 台暂未建设，本次按已建内容进行验收，属部分验收。

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 (t/a)	实际建设 (t/a)	
原辅材料	PE (新料)	50kg/袋 (颗粒)	80	60	实际原辅材料消耗按建成部分满负荷运行时核算。
	PP (新料)	50kg/袋 (颗粒)	80	60	
	ABS (新料)	50kg/袋 (颗粒)	70	53	
	POM (新料)	50kg/袋 (颗粒)	70	53	
	颜料、钛白粉	50kg/袋 色粉	0.6	0.45	

注：本次为部分验收，产能未达到设计能力，实际原辅材料消耗按建成部分满负荷运行时核算，未突破环评申报量。

水平衡见图 2-1。

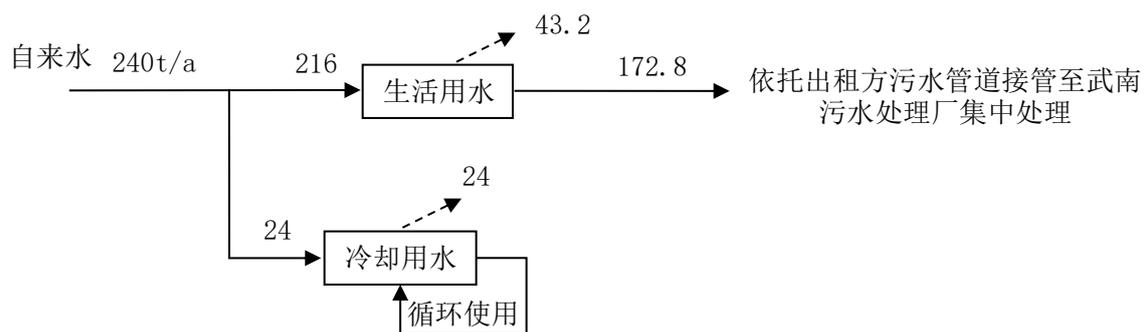


图 2-1 水平衡图 (t/a)

主要工艺流程及产污环节（附工艺流程图，标出产污节点）：

塑料粒子生产工艺流程及产污环节，详见图 2-2。

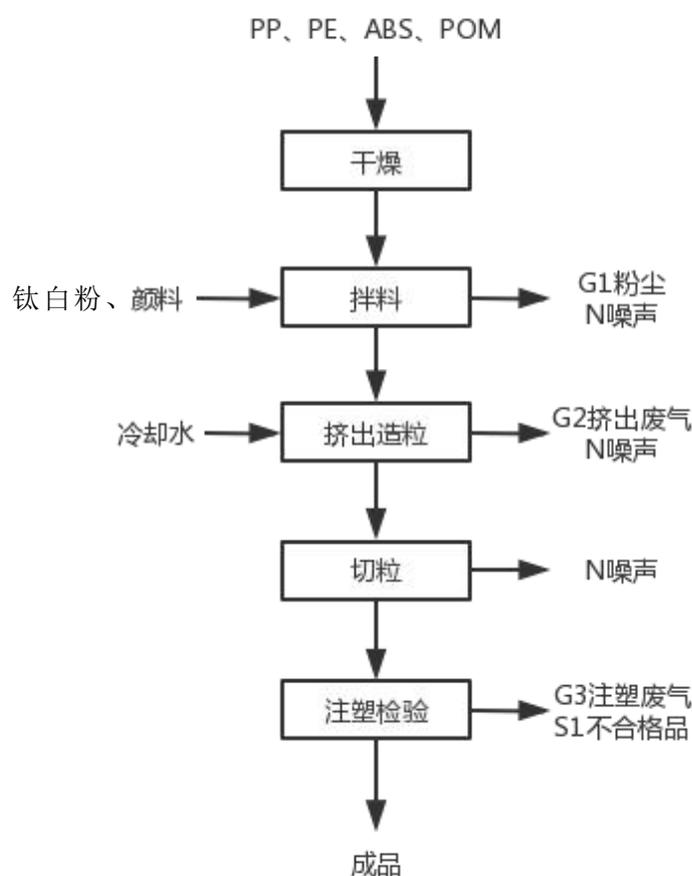


图 2-2 塑料粒子生产工艺流程图

生产工艺简述：

干燥：将塑料粒子倒入干燥筒或者干燥箱内干燥（干燥温度为 80~84℃），该工序不产生污染物。

拌料：将干燥后的塑料粒子和颜料、钛白粉倒入拌料机搅拌，该工序有粉尘 G1 和噪声 N 产生。

挤出造粒：将搅拌过后的材料挤出成型，挤出是依靠螺杆旋转产生的压力及剪切力，能使得加热后的物料（180~210℃左右）可以充分进行塑化以及均匀混合，通过口模成型。此时采用夹套冷却水间接冷却，使冷却温度降至 70~120℃，塑料定型成长条状，冷却水经冷却塔后循环使用，不外排，只需定期补充损耗。该过程会有少量挤出废气 G2 和噪声 N 产生。

