

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项 目 名 称 : 环保设备、机电设备生产制造项目  
建设单位 (盖章) : 安徽盛庆隆环保设备有限公司  
编 制 日 期 : 2022 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	环保设备、机电设备生产制造项目		
项目代码	2111-341822-04-01-669378		
建设单位联系人	王仕杰	联系方式	13990775436
建设地点	安徽省广德市经济开发区鹏举路 28-1 号		
地理坐标	经度：119 度 28 分 16.534 秒，纬度：30 度 54 分 21.729 秒		
国民经济行业类别	环境保护专用设备制造[C3591]	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35 “70 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	广德经济开发区经发局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	1	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否	用地（用海）	3100

	<input type="checkbox"/> 是：	面积（m <sup>2</sup> ）	
专项评价设置情况	无		
规划情况	园区规划名称：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》 园区规划审批机关：安徽省人民政府 审批文件名称：《安徽省人民政府关于同意安徽广德经济开发区扩区的批复》 园区规划文号：皖政秘[2013]191		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》 规划环评审批机关：安徽省环保厅 审查文件名称及文号：〈安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书审查意见〉的函 规划环评文号：皖环函[2013]196号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、规划符合性分析</b></p> <p>根据《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》，本项目厂址位于安徽省广德市经济开发区鹏举路 28-1 号，广德经济开发区是皖苏浙地区重要的产业承载地和物流集散中心，以信息电子、机械制造以及新型材料产业为主导功能的省级经济技术开发区，产业转型示范区。本项目属环境保护专用设备制造，属于机械制造，符合园区产业定位，符合《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》要求；根据《广德经济开发区总体发展规划（2014-2030）》用地布局规划图，见附图 7 广德经济开发区用地规划图，项目用地为工业用地。</p> <p><b>2、规划环评符合性分析</b></p> <p>根据《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》(皖环函[2013]196号)，安徽广德经济开发区优先发展的主导产业为：信息电子、机械制造、新型材料，本项目为环境保护专用设备制造，属于机械制造，符合园区产业定位，符合安徽广德经济开发区总体发展规划环评的要求。详见附件5。</p> <p><b>2.1 与《安徽省生态环境厅关于印发〈安徽广德经济开发区扩区发展总体规</b></p>		

	划环境影响报告书审核意见>的函》相符性分析见下表:			
	序号	审查意见	项目情况	相符性
	1	(三) 充分考虑开发区产业与区域产业的定位互补, 在规划的产业定位总体框架下, 进一步论证和优化发展重点, 严格控制非主导产业定位方向的项目入区建设。入区项目要采用先进的生产工艺和装备, 建设完善的环境保护安全生产和事故防范系统, 强化节能节水各项环保措施。	项目位于安徽广德经济开发区内, 为环境保护专用设备制造, 属于机械制造, 符合园区产业定位。	符合
	2	(四) 强化污染治理基础设施建设, 开发区内的污水应做到全收集、全处理。	项目生活污水经过化粪池预处理后排入污水管网。	符合
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目为环境保护专用设备制造项目, 对照中华人民共和国发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(发展改革委令第 29 号, 2019 年 10 月 30 日发布)中的鼓励类、限制类或淘汰类项目, 拟建项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目, 可视为允许类; 对照《安徽省产业结构调整指导目录(2007 年本)》中规定的鼓励类、限制类或淘汰类项目, 拟建项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类, 可视为允许类。</p> <p>本项目于 2021 年 11 月 1 日通过广德经济开发区经发局备案(项目代码: 2111-341822-04-01-669378)。详见附件 2 项目立项备案文件。</p> <p>因此, 本项目的建设符合国家和安徽省的相关产业政策。</p> <p><b>2、选址符合性分析</b></p> <p>本项目选址位于安徽省广德市经济开发区鹏举路 28-1 号, 园区主导产业为: 信息电子、机械制造、新型材料, 本项目为环境保护专用设备制造, 属于机械制造, 符合园区产业定位, 项目位于广德经济开发区内, 选址为工业用地, 项目选址符广德经济开发区总体规划要求。</p> <p><b>2.1、环境相容性分析</b></p> <p>项目位于安徽省广德市经济开发区鹏举路 28-1 号, 租赁安徽华信安全</p>			

设备有限公司厂房进行项目投资建设。项目东侧为赵联路，西侧为广德天鹏实业有限公司，南侧为安徽永利成科技有限公司，北侧为辰泰（广德）汽配有限责任公司。项目厂区四周主要为其他工业企业或市政道路，厂区周围无特别需要保护的敏感点。因此，本项目的选址与周边环境是相容的。详见附件 2 建设项目周边概况图。

## 2.2、项目“三线一单”符合性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单。本项目与“三线一单”的符合性分析见表：

**表 1-1 项目与“三线一单”的符合性分析一览表**

内容	符合性分析
生态保护红线	建设项目位于安徽省广德市经济开发区鹏举路 28-1 号，用地性质为工业用地。结合现场勘查，建设项目周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，不属于生态红线管控区，符合生态红线区域保护规划。
资源利用上线	建设项目位于安徽省广德市经济开发区鹏举路 28-1 号，用地类型为工业用地，无珍稀濒危物种，因此项目的建设造成的自然资源损失的量较小。项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，项目运营期间水、电等用量，不会超过划定的资源利用上线，建设项目为环境保护专用设备制造，能源消耗主要为电力，电力由开发区现有电力接入系统提供，可以满足资源利用要求。
环境质量底线	根据宣城市生态环境局《2020 年宣城市生态环境状况公报》进行区域大气环境质量达标判定，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 年平均浓度、CO 日平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；O <sub>3</sub> 日最大 8h 平均浓度、PM <sub>2.5</sub> 年平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，区域为达标区。根据《2020 年宣城市生态环境状况公报》，广德市环境空气中细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）年均浓度范围为 33 微克/立方米；可吸入颗粒物（PM <sub>10</sub> ）年均浓度范围为 43 微克/立方米；二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）年均浓度范围为 7 微克/立方米；二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）年均浓度范围为 29 微克/立方米；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度范围为 137 微克/立方米；一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位数浓度范围为 1 微克/立方米。环境空气中六项主要污染物均达到环境空气质量二级标准。据宣城市生态环境局《2020 年宣城市生态环境状况公报》，广德市区域内的受纳水体无量溪河水质指标 pH、COD、氨氮、总氮、总磷、BOD <sub>5</sub> 符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准要求。
生态环境准入清单	根据广德经济开发区生态环境准入清单中鼓励入园项目：(1)与规划主导产业结构相符合的工业项目。其中机械制造产业鼓励发展通用设备制造业，专用设备制造业，仪器仪表及文化、办公用机械制造业、汽车零部件、金属制造业等。信息电子重点发展 PCB 产业园和为机械加工配套产业。新型材料鼓励以发展电子信息材料、新能源材料、新型建筑材料、生态环境材料为主，新能源材料包括超导材料、纳米材料等，新型建筑材料包括装饰材料、门窗材料、防水材料以及与其配套的各种五金件材料等，生态环境材料包括环境兼容性包装材料、环境降解材料以及

	<p>环境工程材料等。禁止发展金属材料，低水平、高能耗、高水耗、高污染的材料产业。</p> <p>(2)与开发区主导产业相配套低污染、低能耗、低水耗的企业。鼓励开发区基础设施项目建设，如：交通运输、邮电通讯、供水、供气、污水处理等，也应积极招商引资，大力改善开发区投资环境，促进区域经济发展。</p> <p>(3) 规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业。鼓励发展其它规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业。包括清洁生产型企业、高新技术型企业和节水节能型企业。</p> <p>(4) 钢压延加工、有色金属合金制造、有色金属压延加工、金属制品业、新型钢构、新型墙体材料、装饰装修材料等产业项目。</p> <p>项目选址位于安徽省广德市经济开发区鹏举路 28-1 号，建设项目为环境保护专用设备制造，属于机械制造产业，符合生态环境准入清单中鼓励入园项目。</p>		
综上所述，拟建项目选址符广德经济开发区总体规划要求。			
3、与地方及行业环保管理要求的相符性分析			
(1) 与《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》符合性分析			
序号	文件内容	项目情况	相符性
1	(一)优化产业布局。综合城市总体规划、主体功能区规划要求，优化调整 VOCs 产业布局。在城市建成区、自然保护区、水源保护区、风景名胜去、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 高污染企业。在水源涵养区、水土保持区等生态功能区实施限制开发。对城市建成区和重要生态功能区内现有重污染企业结合产业布局调整实施搬迁或改造，积极推动 VOCs 排放重点行业企业向园区集中。严格各类产业园区的设立和布局，各类产业园区必须履行规划环评，通过规划环评和项目环评联动，促进产业布局调整优化。	项目属于 VOCs 排放重点行业，但建设项目位于广德经济开发区园区内，属于工业用地	符合
2	(二)加快产业升级。严格建设项目准入，将控制挥发性有机物排放列入建设项目环境影响的重要内容，严格环境准入，严控“两高”行业新增产能。新建、迁建 VOCs 排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求，必须建设挥发性有机物污染治理设施，安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%。建立 VOCs 排放总量控制制度。重点行业建设项目报批环评文件时应附 VOCs 等量替代的来源说明，并落实相应的有机废气治理措施。	项目塑料焊接废气采取侧吸集气罩收集后与密闭收集的调漆、喷漆、晾干废气合并经除湿装置+过滤棉+二级活性炭装置处理通过 1 根 15m 高的排气筒排放。同时在生产过程中定时清扫收集，减少无组织排放，处理效率不低于 90%。	符合
(2) 与《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》符合性分析			

序号	行动计划内容	项目情况	相符性
1	（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。深入贯彻落实党中央、国务院关于坚决遏制“两高”项目盲目发展相关决策部署，按照生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》等文件要求，以石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电等行业为重点，全面梳理排查拟建、在建和存量“两高”项目，对“两高”项目实行清单管理，进行分类处置、动态监控。严格落实能耗“双控”、产能置换、污染物区域削减、煤炭减量替代等要求。对标国内外产品能效、环保先进水平，推动在建和拟建“两高”项目能效、环保水平提升，推进存量“两高”项目改造升级。	本项目不属于“两高”项目。	符合
2	（四）持续开展 VOCs 整治攻坚行动。持续落实《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》有关要求，加快整治年度 VOCs 综合治理项目，确保完成挥发性有机物重点工程减排量年度计划目标。高质量开展当前存在的挥发性有机物治理问题排查整治，2021 年 10 月底前，结合本地特色产业，以石化、化工、工业涂装、包装印刷以及油品储运销为重点，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节完成一轮排查工作。在企业自查基础上，各市生态环境部门开展一轮检查抽测，对排污许可重点管理企业全覆盖。2021 年 12 月底前，各市对检查抽测中发现存在的突出问题，指导企业结合“一企一案”编制，制定整改方案加快按照治理要求开展整治。开展 VOCs 治理示范项目推选，引导推动低 VOCs 替代、无组织排放管控、末端治理升级改造、运维能力提升等技术创新，以先进促后进。	本项目生产过程中产生的 VOCs，密闭收集后经过除湿装置+过滤棉+二级活性炭装置处理达标后尾气通过 15m 高的排气筒进行排放	符合
<b>（3）与挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）相符性分析</b>			
序号	文件要求	项目情况	相符性
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖，封口，保持密闭。储库、料仓应满足对密封空间的要求	项目使用的 VOCs 物料密封储存于仓库中，在非取用状态下封口，保持密闭，化学品仓库满足密闭空间的要求，项目调漆、喷漆、晾干在密封的喷漆房内进行。	符合
<b>（4）与《安徽省生态环境厅关于全面推进挥发性有机物综合治理的通知》的相符性分析</b>			
序号	文件要求	项目情况	相符性

	1	严格环境项目准入，严控新增 VOCs 排放量，各地要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目，不得新建未纳入《石化产业规划布局方案》的炼化项目，新建 VOCs 企业应进入园区。实行区域内 VOCs 排放等量、倍量削减替代，将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新改扩建涉 VOCs 排放项目，应使用低 VOCs 含量的原辅材料。进一步推动“散乱污”企业清理整治，按照省委、省政府“三大一强”工作及省环委办《关于深入推进“散乱污”企业清理整治工作的通知》要求，继续在全省范围内清理整治涉 VOCs“散乱污”企业，包括但不限于涂料、油墨、合成革、橡胶制品、塑料制品、化纤生产等化工企业以及使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的印刷、家具、钢结构、人造板、注塑等制造加工企业以及露天喷漆汽车维修作业等。	项目水性漆挥发份含量 36.67g/L、油性成品漆挥发份含量 358.99g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》 (GB/T38597-2020)中表 1 水性涂料 VOC 含量要求中工业防护涂料下型材涂料中其他 ≤250g/L，表 2 溶剂型涂料 VOC 含量要求中工业防护涂料下工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）≤420g/L，不属于高 VOCs 含量涂料，含 VOCs 物料均密闭储存。项目调漆、喷漆、晾干工序均在密封的喷漆房内进行，产生的废气采取密闭收集方式收集经过除湿装置+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后，尾气通过一根高 15m 的排气筒排放，处理效率不低于 90%。	符合
	2	2020 年底前，石化、现代煤化工行业全面开展泄露检测与修复（LDAR），并建立健全管理制度，有机液体装卸必须采取全密闭底部装载、顶部浸没式装载等方式；集装箱制造行业涂装工序全面使用水性涂料；整车制造企业有机废气收集率不低于 90%，其他汽车制造企业不低于 80%；木质家具制造行业水性、紫外光固化涂料替代比例达到 60%，全面使用水性胶粘剂，有机废气收集效率不低于 80%；船舶制造行业 60%以上的涂装作业实现密闭喷涂施工，有机废气收集率不低于 80%；工程机械制造行业高固体分、粉末涂料使用比例不低于 30%，有机废气收集率不低于 80%；钢结构制造行业高固体分涂料使用比例不低于 50%；卷材制造行业有机废气收集率不低于 90%；包装印刷行业低 VOCs 含量绿色原辅材料替代比例不低于 70%，塑料软包装领域无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术替代比例不低于 70%，油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用环节有机废气收集率不低于 70%。		符合
(5) 与《安徽宣城市挥发性有机物污染治理专项行动方案》的相符性分析				
序号	文件要求	项目情况	相符性	
1	2.推动重点行业涂装工序 VOCs 治理。在家具制造、金属制品制造、船舶、工程机械、钢结构、卷材制造	项目水性漆挥发份含量	符合	



		行业开展涂装工序 VOCs 综合治理，重点企业要建设废气收集与治理装置，采用焚烧等方式进行有效处理。除有特殊要求外，禁止露天和敞开式喷涂作业。	36.67g/L、油性成品漆挥发份含量	
	2	5.实施重点行业清洁原料替代。认真组织实施工信部、财政部《重点行业挥发性有机物削减行动计划》。在印刷包装、交通工具、机械设备、人造板、家具等行业重点企业，率先推广使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。印刷包装行业推广使用水性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代溶剂型油墨，应用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术，推广使用柔印等低 VOCs 排放的印刷工艺；交通工具制造行业推广使用高固体分、水性、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料；机械设备、钢结构制造等行业推广使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料；人造板制造行业推广使用低（无）VOCs 含量的胶黏剂替代溶剂型胶黏剂；家具制造行业推广使用水性、紫外光固化等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。通过原料替代或工艺改进，企业 VOCs 排放量较原料替代或工艺改进前下降 50%以上的，可暂缓建设或改造 VOCs 污染治理设施。	358.99g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中表 1 水性涂料 VOC 含量要求中工业防护涂料下型材料涂料中其他 ≤250g/L，表 2 溶剂型涂料 VOC 含量要求中工业防护涂料下工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）≤420g/L，不属于高 VOCs 含量涂料，含 VOCs 物料均密闭储存。项目调漆、喷漆、晾干工序均在密封的喷漆房内进行，产生的废气采取密闭收集方式收集经过除湿装置+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后，尾气通过一根高 15m 的排气筒排放，处理效率不低于 90%。	符合
	(6) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析见下表：			
	序号	审查意见	项目情况	相符性

	1	<p>（一）大力推进源头替代。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。</p>	<p>项目水性漆挥发份含量 36.67g/L、油性成品漆挥发份含量 358.99g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中表 1 水性涂料 VOC 含量要求中工业防护涂料下型材涂料中其他 ≤250g/L，表 2 溶剂型涂料 VOC 含量要求中工业防护涂料下工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）≤420g/L，不属于高 VOCs 含量涂料，含 VOCs 物料均密闭储存。</p>	符合
	2	<p>（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p>	<p>项目调漆、喷漆、晾干工序均在密封的喷漆房内进行，产生的废气采取密闭收集方式收集经过除湿装置+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后，尾气通过一根高 15m 的排气筒排放，处理效率不低于 90%。</p>	符合
	<p>（7）与《长江保护法》相符性分析见下表：</p>			
序号	审查意见		项目情况	相符性

