

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：建筑配件生产项目

建设单位（盖章）：广德富燕橡塑制品有限公司

编制日期：2023 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	32
四、主要环境影响和保护措施	37
五、环境保护措施监督检查清单	65
六、结论	68

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边概况图
- 附图 3 建设项目环境防护距离包络线示意图
- 附图 4 建设项目 500m 大气环境评价范围示意图
- 附图 5 建设项目车间布局图（10 号车间 1 层）
- 附图 6 建设项目车间布局图（11 号车间 1 层）
- 附图 7 建设项目车间布局图（11 号车间 2 层）
- 附图 8 建设项目废气管线与分区防渗图
- 附图 9 建设项目周边监测布点图
- 附图 10 项目点位水系图

附件

- 附件 1 备案表
- 附件 2 现有项目批复
- 附件 3 现有项目验收意见
- 附件 4 安徽广德开发区扩区总体规划环境影响报告书审查意见的函
- 附件 5 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
- 附件 6 环评委托书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	建筑配件生产项目		
项目代码	2310-341822-07-02-643369		
建设单位 联系人	陈发荣	联系方式	18106282868
建设地点	安徽省宣城市广德市经济开发区国安路		
地理坐标	东经 119 度 28 分 14.340 秒，北纬 31 度 54 分 40.680 秒		
国民经济 行业类别	C3482 紧固件制造 C3525 模具制造 C2929 塑料零件及其他 塑料制品制造 C3311 金属结构制造	建设项目 行业类别	三十一、通用设备制造业 34 通用零部件制造 348 三十二、专用设备制造业 35 二十六、橡胶和塑料制品业 29 三十、金属制品业 33
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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	广德经济开发区经发局	项目审批（核准/ /备案）文号	/
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	30
环保投资占比 （%）	2	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	3663
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 号		
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》 规划环评审查机关：安徽省生态环境厅（原安徽省环保厅） 审查文件名称及文号：《安徽省环境保护厅关于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》（皖环函[2013]196 号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1.1 与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》符合性分析

根据《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》，本项目实施情况相符性情况如下。

表 1-1 与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》符合性分析

序号	规划情况	项目实施情况	相符性
1	规划范围：包括广德经济开发区主园区、广德经济开发区西区、广德经济开发区北区。主园区：东至振业路，南至光藻路，西至滨河路，北至北环路。西区：东至经二路，南至 318 国道，西至经一路，北至纬二路。北区：东至禾林路，南至砖桥河，西至建业路，北至园兴路	项目位于安徽省广德市经济开发区主园区	符合
2	根据开发区规划，完善空间布局及产业布局，防止低水平重复建设，无序蔓延，释放开发区“发展空间”；打破现有管理界限，整合周边开发区资源，引导合作开发；挖潜现有的工业用地，优先开发空闲、闲置、废弃和低效利用土地，以“集约”促进“节约”，形成布局合理，结构优化，集群发展的开发区体系。挖潜现有工业用地潜力，提高入园企业门槛，提高投资强度，完善基础设施，在投资强度、产出效益、建设强度、节能环保等主要指标方面，采取预示制度，纳入工业用地出让条件。	项目位于广德市经济开发区国安路，空间和产业布局合理	符合
3	采用合理的能源政策，鼓励清洁能源的使用。供热设备提高热效率，减少燃煤量，减少大气污染物的排放；提高集中供热的比率；采取有效的治理技术，降低污染物的排放；实施清洁生产，进行源控制。推广环保型机动车。强化机动车尾气排放污染管理，推广无铅汽油和其他清洁燃料，控制流动源的排放；严格制定用车污染排放标准及新车污染排放管理办法，促进新出厂轻型汽油车采用电喷装置、安装三元催化净化装置；重型汽油货车采用废气再循环、氧化催化器；重型柴油车采用电控柴油喷射，增压中冷等手段控制污染排放；对于污染排放严重车辆要进行淘汰。加强生态廊道的建设。沿交通干线两侧和各河道沿岸进行绿化，形成网状系统；在开发区周围设置防护隔离林带；拓展绿点、绿带、绿面，建设绿网、绿楔、绿环，从而提高绿量，形成完整的绿化系统。	项目供热来源于电	符合

因此，本项目符合《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》的要求。

1.2 与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见符合性分析

表 1-2 与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见符合性分析

序	审查意见	项目实施情况	相
---	------	--------	---

号			符 性
1	根据安徽广德经济开发区扩区发展总体规划，扩区新增面积 17.7 平方公里，总规划面积 21.3 平方公里，分为东区、北区和西区，规划面积分别为 19.8 平方公里（含原批准的 3.6 平方公里）、0.9 平方公里、0.6 平方公里	本项目拟选址于广德市经济开发区主园区	符合
2	强化水资源管理制度，制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家命令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设	建设项目属于通用设备制造业；不属于国家命令禁止的项目，不属于高耗水、污水排放量大项目	符合
3	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、节水等各项环保措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求，并逐步提高，最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度。建立并实施不符合开发区总体规划、产业准入和环保准入条件的项目退出机制	根据广德经济开发区扩区总体规划，本项目产品属于通用设备制造业，可视为允许类；建设项目将建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统，强化节能、节水等各项环保措施	符合
4	<p>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。东区现有生产和生活污水全部进入广德市污水处理厂处理后外排；加快广德市第二污水处理厂，西区和北区污水处理厂及配套管网建设，2014 年形成处理能力。污水处理厂污水处理工艺应充分考虑到拟接纳的工业污水特性进行优化；污水处理厂出水应按照广德市环保局广环[2013]15 号文要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。在此之前，现有入区企业的生产污水必须严格实现达标排放。研究论证是否需要预留开发区工业污水集中处理设施用地，以便必要时建设工业污水独立集中处理设施。加快燃气规划实施进度，禁止新建燃煤锅炉，限期淘汰现有的燃煤锅炉；进一步论证集中供热方案。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环</p> <p>污水处理厂出水应按照广德市环保局广环[2013]15 号文要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。在此之前，现有入区企业的生产污水必须严格实现达标排放。研究论证是否需要预留开发区工业污水集中处理设施用地，以便必要时建设工业污水独立集中处理设施。加快燃气规划实施进度，禁止新建燃煤锅炉，限期淘汰现有的燃煤锅炉；进一步论证集中供热方案。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环境空</p>	<p>本项目排水实行雨污分流制，雨水入雨水管网，污水入污水管网；本项目排放废水主要为定期置换的循环水，与现有项目生活污水合并接管至广德市第二污水处理厂处理达标后排放至无量溪河</p>	符合

		气质量标准》（GB3095-2012）。做好开发区建设中的水土保持工作		
	5	<p>开发区要加强环境保护制度建设和管理。入区建设项目，要认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格监督企业遵守污染控制的法律法规和标准，在规划实施过程中，每隔五年进行一次环境影响跟踪评价，规划修编要重新编制环境影响报告书</p>	<p>企业将认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格遵守污染控制的法律法规和标准</p>	符合
<p>1.3 与安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》的通知相符性分析</p> <p>表 1-3 与《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》的相符性分析</p>				
	序号	两高行业	本项目情况	
	1	行业包括石化、焦化、煤化工、化工、建材、钢铁、有色、煤电	本项目备案行业属于 3482 紧固件制造，不属于“两高”行业	

1.4 与宣城市“三线一单”文件相符性分析

根据《关于印发宣城市“三线一单”编制工作实施方案的通知》（宣环委办〔2020〕35号）：从推进战略环境影响评价成果“落地”出发，开展“三线一单”的制定实施工作，充分发挥优布局、控规模、调结构、促转型的作用，为省、市有关部门以及地方制定区域发展重大战略、规划，布局重大生产力，以及环境管理决策等提供科学依据，确保宣城市生态功能稳步提升、环境质量加快改善。

（1）生态红线区域保护规划的相符性



图 1-1 宣城市生态保护红线分布图

建设项目位于广德市开发区主园区。结合现场勘查，本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。

（2）环境质量底线相符性

①大气环境质量底线：

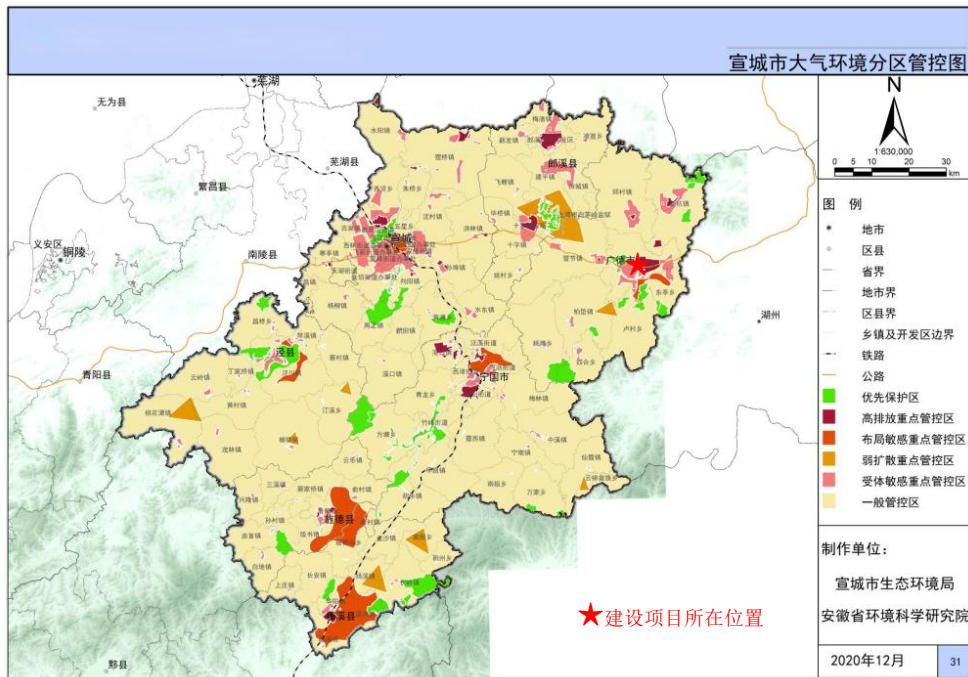


图 1-2 宣城市大气环境分区管控图

根据《技术指南》和《安徽省“三线一单”编制技术方案》，宣城市大气环境管控分区包括优先保护区、重点管控单元和一般管控单元。

其中：根据“三线一单”编制技术指南（以下简称《技术指南》）和《安徽省市级“三线一单”生态环境管控单元划定技术规程》要求，大气环境重点管控单元主要存在于环境空气二类功能区。二类功能区是指居住区、商业交通居民混合区、文化区、工业区和农村地区。根据二类功能区内人口、学校、医院、工业企业、气象扩散能力、地形地貌等因素的分布情况，识别出高排放区、弱扩散区、布局敏感区和受体敏感区。本项目位于经济开发区主园区，属于大气环境重点管控区。

参考 2023 年 6 月 5 日，宣城市环境保护局在宣城市人民政府网站发布的《2022 年宣城市生态环境状况公报》数据，进行区域大气环境质量达标判定，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准以及宣城市全年日均值百分位数，广德市空气六项污染物中除臭氧外，其余各项污染物均达到环境空气质量二级标准。

②水环境质量底线：

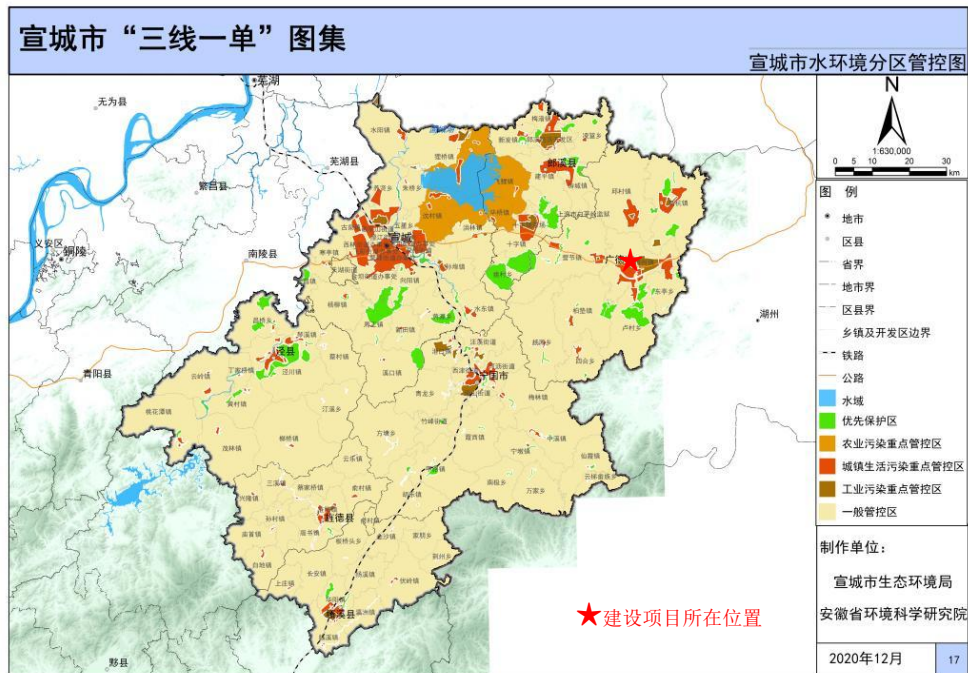


图 1-3 宣城市水环境分区管控图

基于宣城市水环境管控分区划定成果，衔接既有水环境管控要求，以实现水环境质量目标为导向，制定符合实际的、可操作性的分区管控要求。

根据《安徽省宣城市“三线一单”文本》，水环境重点管控区细类分为水环境工业污染重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区和水环境农业污染重点管控区 3 个类型。首先，基于 2018 年水质现状（适当结合 2019 年水质变化情况），识别出超标控制单元，原则上将其纳入相应水环境重点管控区，根据污染物主导来源确定重点管控区类型；考虑到工业园区、城镇开发边界是当前及未来的管控重点，无论控制单元是否达标，均将单元内城镇开发边界及具备相应条件的开发区（有立项、有园区规划和规划环评）纳入相应水环境重点管控区。

其中：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及《宣城市水污染防治工作方案》对重点管控区实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》《宣城市生态建设与环境保护“十三五”规划》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。

本项目位于广德市经济开发区主园区，属于**重点管控区**。受纳水体为无量溪河，根据《2022年宣城市生态环境状况公报》中水环境数据，无量溪河水质良好，水质指标 pH、COD、氨氮、总氮、总磷、BOD₅ 符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。

