

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 1500 万套汽车配件和 500 万顶
安全帽生产项目

建设单位 (盖章): 旌德县电子电器配件厂

编制日期: 2024 年 06 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	年产 1500 万套汽车配件和 500 万顶安全帽生产项目		
项目代码	2404-341825-07-02-970141		
建设单位联系人	方木根	联系方式	13805624617
建设地点	宣城市旌德县孙村镇工业集中区		
地理坐标	经度：118 度 24 分 46.142 秒，纬度：30 度 18 分 46.894 秒		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业—汽车零部件及配件制造 367—其他
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（选填）	旌德县科技商务经济信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	2500	环保投资（万元）	32
环保投资占比（%）	1.28	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	5800
专项评价设置情况	无		
规划情况	（1）规划名称：《旌德县国土空间总体规划（2021—2035 年）》 （2）审批机关：安徽省人民政府 （3）审批文件名称：/ （4）审批文号：/		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《旌德县国土空间总体规划（2021—2035年）》符合性分析</p> <p>（1）规划范围与期限</p> <p>1) 规划范围县域：旌德县行政辖区内所有土地，国土总面积907.01平方公里。</p> <p>中心城区：包括瑞市社区、北门社区、河东社区、南门社区、新桥社区、篁嘉村、工业园区等，国土总面积28.61平方公里。</p> <p>2）规划期限</p> <p>规划期至 2035 年，近期至 2025 年，远景展望至 2050 年。</p> <p>（2）国土空间总体格局</p> <p>构建“一心三轴，一区一环”国土空间总体格局。</p> <p>一心：县域综合服务中心。旌德县中心城区，重点发展综合服务职能和产业发展功能，充分发挥引领带动和支撑作用。</p> <p>三轴：县域城乡发展主轴。G330国道发展轴、G205国道发展轴、S207省道发展轴，共同构筑县域城乡一体化发展骨架。</p> <p>一区：县域中部农业生产区。县域中部属低山丘陵地区，地形平缓，是全县耕地保护重点地区和粮食生产主产区。</p> <p>一环：县域周边生态保护环。以县域东部、南部、西部、北部等重要的生态屏障为依托，共同构筑一条生态环廊。</p> <p>（3）国土空间规划分区</p> <p>全县划分“六大”规划分区，以“乡村发展区”为主。生态保护区，具有特殊重要生态功能或生态敏感脆弱、必须强制性严格保护的陆地自然区域。生态控制区，需要予以保留原貌，强化生态保育和生态建设、限制开发建设的陆地自然区域。农田保护区，永久基本农田和优质耕地相对集中需严格保护的区域。城镇发展区，城镇集中开发建设并可满足城镇生产、生活需要的区域。乡村发展区，为满足农林牧渔等农业发展以及农民集中生活和生产配套为主的区域。矿产能源发展区，为适应国家能源安全与矿业发展的重要采矿区、战略性矿产储量区等区域。</p>
-------------------------	--

	<p>本项目位于旌德县孙村镇工业集中区，属于乡村发展区，不属于国土空间规划分区的生态保护区、生态控制区及农田保护区等禁止和限制开发的区域。同时项目地属于规划中“一心三轴，一区一环”中的G205国道发展轴，位于G205国道南侧。本项目为扩建项目，在原有厂区内新建厂房，不新增用地，不占用永久基本农田、生态保护红线和城镇开发边界，符合《旌德县国土空间总体规划（2021—2035年）》相关政策要求。</p>
--	---

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>（1）与国家产业政策的符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造及 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）和《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》中产业结构调整指导目录中鼓励类、限制类和淘汰类，可视为允许类项目。</p> <p>本项目为扩建项目，已于 2024 年 4 月 6 日由旌德县科技商务经济信息化局进行了备案，项目代码 2404-341825-07-02-970141。因此，本项目的建设符合当前国家相关产业政策。</p> <p>2、建设项目选址符合性分析</p> <p>①选址合理性</p> <p>本项目属于扩建项目，位于旌德县孙村镇工业集中区，拟在原有厂区内进行建设，不新增建设用地，项目用地性质为工业用地。根据《旌德县国土空间总体规划（2021—2035 年）》用地布局规划图可知（附图 3），项目区域地块用地性质为工业用地，故项目用地性质符合规划要求。</p> <p>②环境相容性分析</p> <p>根据现场踏勘，项目东侧为空地，南侧为空地，西侧为空地，北侧为 G205 国道。本项目地理位置（附图 1），项目周边环境关系图（附图 2）。项目区域供水、供电、通讯、排水等基础设施完善，项目场地及周边未发现滑坡、断层、采空区等不良地质，项目周边交通便捷，为本项目原材料和产品运输提供了有利条件。项目区域水、声等环境质量均满足功能规划要求，不占用基本农田，周围无项目制约因素，大气环境达标区，本项目产生的废气量较少，且均配备的有效的污染防治措施，本项目增加的大气污染物排放量不会造成区域环境质量的下降。因此，本项目的选址与周边环境是相容的。</p> <p>综上所述，厂址区域基础条件尚可，交通便利，场址区域声环境、</p>
---------	---