切粒：将挤出后的长条状使用切粒机切成颗粒状，该过程会有噪声 N 产生。

注塑检验:用注塑机对半成品进行检验,注塑是用注射机的螺杆或柱塞使桶内的熔料,经注射机喷嘴注入型腔而固化成型。由于不同塑料粒子的熔融温度不同,温控箱设置的加热温度也不同,一般塑料粒子电加热至 180~210℃左右即成熔融状态,每批生产的塑料粒子抽取部分的量(约 1%)进行检验,检验后合格即为成品。检验过程会有少量不合格品 S1、注塑废气 G3 和噪声 N 产生。

对比环评生产工艺,塑料粒子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	实际建设情况对比分析	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		
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化。	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。	生产能力未增大 30%及以上，本次为部分验收，产能未达到设计能力	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。	实际生产能力未增大，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。	实际生产能力未增大，污染物排放量未增加	不变
地点	5、重新选址； 在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	选址不变，平面布置改变后，环境保护距离范围内未新增敏感点	非重大变动
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。	产品品种和生产工艺与环评一致，未发生变化，其中拌料工序中需加入钛白粉提高产品性能，新增辅料钛白粉，未新增污染物种类及排放量。	非重大变动
	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。	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。	实际建设内容与环评一致，未新增污染因子或污染物排放量增加，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。	本项目仅产生生活污水，污水经化粪池预处理后接管，与环评一致	不变
	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。	实际建设内容与环评一致，未发生变化	不变
	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。	实际建设内容与环评一致，未发生变化	不变
	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。	所有固体废物均合理合规处置，危险废物委托有资质单位处置，零排放。	不变
	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。	环评及批复未做要求，目前企业尚未针对厂区制订环境风险应急预案。建议企业编制应急预案，统一组织，统一实施，统一指挥，注意与区域已有环境风险应急预案对接与联动，一旦出现较大事故时，企业装置内的报警仪会立即报警，自动连锁装置立即启动，仪表室工作人员马上启动相应控制措施，在短时间内将启动厂内事故应急处理预案，同时厂应急指挥小组立即到现场监护进行指挥。若发生较大和重大环境事故时，公司及时向武进区及常州市报告，启动上一级应急预案，实行分级响应和联动，将事故环境风险降到最低。	不变

本项目对比环评仅危废仓库位置发生调整，对照《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，界定为一般变动。建设项目涉及一般变动的，纳入排污许可和竣工环境保护验收管理。项目性质、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。

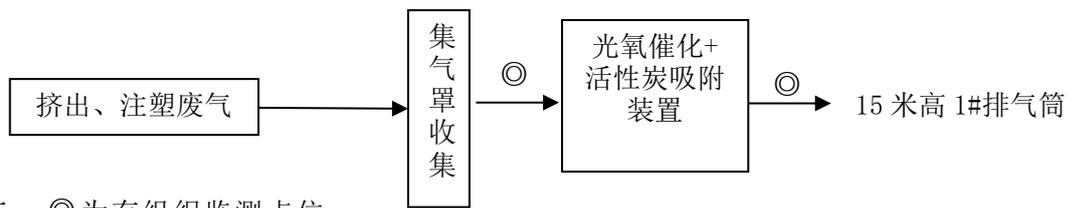
表 3-1 项目主要污染物产生、防治措施及排放情况

污染类别	污染源	污染因子	污染物防治措施	备注
废水	生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	生活污水进化粪池处理后依托出租方污水管道接管至市政管网，排入武南污水处理厂集中处理	/
废气	挤出、注塑废气	非甲烷总烃	经集气罩收集进“光氧催化+活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高 1#排气筒排放	/
噪声	生产车间		通过隔声、防噪措施使厂界噪声达标	/
固废	不合格品		收集后外售综合利用	/
	废包装袋			/
	废活性炭		委托有资质单位处理	/
	废灯管		委托有资质单位处理	/
	生活垃圾		交由环卫部门统一处理	/
其他环保设施	环境风险防范设施	企业已建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任部门； 车间及厂区均已设置消防栓、灭火器等消防器材		/
	“以新带老”措施	不涉及		/
	排污许可申领情况	已申领，排污登记编号：91320412MA20CDM443001W (2021.8.11-2026.8.10)		/
	排污口设置	本项目设置污水排放口 1 个，雨水排放口 1 个，1 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。		/
	卫生防护距离	本项目以生产车间为界设置 100 米的卫生防护距离，根据现场踏勘，本项目防护距离内无环境敏感目标，厂界无明显异味。今后在此范围内不得建设居民点、学校、医院等环境敏感目标。		/