	1	<p>第二十六条 国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。</p> <p>禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</p> <p>禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	项目位于安徽广德经济开发区内，不在长江干支流岸线一公里范围内且不属于化工项目和尾矿库	符合							
	2	<p>第八十八条 违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府生态环境、自然资源等主管部门按照职责分工，责令停止违法行为，限期拆除并恢复原状，所需费用由违法者承担，没收违法所得，并处五十万元以上五百万元以下罚款，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五十万元以上十万元以下罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令关闭：</p> <p>（一）在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目的；</p> <p>（二）在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库的；</p> <p>（三）违反生态环境准入清单的规定进行生产建设活动的。</p>	项目位于安徽广德经济开发区内，不在长江干支流岸线一公里范围内且不违反生态环境准入清单	符合							
	<p><b>（8）与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》相符性分析见下表：</b></p> <table><tr><th>序号</th><th>审查意见</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td><p>2.重点推进源头削减。鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等原辅材料的企业，进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，7 月 1 日前各地指导企业建立管理台账，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。各地应结合本地产业特点和源头替代参考目录，重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域，推广 VOCs 含量低于 10%原辅材料的源头替代，并纳入年度源头削减项目管理，实现“可替尽替、应代尽代”，源头削减年度完成项目占 30%以上。</p></td><td><p>项目水性漆挥发份含量 36.67g/L、油性成品漆挥发份含量 358.99g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中表 1 水性涂料 VOC 含量要求中工业防护涂料下型材涂料中其他≤250g/L，</p></td><td>符合</td></tr></table>				序号	审查意见	项目情况	相符性	1	<p>2.重点推进源头削减。鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等原辅材料的企业，进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，7 月 1 日前各地指导企业建立管理台账，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。各地应结合本地产业特点和源头替代参考目录，重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域，推广 VOCs 含量低于 10%原辅材料的源头替代，并纳入年度源头削减项目管理，实现“可替尽替、应代尽代”，源头削减年度完成项目占 30%以上。</p>	<p>项目水性漆挥发份含量 36.67g/L、油性成品漆挥发份含量 358.99g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中表 1 水性涂料 VOC 含量要求中工业防护涂料下型材涂料中其他≤250g/L，</p>
序号	审查意见	项目情况	相符性								
1	<p>2.重点推进源头削减。鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等原辅材料的企业，进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，7 月 1 日前各地指导企业建立管理台账，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。各地应结合本地产业特点和源头替代参考目录，重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域，推广 VOCs 含量低于 10%原辅材料的源头替代，并纳入年度源头削减项目管理，实现“可替尽替、应代尽代”，源头削减年度完成项目占 30%以上。</p>	<p>项目水性漆挥发份含量 36.67g/L、油性成品漆挥发份含量 358.99g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中表 1 水性涂料 VOC 含量要求中工业防护涂料下型材涂料中其他≤250g/L，</p>	符合								

		表 2 溶剂型涂料 VOC 含量要求中工业防护涂料下工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料） ≤420g/L，不属于高 VOCs 含量涂料。	
(9) 与“关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江经济带的实施意见”相符性分析见下表：			
序号	审查意见	项目情况	相符性
1	2018 年 8 月起，“两江”（水阳江、青弋江）岸线 1 公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家和省重要基础设施等事关公共安全、公共服务和公众利益建设项目，以及“两江”岸线规划确定的城乡（镇）建设区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址；已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。	项目不在“两江”岸线 1 公里范围内，且项目位于广德经济开发区内。	符合
2	“两江”岸线 1 公里范围内的企业，依法依规必须搬迁的，全部搬入合规园区，厂区边界距岸线应大于 1 公里。“两江”岸线 1 公里范围内的在建项目，应当搬迁的全部依法依规搬入合规园区。	项目位于广德经济开发区内，项目不在“两江”岸线 1 公里范围内。	符合
综上，本项目的建设与管理地方及行业环保管理的要求是相符的，项目的建设是可行的。			

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>环境污染防治专用设备产业作为机械设备中富有活力的新兴行业，不仅是机械制造业实现振兴的新的增长点，也是我国机械制造业优化产业结构调整中重点发展的领域。</p> <p>环保设备领域的投资日益增大，国内环保产业市场前景广阔，但具体到环保设备领域，国内企业结构分散，从业企业数量众多，集中度不高企业产品仍然是以末端治理为主的中低端产品，技术比较落后并且科技含量较高的设备依然较少。</p> <p>安徽盛庆隆环保设备有限公司根据国家发展的产业规划和地方发展情况和产业发展导向，结合当地企业的生产配套需要。投资建设环保设备，机电设备生产制造项目。可以促进地方工业发展，拓展就业渠道。</p> <p>安徽盛庆隆环保设备有限公司位于安徽省广德市经济开发区鹏举路 28-1 号，安徽盛庆隆环保设备有限公司根据自身发展和市场需求，总投资 5000 万元，租赁安徽华信安全设备有限公司闲置空厂房进行项目投资建设，购置设备，配套环保设施，项目建成后环保设备、机电设备。本项目于 2021 年 11 月 01 日通过广德市广德经济开发区经发局备案，备案号为 2111-341822-04-01-669378。详见附件 2 项目备案文件和附件 3 项目营业执照。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部部令第 16 号）等法律法规文件，受安徽盛庆隆环保设备有限公司的委托，安徽伊尔思环境科技股份有限公司承担本项目的环境影响评价工作，详见附件 1 项目 环评委托书。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的有关规定，本项目的类别属于三十二、专用设备制造业 35 “70 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，环评类别属于“报告表”。因此，本项目应编制建设项目环境影响报告表。</p> <p>安徽伊尔思环境科技股份有限公司接受委托后，立即组织技术人员进行现场踏</p>
------	--

勘，同时根据项目的工程特征和项目建设区域的环境情况，对工程环境影响因素进行了识别和筛选，在此基础上，编制了本项目的环境影响报告表，现呈报环境保护主管部门审查、审批，以期项目实施和管理提供参考依据。

## 2、项目建设内容及规模

本项目位于安徽省广德市经济开发区鹏举路 28-1 号，项目总投资 5000 万元，占地面积 3100m<sup>2</sup>，租赁安徽华信安全设备有限公司闲置空厂房进行项目投资建设，购置并安装生产设备、辅助设备及环保设备等，项目工程组成情况详见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设工程内容及规模一览表

工程类别	单项工程名称	主要工程内容及规模			备注
主体工程	厂房	建筑面积 3100m <sup>2</sup> , 1 层建筑, 分为金属加工区、非金属加工区、喷漆区、组装区, 主要用做中央集尘机、酸碱废气塔、有机废气塔的加工及组装。	金属加工区设置有焊机、数控激光切割机、等离子切割、折弯机、动平衡设备、剪板机、台钻、砂轮机、卷圆机、车床、冲床、角磨机、裁板机等设备, 涉及的工艺有冲压、钻孔、折弯、卷圆、焊接、打磨等工艺。	形成年产 300 套中央集尘机、150 套酸碱废气塔、150 套有机废气塔的生产能力。	租赁闲置空厂房
			喷漆区域设置有喷枪, 涉及的工艺有调漆、喷漆、晾干。		
			非金属加工区设置有塑料焊枪、锯床、全自动碰焊机、雕刻机等设备, 涉及的工艺有塑料焊接、切割等。		
			组装区主要负责设备的组装, 涉及的工艺有检验、组装等。		
辅助工程	传达室	建筑面积约为 40m <sup>2</sup> , 位于厂区北侧, 负责厂区主入口。			新建
	办公区	建筑面积约为 100m <sup>2</sup> , 位于厂区内东北侧和东南侧, 为员工办公区域。			新建
	配电房	建筑面积约为 15m <sup>2</sup> , 位于厂区北侧, 负责厂区电力供给。			新建
储运工程	原料仓库	建筑面积约为 30m <sup>2</sup> , 位于厂房内中部, 用于堆放原材料和成品。			新建
公用工程	供电	依托区域市政供电系统, 由市政电网供给, 年耗电 2.5 万 kW·h。			新建
	供水	依托区域市政供水系统, 由市政供水管网供给, 年用水量 500t/a。			新建
	排水	排水采用雨污分流制; 雨水排入市政雨水管网; 生活污水经过化粪池预处理接管至广德第二污水处理厂。			依托
环保工程	废水防治措施	生活污水经过化粪池预处理接管至广德第二污水处理厂。			依托
	废气防治措施	塑料焊接废气经侧吸集气罩收集后与经密闭抽风收集的调漆废气、喷漆废气、晾干废气、喷枪清洗废气, 合并通过一套除湿装置+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后, 尾气通过一根高 15m 的排气筒排放。(排气筒编号 DA001)			新建

		切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、钻孔粉尘、塑料粉尘经集气罩收集后合并通过一套布袋除尘器处理后，尾气通过一根高 15m 的排气筒排放。（排气筒编号 DA002）	新建
	噪声防治措施	合理布局车间设备，优先使用低噪声设备，距离衰减、减振垫等	新建
	一般固废防治措施	生活垃圾设置垃圾桶收集，委托环卫部门统一清运。设置一般固废仓库，建筑面积约 6m <sup>2</sup> ，位于厂房内西侧	新建
	危险废物防治措施	设置危废暂存间建筑面积约 8m <sup>2</sup> ，位于厂房内西侧	新建
	应急事故池	依托安徽华信安全设备有限公司应急事故池，容积为 200m <sup>3</sup>	依托

本项目的主要内容详见附件 3 项目总平面布置图。

### 3、产品方案

项目建成后，年产中央集尘机 300 套、酸碱废气塔 150 套、有机废气塔 150 套。

具体的年产品方案详见下表：

表 2-2 产品方案一览表

序号	行业类别	排污单位类型	产品名称	生产能力	产品组成及规格
1	环境保护专用设备制造	环境保护专用设备制造排污单位	中央集尘机	300 套/年	金属外壳+滤袋+风机
2			酸碱废气塔	150 套/年	非金属外壳+空心球+拉西环+风机
3			有机废气塔	150 套/年	非金属外壳+活性炭箱+风机

### 4、主要原辅材料

拟建工程主要原辅材料及能源消耗详见下表：

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	组分	年最大使用量	计量单位	一次最大存储量	物料性状与存储方式	备注
1	焊管	/	100	t/a	15	固态、原料仓库	用于中央集尘机的生产和组装
2	铁板	/	230	t/a	25	固态、原料仓库	
3	扁板	/	5	t/a	1	固态、原料仓库	
4	方管	/	5	t/a	1	固态、原料仓库	
5	焊条	/	1.5	t/a	0.04	固态、箱装、20kg/箱子	
6	滤袋	/	1800	条	500	固态、袋装、100 条/袋	

7	骨架	/	1800	套	500	固态、原料仓库	用于酸碱废气塔和有机废气塔生产和组装
8	脉冲电磁阀	/	1800	套	90	固态、箱装、30套/箱	
9	PP板	/	100	t/a	10	固态、原料仓库	
10	PP管	/	50	t/a	1	固态、原料仓库	
11	塑料焊条	/	7.6	t/a	0.05	固态、原料仓库	
12	空心球	/	250	m <sup>3</sup>	/	厂区不存，即买即用	
13	拉西环	/	500	m <sup>3</sup>	/	厂区不存，即买即用	
14	活性炭	/	300	t/a	/	厂区不存，即买即用	
15	油性漆	丙烯酸树脂 52%、200#溶剂油 18%、流平剂 2.94%、颜料粉 20%、钛白粉%、二甲苯 3.06%	1.371	t/a	0.1	液态、桶装、20kg/桶	用于喷涂中央集尘机外壳及管道、活性炭箱
16	水性漆	水 30%、水性醇酸树脂 55%、耐候色粉 10%、二丙二醇丁醚 5%	0.459	t/a	0.1	液态、桶装、20kg/桶	
17	稀释剂	200#溶剂油 30%、正丁醇 70%	0.562	t/a	0.09	液态、桶装、15kg/桶	
18	风机	/	600	台	/	厂区不存，即买即用	用于中央集尘机、酸碱废气塔、有机废气塔的组装
19	水	/	500	t/a	广德市经济开发区供水		
20	电	/	2.5	万 kW·h/a	广德市经济开发区供电		

原辅材料理化性质见下表：

表 2-4 各原辅材料理化性质及化学组成一览表

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性
1	丙烯酸树脂	CAS 号为 9003-01-4，分子式为(C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> ) <sub>n</sub> ，密度：1.07g/cm <sup>3</sup> ，沸点：126℃	/	皮肤接触可导致皮肤刺激不适和发疹
2	二甲苯	分子式为 C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> ，沸点：137~140℃，无色透明液体，有芳香烃的特殊气味	易燃	LD <sub>50</sub> 5000mg/kg（大鼠经口）、30400mg/m <sup>3</sup> ，4 小时（大鼠吸入）
3	200#溶剂	200 号溶剂油又称松香水，微黄色液体，由 140℃-200℃ 的石油馏分组成，对干性油、树脂的溶解能力强。有适	/	/



		宜的馏程和挥发性，对某些油性漆和磁性漆溶解性好；溴值小，不饱和烃含量低，安定性好；闪点高，初馏点高，可减少毒性和火险，利于安全；无色水白，硫醇硫含量低，精制深度好。101.325kPa 下初馏点 $\geq 135^{\circ}\text{C}$ 。干点 $\leq 230^{\circ}\text{C}$ 。闪点（闭口杯） $\geq 30^{\circ}\text{C}$ 。		
4	钛白	化学名称为二氧化钛，呈白色粉末状固体，分子式 $\text{TiO}_2$ ，相对分子质量 79.90g/mol，熔点： $1840^{\circ}\text{C}$ ，沸点： $2900^{\circ}\text{C}$ ，密度： $4.26\text{g/cm}^3$ ，具有无毒、最佳的不透明性、最佳白度和光亮度	/	/
5	二丙二醇丁醚	CAS 登录号：29911-28-2，化学式为 $\text{C}_{10}\text{H}_{22}\text{O}_3$ ，分子量：190.3，闪点： $87.5^{\circ}\text{C}$ ，沸点：222 至 $232^{\circ}\text{C}$ ，密度： $0.913\text{g/cm}^3$ ，无色液体，溶于水。	/	/
6	水性醇酸树脂	由多元醇、多元酸与植物油（或脂肪酸）经 a 化缩聚制成的一种可溶于水的醇酸树脂，水溶性醇酸树脂大多数是高酸值、低油度的树脂，水溶性醇酸树脂是水溶性树脂的主要品种之一、可制成各种常温干燥和低温烘干漆。	/	/
7	正丁醇	CAS 登录号：71-36-3，化学式为 $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{OH}$ ，为无色透明液体，沸点 $117-118^{\circ}\text{C}$ ，相对密度 0.810。	/	/
8	流平剂	流平剂主要成分为表面活性剂或聚丙烯酸、羧甲基纤维素，是一种常用的涂料助剂，它能促使涂料在干燥成膜过程中形成一个平整、光滑、均匀的涂膜。能有效降低涂饰液表面张力，提高其流平性和均匀性的一类物质。可改善涂饰液的渗透性，能减少刷涂时产生斑点和斑痕的可能性，增加覆盖性，使成膜均匀、自然。	/	/

## 5、主要生产设备

本项目主要设备清单见下表：

表 2-5 项目主要生产设备设施一览表

序号	设备名称	型号规格	数量	单位	每台设备生产能力参数	安置位置
1	焊机	/	20	台	/	厂房内
2	数控激光切割机	2m×6.5m	2	台	/	
3	等离子切割	/	2	台	/	
4	折弯机	/	2	台	140-160t	
5	动平衡设备	/	2	台	/	
6	剪板机	/	1	台	/	
7	台钻	/	3	台	/	
8	砂轮机	/	1	台	/	
9	卷圆机	/	3	台	/	
10	车床	/	2	台	/	
11	冲床	/	2	台	20-80t	

12	喷枪	/	1	台	/
13	角磨机	/	20	台	/
14	裁板机	/	2	台	/
15	塑料焊枪	/	6	台	/
16	锯床	/	1	台	/
17	全自动碰焊机	/	3	台	/
18	雕刻机	/	1	台	/
19	空压机	/	3	台	/

## 6、涂料使用量核算

本项目使用的涂料等物料成分及含量见下表。

表 2-6 项目涂料成分及含量

类别	成分	成分占比 (%)	本次评价取值 (%)
油性成品漆	丙烯酸树脂	52	52
	200#溶剂油*	18	18
	流平剂	2.94	2.94
	颜料粉	20	20
	钛白粉	4	4
	二甲苯*	3.06	3.06
	200#溶剂油*	30	30
	正丁醇*	70	70
水性漆	水	30	30
	水性醇酸树脂	55	55
	耐候色粉	10	10
	二丙二醇丁醚*	5	5

注：\*为挥发分。本项目底漆、面漆为同种漆料。

喷漆量计算公式：

$$m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (NV \cdot \varepsilon)$$

其中：m-油漆总用量（t/a）； $\rho$ -油漆密度（g/cm<sup>3</sup>）； $\delta$ -涂层厚度（ $\mu\text{m}$ ）；

S-涂装总面积（m<sup>2</sup>/年）；NV-油漆中的固体份（%）； $\varepsilon$ -上漆率（%）。

### ①工件喷涂面积

根据建设单位提供资料，本项目300套中央集尘机，150套有机废气塔，150套酸碱废气塔。其中中央集尘机外壳和管道需要喷漆，有机废气塔中活性炭箱需要喷漆；

中央集尘机外壳单个喷漆面积约为11m<sup>2</sup>，喷漆数量为300套；中央集尘机管道单个喷漆面积约为25m<sup>2</sup>，喷漆数量为300套；有机废气塔活性炭箱单个喷漆面积约为24m<sup>2</sup>，喷漆数量为150套；具体喷漆类型、面积、喷漆面数及数量见下表：

表2-7 喷漆面积一览表

油漆种类	喷涂工件名称		喷涂数量 (套)	单个工件 喷涂面积 (m <sup>2</sup> )	喷涂漆面数	年喷涂 总面积 (m <sup>2</sup> )
水性漆	中央集尘机	中央集尘机外壳	50	11	一底漆一面漆	1100
		中央集尘机管道	50	25	一面漆	1250
	有机废气塔	活性炭箱	30	24	一底漆一面漆	1440
油性漆	中央集尘机	中央集尘机外壳	250	11	一底漆一面漆	5500
		中央集尘机管道	250	25	一面漆	6250
	有机废气塔	活性炭箱	120	24	一底漆一面漆	5760

#### ②水性漆用量核算

根据建设单位提供资料及水性漆的MSDS，水性漆与水按照2:1混合调漆，调漆工序在喷漆房房内进行，中央集尘机外壳和有机废气塔活性炭箱喷涂水性漆为1道底漆，1道面漆，涂层厚度共为60μm；中央集尘机管道喷涂水性漆为1道面漆，涂层厚度为30μm；中央集尘机外壳和有机废气塔活性炭箱水性漆喷涂总面积为2540m<sup>2</sup>/a；中央集尘机管道水性漆喷涂面积为1250m<sup>2</sup>/a。水性漆固分含量65%，挥发分含量5%，密度：0.9g/cm<sup>3</sup>-1.2g/cm<sup>3</sup>，密度取1.2g/cm<sup>3</sup>计算，则调漆后水性漆固份含量约为43.33%，挥发分含量3.33%，水性漆漆膜密度约为1.1g/cm<sup>3</sup>。