③土壤环境质量底线：

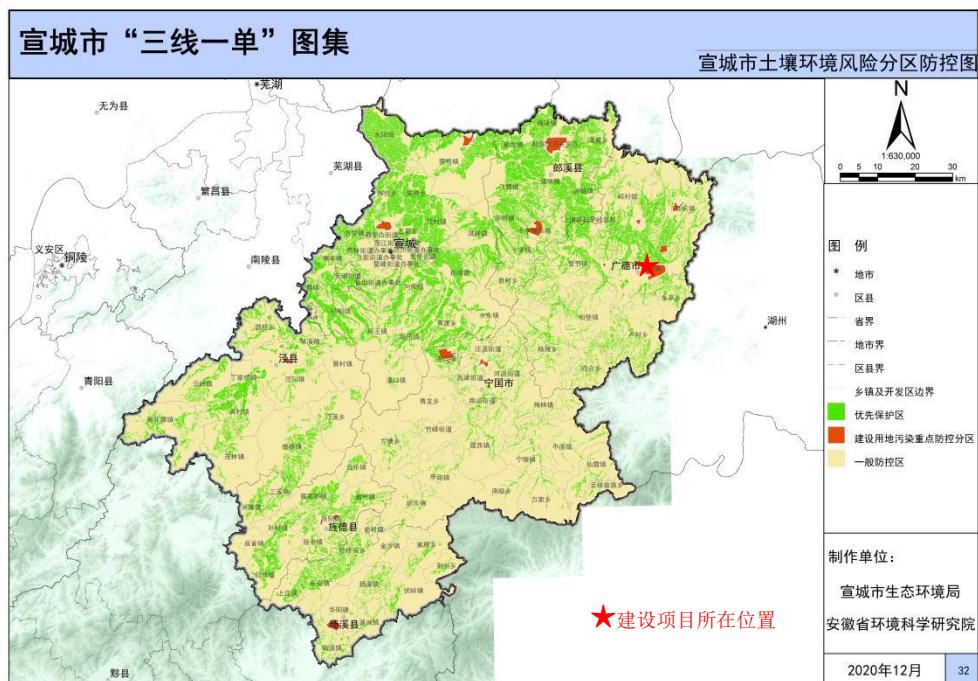


图 1-4 宣城市土壤环境分区管控图

基于宣城市土壤环境风险分区防控划定成果，衔接既有土壤环境管控要求，以实现土壤环境质量目标为导向，制定符合实际的、可操作性的分区管控要求。

本项目属于**重点防控区**：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》《宣城市土壤污染防治工作方案》等要求及各市土壤污染防治工作方案对重点防控区实施管控。

(3) 资源利用上线相符性

①水资源利用上线：



图 1-5 宣城市水资源分区管控图

本项目位于广德市经济开发区主园区，为水资源一般管控区。

根据水资源分区管控要求：落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》《宣城市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作实施方案》等要求。

②土地资源利用上线：



图 1-6 宣城市土地资源分区管控图

本项目符合宣城市生态环境准入要求。

1.5 与“三区三线”规划相符性分析

“三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。其中，生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的陆域、水域、海域等区域。永久基本农田是指按照一定时期人口和经济社会发展对农产品的需求，依据国土空间规划确定的不能擅自占用或改变用途的耕地。城镇开发边界是指在一定时期内因城镇发展需要，可以集中进行城镇开发建设，重点完善城镇功能的区域边界，涉及城市、建制镇和各类开发区等。以第三次全国国土调查（以下称“三调”）和 2020 年度国土变更调查成果为基础，依据“三区三线”划定规则统筹划定耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界，确保落实耕地保护任务，稳定生态保护格局，合理确定城镇空间，同步建设国土空间规划“一张图”实施监督信息系统。

根据以上要求，安徽省近期完成了省内“三区三线”的划定。根据安徽省“三区三线”划定成果，本工程未占用生态红线，且远离生物多样性维护生态红线，永久和临时占地均未占用基本农田，也未越过城镇开发边界。因此本项目符合规划。

1.6 选址可行性分析

本项目建设场地位于安徽省广德市经济开发区主园区，园区内目前基础设施较为完善，项目所在地已实现通水、通电。符合国家土地政策和广德市城市总体规划要求，现有场地各项建设条件基本可以满足本项目建设需求。

因此，本项目选址可行，与区域环境相容。

1.7 环境相容性分析

本项目位于安徽省广德经济开发区主园区，本项目所在地用地性质为工业用地，根据现场勘查，本项目东侧为因达电炉；南侧为广德朝诚机电有限公司；西侧为安徽春晟机械有限公司；北侧为康冶机械。厂区布局合理，并且项目所在地交通方便，水电供应可靠，且项目区周边无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目概况</p> <p>项目名称：建筑配件生产项目</p> <p>建设单位：广德富燕橡塑制品有限公司</p> <p>建设地点：安徽省宣城市广德市经济开发区国安路（详见附图 1 项目地理位置图）</p> <p>周边关系：本项目东侧为广德因达电炉成套设备有限公司；南侧为广德朝诚机电有限公司；西侧为安徽春晟机械有限公司；北侧为广德康冶机械有限公司（详见附图 2 项目周边概况图）</p> <p>建设性质：扩建</p> <p>项目环评管理类别判定：根据项目备案文件，本项目备案文件国标行业为紧固件制造，其属于《国民经济行业分类》（2017 年版）的 C3482 紧固件制造、C3525 模具制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3311 金属结构制造。项目主要产品为预埋式槽道、不锈钢圆盘连接件、不锈钢连接件、不锈钢限位器、灌浆套筒、FRP 保温墙连接件系列、螺纹式保温墙连接件系列、PC 模具、预埋件，其属于《国民经济行业分类》（2017 年版）的 3482 紧固件制造、3525 模具制造、2929 塑料零件及其他塑料制品制造。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》可知，C3482 紧固件制造属于名录表中的“三十一、通用设备制造业 34”之下的“通用零部件制造 348”的报告表项：“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）”，C3525 模具制造属于名录表中的“三十二、专用设备制造业 35”之下的“化工、木材、非金属加工专用设备制造 352”的报告表项：“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）”，C2929 塑料零件及其他塑料制品制造属于名录表中的“二十六、橡胶和塑料制品业 29”之下的“塑料制品业 292”的报告表项：“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，C3311 金属结构制造属于名录表中的“三十、金属制品业 33”之下的“结构性金属制品制造 331”的报告表项：“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）”。故项目需编制报告表。</p> <p>项目排污许可管理类别判定：根据项目备案文件，以及生产的主要产品可知，本项目国民经济行业属于 C3482 紧固件制造、C3525 模具制造、C2929 塑料零件及其他塑</p>
------	---

料制品制造、C3311 金属结构制造；根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，C3482 紧固件制造属于名录表中“二十九、通用设备制造业 34”之下的“通用零部件制造 348”的登记管理项：“其他*”；C3525 模具制造属于名录表中“三十、专用设备制造业 35”之下的“化工、木材、非金属加工专用设备制造 352”的登记管理项：“其他*”；C2929 塑料零件及其他塑料制品制造属于名录表中“二十四、橡胶和塑料制品业 29”之下的“塑料制品业 292”的简化管理项：“塑料零件及其他塑料制品制造 2929”；C3311 金属结构制造属于名录表中“二十八、金属制品业 33”之下的“结构性金属制品制造 331”的登记管理项：“其他*”；广德富燕橡塑制品有限公司建筑用装饰结构件项目排污许可证等级为简化管理。因此，本次项目申领简化管理的排污许可证。

2.2 项目主要建设内容及规模

现有项目情况：广德富燕橡塑制品有限公司建筑用装饰结构件项目（后更名为广德沪誉新型建筑材料有限公司建筑用装饰结构件项目）于2020年5月11日获得了广德市经开区经发局的文件（2020-341822-29-03-019424），宣城市广德市生态环境分局于2021年9月9日出具对《广德富燕橡塑制品有限公司建筑用装饰结构件项目》环评批复（广环审[2021]107号），该项目于2021年12月19日进行了阶段性竣工环境保护自主验收工作，通过了其废气、固废和噪声污染防治设施阶段性竣工环境保护验收。2021年12月15日按《排污许可管理办法（试行）》相关规定申领了排污许可证，登记编号：91320681MA1MA8Q6X8001X。

本次项目：广德富燕橡塑制品有限公司建筑配件生产项目仅利用富燕橡塑现有厂房并新建一栋厂房进行生产，实际生产经营主体为广德沪誉新型建筑材料有限公司。本项目于2023年10月20日经广德经济开发区经开局（项目编码：2310-341822-07-02-643369）予以批准备案，本项目总投资约1500万元，其中固定资产投资约1400万元。依托现有厂房并新建一栋厂房，总建筑面积6480m²，项目建成后主要生产各种建筑配件。

本项目主要内容及规模详见下表：

表 2-1 项目主要建设内容及规模组成一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容及规模（现有）	工程内容及规模（本次扩建）	工程内容及规模（全厂）
主	厂房	1 栋 2F，占地面积	10 号车间，占地面积	10 号车间，占地面积

	主体工程		1889.4m ² (100m*18.8m*10m)， 建筑面积 3778.8m ² ，1F 主要布置生产设备，包括 2 台注塑机、2 台不锈钢 折弯机、3 台削尖机、7 台磨削机、1 台螺纹式连 接切割机、1 台粉碎机、 2 个自动焊机、1 台液压 冲床、原材料区和成品区 等，2F 为成品仓库。	1889.4m ² (100m*18.8m*10m)，建 筑面积 1899.4m ² ，1 层新 增布置生产设备包括 16 台 注塑机、2 台不锈钢折弯 机、1 台弯管机、1 台螺纹 式连接件切割机、1 台粉碎 机、19 个焊接设备、1 台 液压冲床等，主要用作注 塑、焊接、折弯等生产工 序，以及一般固废仓库、 危废暂存库、原材料堆放 贮存区、包装区等。2 层主 要用作仓库	1889.4m ² (100m*18.8m*10m)，建 筑面积 1899.4m ² ，1 层主 要布置生产设备包括 18 台 注塑机、4 台不锈钢折弯 机、3 台削尖机、7 台磨削 机、1 台弯管机、2 台螺纹 式连接件切割机、2 台粉碎 机、21 个焊接设备、1 台 液压冲床等，主要用作注 塑、焊接、折弯等生产工 序，以及一般固废仓库、 危废暂存库、原材料堆放 贮存区、包装区等。2 层主 要用作仓库
			/	11 号车间，占地面积 2290.6m ² (119.3m*19.2m*10m)， 建筑面积 4581m ² ，1 层主 要布置生产设备包括 1 台 1 台弯管机、1 条洪道产线、 10 台滚丝机、2 台不锈钢 折弯机、机加工设备等， 以及实验室、螺栓半成品 堆放区。2 层主要用作库存 区。	11 号车间，占地面积 2290.6m ² (119.3m*19.2m*10m)， 建筑面积 4581m ² ，1 层主 要布置生产设备包括 1 台 1 台弯管机、1 条洪道产线、 10 台滚丝机、2 台不锈钢 折弯机、机加工设备等， 以及实验室、螺栓半成品 堆放区。2 层主要用作库存 区。
	辅助工程	办公楼	1 栋 3F，位于租赁车间北 侧，占地面积 2262.3m ² ， 本项目租赁 2F 东侧部分 办公室作为办公场所。	依托现有。	1 栋 3F，位于租赁车间北 侧，占地面积 2262.3m ² ，本 项目租赁 2F 东侧部分办公 室作为办公场所
		地下消防 水池和消 防泵房	室外消防用水量 25L/S， 火灾延续时间为 2h，室 内消火栓箱采用落地式 消火柜，消防管架空敷 设。	依托现有。	室外消防用水量 25L/S，火 灾延续时间为 2h，室内消 火栓箱采用落地式消火 柜，消防管架空敷设。
	储运工程	原料仓	分别设置在生产车间 1F 西侧，建筑面积 300m ²	10 号车间东侧以及 11 号 车间 1 层西侧，建筑面积 300m ²	10 号车间东侧以及 11 号 车间 1 层西侧，建筑面积 300m ²
		成品仓	分别设置在生产车间 2F 北侧，建筑面积 500m ²	10 号车间和 11 号车间，建 筑面积 500m ²	10 号车间和 11 号车间， ， 建筑面积 500m ²
		运输	厂外采用运输自卸车和 社会车辆，厂内采用装载 机。	/	厂外采用运输自卸车 and 社 会车辆，厂内采用装载机。
	公用工程	供电	由开发区变电所接入 10kV 电力线构成双回路 供电，厂区设配电房，年 用电 50 万 kW·h。	年耗电 20 万 kW·h。	由开发区变电所接入 10kV 电力线构成双回路 供电，厂区设配电房，年 用电 70 万 kW·h。
		供水	项目市政供水 1.522m ³ /d (生活用水 1.5m ³ /d，循 环补充水 0.022m ³ /d)	依托区域市政供水系统， 由市政供水管网供给，年 用水量 12t/a。	依托区域市政供水系统， 由市政供水管网供给，年 用水量 461t/a。

环保工程	排水		雨污分流。厂区雨水收集后排入雨水管网；项目无生产废水产生	项目采用雨污分流制。雨水由厂区雨水管收集后外排；项目定期置换的循环水达接管标准后与现有项目生活污水接管至广德市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。	项目采用雨污分流制。雨水由厂区雨水管收集后外排；项目定期置换的循环水达接管标准后与现有项目生活污水接管至广德市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。
	废气处理	焊接废气	1套焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器收集处理	6套焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器收集处理	7套焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器收集处理
		注塑废气、粉碎粉尘	粉碎产生的粉尘通过布袋除尘器收集处理后，与注塑工序产生的非甲烷总烃经1套过滤棉+二级活性炭处理后，合并于1根15m高的排气筒排放（排气筒编号：DA001）	粉碎粉尘、注塑废气经布袋除尘器和二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒高空排放（DA001）	粉碎粉尘、注塑废气经布袋除尘器和二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒高空排放（DA001）
	废水处理		生活废水依托富燕橡塑化粪池，接管至广德第二污水处理厂	项目采用雨污分流制。雨水由厂区雨水管收集后外排；项目定期置换的循环水达接管标准后与现有项目生活污水接管至广德市第二污水处理厂。	项目采用雨污分流制。雨水由厂区雨水管收集后外排；生活废水依托富燕橡塑化粪池，项目定期置换的循环水达接管标准后与现有项目生活污水合并接管至广德市第二污水处理厂。
	固废处理		1个危废库用于危废暂存；1个一般固废临时存放场所用于一般固废收集后暂存	依托现有	1个危废库用于危废暂存；1个一般固废临时存放场所用于一般固废收集后暂存。
	噪声治理		选择低噪声设备，减振、隔声，确保厂界达标。		
	风险措施		对项目危废库进行重点防渗处理，厂房区域进行一般防渗，其它区域进行简单防渗。规范厂区内危险废物管理，规范建设危废仓库，各危险废物密闭包装后，按类别暂存区危废仓库内；危废仓库区域严禁烟火。设置相关的标志标识，由专人负责看管。		
	防渗措施		危废库区进行重点防渗，各防渗措施的设计防渗透系数不大于 $1\times 10^{-10}\text{cm/s}$ ；生产厂房、综合楼等区域进行一般防渗，各单元防渗层渗透系数 $\leq 1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。		
	土壤和地下水防治措施		本项目采用源头控制措施，根据项目生产特点，设置分区防渗等措施，基本不存在土壤、地下水环境污染途径。		

