

安徽华隆塑料有限责任公司 异地技改建设项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 安徽华隆塑料有限责任公司

编制单位： 安徽应天环保科技咨询有限公司

二〇二一年十二月

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：

报告编写人：

建设单位： 安徽华隆塑料有限责任公司 (盖章)

电话: 0551-68562825

传真: 0551-68562825

邮编: 231283

地址: 合肥市高新区磨子潭路 1788 号

编制单位: 安徽应天环保科技咨询有限公司 (盖章)

电话: 0551-65330153

传真: 0551-65330153

邮编: 230051

地址: 安徽省合肥市高新区创新产业园 2 期 F5 栋

目录

目录..... 1

表 1 项目概况及验收依据..... 2

表 2 项目建设情况..... 7

表 3 环境保护设施..... 16

表 4 环评主要结论及审批决定..... 24

表 5 验收质量保证及质量控制..... 31

表 6 验收监测内容..... 35

表 7 验收监测结果..... 36

表 8 验收监测结论..... 41

附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 备案文件
- 附件 3 环评批复
- 附件 4 危废合同
- 附件 5 排污许可证
- 附件 6 验收监测报告

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图

表 1 项目概况及验收依据

建设项目名称	安徽华隆塑料有限责任公司异地技改建设项目				
建设单位名称	安徽华隆塑料有限责任公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	合肥市高新区磨子潭路 1788 号				
主要产品名称	塑料制品、运动镖靶器材、五金弹簧				
设计生产能力	年产 20000 吨各类塑料制品、运动镖靶器材、五金弹簧				
实际生产能力	年产 15000 吨塑料制品（整体性验收）				
建设项目环评时间	2014 年 5 月	开工建设时间	2015 年 1 月		
调试时间	2015 年 12 月	验收现场监测时间	2021.12.20-2021.12.21		
环评报告表 审批部门	合肥市环境保护 局高新技术产业 开发区分局	环评报告表 编制单位	安徽省科学技术咨询中心		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算（万元）	40000	环保投资总概算 （万元）	122	比例	0.3%
实际总概算（万元）	20000	环保投资（万元）	423	比例	2.12%
1.1 项目 概况	<p>安徽华隆塑料有限责任公司始建于 2015 年，位于合肥市高新区磨子潭路 1788 号，是海尔、美的等主机厂家的骨干家电塑料件供应商，也是省内较大的家电配套厂家。企业生产的产品为各种塑料制品（主要是家用冰箱的调节脚、蒸发皿，家用洗衣机的塑料外桶、波轮、盖板、花盖、控制盘底零部件等）、运动镖靶器材、弹簧制品，设计产能为年产 20000 吨各类塑料制品、运动镖靶器材、五金弹簧（塑料制品 15000t/a、运动镖靶器材 3000t/a、弹簧制品 2000t/a）；原计划建设 6 栋生产厂房及相关配套设施，已建设 5 栋生产厂房及综合楼，总建筑面积 51968 平方米，2016 年 3 月 7 日已完成 1#~4#厂房（塑料制品 15000t/a、弹簧制品 2000t/a）验收。</p> <p>因为企业经营方向变化，2#厂房北部为塑料制品生产车间；3#厂房为成品仓库，1#厂房、4#厂房处于闲置；2#厂房南部出租给合肥圣玉科技有限公司、5#厂房出租给合肥翊洋汽车零部件有限公司；不建设 1 栋 6#厂房（运动镖靶器材、弹簧制品车间）。产品方案调整为塑料制品 15000t/a。</p> <p>根据生态环境部办公厅发布的《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 号文）及《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，本项目不属于重大变动。</p> <p>因此，本次主要针对变动后的内容进行验收，验收范围为 2#厂房北部、3#</p>				

	<p>厂房、综合楼，验收产能为塑料制品 15000t/a。</p> <p>本项目于 2014 年 1 月 24 日经合肥高新技术产业开发区经济贸易局以合高经贸[2014]17 号文备案。2014 年 5 月委托安徽省科学技术咨询中心进行环境影响评价工作，并编制完成了《安徽华隆塑料有限责任公司异地技改项目环境影响报告表》，2014 年 5 月 29 日经合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局以环高审[2014]096 号文《关于对《安徽华隆塑料有限责任公司异地技改项目环境影响报告表》的审批意见》同意项目建设。2016 年 3 月 7 日经合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局以环高验[2016]011 号文《关于《安徽华隆塑料有限责任公司“异地技改项目”》竣工环境保护阶段性验收意见的函》同意项目阶段性验收。</p> <p>本项目主要进行塑料零件及其他塑料制品生产，国民经济行业分类为“塑料零件及其他塑料制品制造 C2929”，根据固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版），排污许可类别应为“简化管理”，建设单位已于 2020 年 5 月 27 日完成排污许可简化管理（排污许可证编号：91340100704908180L001U），但由于企业发生变动情况，正在申请排污许可证变更，申请过程中企业已停产，未生产。</p> <p>根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》和环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，建设单位正式启动自主验收程序。受安徽华隆塑料有限责任公司的委托组织监测人员对本项目排放的废气、废水、噪声进行了验收监测，对项目建设情况及环保制度落实情况进行了检查，在对监测、检查结果进行认真分析和整理的基础上，编制本项目环境保护验收监测报告。</p>
1.2 验收 监测 依据	<p>1.2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订），全国人民代表大会常务委员会，2015 年 1 月 1 日实施；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（修正），全国人民代表大会常务委员会，2018 年 10 月 26 日实施；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月修订版），全国人民代表大会常务委员会，2018 年 1 月 1 日实施；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（修正），全国人民代表大会常</p>

务委员会，2018年12月29日实施；

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日修订；

(6) 《建设项目环境保护管理条例》(2017年修订)，国务院令 第682号，2017年10月1日实施；

(7) 《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》(环发[2015]163号)，2015年12月10日；

(8) 《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号文)；

(9) 《关于建设项目配套建设的水、噪声、固体废物污染防治设施验收有关事项的公告》，安徽省环保厅，2017年12月27日。

1.2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》(环发[2000]38号，2000年2月22日)；

(2) 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)；

(3) 《固定源废气监测技术规范》(HJT397—2007)；

(4) 《固体污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)

(5) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)；

(6) 《废水排放规律代码(试行)》(HJ521-2009)，原环境保护部，2010年4月10日实施；

(7) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；

(8) 《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)。

1.2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

(1) 《安徽华隆塑料有限责任公司异地技改建设项目环境影响报告表》，安徽省科学技术咨询中心，2014年5月；

(2) 《关于对《安徽华隆塑料有限责任公司异地技改建设项目环境影响报告表》的审批意见》，环高审[2014]096号，合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局，2014年5月29日；

1.3
验收
监测
评价
标准
级别
限值

(3) 《关于对《安徽华隆塑料有限责任公司“异地技改项目”》竣工环境保护阶段性验收意见的函》，环高验[2016]011号，合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局，2016年3月7日。

1.2.4 其他材料

(1) 《安徽华隆塑料有限责任公司异地技改建设项目验收监测报告》，安徽威正测试技术有限公司，2021年12月28日。

(2) 安徽华隆塑料有限责任公司提供的其他材料。

1.3.1 废气

本项目颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5标准限值，颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9标准限值；非甲烷总烃无组织厂界排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9标准限值，非甲烷总烃无组织厂区内厂房排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1标准限值，苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1标准限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1和表2标准限值；具体标准值分别见下表。

表 1.3.1-1 有组织废气污染物排放标准

污染物	排放浓度限值 (mg/m³)	排放高度 (m)	最高允许排放 速率(kg/h)	标准
颗粒物	20	15	/	《合成树脂工业污染物综合排放标准》(GB31572-2015)中表5标准限值
非甲烷总烃	60		/	
苯乙烯	20		/	
臭气浓度（无量纲）	2000（H：15）		/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2标准限值

表 1.3.1-2 无组织废气污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)	标准
颗粒物	1.0	《合成树脂工业污染物综合排放标准》 (GB31572-2015)中表9标准限值
非甲烷总烃（厂界）	4.0	
苯乙烯	5.0	
臭气浓度（无量纲）	20	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1标准限值
非甲烷总烃（厂区内厂房）	6.0（监控点处1h平均浓度）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放标准
	20（监控点处任意一次浓度）	

1.3.2 废水

项目废水排放执行西部组团污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，具体见下表。

表 1.3.2-1 污水排放标准 单位：mg/L(pH 除外)

污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	石油类
西部组团污水处理厂接管标准	6-9	350	180	250	35	/	/
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	6-9	500	300	400	/	100	20
本项目废水排放标准	6-9	350	180	250	35	100	20

1.3.3 噪声

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）中 3 类区标准，敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。相关标准限值详见下表：

表 1.3.3-1 环境噪声排放标准

执行标准	标准限值 dB (A)	
	昼	夜
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	65	55
《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准	60	50

1.3.3 固体废物

项目一般工业固体废弃物贮存执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）、《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》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的有关规定。