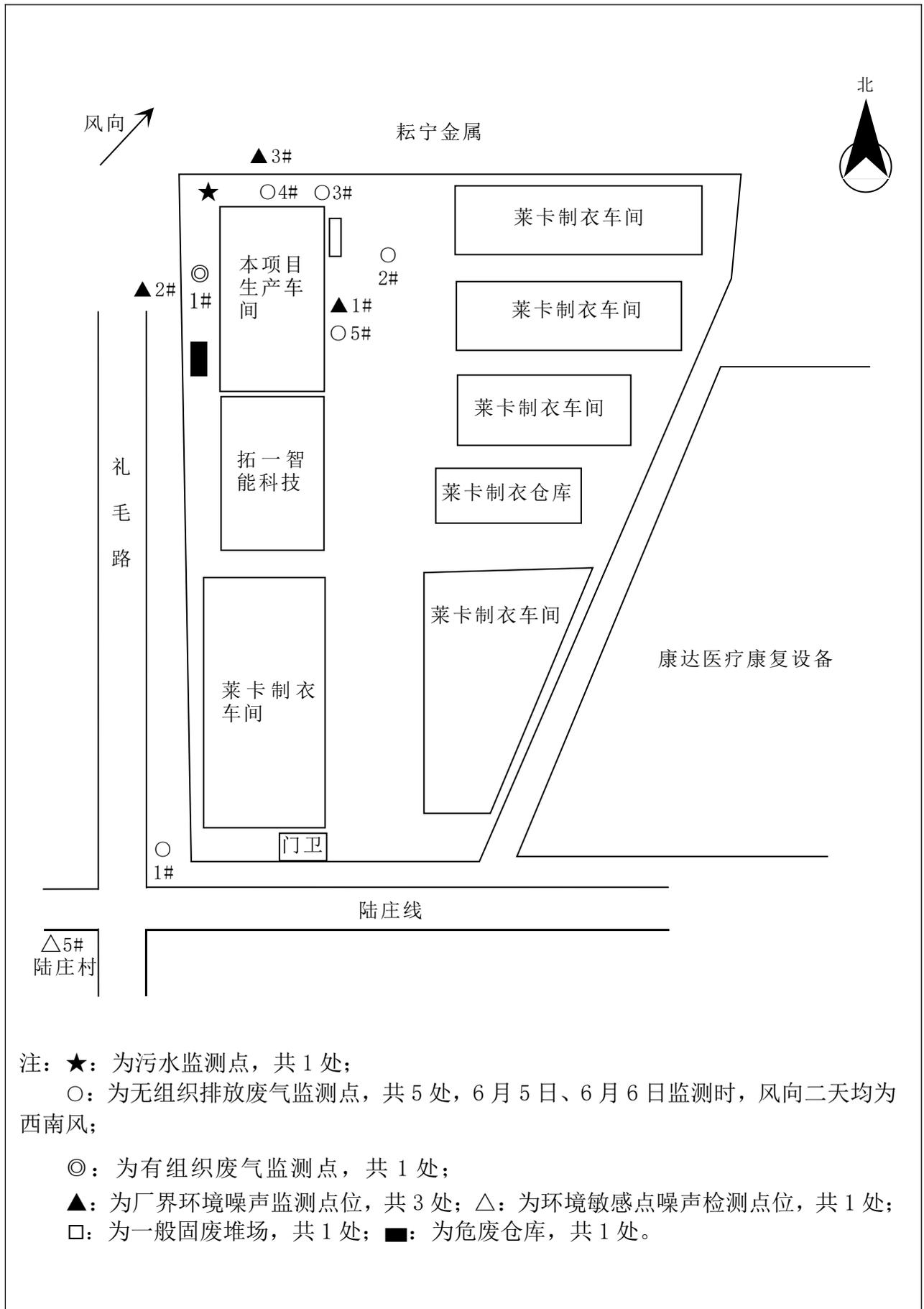
注：★为污水监测点位。

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；

图 3-2 废气处理流程及监测点位示意图



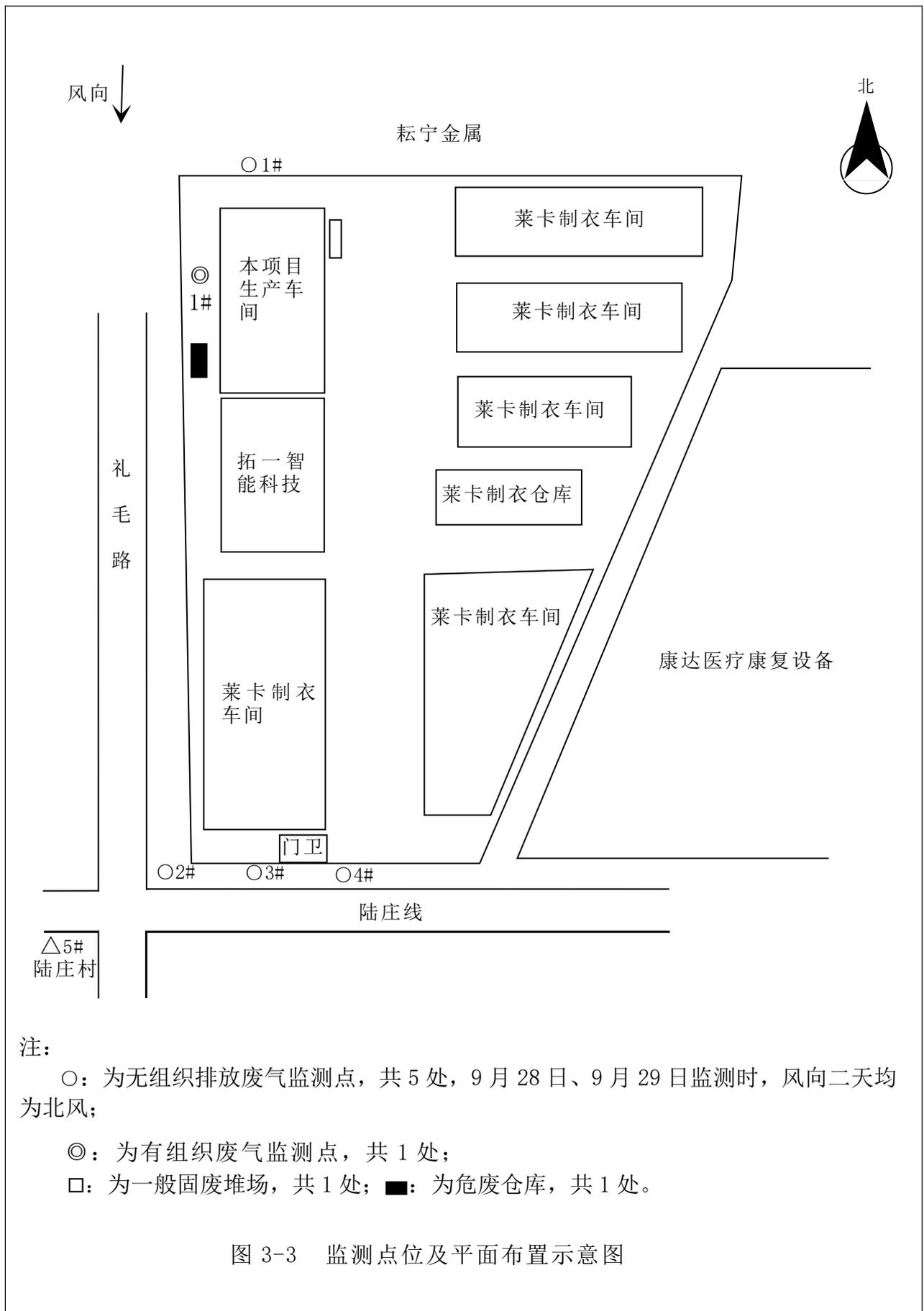
注：★：为污水监测点，共 1 处；

○：为无组织排放废气监测点，共 5 处，6 月 5 日、6 月 6 日监测时，风向二天均为西南风；

◎：为有组织废气监测点，共 1 处；

▲：为厂界环境噪声监测点位，共 3 处；△：为环境敏感点噪声检测点位，共 1 处；

□：为一般固废堆场，共 1 处；■：为危废仓库，共 1 处。



## 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

本项目主要为改性塑料粒子，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，本项目已取得常州市武进区行政审批局企业投资项目备案通知书，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礼嘉镇礼毛路20号，所用地用地性质为城镇建设用地，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：本项目无生产废水产生；生活污水从污水总排口排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河，对周围水体环境影响很小。

(2) 噪声：本项目各设备产生的噪声源强约为 75-85dB(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。

(3) 废气：本项目挤出过程中产生的有机废气经光氧催化+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的 1#排气筒排放，未被捕集到的废气通过加强车间通风以无组织形式排放，经稀释、扩散后对周围大气环境影响较小。

(4) 本项目不合格品回用于生产，废包装袋外售处置；废活性炭、废灯管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。

本项目建成后全厂污染物“三本帐”见下表 4-1。