2.3 产品方案

建设项目具体产品方案见下表：

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	现有项目产品	本次技改产品	全厂	单位	年运行时数 (h/a)	备注
1	预埋式槽道	/	300	300	t/a	2360	/
2	不锈钢圆盘连接件	/	500	500	t/a		/
3	不锈钢连接件	300	100	400	t/a		/
4	不锈钢限位器	200	/	200	t/a		/
5	灌浆套筒	/	1000	1000	t/a		/
6	FRP 保温墙连接件系列	300	100	400	万根/a		/
7	螺纹式保温墙连接件系列	400	/	400	万根/a		/
8	PC 模具	/	500	500	t/a		/
9	预埋件	/	500	500	t/a		/

2.4 生产设备一览表

项目主要生产设备见下表：

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	名称	现有项目	本次扩建	全厂数量	单位	运行参数 (每台)	单位	型号	备注
1	FRP 扁杆磨削机	7	/	7	台	0.05	t/h	HY-6000	GFRP 连接件
2	螺纹式连接件削尖机	3	/	3	台	0.04	t/h	HY-400-C	螺纹式连接件
3	螺纹式连接件切割机	1	1	2	台	0.05	t/h	HY-6000-H	螺纹式连接件
4	350 克双滑板注塑机 (伺服)	2	6	8	台	0.8	/	1200N	不锈钢圆盘连接件, GFRP、螺纹式连接件系列, 预埋式槽道, 不锈钢连接件
5	500 克双滑板注塑机 (伺服)	/	5	5	台	1	/	2000N	
6	注塑机	/	5	5	台	0.7	/	2000-4000N	
7	粉碎机	1	/	1	台	/	/	7.5KW	
8	混合搅拌机	/	3	3	台	0.06	t/h	/	
9	气动冲床	1	4	5	台	/	/	/	
10	旋转冷铆机	/	3	3	台	/	/	/	
11	焊机	/	15	15	个	0.13	/	/	
12	自动焊机	2	4	6	个	0.2	/	/	
13	液压冲床	1	1	2	台	/	/	/	
14	滚丝机	/	10	10	台	0.08	t/h	180	
15	旋转滚桶	/	1	1	个	/	/	/	
16	自动水清洗机	/	1	1	台	/	/	/	
17	烘干机	/	1	1	台	/	/	/	
18	洪道产线	/	1	1	条	/	/	/	
19	槽道弯管机	/	2	2	台	/	/	/	

20	不锈钢丝折弯机	2	2	4	台	0.06	t/h	/	不锈钢限位器
21	钢丝切断机	/	1	1	台	0.05	t/h	/	
22	数控车床	8	/	8	台	/	/	/	灌浆套筒
23	数控锯床	/	3	3	台	/	/	/	
24	铣床	/	2	2	台	/	/	/	
25	钻孔机	3	/	3	台	0.06	t/h	/	
26	螺杆式空压机	1	1	2	台	/	/	/	供气
27	激光切割机	/	2	2	台	0.05	t/h	/	/

表 2-4 产能匹配性分析一览表

序号	主要生产单元/用途	生产设施	1h 产能	数量(台)	年运行时间 (h)	总生产能力 (t/a)	本项目所需产能 (t/a)
1	注塑	350 克双滑板注塑机（伺服）	0.8kg	8	1475	21.98	20
		500 克双滑板注塑机（伺服）	1kg	5			
		注塑机	0.7kg	5		4.65	4
2	焊接	焊机	0.13kg	15			
		自动焊机	0.2kg	6			

综上，本项目生产设备满足生产需求。

2.5 原辅料及能源消耗

根据建设单位提供资料，建设项目原辅材料及能源消耗情况如下表所示：

表 2-5 建设项目主要原辅材料用量一览表

序号	原辅料名称	年用量	储存周期	最大存储量	单位	形态	储存位置	包装方式	备注
1	槽道钢	300	30 天	25	t/a	固态	原料库	捆扎	/
2	不锈钢棒	500	30 天	45	t/a	固态		捆扎	/
3	不锈钢丝	200	30 天	20	t/a	固态		捆扎	/
4	不锈钢带	400	30 天	35	t/a	固态		捆扎	/
5	FRP 扁条	100	30 天	8	t/a	固态		捆扎	/
6	FRP 纤维筋	100	30 天	8	t/a	固态		捆扎	/
7	钢板	1000	30 天	45	t/a	固态		捆扎	/
8	无缝管	1000	30 天	85	t/a	固态		捆扎	/
9	圆钢	500	30 天	45	t/a	固态		捆扎	/
10	玻璃钢	700	30 天	60	t/a	固态		捆扎	/
11	PP 粒子	10	60 天	2	t/a	固态		袋装	/
12	焊条	2	30 天	0.2	t/a	固态		捆扎	/
13	氩气	200	90 天	50	瓶/a	气态		瓶装	/

	14	胶套	1	90 天	0.25	t/a	固态		箱装	/
	15	密封条	1	90 天	0.25	t/a	固态		箱装	/
	16	切削液	1	90 天	0.25	t/a	固态		桶装	/
	17	机油	0.5	90 天	0.1	t/a	液态		桶装	/
	18	活性炭	0.8	90 天	0.2	t/a	固态		/	/
	19	布袋	0.015	120 天	0.005	t/a	固态		/	/
	20	水	1500	/	/	m³/a	/			
	21	电	40	/	/	万 kW·h/a				
2.6 物料平衡										

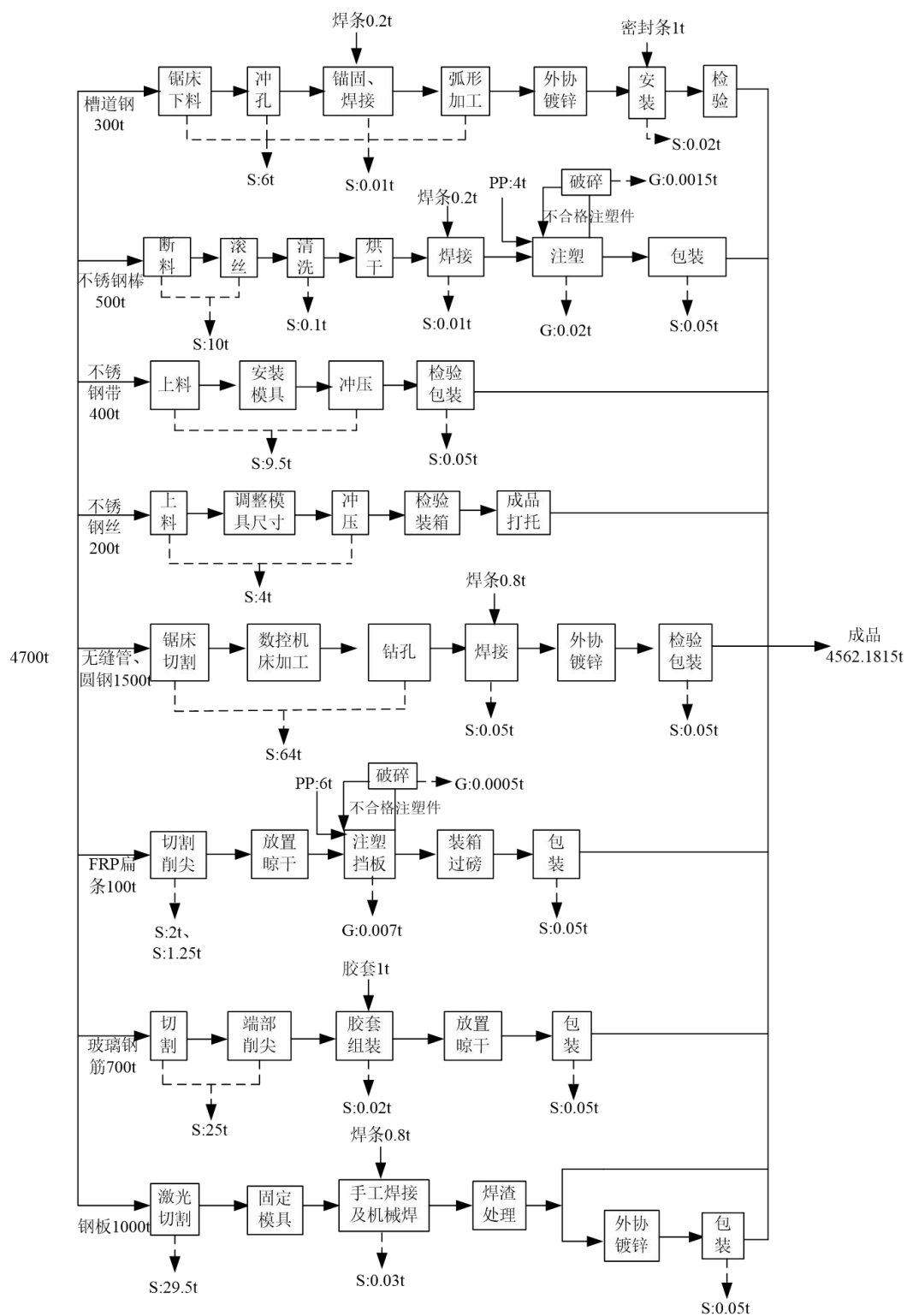


图 2-1 物料平衡图 (t/a)

2.7 水平衡

本次技改不新增员工，无新增生活用水。

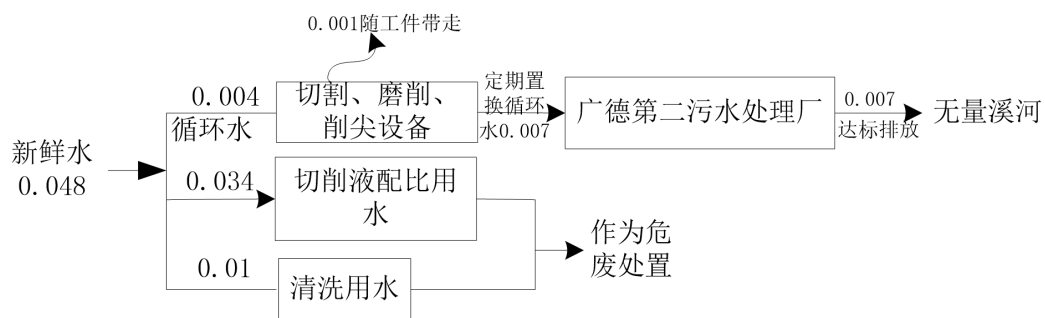


图 2-2 水平衡图 单位：t/d

2.8 工作制度及劳动定员

工作天数：除去法定节假日及设备维修阶段，全年工作时间 295 天。

生产班制：一班制，每班 8 小时。

劳动定员：依托现有，不新增员工。

2.9 主要工艺简介

(1) 预埋式槽道生产工艺

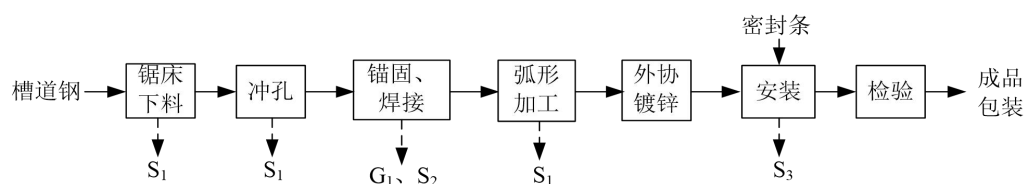


图 2-3 预埋式槽道生产工艺流程及产污节点图

工艺简介：

首先对槽钢进行切割，构成所需求的预埋槽槽的长度，选择工字钢或螺柱做为预埋槽槽的锚筋，将锚筋焊接到预埋槽槽钢上，对预埋槽进行外表的处置，弧形加工，加工后对预埋槽槽进行热镀锌（外协），最后安装密封条，检验合格后包装成品。焊接工段会产生焊接废气G₁、焊渣S₂，下料、冲孔、弧形加工工段会产生废边角料S₁，安装工序会产生废密封条S₃。

(2) 不锈钢圆盘连接件生产工艺

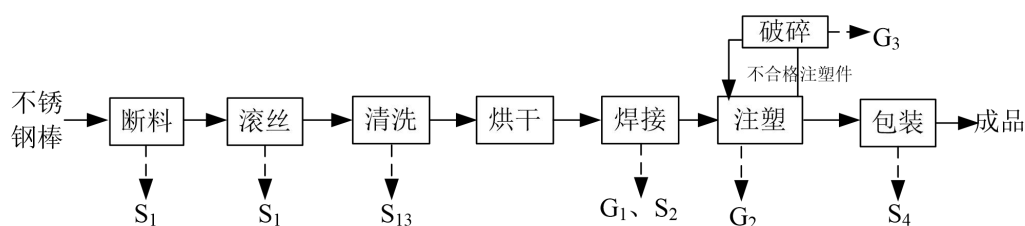


图 2-4 不锈钢圆盘连接件生产工艺流程及产污环节图

工艺简介：

首先对不锈钢棒按照生产要求进行断料，再通过滚丝机以调节滚轮之间的距离和旋转速度，使杆料在滚轮旋转时被压缩和拉伸，从而使其表面呈现出一定的牙型和光洁度，达到加工要求，之后对半成品进行简单清洗烘干，根据需求，对半成品进行焊接，最后进行注塑，不合格的注塑件通过粉碎机粉碎后重新注塑加工形成产品，包装后形成成品。焊接工段会产生焊接烟尘G₁、焊渣S₂，注塑工段会产生注塑废气G₂，破碎工段会产生破碎粉尘G₃，断料、滚丝工段会产生废边角料S₁，清洗工序会产生污泥S₁₃，包装工序会产生废包装物S₄。