表2-8 水性漆用量计算参数一览表

油漆种类	水性漆密度 (g/cm <sup>3</sup> )	涂层厚度 (μm)	年喷涂总面积 (m <sup>2</sup> )	调配后油漆中固份比例	上漆率	调配后即 用漆量 (t/a)
水性成品漆	1.1	60	2540 (1底1面)	43.33	70%	0.553
		30	1250 (1面)	43.33	70%	0.136
合计 (水性漆)						0.689

经核算，项目调漆后水性漆用量 0.689t/a，其中调漆水性漆用量约为 0.459t/a，水用量约为 0.23t/a。

#### ③油性漆面漆底漆及相关稀释剂

根据建设单位提供资料及 MSDS，建设项目油性漆、稀释剂按 3:1 进行调漆至成品漆，调漆工序在密闭喷漆房内进行。中央集尘机外壳和有机废气塔活性炭箱喷涂油性漆为 1 道底漆，1 道面漆，涂层厚度共为 60μm；中央集尘机管道喷涂油性漆为

1 道面漆，涂层厚度为 30 $\mu\text{m}$ ；中央集尘机外壳和有机废气塔活性炭箱油性漆喷涂总面积为 11260 $\text{m}^2/\text{a}$ ；中央集尘机管道油性漆喷涂面积为 6250 $\text{m}^2/\text{a}$ 。油性漆固份含量为 78.94%、挥发分含量为 21.06%；稀释剂的挥发分含量为 100%，调漆后油性漆的挥发分含量为：40.79%、固分含量为 59.21%，喷漆附着率按 70%计，调漆后的油性漆漆膜密度按 0.88 $\text{g}/\text{cm}^3$  计，详见下表。

表 2-9 油性漆用量计算参数一览表

油漆种类	油性漆密度 (g/cm³)	涂层厚度 (μm)	年喷涂总面积 (1 底 1 面) (m²)	调配后油漆中固份比例	上漆率	调配后即 用漆量 (t/a)
油性漆	0.88	60	11260 (1 底 1 面)	59.21	70%	1.435
		30	6250 (1 面)	59.21	70%	0.398
合计 (油性漆)						1.833

经核算，项目调漆后油性漆用量约为 1.833 $\text{t}/\text{a}$ ，则调漆油漆用量约 1.371 $\text{t}/\text{a}$ 、稀释剂用量为 0.462 $\text{t}/\text{a}$ 。

建设项目使用到的水性成品漆挥发分占比为 3.33%，密度为 1.1 $\text{g}/\text{cm}^3$ ，得出水性成品漆挥发份含量为 36.67/L；建设项目使用到的油性成品漆挥发分占比为 40.79%，密度为 0.88 $\text{g}/\text{cm}^3$ ，得出油性成品漆挥发份含量为 358.99 $\text{g}/\text{L}$ ；参照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中表 1 和表 2 中相关数据，所以建设项目使用到的水性漆和油性成品漆属于低挥发性有机化合物含量涂料。具体数值见下表：

表 2-11 《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》

涂料类别	产品类别	主要产品类型	限量值 ( $\text{g}/\text{L}$ )	建设项目使用涂料挥发份含量 ( $\text{g}/\text{L}$ )	是否符合
水性涂料	其他	—	$\leq 250$	36.67	符合
溶剂型涂料	工业防护涂料	工程机械和农业机械涂料 (含零部件涂料)	$\leq 420$	358.99	符合

## 6、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员 30 人，项目区不设置食堂，设员工宿舍。

工作制度：年工作日 300 天，1 班制，每班工作 8 小时，年工作时间 2400 小时。

## 7、总平面布置合理性分析

建设项目位于安徽省广德市经济开发区鹏举路 28-1 号，租赁租赁安徽华信安全

设备有限公司闲置空厂房；传达室（位于厂区北侧）、配电房（位于厂区北侧）、办公区（位于厂房内东北侧和东南侧）、原料仓库（位于厂房内中部）、一般固废仓库（位于厂房内西侧）、危废暂存间（位于厂房内西侧），厂区总用地面积为 3100m<sup>2</sup>，建设项目总平面布置根据消防、安全、环保等规范要求统一设计，厂区对外运输由汽车相联络，厂内运输由叉车完成，满足生产顺畅、交通便捷的要求，能够合理利用场地和各项公用设施。车间内人流、物流顺畅，平面布置合理可行。

本工程总平面布置具体情况，详见附图 3 项目总平面布置图。

## **8、项目排污管理类别分析**

### **（1）国民经济行业类别判定**

本项目系采用焊管、铁板、扁板、方管、PP 板、PP 管为主要原料，生产中央集尘机、酸碱废气塔、有机废气塔。根据《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》判定本项目的国民经济行业类别为：C3591——指用于大气污染防治、水污染防治、固体废弃物处理、土壤修复和抽样、噪声与振动控制、环境应急等环境污染防治专用设备制造。

### **（2）排污许可管理类别判定**

根据项目的国民经济行业类别 C3591 按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》进行判定，可知：本项目属于固定污染源排污许可分类管理名录中的“三十、专用设备制造业 35”的第 84 行“环保、邮政、社会公共服务及其他专用用户设备制造 359”，本项目生产的产品为中央集尘机、酸碱废气塔、有机废气塔且不涉及通用工序简化管理，故本项目的排污许可填报“管理类别”应为“登记管理”：“其他”。

### **（3）适用技术规范确定**

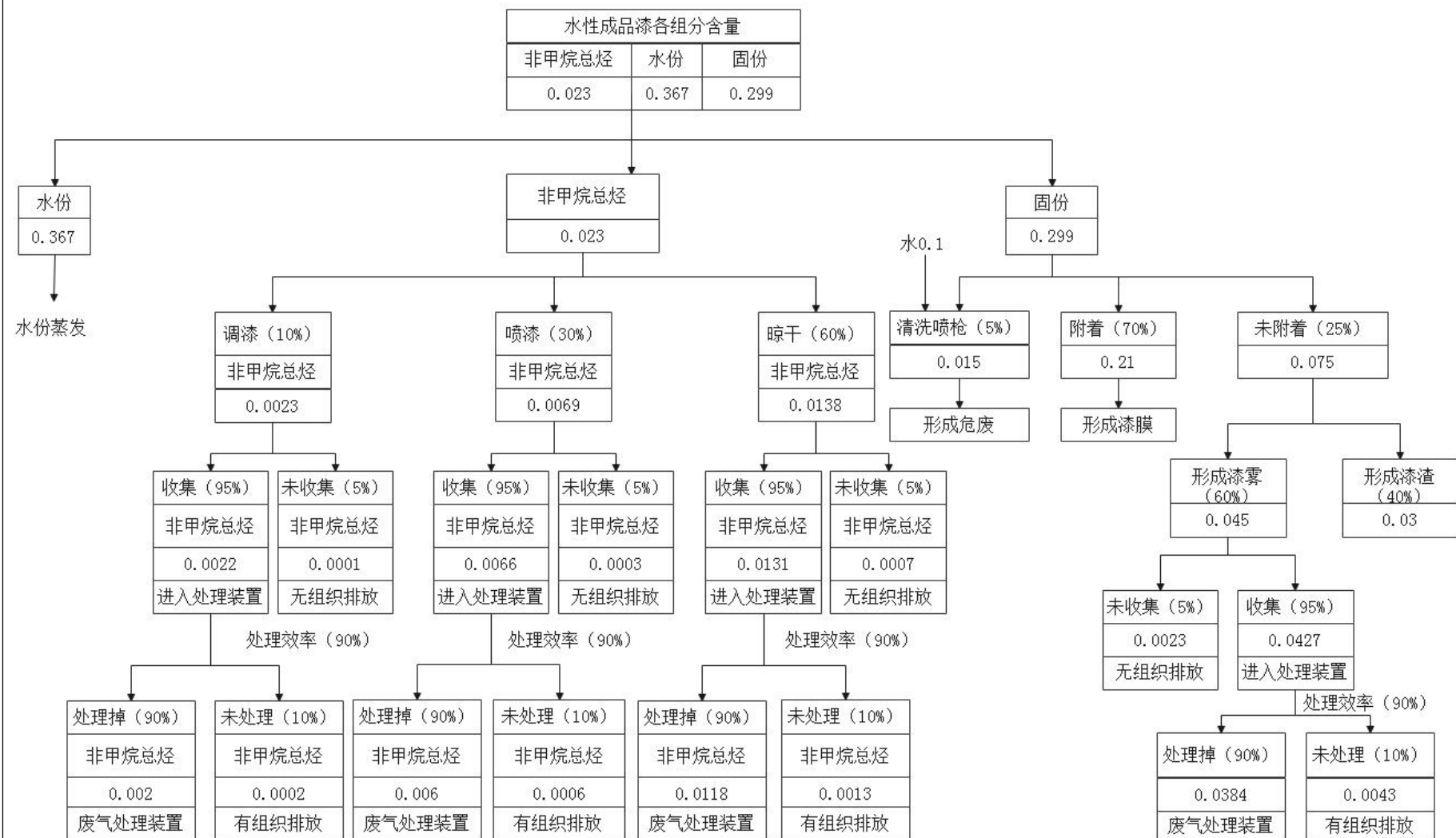
根据项目的行业与管理类别，按《2020 年纳入排污许可管理的行业和管理类别表》进行判定，可知：本项目排污许可填报时适用的技术规范应为《排污许可证申请与核发技术规范总则（HJ942—2018）》根据技术规范可知，本企业属于环境保护专用设备制造排污单位。环境保护专用设备制造：指用于大气污染防治、水污染防治、固体废弃物处理、土壤修复和抽样、噪声与振动控制、环境应急等环境污染防治专用设备制造。

综上，安徽盛庆隆环保设备有限公司环保设备，机电设备生产制造项目的国民经

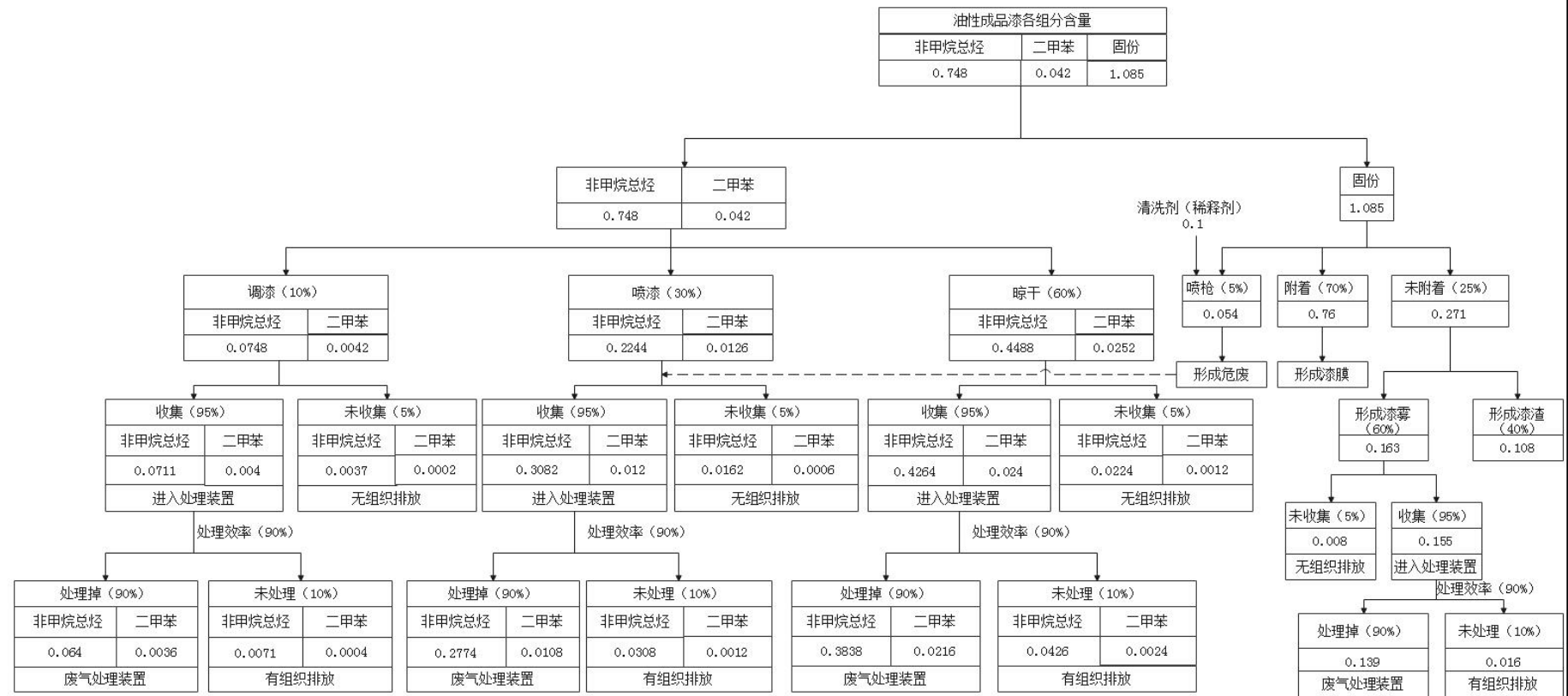
	济行业类别为 C3591, 排污许可的管理类别为登记管理, 适用排污许可技术规范为《排污许可证申请与核发技术规范总则 (HJ942—2018) 》。
--	--

## 9、物料平衡

### (1) 水性成品油漆物料平衡 (单位: t/a)



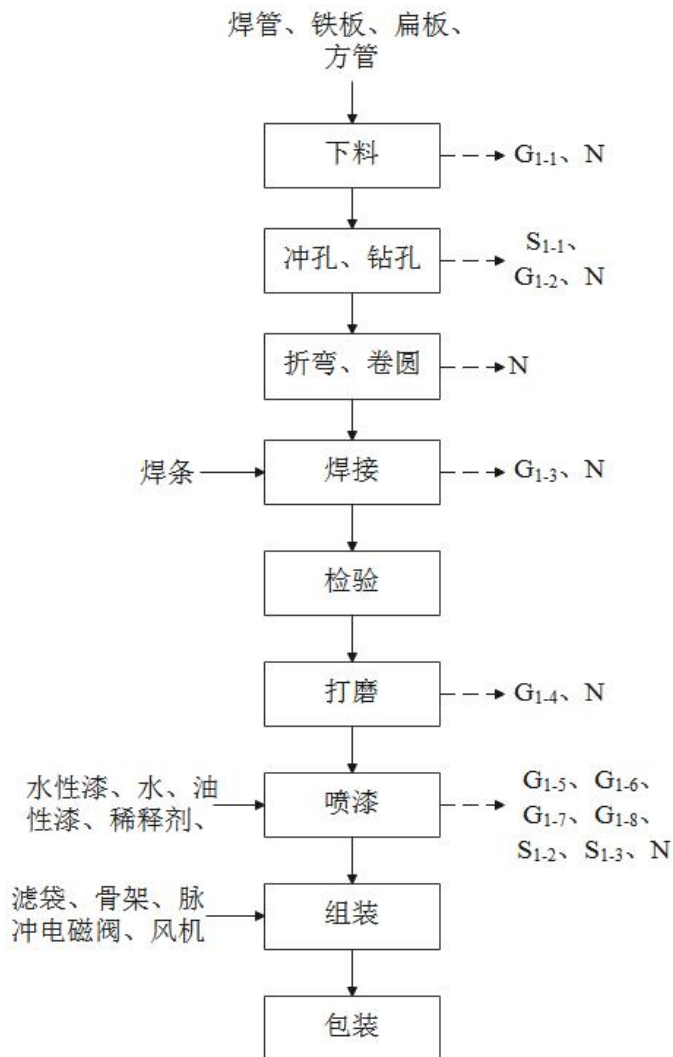
(2) 油性成品油漆物料平衡 (非甲烷总烃 (含二甲苯) 单位: t/a)





## 1、运营期工艺流程

### (1) 中央集尘机生产工艺流程



图例：

S<sub>1-1</sub>：废屑；S<sub>1-2</sub>：废包装桶；

S<sub>1-3</sub>：漆渣；

G<sub>1-1</sub>：切割粉尘；G<sub>1-2</sub>：钻孔粉尘；

G<sub>1-3</sub>：焊接烟尘；G<sub>1-4</sub>：打磨粉尘；

G<sub>1-5</sub>：调漆废气；G<sub>1-6</sub>：喷漆废气；

G<sub>1-7</sub>：晾干废气；G<sub>1-8</sub>：喷枪清洗废气；

N：噪声

图 2-1 中央集尘机的生产工艺流程及产污节点图

#### (1.1) 生产工艺流程说明

拟建项目的中央集尘机采用外购的焊管、铁板、扁板、方管。按照设计要求通过切割下料后进行冲孔和钻孔，然后经过折弯机和卷圆机进行折弯和卷圆，接着通过焊

接将不同零部件固定到一起，接着对焊缝进行检验后再进一步对焊缝进行打磨以增加附着率为下一步喷漆做好准备，然后通过喷枪在密闭的喷漆房内进行喷漆，然后将主体外壳和外购的组件组装到一起成为产品，最后包装外发。生产过程中具体的生产工艺包括：

### 1.下料

通过数控激光切割机、等离子切割机将外购的焊管、铁板、扁板、方管按照设计要求切割成一定的形状。该工序会产生：G<sub>1-1</sub>切割粉尘、N 噪声

### 2.冲孔、钻孔

通过冲床、车床和台钻将切割下料后的工件冲出指定孔型和钻出指定孔型，该工序会产生：S<sub>1-1</sub>废屑、G<sub>1-2</sub>钻孔粉尘、N 噪声