表 4-1 项目污染物“三本帐”汇总表 单位：t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	建议申请量
废水	水量（生活污水）	192	0	192	192
	COD	0.0786	0	0.0786	0.0786
	SS	0.0576	0	0.0576	0.0576
	NH3-N	0.00672	0	0.00672	0.00672
	TN	0.0096	0	0.0096	0.0096
	TP	0.00096	0	0.00096	0.00096
固体废弃物	一般固废	4.2	4.2	0	0
	危险固废	1.212	1.212	0	0
	生活垃圾	1.5	1.5	0	0
有组织废气	VOCs	0.646	0.5814	0.0646	0.0646
无组织废气	VOCs	0.0718	0	0.0718	0

#### 4.1.5 项目排放的各种污染物对环境的影响

(1) 废水：本项目无生产废水；生活污水由污水总排口接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河，对周围水体环境影响很小。

(2) 噪声：本项目各设备产生的噪声源强约为 75-85dB，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。

(3) 废气：本项目注塑过程中产生的有机废气经光氧催化+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的 1#排气筒排放，未被捕集到的废气通过加强车间通风以无组织形式排放，经稀释、扩散后对周围大气环境影响较小。

(4) 固废零排放，对环境不产生二次污染。

#### 4.1.6 总量控制

水污染物总量控制因子为 COD0.0786t/a、NH<sub>3</sub>-N0.00672t/a、TN0.0096t/a、TP0.00096t/a，总量考核因子为 SS0.0576t/a。本项目排放的水污染物总量在武南污水处理厂内平衡。

大气总量因子：VOCs0.0646t/a, 无组织废气暂不申请总量。

根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号），新、改、扩建排放的烟尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代。本项目大气总量考核因子 VOCs 按照该文件的要求执行。