大气环境以及地表水环境现状质量较好，故从环保角度考虑，项目选址基本可行。

3、与“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）、《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》（皖环发〔2022〕5号）要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目的“三线一单”符合性分析如下。

（1）与宣城市“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线”相符性分析

表 1-2 与宣城市“三线一单”管控要求符合性分析

宣城市“三线一单”管控要求		本项目情况	符合性
生态保护红线	依据中办、国办印发的《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线的生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。依据中办、国办印发的《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》，生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	本项目位于旌德县孙村镇工业集中区，根据宣城市生态保护红线图（附图 4），项目不在宣城市生态保护红线范围内，也不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，符合生态保护红线要求	符合
环境质量底线及分区管控	地表水环境 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”。	根据《宣城市水环境分区管控图》（见附图 9-1），本项目属于工业污染重点管控区，区域污水和雨水受纳水体为玉溪河，属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水体。由“区域环境质量现状”小节可知，区域地表水满足《地表水环境质量标准》GB3838-2002）中Ⅲ类标准，且项目废水通过孙村镇污水处理厂处理后，达标排放，对周边水环境影响较小。	符合

	大气环境		落实《安徽省大气污染防治条例》、《“十三五”生态环境保护规划》、《安徽省“十三五”环境保护规划》、《打赢蓝天保卫战三年行动符合计划》、《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《宣城市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。上年度PM2.5不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。	根据《宣城市大气环境分区管控图》（见附图9-2），本项目属于高排放重点管控区。根据《2023年宣城市环境质量公报》，空气质量达标。根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发〔2017〕19号），项目大气主要污染物总量指标实行等量替代。	符合
		土壤环境	落实《安徽省“十三五”环境保护规划》、《安徽省“十三五”重金属污染综合防治规划》、《安徽省“十三五”危险废物污染防治规划》、《安徽省土壤污染防治工作方案》、《宣城市土壤污染防治工作方案》等要求，防止土壤污染风险。	根据《宣城市土壤污染风险分区管控图》（见附图9-3），本项目位于建设用地污染重点防控分区。厂区采取防渗措施，对周边土壤环境影响较小。	符合
	资源利用上线	煤炭资源利用上线	高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（新建、改建集中供热和现有火电厂锅炉改造的除外，但煤炭消费量和污染物排放总量需满足相关规定要求），已建成的，应当改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目生产设备均使用电能，不涉及高污染燃料使用。	符合
		水资源利用上线	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》等要求。	根据《宣城市水环境分区管控图》，本项目位于工业污染重点管控区，项目用水由市政给水管网提供，当地自来水厂能够满足项目新鲜水使用需求，不会突破水资源利用上线。	符合
		土地资源利用上线	落实《宣城市土地利用总体规划（2006—2020年）调整完善方案》《关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见的通知》《国土资源“十三五”规划纲要》《安徽省土地利用总体规划（2006—2020年）调整方案》《安徽省国土资源“十三五”规划》等要求。	本项目位于安徽省宣城市旌德县孙村镇工业集中区，根据旌德县国土空间规划图可知，项目用地为工业用地，不占用基本农田，不会突破土地资源利用上线。	符合
	<p>综上，项目建设对区域环境质量影响较小，且项目区域大气、地表水、区域地下水、土壤、声环境质量均具有一定容量。</p> <p>（2）环境准入负面清单</p> <p>项目不涉及《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺和设备，不属于严重过剩产能行业的项目，对照《安徽省宣城市“三线一单”生态环境准入清单》，项目不在“清单”范围内。</p>				

综上，本项目不属于环境准入负面清单中列出的禁止类项目，符合环境准入负面清单要求。

4、与《关于全面打造水清岸绿产业优美长江（安徽）经济带的实施意见》（升级版）（皖发〔2021〕19号）的符合性分析

该文件指出要着力构筑长江岸线的1公里、5公里、15公里“三道防线”，深入实施长江经济带发展战略，关于全面打造水清岸线产业，优美长江（安徽）经济带，故本次评价就本项目建设情况与“三道防线”相关要求进行分析，详见下表：

表 1-3 拟建项目与“三道防线”相关要求的符合性分析

政策名称	政策内容	本项目情况	符合性
《关于全面打造水清岸绿产业优美长江（安徽）经济带的实施意见》（升级版）（皖发〔2021〕19号）	严禁1公里范围内新建化工项目，长江干支流岸线1公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。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。	本项目距离长江支流—青弋江最近直线距离为28.9km，不属于长江干支流1公里、5公里及15公里范围内的建设项目。	符合
	严控5公里范围内新建重化工污染项目，长江干流5公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目，严禁新建布局重化工园区，合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或者长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目		符合
	严管15公里范围内新建项目，长江干流岸线15公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。实施备案、环评、安评能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的一律不得开工建设。		符合