### 3.折弯、卷圆

通过折弯机和卷圆机将冲孔、钻孔后的工件折弯成指定造型、通过卷圆机将其卷成指定形状。该工序会产生：N 噪声

### 4.焊接

将折弯卷圆后的工件利用焊条通过电弧焊的方式焊接成型。该工序会产生：G<sub>1-3</sub>焊接废气、N 噪声

### 5.检验

通过动平衡设备对焊接后的工件进行检验。

### 6.打磨

对检验后的工件通过砂轮机机和打磨机进行打磨，通过增加表面粗糙度的方式增加油漆附着率。该工序会产生：G<sub>1-4</sub>打磨粉尘、N 噪声

### 7.喷漆

将外购的油性漆、稀释剂进行人工调漆；将外购的水性漆进行人工调漆为喷漆工序做准备，调漆工序在密闭的喷漆房内进行；调漆完成后采用吸上式喷枪对工件进行人工喷涂，中央集尘机外壳喷漆为一道底漆一道面漆、中央集尘机管道喷漆为一道面漆，均为干式喷涂，吸上式喷枪的涂料罐位于喷枪的下部，涂料喷嘴一般较空气帽的中心孔稍向前凸出，压缩空气从空气帽中心孔，即涂料喷嘴的周围喷出，在涂料喷嘴的前端形成负压，将涂料从涂料罐内吸出并雾化。喷嘴口径1.3mm，喷涂距离约为200mm，涂料最大喷出量为300mL/min，一道底漆一道面漆喷涂厚度为60μm；一道面

漆喷涂厚度为30μm，喷涂的过程中会产生漆雾，一部分收集至废气装置处理，一部分散落在喷漆房内形成漆渣。工作完成后会对喷枪进行清洗，使用水性漆后喷枪通过水进行清洗，使用油性漆后喷枪通过稀释剂进行清洗。喷漆完成后，将工件放置在喷漆房内进行自然晾干。该工序会产生：S<sub>1-2</sub>废包装桶、S<sub>1-3</sub>漆渣、G<sub>1-5</sub>调漆废气、G<sub>1-6</sub>喷漆废气、G<sub>1-7</sub>晾干废气、G<sub>1-8</sub>喷枪清洗废气

8. 组装

将晾干后的中央集尘机外壳、管道和外购的滤袋、骨架、脉冲电磁阀、风机进行组装成成品。

9. 包装

将成品进行包装外发。

(2) 有机废气塔生产工艺流程

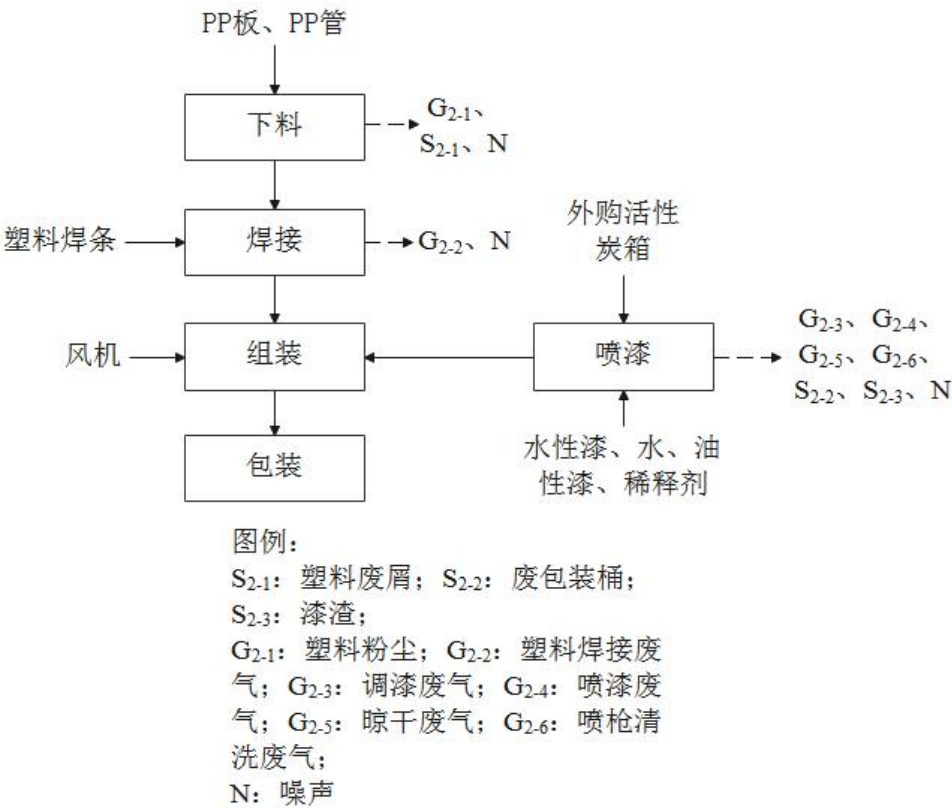


图 2-2 有机废气塔的生产工艺流程及产污节点图

(2.1) 生产工艺流程说明

拟建项目的有机废气塔采用外购的 PP 板、PP 管按照设计要求通过裁板机、锯床雕刻机裁切成一定形状大小的工件然后通过全自动碰焊机和塑料焊枪将工件焊接在一起，将外购的活性炭箱在密闭的喷漆房内进行喷漆晾干，然后将焊接后的工件、喷

漆后的活性炭箱和风机进行组装成成品，最后包装外发。生产过程中具体的生产工艺包括：

### 1.下料

通过裁板机、锯床、雕刻机将外购的 PP 板、PP 管按照设计要求切割成一定的形状大小的工件。该工序会产生：S<sub>2-1</sub> 塑料废屑、G<sub>2-1</sub> 塑料粉尘、N 噪声

### 2.焊接

将下料后的工件利用塑料焊条通过塑料焊枪焊接和全自动碰焊机焊接两种方式焊接成型，该工序会产生：G<sub>2-2</sub> 塑料焊接废气、N 噪声

### 3.喷漆

将外购的油性漆、稀释剂进行人工调漆；将外购的水性漆进行人工调漆为喷漆工序做准备，调漆工序在密闭的喷漆房内进行；调漆完成后采用吸上式喷枪对外购的活性炭箱进行人工喷涂，活性炭箱喷漆为一道底漆一道面漆，为干式喷涂，吸上式喷枪的涂料罐位于喷枪的下部，涂料喷嘴一般较空气帽的中心孔稍向前凸出，压缩空气从空气帽中心孔，即涂料喷嘴的周围喷出，在涂料喷嘴的前端形成负压，将涂料从涂料罐内吸出并雾化。喷嘴口径1.3mm，喷涂距离约为200mm，涂料最大喷出量为300mL/min，一道底漆一道面漆喷涂厚度为60μm；一道面漆喷涂厚度为30μm。喷涂的过程中会产生漆雾，一部分收集至废气装置处理，一部分散落在喷漆房内形成漆渣。工作完成后会对喷枪进行清洗，使用水性漆后喷枪通过水进行清洗，使用油性漆后喷枪通过稀释剂进行清洗。喷漆完成后，将活性炭箱放置在喷漆房内进行自然晾干。该工序会产生：S<sub>2-2</sub> 废包装桶、S<sub>2-3</sub> 漆渣、G<sub>2-3</sub> 调漆废气、G<sub>2-4</sub> 漆废气、G<sub>2-5</sub> 晾干废气、G<sub>2-6</sub> 喷枪清洗废气

### 4.组装

将焊接后的工件、晾干后的活性炭箱、外购的风机进行组装成成品。

### 5.包装

将成品进行包装外发。

### （3）酸碱废气塔生产工艺流程

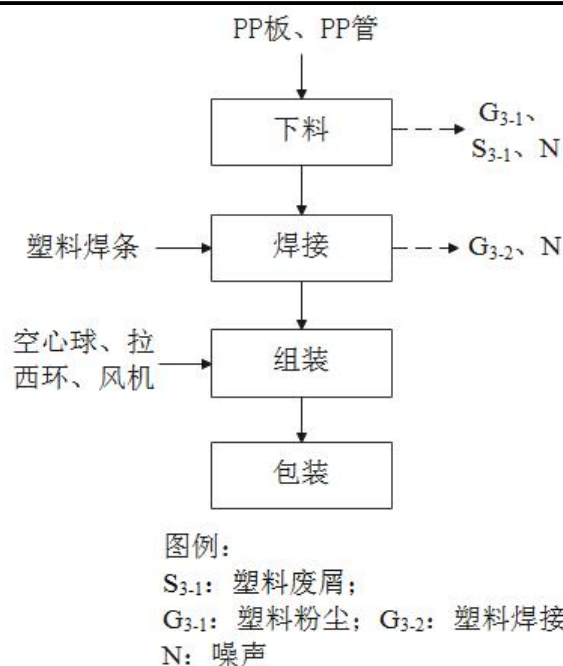


图 2-3 酸碱废气塔的生产工艺流程及产污节点图

### (3.1) 生产工艺流程说明

拟建项目的酸碱废气塔采用外购的 PP 板、PP 管按照设计要求通过裁板机、锯床雕刻机裁切成一定形状大小的工件然后通过全自动碰焊机和塑料焊枪将工件焊接在一起，然后将焊接后的工件和外购的空心球、拉西环、风机进行组装成成品，最后包装外发。生产过程中具体的生产工艺包括：

#### 1.下料

通过裁板机、锯床、雕刻机将外购的 PP 板、PP 管按照设计要求切割成一定的形状大小的工件。该工序会产生： $S_{3-1}$  塑料废屑、 $G_{3-1}$  塑料粉尘、 $N$  噪声

#### 2.焊接

将下料后的工件利用塑料焊条通过塑料焊枪和全自动碰焊机的方式焊接成型该工序会产生： $G_{3-2}$  塑料焊接废气、 $N$  噪声

#### 3.组装

将焊接后的工件和外购的空心球、拉西环、风机进行组装成成品。

#### 4.包装

将成品进行包装外发。

与项目有关的原有环境污染问题	<p>建设项目位于安徽省广德市经济开发区鹏举路 28-1 号，安徽盛庆隆环保设备有限公司租赁安徽华信安全设备有限公司现有空置厂房进行项目投资建设，安徽华信安全设备有限公司年产安全鞋 70 万双、安全帽 200 万顶技术改造项目于 2021 年 06 月 01 日取得环评批复（广环审[2021]67 号），根据现场踏勘，目前厂房已建成，但是安徽盛庆隆环保设备有限公司租赁的这栋厂房未投入生产，为闲置的空厂房，因此无原有污染产生。</p> <p>本项目租用厂房为闲置的空厂房，故不存在与建设项目相关的原有污染问题。建设项目用地性质属于工业用地，厂址周边无特殊保护物种、名胜古迹和自然保护区等，目前尚未发现与建设项目污染有关的主要环境问题。</p>
----------------	--

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1、大气环境</b>				
	<b>(1) 基本污染物环境质量现状评价</b>				
	根据宣城市生态环境局《2020年宣城市生态环境状况公报》进行区域大气环境质量达标判定，现状数据及评价结果，见下表。				
	<b>表 3-1 环境空气质量现状单位(<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>				
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率% %
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.67
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	29	40	72.5
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	43	70	61.43
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	33	35	94.29
	CO	第95百分位日平均质量浓度	1.0mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	25
	O <sub>3</sub>	第90百分位日8h平均质量浓度	137	160	85.63
由上表可知，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 年平均浓度、CO日平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；O <sub>3</sub> 日最大8h平均浓度、PM <sub>2.5</sub> 年平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，区域为达标区。					
<b>(2) 其他污染物环境质量现状评价</b>					
本项目涉及其他污染物——非甲烷总烃、二甲苯质量现状监测数据引用广德市人民政府公示的《2020年安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告》（ <a href="http://www.guangde.gov.cn/OpennessContent/show/2018003.html">http://www.guangde.gov.cn/OpennessContent/show/2018003.html</a> ），监测时间为2020年11月4-10日；TSP质量现状监测数据引用《堡盟电子科技（广德）有限公司年产1500万套笔记本电脑配套加工、手机外壳、其他电器加工项目》中监测数据（详见附件6），监测时间为2021年8月27日~9月2日；					
①监测项目：					
根据环境影响因子识别，选择非甲烷总烃、二甲苯、TSP为其他监测因子。					
②监测布点					
根据广德全年主导风向（SE），监测点分别位于项目厂区以及张家庄，各					

监测点位具体位置见下表。

表 3-2 大气环境质量现状监测点位汇总一览表

编号	监测点位名称	方位	距离 (m)	监测项目
1	震龙小学	WS	3187	二甲苯、非甲烷总烃
2	水岸阳光城	WS	2653	TSP

③监测结果统计

表3-3 大气环境质量现状监测结果汇总一览表

采样点	监测项目	与本 项目 方位 关系	相对厂 界距离 m	时均（或一次）浓度值				标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
				浓度范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		最大 占标 率	超标率 (%)	
				最小 值	最大 值			
震龙小学	非甲烷总 烃	WS	3187	530	1050	0.53	0	2000
	二甲苯			ND	ND	0.01	0	200
水岸阳光城	TSP	WS	2653	108	220	0.73	0	300

注：非甲烷总烃检出限： $0.07\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯检出限： $<1.5\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$

由上表可知，监测期间，各监测点位的二甲苯监测结果满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中“其他污染物空气质量浓度参考限值”要求；非甲烷总烃监测结果均满足《大气污染物综合排放标准详解》中的限值；TSP 监测结果满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

## 2、地表水环境

区域地表水体为无量溪，本项目引用《2020 年安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告》，监测数据如下：

表 3-4 地表水环境质量现状监测断面汇总一览表

断面编号	断面名称与位置	监测水体	断面功能
W1	广德市第二污水处理厂排污口上游 500m	无量溪河	对照断面
W2	广德市第二污水处理厂排污口下游 500m		混合断面
W3	广德市第二污水处理厂排污口下游 3000m		削减断面

表 3-5 地表水环境质量现状监测结果汇总一览表

检测项目	单位	采样时间	无量溪河				
			W1	W2	W3	W4	W5
pH	无量纲	2020.11.04	7.67	7.72	7.68	7.46	7.42
		2020.11.05	7.68	7.7	7.69	7.48	7.43



		2020.11.06	7.68	7.69	7.68	7.5	7.43
		最大占标率	0.34	0.36	0.345	0.25	0.215
COD	mg/L	2020.11.04	12.6	14.8	16.8	14.6	13.9
		2020.11.05	13.2	15.2	17	15	14.6
		2020.11.06	11.6	14.6	15.7	14.4	13.6
		最大占标率	0.66	0.76	0.85	0.75	0.73
BOD <sub>5</sub>	mg/L	2020.11.04	3.6	3.5	3.8	3.8	3.4
		2020.11.05	3.7	3.5	3.7	3.9	3.5
		2020.11.06	3.7	3.7	3.8	3.7	3.7
		最大占标率	0.925	0.925	0.95	0.975	0.925
氨氮	mg/L	2020.11.04	0.422	0.443	0.486	0.49	0.343
		2020.11.05	0.423	0.507	0.486	0.495	0.357
		2020.11.06	0.417	0.421	0.483	0.484	0.357
		最大占标率	0.423	0.507	0.486	0.495	0.357
总氮	mg/L	2020.11.04	0.57	0.72	0.88	0.6	0.59
		2020.11.05	0.58	0.69	0.86	0.64	0.56
		2020.11.06	0.55	0.7	0.87	0.62	0.55
		最大占标率	0.58	0.72	0.88	0.64	0.59
总磷	mg/L	2020.11.04	0.05	0.08	0.107	0.07	0.06
		2020.11.05	0.06	0.09	0.114	0.06	0.05
		2020.11.06	0.06	0.08	0.121	0.06	0.06
		最大占标率	0.3	0.45	0.605	0.35	0.3

从上表可知：监测断面的各指标监测值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

### 3、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标的建设项目，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求，无需监测声环境质量现状及评价达标情况。

### 4、地下水环境质量现状

本项目引用广德市人民政府公示的《2020 年安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告》，监测时间为 2020 年 11 月 4 日，监测点位和监测数据如下：

（1）监测项目：坐标、井深、水位埋深、抽水层位。

（2）监测因子：检测分析地下水环境中  $K^+$ 、 $Na^+$ 、 $Ca^{2+}$ 、 $Mg^{2+}$ 、 $CO_3^{2-}$ 、 $HCO_3^-$ 、 $Cl^-$ 、 $SO_4^{2-}$  的浓度；基本因子：本次地下水环境质量评价选择 pH、氨氮、硝酸盐、

亚硝酸盐、挥发酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群等 21 项指标。

### (3) 监测点位

地下水监测点位信息详见下表。

**表 3-6 地下水监测点位布设一览表**

点位编号	点位名称	经度	纬度	井深 (m)	水位埋深(m)
D5	规划区内	119°27'13"	30°52'26"	2	4.5

### (4) 监测结果及评价

地下水监测数据见下表。

**表 3-7 地下水水质监测结果一览表 单位 mg/l, pH 除外**

检测项目	单位	2020.11.04 检测结果	标准值
		D5	
pH	无量纲	7.41	6.5~8.5
氨氮	mg/L	0.129	≤0.50
硝酸盐	mg/L	0.016L	≤20.0
亚硝酸盐	mg/L	0.016L	≤1.00
挥发酚	mg/L	0.0003L	≤0.002
氰化物	mg/L	0.004L	≤0.05
砷	ug/L	0.3L	≤10
汞	ug/L	0.05	≤1
铅	ug/L	4	≤10
镉	ug/L	0.8	≤5
铬（六价）	mg/L	0.004L	≤0.05
总硬度	mmol/L	3.12	≤450
氟化物	mg/L	0.833	≤1.0
铁	mg/L	0.01L	≤0.30
锰	mg/L	0.01L	≤0.1
溶解性总固体	mg/L	328	≤1000
高锰酸盐指数	MPN/L	0.8	≤3.0
硫酸盐	mg/L	64.0	≤250
氯化物	mg/L	69.7	≤250
总大肠菌群	MPN/L	<10	≤3.0
K <sup>+</sup>	mg/L	1.69	≤100
Na <sup>+</sup>	mg/L	38.0	/
Ca <sup>2+</sup>	mg/L	51.6	/
Mg <sup>2+</sup>	mg/L	48.0	/
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	0	/

HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/L	326	/
-------------------------------	------	-----	---

由上表可知，地下水各项监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准的要求，评价区域地下水环境质量较好。