表 2 项目建设情况

2.1 工程建设内容

2.1.1 建设内容一览表

表 2.1.1-1 环评及其批复内容与实际建设内容对照表

工程类别	单项工程名称	环评工程内容及规模	实际建设内容及规模		备注
产能		年产 20000 吨各类塑料制品、运动镖靶器材、五金弹簧	本次验收范围为年产 15000 吨塑料制品，已建成		由于变动，重新整体性验收
主体工程	1#厂房	6 层，建筑面积 12240m ² ，高度 23.8m，主要为综合楼（办公、食堂、宿舍）、五金加工车间	五金加工车间（1#厂房 6120m ² ），目前处于闲置		已验收，不属于本次验收范围
	2#厂房	1 层，建筑面积 14960m ² ，高度 10m，主要为注塑车间以及机修、模具车间	综合楼（6120m ² ）主要用于办公、食堂		属于本次验收范围
			北部（9960m ² ）	注塑区：位于 2#厂房内中部，建筑面积为 5000m ² ，用于塑料制品生产	
				焊接区：位于 2#厂房内东北侧，建筑面积为 160m ² ，用于焊接工序	
				破碎区：位于 2#厂房内西北侧，建筑面积为 240m ² ，用于边角料和不合格品破碎	
				造粒区：位于 2#厂房内西北侧，建筑面积为 100m ² ，用于边角料和不合格品破碎后造粒	
				模具区：位于 2#厂房内西北侧，建筑面积为 100m ² ，用于模具存放和模具清洗	
				五金库：位于 2#厂房内西南侧，建筑面积为 420m ² ，用于储存五金配件	
				原料区：位于 2#厂房内南侧，建筑面积为 830m ² ，用于储存原辅材料	
				成品区：位于 2#厂房内北侧和东南侧、3#厂房，总建筑面积 3050m ² ，用于储存成品	
			南部（5000m ² ）出租给合肥圣玉科技有限公司		已验收，不属于本次验收范围
	3#厂房	2 层，建筑面积 5160m ² ，高度 12m，主要为弹簧、	主要为成品仓库，用于储存塑料制品成品		属于本次验收

		出风栅生产车间		范围
	4#厂房	1层, 建筑面积 6840m ² , 高度 10m, 主要为生产组装车间 (注: 在 6#厂房建成使用前用作运动镖靶生产车间)	目前处于闲置	已验收, 不属于本次验收范围
	5#厂房	4层, 建筑面积 20160m ² , 高度 18m, 主要为装配车间 (二期)	4层, 建筑面积 20160m ² , 高度 18m, 出租给合肥翊洋汽车零部件有限公司	
	6#厂房	6层, 建筑面积 12240m ² , 高度 23.8m, 主要为运动器材镖靶车间 (二期)	/	不建设
辅助工程	停车场	自行车棚建筑面积 950m ² , 高度 3m, 地面停车位 92 个	自行车棚建筑面积 950m ² , 高度 3m, 地面停车位 92 个	已验收, 不属于本次验收范围
储运工程	原料区	各产品生产原料分别位于各车间原料储存区, 另外油墨等化学品单独储存在 4#厂房西北角的化学品储藏间	位于 2#厂房内南侧, 建筑面积为 830m ² , 用于储存原辅材料	属于本次验收范围
	成品区	各产品分别位于各车间原料储存区, 储存周期短, 一般不超过一周	位于 2#厂房内北侧和东南侧、3#厂房, 总建筑面积 8210m ² , 用于储存成品	
公用工程	供水	高新区市政给水管网接入, 设有 2 台冷却水塔, 1 个水池 (水池规格: 12*9*2.5=270m ³ , 循环水补充量为 1200t/a, 4 台水泵) 和一个泵房	由市政供水管接入, 设有 1 套循环冷却水系统 (生产能力为 14m ³ /h) 和一个泵房	
	排水	雨污分流, 生活污水经化粪池、餐饮废水经油水分离处理后, 排入经济技术开发区污水处理厂	雨污分流, 生活污水经化粪池、餐饮废水经油水分离处理后, 排入西部组团污水处理厂	接管污水处理厂更改为西部组团污水处理厂, 属于本次验收范围
	供电	高新区电网接入, 配电房位于 3#厂房西侧, 1 台 1000KVA 和 1 台 800KVA 变压器	位于 3#厂房西侧, 建筑面积 90m ² , 自备 1 台 1000KVA 和 1 台 800KVA 变压器	已验收, 不属于本次验收范围
环保工程	废气	注塑工序、造粒产生的非甲烷总烃: 集气罩收集后通过排气筒排至室外	注塑、焊接废气由管道收集后经 1 套活性炭吸附与 UV 光解一体机+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA001)	属于本次验收范围
			开模、造粒废气由集气罩收集后与注塑废气共用 1 套活性炭吸附与 UV 光解一体机+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA001)	
		/	模具清洗废气以无组织形式排放	

		印刷产生的非甲烷总烃：集气罩收集后经过活性炭吸附装置处理后排放	/	不建设
		塑料破碎产生的粉尘：集气罩收集后布袋除尘器	项目已设置 7 台破碎机，每台破碎机粉尘由集气罩收集后共用 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA002)	属于本次验收范围
		镖靶理麻工序产生的粉尘：集气罩收集后布袋除尘器	/	不建设
		镖靶印刷工序产生的非甲烷总烃：集气罩收集后经过活性炭吸附装置处理后排放	/	
		镖靶烘干工序产生的非甲烷总烃：管道排至室外	/	
		弹簧回火工序：排气筒排至室外	/	
		餐饮油烟废气：设置油烟净化器，处理效率 75%	设置油烟净化器，处理效率 75%	属于本次验收范围
	废水	项目生产中用冷却水循环使用，不外排，生活污水经化粪池预处理、食堂餐饮废水经隔油池预处理后接入合肥经济技术开发区污水处理厂进行处理	项目循环冷却水循环使用，不外排，生活污水经化粪池预处理、餐饮废水经油水分离处理后接入西部组团污水处理厂进行处理	接管污水处理厂更改为西部组团污水处理厂，属于本次验收范围
	噪声	注塑机、排焊机等通过基础减振、厂房隔音等措施，配电房、水泵房采取减振隔声措施，设置吸音、隔声材料等	注塑机等通过基础减振、厂房隔音等措施，配电房、水泵房采取减振隔声措施，设置吸音、隔声材料等	属于本次验收范围
	固废	废抹布、废机油等为危险废物，均委托有资质单位处理；废油墨桶等由供应商回收，其他包装材料和生活垃圾委托环卫部门定期统一清运	生活垃圾、含油手套（已汇入生活垃圾）由环卫部门统一处理；塑料边角料及不合格品经破碎机处理后作为原料回用；布袋除尘器收集的粉尘收集后作为原料回用；废包装袋收集后由安徽洁雅环保科技有限公司回收；废 UV 灯管、废活性炭、废包装桶、废矿物油为危险废物，集中收集后储存于 3# 厂房西侧的危废间（20m ² ），定期委托有资质单位处置	
风险防范		5m ³ 事故池	/	不建设

2.1.2 产品方案

表 2.1.2-1 主要产品方案一览表

序号	产品名称	设计产能 (t)	实际投产产能 (t)	备注
1	塑料制品	15000	15000	由于变动, 仅生产塑料制品, 重新整体性验收
2	运动镖靶器材	3000	/	
3	弹簧制品	2000	/	
合计		20000	15000	

2.1.3 主要设备设施情况

表 2.1.3-1 生产及辅助设备一览表

序号	产品	设备名称	生产设施编号	设施参数	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
1	塑料制品	注塑机	MF0001-MF0012	0.1t/h	12	12	由于变动, 仅生产塑料制品, 重新整体性验收
			MF0013-MF0042	0.05t/h	30	30	
2		冷水机	/	/	8	8	
3		冷却塔	MF0057	14m³/h	1	1	
			/	/	1	0	
4		空压机	MF0055	8m³/min	1	1	
			MF0056	11m³/min	1	1	
5		塑料粉碎机	MF0046-MF0052	0.01t/h	7	7	
			/	/	1	0	
6		水泵	/	/	4	4	
7		曲面丝印机	/	/	7	0	
8		平曲面丝印机	/	/	3	0	
9		大丝印机	/	/	2	0	
10		造粒机	MF0053	0.2t/h	1	1	
11		自动电脑平衡环焊接机	MF0043-MF0045	0.005t/h	3	3	
12	运动镖靶器材	理麻机	/	/	3	0	不建设
13		并条机	/	/	2	0	
14		切麻机	/	/	2	0	
15		成型机	/	/	2	0	
16		压网机	/	/	2	0	
17		组装线	/	/	2	0	
18		裁板锯	/	/	2	0	
19	弹簧制品	排焊机	/	/	15	0	
20		调直切断机	/	/	25	0	
21		弹簧机	/	/	1	0	
22		多功能电脑机	/	/	5	0	
23		全自动压簧机	/	/	1	0	
24		连续式回火炉	/	/	1	0	
25		压力机	/	/	9	0	

2.2 原辅材料消耗及水平衡:

2.2.1 原辅材料消耗

项目设计年产 20000 吨各类塑料制品、运动镖靶器材、五金弹簧,本次验收范围为年产 15000 吨塑料制品。

表 2.2.1-1 项目原辅材料实际消耗一览表

序号	原材料	环评年用量	实际年用量	备注
1	PP (聚丙烯)	8400 吨	8405 吨	由于变动,仅生产塑料制品,重新整体性验收
2	ABS121H (丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物)	4900 吨	4910 吨	
3	PE (聚乙烯)	35 吨	35 吨	
4	HIPS 塑料 (耐冲击性聚苯乙烯)	1500 吨	1500 吨	
5	色母	250 吨	250 吨	
6	油墨	0.1 吨	0	
7	清洗剂	0	0.06 吨	
8	剑麻	1350 吨	0	不建设
9	塑料配件	18 万套	0	
10	板材	1.5 万张	0	
11	钢丝网	54 万个	0	
12	天那水	0.6 吨	0	
13	色浆	0.3 吨	0	
14	色母	0.16 吨	0	
15	油墨	0.18 吨	0	
16	固浆	0.2 吨	0	
17	增稠剂	0.17 吨	0	
18	粘麻胶	13 吨	0	
19	软麻剂	1.9 吨	0	
20	65Mn	227.5 吨	0	
21	PVC 套管	1600000 米	0	
22	不锈钢绳	13 吨	0	
23	铜头	6400000 只	0	
24	不锈钢	238 吨	0	
25	冷拔丝	3251 吨	0	

表 2.2.1-2 原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	PP	PP 是一种高密度、无侧链、高结晶的线性聚合物,具有优良的综合性能。未着色时呈白色半透明,蜡状;比聚乙烯轻。透明度也较聚乙烯好,比聚乙烯刚硬。物料性能密度小,强度刚度,硬度耐热性均优于低压聚乙烯,可在 100℃左右使用,具有良好的电性能和高频绝缘性不受湿度影响,但低温时变脆,不耐磨易老化,适于制作一般机械零件,耐腐蚀零件和绝缘零件。

2	ABS	ABS 树脂是一种浅象牙色、不透明、无毒、无味的非晶体共聚物，密度为 1.02~1.05g/cm ³ ，吸水率低不超过 1.0%，熔融温度在 217~237℃，热裂变温度>250℃，可燃，热变形温度较低，耐候性差。具有优良的综合性能，有极好的冲击强度、尺寸稳定性好、电性能、耐磨性、抗化学药品性、染色性，成型加工和机械加工较好。ABS 树脂耐水、无机盐、碱和酸类，不溶于大部分醇类和烃类溶剂，而容易溶于醛、酮、酯和某些氯代烃中。
3	PE	PE 是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。
4	HIPS	HIPS（高抗冲聚苯乙烯）是由弹性体改性聚苯乙烯制成的热塑性材料。由橡胶相和连续的聚苯乙烯相构成的两相体系，相对密度为 1.04~1.06，热变形温度 70~84℃。拉伸强度约为 15~30MPa，伸长率为 35~60%。弯曲强度为 29.4~50MPa，冲击强度 0.09~0.16N/M，维卡软化点 84~100℃，熔体指数为 2~9g/10min。
5	色母	色母的全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。
6	清洗剂	主要成分为异构十三醇、脂肪醇聚氧乙烯醚（AEO-9）、丙三醇（甘油）、去污磨砂颗粒、香精、助剂、去粒子水、凯松防腐剂，主要用于模具的擦拭清洗

2.2.2 水平衡

本次验收范围用水主要为职工生活用水、食堂用水、循环冷却用水；用水量为 4998t/a。

本次验收范围废水主要为生活污水、食堂废水、循环冷却水。循环冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理、餐饮废水经油水分离处理后接入西部组团污水处理厂处理。项目废水经西部组团污水处理厂处理后，处理达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）要求后排入派河，详见水平衡图。

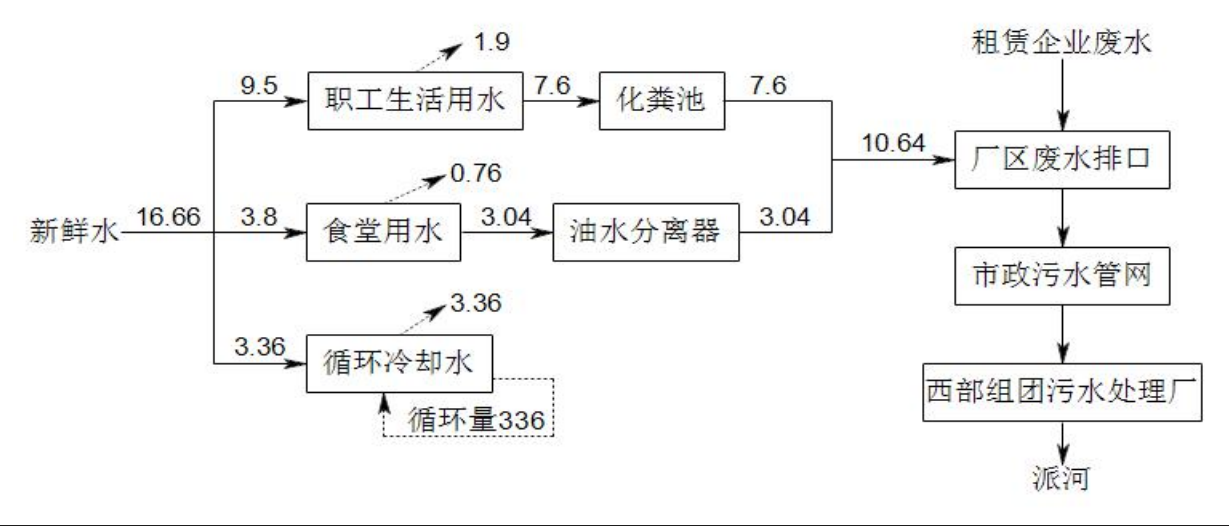


图 2.2.2-1 项目实际水平衡图 单位：m³/d

2.3 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

2.3.1 塑料制品工艺流程及产污环节图

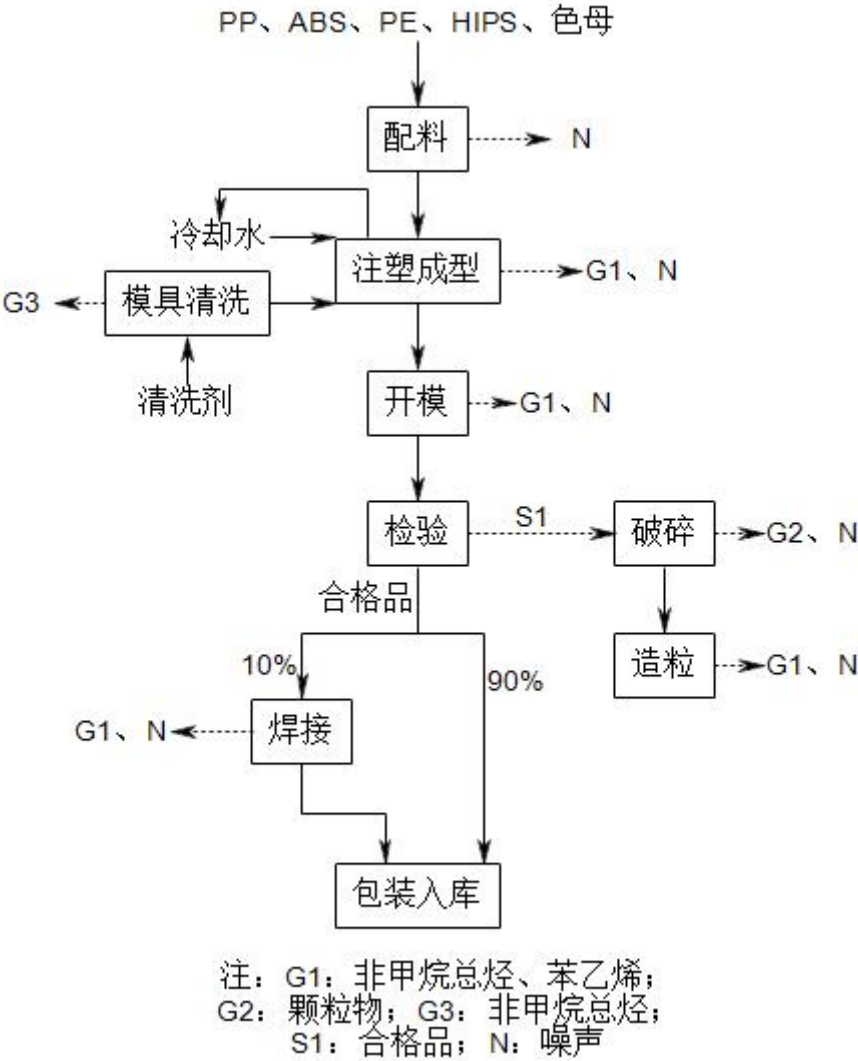


图 2.3.1-1 塑料制品生产工艺流程与产污节点图

表 2.3.1-1 项目产污情况一览表

类别	产生点	污染物名称	代号	主要成分
废气	注塑成型	注塑废气	G1	非甲烷总烃、苯乙烯
	开模	开模废气	G1	非甲烷总烃、苯乙烯
	焊接	焊接废气	G1	非甲烷总烃、苯乙烯
	破碎	破碎废气	G2	颗粒物
	造粒	造粒废气	G1	非甲烷总烃、苯乙烯
	模具清洗	模具清洗废气	G3	非甲烷总烃
	食堂	食堂油烟	/	油烟