5、与《重点行业或发行有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）符合性分析

表 1-4 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）

符合性分析

类别	政策内容	本项目情况	符合性
----	------	-------	-----

大力 推进 源头 替代	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含 VOCs 的原辅材料。	符合
全面 加强 无组 织排 放控 制	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目不涉及含 VOCs 的原辅材料及废水。生产过程中产生的 VOCs 废气通过“集气罩+软帘”收集，经“UV 光氧+两级活性炭”处理。	符合
推进 建设 适宜 高效 的治 污设 施	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。	本项目 VOCs 处理通过“UV 光氧+两级活性炭”组合方式吸附催化处理，活性炭定期更换，产生的废活性炭暂存危废间，委托资质单位进行处理。	符合

6、与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染工作的通知》（皖大气办〔2021〕4 号）符合性分析

表 1-5 项目实施的政策相符性分析一览表

相关内容摘要	本项目情况	符合性
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。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等含 VOCs 原辅材料。	符合

7、与《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范第 9 部分：塑料制品业》（DB34/T4230.9-2022）符合性分析

表 1-6 与重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范第 9 部分：塑料制品业

(DB34/T4230.9-2022) 符合性分析			
类别	政策内容	本项目情况	符合性
源头削减	塑料制品拆料、配料和投料过程宜采用自动化管道密闭技术。	本项目使用塑料粒子粒径较大，为颗粒状。卸料、配料、投料通过密闭管道输送至干燥机进行混料干燥。	符合
	废塑料造粒产品冷却工艺宜采用水冷替代技术。	本项目不涉及造粒。	
	挥发及半挥发性助剂应按照化工行业储存标准密闭储存，涉及大宗有机物料使用的应采用储罐储存，优先考虑管道输送。	本项目原辅材料主要为塑料粒子和色母，为固体。不属于挥发或半挥发助剂和大宗有机物料。	
过程控制	废气收集系统应与生产设备同步运行，当发生故障维修时，应同步停止生产设备的运行。	本项目废气收集处理措施于生产设备开车前开启，设备停车后稳定运行一段时间后再停止；破碎工序采用非独立封闭破碎间，破碎机上方采用集气罩+软帘收集，注塑成型工序设置于注塑车间，注塑机采取四周封闭，上方为出料口，集气罩+软帘设置于出料口上方收集废气，排风罩设计满足 GB/T16758 的要求；废气收集在正压状态下运行，本次评价要求在环验收时应包括废气管线泄漏验收，并设置风量调节阀。	符合
	尽可能采用“减风增浓、密闭操作”，提高设备的密闭性。		
	采用车间整体密闭换风的，换风次数原则上不少 8 次；采用上吸罩收集废气的，排风罩设计应满足 GB/T16758 的要求；采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274 规定的方法测量控制风速。		
	废气收集系统宜在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol。废气收集的管路系统宜设置用于调节风量平衡的调节阀门。		
末端治理	工艺过程废气应收集后排入废气处理系统处理。	本项目注塑成型废气通过收集后进入“UV 光氧+两级活性炭”处理后达标排放；破碎废气通过收集后进入“布袋除尘器”处理后，达标排放。项目所采取废气处理措施均属于规范中可行性技术。	符合
	宜采用吸附、燃烧、喷淋吸收、生物、臭氧氧化、光氧化、等离子等技术；中、低浓度有机废气宜采用吸附浓缩—燃烧技术处理。		
8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析			
表 1-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析			
析			
项目	标准要求	本项目情况	符合性

	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目注塑成型工序采用“集气罩+软帘”进行局部气体收集措施，通过“UV 光氧+两级活性炭”措施对 VOCs 废气处理，达标排放。	符合
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本次评价要求，VOCs 废气收集处理措施在设备开车前运行，停车后关闭。VOCs 收集处理系统故障或检修时，对应生产设备停止运行。生产工艺设备不能停止运行的，设置废气应急处理措施或采取其他替代措施。	符合
		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AO/T4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	本项目采用上吸排风罩，根据废气源强章节集气罩设计满足 GB/T16758 中相关要求。	符合
		排气筒高度不低于 15m（因安全或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目厂房高度最高为 10m，且 200m 范围内建筑物高度均在 10m 以下，故项目排气筒高度设置为 15m 高满足要求。	符合
		企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	本次评价要求，企业建立台账记录管理制度，针对生产运行、废气、废水、固废等收集、处理、转移等进行	符合
	<p>综上，本项目的建设与管理的要求是相符的，项目的建设是可行的。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