## 5、土壤环境质量现状

本项目引用安徽华信安全设备有限公司《年产安全鞋 70 万双、安全帽 200 万顶技术改造项目》中监测数据（详见附件 7、附图 10），监测时间为 2021 年 1 月 4 日，监测点位和监测数据如下：

### （1）监测点位

在项目厂区及周边共布设 3 个土壤环境现状测点（S1-S3 点位），具体见下表。

**表 3-8 土壤环境监测点布设表**

序号	监测点位置	方位	距离	监测项目
S1	厂区内	-	表层样	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表 1 所列污染物项目（基本项目）
S2		-	表层样	
S3		-	表层样	

### （2）监测项目

《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表 1 所列污染物项目（45 项基本项目）

### （3）监测方法

采样及分析方法按照《环境监测技术规范》、《环境监测分析方法》等有关要求执行，符合环境监测技术规范中规定的要求

### （4）执行标准

建设项目所在区域属于工业用地，土壤环境质量现状执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表 5 所列第二类用地的筛选值和管制值

### （5）土壤环境现状监测评价结果见下表。

**表 3-9 土壤环境现状监测评价结果一览表 单位：mg/kg（pH 无量纲）**

检测项目	单位	2021.01.04 检测结果		
		厂区内 1# 0~0.2m	厂区内 2# 0~0.2m	厂区内 3# 0~0.2m
砷	mg/kg	<0.01	<0.01	<0.01

汞	mg/kg	<0.002	<0.002	<0.002
铜	mg/kg	109.1	109.6	132.3
铅	mg/kg	59.9	60.4	76.4
六价铬	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5
镍	mg/kg	73.7	73.4	61.0
镉	mg/kg	<0.01	<0.01	<0.01
挥发性有机物				
四氯化碳	mg/kg	<2.10*10 <sup>-3</sup>	<2.10*10 <sup>-3</sup>	<2.10*10 <sup>-3</sup>
氯仿	mg/kg	<1.50*10 <sup>-3</sup>	<1.50*10 <sup>-3</sup>	<1.50*10 <sup>-3</sup>
氯甲烷	mg/kg	<3.00*10 <sup>-3</sup>	<3.00*10 <sup>-3</sup>	<3.00*10 <sup>-3</sup>
1,1-二氯乙烷	mg/kg	<1.60*10 <sup>-3</sup>	<1.60*10 <sup>-3</sup>	<1.60*10 <sup>-3</sup>
1,2-二氯乙烷	mg/kg	<1.30*10 <sup>-3</sup>	<1.30*10 <sup>-3</sup>	<1.30*10 <sup>-3</sup>
1,1-二氯乙烯	mg/kg	<8.00*10 <sup>-4</sup>	<8.00*10 <sup>-4</sup>	<8.00*10 <sup>-4</sup>
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<9.00*10 <sup>-4</sup>	<9.00*10 <sup>-4</sup>	<9.00*10 <sup>-4</sup>
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<9.00*10 <sup>-4</sup>	<9.00*10 <sup>-4</sup>	<9.00*10 <sup>-4</sup>
二氯甲烷	mg/kg	<2.60*10 <sup>-3</sup>	<2.60*10 <sup>-3</sup>	<2.60*10 <sup>-3</sup>
1,2-二氯丙烷	mg/kg	<1.90*10 <sup>-3</sup>	<1.90*10 <sup>-3</sup>	<1.90*10 <sup>-3</sup>
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	<1.00*10 <sup>-3</sup>	<1.00*10 <sup>-3</sup>	<1.00*10 <sup>-3</sup>
1,1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	<1.00*10 <sup>-3</sup>	<1.00*10 <sup>-3</sup>	<1.00*10 <sup>-3</sup>
四氯乙烯	mg/kg	<8.00*10 <sup>-4</sup>	<8.00*10 <sup>-4</sup>	<8.00*10 <sup>-4</sup>
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	<1.10*10 <sup>-3</sup>	<1.10*10 <sup>-3</sup>	<1.10*10 <sup>-3</sup>
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	<1.40*10 <sup>-3</sup>	<1.40*10 <sup>-3</sup>	<1.40*10 <sup>-3</sup>
三氯乙烯	mg/kg	<9.00*10 <sup>-4</sup>	<9.00*10 <sup>-4</sup>	<9.00*10 <sup>-4</sup>
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	<1.00*10 <sup>-3</sup>	<1.00*10 <sup>-3</sup>	<1.00*10 <sup>-3</sup>
氯乙烯	mg/kg	<1.50*10 <sup>-3</sup>	<1.50*10 <sup>-3</sup>	<1.50*10 <sup>-3</sup>
苯	mg/kg	<1.60*10 <sup>-3</sup>	<1.60*10 <sup>-3</sup>	<1.60*10 <sup>-3</sup>
氯苯	mg/kg	<1.10*10 <sup>-3</sup>	<1.10*10 <sup>-3</sup>	<1.10*10 <sup>-3</sup>
1,2-二氯苯	mg/kg	<1.00*10 <sup>-3</sup>	<1.00*10 <sup>-3</sup>	<1.00*10 <sup>-3</sup>
1,4 二氯苯	mg/kg	<1.20*10 <sup>-3</sup>	<1.20*10 <sup>-3</sup>	<1.20*10 <sup>-3</sup>
乙苯	mg/kg	<1.20*10 <sup>-3</sup>	<1.20*10 <sup>-3</sup>	<1.20*10 <sup>-3</sup>
苯乙烯	mg/kg	<1.60*10 <sup>-3</sup>	<1.60*10 <sup>-3</sup>	<1.60*10 <sup>-3</sup>

	甲苯	mg/kg	<2.00*10 <sup>-3</sup>	<2.00*10 <sup>-3</sup>	<2.00*10 <sup>-3</sup>
	间二甲苯-对二甲苯	mg/kg	<3.60*10 <sup>-3</sup>	<3.60*10 <sup>-3</sup>	<3.60*10 <sup>-3</sup>
	邻二甲苯	mg/kg	<1.30*10 <sup>-3</sup>	<1.30*10 <sup>-3</sup>	<1.30*10 <sup>-3</sup>
	半挥发性有机物				
	硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
	苯胺	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
	2-氯酚	mg/kg	<0.6	<0.6	<0.6
	苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	二苯并[a, h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
根据土壤现状监测结果表明,项目所在区域表层样测点检测值均达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)第二类用地筛选值标准。					
环境保护目标	<b>1、大气环境</b>				
	本项目位于广德经济开发区,周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地、文物古迹、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等特殊保护对象。				
	<b>2、声环境</b>				
	安徽盛庆隆环保设备有限公司厂区位于安徽省广德市经济开发区鹏举路 28-1 号,项目厂区四周为工业企业市政道路和居民区,厂界外 50 米范围内,无声环境保护目标。				
	<b>3、地下水环境</b>				
	安徽盛庆隆环保设备有限公司厂区位于安徽省广德市经济开发区鹏举路 28-1 号,项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				

	<div>4、生态环境</div> <div>项目区位于广德经济开发区，不属于产业园区外建设项目新增用地的。</div>																																																			
污染物排放控制标准	<div>1、废气排放标准</div> <div>项目切割、焊接、打磨、钻孔、调漆、喷漆、晾干工序产生的颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中二级标准的排放限值；塑料焊接产生的非甲烷总烃、塑料切割产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值中规定的限值。</div> <div>厂界非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中浓度限值；厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中特别排放限值要求。具体标准限值见下表：</div> <div>表 3-12 有组织大气污染物排放执行标准</div> <table><tr><th>序号</th><th>污染物</th><th>排放浓度 (mg/m³)</th><th>排放速率 (kg/h)</th><th>标准名称及级(类)别</th></tr><tr><td>1</td><td>非甲烷总烃</td><td>120</td><td>10</td><td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中二级标准的排放限值</td></tr><tr><td>2</td><td>二甲苯</td><td>70</td><td>1.0</td></tr><tr><td>3</td><td>颗粒物</td><td>120</td><td>3.5</td></tr><tr><td>4</td><td>非甲烷总烃</td><td>60</td><td>/</td><td rowspan="2">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值中规定的限值</td></tr><tr><td>5</td><td>颗粒物</td><td>20</td><td>/</td></tr></table> <div>表 3-13 无组织大气污染物排放执行标准</div> <table><tr><th>序号</th><th>污染物项目</th><th>排放浓度限值 (mg/m³)</th><th>监控位置</th><th>排放标准</th></tr><tr><td>1</td><td>非甲烷总烃</td><td>4.0</td><td>厂界</td><td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中二级标准的排放限值</td></tr><tr><td>2</td><td>二甲苯</td><td>1.2</td><td>厂界</td></tr><tr><td>3</td><td>颗粒物</td><td>1</td><td>厂界</td></tr><tr><td rowspan="2">4</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td>6（监控点处 1h 平均值）</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td><td rowspan="2">《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中特别排放限值要求</td></tr><tr><td>20(监控点处任意一次浓度值)</td></tr></table> <div>2、废水排放</div> <div>建设项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后达广德第二污</div>	序号	污染物	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标准名称及级(类)别	1	非甲烷总烃	120	10	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中二级标准的排放限值	2	二甲苯	70	1.0	3	颗粒物	120	3.5	4	非甲烷总烃	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值中规定的限值	5	颗粒物	20	/	序号	污染物项目	排放浓度限值 (mg/m³)	监控位置	排放标准	1	非甲烷总烃	4.0	厂界	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中二级标准的排放限值	2	二甲苯	1.2	厂界	3	颗粒物	1	厂界	4	非甲烷总烃	6（监控点处 1h 平均值）	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中特别排放限值要求	20(监控点处任意一次浓度值)
	序号	污染物	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标准名称及级(类)别																																															
	1	非甲烷总烃	120	10	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中二级标准的排放限值																																															
	2	二甲苯	70	1.0																																																
	3	颗粒物	120	3.5																																																
	4	非甲烷总烃	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值中规定的限值																																															
5	颗粒物	20	/																																																	
序号	污染物项目	排放浓度限值 (mg/m³)	监控位置	排放标准																																																
1	非甲烷总烃	4.0	厂界	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中二级标准的排放限值																																																
2	二甲苯	1.2	厂界																																																	
3	颗粒物	1	厂界																																																	
4	非甲烷总烃	6（监控点处 1h 平均值）	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中特别排放限值要求																																																
		20(监控点处任意一次浓度值)																																																		

水处理厂接管标准，接管至广德第二污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入无量溪河。具体标准值见下表：

**表 3-14 广德第二污水处理厂接管标准**

污染物	最高允许排放浓度(mg/L)	采用标准
pH	6~9（无量纲）	《广德第二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
COD	450	
SS	200	
BOD <sub>5</sub>	180	
NH <sub>3</sub> -N	30	
动植物油	100	

**表3-15 广德第二污水处理厂尾水排放标准**

污染物	最高允许排放浓度(mg/L)	采用标准
pH	6~9（无量纲）	《城镇污水处理厂污水排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
COD	50	
SS	10	
BOD <sub>5</sub>	10	
NH <sub>3</sub> -N	5（8）	
动植物油	1	

（注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。）

### 3、噪声排放

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，标准值见下表：

**表3-16 项目噪声排放标准表（单位：dB（A））**

标准类型	昼间	夜间	备注
GB12348-2008 中 3 类标准值（单位：dB(A)）	65	55	

### 4、固废排放

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定；危险废物执行《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。

<p><b>总量 控制 指标</b></p>	<p><b>(1) 废水</b></p> <p>项目生活污水经化粪池预处理。生活污水经过预处理达接管标准后，经市政管网进入广德第二污水处理厂集中处理，达标后尾水排入无量溪。项目新增废水污染物指标：废水量：360t/a；COD：0.108t/a；氨氮：0.009t/a。废水污染物总量纳入广德第二污水处理厂总量范围内，不再单独申请总量。</p> <p><b>(2) 废气</b></p> <p>项目建成运行后，新增有组织大气污染物：烟（粉）尘：0.04t/a，VOCs：0.088t/a，需向宣城市广德市生态环境分局申请总量。</p>
--------------------------------	--



## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工期环境影响和保护措施</b>	<p><b>1.施工期环境影响分析：</b></p> <p>项目位于安徽省广德市经济开发区鹏举路 28-1 号，租赁安徽华信安全设备有限公司闲置空厂房，施工内容仅为设备安装，无土建施工，因此施工期主要影响较小，不予细化分析。</p>
<b>营运期环境影响和保护措施</b>	<p><b>2.营运期环境影响分析：</b></p> <p><b>2.1 大气污染物及源强分析</b></p> <p><b>(1)切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、钻孔粉尘、塑料粉尘（颗粒物）</b></p> <p><b>①切割粉尘</b></p> <p>本项目在下料切割过程中会产生切割粉尘，主要成分为颗粒物。根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》切割粉尘约为工件量千分之一，项目营运期原料的用量为焊管 100t/a、铁板 230t/a、扁板 5t/a、方管 5t/a，总用量为 340t/a，则其粉尘产生量为 0.34t/a，年工作时间为 2400h，产生速率为 0.142kg/h。</p> <p>本项目切割粉尘采用集气罩收集废气后与焊接烟尘、打磨粉尘、钻孔粉尘、塑料粉尘合并通过一套布袋除尘器装置，处理后废气通过 15m 高排气筒有组织排放，集气罩收集效率为 90%，布袋除尘器处理效率可达 99%。建设项目共设置 4 个集气罩收集切割粉尘，单个集气罩口平均面积取 0.49m<sup>2</sup>，风速约为 0.5m/s，单个集气罩对应的废气量为 882m<sup>3</sup>/h，切割工序废气量约为 3528m<sup>3</sup>/h，则处理后的切割粉尘的有组织排放量约为 0.003t/a，排放速率约为 0.001kg/h；无组织排放量为 0.034t/a，排放速率 0.01kg/h；</p> <p><b>②焊接烟尘</b></p> <p>本项目在焊接过程中会产生焊接烟尘，主要成分为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中焊接工段颗粒物产生量为 20.2kg/t-原料。项目营运期焊条的用量为 1.5t/a，则其烟尘产生量为 0.0303t/a，年工作时间为 2400h，产生速率约为 0.013kg/h。</p> <p>本项目焊接烟尘采用集气罩收集废气后与切割粉尘、打磨粉尘、钻孔粉尘、塑料粉尘合并通过一套布袋除尘器装置，处理后废气通过 15m 高排气筒有组织排放，集气罩收集效率为 90%，布袋除尘器处理效率可达 99%。建设项目共设置焊接固定工位</p>

20 个，集气罩收集焊接烟尘，单个集气罩口平均面积取  $0.2\text{m}^2$ ，风速约为  $0.5\text{m/s}$ ，单个集气罩对应的废气量为  $360\text{m}^3/\text{h}$ ，焊接工序废气量约为  $7200\text{m}^3/\text{h}$ ，则处理后的焊接烟尘的有组织排放量约为  $0.0003\text{t/a}$ ，排放速率  $0.0001\text{kg/h}$ ；无组织排放量约为  $0.003\text{t/a}$ ，排放速率约为  $0.0013\text{kg/h}$ ；

### ③打磨粉尘

本项目在打磨过程中会产生打磨粉尘，主要成分为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中打磨颗粒物产生量为  $2.19\text{kg/t-原料}$ ，建设项目使用焊管  $100\text{t/a}$ 、铁板  $230\text{t/a}$ 、扁板  $5\text{t/a}$ 、方管  $5\text{t/a}$ ，总用量为  $340\text{t/a}$ ；则粉尘的产生量为  $0.7446\text{t/a}$ ，年工作时间为  $2400\text{h}$ ，产生速率为  $0.31\text{kg/h}$ 。

本项目打磨粉尘采用集气罩收集废气后与切割粉尘、焊接烟尘、钻孔粉尘、塑料粉尘合并通过一套布袋除尘器装置，处理后废气通过  $15\text{m}$  高排气筒有组织排放，集气罩收集效率为  $90\%$ ，布袋除尘器处理效率可达  $99\%$ 。所以建设项目共设置 21 个集气罩收集打磨粉尘，单个集气罩口平均面积取  $0.6\text{m}^2$ ，风速约为  $0.5\text{m/s}$ ，单个集气罩对应的废气量为  $1080\text{m}^3/\text{h}$ ，打磨工序废气量约为  $22680\text{m}^3/\text{h}$ ，则处理后的打磨粉尘的有组织排放量约为  $0.0067\text{t/a}$ ，排放速率约为  $0.0028\text{kg/h}$ ；无组织排放量为  $0.07446\text{t/a}$ ，排放速率约为  $0.031\text{kg/h}$ 。

### ④钻孔粉尘

本项目在钻孔过程中会产生钻孔粉尘，主要成分为颗粒物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械加工颗粒物产生量为  $1.1\text{kg/t-原料}$ ，建设项目使用焊管  $100\text{t/a}$ 、铁板  $230\text{t/a}$ 、扁板  $5\text{t/a}$ 、方管  $5\text{t/a}$ ，总用量为  $340\text{t/a}$ ；则钻孔粉尘的产生量为  $0.374\text{t/a}$ ，年工作时间为  $2400\text{h}$ ，产生速率约为  $0.156\text{kg/h}$ 。

本项目钻孔粉尘采用集气罩收集废气后与切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、塑料粉尘合并通过一套布袋除尘器装置，处理后废气通过  $15\text{m}$  高排气筒有组织排放，集气罩收集效率为  $90\%$ ，布袋除尘器处理效率可达  $99\%$ 。建设项目共设置 3 个集气罩收集钻孔粉尘，单个集气罩口平均面积取  $0.2\text{m}^2$ ，风速约为  $0.5\text{m/s}$ ，单个集气罩对应的废气量为  $360\text{m}^3/\text{h}$ ，钻孔工序废气量约为  $1080\text{m}^3/\text{h}$ ，则处理后的钻孔粉尘的有组织排放量约为  $0.0034\text{t/a}$ ，排放速率约为  $0.0014\text{kg/h}$ ；无组织排放量为  $0.0374\text{t/a}$ ，排放速率约为  $0.016\text{kg/h}$ ；