废水	注塑成型间接冷却	循环冷却水	W1	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
	员工生活	生活污水、食堂废水	W2	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油
固体废物	检验	不合格品	S1	废塑料
	生产过程	塑料边角料	S2	废塑料
	原辅材料包装	废包装袋	S3	包装袋
		废包装桶	S4	包装桶
	员工生活	生活垃圾	S5	纸屑
	废气处理	废 UV 灯管	S6	UV 灯管
		废活性炭	S7	活性炭
		布袋除尘器收集的粉尘	S8	颗粒物
	设备维护	废矿物油	S9	矿物油
		含油手套	S10	棉纱

2.3.2 项目工艺流程描述

①配料：将外购的原料按照一定的比例放入配料箱中，配料箱中进行高速混合搅拌。原料 PP、ABS、PE、HIPS、色母均为颗粒状，配料时无废气产生。

②模具清洗：将模具用清洗剂进行擦拭，擦拭过程会产生少量的清洗废气（G3）（以非甲烷总烃计）。

③注塑成型：搅拌后通过管道气压输送至注塑机内进行注塑成型，注塑温度为 200℃左右（电加热），注塑机采用冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用，定期补充，不外排。此工序会产生注塑废气（G1），废气成份主要为非甲烷总烃、苯乙烯。

④开模：注塑成型后进行开模处理，开模过程会产生开模废气（G1），废气成份主要为非甲烷总烃、苯乙烯。

⑤检验：对半成品进行检验，此工序会产生不合格品（S1）。

⑥焊接：检验合格后的部分产品进行焊接，此工序会产生焊接废气（G1），废气成份主要为非甲烷总烃、苯乙烯。

⑦破碎：检验的不合格品通过破碎机进行破碎后作为原料回用，此工序会产生破碎废气（G2），废气成份主要为颗粒物。

⑧造粒：破碎后进行造粒处理，通过电加热使塑料软化成条状后切断成塑料粒子，造粒过程会产生造粒废气（G1），废气成份主要为非甲烷总烃、苯乙烯。

⑨包装入库：合格品、焊接后成品进行包装入库。

表 3 环境保护设施

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废水

本次验收范围废水主要为生活污水、食堂废水、循环冷却水。循环冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理、餐饮废水经油水分离处理后达到西部组团污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后接入西部组团污水处理厂处理。项目废水经西部组团污水处理厂处理后，处理达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）要求后排入派河。

项目废水治理流程示意图如下：

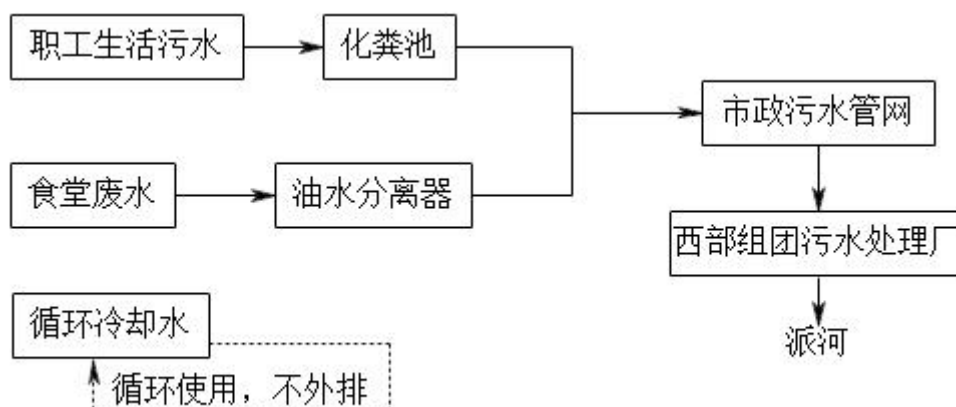


图 3.1.1-1 项目废水治理流程示意图

3.1.2 废气

本次验收范围废气主要有注塑废气、开模废气、焊接废气、破碎废气、造粒废气、模具清洗废气、食堂油烟。

①注塑废气：由管道收集后经 1 套活性炭吸附与 UV 光解一体机+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）；

②开模废气：由集气罩收集后与注塑废气共用 1 套活性炭吸附与 UV 光解一体机+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）；

③焊接废气：由管道收集后与注塑废气共用 1 套活性炭吸附与 UV 光解一体机+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）；

④破碎废气：本次验收范围 7 台破碎机，每台破碎机粉尘由集气罩收集后共用 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）；

⑤造粒废气：由集气罩收集后与注塑废气共用 1 套活性炭吸附与 UV 光解一体机+

活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）；

⑥模具清洗废气：模具清洗废气以无组织形式排放；

⑦食堂油烟：油烟经过油烟净化器处理后通过专用烟道排放。

强化塑料制品车间密闭管理，设置密闭措施。车间窗户添加封条，车间大门安装风幕隔绝废气逃逸。对每台生产设备安装逐流风机，提高废气收集效率。

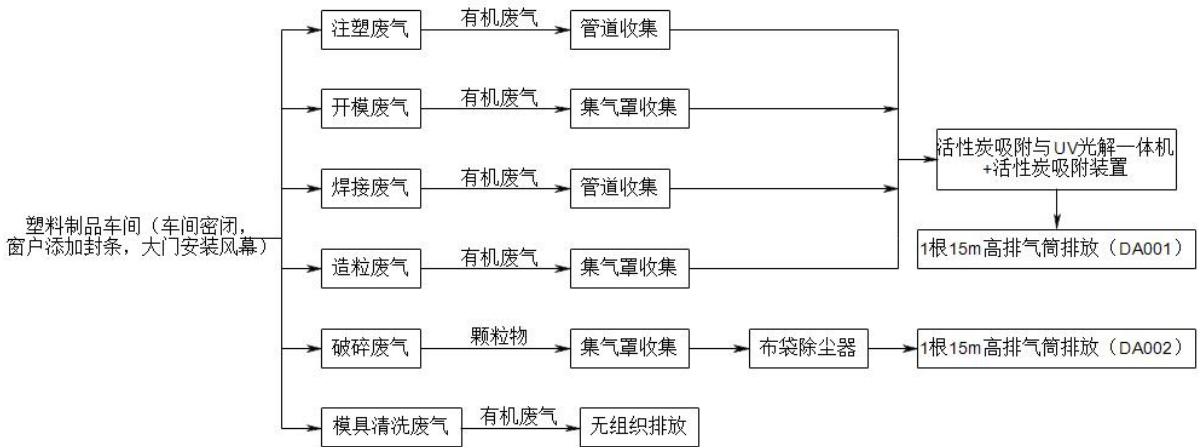


图 3.1.2-1 项目生产废气治理流程示意图

表 3.1.2-1 有机废气治理方案信息一览表

废气名称		有机废气
废气来源		注塑、开模、焊接、造粒
污染物种类		非甲烷总烃、苯乙烯
排放形式		连续排放
治理设施		收集系统+活性炭吸附与 UV 光解一体机+活性炭吸附装置
工艺		两级活性炭吸附+UV 光氧化
排气筒参数	高度 m	15
	内径 m	0.8
排气筒编号		DA001
治理设施监测点设置或开孔情况		进、出口设有监测孔

表 3.1.2-2 颗粒物治理方案信息一览表

废气名称		颗粒物
废气来源		破碎
污染物种类		粉尘
排放形式		连续排放
治理设施		收集系统+布袋除尘器
工艺		除尘
排气筒参数	高度 m	15
	内径 m	0.6
排气筒编号		DA002
治理设施监测点设置或开孔情况		进、出口设有监测孔



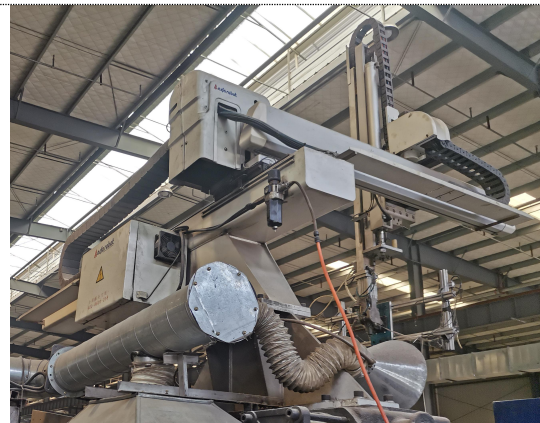
大门风幕



设备逐流风机



注塑废气



开模废气



焊接废气



造粒废气



破碎废气



布袋除尘器



活性炭吸附与 UV 光解一体机+活性炭吸附装置

图 3.1.2-2 废气处理设施现场照片

3.1.3 噪声

项目营运期间高噪声设备主要为注塑机、冷水机、冷却塔、空压机、粉碎机、水泵、造粒机、焊接机、风机等设备，单台设备源强约 60-100dB(A)，经采取减振、隔声等降噪措施，可降噪 15-25dB(A)。具体高噪声设备源强情况详见下表。

表 3.1.3-1 拟建项目主要噪声源源强及降噪措施

序号	设备名称	数量 (台)	单台噪声 (dB (A))	治理措施	降噪效果 (dB (A))
1	注塑机	42	60-65	室内、设备选型、隔声	15-25
2	冷水机	8	70-75	室内、设备选型、隔声	15-25
3	冷却塔	1	95-100	设备选型、减震	15-25
4	空压机	2	70-75	设备选型、减震	15-25
5	塑料粉碎机	7	80-90	室内、设备选型、减震、隔声	15-25