(3) 不锈钢连接件生产工艺

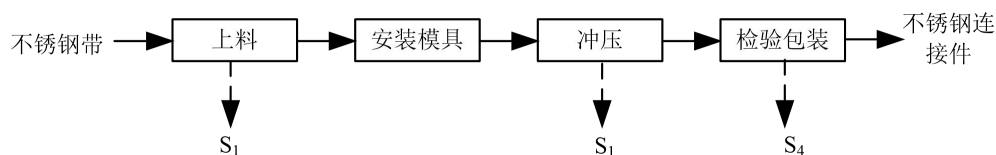


图 2-5 不锈钢连接件生产工艺流程及产污环节图

工艺简介：

将外购不锈钢带装上上料机，通过调整及模具安装后，利用冲床冲压，冲压后即得到不锈钢连接件成品，经检验后进行包装。上料、冲压工段会产生废边角料S₁，包装工序会产生废包装物S₄。

(4) 不锈钢限位器生产工艺

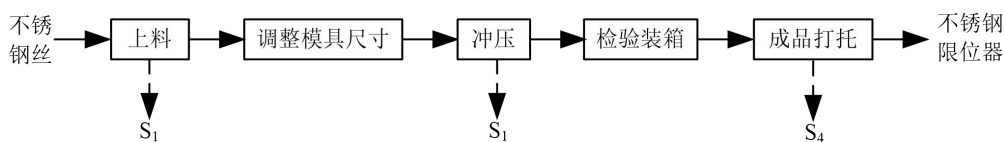


图 2-6 不锈钢限位器生产工艺流程及产污环节图

工艺简介：

将外购不锈钢丝装上上料机，通过调整及模具安装后，利用冲床冲压，冲压后即得到不锈钢限位器成品。上料、冲压工段会产生废边角料S₁，成品打托工序会产生废包装物S₄。

(5) 灌浆套筒生产工艺

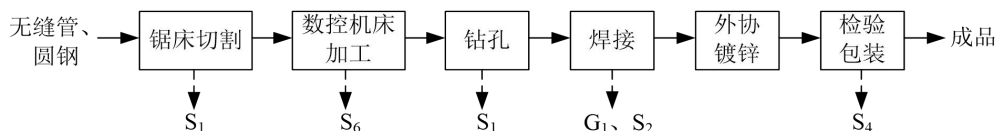


图 2-7 灌浆套筒生产工艺流程及产污环节图

工艺简介：

外购无缝管、圆钢通过锯床切割，下料成规定尺寸；下料加工后的工件由车床进行车外圆；之后根据图纸尺寸要求，利用钻孔机进行钻孔，加工螺纹和内孔；车床等过程利用切削液进行作业，切削液与水的配比为1:10。然后将进出浆口小套与灌浆套筒筒体进行焊接。加工后对工件进行热镀锌（外协），最后检验合格后

包装成品。切割、钻孔工段会产生废边角料S₁，焊接工段会产生焊接废气G₁、焊渣S₂，检验包装工序会产生废包装物S₄，数控机床加工等工段会产生废切削液S₆。

(6) FRP保温墙连接件系列生产工艺

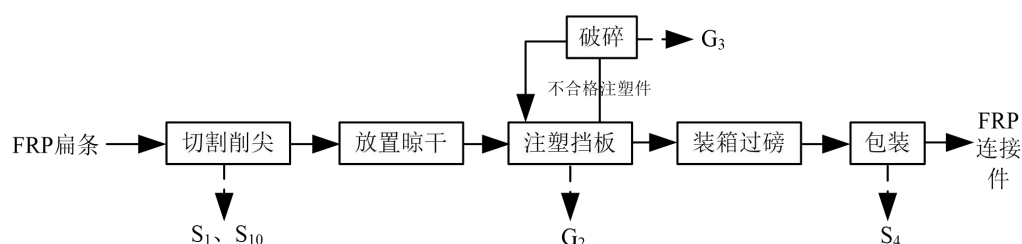


图 2-8 FRP 保温墙连接件系列生产工艺流程及产污环节图
工艺简介：

FRP扁条按照一定规格切割下料，然后通过磨削机加工成规定形状，该过程中带水作业，循环用水，定期置换循环水；放置晾干后进行注塑，塑料粒子通过注塑机熔料后，与放置在注塑机中的半成品FRP杆压制成型。不合格的注塑件，与杆体成型后剥离出来，将剥离出来的注塑件通过粉碎机粉碎后重新注塑加工；最后合格品进行装箱过磅、包装成品。切割削尖工段会产生废边角料S₁、循环水槽沉渣S₁₀，注塑工段会产生注塑废气G₂，破碎工段会产生破碎粉尘G₃，检验包装工序会产生废包装物S₄。

(7) 螺纹式保温墙连接件系列生产工艺

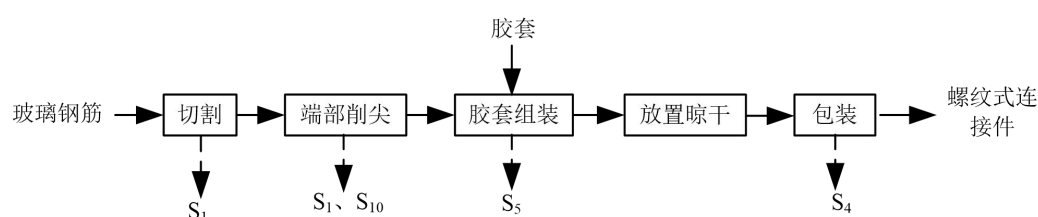


图 2-9 螺纹式保温墙连接件系列生产工艺流程及产污环节图

工艺简介：

将玻璃钢筋按照一定规格切割下料，然后通过磨削机将端部削尖，该过程中带水作业，循环用水，定期置换；将外购注塑胶头套入玻璃钢筋半成品上，放置晾干后包装成品。切割、削尖工段会产生废边角料S₁、循环水槽沉渣S₁₀，组装工段会产生废胶套S₅，包装工序会产生废包装物S₄。

(8) PC模具生产工艺

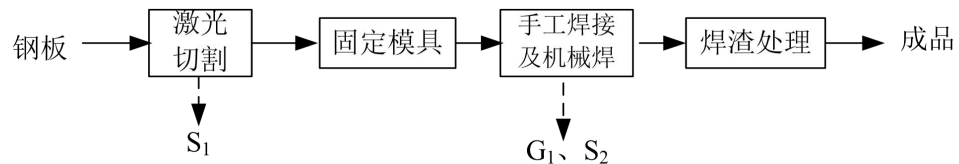


图 2-10 PC模具生产工艺流程及产污环节图

工艺简介：

外购的钢板首先进行激光切割，固定后按生产需求进行焊接，形成成品模具，对焊接过程中产生的焊渣进行回收处理。切割工段会产生废边角料S₁，焊接工段会产生焊接废气G₁、焊渣S₂。

(9) 预埋件生产工艺

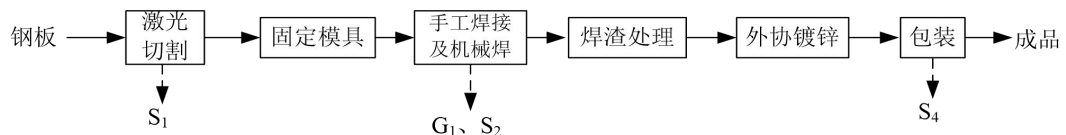


图 2-11 预埋件生产工艺流程及产污节点图

工艺简介：

外购的钢板首先进行激光切割，固定后按生产需求进行焊接，对焊接过程中产生的焊渣进行回收处理，之后对工件进行热镀锌（外协），最后包装成品。切割工段会产生废边角料S₁，焊接工段会产生焊接废气G₁、焊渣S₂，包装工序会产生废包装物S₄。

(2) 其他产污环节

整个生产过程中设备运行会产生噪声 N，废气处理会产生除尘灰 S₇、废活性炭 S₈、废滤芯 S₁₁、废布袋 S₁₂，以及设备维修会产生废机油 S₉。

表 2-6 本项目产污环节污染物对照

类别	编号	产污环节	主要污染物
废气	G ₁ -焊接烟尘	焊接	颗粒物
	G ₂ -注塑废气	注塑	非甲烷总烃
	G ₃ -破碎粉尘	破碎	颗粒物
固体废物	S ₁ -废边角料	下料、切割、削尖等	边角料
	S ₂ -焊渣	焊接	焊渣
	S ₃ -废密封条	安装	密封条
	S ₄ -废包装物	包装	包装物

		S ₅ -废胶套	组装	胶套
		S ₆ -废切削液	车床加工	废切削液
		S ₇ -除尘灰	废气处理	除尘灰
		S ₈ -废活性炭	废气处理	废活性炭
		S ₉ -废机油	设备维修	废机油
		S ₁₀ -循环水槽沉渣	切割、削尖等	沉渣
		S ₁₁ -废滤芯	废气处理	废滤芯
		S ₁₂ -废布袋	废气处理	废布袋
		S ₁₃ -污泥	清洗	污泥
	噪声	N-设备噪声	生产设备运行	噪声

2.10 现有项目情况

一、现有项目概况

广德富燕橡塑制品有限公司“建筑用装饰结构件项目”（验收时更名为广德沪誉新型建筑材料有限公司建筑用装饰结构件项目）2020年5月11日获得了广德市经开区经发局的文件（2020-341822-29-03-019424），该项目于2021年5月委托安徽森保环境科技有限公司编制该项目的环境影响报告表，宣城市广德市生态环境分局于2021年9月9日出具对《广德富燕橡塑制品有限公司建筑用装饰结构件项目》环评批复（广环审[2021]107号），2021年12月15日按《排污许可管理办法（试行）》相关规定申领了排污许可证，登记编号：91320681MA1MA8Q6X8001X。

表 2-7 现有项目工程一览表

序号	类别	单体工程名称	工程内容及规模	实际建设情况
1	主体工程	生产车间	1 栋 2F，占地面积 1889.4m ² （100m*18.8m*10m），建筑面积 3778.8m ² ，1F 主要布置生产设备，包括 7 台磨削机、3 台削尖机、1 台切割机、2 台注塑机等，2F 为成品仓库。	全灌浆套筒系列与半灌浆套筒系列生产线未上，其他产品设备保持一致
2	辅助工程	办公楼	1 栋 3F，位于租赁车间北侧，占地面积 2262.3m ² ，本项目租赁 2F 东侧部分办公室作为办公场所	一致
3	公用工程	供水	项目市政供水 1.522m ³ /d（生活用水 1.5m ³ /d，循环补充水 0.022m ³ /d）	一致
		排水	雨污分流。厂区雨水收集后排入雨水管网；项目无生产废水产生	一致
		供电	由开发区变电所接入 10kV 电力线构成双回路供电，厂区设配电房，年用电 50 万 kW·h。	一致
		消防系统	室外消防用水量 25L/S，火灾延续时间为 2h，室内消火栓箱采用落地式消火柜，消防管架空敷设。	一致
4	贮运工程	原料仓库	分别设置在生产车间 1F 西侧，建筑面积 300m ²	一致
		成品仓库	分别设置在生产车间 2F 北侧，建筑面积 500m ² ，	
5	环保工程	废水处理装置	生活废水依托富燕橡塑化粪池，接管至广德第二污水处理厂	一致
		废气处置装置	密闭粉碎产生的粉尘通过布袋除尘器处理，注塑工序产生的非甲烷总烃经 1 套二级活性炭处理，两股废气合并通过 1 根 15m 高的排气筒排放（排气筒编号：DA001）；焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器收集处理，各焊接点位独立配备相应移动式烟尘净化器。	本项目产生的污染物环节主要有：注塑废气、注塑件破碎粉尘。粉碎产生的粉尘通过布袋除尘器收集处理后，与注塑工序产生的非甲烷总烃经 1 套

				过滤棉+二级活性炭处理后，合并于1根15m高的排气筒排放（排气筒编号：DA001）
		噪声处理装置	采用车间隔声、设备减振、设置空压机房等措施	一致
		固废存放点	1个一般固废临时存放场所，建筑面积10m ² 。 1个危废暂存间，总建筑面积10m ² ，分类储存，防渗漏、防雨淋等措施。	一致

注：上表为现有项目阶段性验收数据，即现有项目已建成状况。

二、生产设备清单

表 2-8 现有项目设备清单一览表

序号	设备名称	环评设计情况		实际验收情况		
	名称	数量	单位	名称	数量	单位
1	GFRP 扁杆磨削机	7	台	GFRP 扁杆磨削机	7	台
2	螺纹式连接件削尖机	3	台	螺纹式连接件削尖机	3	台
3	螺纹式连接件切割机	1	台	螺纹式连接件切割机	1	台
4	350 克双滑板注塑机（伺服）	2	台	350 克双滑板注塑机（伺服）	2	台
5	粉碎机	1	台	粉碎机	1	台
6	气动冲床	1	台	气动冲床	1	台
7	不锈钢丝折弯机	2	台	不锈钢丝折弯机	2	台
8	数控车床	8	台	全灌浆套筒系列与半灌浆套筒系列生产线未上		
9	液压冲床	1	台			
10	自动焊机	2	台			
11	钻孔机	3	台			
12	螺杆式空压机	1	台	螺杆式空压机	1	台

注：上表为现有项目阶段性验收数据，即现有项目已建成状况。

三、产品方案

表 2-9 现有项目产品方案

序号	产品名称		环评规划		实际验收	
			产能	单位	产能	单位
1	不锈钢系列	不锈钢连接件	300	t/a	300	t/a
		不锈钢限位器	200	t/a	200	t/a
2	全灌浆套筒系列		1500	t/a	0	t/a
3	半灌浆套筒系列		1000	t/a	0	t/a
4	GFRP 保温墙连接件系列		300	万根/a	300	万根/a
5	螺纹式保温墙连接件系列		400	万根/a	400	万根/a
产品照片示例						

不锈钢连接件 		不锈钢限位器 		已验收
全灌浆套筒系列 		半灌浆套筒系列  GT (HG) 12~40系列 半灌浆套筒		
GFRP 保温墙连接件系列 		螺纹式保温墙连接件系列 		未投产

四、原辅材料消耗

表 2-10 现有项目原辅材料及能耗表

序号	原、辅材料名称		年消耗量	单位
1	不锈钢系列 (连接件、限位器)	不锈钢钢丝	200	t/a
2		不锈钢带	500	t/a
3	GFRP 保温墙连接件系列 螺纹式保温墙连接件系列	环氧扁条	50	万米/a
4		环氧杆体	100	万米/a
5		PP 粒子	10	t/a
6	焊丝		2	t/a