本项目总量考核指标由建设单位提出申请，经常州市武进生态环境局批准下达。

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) 3.1.9.1	/
	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
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度 法 HJ636-2012	0.05mg/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 <sup>3</sup>
	苯乙烯	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版 国家环 境保护总局, 2003 年)6.2.1 (1)	0.010mg/m <sup>3</sup>
	甲醛	环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法 HJ 683-2014	0.28 μg/m <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup>
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	/
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	LX058	合格
2	酸式滴定管	50mlA 级	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	HX088	合格
6	紫外可见分光光度计	UV-2800H	HX006	合格
7	气象色谱仪	Agilent7820A	HX095	合格
8	空盒气压表	DYM3	LX054	合格
9	便携式风向风速仪	FYF-1	SX010	合格
10	双气路烟气采样器	ZR-3710	LX043 LX046	合格
11	多功能声级计	AWA5688 型	SX007	合格
12	声校准器	AWA6221B	LX068	合格
13	气相色谱仪	Agilent7890B	HX072	合格
14	液相色谱仪	LC5090	HX083	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	总氮
样品数（个）		8	8	8	8
现场平行样	检查数（个）	2	2	2	2
	检查率（%）	25.0	25.0	25.0	25.0
	合格率（%）	100	100	100	100
实验室平行样	检查数（个）	2	2	2	2
	检查率（%）	25.0	25.0	25.0	25.0
	合格率（%）	100	100	100	100
标准样	检查数（个）	2	2	2	2
	检查率（%）	25.0	25.0	25.0	25.0
	合格率（%）	100	100	100	100
空白样	检查数（个）	2	2	2	2
	合格率（%）	100	100	100	100

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)。

具体质量控制情况见表 5-4。

表 5-4 质量控制情况表

类别		非甲烷总烃	苯乙烯	甲醛
样品数 (个)		36	12	12
现场平行	检查数 (个)	/	/	/
	合格率 (%)	/	/	/
实验室平行	检查数 (个)	/	1	1
	检查率 (%)	/	8.3	8.3
	合格率 (%)	/	100.0	100.0
加标样	检查数 (个)	/	1	1
	检查率 (%)	/	8.3	8.3
	合格率 (%)	/	100.0	100.0
空白	检查数 (个)	4	2	2
	合格率 (%)	100.0	100.0	100.0

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
AWA5688 型多功能声级计 AWA6221B 校准器	SX007 LX068	6月5日	93.8	93.8	有效
AWA5688 型多功能声级计 AWA6221B 校准器	SX007 LX068	6月6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武南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、总氮	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	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	3 次/天，监测 2 天	同时记录气象参数
	生产车间门窗外监控点 1 个	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天	记录气象参数
有组织排放废气	挤出、注塑废气环保设施进出口	非甲烷总烃、苯乙烯、甲醛	3 次/天，监测 2 天	考虑到企业注塑使用 ABS 料，因此补测苯乙烯和甲醛的浓度监测

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	昼间厂界环境噪声	1 次/天，监测 2 天
敏感点	陆庄村	环境噪声	1 次/天，监测 2 天
备注	南厂界紧挨邻厂，不满足可监测条件。		

6.2 环境质量影响监测：

/

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	部分验收 年产量	年运行 天数 (天)	实际日产量				生产负荷(%)			
			6月5日	6月6日	9月28日	9月29日	6月5日	6月6日	9月28日	9月29日
塑料粒子	226 吨	300	0.74 吨	0.74 吨	0.74 吨	0.74 吨	98.2	98.2	98.2	98.2
备注	验收监测期间，主体工程及配套的三同时环保设施运行稳定，状态良好，符合验收监测条件。									

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 7-6，无组织废气监测结果见表 7-7，气象参数见表 7-8。

7.1.3 厂界噪声治理设施

厂界环境噪声监测结果见表 7-9。

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 7-10。

7.1.5 污染物排放总量核算

该项目总量核算结果见表 7-11、表 7-12。

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					
/	生活污水接管口	2021年6月5日	pH 值	7.34	7.42	7.48	7.31	7.31~7.48	/	6~9	达标	/	/
			化学需氧量	359	378	397	364	374	/	≤500	达标	/	/
			悬浮物	57	64	71	59	62	/	≤400	达标	/	/
			氨氮	28.2	28.8	30.4	27.7	28.8	/	≤45	达标	/	/
			总磷	4.93	5.07	5.16	5.01	5.04	/	≤8	达标	/	/
			总氮	34.3	34.9	35.7	35.2	35.3	/	≤70	达标	/	/
		2021年6月6日	pH 值	7.67	7.75	7.71	7.38	7.38~7.75	/	6~9	达标	/	/
			化学需氧量	327	340	373	345	346	/	≤500	达标	/	/
			悬浮物	55	63	69	57	61	/	≤400	达标	/	/
			氨氮	27.9	28.6	29.5	27.7	28.4	/	≤45	达标	/	/
			总磷	4.97	5.09	5.36	4.88	5.07	/	≤8	达标	/	/
			总氮	33.6	35.9	37.4	36.8	35.9	/	≤70	达标	/	/
备注			1、pH 值: 无量纲; 2、污水中各类污染物排放浓度均符合标准限值。										