6	水泵	4	75-80	室内、设备选型、减震、隔声	15-25
7	造粒机	1	65-70	室内、设备选型、隔声	15-25
8	自动电脑平衡环 焊接机	3	70-75	室内、设备选型、隔声	15-25
9	风机	8	80-95	设备选型、安装消声器	15-25

3.1.4 固废

本次验收范围产生的一般固体废物主要有职工生活垃圾、废包装袋、生产过程中产生的塑料边角料及不合格品、布袋除尘器收集的粉尘；危险固体废物主要为废气装置更换的废 UV 灯管、废活性炭、废包装桶、废矿物油和含油手套。

生活垃圾、含油手套（已汇入生活垃圾）由企业集中收集，交由当地环卫部门统一清运处理；塑料边角料及不合格品经破碎机处理后作为原料回用；布袋除尘器收集的粉尘收集后作为原料回用；废包装袋收集后由安徽洁雅环保科技有限公司回收；废 UV 灯管、废活性炭、废包装桶、废矿物油由企业集中收集后储存于危废间（20m²），定期委托有资质单位处理。

表 3.1.4-1 项目固体废物产排情况一览表

类别	名称	形态	属性	处置方式	产生量(t/a)
固废	生活垃圾	固态	一般 固废	交由环卫部门统一处理	28.5
	废包装袋	固态		安徽洁雅环保科技有限公司回收	0.4
	塑料边角料及不合格品	固态		破碎机破碎后作为原料回收	240
	布袋除尘器收集的粉尘	固态		作为原料回收	1.3
	废 UV 灯管	固态	危险 固废	储存危废间，委托资质单位定期 处理	0.01
	废活性炭	固态			0.255
	废包装桶	固态			0.01
	废矿物油和 含油手套	液态			0.15
	含油手套	固态		交由环卫部门统一处理	0.08

项目设置危险废物临时贮存场所，废 UV 灯管、废活性炭、废包装桶、废矿物油等危险废物在危废间暂存后定期委托有危险废物处置资质的单位处置，危废间已设置防渗漏等措施，存放时严格执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》以及其修改单的相关要求。

3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

3.2.1 项目实际环保投资

本次验收范围实际总投资：20000 万元，其中环保实际投资 423 万元，实际环保投资总投资的 2.12%。项目各项环保设施实际投资情况详见下表：

表 3.2.1-1 项目实际环保投资一览表

类别	主要环保措施	投资估算(万元)
营 废气	注塑废气：由管道收集后经 1 套活性炭吸附与 UV 光解一体机+	216

运 期		活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA001)	
		开模废气：由集气罩收集后与注塑废气共用 1 套活性炭吸附与 UV 光解一体机+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA001)	
		焊接废气：由管道收集后与注塑废气共用 1 套活性炭吸附与 UV 光解一体机+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA001)	
		本次验收范围 7 台破碎机，每台破碎机粉尘由集气罩收集后共用 1 套布袋除尘器处理后排放通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA002)	
		造粒废气：由集气罩收集后与注塑废气共用 1 套活性炭吸附与 UV 光解一体机+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA001)	
		模具清洗废气：模具清洗废气以无组织形式排放	/
		食堂油烟：油烟经过油烟净化器处理后通过专用烟道排放	2
	废水	化粪池、油水分离器、雨污管网	126
	固废	垃圾桶、一般固废间、危废间 (20m ²)	32
	噪声	隔音、减振措施	47
总计			423

3.2.2 “三同时”落实情况

表 3.2.2-1 环保设施“三同时”落实情况

污染类别	环保设计与施工、环评验收三同时一览表要求		实际建成情况	验收要求满足情况
	治理设施	验收要求		
废水处理	雨污管网、隔油池、化粪池总排口规范化设置	达到合肥经济技术开发区污水处理厂的接管标准	循环冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理、餐饮废水经油水分离处理后达到西部组团污水处理厂接管标准后接入西部组团污水处理厂处理	满足
废气治理	破碎机上方设置集气罩及布袋除尘器，处理后通过 15 米高排气筒排放	达标排放	①破碎废气：本次验收范围 7 台破碎机，每台破碎机粉尘由集气罩收集后共用 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）；②造粒废气：由集气罩收集后与注塑废气共用 1 套活性炭吸附与 UV 光解一体机+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）	满足
	理麻机上方设置集气罩及布袋除尘器，处理后通过 15 米高排气筒排放	达标排放	不建设	满足
	2#注塑车间集气罩及排风装置和排气筒	有组织收集，加强通风，达标排放	①注塑废气：由管道收集后经 1 套活性炭吸附与 UV 光解一体机+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）；	满足
	2#注塑车间印刷工序集气罩及活性炭吸附装置和排气筒	达标排放	②开模废气：由集气罩收集后与注塑废气共用 1 套活性炭吸附与 UV 光解一体机+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）； ③焊接废气：由管道收集后与注塑废气共用 1 套活性炭吸附与 UV 光解一体机+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）	满足
	镖靶印刷工序集气罩及活性炭吸附装置和排气筒	达标排放	不建设	满足
	烘房废气设置排风风机和 15 米高排气筒	达标排放	不建设	满足

	筒			
	油烟净化器	处理效率不低于 75%	食堂油烟：油烟经过油烟净化器处理后通过专用烟道排放	满足
噪声治理	隔声、减振装置等	控制厂界噪声排放，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准	设备减振，厂房隔声，噪声能够满足（GB 12348-2008）中的 3 类标准	满足
固废治理	固体废物暂存场	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关要求，不对外环境产生影响	生活垃圾、含油手套（已汇入生活垃圾）由环卫部门统一处理； 塑料边角料及不合格品经破碎机处理后作为原料回用；布袋除尘器收集的粉尘收集后作为原料回用 ；废包装袋收集后由物资回收公司回收；废 UV 灯管、废活性炭、废包装桶、废矿物油为危险废物，集中收集后储存于 3#厂房西侧的危废间（20m ² ），定期委托有资质单位处置	满足
风险	设置 5m ³ 事故池，风险应急培训		不建设	满足

表 4 环评主要结论及审批决定

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**4.1.1 环境影响报告表主要结论****1、环境影响分析结论****(1) 水环境：**

建设项目废水主要为生活污水。生活污水中食堂废水经隔油池预处理后，与其他生活废水混合经化粪池处理，达到合肥市经济技术开发区污水处理厂接管标准后，通过市政污水管网排入经济技术开发区处理厂集中处理，达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后排入派河。本项目废水量 9690t/a，污染物排放量为 COD：0.48t/a、BOD₅：0.097t/a、SS：0.097t/a、NH₃-N：0.048t/a。处理后污染物排放量大大减少，对派河水环境功能影响较小。

(2) 大气环境：

本项目营运期生产废气主要为注塑制品和琼麻镖耙生产产生的废气和食堂油烟。其中，注塑车间废气包括，破碎产生的粉尘，注塑、造粒和印刷产生的非甲烷总烃；弹簧车间废气包括理麻产生的粉尘，印刷和烘干产生的非甲烷总烃。

①粉尘

注塑车间破碎工序粉尘通过布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米高排气筒（1#）排放，有组织排放量为 0.01t/a，排放浓度为 0.75mg/m³，排放速率为 0.01kg/h，达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中颗粒物排放浓度 120mg/m³，排放速率为 3.5kg/h 的二级排放标准要求；另外有 10%粉尘无组织排放，无组织排放量为 0.12t/a，加强车间通风后，对大气环境影响很小。

弹簧车间理麻工序粉尘通过布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米高排气筒（4#）排放，有组织排放量为 0.012t/a，排放浓度为 1.01mg/m³，排放速率为 0.005kg/h，达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中颗粒物的二级排放标准要求；另外理麻过程中有 10%粉尘无组织排放，无组织排放量为 0.135t/a，加强车间通风后，对大气环境影响很小。

②非甲烷总烃

注塑车间非甲烷总烃主要来自注塑工序、造粒工序和印刷工序，总的产生量为 2.72t/a。

注塑车间分区域设置集气罩，将产生的非甲烷总烃收集起来通过 15 米高的排气筒（2#）排放。集气罩的收集效率按照 85%计，风机的风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，则有组织排放的非甲烷总烃为 2.29t/a ，排放速率 0.32kg/h ，排放浓度 $15.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。无组织排放量为 0.404t/a 。

塑料件印刷在相对封闭的区域内进行，印刷机上方安装集气罩将挥发的非甲烷总烃收集起来，通过活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒（3#）排放。活性炭对有机废气的去除效率达 85%以上，风机的风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，因此处理后排放的非甲烷总烃为 4.5kg/a ，排放速率为 0.002kg/h ，排放浓度为 $0.67\text{mg}/\text{m}^3$ 。

镖靶车间非甲烷总烃主要来自印刷和烘干工序。印刷工序在相对封闭的区域进行，产生的非甲烷总烃为 0.12t/a ，印刷时间为 900h/a ，产生速率为 0.13kg/h 。通过集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后由 15 米高的排气筒（5#）排放。活性炭对有机废气的去除效率达 85%以上，风机的风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，因此处理后排放的非甲烷总烃为 18kg/a ，排放速率为 0.02kg/h ，排放浓度为 $6.67\text{mg}/\text{m}^3$ 。