五、现有项目生产工艺

根据产品设计，将外购的不锈钢丝、不锈钢带等原料经上料切割、磨削等工

序加工，以及与注塑件组装等制作为不锈钢连接件等，最后包装成品。

六、现有项目污染源及治理措施

1、废水污染源及治理措施

建设项目用水主要为职工生活用水，切割机、磨削机、削尖机循环水，用水量情况如下。

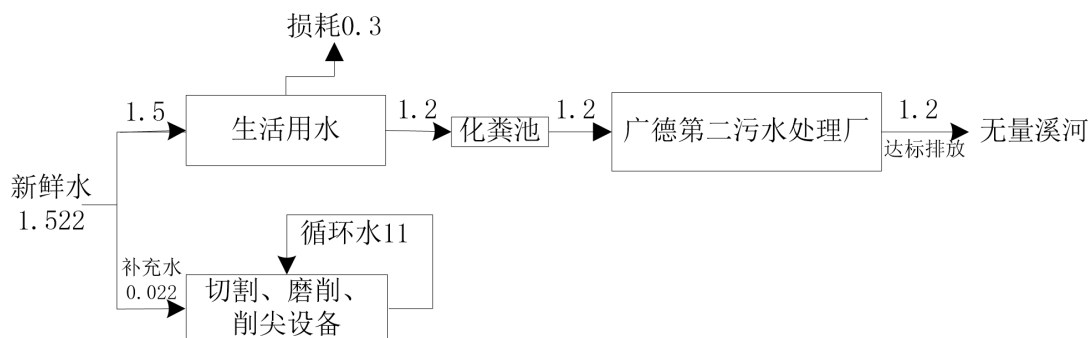


图 2-12 水平衡图 单位: t/d

本项目废水来源主要为员工生活用水。生活污水依托富燕橡塑化粪池，接管至广德第二污水处理厂。

2、废气污染源及治理措施

本项目产生的污染物环节主要有：注塑废气、注塑件破碎粉尘。

粉碎产生的粉尘通过布袋除尘器收集处理后，与注塑工序产生的非甲烷总烃经 1 套过滤棉+二级活性炭处理后，合并于 1 根 15m 高的排气筒排放（排气筒编号：DA001）。

七、废气达标情况

依据现有项目验收监测材料：

1、有组织废气

①验收监测期间排气筒有组织非甲烷总烃最大排放浓度为：10.6mg/m³、颗粒物排放监控点最大值为小于 20mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的大气污染物特别排放限值，非甲烷总烃限值标准为 60mg/m³、颗粒物限值标准为 20mg/m³。

②项目验收阶段颗粒物的排放量能够满足环评给出的烟粉尘：0.00005t/a，VOCs：0.0024t/a 的总量控制要求。

2、无组织废气

验收监测期间厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放监控点最大值为最大排放浓度为：1.12mg/m³、0.239mg/m³，参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中规定的限值中无组织排放监控浓度限值的要求，非甲烷总烃限值标准为 4.0mg/m³、颗粒物限值标准为 1.0mg/m³。

3、噪声监测结论

验收监测期间厂区厂界东、南、西、北侧昼间和夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

八、固废

建设项目的固体废物主要有生活垃圾、循环水槽沉渣、废活性炭等。生活垃圾：统一收集后交由当地环卫部门处理；循环水槽沉渣、废边角料、废包装物、废胶套等：收集后交由物资回收公司；废切削液、废滤芯、废活性炭：集中收集后已经委托马鞍山澳新环保科技有限公司进行处置。

九、环境遗留问题

现有项目履行了环保相关手续，建设及管理规范，各污染防治设施安装到位并能有效运转，不会对本次建设项目的建设造成影响，无环境遗留问题。

十、现有项目污染物实际排放总量

表 2-11 现有项目污染物实际排放总量一览表

类别	污染物		现有项目排放量	单位
	名称			
废气	有组织	颗粒物	0.00005	t/a
		非甲烷总烃	0.0024	
废水	生活污水	废水量	360	
		COD	0.018	
		BOD ₅	0.0036	
		SS	0.0036	
		NH ₃ -N	0.0018	
固废	一般固废	生活垃圾	4.5	
		循环水槽沉渣	0.5	
		废边角料	20	
		废包装物	0.1	
		废胶套	0.01	
		除尘灰	0.005	
		废布袋	0.01	
	危险固废	废活性炭	1.07	

		废切削液	1	
		废滤芯	0.1	

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	3.1 空气环境质量现状				
	1.1 宣城市环境公告				
	项目所在区域环境质量根据《2022 年宣城市生态环境状况公报》以及现状监测数据。大气环境现状情况见表 3-1。				
	表 3-1 区域空气基本因子年均值：μg/m ³				
	污染物	年评价指标	质量浓度	标准值	占标率%
	SO ₂	年平均质量浓度	6~9	60	15.0
	NO _x	年平均质量浓度	10~25	40	62.5
	PM ₁₀	年平均质量浓度	39~65	70	92.9
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	26~30	35	85.7
	CO	8 小时滚动均值	0.6~1.0	4	25.0
	O ₃	日均值	118~170	160	106.3
	根据地区环境质量状况监测数据，项目所在区域广德市基本因子除 O ₃ 外，其他各项年均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；超标因子 O ₃ 最大质量浓度为 160μg/m ³ ，占标率为 106.3%。				
	1.2 其他污染物环境质量现状				
	本项目其他污染物非甲烷总烃和 TSP 环境质量现状数据引用安徽开沅生态环境监测有限公司对安徽耘墨科技有限公司《年产 2000 万件精密陶瓷高散热材料项目》的验收监测数据，监测时间为 2023 年 4 月 16 日~4 月 17 日。				
	监测数据有效性分析：其所在区域的非甲烷总烃和 TSP 环境质量现状评价时采用实测的方式进行，环境监测点位为安徽耘墨科技有限公司厂周界，位于本项目东南侧约 2.1km。参照《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）》中区域环境质量现状关于大气环境的要求：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时候，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。因此，本次引用的数据能够代表建设项目所在区域的环境质量现状，监测数据具有时效性和代表性。监测点位基本信息详见下表。				
	监测结果见下表。				
	表 3-2 环境空气质量评价结果				
	检测点位	采样时间	频次因子	TSP（mg/m ³ ）	非甲烷总烃（mg/m ³ ）
	厂周界	2023.04.16	第一次	0.167	0.33
			第二次	0.200	0.34
			第三次	0.183	0.32

		第四次	0.175	0.32
	2023.04.17	第一次	0.150	0.34
		第二次	0.133	0.33
		第三次	0.183	0.33
		第四次	0.167	0.30

从上表可以看出,检测点安徽耘墨科技有限公司厂周界监测因子非甲烷总烃和 TSP 监测满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求

因此,项目所在区域大气环境质量现状良好。

3.2 水环境质量现状

项目受纳水体为无量溪河。根据宣城市生态环境局发布的《2022 年宣城市生态环境状况公报》。《公报》显示,2022 年,全市地表水环境质量持续为优,国控断面水质优良率、达标率首次实现双百。境内水阳江、青弋江、新安江水系为优,太湖水系水质总体良好,南漪湖总体水质为良好,全市 16 个国控考核断面水质均达到考核目标,达标率 100%,其中 6 个断面水质优于考核要求;14 个省控考核断面全部达到考核要求,达标率 100%。全市 16 个国控考核断面水质均达到考核目标,达标率 100%,其中 6 个断面水质优于考核要求,14 个省控考核断面全部达到考核要求,达标率 100%。水质均达到考核目标要求,无量溪河水质良好,能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅲ类标准的要求。

综上,本项目所在区域水地表水环境良好。

3.3 声环境质量现状

本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点,故未对周边声环境质量现状进行监测。。

3.4 地下水和土壤环境质量现状

本项目周边地面全部硬化处理,项目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,杜绝污水、原辅料等渗漏,防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生;一般固废暂存间做好防风、防雨、防晒措施,地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造;危废暂存间地面用坚固、防渗的材料建造。

综上,项目各项防渗措施得以落实,采取以上措施后正常状态下,污染物不会渗入地下水和土壤,本项目不会对地下水环境产生明显影响。所以不需要展开

	地下水和土壤的环境质量现状调查。								
环境 保护 目标	3.5 大气环境								
	广德富燕橡塑制品有限公司厂区位于广德市经济开发区主园区，周边 500m 范围内大气环境保护目标如下表所示。								
	表 3-3 项目大气环境主要环境保护目标一览表								
	环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能	方位	相对于厂界距离(m)
			经度	纬度					
大气环境	赵联村	119.46969	30.91677	居民	约 57 户 200 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类	N	322	
3.6 声环境									
广德富燕橡塑制品有限公司厂区位于广德市经济开发区主园区，厂界外 50 米范围内，无声环境保护目标。									
3.7 地下水环境									
广德富燕橡塑制品有限公司厂区位于广德市经济开发区主园区，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。									
污染 物排 放控 制标 准	3.8 水污染物排放标准								
	建设项目废水主要为定期置换的循环水，达广德市第二污水处理厂接管标准，与现有项目生活污水合并接管至广德市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 3-4 水污染物排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）								
	项目	广德市第二污水处理厂							
		接管要求				排放标准			
	pH	6~9				6~9			
	COD	450				50			
	BOD ₅	180				10			
	NH ₃ -N	30				5（8）			
	SS	200				10			
动植物油	100				1				
标准	《广德市第二污水处理厂接管标准》				《城镇污水处理厂污染物排放标				

		及《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中三级标准	准》(GB18918-2002)中一级标准的A标准				
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。							
建设项目废水主要为定期置换的循环水。与现有项目生活污水合并接管至广德市第二污水处理厂进一步处理							
3.9 大气污染物排放标准							
项目焊接工序产生的颗粒物的排放参考执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放限值要求；项目注塑工序产生的非甲烷总烃、粉碎工序产生的颗粒物的排放参考执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中的大气污染物特别排放限值；企业边界非甲烷总烃、颗粒物平均浓度参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中规定的限值，厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A中“厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求。							
表 3-5 有组织大气污染物排放执行标准							
序号	排放源	污染物	有组织排放标准		无组织排放监控浓度限值		依据
			浓度限值 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m³)	
1	焊接	颗粒物	120	3.5	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996)表2中二级排放限值要求
2	注塑	非甲烷总烃	60	/	厂界	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)中表5排放限值
3	粉碎	颗粒物	20	/		1.0	
4	/	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.3	/		/	
表 3-6 无组织大气污染物排放标准 (单位：mg/m³)							
序号	污染物项目	排放浓度限值	监控位置		排放标准		
1	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)					

	<p>3.10 噪声排放标准</p> <p>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 类排放限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 噪声排放标准 单位：dB（A）</p> <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">标准名称</th><th colspan="2">标准值</th><th rowspan="2">执行标准</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td colspan="2">营运期厂界噪声</td><td>65</td><td>55</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类</td></tr></table> <p>3.11 固废排放标准</p> <p>一般固废参照执行《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。危险废物参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。</p>						标准名称		标准值		执行标准	昼间	夜间	营运期厂界噪声		65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类																								
标准名称		标准值		执行标准																																						
		昼间	夜间																																							
营运期厂界噪声		65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类																																						
总量 控制 指标	<p>结合拟建项目工程排污特征，本次评价建议项目考核量为烟（粉）尘为 0.001t/a、VOCs 为 0.003t/a。本项目定期置换的循环水达广德市第二污水处理厂接管限值要求后和现有项目生活污水一同进入广德市第二污水处理厂处理，项目区排放水量为 59t/a，排放总量：COD 为 0.003t/a，氨氮为 0.0003t/a。项目废水总量控制纳入广德市第二污水处理厂总量控制范围，本项目不需另行申请总量</p> <p style="text-align: center;">总量控制指标见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 拟建项目污染物排放总量核算情况一览表</p> <table><tr><th colspan="2">种类</th><th>污染因子</th><th>产生量 (t/a)</th><th>削减量（t/a）</th><th>排放量（t/a）</th><th>申报量（t/a）</th></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td rowspan="2">有组织 排放</td><td>烟（粉）尘</td><td>0.002</td><td>0.001</td><td>0.001</td><td>0.001</td></tr><tr><td>VOCs</td><td>0.027</td><td>0.024</td><td>0.003</td><td>0.003</td></tr><tr><td colspan="2" rowspan="3">废水</td><td>废水量</td><td>59</td><td>/</td><td>59</td><td>/</td></tr><tr><td>COD</td><td>0.004</td><td>0.001</td><td>0.003</td><td>/</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>0.0008</td><td>0.0005</td><td>0.0003</td><td>/</td></tr></table> <p>根据安徽省环境保护厅以及宣城市环境保护局对建设项目排放污染物实施总量控制的要求，针对本项目的具体排污情况，结合本项目排污特征，确定总量控制因子为：</p> <p>本项目需申请总量为大气污染物：烟（粉）尘为 0.001t/a、VOCs 为 0.003t/a。</p> <p>项目所需的总量，需单独向宣城市广德市生态环境分局申请，并由宣城市广德市生态环境分局予以区域平衡。</p>						种类		污染因子	产生量 (t/a)	削减量（t/a）	排放量（t/a）	申报量（t/a）	废气	有组织 排放	烟（粉）尘	0.002	0.001	0.001	0.001	VOCs	0.027	0.024	0.003	0.003	废水		废水量	59	/	59	/	COD	0.004	0.001	0.003	/	NH ₃ -N	0.0008	0.0005	0.0003	/
	种类		污染因子	产生量 (t/a)	削减量（t/a）	排放量（t/a）	申报量（t/a）																																			
	废气	有组织 排放	烟（粉）尘	0.002	0.001	0.001	0.001																																			
			VOCs	0.027	0.024	0.003	0.003																																			
	废水		废水量	59	/	59	/																																			
COD			0.004	0.001	0.003	/																																				
NH ₃ -N			0.0008	0.0005	0.0003	/																																				

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	<p>4.1 施工期环境影响简要分析</p> <p>建设项目新建一栋生产车间（11 号车间）。</p> <p>4.1.1 大气污染防治措施</p> <p>建设项目位于广德市经济开发区主园区，为了减少施工期扬尘对周边环境的影响，降低扬尘污染的危害。建设单位必须采取合理可行的控制措施，根据《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》（建质〔2014〕28 号）、《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T 393-2007）、《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》（皖政〔2013〕89 号）、《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》、《国务院关于印发大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37 号），采取主要措施有：</p> <p>（1）建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。</p> <p>（2）围挡底边应当封闭并设置防溢沉淀井，不得有泥浆外漏</p> <p>（3）硬化后的地面，不得有浮土、积土，裸露场地应当采取覆盖或绿化措施。</p> <p>（4）施工现场设置洒水降尘设施，安排专人定时洒水降尘，并每天都要打扫，保持整洁干净，施工道路要时常洒水湿润，减少扬尘。洒水要均匀适量。清扫、洒水用水要优先使用回收可利用的水。</p> <p>（5）施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的场地，采取覆盖等防尘措施；砂石等散体材料集中堆放并覆盖。</p> <p>（6）渣土等建筑垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，采用封闭式管道或装袋清运，严禁高处抛洒。需要运输、处理的，按照广德市政府市容环境卫生行政主管部门规定的时间、线路和要求，清运到指定的场所处理。</p> <p>（7）外脚手架应当设置悬挂密目式安全网封闭，并保持严密整洁。</p> <p>（8）施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。</p>
----------------------------	---