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					
挤出、注塑废气1#排气筒	“光氧化+活性炭吸附装置”进口	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	7001	6957	6959	/	/	/	/	1、废气年排放时间为1800h； 2、风量符合环评设计要求； 3、废气产生浓度相对较低，导致去除效率未达90%，但废气排放浓度均已达标要求。
	“光氧化+活性炭吸附装置”进口	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.63	5.52	4.77	/	/	/	/	
	“光氧化+活性炭吸附装置”进口	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	3.24 × 10 <sup>-2</sup>	3.84 × 10 <sup>-2</sup>	3.32 × 10 <sup>-2</sup>	/	/	/	/	
	“光氧化+活性炭吸附装置”出口	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	7340	7418	7305	/	/	/	/	
	“光氧化+活性炭吸附装置”出口	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.99	2.50	3.91	≤60	达标	/	/	
	“光氧化+活性炭吸附装置”出口	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	2.19 × 10 <sup>-2</sup>	1.85 × 10 <sup>-2</sup>	2.86 × 10 <sup>-2</sup>	/	/	/	/	
	“光氧化+活性炭吸附装置”出口	去处效率 (%)	32.4	51.8	13.9	≥90	/	/	/	
	“光氧化+活性炭吸附装置”出口									

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					
挤出、注塑废气1#排气筒	“光氧化+活性炭吸附装置”进口	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	6773	6702	6843	/	/	/	/	1、废气年排放时间为1800h； 2、风量符合环评设计要求； 3、废气产生浓度相对较低，导致去除效率未达90%，但废气排放浓度均已达标要求。
	“光氧化+活性炭吸附装置”进口	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.05	5.68	4.92	/	/	/	/	
	“光氧化+活性炭吸附装置”进口	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	3.42 × 10 <sup>-2</sup>	3.81 × 10 <sup>-2</sup>	3.37 × 10 <sup>-2</sup>	/	/	/	/	
	“光氧化+活性炭吸附装置”出口	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	7330	7352	7305	/	/	/	/	
	“光氧化+活性炭吸附装置”出口	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.79	3.42	3.07	≤60	达标	/	/	
	“光氧化+活性炭吸附装置”出口	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	2.05 × 10 <sup>-2</sup>	2.51 × 10 <sup>-2</sup>	2.24 × 10 <sup>-2</sup>	/	/	/	/	
	“光氧化+活性炭吸附装置”出口	去处效率 (%)	40.1	34.1	33.5	≥90	/	/	/	
	“光氧化+活性炭吸附装置”出口		2021年6月6日							

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						
挤出、注塑废气1#排气筒	“光氧化+活性炭吸附装置”进口	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	6247	6686	6950	/	/	/	/	1、废气年排放时间为1800h； 2、风量符合环评设计要求； 3、废气排放浓度均已达标准要求。	
		苯乙烯排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.99	5.50	4.90	/	/	/	/		
		苯乙烯排放速率 (kg/h)	3.53 × 10 <sup>-2</sup>	4.08 × 10 <sup>-2</sup>	3.65 × 10 <sup>-2</sup>	/	/	/	/		
		甲醛排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.285	0.314	0.327	/	/	/	/		
		甲醛排放速率 (kg/h)	2.02 × 10 <sup>-3</sup>	2.33 × 10 <sup>-3</sup>	2.44 × 10 <sup>-3</sup>	/	/	/	/		
	“光氧化+活性炭吸附装置”出口	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	2021年 9月28日	7080	7415	7447	/	/	/		/
		苯乙烯排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.37	2.85	2.17	≤20	达标	/	/		
		苯乙烯排放速率 (kg/h)	1.68 × 10 <sup>-2</sup>	2.11 × 10 <sup>-2</sup>	1.62 × 10 <sup>-2</sup>	/	/	/	/		
		去处效率 (%)	52.4	48.3	55.6	≥90	/	/	/		
		甲醛排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.122	0.193	0.127	≤5	达标	/	/		
		甲醛排放速率 (kg/h)	8.63 × 10 <sup>-4</sup>	1.43 × 10 <sup>-3</sup>	9.46 × 10 <sup>-4</sup>	/	/	/	/		
		去处效率 (%)	57.3	38.6	61.2	/	/	/	/		

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						
挤出、注塑废气1#排气筒	“光氧化+活性炭吸附装置”进口	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	6707	6787	6736	/	/	/	/	1、废气年排放时间为1800h； 2、风量符合环评设计要求； 3、废气排放浓度均已达标准要求。	
		苯乙烯排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.79	5.42	5.07	/	/	/	/		
		苯乙烯排放速率 (kg/h)	3.54 × 10 <sup>-2</sup>	3.96 × 10 <sup>-2</sup>	3.72 × 10 <sup>-2</sup>	/	/	/	/		
		甲醛排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.278	0.303	0.351	/	/	/	/		
		甲醛排放速率 (kg/h)	2.06 × 10 <sup>-3</sup>	2.21 × 10 <sup>-3</sup>	2.58 × 10 <sup>-3</sup>	/	/	/	/		
	“光氧化+活性炭吸附装置”出口	废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	2021年 9月29日	7397	7302	7345	/	/	/		/
		苯乙烯排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.54	2.74	2.26	≤20	达标	/	/		
		苯乙烯排放速率 (kg/h)	1.88 × 10 <sup>-2</sup>	2.00 × 10 <sup>-2</sup>	1.66 × 10 <sup>-2</sup>	/	/	/	/		
		去处效率 (%)	46.9	49.5	55.4	/	/	/	/		
		甲醛排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.162	0.188	0.131	≤5	达标	/	/		
		甲醛排放速率 (kg/h)	1.20 × 10 <sup>-3</sup>	1.37 × 10 <sup>-3</sup>	9.62 × 10 <sup>-4</sup>	/	/	/	/		
		去处效率 (%)	41.7	38.0	62.7	/	/	/	/		