烘干工序产生的非甲烷总烃为 0.27t/a ，烘干时间为 900h/a ，烘房是密闭的，挥发的有机废气通过 15 米高的排气筒（6#）排放，风机的风量为 $8000\text{m}^3/\text{h}$ 。非甲烷总烃的排放速率为 0.3kg/h ，排放浓度为 $37.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

以上有组织排放的非甲烷总烃均达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中非甲烷总烃排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 10kg/h 的二级排放标准要求。无组织排放量为 0.404t/a ，加强车间通风后对大气环境影响较小。根据计算，无组织排放的非甲烷总烃不需要设置大气环境防护距离，卫生防护距离为以 2#注塑车间为中心的 50m 范围。由于该范围内没有环境保护目标，因此建设项目卫生防护距离设置合理。

③食堂油烟：本项目食堂采用液化气作为能源，液化气是比较清洁的能源，产生的气体污染物比较少，再通过烟囱管道高空排放。食堂油烟净化器的处理效率为 75%，经处理后的油烟排放量为 0.01t/a ，排放浓度为 $1.25\text{mg}/\text{m}^3$ 。本项目油烟排放可以满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型规模标准，对周边空气环境产生的影响很小。

（3）声环境

项目在采取减振、隔声等措施后，本项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。因此，项目区及周边声环境受到的影响较小。

(4) 固废

次品、边角料经破碎处理后全部回用作原料及布袋收集的粉尘也回用；废包装袋为一般工业固废，由建设单位收集后出售给物资回收单位。生活垃圾委托环卫部门清运。废油墨桶及印刷板由供应商回收，废含油抹布、废机油属危险废物，均交由有资质单位处理。本环评要求厂内设置危险废物暂存间，位于厂区东北角，危废暂存间的设置和危险废物储存严格按照《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）执行。

严格按照上述措施处理处置和利用后，对周围环境及人体不会造成影响，不会造成二次污染。

(5) 风险评价

建设项目位于合肥市高新技术产业开发区分水岭路与磨子潭路交口西北角，项目风险主要为生产过程转移或使用化学品时事故泄漏造成的火灾、爆炸等环境危害。本评价通过分析、评价可以得出以下的结论：

①本项目无重大危险源。

②本项目周围为工业企业和空地，与最近敏感点（规划的移民安置点）西侧有小河道及道路相隔，因此发生泄漏事故或火灾时，对周边群众影响较小。

③通过实施本报告中提出的风险防范措施，化学品泄漏会对事故区域产生一定的污染影响，但该影响基本位于厂区以内，环境风险水平可以接受。

2、总结论

本项目的建设符合产业政策要求，选址合理，所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放，对周围环境影响较小；因此，从环境保护角度而言，项目的建设是可行的。

4.1.2 审批部门审批决定：

一、该项目位于合肥高新区南岗科技园分水岭路与磨子潭路交口西北角，项目已经合肥高新技术产业开发区经济贸易局合高经贸[2014]17号文件批准备案，项目总投资4亿元，其中环保投资104万元。项目主要建设6栋生产厂房及相关配套设施，总建筑面积约67830平方米。项目建成后可形成各类塑料制品15000t/a、运动镖靶器材3000t/a、弹簧制品2000t/a。在落实有关环保法律法规以及《报告表》的各项污染防治措施的前提下，该项目建设可行。从环境保护方面，同意该项目建设。未经批准，不得擅自变更项目性质、内容和扩大生产规模。

二、项目设计、建设及营运过程中应重点做好以下工作：

1、项目排水实行雨、污分流。项目废水主要来源于员工办公生活污水和食堂餐饮废水，废水经预处理达到经开区污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）中三级标准后，排入高新区市政污水管网，最终进入经开区污水处理厂。同时按国家有关规定和标准要求规范设置污染物排污口。

经核定，排放污水中污染物COD总量不得超过0.48t/a，NH₃-N总量不得超过0.048t/a（按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准核定）。

2、严格落实大气污染防治措施。项目营运期产生的废气主要为注塑破碎和理麻工序产生的粉尘、注塑和烘干工序产生的非甲烷总烃、印刷废气以及食堂油烟，注塑破碎和理麻工序产生的粉尘分别经布袋除尘后通过15米高排气筒排放；注塑和烘干工序产生的非甲烷总烃通过集气罩有组织收集后经15米高排气筒排放；设立单独的印刷区，印刷废气通过集气罩有组织收集经活性炭吸附后通过15米高排气筒排放，同时应设置车间通风系统，加强通风，确保废气达标排放；职工食堂后堂所有炉灶须使用清洁燃料，产生的油烟经国家认证的油烟净化设施处理后满足国家《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）后经专用烟道排放。

项目注塑车间单元设置50米卫生防护距离，在此范围内不得建设住宅、学校、医院、集中办公等环境敏感建筑，不得设置食品加工等企业。

3、项目噪声源主要为破碎机、注塑机、理麻机、排焊机、压力机、空压机、水泵、冷却塔等各种设备运行时产生的机械噪声，应选用低噪声设备并采取隔声、减振等减噪措施，确保厂界噪声达标排放。

4、严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。项目职工产生的生活垃圾实行分类袋装化，送至城市生活垃圾中转站；废金属边角料和废包装材料由物资回收公司回收；废机油、含油棉纱、手套、废油墨桶及废印刷板须集中收集在危废临时储存场所，并定期送至具备危险废物处置资质的单位处理，危险废物在厂区内临时贮存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-20001）要求，设置危险废物识别标志，并做好防风、防雨、防晒、防流失、防渗漏等工作；其转运严格执行危险废物转移联单管理等要求。

5、有关本项目的其他环境影响的减缓措施，按环评文件要求认真落实。

三、加强项目建设的施工期环境管理。项目施工期应在施工现场设置临时施工废水

沉淀池，清水回用。施工人员生活污水和不能回用的施工废水应达到城市污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中三级标准后，纳入高新区市政污水管网，不得随意排放。注意施工现场扬尘污染，严格执行《合肥市场尘污染防治管理办法》中的有关规定，施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡。围挡高度不得低于 1.8 米；施工工地内生活区、办公区、作业区加工场、材料堆场地面、车行道路应当进行硬化等防尘处理；运输车辆应当在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所，不得使用空气压缩机等易产生扬尘污染的设备清理车辆、设备和物料的尘埃；有条件的，可以设置冲洗槽、排水沟、沉淀池等设施。严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）和《合肥市噪声污染防治条例》中的有关规定，避免施工扰民事件的发生。

四、建设项目应严格执行国家环保“三同时”制度，项目竣工试生产三个月内向高新区环保分局申请该项目竣工环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入使用。

五、项目的环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件。

六、环评执行标准

1、环境质量标准：

地表水派河执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准；

环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；

声环境执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

2、污染物排放标准：

废水污染物排放执行经开区污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；

废气污染物排放执行国家《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准及无组织排放监控浓度限值；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）；

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营运期厂界噪声执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；

危险废物临时贮存执行国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

4.1.3 环评及其批复文件落实情况

1、环保措施落实情况检查

本次验收结合现场逐条对照环评及其批复文件，环境保护措施均可满足环评及其批复文件要求。

2、项目变动内容判定

根据生态环境部办公厅发布的《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 号文)及《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施变动情况如下：

表 4.1.3-1 项目变动内容一览表

序号	类别	内容	本项目情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目为新建，性质不变	不属于
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的	项目环评批复规模为年产 20000 吨各类塑料制品、运动镖靶器材、五金弹簧， 由于企业经营方向变化，本项目实际产能为年产 15000 吨塑料制品，为整体性验收	不属于
		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	本项目为整体性验收 ，产能未增大，且废水不涉及第一类污染物	不属于
		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	项目环评批复规模为年产 20000 吨各类塑料制品、运动镖靶器材、五金弹簧， 由于企业经营方向变化，本项目实际产能为年产 15000 吨塑料制品，为整体性验收；废气污染物排放量未增加	不属于
3	地点	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	项目位于合肥市高新区磨子潭路 1788 号，地点不变	不属于

4	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，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。	由于企业经营方向变化，本项目实际产能为年产 15000 吨塑料制品，为整体性验收，产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）未变化，主要原辅材料、燃料均未超出环评范围；未新增排放污染物种类、废气污染物排放量未增加、废水不涉及第一类污染物、废气及废水其他污染物排放量未增加	不属于
		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	物料运输、装卸、贮存方式无变化，与环评一致；大气污染物无组织排放量未增加	不属于
5	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	废气污染防治措施提标改进	不属于
		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	废水污染防治措施无变化，与环评一致	不属于
		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	废水为间接排放，与环评一致	不属于
		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	有机废气设置 1 根排气筒，破碎粉尘设置 1 根排气筒，排气筒高度未降低，与环评一致	不属于
		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	噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化，与环评一致	不属于
		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	固体废物处理方式无变化，与环评一致	不属于
			本次验收不涉及	不属于

根据以上分析，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，项目变更后不增加废水量及污染物排放量，不会导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），故无重大变动内容，非重大变动的内容纳入本次竣工环境保护验收管理。