### ⑤塑料粉尘

本项目在塑料切割过程中会产生塑料粉尘，主要成分为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中非金属切割颗粒物产生量为 5.3kg/t-原料，建设项目使用 PP 板 100t/a、PP 管 50t/a，总用量为 150t/a；则粉尘的产生量为 0.795t/a，年工作时间为 2400h，产生速率为 0.331kg/h。

本项目塑料粉尘采用集气罩收集废气后与切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、钻孔粉尘合并通过一套布袋除尘器装置，处理后废气通过 15m 高排气筒有组织排放，集气罩收集效率为 90%，布袋除尘器处理效率可达 99%。建设项目共设置 2 个集气罩收集塑料粉尘，单个集气罩口平均面积取 0.49m<sup>2</sup>，风速约为 0.5m/s，单个集气罩对应的废气量为 882m<sup>3</sup>/h，塑料切割工序废气量约为 1764m<sup>3</sup>/h，则处理后的塑料粉尘的有组织排放量约为 0.007t/a，排放速率约为 0.003kg/h；无组织排放量约为 0.0795t/a，排放速率约为 0.033kg/h；

## **(2)塑料焊接废气（非甲烷总烃）**

本项目塑料焊接过程中分为两种焊接方式，一种是通过塑料焊条焊接，一种是 PP 材料碰撞焊接，项目使用塑料焊条共 7.6t/a，其中 0.1t/a 是在厂区内焊接，剩下 7.5t/a 则是厂区外现场安装时焊接使用；PP 板材和 PP 管材通过用碰焊机进行碰撞焊接，碰撞焊接过程中塑料消耗量按原材料使用量的 10%计算。塑料的焊接温度一般都低于其分解温度，因此可知塑料在焊接过程中不会发生分解，塑料焊接废气主要为塑料颗粒在聚合过程中产生的微小气泡中的单体气体，以非甲烷总烃计。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 292 塑料制品行业系数手册》中，非甲烷总烃的产生系数取 3.76 千克/吨，本项目厂区内塑料焊条使用量为 0.1t/a；非甲烷总烃的产生量约为 0.000376t/a，年工作时间按 2400h 计，产生速率为 0.00016kg/h。

由于塑料焊条焊接使用的塑料焊枪为人工使用，未设置固定工位，收集方式困难。所以建设项目塑料焊条焊接废气采取移动式集气罩收集与经密闭抽风收集的调漆废气、喷漆废气、晾干废气、喷枪清洗废气，合并通过一套除湿装置+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后，尾气通过一根高 15m 的排气筒排放，集气罩收集效率为 90%，活性炭吸附装置处理效率为 90%，建设项目共设置 3 个移动式集气罩收集塑料焊接废气，单个集气罩口平均面积取 0.4m<sup>2</sup>，风速约为 0.5m/s，单个集气罩对应的废气量为 720m<sup>3</sup>/h，塑料焊接工序废气量约为 2160m<sup>3</sup>/h。

项目碰撞焊接工序由于是在固定位置的碰焊机设备焊接，所以碰撞焊接废气需收集处理。本项目碰撞焊接消耗量按原材料使用量的 10%计算，项目使用 PP 板材和 PP 管材为 150t/a，则碰撞焊接消耗量为 15t/a；参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 292 塑料制品行业系数手册》中，非甲烷总烃的产生系数取 3.76 千克/吨。则本项目碰撞焊接工序塑料产生的有机废气的产生量约为 0.0564t/a，年工作时间为 2400h，有机废气产生速率约为 0.024kg/h。

本项目碰撞焊接废气经侧吸集气罩收集后与经密闭抽风收集的调漆废气、喷漆废气、晾干废气、喷枪清洗废气，合并通过一套除湿装置+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后，尾气通过一根高 15m 的排气筒排放，集气罩收集效率为 90%，活性炭吸附装置处理效率可达 90%，建设项目共设置 3 个集气罩收集塑料焊接废气，单个集气罩口平均面积取 0.5m<sup>2</sup>，风速约为 0.5m/s，单个集气罩对应的废气量为 900m<sup>3</sup>/h，碰撞焊接工序废气量约为 2700m<sup>3</sup>/h，则处理后的非甲烷总烃的有组织排放量约为 0.005t/a，排放速率约为 0.002kg/h，排放浓度为 0.74mg/m<sup>3</sup>；无组织排放量约为 0.00546t/a，排放速率约为 0.0024kg/h。

### **(3)调漆废气、喷漆废气、晾干废气、喷枪清洗废气（非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯）**

项目调漆、喷漆及晾干等工序会产生颗粒物和有机废气。建设项目调漆、喷漆、晾干及喷枪清洗均在密闭的喷漆房（7m×8m×4m）内进行，项目设置有1个调漆房。

项目水性漆、水按照2:1在喷漆房进行调漆。调漆过程中有机废气的挥发比例按照10%计，喷漆过程中有机废气的挥发比例按照30%计，晾干过程中有机废气的挥发比例按照60%计，喷漆过程中油漆附着率以70%计。

项目油性漆、稀释剂按照3:1在喷漆房进行调漆。调漆过程中有机废气的挥发比例按照10%计，喷漆过程中有机废气的挥发比例按照30%计，晾干工序中有机废气的挥发比例按照60%计，喷漆过程中油漆附着率以70%计。

项目水性成品漆、油性成品漆，调漆、喷漆、晾干废气采用密闭收集，收集效率为95%计，在风机的作用下，经过除湿装置+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，尾气通过一根15m高排气筒排放。

项目喷漆房工作时间以1200h计，除湿装置+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理效率为90%，根据喷漆房（7m×8m×4m，1间）大小以及企业提供资料。喷漆房换风次

数为30次/h，综合考虑喷漆房风量为6720m<sup>3</sup>/h。

表 4-1 喷漆房相关参数一览表

房间名称	数量	长（m）	宽（m）	高（m）	换风次数（次/h）	风量（m <sup>3</sup> /h）
喷漆房	1 间	8	7	4	30	6720
喷漆房总废气量（m <sup>3</sup> /h）						6720

根据漆料平衡数据计算可知，项目在调漆、喷漆、晾干工序中非甲烷总烃总产生量为0.871t/a；二甲苯总产生量为0.042t/a；颗粒物总产生量为0.208t/a。

建设项目有组织废气污染物产生情况见表 4-1，无组织废气污染物产生情况见表 4-2。

表 4-2 本项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

营运 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-2 本项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表															
	工序/ 生产 线	装置	污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生			治 理 措 施			污 染 物 排 放			排 放 标 准 限 值		排放时 间（h）
					浓 度 mg/m³	速 率 kg/h	产 生 量 t/a	工 艺	收 集 效 率 %	去 除 效 率 %	浓 度 mg/m³	速 率 kg/h	排 放 量 t/a	浓 度 mg/m³	速 率 kg/h	
	切割 工序	数控激光 切割机、 等离子切 割机	DA00 1	颗粒 物	3.92	0.142	0.34	布袋除尘	90	99	0.03	0.001	0.003	120	3.5	2400
	焊接 工序	焊机			0.36	0.013	0.0303				0.003	0.0001	0.0003			
	打磨 工序	角磨机、 砂轮机			8.55	0.31	0.7446				0.078	0.0028	0.0067			
	钻孔 工序	台钻			4.3	0.156	0.374				0.04	0.0014	0.0034			
	塑料 粉尘	锯床			9.14	0.331	0.795				0.08	0.003	0.007	20	/	
	塑料 焊接 废气	塑料焊枪	DA00 2	非甲 烷总 烃	0.014	0.00016	0.000376	除湿装置+ 过滤棉+二 级活性炭吸 附	90	90	0.001	0.000014	0.000034	60	/	1200
		全自动碰 焊机			2.07	0.024	0.0564				0.17	0.002	0.005	60	/	
调漆、 喷漆、 晾干、 喷枪 清洗	喷枪	非甲 烷总 烃		62.69	0.726	0.871	95		5.96		0.069	0.083	120	10		
		二甲 苯		3.02	0.035	0.042			0.26		0.003	0.004	70	1		

工序			颗粒物	14.94	0.173	0.208				1.47	0.017	0.02	120	10	
----	--	--	-----	-------	-------	-------	--	--	--	------	-------	------	-----	----	--

表 4-3 本项目无组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	发生环节	产生量	产生速率	排放量	排放速率	污染源尺寸		
			(t/a)	(kg/h)	(t/a)	(kg/h)	长 (m)	宽 (m)	高 (m)
厂房	非甲烷总烃	切割、焊接、打磨、钻孔、塑料切割、塑料焊接、调漆、喷漆、晾干、喷枪清洗工序	0.049	0.041	0.049	0.041	75.15	51.75	12
	二甲苯		0.002	0.002	0.002	0.002			
	颗粒物		0.239	0.099	0.239	0.099			

### 2.1.1 大气环境影响分析

#### (1) 废气污染物处理措施技术可行性分析

切割废气、焊接废气、打磨废气、钻孔废气、塑料切割废气经集气罩收集后合并通过 1 套布袋除尘器装置处理后，尾气通过一根 15m 高的排气筒排放（排气筒编号：DA001 排气筒）；

调漆废气、喷漆废气、晾干废气经密闭抽风收集后与移动式集气罩收集的塑料焊接废气、侧吸式集气罩收集的碰撞焊接废气合并通过 1 套除湿装置+过滤棉+二级活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒排放（排气筒编号：DA002 排气筒）；

建设项目调漆、喷漆、晾干、塑料焊接工序产生的非甲烷总烃通过 1 套除湿装置+过滤棉+二级活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒排放，活性炭碘值不低于 800 毫克/克，设置的活性炭箱横截面积约为 2.7m<sup>2</sup>，装箱量为 0.264t，1 个月更换一次，活性炭的总用量为 2.64t/a，根据 100kg 的活性炭能够吸附 30kg 的有机废气，能够吸附的有机废气量约为 0.792t/a，而调漆、喷漆、晾干、塑料焊接工序产生的有组织有机废气吸附量约为 0.791t/a，能够满足活性炭用量要求。根据设计废气量为 11580m<sup>3</sup>/h 和活性炭箱的横截面积得出穿过活性炭箱的风速约为 1.17m/s，能够满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中，固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定，采用蜂窝状吸附剂时，气体流速应低于 1.2m/s 要求，且非甲烷总烃的排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关要求，对外界环境影响较小，根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。

参照《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）附录 C 表 C.1 铁路运输设备及轨道交通运输设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术可知，建设项目切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、钻孔粉尘、塑料切割粉尘治理措施布袋除尘器为可行污染防治措施；建设项目调漆、喷漆、晾干、塑料焊接废气的废气治理措施除湿装置+过滤棉+二级活性炭吸附装置为可行污染防治措施。

无组织废气环境保护措施及其技术论证：

本项目无组织排放的废气主要是未捕集的切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、钻孔粉尘、塑料切割粉尘、调漆废气、喷漆废气、晾干废气、塑料焊接废气。建设单位拟采取



如下措施，以减少无组织挥发量与排放浓度：

①合理布置车间，将产生无组织废气的产生源布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

②加强对操作工的管理，确保废气的捕捉率，以减少人为造成的废气无组织排放；

③设置封闭的喷漆房保证废气的收集效率。

通过以上措施，可以减少无组织废气的排放，无组织排放的废气能够满足相应的排放标准要求，对周围大气环境的影响较小。

## (2) 污染源调查

项目污染源参数见下表：

表 4-4 主要废气污染源参数一览表（点源）

点源 编号	坐标		海拔 高度 (m)	排气筒参数				污染物名称及排放速率 (kg/h)		
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	流速 (m/s)	颗粒 物	NMH C	二甲 苯
DA00 1 排气 筒	119.47118 4	30.90614 4	60	15	0.86	25	11.03	0.008 5	/	/
DA00 2 排气 筒	119.47083 5	30.90592 4	60	15	0.71	25	11.33	0.017	0.073	0.00 3

表 4-5 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

面源 编号	坐标		海拔 高度 (m)	面源 长度 (m)	面源 宽度 (m)	面源 初始 排放 高度 (m)	年排 放小 时(h)	排放 工况	源强	
	经度	纬度							污染 物	速率 (kg/h)
厂 房	119.471259	30.906035	60	75.75	51.75	12	2400	间 歇	NMHC	0.041
									二甲苯	0.002
									颗粒物	0.099

## (3) 污染物核算

项目大气污染物有组织和无组织排放量核算见下表：

表 4-6 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度（mg/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
一般排放口					
2	DA001 排气筒	颗粒物	0.23	0.0085	0.0204
4	DA002 排气筒	非甲烷总烃	6.3	0.073	0.088034
		颗粒物	1.47	0.017	0.02
		二甲苯	0.26	0.003	0.004
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.088
		颗粒物			0.04
		二甲苯			0.004

表 4-7 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	厂房	切割、焊接、打磨、钻孔、塑料切割、塑料焊接、调漆、喷漆、晾干工序	非甲烷总烃	喷漆房密闭，封闭车间、保证环保装置收集效率	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	4	0.049
			二甲苯			0.2	0.002
			颗粒物			0.5	0.239
无组织排放总计							
无组织排放合计			非甲烷总烃				0.049
			二甲苯				0.002
			颗粒物				0.239

## (4) 环境保护距离

## (1) 卫生防护距离

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《大气有害物质无组织排放卫

生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）的有关规定，计算卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积S（m<sup>2</sup>）计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

Q<sub>c</sub>—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平kg/h）；

A、B、C、D 为计算系数，根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

各参数取值见下表：

表4-8 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速， m/s	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

注：\*为本项目计算取值

表4-9 卫生防护距离计算结果一览表

序号	污染源	污染源类型	污染物	卫生防护距离计算值（m）	卫生防护距离（m）	确定卫生防护距离（m）
1	厂房	面源	非甲烷总烃	0.130	50	100
			颗粒物	7.306	50	

无组织排放多种有害气体时，按 Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub> 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m，当按两种或两种以上的有害气体的 Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub> 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业

企业的卫生防护距离级别应该高一级。根据以上计算结果及卫生防护距离取值原则，确定本项目卫生防护距离是以项目厂界为边界，设置 100m 的环境防护距离。

综上所述，建设项目无组织排放废气对周围大气环境影响较小。

### (3)环境防护距离

结合卫生防护距离计算结果。本项目应以厂界为边界，设置 100m 的环境防护距离，建设项目环境防护距离内无敏感点，且以后该范围内禁止规划建设居住点、学校、医院等敏感目标。

综上所述，通过以上措施，可以减少废气的排放，排放的废气能够满足相应的排放标准要求，对周围大气环境的影响较小。

## 2.2 废水污染物及源强分析

本项目用水由市政给水管网供水。排水采用雨污分流制，雨水进入市政雨水管网，最终进入无量溪河。项目营运期废水主要为生活污水、水性漆调配用水、水性漆喷枪清洗用水。生活污水经化粪池预处理；生活污水预处理后达广德第二污水处理厂接管标准，接管至广德第二污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入无量溪河。

### (1) 生活污水

项目职工定员 30 人，厂内不设置食堂和宿舍，生活用水量按 50L/d·人计算核算，则用水量为 1.5t/d，年生产天数为 300d，则全年用水量为 450t/a，污水产生系数为 0.8，生活污水产生量为 1.2t/d、360t/a。生活污水经化粪池预处理后，纳管至广德第二污水处理厂，集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放，尾水排入无量溪河。

### (2) 水性漆调配用水

根据项目设计资料，水性漆和水按照 2:1 进行调漆，水性油漆的使用量为 0.306t/a，则调漆用水为 0.153t/a。在工件喷漆晾干过程中水份蒸发。

### (3) 水性漆喷枪清洗废水

项目生产工艺中水性漆喷枪需要定期进行清洗，清洗工艺在喷漆房中进行，水性漆喷枪采用水进行清洗，清洗后的漆渣作为危险废物进行处理。类比同行业，用水量约为 0.1t/a。

表 4-10 废水源强及排放情况

污染源名称	废水	污染	产生情况	治理措施	接管情况	去向	最终排放情况
-------	----	----	------	------	------	----	--------

	量	物								
			浓度	产生量		浓度	排放量		浓度	排放量
	t/a		mg/L	t/a		mg/L	t/a		mg/L	t/a
生活污水	360	COD	350	0.126	化粪池	300	0.108	纳管至广德第二污水处理厂，处理达标后尾水排入无量溪河	50	0.018
		BOD <sub>5</sub>	200	0.072		150	0.054		10	0.004
		SS	200	0.072		180	0.065		10	0.004
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.011		25	0.009		5	0.002

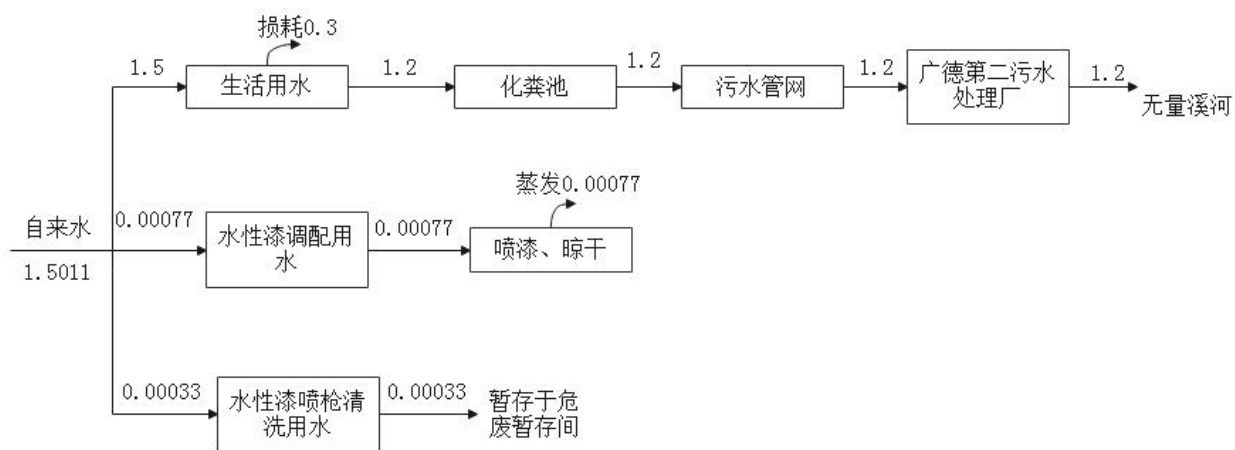


图 4-1 建设项目水量平衡图（单位：t/d）

### 2.2.1 水环境影响分析

根据工程分析可知，本项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池预处理；生活污水预处理后达广德第二污水处理厂接管标准，接管至广德第二污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入无量溪河。废水类别、污染物及污染治理设施信息、废水间接排放口基本情况和废水污染物排放信息见下表：