旌德县方盛电子电器配件厂成立于 2013 年 06 月 27 日,位于安徽省宣城市旌德县孙村镇工业集中区,主要从事汽车配件及安全帽研发、生产及销售。

2017 年 7 月 14 日,建设单位在旌德县发展和改革委员会办理了《旌德县方盛电子电器配件厂创建项目》备案,2018 年 11 月,委托重庆九天环境影响评价公司编制了该项目环境影响评价报告表,2019 年 5 月 13 日,《旌德县方盛电子电器配件厂创建项目》经原旌德县环保局审批通过,审批文号为旌环〔2019〕11 号文(附件 6)。

由于近年我国新能源汽车的发展,与之配套的汽车配件也快速发展,建设单位现有项目已经不能满足当下市场需求。2024 年 4 月 6 日,建设单位在旌德县科技商务经济信息化局办理“年产 1500 万套汽车配件和 500 万顶安全帽生产项目”备案(项目代码:2404-341825-07-02-970141),见附件 2。

本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 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)》,环评类别判定如下。

表 2-1 本项目环评等级类别判定表

等级类别		报告书	报告表	登记表	本项目情况
项目类别					
环评	三十三、汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造(仅组装的除外);汽车用发动机制造(仅组装的除外);有电镀工艺的;年用溶剂型涂料(含稀释剂)10 吨及以上的。	其他(年用废溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)。	/	根据本项目原辅材料用量、生产工艺及产品,项目属于汽车零部件及配件制造—其他以及塑料制品业—其他类别,对应环评等级应为编制环评报告表。
	二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的;有电镀工艺的;年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的;年用溶剂型涂料(含稀释剂)10 吨及以上的。	其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)	/	

2、建设内容

	<p>(1) 项目名称：年产 1500 万套汽车配件和 500 顶安全帽生产项目</p> <p>(2) 建设规模：公司拟利用现有土地，改造现有 3000 平方米厂房，新建 2800 平方米厂房（两层）。新增新型数控注塑机及其他配套生产设备、检验设备、环保设备、电力设备等。项目建成后预计可形成 1500 万套汽车配件和 500 万顶安全帽生产能力，实现年销售收入 5000 万元，上缴税收 500 万元。</p> <p>(3) 建设单位：旌德县方盛电子电器配件厂</p> <p>(4) 建设地点：安徽省宣城市旌德县孙村镇工业集中区</p> <p>项目主要工程内容及规模见下表：</p>
--	--

建设内容	表 2-2 项目主要建设内容及规模一览表					
	工程类别	单项工程	现有工程内容	本次扩建工程内容	扩建后全厂工程内容	备注
	主体工程	1 号厂房： 注塑车间 (85*35*8m)	现有 1 号厂房一栋，占地面积约为 3000m ² ，位于厂区西南侧，用作注塑车间。设有： (1) 干燥机 12 台； (2) 注塑机 12 台； (3) 注塑模具 50 套； 年产汽车配件 100 万套和 300 万顶安全帽。	(1) 新增干燥机 53 台； (2) 新增注塑机 53 台； (3) 新增破碎间 1 座； (4) 拆除原有模具库，移至新建 2 号车间。 新增年产 1500 万套汽车配件和 500 万顶安全帽。	利用现有厂房 3000m ² ，新增生产设备，最终形成： (1) 干燥机 65 台； (2) 注塑机 65 台； (3) 破碎间一座。 建成后达产 1600 万套汽车配件和 800 万顶安全帽生产。	依托现有厂房，新增设备
		2 号厂房： (70*20*10m)	/	新建 2 号厂房一栋（共 2 层），位于厂区西侧中部，占地面积 1400m ² 。 (1) 1 楼设置检验修边区、模具库、办公区等。 (2) 2 楼设置成品库。	扩建后形成 2 号厂房一栋（共 2 层），位于厂区西侧中部，占地面积 1400m ² 。 (1) 1 楼设置检验修边区、模具库、办公区等。 (2) 2 楼设置成品库。	新建
	辅助工程	办公区	现有 1 号办公区位于厂区北侧独栋办公楼（两层），占地面积 100m ² ，用于办公接待。	新增 2 号办公区位于 2 号厂房东侧，占地面积 200m ² ，用于办公接待。	扩建完成后拥有 (1) 1 号办公区位于厂区北侧独栋办公楼（两层），占地面积 100m ² ，用于办公接待。 (2) 2 号办公区位于 2 号厂房东侧占地面积 200m ² 。	依托
		模具库	现有模具库 50m ² ，位于 1 号厂房北侧中部，用于注塑模具堆放。	将模具库移至新建 2 号厂房 1 楼中部，占地面积 200m ² ，用于注塑模具堆放。	扩建完成后模具库 200m ² ，位于 2 号厂房 1 楼中部，用于注塑模具堆放。	新建
		循环水池 (4*5*4m)	现有一座循环水池，体积为 80m ³ ，位于 1 号厂房外北侧中部，用于注塑机设备冷却循环使用。	不新增循环水池，依托现有	扩建完成后用于一座循环水池，体积为 80m ³ ，位于 1 号厂房外北侧中部，用于注塑机设备冷却循环使用。	依托
	储运工程	原料库	现有原材料库 200m ² ，位于 1 号厂房东南侧，用于原材料堆放。	扩建现有原材料库，将现有成品库改造为原材料库。	扩建完成后原材料库 400m ² ，位于 1 号厂房东南侧，用于原材料堆放。	扩建