表 5 验收质量保证及质量控制

5.1 验收监测质量保证及质量控制:

建设单位生产设备全开,设备连续稳定运行,监测期间正常生产。企业环保管理部工作人员及污染治理运行单位保证污染控制设施处于良好状态、稳定运行,监测单位建立并实施质量保证方案,以保证监测数据的质量。

5.1.1 监测分析方法

表 5.1.1-1 检测项目分析方法、方法依据及最低检出浓度

样品类别	检测项目	检测标准(方法)及编号(含年号)	仪器设备名称 型号/规格	方法检出限
废水	pH	水质 PH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	便携式 PH 计 /PH850	——
	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐 法 HJ828-2017	酸式滴定管 50ml	4mg/L
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量的测定 (BOD ₅) 稀释与接种法 HJ505-2009	生化培养箱 LRH-150、溶解氧 测定仪/JPSJ-605	0.5mg/L
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	真空干燥箱 DZF-6020、电子 天平/FA2004N	4mg/L
	NH ₃ -N	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光 度法 HJ535-2009	紫外可见分光光 度计 752N	0.025mg/L
	石油类 动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	红外分光测油仪 OIL480	0.06mg/L
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 及其修改单	真空干燥箱 DZF-6020、电子 天平 FA2004N	——
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的 测定 重量法 HJ836-2017	电子天平 AUW120D	——
	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	气相色谱仪 GC1690	0.07mg/m ³
	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸 附/二硫化碳解析-气相色谱法 HJ584-2010		——
	臭气浓度	空气质量恶臭的测定 三点比较式 臭袋法 GB/T14675-1993	臭气平衡袋	10 (无量纲)
无组织 废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重 量法 GB/T15432-1995	恒温恒湿箱 HS-150、电子天平 FA2004N	0.001mg/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 HJ604-2017	气相色谱仪 GC1690	0.07mg/m ³
	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸 附/二硫化碳解析-气相色谱法 HJ584-2010		5×10 ⁻⁴ mg/m ³
	臭气浓度	空气质量恶臭的测定 三点比较式	臭气平衡袋	10 (无量纲)

		臭袋法 GB/T14675-1993		
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	AWA5688 多功能声级计	——

5.1.2 公司资质及人员资格

本次现场监测工作由安徽威正测试技术有限公司进行。该公司检验检测机构资质认定证书编号为：161212050563，参与监测工作的所有的人员均持证上岗，对监测过程中涉及的重要技术环节进行了严格的培训。



5.1.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 监测单位根据提供的环境影响报告、监测方案及相关文件，组织监测人员到现场勘察，进行现场点位确认。

(2) 根据现场勘察的情况,按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008),编制现场监测方案和现场监测实施方案。

(3) 使用的标准方法均为现行有效的方法,且方法最低检出限能满足各项监测因子的最高质量标准。

(4) 所有的监测人员均能持证上岗,对监测过程中涉及的重要技术环节进行了严格的培训。

(5) 实验室分析仪器均经过省级计量部门鉴定,保证了监测数据的准确性和代表性。

(6) 数据进行三级审核(室主任审核、质量负责人复审、授权签字人签发)。

(7) 样品的采集、运输均按相关的技术规范要求进行。

(8) 样品分析质量控制:

A.用空白值、标准曲线的相关、截距、斜率评价实验过程的一致性;

B.用现场空白、有证标准物质保证数据的准确度和精确度。

5.1.4 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(气)采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定),在测试时应保证其采样流量的准确。

5.1.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 噪声监测的测量仪器精度为 2 型及 2 型以上的积分平均声级计,其性能需符合《声级计的电、声性能及测试方法》(GB 3785-1983)和《积分平均声级计》(GB/T 17181-1997)的规定要求,每次使用前校验。

(2) 测量过程在无雨雪、无雷电天气、风速 5m/s 以下时进行。

(3) 噪声测量仪器在每次测量前后应在现场用声校准器进行声校准,其前后校准示值偏差不应大于 0.5dB,否则测量无效。测量需使用延伸电缆时,应将测量仪器与延伸电缆一起进行校准。

表 6 验收监测内容

6.1 验收监测内容:

6.1.1 废气

6.1.1.1 有组织排放

项目有组织排放废气监测方案详见下表:

表 6.1.1-1 有组织废气监测内容

编号	监测点位	监测因子	监测频次
G1	1#排气筒进口、出口	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	连续 2 天, 3 次/天
G2	2#排气筒进口、出口	颗粒物	

6.1.1.2 无组织排放

厂界(厂区)无组织排放废气验收监测根据风向在厂界上风向设 1 个参照点, 下风向设 3 个监控点。

表 6.1.1-2 无组织排放废气监测方案一览表

编号	监测点位	监测因子	监测频次
G3	厂房处	非甲烷总烃	连续 2 天， 3 次/天
G4	西厂界	非甲烷总烃、颗粒物、苯 乙烯、臭气浓度	
G5	厂界上风向		
G6	厂界下风向 1		
G7	厂界下风向 2		
G8	厂界下风向 3		

备注: 监测报告中无组织 G1-G6 分别对应监测内容的厂界上风向、厂界下风向 1、厂界下风向 2、厂界下风向 3、西厂界、厂区厂房处。

6.1.2 废水

项目废水监测方案详见下表:

表 6.1.2-1 废水监测内容

监测编号	监测点位	监测项目	监测频次
W1	厂区污水排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、动植物油	连续 2 天, 4 次/天

6.1.3 厂界噪声监测

表 6.1.3-1 厂界及敏感点噪声监测

监测点位		监测因子	监测频次及要求
厂界东	N1	Leq (A)	连续监测 2 天, 每天昼夜间各监测 1 次
厂界南	N2		
厂界西	N3		
厂界北	N4		
保利柏林之春 (W, 134m)	N5		

表 7 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录:

由企业提供的工况证明及现场监测人员反馈可知:企业生产设备全开,设备连续稳定运行,监测期间正常生产。

7.2 验收监测结果:

7.2.1 废气

7.2.1.1 有组织排放废气

项目排气筒废气检测结果如下。

表 7.2.1-1 项目排气筒废气监测结果一览表

监测点 位	监测日 期	监测因 子	监测频次	监测及统计结果				标准限值		达标 情况
				排放浓度 mg/m³		排放速率 kg/h		浓度 mg/m³	速率 kg/h	
				进口	出口	进口	出口			
G1 排气 筒	2021.12. 20	非甲烷 总烃	第一次	33.0	2.34	0.585	4.39×10 ⁻²	60	/	达标
			第二次	32.9	2.33	0.571	4.40×10 ⁻²			达标
			第三次	33.6	2.34	0.589	4.38×10 ⁻²			达标
		苯乙烯	第一次	4.07	0.311	7.20×10 ⁻²	5.85×10 ⁻³	20	/	达标
			第二次	3.95	0.332	6.84×10 ⁻²	6.28×10 ⁻³			达标
			第三次	4.03	0.334	7.07×10 ⁻²	6.25×10 ⁻³			达标
		臭气浓 度（无量 纲）	第一次	733	98	/	/	2000	/	达标
			第二次	733	98	/	/			达标
			第三次	550	63	/	/			达标
	2021.12. 21	非甲烷 总烃	第一次	32.0	2.89	0.575	5.52×10 ⁻²	60	/	达标
			第二次	36.6	2.69	0.643	5.08×10 ⁻²			达标
			第三次	39.2	2.56	0.698	4.95×10 ⁻²			达标
		苯乙烯	第一次	4.02	0.348	7.23×10 ⁻²	6.64×10 ⁻³	20	/	达标
			第二次	3.92	0.318	6.90×10 ⁻²	6.00×10 ⁻³			达标
			第三次	3.97	0.334	7.07×10 ⁻²	6.45×10 ⁻³			达标
		臭气浓 度（无量 纲）	第一次	733	63	/	/	2000	/	达标
			第二次	977	98	/	/			达标
			第三次	550	55	/	/			达标
G2 排气 筒	2021.12. 20	颗粒物	第一次	91.5	12.4	1.02	0.147	20	/	达标
			第二次	91.8	12.6	1.01	0.151			达标
			第三次	91.3	12.0	1.02	0.140			达标
	2021.12. 21	颗粒物	第一次	92.5	12.1	1.02	0.147	20	/	达标
			第二次	92.5	11.6	1.03	0.138			达标
			第三次	92.3	11.8	1.00	0.141			达标