	<p>(9) 施工现场使用商品混凝土和预拌砂浆，搅拌混凝土和砂浆采取封闭、降尘措施。</p> <p>(10) 运进或运出工地的土方、砂石、粉煤灰、建筑垃圾等易产生扬尘的材料，应采取封闭运输。</p> <p>(11) 拆除工程工地的围挡应当使用金属或硬质板材材料，严禁使用各类砌筑墙体；拆除作业实行持续加压洒水或者喷淋方式作业；拆除作业后，场地闲置 1 个月以上的，用地单位对拆除后的裸露地面采取绿化等防尘措施。</p> <p>(12) 根据《安徽省重污染天气应急预案》启动 m 级（黄色）预警以上或气象预报风速达到五级及以上时，不得进行土方挖填和转运、拆除、道路路面鼓风机吹灰等易产生扬尘的作业。</p> <p>综上所述，在按照上述方式采取措施后，施工期的大气污染源对周边环境影响较小，是可以接受的。</p> <p>4.1.2 地表水污染防治措施</p> <p>为了避免建设项目施工期间废水的污染，建设单位应采取以下措施：</p> <p>(1) 施工废水设置沉淀池，沉淀处理后回用于厂区抑尘洒水，不外排。</p> <p>(2) 施工人员产生的生活污水经过隔油池+化粪池处理后进入开发区污水管网。</p> <p>采取上述措施后，可以有效地做好施工污水的防治工作，对施工场地周围水环境的影响不大。</p> <p>4.1.3 噪声污染防治措施</p> <p>项目 200m 范围内全部是工业企业，施工期间，不存在噪声扰民现象。为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建设单位应采取以下控制措施：</p> <p>(1) 建设工程施工使用的产生噪声的固定设备应当远离场界，运输车辆进入施工现场严禁鸣笛。在建设工程施工现场装卸建筑材料应当采取减轻噪声的方式，不得倾倒或者抛掷金属管材、模板等材料。</p> <p>(2) 建设工程需夜间施工的，应当按照规定向当地环保部门申领夜间作业证明。</p> <p>(3) 合理安排施工时间。制定施工计划时，应尽量避免同时使用大量</p>
--	--

	<p>高噪声设备施工。</p> <p>(4) 降低设备噪声。应选用低噪声的施工机具和先进的工艺；设备常因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的噪声级，为此应对动力机械设备进行定期的维修、养护，暂不使用的设备应立即关闭。</p> <p>(5) 文明施工。加强施工管理，按规范操作机械设备，操作过程中减少碰撞噪声，降低人为噪声。</p> <p>4.1.4 固体废物污染防治措施</p> <p>项目施工期固体废物主要包括原料包装废物、废弃的建筑材料及施工人员的生活垃圾等，必须严格按照相关规定进行处理。拟采取的环保措施如下：</p> <p>(1) 建筑垃圾中的废弃钢材、铝材等可回收利用；碎砖块、砂浆块等等废建筑材料可与施工期间挖出的土石方一起堆放或者回填；必须运走的建筑垃圾要按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》及省市相关规定，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳，防止污染环境。</p> <p>(2) 对于施工人员产生的生活垃圾，除了对施工人员加强环境保护教育和宣传外，应该增设一些分散的小型垃圾收集装置，派专人定时打扫清运，并及时清运，防止腐烂变质，孳生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病。</p> <p>(3) 施工期间，对于运送散装建筑材料的车辆，必须按照相关规定用蓬布进行遮盖，以免物料洒落。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.2 废气</p> <p>4.2.1 大气污染源分析计算</p> <p>根据生产工艺及产排污分析，拟建项目废气主要为焊接烟尘、注塑、粉碎废气，具体分析如下。</p> <p>1、焊接烟尘</p> <p>本项目焊接过程中会产生颗粒物。</p> <p>参照生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册-09焊接，焊接产污系数为20.2kg/t-原料，本项目所用焊条2t/a，由计算可知：焊接工段：颗粒物产生量=产污系数×焊条耗量=20.2kg/t-原料×2t/a÷1000=0.041t/a。则粉尘产生量约为0.041t/a。焊接工序产生的焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器收集处理。</p>

2、注塑废气

本项目注塑过程中会产生废气。根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-塑料制品行业系数手册，注塑产污系数为2.7千克/吨-产品，本项目注塑完成的产品约为10t/a，由计算可知：

注塑工段：非甲烷总烃产生量=产污系数×产品量=2.7kg/t-产品×10t/a÷1000=0.027t/a。

则本工段废气产生量为0.027t/a。

表 4-1 项目注塑工段风量核算一览表

生产工段	设计参数	风量计算公式	理论风量 (m³/h)	设计风量 (m³/h)
注塑工段	注塑机18台， 设备上方集气罩大小为 1m*0.9m	废气经上吸式集气罩收集， 排气罩类型选用无围挡的上吸式排气罩，核算风量按照公式： $L=3600V_0F$ 式中：L-排风量（m³/h）； V_0 -罩口平均风速（m/s）； V_0 -罩口平均风速（m/s）； 项目为无围挡排气罩V0取0.25~2.5m/s，项目取0.5m/s；F-罩口面积（m²）	29160	35000

本工段运行时间按1475h/a计算，该工段收集效率按95%计算，末端处理效率按90%计算，设计总风量按35000m³/h，则排气筒（DA001）非甲烷总烃有组织排放量：0.003t/a，有组织排放速率：0.002kg/h、排放浓度：0.03mg/m³；无组织排放量：0.001t/a、无组织排放速率：0.0009kg/h。

3、粉碎粉尘

本项目粉碎过程中会产生粉尘。根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-废弃资源综合利用行业系数手册，破碎产污系数为375g/t-原料，本工序需要破碎的不合格品约为0.5t/a。由计算可知：

粉碎工段：颗粒物产生量=产污系数×原料=375g/t-原料×0.5t/a÷1000=0.002t/a。

则粉尘产生量约为0.002t/a。

表 4-2 项目粉碎工段风量核算一览表

生产工段	设计参数	风量计算公式	理论风量 (m³/h)	设计风量 (m³/h)
------	------	--------	----------------	----------------

	粉碎工段	粉碎机1台，设备上方集气罩大小为1m*0.9m	废气经上吸式集气罩收集，排气罩类型选用无围挡的上吸式排气罩，核算风量按照公式： $L=3600V_0F$ 式中：L-排风量（m ³ /h）； V_0 -罩口平均风速（m/s）； V_0 -罩口平均风速（m/s）； 项目为无围挡排气罩V0取0.25~2.5m/s，项目取0.5m/s；F-罩口面积（m ² ）	1620	2000
	本项目粉碎工序产生的粉尘通过集气罩收集、布袋除尘器处理，通过1根15m高的排气筒排放（排气筒编号：DA001），布袋除尘装置处理效率可达99%，粉碎工序共设置有1台粉碎机，运行时间按148h/a计算，引风的风量约为2000m ³ /h，则处理后的粉碎粉尘有组织排放量约为0.00002t/a，排放速率0.0001kg/h，排放浓度0.07mg/m ³ ；无组织排放量：0.00002t/a、无组织排放速率：0.0001kg/h。				

正常工况下：

表 4-3 项目有组织废气产生及排放情况一览表

生产工 段	污染物 名称	废气处理 措施	废气量 m³/h	产生量 (t/a)	收集效 率	处理效 率	排放量 (t/a)	排放速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m³	温 度 (°C)	高 度 (m)	内径 (m)	排气筒 编号	地理坐标
注塑	非甲烷 总烃	二级活性 炭	35000	0.027	95%	90%	0.003	0.002	0.03	45	15	1.1	DA001	(119.47168、 30.91142)
粉碎	颗粒物	布袋除尘	2000	0.002	99%	99%	0.00002	0.0001	0.07	25				

表 4-4 项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源参数		
					长 (m)	宽 (m)	高 (m)
TSP (焊接烟尘)	0.041	0.028	0.041	0.028	100	18.8	10
NMHC	0.001	0.0009	0.001	0.0009			
TSP	0.00002	0.0001	0.00002	0.0001			

非正常工况分析

非正常工况主要指生产设备、污染防治装置开关停操作不当，设备开停机，设备故障，设备检维修，污染防治装置故障等，致使污染防治装置处理效率降低或完全丧失处理效率。本报告考虑最不利影响，即污染防治装置大部分丧失处理效率，非正常工况废气污染排放源强即污染物产生源强。废气污染物非正常排放情况见下表。

表 4-5 废气污染物非正常排放情况一览表

废气来源	废气量 Nm³/h	污染物	排放情况		治理措施
			排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	
DA001	35000	非甲烷总烃	0.3	0.04	污染防治措施异常运行时应 停产检修
	2000	颗粒物	6.69	0.002	

4.2.2 环境保护措施及其技术论证

1.有组织废气环境保护措施及其技术论证

(1) 焊接烟尘：本项目焊接工位不固定，焊接工序产生的焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器收集处理。

焊接烟尘净化器的工作原理是通过风机引力作用，焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出，焊接烟尘净化器，是针对各种工业需求设计的移动式烟尘净化器，适用于局部焊接烟尘处理的一种节能、环保、经济型焊烟净化器，可选用不同型号的活动臂管和排气风机，使其在不同的工作地点移动更方便、更灵活。移动式焊烟净化器移动灵活平稳，烟尘捕获率高，操作简单，后续维修费用低。

(2) 粉碎废气：产生的颗粒物经密闭收集再由布袋除尘处理后于 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。参考《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）附录 A 中表 A.2《表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表》中可知，建设项目粉碎粉尘的废气治理措施布袋除尘装置为可行污染防治措施。

布袋除尘装置工作原理：含尘气体通过过滤材料，尘粒被过滤下来，故布袋除尘装置中的滤料是除尘系统中最关键的材料。目前常用的是无纺布针刺毡，该滤料是用整个厚度作滤材，清灰不能清净，容易堵塞和起球。建设项目不使用无纺布作为滤料，拟使用新型薄膜滤料。新型薄膜滤料是在骨架材料表面覆盖一层透气性能好的薄膜，滤料表面光滑，不会粘附杂物，将布的厚度过滤改为表面过滤。该滤布的特点是阻力低、清灰容易、气流量高、滤料寿命长、过滤效率高及维修费用低。虽然此滤布的价格比普通的无纺布略高，但可以减少物料的流失，提高资源利用率，更重要的是能解决环保问题，可以保证粉尘的达标排放。处理废气时，含尘气体由灰斗（或下部宽敞开式法兰）进入过滤室，较粗颗粒直接落入灰斗或灰仓，灰尘气体经滤袋过滤，粉尘阻留于滤袋表面，净气经袋口到净气室、由风机排入大气，当滤袋表面的粉尘不断增加，导致设备阻力上升至设定值时，时间继电器（或微差压

控制器)输出信号,程控仪开始工作,逐个开启脉冲阀,使压缩空气通过喷口对滤袋进行喷吹清灰,使滤袋突然膨胀,在反向气流的作用下,附于滤袋表面的粉尘迅速脱离滤袋落入灰斗(或灰仓)内,粉尘由卸灰阀排出,全部滤袋喷吹清灰结束后,除尘器恢复正常工作。

(3) 注塑废气:产生的非甲烷总烃经集气罩收集再由二级活性炭吸附装置处理后于1根15m高的排气筒(DA001)排放。参考《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)附录A中表A.2《表A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表》中可知,建设项目注塑废气的废气治理措施二级活性炭吸附装置为可行污染防治措施。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中,采用颗粒状吸附剂时,气体流速应低于0.6m/s要求,进气温度低于40℃。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。

活性炭吸附:由于活性炭表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力,因此当此固体表面与气体接触时,就能吸引气体分子,使其浓聚并保持在固体表面,此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力,使废气与大表面的多孔性固体物质相接触,废气中的污染物被吸附在固体表面上,使其与气体混合物分离,达到净化目的。废气经活性炭吸附后,除去有害成分,符合排放标准的净化气体,经风机排出室外。

关于生态环境部印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》通知称:采用活性炭吸附技术的,应选择碘值不低于800mg/g的活性炭。

2、无组织废气环境保护措施及其技术论证

建设项目无组织排放的废气主要是未捕集的废气等。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) 在厂区外侧设置绿化带,种植对废气具有良好吸附效果的植被以降低无

组织排放的影响。

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。

3.大气环境影响分析结论

卫生防护距离分析

卫生防护距离是指产生有害因素的部门的边界至居住区边界的最小距离。本评价采用《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)中推荐的模式计算项目所需卫生防护距离:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中:

Q_c ——大气有害物质的无组织排放量,单位为千克每小时(kg/h)。

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值,单位为毫克每立方米(mg/m^3);

L ——大气有害物质卫生防护距离初值,单位为米(m);

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径,单位为米(m);

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离初值计算系数,无因次,根据建设项目所在区域的平均风速及空气污染源构成类别选取(A 取470, B 取0.021, C 取1.85, D 取0.84);

建设项目的卫生防护距离计算系数详见下表:

表 4-6 卫生防护距离计算系数表

计算 系数	工业企业所在 地区近五年平 均风速(m/s)	L≤1000			1000<L<2000			L>2000		
		工业企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	110
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:工业企业大气污染源构成分为三类:

I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

表 4-7 无组织排放废气源强及卫生防护距离

污染物	生产车间	
	TSP	NMHC
排放速率(kg/h)	0.028	0.0009
环境标准(mg/m ³)	900	2000
参数选取	A	470
	B	0.021
	C	1.85
	D	0.84
卫生防护距离(m)	计算值 m	0.012
	确定值 m	50

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）中规定 L 值在两级之间取偏宽的一级，距离不足 100m 的，级差为 50m；当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值，在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不再同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。该类工业企业的卫生防护距离应提高一级。

根据计算结果以及卫生防护距离确定原则，本项目卫生防护距离为以厂界为边界的 100m 范围线组成的包络线。

本项目从卫生防护距离的角度，以保护环境为目的设立环境防护距离，以厂界为边界的 100m 范围线组成的环境防护距离包络线，详见包络线图。据现场调查，项目环境防护距离内无敏感点。建议环境防护距离内不得新建居民、学校、医院、食品加工企业等敏感保护目标。