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(mg/m <sup>3</sup> )			最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准 标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标 情况	参照标准 标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标 情况	备注
			第一次	第二次	第三次						
无组织 排放 监测点	G1 西南厂界(上风向)	2021 年 6 月 5 日	1.40	1.05	1.28	/	/	/	/	1、监测 期间,风 向:西 南; 2、 废气排 放浓度 均已达 标准要求。	
	G2 东厂界(下风向)		2.42	2.75	2.80	3.46	≤4.0	达标	/		
	G3 东北厂界(下风向)		2.52	3.46	2.73						
	G4 北厂界(下风向)		2.79	2.43	2.64						
	G5 车间门外		2.87	2.07	3.03	3.03	≤6.0	达标	/		
	G1 西南厂界(上风向)	2021 年 6 月 6 日	1.73	1.64	1.59	/	/	/	/		
	G2 东厂界(下风向)		1.78	1.92	2.05	3.30	≤4.0	达标	/		
	G3 东北厂界(下风向)		2.51	2.44	2.62						
	G4 北厂界(下风向)		3.30	2.17	2.23						
	G5 车间门外		2.78	3.88	2.63	3.88	≤6.0	达标	/		
	G1 北厂界(上风向)	2021 年 9 月 28 日	0.155	0.169	0.159	/	/	/	/	1、监测 期间,风 向:北; 2、废气 排放浓 度均已 达标准 要求。	
	G2 南厂界(下风向)		0.163	0.177	0.168	0.191	≤1.0	达标	/		
	G3 南厂界(下风向)		0.171	0.191	0.175						
	G4 南厂界(下风向)		0.175	0.185	0.187						
G1 北厂界(上风向)	2021 年 9 月 29 日	0.169	0.186	0.169	/	/	/	/			
G2 南厂界(下风向)		0.181	0.184	0.176	0.218	≤1.0	达标	/			
G3 南厂界(下风向)		0.194	0.211	0.181							
G4 南厂界(下风向)		0.203	0.218	0.195							

表 7-8 气象参数

时间	2021 年 6 月 5 日			2021 年 6 月 6 日			2021 年 9 月 28 日			2021 年 9 月 29 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
气压 (kPa)	101.11	101.07	101.03	101.23	101.21	101.17	101.15	101.13	101.12	101.15	101.13	101.13
气温 (°C)	27	29	30	26	28	30	28	29	31	29	30	30
风向	西南	西南	西南	西南	西南	西南	北	北	北	北	北	北
风速 (m/s)	3.2	3.0	2.8	3.0	2.8	2.7	2.8	2.6	2.4	2.9	2.6	2.7
湿度 (%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
天气状况	多云	多云	多云	多云	多云	多云	多云	多云	多云	多云	多云	多云

表 7-9 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 6 月 5 日	东厂界 1#	57.8	/	≤60	/	达标	/
	西厂界 2#	59.4	/			达标	/
	北厂界 3#	57.1	/			达标	/
	路庄村 5#	56.4	/			达标	/
2021 年 6 月 6 日	东厂界 1#	56.7	/			达标	/
	西厂界 2#	58.9	/			达标	/
	北厂界 3#	57.6	/			达标	/
	路庄村 5#	55.8	/			达标	/
备注	1、检测期间：6 月 5 日、6 日天气均为多云，两天风速均小于 5m/s。 2、企业夜间不生产；南厂界紧挨邻厂，不满足监测布点条件； 3、风机噪声源强为 83.5dB(A)。						

表 7-10 固废产生及处置情况

污染类别	污染因子	环评预估量	部分验收理论核定量	实际产生量	处置方式
一般固废	不合格品 (292-001-06)	3t/a	2.25t/a	2.25t/a	外售综合利用
	废包装袋 (292-001-07)	1.2t/a	1.0t/a	1.0t/a	
危险废物	废活性炭 (HW49 900-039-49)	1.211t/a	1.2t/a	1.2t/a	委托常州富创再生资源有限公司处置
	废灯管 (HW29 900-023-29)	0.001t/a	0.001t/a	0.001t/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	1.5t/a	1.2t/a	1.2t/a	环卫部门统一清运处置

表 7-11 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	172.8	≤192	满足
	化学需氧量	0.062	≤0.0768	满足
	悬浮物	0.011	≤0.0576	满足

	氨氮	0.005	≤0.00672	满足
	总磷	8.74×10 <sup>-4</sup>	≤0.00096	满足
	总氮	0.006	≤0.0096	满足

表 7-12 废气总量核算结果

项目		总量核算值 (t/a)	本次验收部分折合环评量 (t/a)	批复/环评核定量 (t/a)	是否满足
废气	非甲烷总烃	0.041	≤0.048	≤0.0646	满足
备注	单位产品非甲烷总烃排放量为 0.18 (kg/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

/

### 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(21060502)号，挤出、注塑工段 1#排气筒“光氧催化+活性炭吸附装置”对非甲烷总烃的平均去除效率为 34.3%，废气产生浓度低于环评预估浓度，导致去除效率未达 90%，但废气排放浓度均已达标准要求。