公用工程	成品库	现有成品库 200m ² ，位于 1 号厂房东南侧，用于成品堆放。	将成品库移至新建 2 号厂房 2 楼占地面积 1400m ² ，用于成品暂存，以备出售。	扩建完成后成品库 1400m ² ，位于 2 号厂房 2 楼，用于成品暂存。	扩建
	供电	依托旌德县供电管网供电，年用电量为 10 万 kW.h。	新增用电量 60 万 kW.h。	依托市政供电管网供电，年用电量为 70 万 kW.h。	依托
	供水	依托旌德县供水管网供给，年用水量为 462t/a。	新增生活用水量为 300t/a，新增设备冷却循环用水量为 540t/a。	扩建完成后依托旌德县供水管网供给，年用水量为 1302t/a。	依托
	排水	现有项目排水采取雨污分流制。雨水通过雨水管道排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后与设备冷却循环废水一起排入孙村镇污水处理厂处理。	新增生活污水、设备冷却循环废水。	依托现有雨污管道，采取雨污分流制。雨水通过雨水管道排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后与设备冷却循环废水一起排入孙村镇污水处理厂处理。	依托
	废气治理	注塑成型废气：在注塑机出料口上方设置集气罩+软帘方式收集废气，通过“UV 光氧+一级活性炭”处理后，经 1 根 15 米高排气筒排放 DA001，设计风量为 5000m ³ /h。	以新带老：现有项目注塑成型废气处理措施应增加“一级活性炭”。 新增注塑成型废气：在注塑机上方出料口设置集气罩+软帘收集废气，通过“UV 光氧+两级活性炭”吸附处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放 DA002，风机风量设计为 35000m ³ /h。	扩建后注塑成型废气： ①在现有注塑机出料口上方设置集气罩+软帘方式收集废气，通过“UV 光氧+两级活性炭”处理后，经 1 根 15 米高排气筒排放 DA001，设计风量为 5000m ³ /h。 ②在新增注塑机上方出料口设置集气罩+软帘收集废气，通过“UV 光氧+两级活性炭”吸附处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放 DA002，风机风量设计为 35000m ³ /h。	扩建
		/	破碎废气：设置独立封闭的破碎间，在破碎机出料口上方设置集气罩+软帘方式收集废气，通过“布袋除尘器”处理后经 1 根 15 米高排气筒排放 DA003，风机设计风量为 1000m ³ /h。	扩建后形成破碎废气：设置独立封闭的破碎间，在破碎机出料口上方设置集气罩+软帘方式收集废气，通过“布袋除尘器”处理后经 1 根 15 米高排气筒排放 DA003，风机设计风量为 1000m ³ /h。	新建
	噪声治理	设备采用基座减振、厂房隔音等措施。	选用低噪声设备，采用基座减振、厂房隔音等措施。	扩建后选用低噪声设备，采用基座减振、厂房隔音等措施。	新增

	废水治理		生活污水经化粪池预处理后与设备冷却循环废水一起排入孙村镇污水处理厂处理。	新增生活污水、设备冷却循环废水。	扩建后生活污水经化粪池预处理后与设备冷却循环废水一起排入孙村镇污水处理厂处理。	依托
	固废治理	一般固废间	1号厂房外南侧设置一般固废间，占地面积为100m ² ，用于一般固废暂存，采用一般防渗。	不新增一般固废间，依托现有固废间	扩建后形成1号厂房外南侧设置一般固废间，占地面积为100m ² ，用于一般固废暂存，采用一般防渗。	依托
		危废间	2号厂房外西侧设置危废间，占地面积为10m ² ，用于危险废物暂存，采用重点防渗。	扩建原有危废间，将危废间占地面积增加至20m ² 。	扩建后拥有20m ² 危废间一座，用于危险废物暂存，按照要求进行分区防渗。	扩建
		生活垃圾	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运。	新增生活垃圾由环卫部门统一清运。	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运。	依托
	环境风险防控措施		/	1、制定应急管理措施； 2、厂区进行分区防控； 3、配备灭火器等应急物资，设置火灾报警系统。	扩建完成后： 1、制定应急管理措施； 2、厂区进行分区防控； 3、配备灭火器等应急物资，设置火灾报警系统。	整改