4.2.3 监测要求

本项目参照《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）、《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 4-8 项目污染源监测内容计划一览表

污 染 物	监 测 点 位	监 测 项 目	监 测 频 率	执 行 排 放 标 准
废 气	DA001	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	注塑、粉碎工序产生的非甲烷总烃、颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 排放限值。
	厂内	非甲烷总烃	1 次/年	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“厂区内 VOCs 无组织特别排放限值”要求。
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 排放限值。

4.3 废水

本项目不新增员工，无新增生活污水。废水主要为定期置换的循环水。

厂区排水实行“雨污分流、清污分流制”，雨水直接排入雨水管网；定期置换的循环水与现有项目生活污水合并接管至广德市第二污水处理厂排放，经其处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入无量溪河。

4.3.1 废水产生量

项目废水主要定期置换的循环水。

设备切割循环水：本项目新增带水作业切割机 1 台，共计循环水量 1t/d，补充水量为 2%，则补充用水为 0.02t/d，5.9t/a。设备下方设水槽，容积约 1 立方米，循环水需定期置换，半年更换一次，置换量约为 2t/a。

清洗用水：本项目滚丝后清洗，清洗机 1 台，用水量约 0.5t/d，补充水量为 2%，则补充用水为 0.01t/d，2.9t/a。需定期清捞污泥，作为危废处置。

项目定期置换的循环水，达到广德市第二污水处理厂接管限值要求后与现有项目生活污水合并排入污水管网，最终由广德市第二污水处理厂处理达标后排放，尾水进入无量溪河。

项目废水源强参照现有项目环保竣工验收中合肥合大环境检测股份有限公司 2021 年 12 月 8 日出具的检测报告中的源强数据。

表 4-9 废水源强及排放情况

污染物	污染因子	污染源强		拟采取的处理方式	排水	
		单位(mg/L)	单位 (t/a)		单位(mg/L)	单位 (t/a)
污水 2t/a	COD	63	0.00013	化粪池预处理后接管至广德市第二污水处理厂	50	0.0001
	BOD ₅	19.7	0.00004		10	0.00002
	SS	31	0.00007		10	0.00002
	NH ₃ -N	6.36	0.00013		5	0.00001

表 4-10 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	循环水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	广德市第二污水处理厂	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	污水处理系统	/	DW001	是	一般排放口

表 4-11 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(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	119.46939	30.91140	59	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	/	广德市第二污水处理厂	pH	6~9
2									COD	50
3									BOD ₅	10
4									SS	10
5									NH ₃ -N	5

表 4-12 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	/	/	/
2		COD	26	0.34x10 ⁻⁶	0.0001

3		BOD ₅	8.3	0.07x10 ⁻⁶	0.00002
4		SS	7	0.07x10 ⁻⁶	0.00002
5		NH ₃ -N	0.13	0.03x10 ⁻⁶	0.00001
全厂排放口合计		pH			/
		COD			0.0181
		BOD ₅			0.00362
		SS			0.00362
		NH ₃ -N			0.00181

4.3.2 废水处理方案

建设项目废水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS 及 NH₃-N，年排放废水量 2t。置换的循环水达到广德市第二污水处理厂接管限值要求后与现有项目生活污水合并接管进入广德市第二污水处理厂处理达到《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。

本项目循环水经广德市第二污水处理厂处理后排放，最终排入无量溪河，对地表水的环境影响很小。

项目废水排入污水处理厂可行性分析

1、广德市第二污水处理厂概况

（1）基本情况

广德市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 80000m²，一期工程占地 42700 m²，一期工程预计 2015 年 10 月底正式投入运营，一期工程污水处理能力 30000t/d，采用改良型 A²/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。广德市第二污水处理厂接管范围可以覆盖项目所在地。

广德市第二污水处理厂工艺流程如下：

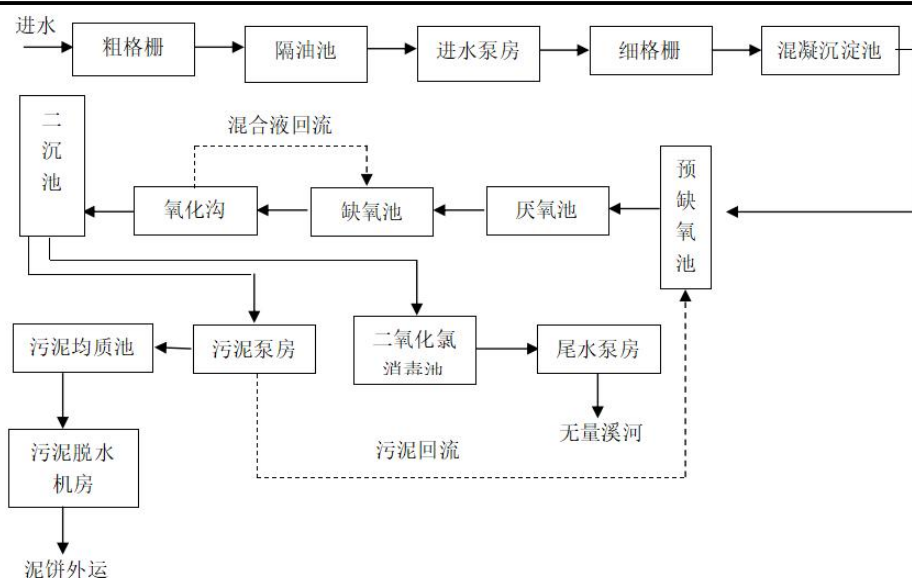


图 4-1 第二污水处理厂废水处理工艺流程图

本项目位于广德经济开发区，本项目所在位置属于广德市第二污水处理厂收水范围之内。根据工程分析结论，本项目产生的污水主要为置换的循环水，水质简单，不会对广德市第二污水处理厂生化处理系统造成冲击，另外本项目生活污水对广德市第二污水处理厂进水水质影响不大，污水处理厂完全有能力接纳本项目排放的废水，并处理达标排放。

（2）出水水质标准

广德市第二污水处理厂最终排放废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002) 中一级标准的 A 标准，设计出水水质见下表。

表 4-13 广德市第二污水处理厂设计出水水质 单位：mg/L

项目类别	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
排放标准	≤50	≤10	≤10	≤5（8）

（3）接管可行性分析

广德市第二污水处理厂一期工程设计处理废水 30000t/d，本项目废水量共计废水量为 0.2t/d，项目废水接管后，约占广德市第二污水处理厂一期工程设计处理量的 0.00067%，从水量上分析，项目废水可以接管入广德市第二污水处理厂。

经上述分析，本项目运营期产生的生活污水水质满足其接管标准，因此从水量和水质上分析，对广德市第二污水处理厂的原水水质影响不大，不会降低其对污水的处理效率。

4.3.4 监测要求

表 4-14 项目废水监测内容计划一览表

污染物	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
废水	厂区废水排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1 次/年	广德市第二污水处理厂接管限值要求

4.4 噪声

(1) 噪声源强

项目在生产过程中产生的噪声主要源自切割机注塑机、粉碎机、焊机等。根据建设单位提供的资料，项目产生噪声的噪声源强调查清单见下表。

项目室内噪声源计算可以按照 HJ2.4-2009 附录 A1.3。

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式近似求出： $L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。本项目隔声量取值为 25dB。

项目车间内不能满足扩散声场需求时，先计算车间内声场在靠近车间隔声墙处噪声，再通过上面的公示计算车间外的噪声排放值。

车间内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级公式为：

$$L_{p1} = L_w + 10 \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

Q——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1，当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4，当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数， $R=Sa/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²， α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

根据上式算出每台设备到每个厂房壁面的声强。再通过下式计算出室内声源在每个壁面处声强叠加。

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。此部分可以通过预测软件进行源强输入。对于室内源可以根据厂房的噪声防治措施和点声源的源强计算其作为一个面源的噪声强度。计算可得降噪后声压级大小。

表 4-15 噪声源强核算结果及相关参数一览表

序号	噪声源	声压级 dB(A)	测量 位置 m	排放		位置	数量	采取措 施	降噪后声 压级 dB(A)
				方式	高度 m				
1	螺纹式连接件切割机	80~90	1	频发	1.5	生产车间内	1	设备基础减振、距离衰减、墙体隔声 $\geq 15\text{dB(A)}$	东侧： 53.4dB 南侧： 56.0dB 西侧： 52.5dB 北侧： 55.9dB
2	350 克双滑板注塑机（伺服）	70~80	1		1.5		6		
3	500 克双滑板注塑机（伺服）	70~80	1		1.5		5		
4	注塑机	70~80	1		1.5		5		
5	粉碎机	90	1		1.5		1		
6	混合搅拌机	90	1		1.5		3		
7	气动冲床	80~90	1		1.5		4		
8	旋转冷铆机	80~90	1		1.5		3		
9	焊机	90	1		1.5		15		
10	自动焊机	90	1		1.5		4		
11	液压冲床	80~90	1		1.5		1		
12	滚丝机	70~80	1		1.5		10		
13	旋转滚桶	90	1		1.5		1		

14	自动水清洗机	80~90	1	1.5	1		
	洪道产线	80~90	1				
	槽道弯管机	80~90	1				
	不锈钢丝折弯机	70~80	1				
	钢丝切断机	90	1				
	数控锯床	80~90	1				
	铣床	70~80	1				
	螺杆式空压机	70~80	1				
	激光切割机	90	1				
	烘干机	90	1				
	风机	90	1				
				2	厂房外	2	

4.4.3 预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4-16 厂界噪声预测结果与达标分析表

点位	贡献值		叠加现状监测后的预测值[dB(A)]		达标情况]
	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	47.6	43	54	43	达标
南厂界	46.1	42	52	41	
西厂界	43.3	37	49	38	
北厂界	41.7	39	49	39	

由上表可知，正常工况下，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348.2008) 3 类标准。

4.4.4 监测要求

表 4-17 项目噪声监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂区四周边界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/半年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4.5 固体废物

4.5.1 固体废物产生量

建设项目的固体废物主要有废边角料、焊渣等。固废具体产生和排放情况如下。

（1）废边角料

本项目下料、切割、削尖等过程中会产生废边角料，约为原料的 5%，约 150t/a。收集后出售给物资回收公司。

（2）焊渣

本项目焊接工序中会产生焊渣，产生量约为 0.1t/a，收集后出售给物资回收公司。

（3）废密封条

本项目安装密封条工序会产生废密封条，产生量约为原料的 2%，共 0.02t/a，收集后交由给物资回收公司。

（4）废包装物

本项目包装工序会产生废包装物，产生量约为 0.3t/a，收集后交由给物资回收公司。

	<p>(5) 废胶套</p> <p>本项目胶套组装过程中会产生废胶套，产生量约为 0.02t/a，收集后交由给物资回收公司。</p> <p>(6) 除尘灰</p> <p>项目废气处理过程中会产生除尘灰，产生量约为 0.01t/a，收集后交由给物资回收公司。</p> <p>(7) 废活性炭</p> <p>本项目在处理有机废气时会产生废活性炭，根据废气源强计算及物料平衡，有机废气吸附量约为 0.027t/a，根据 100kg 的活性炭能够吸附 25kg 的有机废气，则需要处理废气的活性炭用量约为 0.11t/a，本项目共设置 1 套二级活性炭吸附装置，单套活性炭装箱量约为 0.2t/a，年更换次数约为 4 次，所需活性炭量为 0.8t/a，则废活性炭产生量约为 1t/a，属于危险废物(HW49, 900-039-49)，暂存于厂区内危废库，定期委托资质单位处置。</p> <p>(8) 废机油</p> <p>设备维修过程中会产生废机油，约 0.3t/a，交由有资质单位进行处理。</p> <p>(9) 废切削液</p> <p>建设项目下料车床过程中有废切削液的产生，产生量为 0.5t/a。该固废属于危险固废，废物类别为 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码为 900-006-09，集中收集后委托有资质的处理单位进行处置。</p> <p>(10) 循环水槽沉渣</p> <p>本项目循环水槽需定期捞渣，共 1.25t/a，收集后交由给物资回收公司。</p> <p>(11) 废滤芯</p> <p>本项目废气处理会产生废滤芯，产生量约为 0.3t/a，收集后交由给物资回收公司。</p> <p>(12) 废布袋</p> <p>本项目废气处理会产生废布袋，产生量约为 0.01t/a，收集后交由给物资回收公司。</p> <p>(13) 污泥</p> <p>本项目清洗工序会产生污泥，产生量约为 0.1t/a，集中收集后委托有资质</p>
--	--

的处理单位进行处置。

建设项目固体废弃物产生及排放情况分析，详见下表。

表 4-18 项目一般工业固废产生及处置措施一览表

序号	名称	产生量 (t/a)	产生工序及装置	处置方式	排放量 (t/a)
1	废边角料	150	下料、切割、削尖等	出售给物资回收公司	0
2	焊渣	0.1	焊接		0
3	废密封条	0.02	安装		0
4	废包装物	0.3	包装		0
5	废胶套	0.02	组装		0
6	除尘灰	0.01	废气处理		0
7	循环水槽沉渣	1.25	切割削尖		0
8	废布袋	0.01	废气处理		0
9	合计	151.71	/	/	0

表 4-19 项目危险固废产生及处置措施一览表

序号	名称	危废类别	危废代码	产生量 (t)	产生工序及装置	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	形态	处理处置方式	排放量 (t/a)
1	废活性炭	HW49	900-039-49	1	废气吸附	活性炭	有机废气	季度	T	固态	委托有资质的单位处置	0
2	废机油	HW08	900-214-08	0.3	设备维修	机油	/	半年	T, I	液态		0
3	废切削液	HW09	900-006-09	0.5	下料、车床	油/水、 烃/水	/	季度	T	液态		0
4	废滤芯	HW49	900-041-49	0.3	废气吸附	有机废气	/	季度	T, In	固态		0
5	污泥	HW09	900-006-09	0.1	清洗	油/水	/	6个月	T	固态		0

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

本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，

	<p>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。</p> <p>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五年。</p> <p>（2）包装、运输过程中散落、泄漏</p> <p>本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运输车辆的管理。</p> <p>（3）危险废物运输中应做到以下几点</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>经采取以上措施，本项目危险废物在运输途中对环境的影响较小。</p> <p>（4）堆放、贮存场所</p> <p>本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》（GB18597-2023），建设单位对危险固废暂存场所应做到以下几点：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>
--	--

废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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

本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。

本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，本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。