### 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，位于车间外，产生的废包装袋和不合格品临时堆放于暂存处，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库设立面积约 10m<sup>2</sup>。危险废物仓库位于厂区西侧，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，防止废液不外泄污染环境。各类危废入库均贴有小标签，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

1、本项目生活污水预处理后接管进入武南污水处理厂集中处理，对周边地表水环境不构成直接影响。

2、本项目废气均达标排放，对环境空气不构成超标污染影响。

3、本项目各厂界噪声均达标排放，对周边环境不构成超标影响。

4、本项目固废堆场已按环保要求做了防渗、防腐处理，因此对土壤及地下水基本无影响。

## 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

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(21060502)号、(2021)环检(ZH)字第(21092810)号,挤出、注塑工段1#排气筒“光氧催化+活性炭吸附装置”对非甲烷总烃的平均去除效率为34.3%,废气产生浓度低于环评预估浓度,导致去除效率未达90%,但废气排放浓度均已达标准要求。

8.1.2 污染物排放监测结果

(1)污水

经监测,2021年6月5日、6日生活污水接管口排放污水中所测氨氮、总磷、总氮的排放浓度均符合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6月5日、6日挤出、注塑工序1#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大气污染物特别排放限值。单位产品非甲烷总烃的排放量为0.18(kg/t产品),符合标准要求的<0.3(kg/t产品)。考虑到企业注塑使用ABS料,因此于2021年9月28日、29日补测苯乙烯和甲醛的浓度监测,结果显示挤出、注塑工序1#排气筒产生的苯乙烯、甲醛的排放浓度均符合GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表5大气污染物特别排放限值。

经监测,2021年6月5日、6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企业边界大气污染物浓度限值。

无组织车间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6月5日、6日该公司东厂界1#测点、西厂界2#测点、北厂界3#测点昼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,南厂界紧挨邻厂,不满足监测条件。

(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：不合格品产生量约 2.25t/a，废包装袋产生量约 1.0 吨/年，均外售综合利用；废活性炭产生量约 1.2t/a，委托常州富创再生资源有限公司处置；废灯管产生量约 0.001t/a，目前暂未更换产生，产生后暂存于危废仓库，后期委托有资质单位处置；生活垃圾产生量约 1.2t/a，由环卫部门统一清运。

#### (5)总量控制

本项目生活污水排放量约 172.8t/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 0.062t/a、悬浮物 0.011t/a、氨氮 0.005t/a、总磷  $8.74 \times 10^{-4}$ t/a，均符合环评及批复的核定量。废气污染物排放总量：非甲烷总烃 0.041t/a，符合环评及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：

1、本项目生活污水预处理后接管进入武南污水处理厂集中处理，对周边地表水环境不构成直接影响。

2、本项目废气均达标排放，对环境空气不构成超标污染影响。

3、本项目各厂界噪声均达标排放，对周边环境不构成超标影响。

4、本项目固废堆场已按环保要求做了防渗、防腐处理，因此对土壤及地下水基本无影响。

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	年产改性塑料粒子 300 吨项目				项目代码	2020-320412-29-03-53676 9	建设地点	常州市武进区礼嘉镇礼毛路 20 号		
	行业类别（分类管理名录）	292 塑料制品业				建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/>	（划 <input checked="" type="checkbox"/> ）			
	设计生产能力	年产改性塑料粒子 300 吨				实际生产能力	年产改性塑料粒子 226 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）500 号	环评文件类型	报告表		
	开工时期	2020. 12. 6				竣工日期	2021. 5. 13	排污许可证申领时间	2021. 8. 11		
	环保设施设计单位	常州新泉环保科技有限公司				环保设施施工单位	常州新泉环保科技有限公司	本工程排污许可证编号	91320412MA20CDM443001W		
	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）	200				环保投资总概算（万元）	10	所占比例（%）	5.0		
	实际总投资（万元）	150				实际环保投资（万元）	15	所占比例（%）	10.0		
	污水治理（万元）	/	废气治理（万元）	8	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）
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	2700h/a			
运营单位	随艺新材料科技（常州）有限公司		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91320412MA20CDM443	验收时间	2021 年 6 月 5 日~6 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)	
	<b>废水</b>	/	/	/	/	/	0.01728	0.0192	/	/	0.0192	/	/	
	化学需氧量	/	360	/	/	/	0.062	0.0768	/	/	0.0768	/	/	
	悬浮物	/	62	/	/	/	0.011	0.0576	/	/	0.0576	/	/	
	氨氮	/	2836	/	/	/	0.005	0.00672	/	/	0.00672	/	/	
	总磷	/	5.06	/	/	/	0.000874	0.00096	/	/	0.00096	/	/	
	总氮	/	35.6	/	/	/	0.006	0.0096	/	/	0.0096	/	/	
	<b>废气</b>	/												
	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	0.041	0.048	/	/	0.0646	/	/	
	<b>工业固体废物</b>	/	/	/	0.0005651	0.0005651	0	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、项目备案证；
- 8、营业执照及法人身份证复印件；
- 9、厂房租赁协议；
- 10、城镇污水排入排水管网许可证；
- 11、排污登记回执；
- 12、危废处置协议；
- 13、验收检测方案；
- 14、检验检测机构资质认定证书；
- 15、验收检测报告；
- 16、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、车间平面布置图；
- 5、环保设施照片。