本项目依托现有工程可行性分析

表 2-3 依托现有工程可行性分析一览表

工程名称	单项工程名称	依托工程情况	本项目情况	依托可行性
辅助工程	循环水池	现有项目拥有一座最大容量为80m ³ 循环水池。	现有项目设置一座80m ³ 循环水池。现有项目使用循环水池容积为18m ³ ，循环水量为5m ³ /h。本项目新增60m ³ 循环水池容积，循环水量为20m ³ /h。扩建完成后循环水池容积使用量为78m ³ ，循环水量为26m ³ /h，可以满足扩建后全厂使用。	可行
公用工程	供水、供电、供气	已建成供水管道、天然气管网、供电线路，配套变配电房。	依托现有供水、供电、供气系统。	可行
环保工程	一般固废间	已建成100m ² 固废库。	现有项目拥有100m ² 一般固废间，最大储存能力为100t。本项目固体废物产生量为135.249t/a，原有项目一般固体废物产生量为64.48t/a，其中废边角料及不合格品的总量为192t/a。根据工程分析，废边角料及不合格品回用于破碎工序，最大储存时间为	可行

			2 个月，则一般固废间最大储存量为 39.729t/a，可以满足本项目暂存需求。	

3、主要产品方案

本项目扩建成后，新增年产 1500 万件汽车配件和 500 万顶安全帽。项目产品方案见下表：

表 2-4 产品方案及规模一览表

序号	产品名称	单位	现有产能	本次扩建产能	扩建后全厂产能	产品单重(g)	备注
1	汽车配件	万件/年	100	1500	1600	20	10*4*2cm
2	安全帽	万件/年	300	500	800	200	内壳直径：19.5—25cm 帽舌：3.5cm 帽檐 1.5cm
合计					2400 万件	/	/

产品质量标准：

（1）汽车配件：

- ①汽车配件应可以满足工作环境温度。
- ②开关表面无气泡、空白、堆积和流溢现象，无皱缩或起层现象。
- ③开关不得有裂纹和影响使用性能及外形美观的变形。
- ④开关的接线柱强度应符合各类开关标准的具体规定。
- ⑤材料必须符合订单要求。

（3）安全帽

- ①尺寸：外形尺寸应符合设计图纸要求。
- ②帽壳表面不能有气泡、缺损及其他有损性能的缺陷。
- ③普通型安全帽重量不应超过 430g，产品实际质量与标记质量相对误差不应大于 5%。
- ④冲击吸收性能经高低温（-10℃-50℃）、紫外线照射预处理后做冲击测试，传递到头模的力不应大于 4900N，帽壳不得有碎片脱落。
- ⑤客户要求的其他质量标准。

4、主要原辅材料及能源消耗

现有工程与扩建后全厂原辅材料消耗情况见下表；

表 2-5 主要原辅材料及能耗一览表										
序号	物料名称	现有项目年使用量 t/a	本项目年使用量 t/a	改建后全厂用量 t/a	最大贮存量 t	包装方式	粒径（目）	贮存位置	物料状态	生产产品
1	PC+ABS	4	60	64	6	25kg/包	5	原料库	颗粒状	汽车配件
2	PBT	4	60	64	6	25kg/包	5	原料库	颗粒状	
3	ABS	4	60	64	6	25kg/包	5	原料库	颗粒状	
4	PP	4	60	64	6	25kg/包	5	原料库	颗粒状	
5	PA6	4	60	64	6	25kg/包	5	原料库	颗粒状	
6	色母	0.2	3	3.2	0.3	25kg/包	8	原料库	颗粒状	
7	包装箱	2000	30000	32000	3000	100 个/箱	/	原料库	固体	
8	ABS	300	500	800	50	25kg/包	5	原料库	颗粒状	安全帽
9	PP	300	500	800	50	25kg/包	5	原料库	颗粒状	
10	色母	12	20	32	3	25kg/包	8	原料库	颗粒状	
11	包装箱	12000	20000	32000	3000	100 个/箱	/	原料库	固体	
12	机油	0.3	1.2	1.5	0.1	25kg/桶	/	原料库	液体	设备维修
13	新鲜水	462t/a	840t/a	1302t/a	由旌德县供水管网供给					
14	电	10 万 kW.h	60 万 kW.h	70 万 kW.h	由旌德县供电管网输送					
主要原辅材料理化性质：										
表 2-6 主要原辅材料理化性质一览表										
名称	理化性质								易燃易爆	毒性毒理
PC+ABS	由聚碳酸酯（PC）和丙烯腈-丁苯橡胶-苯乙烯（ABS）共混而成的工程塑料合金。这种材料结合了 PC 和 ABS 两者的优点，使得它在物理性能上表现出色。PC 贡献了高强度、高耐热性，而 ABS 则提供了良好的冲击韧性。这种混合使得 PC/ABS 材料在制造过程中更加灵活，适用于不同的制造工艺，为生产提供了更多可能性。								不易	无毒