危险废物暂存库依托可行性

本项目依托现有项目危废仓库（面积 10m^2 ），危废库有效容积为 9m^3 （以总容积的 90%计），全厂危险废物产生量为 4.37t/a ，贮存清运周期为半年一次，全厂半年的产废量为 2.185t 。全厂产生的危废主要有废活性炭等，密度以 1.5t/m^3 ，则项目危废库需容纳 1.46m^3 的危险废物，项目危废库容积为 9m^3 ，可以满足本次扩建项目危险废物贮存的要求。

综上所述，本项目产生的各类固废均得到了有效的处理及处置，不会产生二次污染，对周围环境不会造成不良影响。

4.6 地下水、土壤环境影响分析

1、污染源、污染物类型和污染途径

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、污染物类型和污染途径见下表：

表 4-20 污染源、污染物类型和污染途径

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、分区防渗措施

项目运营过程中，可能会对项目区的土壤、地下水产生污染影响的，应对

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，针对不通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 建设项目污染地下水、土壤途径及防治措施一览表

防渗分区	污染物类型	防渗技术要求	建设项目
重点 防渗区	重金属、持久性有机物污染物	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	危废暂存间
一般 防渗区	其他类型	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	生产区、一般固废 暂存间
	重金属、持久性有机物污染物		
简单 防渗区	易	一般地面硬化	其他区域

评价建议项目运营阶段，污水管线链接处采用PVC管，重点防渗区和一般防渗区应按照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。

综上，由污染途径及对应措施分析可知，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，厂区的地表与地下的水力联系基本被切断，污染物不会规模性渗入地下水土壤，本项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

4.7 环境风险

1、危险物质数量与临界量比值(Q)

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，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)：

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

式中， q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

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） $Q \geq 100$ 。

建设项目涉及危险物质q/Q值计算见下表。

表 4-22 项目涉及危险物质q/Q值计算 （单位：t）

物质名称	CAS 号	危险物质质量	临界量 Q	q/Q
		最大存储量		
机油	矿物油	0.4	2500	0.00016
切削液	/	1	50	0.02
合计（ $\Sigma q/Q$ ）				0.02016

（一）环境风险潜势

（1）环境风险潜势划分

本项目Q值属于 $Q < 1$ 范围。故建设项目风险潜势为I。

（二）风险识别

（1）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	危废流失	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。

（2）源项分析及后果分析

因为导致环境风险事故发生的因素很多，事故发生后排放强度有多种可能，导致环境风险事故具有一定程度的不确定性，同时也就导致对风险事故的预测存在着极大的不确定性。

风险可以表述为：

$$\text{风险值} \left(\frac{\text{后果}}{\text{时间}} \right) = \text{概率} \left(\frac{\text{事故数}}{\text{单位时间}} \right) \times \text{危害程度} \left(\frac{\text{后果}}{\text{每次事故}} \right)$$

风险的单位多采用“死亡/年”，由此可以看出安全和风险是相伴而生的，

风险事故的发生频率不可能为零。通常事故危害所导致的风险水平可分为最大可接受水平和可忽略水平。下表列出了一些机构和研究者推荐的最大可接受风险水平和可忽略水平。

表 4-24 最大可接受水平和可忽略水平的推荐值

机构/研究者	最大可接受水平 (a^{-1})	可忽略水平 (a^{-1})	备注
瑞典环境保护局	1×10^{-6}	/	化学污染物
荷兰建设和环境部	1×10^{-6}	1×10^{-8}	化学污染物
英国皇家协会	1×10^{-6}	1×10^{-7}	/
IAEA	/	5×10^{-7}	辐射
ICRP	5×10^{-5}	/	辐射
Miljostyrelsen (丹麦)	1×10^{-6}	/	化学污染物
Gunnar Bengtsson	1×10^{-6}	1×10^{-8}	/
Travis (美国)	1×10^{-6}	/	/

对于社会公众而言最大可接受风险不应高于常见的风险值。在工业及其它活动中，各种风险水平及其可接受程度参见下表。一般而言，环境风险值的可接受程度，对有毒有害工业以自然灾害风险值，即 $10^{-6}/a$ 为背景值；人类遭受火灾、淹死、中毒的风险值为 $10^{-5}/a$ ，社会对此没有安全投资，仅告诫人们小心，是一种可接受风险值；当风险值达 $10^{-4}/a$ ，则必须投资采取防范措施； $10^{-3}/a$ 风险值属不可接受值，必须立即采取改进措施，否则就放弃该项活动。

表 4-25 各种风险水平及其可接受程度

风险值 (死亡/年)	危险性	可接受程度
10^{-3} 数量级	操作危险性特别高，相当于人的自然死亡率	不可接受，必须立即采取措施改进
10^{-4} 数量级	操作危险性中等	应采取改进措施
10^{-5} 数量级	与游泳事故和煤气中毒事故属同一量级	人们对此关心，愿采取措施预防
10^{-6} 数量级	相当于地震和天灾的风险	人们并不当心这类事故发生
$10^{-7} \sim 10^{-8}$ 数量级	相当于陨石坠落伤人	没人愿为这种事故投资加以预防

在加强厂区防火管理的基础上，可以使事故造成的后果影响控制在很小范围内，建设项目的风险水平是可以接受的。

(三) 风险管理

实践证明，许多环境污染事故平时只要提高警惕，加强管理和防范是可以完全避免的。因此项目首要的是加强事故防范措施的宣传教育，防止风险事故的发生。此外应根据环评及实际生产情况对安全事故隐患进行调查简化，对企业的安全措施常抓不懈，将建设项目风险事故的发生概率控制在最小范围内。

风险防范措施

	<p>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。</p> <p>①定期巡检、维护</p> <p>a.针对可能发生的泄露事件，建设项目采取定期巡检、维护制度。对涉及环境风险物质的车间、仓库、环保装置进行定期巡检，及时更换破损、腐蚀的配件；</p> <p>b.挥发性物质贮存区，由专人负责，严格控制规范设置贮存场所，严禁明火。</p> <p>②运行管理控制</p> <p>a.生产操作过程中，必须加强安全管理，提高安全生产意识。</p> <p>③规范厂区内危险废物管理</p> <p>a.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；</p> <p>b.建设项目应按要求、规范建设危废仓库，各危险废物密闭包装后，按类别暂存区危废仓库内；</p> <p>c.危废仓库区域严禁烟火。</p> <p>d.设置相关的标志标识，由专人负责看管。</p> <p>④消防、火灾报警系统及其他安全生产措施</p> <p>危险物质贮存、使用车间的一般消防措施</p> <p>a.按规范设置手提式灭火器和消火栓；</p> <p>b.主要通道、有工作人员的场地设置应急事故照明；</p> <p>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。</p> <p>综上所述，本项目中物质可能产生的风险，通过采取以上的防范措施，项目风险程度可以降到最低，不会危害周边环境和人体健康，可满足环境风险的防范要求。</p>
--	--

4.8 环境管理

在项目运行过程中，企业应以相关环保法律、法规为依据，通过对项目的环境审核，设定环境方针，建立环境目标和指标，设计环境方案，以达到“清洁生产”、“达标排放”的良好效果，求得环境可持续发展。因此，建设单位设立环境管理机构，制定环境管理制度，并负责项目运营期的环境管理工作

针对本项目，运行期环境管理工作主要包括以下几点内容：

（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）严格执行各项生产及环境管理制度，确保保证生产和环保设施的正常运行。

（3）按照环境监测计划定期组织进行全厂内的污染源监测，对不达标环保措施及时整改处理。

（4）加强环保设施的管理，定期检查环保设施的运行情况，排出故障，保证环保设施正常运转。

（5）制订环境监测计划，并组织实施环境监测计划。

（6）排污许可管理

根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号），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。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》可知，C3482 紧固件制造属于名录表中“二十九、通用设备制造业 34”之下的“通用零部件制造 348”的登记管理项：“其他*”；现有项目排污许可证等级为简化管理。因此，本次项目申领简化管理的排污许可证。所以本建设项目应按照简化管理的内容及要求，依照排污许可证申请与核发技术规范、环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范、排污单位自行监测技术指南、污染防治可行技术指南以及其他排污许可政策、标准和规范进行填报排污许可证。

4.9 总量控制

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，“十三五”期间总量控

制污染物共八项：二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮、烟（粉）尘、VOCs、总氮、总磷（重点区域和行业）。

根据建设项目排污特点，预测建设项目污染物排放总量控制指标如下：

本项目需申请总量为大气污染物：烟（粉）尘：0.001t/a、VOCs：0.003t/a。

项目所需的总量，需单独向宣城市广德市生态环境分局申请，并由宣城市广德市生态环境分局予以区域平衡。

4.10 三本账

表 4-26 本次技改项目污染物产生及排放“三本账”

单位 t/a

类别	污染物		现有项目排放量	本次扩建项目			全厂排放量	排放增减量
	名称			产生量	削减量	排放量		
废气	有组织	颗粒物	0.00005	0.002	0.001	0.001	0.00105	0.001
		非甲烷总烃	0.0024	0.027	0.024	0.003	0.0054	0.003
	无组织	颗粒物	0.00052	0.042	0	0.042	0.04252	0.042
		非甲烷总烃	0.0027	0.001	0	0.001	0.0037	0.001
废水	生活污水	废水量	360	2	/	2	362	2
		COD	0.018	0.00013	0.000003	0.0001	0.0181	0.0001
		BOD ₅	0.0036	0.00004	0.00002	0.00002	0.00362	0.00002
		SS	0.0036	0.00007	0.00005	0.00002	0.00362	0.00002
		NH ₃ -N	0.0018	0.000013	0.000003	0.00001	0.00181	0.00001
固废	一般固废		20.625	151.71	151.71	0	0	0
	危险固废		2.17	2.2	2.2	0	0	0
	生活垃圾		4.5	0	0	0	0	0

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、1#排气筒排放口/粉碎粉尘、注塑废气	颗粒物、非甲烷总烃	粉碎粉尘、注塑产生的非甲烷总烃经布袋除尘器和二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒高空排放（DA001）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 排放限值
	焊接烟尘	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996）表 2 中二级排放限值要求
	无组织废气	NMHC、颗粒物	各车间无组织排放的废气采取加强车间通风措施	厂区内 VOCs 无组织排放限值参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中“厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求
地表水环境	定期置换的循环水	COD	定期置换的循环水和现有项目生活污水合并接管至广德市第二污水处理厂	满足广德市第二污水处理厂接管限值要求
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
声环境	经过基础减振、厂房隔声及距离衰减，可使厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放限值（昼间≤65dB(A)，夜间噪声值≤55dB(A)）。			
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废	废边角料	出售给物资回收公司	一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的规定；危险废物参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定
		焊渣		
		废密封条		
		废包装物		
		废胶套		
		除尘灰		
		循环水槽沉渣		
		废布袋		
	危险废物	废活性炭	委托资质单位处置	
		废机油		
废切削液				

		废滤芯		
		污泥		
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	①防渗、防泄漏措施；②运行管理控制；③规范厂区内危险废物管理；④消防、火灾报警系统及其他安全生产措施			
其他环境管理要求	<p>一、《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。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>在项目建成投入试运营之前，依照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），C3482 紧固件制造属于名录表中“二十九、通用设备制造业 34”之下的“通用零部件制造 348”的登记管理项：“其他*”；C3525 模具制造属于名录表中“三十、专用设备制造业 35”之下的“化工、木材、非金属加工专用设备制造 352”的登记管理项：“其他*”；C2929 塑料零件及其他塑料制品制造属于名录表中“二十四、橡胶和塑料制品业 29”之下的“塑料制品业 292”的简化管理项：“塑料零件及其他塑料制品制造 2929”；C3311 金属结构制造属于名录表中“二十八、金属制品业 33”之下的“结构性金属制品制造 331”的登记管理项：“其他*”；广德富燕橡塑制品有限公司建筑用装饰结构件项目排污许可证等级为简化管理。本项目应实施简化管理，在申领到了排污许可证之后才开展试运行；并落实排污许可证中载明的相关要求。</p> <p>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书中环境保护措施、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。</p> <p>（2）在运营期，项目环境管理部门负责检查厂房内各环保设备设备的运行情况，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、</p>			

	<p>固废的管理工作，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水体。</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> <p>二、环境管理机构要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。</p> <p>若企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须向当地环保部门申报，改、扩建项目必须按《建设项目环境保护管理条例》、《关于加强建设项目环境保护管理的若干规定》等要求，报请有审批权限的环保部门审批。</p> <p>本项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置废气和废水处理设备，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与公司的生产经营活动一起纳入到公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其它原辅材料。同时要建立健全岗位责任制，制定正确的操作规程、建立污染治理设施的管理台帐。</p>
--	--

六、结论

结论:

综上所述，广德富燕橡塑制品有限公司建筑配件生产项目符合国家相关产业政策，符合地方及开发区总体规划要求，选址合理。建设内容及规模符合国家、地方有关环境保护法律法规、规范、政策要求，符合“三线一单”要求；生产过程中废气、噪声、一般固体废物处理措施可行，项目污染物排放可实现最大程度地削减，能够实现达标排放和总量控制要求，不会降低区域环境功能质量要求，当地公众支持本项目的建设，无反对意见。只要认真落实报告表提出的各项污染防治措施、风险防范措施，从环境影响角度分析，本项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目 分类	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	0.0024	/	/	0.003	/	0.0054	0.003
	颗粒物	0.00005	/	/	0.001	/	0.00105	0.001
废水	废水量	360	/	/	2	/	362	2
	COD	0.018	/	/	0.0001	/	0.0181	0.0001
	BOD ₅	0.0036	/	/	0.00002	/	0.00362	0.00002
	SS	0.0036	/	/	0.00002	/	0.00362	0.00002
	NH ₃ -N	0.0018	/	/	0.00001	/	0.00181	0.00001
一般工业 固体废物	生活垃圾	4.5	/	/	/	/	4.5	/
	循环水槽沉渣	0.5	/	/	1.25	/	1.75	1.25
	废边角料	20	/	/	150	/	170	150
	焊渣	/	/	/	0.1	/	0.1	0.1
	废密封条	/	/	/	0.02	/	0.02	0.02
	废包装物	0.1	/	/	0.3	/	0.4	0.3
	废胶套	0.01	/	/	0.02	/	0.03	0.02
	除尘灰	0.005	/	/	0.01	/	0.015	0.01
	废布袋	0.01			0.01		0.02	0.01
危险废物	废活性炭	1.07	/	/	1	/	2.07	1
	废机油	/	/	/	0.3	/	0.3	0.3
	废切削液	1	/	/	0.5	/	1.5	0.5
	废滤芯	0.1	/	/	0.3	/	0.4	0.3
	污泥	/	/	/	0.1	/	0.1	0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①