表 7.2.2-2 排气筒管道参数一览表

采样日期	采样位置	采样时间	排气筒高度(m)	截面积(m ²)	大气压(kPa)	烟温(℃)	含湿量(%)	平均流速(m/s)	工况风量(m ³ /h)	标干风量(m ³ /h)
2021.12.20	G1 排气筒	第一次	/	0.503	103.2	16	3.3	10.7	19376	17699
		第二次	/	0.503	103.2	17	3.1	10.5	19013	17344
		第三次	/	0.503	103.2	16	3.2	10.6	19194	17552
		第一次	15	0.503	103.2	15	3.2	11.3	20462	18776
		第二次	15	0.503	103.2	16	3.0	11.4	20643	18915
		第三次	15	0.503	103.2	14	3.0	11.2	20281	18713
	G2 排气筒	第一次	/	0.283	103.4	6	3.1	11.5	11716	11109
		第二次	/	0.283	103.4	7	3.2	11.4	11614	10962
		第三次	/	0.283	103.4	8	3.1	11.6	11818	11126
		第一次	15	0.283	103.4	6	3.0	12.3	12531	11894
		第二次	15	0.283	103.4	7	3.0	12.4	12633	11948
		第三次	15	0.283	103.4	8	3.1	12.2	12429	11701
2021.12.21	G1 排气筒	第一次	/	0.503	103.1	14	3.2	10.8	19557	18007
		第二次	/	0.503	103.1	15	3.3	10.6	19194	17594
		第三次	/	0.503	103.1	15	3.1	10.7	19376	17797
		第一次	15	0.503	103.1	13	3.1	11.4	20643	19094
		第二次	15	0.503	103.1	14	3.1	11.3	20462	18861
		第三次	15	0.503	103.1	13	3.0	11.5	20824	19281
	G2 排气筒	第一次	/	0.283	103.3	5	3.2	11.4	11614	11040
		第二次	/	0.283	103.3	6	3.1	11.5	11716	11109
		第三次	/	0.283	103.3	7	3.0	11.3	11512	10888
		第一次	15	0.283	103.3	5	3.1	12.5	12735	12118
		第二次	15	0.283	103.3	6	3.0	12.3	12531	11894
		第三次	15	0.283	103.3	7	3.0	12.4	12633	11948

由监测结果可知，项目颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 标准限值要求。

7.2.1.2 无组织排放废气

1、无组织监测气象参数

表 7.2.1-2 无组织废气监测期间气象参数统计表

采样日期	监测时间	天气状况	温度(℃)	大气压(kPa)	风向	风速(m/s)	湿度(%)
2021.12.20	09:15	晴	6.7	103.4	西南	1.9	57
	09:25						
	09:30						
	09:35						
	09:45						

	09:55		12.8	103.3	西南	1.8	56
	11:15						
	11:25						
	11:30						
	11:35						
	11:45						
	11:55						
	13:15						
	13:25						
	13:30						
	13:35						
	13:45						
	13:55						
	13:55						
2021.12.21	09:45	晴	5.5	103.3	西南	1.4	56
	09:55						
	10:00						
	10:05						
	10:15						
	10:25						
	11:45		12.0	103.2	西南	1.3	55
	11:55						
	12:00						
	12:05						
	12:15						
	12:25						
	13:45		14.9	103.1	西南	1.2	54
	13:55						
	14:00						
	14:05						
	14:15						
	14:25						

2、废气监测结果

表 7.2.1-3 无组织废气监测结果一览表

检测项目	采样日期	采样时间	厂区厂房处	西厂界	厂界上风向	厂界下风向 1	厂界下风向 2	厂界下风向 3	标准限值
颗粒物 (mg/m ³)	2021.12.20	第一次	/	0.356	0.223	0.291	0.406	0.292	1.0mg/m ³
		第二次	/	0.354	0.227	0.293	0.410	0.298	
		第三次	/	0.344	0.233	0.305	0.416	0.307	
	2021.12.21	第一次	/	0.340	0.240	0.307	0.420	0.295	
		第二次	/	0.361	0.234	0.303	0.427	0.295	
		第三次	/	0.367	0.236	0.306	0.431	0.301	
非甲烷总烃 (mg/m ³)	2021.12.20	第一次	0.56	0.51	0.33	0.39	0.46	0.38	厂区厂房处: 4.0mg/m ³
		第二次	0.57	0.53	0.34	0.42	0.48	0.42	
		第三次	0.53	0.52	0.34	0.44	0.49	0.39	

	2021.12.21	第一次	0.55	0.55	0.32	0.43	0.45	0.40	; 厂界及上下风向: 6.0mg/m ³
		第二次	0.54	0.51	0.32	0.43	0.48	0.41	
		第三次	0.52	0.53	0.35	0.44	0.47	0.42	
苯乙烯 (mg/m ³)	2021.12.20	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.0mg/m ³
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	2021.12.21	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
臭气浓度(无量纲)	2021.12.03	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	2021.12.04	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

注：监测报告中无组织 G1-G6 分别对应厂界上风向、厂界下风向 1、厂界下风向 2、厂界下风向 3、西厂界、厂区厂房处。

由监测结果可知，项目颗粒物无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准限值；非甲烷总烃无组织厂界排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准限值，非甲烷总烃无组织厂区内厂房排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 标准限值，苯乙烯无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 标准限值；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准限值要求。

7.2.2 废水

1、达标分析

本次验收范围废水主要为生活污水、食堂废水、循环冷却水。循环冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理、餐饮废水经油水分离处理后达到西部组团污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后接入西部组团污水处理厂处理。项目废水经西部组团污水处理厂处理后，处理达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）要求后排入派河。

表 7.2.2-1 项目废水监测结果一览表（单位：mg/L，pH 无量纲）

检测点位	采样时间	采样频次	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	动植物油
厂区废水总排口	2021.12.20	第一次	7.6	64	16.4	58	2.44	0.41	2.46
		第二次	7.7	79	17.1	57	2.23	0.40	2.53
		第三次	7.7	69	15.4	50	2.54	0.39	2.51
		第四次	7.6	73	16.0	49	2.60	0.41	2.50
	2021.12.21	第一次	7.6	64	16.0	57	2.31	0.49	2.28

		第二次	7.7	72	18.3	54	2.34	0.36	2.48
		第三次	7.6	67	16.0	48	2.10	0.36	2.47
		第四次	7.7	63	16.0	52	2.17	0.34	2.51
执行标准值			6~9	350	180	250	35	20	100

由监测结果可知，项目厂区污水排口浓度可以满足西部组团污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求。

7.2.3 噪声

表 7.2.3-1 噪声监测结果统计表 单位：dB（A）

测点编号	测点名称	检测结果				标准限值
		2021.12.20		2021.12.21		
		昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	厂界东	55.3	44.7	55.1	44.4	3 类 昼间：65 夜间：55
N2	厂界南	55.6	45.1	55.4	44.9	
N3	厂界西	56.5	45.5	56.5	45.1	
N4	厂界北	56.8	46.1	56.9	46.3	
N5	保利柏林之春	53.4	44.0	53.2	43.5	2 类 昼间：60 夜间：50

由上表分析可知：监测期间，项目厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准，敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求。

7.2.4 监测点位图



图 7.2.4-1 项目污染源监测点位图

表 8 验收监测结论

8.1 验收监测结论

8.1.1 环保设施调试运行效果

1、废水

项目废水处理设施主要为化粪池、油水分离器，监测结果表明，废水能够满足西部组团污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求。

2、废气

①注塑废气：由管道收集后经 1 套活性炭吸附与 UV 光解一体机+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）；

②开模废气：由集气罩收集后与注塑废气共用 1 套活性炭吸附与 UV 光解一体机+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）；

③焊接废气：由管道收集后与注塑废气共用 1 套活性炭吸附与 UV 光解一体机+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）；

④破碎废气：本次验收范围 7 台破碎机，每台破碎机粉尘由集气罩收集后共用 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）；

⑤造粒废气：由集气罩收集后与注塑废气共用 1 套活性炭吸附与 UV 光解一体机+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）；

⑥模具清洗废气：模具清洗废气以无组织形式排放；

⑦食堂油烟：油烟经过油烟净化器处理后通过专用烟道排放。

强化塑料制品车间密闭管理，设置密闭措施。车间窗户添加封条，车间大门安装风幕隔绝废气逃逸。对每台生产设备安装逐流风机，提高废气收集效率；监测结果表明，环保设施装置运行良好。

3、厂界噪声

监测结果表明，项目采取的降噪措施可靠。

4、固体废物

项目主要产生生活垃圾、一般工业固废和危险废物，生活垃圾交由环卫部门统一清运，一般工业固废综合利用，根据企业提供的危废处置协议，危险废物交由资质单位处置。

8.1.2 污染物排放监测结果

1、废气

由监测及分析结果可知：项目颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准限值，颗粒物无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准限值；非甲烷总烃无组织厂界排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准限值，非甲烷总烃无组织厂区内厂房排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 标准限值，苯乙烯无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 标准限值；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 和表 2 标准限值。

2、废水

由监测及分析结果可知：项目厂区污水排口浓度可以满足西部组团污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求。

3、噪声

由监测及分析结果可知：项目各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准要求，敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求。

8.1.3 总结论

本次验收监测期间企业生产设备全开，设备连续稳定运行，企业正常生产，满足验收监测工况要求。项目环境保护手续齐全，执行了环境影响评价和“三同时”制度。在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施。项目废气、废水、噪声等主要污染物达标排放，基本符合环境保护验收条件，建议同意本项目通过竣工环境保护验收。

8.2 建议

- （1）进一步提升清洁生产水平。
- （2）加强员工环保相关知识培训，正确规范操作，避免操作过程产生环境污染。
- （3）进一步加强环境管理，对环保设施定期维护，保证环保设施的有效运行，确保各项污染物稳定达标排放。
- （4）项目通过验收后，相应的《竣工环境保护验收监测报告》、验收监测数据原件、网上公示截图等材料均应入档备查。