PBT	聚对苯二甲酸丁二酯（PBT），是对苯二甲酸和 1,4-丁二醇缩聚制成的聚酯，是重要的热塑性聚酯，五大工程塑料之一。聚对苯二甲酸丁二酯为乳白色半透明到不透明、半结晶型热塑性聚酯，具有高耐热性。不耐强酸、强碱，能耐有机溶剂，可燃，高温下分解。聚对苯二甲酸丁二酯在汽车、机械设备、精密仪器部件、电子电器、纺织等领域得到广泛地应用。	不易	无毒
ABS	全名为丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料，是一种热塑性塑料，由三种单体——丙烯腈（A）、丁二烯（B）和苯乙烯（S）共聚而成。ABS 塑料综合了这三种单体的特性：丙烯腈赋予其耐化学腐蚀、耐热性和一定的表面硬度；丁二烯增加了材料的弹性和韧性；苯乙烯则提供了良好的加工成型特性和电性能。	不易	无毒
PP	聚丙烯简称 PP，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为 $(C_3H_6)_n$ ，密度为 $0.89\sim 0.91g/cm^3$ ，易燃，熔点为 $164\sim 170^\circ C$ ，在 $155^\circ C$ 左右软化，使用温度范围为 $-30\sim 140^\circ C$ 。在 $80^\circ C$ 以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料，具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等，广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。	易燃不易爆	无毒
PA6	尼龙 6 简称 PA6，分子式为 $[-NH-(CH_2)_5-CO]_n-$ ，半透明或不透明乳白色结晶性聚合物；特性：热塑性、轻质、韧性好、耐化学品和耐久性好；密度： $1.13g/cm^3$ ；熔点： $215^\circ C$ ；热分解温度：大于 $300^\circ C$ ；平衡吸水率：3.5%。	不易	无毒
色母	色母的全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。	不易	无毒

5、扩建项目主要生产设备

表 2-7 项目主要设备一览表

序号	名称	型号规格	现有设备数量	本项目设备数量	扩建后全厂设备数量	生产车间	生产单元	生产产品	变化情况
			(台/套)	(台/套)	(台/套)				
1	注塑机	150T	2	0	2	注塑车间	注塑成型	汽车配件	不变
2	新型数控注塑机	150T	0	15	15				新增
3	新型数控注塑机	200T	0	10	10				新增
5	注塑机	250T	6	0	6			安全帽	不变

6	注塑机	350T	4	0	4				不变
7	新型数控注塑机	250T	0	20	20				新增
8	新型数控注塑机	300T	0	8	8				新增
9	干燥机	50L	12	53	65				
10	破碎机	2t/h	0	1	1	破碎间	破碎	/	新增
11	安全帽耐冲击.穿刺测试仪	A701-II	0	1	1	2号厂房	检验区	实验设备	新增
12	二次元影像测量仪	3020	0	1	1				新增
13	冷却循环水池	80m³	1	0	1	厂房外			不变

(1) 注塑车间扩建产能匹配性分析:

根据本项目工艺流程分析, 产品生产能力主要取决于注塑成型工序, 注塑成型工序产品生产能力取决于每台注塑机单次注塑产品数量, 其产能匹配性分析见下表。

表 2-8 注塑机生产能力核算情况一览表

序号	设备名称	扩建数量	年工作时间 (h)	单台生产能力 (件)	单次注塑成型时间 (s)	年注塑次数	年产量 (万件)
1	150T 新型数控注塑机	15	2400	4	65	132900	797.54
2	200T 新型数控注塑机	10	2400	6	65	132900	797.54
合计 (汽车配件)							1595.08
3	250T 新型数控注塑机	20	2400	2	120	72000	288
4	300T 新型数控注塑机	8	2400	4	120	72000	230.4
合计 (安全帽)							518.4

根据上表分析, 本项目扩建新增的注塑设备年生产能力可达 1595.08 万件汽车配件和 518.4 万顶安全帽生产, 注塑机设备能够满足本项目年产 1500 万件汽车配件和 500 万顶安全帽生产要求。

6、公用工程

(1) 水平衡

本项目为扩建项目，用水由市政给水管作为给水水源，其水质、水压基本满足本工程的生产及生活用水标准，本项目不设食宿。项目车间地面采用扫帚进行清理，不需要水冲洗。故本项目用水主要为生活用水及设备冷却循环用水。

①扩建后新增用水：新增劳动定员 20 人，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）中相关用水定额，本项目生活用水按每人 50L/d 计，则生活用水量为 300m³/a，排污系数按 0.8 计，则项目生活污水产生量为 240m³/a。生活污水主要污染物浓度为 COD_{Cr}：300mg/L、SS：200mg/L、氨氮：30mg/L、BOD₅：150mg/L。

②扩建后新增设备冷却循环用水：扩建项目依托现有冷却循环水池，水池总容量为 80m³，本次使用容积为 60m³，冷却水流量约 20m³/h。根据《工业循环冷却水处理设计规范》，闭式系统补水量按循环水量 1.0%计，每天运行时间约 8h，则每台循环系统补充水量为 480m³/a，根据企业提供的生产数据，设备冷却循环水循环使用，定期外排，每年排放一次，排水量为 60m³/a，用水量为 540m³/a。