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	是否符合要求	排放口类型
					设施编号	设施名称	设施工艺			

1	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	广德第二污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	是	一般排放口
---	------	--------------------------------	-----------	------------------------------	-------	----------	-----	-------	---	-------

表 4-12 废水间接排放口基本情况表（pH 无量纲）

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量万 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	119.470870	30.906102	0.036	城镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	广德第二污水处理厂	pH	6~9
2									COD	50
3									BOD <sub>5</sub>	10
4									SS	10
5									氨氮	5

表 4-13 废水污染物排放信息表（pH 无量纲）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量(t/d)	年排放量(t/a)
1	DW001	pH	6~9	/	/
2		COD	300	0.00036	0.108
3		BOD <sub>5</sub>	150	0.00018	0.054
4		SS	180	0.00022	0.065
5		氨氮	25	0.00003	0.009
全场排放口合计		pH			/
		COD			0.108

	BOD <sub>5</sub>	0.054
	SS	0.065
	氨氮	0.009

### 2.2.2 废水接管可行性分析

#### (1) 广德第二污水处理厂概况

广德第二污水处理厂位于广德市宣杭铁路以北，无量溪河以东，工程一期日处理污水 3 万吨，总投资 8551.09 万元。厂区总占地面积 80000m<sup>2</sup>，一期工程占地 42700m<sup>2</sup>，一期工程 2015 年 10 月底正式投入运营，一期工程污水处采用改良型 A<sup>2</sup>/O 处理工艺。主要处理广德经济开发区的工业废水和生活污水。处理能力 30000t/d，污水处理厂接管范围可以覆盖项目所在地。

广德第二污水处理厂工艺流程如下：

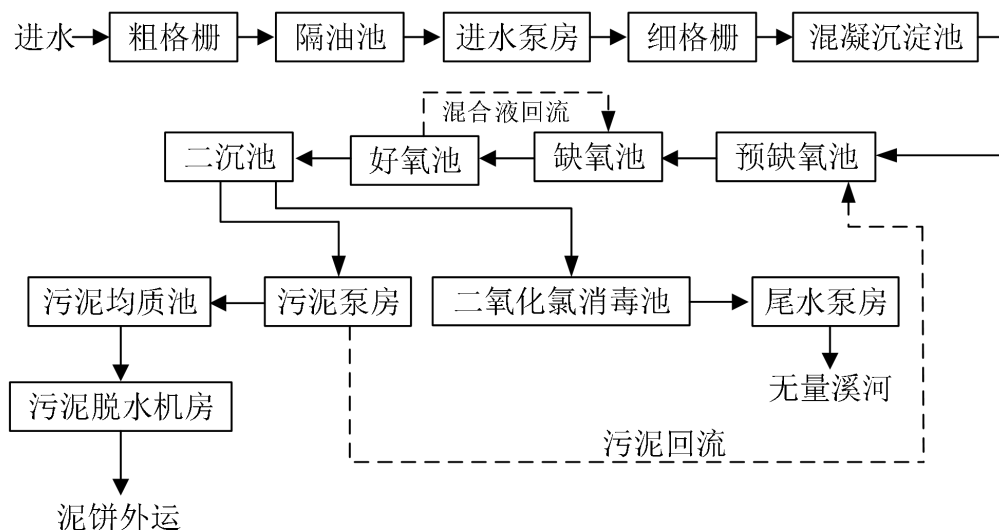


图 4-2 第二污水处理厂废水处理工艺流程图

#### (2) 生活污水水质接管可行性分析

建设项目生活废水经隔油池+化粪池预处理排放至市政污水管网，主要污染物经处理后的排放浓度分别为 COD: 300mg/L、BOD<sub>5</sub>: 150mg/L、SS: 180mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 25mg/L。接管浓度标准 COD: 450mg/L、BOD<sub>5</sub>: 180mg/L、SS: 200mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 30mg/L。废水水质达到广德第二污水处理厂接管标准。

#### (3) 废水水量可行性分析

建设项目污水产生量约为 1.2t/d，广德第二污水处理厂一期工程设计处理废水 30000t/d，占处理能力的 0.004%，建设项目废水经其处理后，各污染因子的浓度均能够

达到《城镇污水处理厂污染物综合排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

#### （4）管网接管可行性分析

建设项目所在地为广德经济开发区，在广德第二污水处理厂污水管网的覆盖范围之内。

综上分析，建设项目废水排放在水质水量接管范围上均满足污水处理厂的接管标准，废水接入广德第二污水处理厂集中处理是可行的。

#### （5）化粪池依托可行性分析

本项目化粪池依托租赁安徽华信安全设备有限公司厂房的现有化粪池（30m<sup>3</sup>）需要满足本项目生活废水 7 天（共计 8.4m<sup>3</sup>）的暂存量，因此建设项目依托租赁安徽华信安全设备有限公司厂房 30m<sup>3</sup> 的化粪池能够满足生活废水容纳要求。

### 2.3 噪声污染及与源强分析

项目主要噪声为各种生产设备运行产生的噪声，噪声污染主要来自焊机、数控激光切割机、等离子切割、空压机、折弯机、动平衡设备、剪板机、台钻、砂轮机 etc 机械设备，根据类比调查及业主提供资料，项目营运期主要噪声源情况见下表。根据类比，其噪声源强范围为 70~90dB(A) 左右。

表 4-14 项目生产设备噪声源强表单位：dB(A)

序号	污染源	设备名称	噪声值 dB (A)	数量 (台)	降噪措施	降噪效果 dB (A)
1	厂房	焊机	70-75	20	减振、隔声、 距离衰减	10-15
2		数控激光切割机	70-75	2		10-15
3		等离子切割	75-80	2		15-20
4		折弯机	75-80	2		15-20
5		动平衡设备	70-75	2		10-15
6		剪板机	75-80	1		15-20
7		台钻	75-80	3		15-20
8		砂轮机	75-80	1		15-20
9		卷圆机	75-80	3		15-20
10		车床	75-80	2		15-20
11		冲床	75-80	2		15-20
12		喷枪	70-75	1		10-15
13		角磨机	75-80	20		15-20
14		裁板机	75-80	2		15-20
15		塑料焊枪	70-75	6		10-15
16		锯床	75-80	1		15-20



17		全自动碰焊机	70-75	3		10-15
18		雕刻机	70-75	1		10-15
19		空压机	85-90	3		25-35

#### (1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①室外声源，在只取得 A 声级时，采用下式计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

$$\text{几何发散衰减 } (A_{div}) - A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

$$\text{空气吸收引起的衰减 } (A_{atm}) - A_{atm} = \frac{A \cdot a(r - r_0)}{1000}$$

表 4-15 倍频带噪声的大气吸收衰减系数  $\alpha$

温度℃	相对湿度%	大气吸收衰减系数 $\alpha$ , dB/km							
		倍频带中心频率 Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

注：大气吸收衰减系数  $\alpha$  取倍频带 500Hz 的值。

地面效应衰减 ( $A_{gr}$ )

$$A_{gr} = 4.8 - (2 h_m / r) [17 + (300/r)]$$

式中：r — 声源到预测点的距离，m；

$h_m$  — 传播路径的平均离地高度，m；

$h_m = F/r$ ；F：面积，m<sup>2</sup>；r，m；

若  $A_{gr}$  计算出负值，则  $A_{gr}$  可用“0”代替。其他情况可参照 GB/T17247.2 进行计算。

屏障引起的衰减 ( $A_{bar}$ ) — 本项目没有声屏障，取值为 0。

其他多方面原因引起的衰减 ( $A_{misc}$ ) — 本项目取值为 0。

②室内声源在不能取得倍频带声压级，只能取得 A 声级的情况下，应将厂房作为点源，测得厂房外的 A 声级，然后采用上述公式进行预测。

③设第*i*个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Ai}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_i$ ；第*j*个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Aj}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $L_{eqg}$ ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值，dB(A)。

## (2) 预测结果

表 4-16 拟建项目环境噪声预测结果

项目	贡献值	执行标准	
	昼间	昼间	夜间
东厂界	46.4	65	55
南厂界	47.3		
西厂界	46.5		
北厂界	48.8		

由于项目为单班制 8 小时，故夜间不进行生产，所以从上表看，项目投产后，各侧厂界昼间噪声贡献值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，因此本评价认为，项目生产过程中的噪声不会对区域声环境造成不利影响。但为了保证周边声环境质量，仍应考虑采取以下措施有效地降低噪声。

具体如下：

（1）选用加工精度高，运行噪声低的设备，大型设备底座安装减振器，或进行单独隔间设置。

（2）在厂房设计布局时，将主要噪声源布置在厂房中央，增大主要声源与边界的距离，同时可做成封闭式围护结构，充分利用墙壁的作用，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收。

（3）对运行设备应做到勤检修、多维护，保持设备在最佳工况下运行。总而言之，在采取有效治理措施的基础上，项目营运期产生的噪声影响均能得到有效的控制，达标排放，不会对周边声环境产生明显影响。

## 2.4 固体废弃物

建设项目投入运行后，产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固废和危险固废。一

般固废主要为废屑、除尘装置收集粉尘、废包装材料。危险固废包括破损的废包装桶、漆渣、废活性炭、废过滤棉。

### **(1) 生活垃圾**

建设项目劳动定员 30 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则垃圾产生量约为 4.5t/a（年工作时间为 300 天），集中收集后交环卫部门进行无害化处理。

### **(2) 一般固废**

#### **①废屑**

建设项目下料切割、冲孔等工序会产生废屑，根据建设单位提供资料，产生量约为原料使用量的 0.5%，项目年用焊管 100t/a、铁板 230t/a、扁板 5t/a、方管 5t/a、PP 板 100t/a、PP 管 50t/a，则项目废屑产生量为 2.45t/a；属于一般固废，暂存于厂区内一般固废仓库，定期外售。

#### **②除尘装置收集粉尘**

根据源强分析，建设项目布袋除尘器收集粉尘量约为 2.035t/a，属于一般固废，暂存于厂区内一般固废仓库，定期外售。

#### **③废包装材料**

项目使用组装零部件、焊条等会产生少量废包装材料，根据建设单位提供资料，产生量约 0.2t/a，属于一般固废，暂存于厂区内一般固废暂存间，定期外售。

### **(3) 危险废物**

#### **①破损的废包装桶**

建设项目在水性漆、油性漆、稀释剂包装桶拆开使用后破损产生废包装桶，根据企业提供的资料，产生量约为 0.2t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版）废包装桶属于危险废物（废物类别：HW49；废物代码：900-041-49），暂存于厂区危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

#### **②漆渣**

项目喷水性漆、油性漆需要会产生少量漆渣，喷枪清洗也会产生一定漆渣，根据漆料平衡，产生的漆渣约为 0.307t/a，其中水性漆漆渣不在《国家危险废物名录》（2021 版）所列危废中。由于喷水性漆和油性漆在同一喷漆房内，本次评价要求建设单位产生的水性漆漆渣与油性漆漆渣一并按照危废管理（废物类别：HW12；废物代码：900-252-12），根据物料衡算产生的漆渣约为 0.307t/a，暂存于厂区内危废暂存间内，定

期委托资质单位处置。

### ③废活性炭

建设项目有机废气处理装置为碘值不低于 800 毫克/克的二级活性炭吸附装置，根据计算废活性炭产生量约为 3.431t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险废物（废物类别：HW49；废物代码：900-039-49），暂存于厂区内危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

### ④废过滤棉

项目在喷漆废气处理中会使用过滤棉对颗粒物进行过滤，会产生废过滤棉，根据漆料平衡，喷漆过程收集到的漆雾约为 0.198t/a，结合企业提供资料则废过滤棉产生量约为 0.398t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物（HW49，900-041-49），暂存于厂区内危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

建设项目固体废弃物产生情况一览表见下表。

表 4-17 固体废弃物一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	/	4.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废屑	下料、冲压	固态	/	2.45	√	/	
3	除尘装置收集粉尘	环保装置	固态	/	2.035	√	/	
4	废包装材料	焊接、组装	固态	/	0.2	√	/	
5	破损的废包装桶	调漆、喷漆	固态	有机溶剂等	0.2	√	/	
6	漆渣	喷漆	液态	有机溶剂等	0.307	√	/	
7	废活性炭	环保装置	液态	有机溶剂等	3.431	√	/	
8	废过滤棉	环保装置	液态	有机溶剂等	0.398	√	/	

由上表可知，建设项目生产过程无副产品产生。建设项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况，同时，根据《国家危险废物名录》（2021 年），判定其是否属于危险废物。判定结果见下表：

表 4-18 危险废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	破损的废包	危险固废	调漆、涂	固态	有机溶剂	T/In	HW49	900-041-49	0.2	厂内按要

	装桶		装		等					求设置危废暂存场所委托资质单位处置
2	漆渣	危险固废	涂装	固态	有机溶剂等	T, I	HW12	900-252-12	0.307	
3	废活性炭	危险固废	环保装置	固态	有机溶剂等	T/In	HW49	900-039-49	3.431	
4	废过滤棉	危险固废	环保装置	固态	有机溶剂等	T/In	HW49	900-041-49	0.398	

由上表可知，本项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），一般固体废物分类与代码判定结果见下表：

**表 4-19 一般固体废物分类与代码分析结果汇总表**

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	类别	类别代码	产生量(t/a)
1	废屑	一般固废	下料、冲压	固态	/	265-001-05	2.45
2	除尘装置收集粉尘		环保装置		/	265-001-05	2.035
3	废包装材料		焊接、组装		/	265-001-05	0.2

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性分析，提出固体废物环境管理要求：

#### **(1) 固体废物的分类收集、贮存**

建设项目在厂区内设置有危废暂存间，各类废物在仓库内根据其性质实现分类堆放，并设置相关危险废物识别的标志。同时要求建设项目对产生的危险废物进行妥善包装后，堆入危废暂存间，避免危废泄露、散落或大量挥发至大气环境。因此建设项目所有固体废物均可实现分类收集贮存，对环境的影响具有可控性。对危险废物的容器以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；厂内危险废物临时堆存应采取相应污染控制措施防止对环境产生影响；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，要与危险废物相容；装载危险废物的容器必须完好无损。项目单位应做好危险废物情况记录，危险废物记录应表明：危险废物的数量、名称，入库日期，出库日期，接受单位名称等。危险废物记录和货单，要在危险废物回收后保存三年。

#### **(2) 包装、运输过程中散落、泄漏**

建设项目危险废物在转移时严格按照规定填报转移报告单，报送危险废物移出地和接受地的环境保护行政主管部门。并加强在运输过程中对贮罐、运输车辆的管理。

#### **(3) 危险废物运输中应做到以下几点**

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运

输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。危险废物在转运过程中应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中要求，确保项目产生的危险项目安全运输。经采取以上措施，建设项目危险废物在运输途中对环境的影响较小。

#### **（4）堆放、贮存场所**

建设项目危险废物暂存于危废暂存间中，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），建设单位对危险固废暂存场所应做到以下几点：

①地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、泄漏液体收集装置。

②应在易燃、易爆等危险品仓库防护区域以外，设施内要有安全照明设施和观察窗口。

③液体状的危险废物需用符合标准的容器盛装，容器上需粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签。

④用以存放危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑤不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

⑥基础必须防渗，防渗层为渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

⑦危废暂存间要防风、防雨、防晒。

#### **（5）固体废物综合利用、处理处置**

建设项目产生的危险废物委托有危废资质单位处置；一般固废统一收集定期外售；生活垃圾由环卫部门定期清运。建设项目产生的固体废物通过上述相应的措施处理后，不外排，固体废物综合处置率达 100%，不会造成二次污染，对周围环境不会产生明显的不良影响。综上所述，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和合理利用，对环境的影响较小。

### **2.5 地下水、土壤环境影响分析**

#### **（1）污染源、污染物类型、污染途径**

本项目涉及到的物质可能对地下水、土壤环境产生一定的影响，污染源、污染物类型、污染途径见下表：

**表 4-20 污染源和污染物类型**

序号	污染源	污染物类型	污染途径
1	危废暂存间	危险废物	渗漏
2	喷漆房、原料仓库	溶剂型涂料	渗漏

## **(2) 分区防渗措施**

为了防止建设项目用到的有机溶剂以及产生的危废的泄漏对地下水和土壤造成污染，对厂区内可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据国家相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的污染防治区域采用不同的防渗措施，在具体设计中应根据实际情况在满足防渗标准的前提下作必要调整。

**表 4-21 防渗分区识别结果及要求**

序号	区域	识别结果	防渗要求
1	危废暂存间、喷漆房、原料仓库	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
2	一般固废仓库，金属加工区、非金属加工区	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行

建设项目营运期重点防渗区和一般防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施，公司制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

**重点防渗区防渗措施：**针对重点防渗区，可通过下述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数  $\leq 10^{-10} cm/s$ ，主要采取措施（自上而下）：

A、采用铁桶或其它容器盛装液体原材料，以杜绝渗漏洞；建议危废暂存间设置托盘，将危废与地面彻底隔绝。

B、地面的表面铺 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，凡墙与地面相交的墙立面铺装 180mm 高的踢脚线（围堰）。

C、事故池的防渗层下铺 150mm 防渗水泥，其下铺碎石稳定，碎石下铺 1m 以上的压实粘土层。

D、事故池的建设过程中，事故池的池壁四周进行防渗处理。

再者，在施工过程中，要保质保量，杜绝出现管网、地面裂、渗情况，应定期对喷漆房、化学品仓库、危废暂存间、事故应急池区域等地面，侧壁进行检查，一旦出现裂、

渗情况，要及时修理。另外，建设单位不但应对厂区内可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，而且应及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，有效防止洒落地面的污染物渗入地下。此外，加强管理，完善管理机制，建立严格的管理制度，遵守操作规程，尽量避免污染物下渗。

**一般防渗区防渗措施：**一般防渗区地面采取地面刷环氧树脂，可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

综上，由污染途径及对应措施分析可知，建设项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防；在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物以及危废等下渗现象，避免污染地下水和土壤。

因此，采取以上措施后正常状态下，厂区的地表与下的水力联系基本被切断，污染物不会规模性渗入地下水和土壤，本项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

## 2.6 环境风险评价分析

### （1）风险物质调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录中对应临界量的比值 Q 时，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (\text{C.1})$$

式中： $q_1$ 、 $q_2$ 、... $q_n$ ---每种危险物质的最大存在量，t；

$Q_1$ 、 $Q_2$ 、... $Q_n$ ---每种危险物质的临界量，t。

计算出 Q 值后：

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：①  $1 \leq Q < 10$ ；②  $10 \leq Q < 100$ ；③  $Q \geq 100$ ，再结合项目行业及生产工艺（M）进一步判断项目危险物质与工艺系统危险性（P）分级，然后再根据建设项目的 P 值及其项目所在地的环境敏感程度确定项目环境风险潜势。



### ①评价工作等级

项目厂区风险物质危险性分级见下表：

**表 4-22 项目厂区风险物质危险性分级**

名称	最大储量 ( $q_n$ )	临界量( $Q_n$ )	$q_n/Q_n$	临界值取值说明
二甲苯	0.0845	10	0.00845	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018)附录 B
200#溶剂	0.0315	100	0.000315	
合计 ( $\Sigma q/Q$ )			0.008765	

由上表计算可知，建设项目 Q 值属于  $Q < 1$  范围。建设项目环境风险评价工作等级为简单分析。

### (2) 风险识别

#### ①物质风险识别

物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

本项目使用到的水性漆、油性漆、稀释剂等化学品，根据国家环境保护总局办公厅《关于检查化工石化等新建项目环境风险的通知》中规定：生产、贮存、运输、“三废”处理过程中产生的危险性物质要按《物质危险性标准》（附录 A.1 表 1）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《职业性接触毒物危害程度分级》（GBZ 230-2010）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）来判定。建设项目主要风险物质为项目使用到的化学品和项目产生的危废。主要潜在危险性事故有：项目所使用水性漆、油性漆、稀释剂等化学品以及危废发生泄漏。

#### ②生产过程风险识别

**表 4-23 生产过程中主要突发环境事故类型及风险因素分析**

事故发生环节	类型	原因
贮存、生产、运输、环保工程	泄漏	阀门破损、设备破损，违规操作，安全阀及控制系统失灵、自然灾害（雷击、地震等）可能造成水性漆、油性漆、稀释剂等化学品等风险物质泄漏。
	火灾、爆炸次生环境事件	明火、设备焊接、违规操作、自然灾害（雷击、地震等）可能造成稀释剂等化学品以及具有易燃性的环境风险物质遇明火、高热能引起火灾、爆炸事故。可能造成火灾次生一氧化碳及有毒气体散发到周边空气中或人员误接触，可能造成人员中毒及环境污染。
	废气非正常排	废气处理装置失效，导致生产工艺废气未经有效处理，直接进入周边

	放	大气环境。
	危废流失	危废暂存间内液态危废存放过多，长期未转移，因腐蚀、碰撞导致液态危废泄露；危废在厂区内转移时因碰撞、认为操作失误等原因，导致危废泄露。

根据对建设项目生产过程及其生产系统的主要危险作业点分布情况的分析，主要潜在危险性事故有：水性漆、油性漆、稀释剂在贮存、运输、使用过程中发生泄漏及后继引发的火灾和爆炸。

### **(3) 环境风险防范措施**

工业项目建设，要求设计、建造和运行要科学规划、合理布局、严格执行防火安全设计规范，保证建造质量，严格安全生产制度、严格管理，提高操作人员的素质和水平，以减少事故的发生。一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，控制事故扩大；立即报警；采取遏制污染物进入环境的紧急措施等。

#### **①防渗、防泄漏措施**

a.装载液态类的化学品以及危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，要与化学品、危险废物相容；装载容器必须完好无损。

b.要求建设项目对使用到液态类的化学品分类堆放至化学品库以及产生的危险废物进行妥善包装后，堆入危废暂存间，避免危废泄露、散落或大量挥发至大气环境。

c.针对厂区化学品仓库、危废暂存间、喷漆房采取重点防渗；成型加工区、一般固废仓库采取一般防渗。

d.定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

#### **②运行管理控制**

a.生产操作过程中，必须加强安全管理，提高安全生产意识。

#### **③规范厂区内危险废物管理**

a.危废暂存间设置相关的标志标识，由专人负责，严格控制规范设置贮存场所，严禁明火。

b.建设项目应及时与有资质的危废处置单位鉴定委托处置协议，定期委托资质单位处置；

c.建设项目应按要求、规范建设危废暂存间，各危险废物密闭包装后，按类别暂存区危废暂存间内；

#### ④消防、火灾报警系统及其他安全生产措施

a.按规范设置手提式灭火器和消火栓；液态物料由包装桶贮存，按照规范要求做好防渗措施，能够满足液态物料泄露和消防废水收集的需要；

b.主要通道、有工作人员的场地设置应急事故照明；

c.建设项目须按要求配置相应的安全生产事件应急物资，加强厂区安全生产管理与培训，减少因安全生产事故导致的突发环境事件。

#### 风险事故应急响应

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）中有关要求，核算公司内需收容的事故排水量计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V1 + V2 - V3) + V4 + V5 \quad \text{①}$$

式中：

V1——收集系统范围内发生事故的物料量， $\text{m}^3$ ；

V2——发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量， $\text{m}^3$ ；

注： $V2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$ ； $Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区同时使用的消防设施给水流量， $\text{m}^3/\text{h}$ ； $t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， $\text{h}$ ；

V3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $\text{m}^3$ ；

V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $\text{m}^3$ ；

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $\text{m}^3$ ；

注： $V5 = 10qF$ ； $q$ ——降雨强度， $\text{mm}$ ；按平均日降雨量；

$q = q_a/n$ ； $q_a$ ——年平均降雨量， $\text{mm}$ ； $n$ ——年平均降雨日数；

$F$ ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， $\text{ha}$ 。

上述式①中各参数取值情况如下：

$V1 = 0.2\text{m}^3$ （厂区内发生泄漏的最大物料量以油漆包装桶20升约 $0.02\text{m}^3$ 计）

$V2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$

具体消防水量V2：按消防设计水流量20L/s，2小时消防时间计算，事故时消防水量为 $V2 = 144\text{m}^3$ 。

$V3 = 0\text{m}^3$ （厂区内发生事故时有作为转输储存场所围堰，容积为 $0.8\text{m}^3$ ）；

$V4 = 0\text{m}^3$ ；（厂内无生产废水）

$V5 = 0\text{m}^3$ ；（厂内无露天生产区域且不存在物料散落等情况）

$$V_{\text{总}} = (0.02 + 144 - 0.8) + 0 + 0 = 143.22\text{m}^3;$$

因此，项目事故收集池容积应大于143.22m<sup>3</sup>，依托安徽华信安全设备有限公司应急事故池容积为200m<sup>3</sup>，可以满足要求，详见附图9 依托应急事故池位置图，确保在发生风险事故的情况下，各种污水正常排水系统全部切断，综合废水污水、消防水、泄漏物质等全部污水汇入应急事故污水收集池内。任何各种超标污水不排出厂外，事故处理池内污水待恢复正常生产、污水处理站稳定运行后进行处理，达标后排放。

安徽华信安全设备有限公司厂区内重点防渗区和一般防渗区防渗、防泄漏措施完备；生产过程中操作规范安全，厂区内危险废物管理严格遵守相应的危废管理规范且与有资质的危废处置单位鉴定委托处置协议，定期委托资质单位处置，设置有防腐防渗的危废暂存间；厂区内相应的消防、火灾报警系统及其他安全生产措施完备。同样安徽盛庆隆环保设备有限公司相应的措施也完备，所以两者同时发生风险事故的可能性较小。应急事故池能满足要求。

事故池应无出口，不与外界连通，雨水管设截断和切换装置，确保事故状态下，事故废水能够自流进入水池。

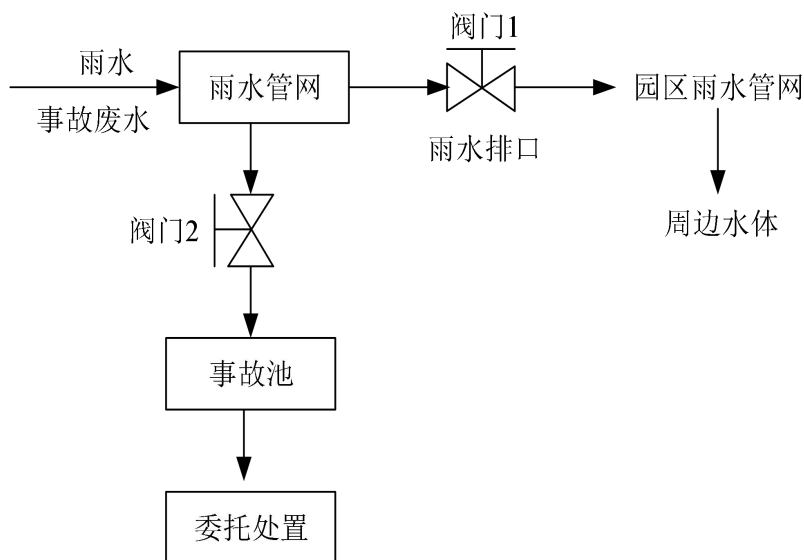


图4-3 事故废水防范和处理流程示意图

#### 废水收集流程说明：

全厂实施清污分流和雨污分流。

正常生产情况下，阀门1开启，阀门2关闭。

事故状况下，阀门1关闭，阀门2开启，对消防污水和事故废水进行收集，收集的污水分批分委托处置。

采取上述措施后，因消防水排放而发生周围地表水污染事故的可能性极小，因此报告中项目消防水排放对周围水环境的污染后果不作预测分析。

项目事故废水、废液应能全部自流进入事故池中。

综上所述，建设项目无重大风险源，水性漆、油性漆、稀释剂等贮运、生产过程中存在发生泄漏及后继引发的火灾和爆炸风险，项目所用的油性漆、稀释剂等均由供货厂家负责运送到厂，到厂后有专用储存区并有专人负责管理。在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，建设项目环境风险在可接受的范围内。

综上所述，本项目无重大风险源，水性漆、油性漆、稀释剂等化学品在贮运、生产过程中存在发生泄漏及后继引发的火灾和爆炸风险，项目所用的水性漆、油性漆、稀释剂等化学品均由供货厂家负责运送到厂，到厂后有专用储存区并有专人负责管理。在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，建设项目环境风险在可接受的范围内。

## **2.7 环境管理**

### **(1) 环境管理**

建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

#### **②加强对管理人员的教育**

要经常加强对环保管理人员的教育，包括业务能力、操作技术、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平。

#### **③加强生产全过程的环境管理**

建设单位应加强生产全过程的环境管理，始终贯彻清洁生产，节约原材料和能源，减少所有废弃物的数量；减少从原材料选择到产品最终处置的全生命周期的不利影响。

#### **④加强污染物处理装置的管理**

项目建成投产前，必须切实做好各项处理设备的选型、安装、调试；对各环保处理设施，要加强管理，及时维修、定期保养，保证处理设施正常运行。

## **(2) 做好排污许可证相关对接工作**

做好与排污许可证申领的衔接，严格落实排污许可管理有关制度，将批准的环境影响报告表中环境保护措施、污染物排放清单、排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等其他与污染物排放相关的主要内容，按照排污许可技术规范要求及时申报排污许可证。

## **(3) 环境监测计划**

企业应根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及其他相关规定做好营运期污染物排放监测和环境质量监测。

### **① 自行监测的一般要求**

#### **I、制定监测方案**

排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。监测方案内容包括：单位基本情况、监测点位及示意图、监测指标、执行标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制等。企业应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前完成自行监测方案的编制及相关准备工作。

#### **II、设置和维护监测设施**

企业应按照规定设置满足开展监测所需要的监测设施。废水排放口，废气（采样）监测平台、监测断面和监测孔的设置应符合监测规范要求。监测平台应便于开展监测活动，应能保证监测人员的安全。

#### **III、开展自行监测**

企业应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。持有排污许可证的企业自行监测年度报告内容可以在排污许可证年度执行报告中体现。

#### **IV、做好监测质量保证与质量控制**

企业应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制。

#### **V、记录和保存监测数据**

企业应做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。

## ②污染物排放监测

本项目参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）附录 A、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），根据本项目污染特征，营运期的环境监测计划见下表：

**表 4-24 环境监控计划一览表**

类别	监测点	检测项目	检测频率
废气	DA001 排气筒	颗粒物	每年监测一次
	DA002 排气筒	非甲烷总烃	每年监测一次
		颗粒物	每年监测一次
		二甲苯	每年监测一次
	厂界外	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	每年监测一次
	厂区内（厂房外）	非甲烷总烃	半年监测一次
废水	全厂废水排放口	流量、pH、SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	每年监测一次
噪声	厂界四周选四个测点	连续等效声级 Leq(A)	根据 GB12348，每季度监测 1 次，每次昼夜各一次

## （4）排污许可管理

根据《排污许可管理办法（试行）》，纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。依照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于固定污染源排污许可分类管理名录表中的“三十、专用设备制造业 35”的第 84 行“环保、邮政、社会公共服务及其他专用户设备制造 359”，本项目生产的产品为中央集尘机、酸碱废气塔、有机废气塔且不涉及通用工序简化管理，故本项目的排污许可填报“管理类别”应为“登记管理”：“其他”。所以建设项目应按照根据排污许可登记管理的内容及要求填报排污许可证。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源)	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒 排放口/切割、焊接、打磨、钻孔、塑料切割废气	非甲烷总烃	切割粉尘通过集气罩收集、焊接烟尘通过集气罩收集、打磨粉尘通过集气罩收集、钻孔粉尘通过集气罩收集、塑料切割粉尘通过集气罩收集，经收集后的切割粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、钻孔粉尘、塑料切割粉尘合并通过1套布袋除尘器装置处理后，尾气通过一根高15m的排气筒(DA001)排放	切割、焊接、打磨、钻孔工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值中二级标准的排放限值；塑料切割工序产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值中规定的限值
	DA002 排气筒 排放口/塑料焊接、调漆、喷漆、晾干废气	非甲烷总烃	调漆、喷漆、晾干在同一间密闭的喷漆房内进行，产生的废气经密闭收集后和经过侧吸集气罩收集的塑料焊接废气合并通过1套过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后，尾气通过一根高15m的排气筒(DA002)排放。	调漆工序、喷漆工序、晾干工序产生的非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值中二级标准的排放限值；塑料焊接工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值中规定的限值
		二甲苯		
地表水环境	DW001 厂区污水总排口/员工生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	雨污管网，化粪池	广德第二污水处理厂接管标准
声环境	设备运行噪声	噪声	消声，距离衰减措施等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的3类标准



电磁辐射	无			
固体废物	职工生活	生活垃圾	环卫清运	一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的规定；危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订）中的规定，不造成二次污染
	下料、冲压工序	废屑	设置 1 座一般固废暂存间（6m <sup>2</sup> ）暂存然后定期外售	
	环保装置	除尘装置收集粉尘		
	组装、焊接工序	废包装材料		
	调漆、喷漆工序	破损的废包装桶	设置 1 座危险暂存间（6m <sup>2</sup> ），用于暂存危险废物，分类存放，委托资质单位处置	
	喷漆工序	漆渣		
	环保装置	废活性炭		
	环保装置	废过滤棉		
土壤及地下水污染防治措施	建设项目营运期重点防渗区和一般防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施，公司制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	厂区设置干粉灭火器、移动式灭火器等，依托安徽华信安全设备有限公司应急事故池 200m <sup>3</sup> ，及时开展突发环境事件应急预案编制工作，做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系。			
其他环境管理要求	<p>《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。</p> <p>因此，本建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职责与功能如下：</p> <p>(1).在项目建成投入试运营之前，按《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942—2018）申请填报排污许可证登记管理。</p> <p>(2).在运营期，项目环境管理部门负责检查厂房内各废气吸附净化设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的</p>			

	<p>集气罩及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。</p> <p>(3).加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅生产材料、固废和危废的管理工作，特别是危废暂存间的防渗处理，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水。</p> <p>(4).结合所申领的排污许可证中载明的自行监测方案，委托具有资质的监测单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。</p>
--	--

## 六、结论

综上所述，安徽盛庆隆环保设备有限公司环保设备，机电设备生产制造项目符合国家产业政策，项目选址符合当地规划要求。项目所在区大气、地表水以及噪声环境质量现状良好；在优化的污染防治措施实施后，本项目废水、废气和噪声可稳定达标排放，固废可得到妥善处置，本建项目排放的各种污染物对环境的影响程度和范围均较小。因此，从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃 （t/a）	0	0	0	0.088	0	0.088	0.088
	颗粒物（t/a）	0	0	0	0.04	0	0.04	0.04
	二甲苯（t/a）	0	0	0	0.004	0	0.004	0.004
废水	生活污水 （t/a）	0	0	0	360	0	360	360
一般工业 固体废物	生活垃圾 （t/a）	0	0	0	4.5	0	4.5	0
	废屑（t/a）	0	0	0	2.45	0	2.45	0
	除尘装置收 集粉尘（t/a）	0	0	0	2.035	0	2.035	0
	废包装材料 （t/a）	0	0	0	0.2	0	0.2	0
危险废物	破损的废包 装桶（t/a）	0	0	0	0.2	0	0.2	0
	漆渣（t/a）	0	0	0	0.307	0	0.307	0
	废活性炭 （t/a）	0	0	0	3.431	0	3.431	0
	废过滤棉 （t/a）	0	0	0	0.398	0	0.398	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①