项目供排水情况见下表：

表 2-9 扩建后全厂供排水情况表

序号	项目	用水标准	原有项目（m ³ /a）		本项目（m ³ /a）		扩建后全厂（m ³ /a）	
			用水量	排水量	用水量	排水量	用水量	排水量
1	生活用水	50L/人·d	300	240	300	240	600	480
2	设备冷却循环用水	/	162	18	540	60	702	78
合计		/	462	258	840	300	1302	558

综上所述，本项目用水量为 840m³/a，排水量为 300m³/a；扩建后全厂用水量为 1302m³/a，排水量为 558m³/a。扩建后项目实行雨污分流制。生活污水经化粪池预处理后与设备冷却循环废水一起排入孙村镇污水处理厂处理。本项目及扩建前后全厂水平衡见下图所示：

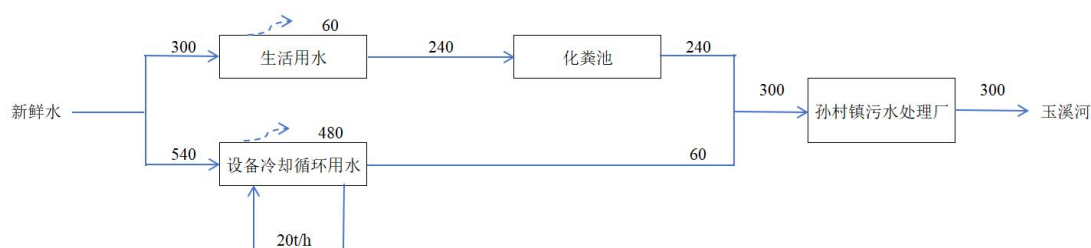


图 2-1 本项目水平衡图 单位 m^3/a

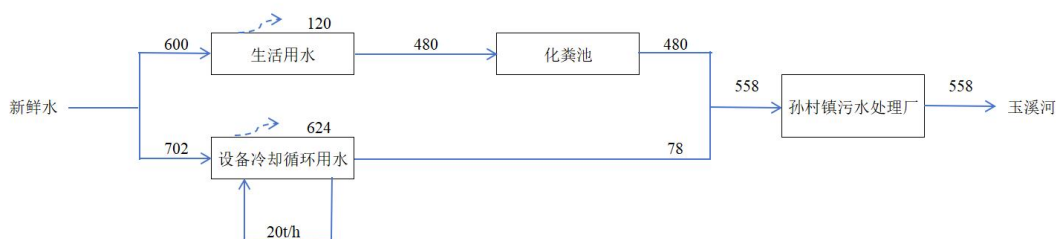


图 2-2 扩建后全厂水平衡图 单位 m^3/a

(2) 排水：项目实行雨污分流制。雨水经厂内雨水管排入市政雨水管网。本项目外排废水主要为生活污水、设备冷却循环废水，生活污水经化粪池预处理后与设备冷却循环废水一起排入孙村镇污水处理厂处理后，排入玉溪河，最终汇入徽水河。

(3) 供电

项目配电由旌德县供电网统一供电，供电设施齐全，可满足企业生产和生活用电需要，设计扩建项目年用电量为 60 万 $\text{kW}\cdot\text{h}/\text{a}$ 。

(4) 消防

厂区消防设计依据《建筑设计防火规范》（GB50016-2018）。

(5) 储运

项目主要原材料通过专门的车辆运输进入厂区原料库，厂区内道路顺畅，人货分流，满足运输要求，产品全部采用汽车运出厂区销售。

7、总定员人数及工作制度

劳动定员：本项目新增员工 20 人，扩建后全厂员工人数为 40 人，厂区内不设食宿。工作制度：年工作 300 天，实行白班 8 小时工作制，年工作时长 2400h。

8、平面布置合理性分析

①厂区布置

本项目扩建 2 号厂房总建筑面积 2800m²，位于厂区西侧中部，主要用于产品检验、成品库、模具库和办公使用。改造原有 1 号厂房，将模具库，成品库移至 2 号厂房，注塑车间新增注塑机，新增破碎间。一般固废处理依托现有固废库，危废库重新扩建，厂区总平面布置图（附图 6）。

②废气管线及雨污管线设置

原有注塑车间设置 1 套废气收集处理措施，通过“集气罩+软帘收集”，经“UV 光氧+两级活性炭”处理（DA001）；本项目扩建注塑车间新增 1 套废气收集处理措施，通过“集气罩+软帘收集”，经“UV 光氧+两级活性炭”处理（DA002）；破碎间新增 1 套废气收集处理措施，通过“集气罩+软帘收集”，经“布袋除尘器”处理（DA003）。新建 2 号厂房雨污管线重新布置，生活污水经化粪池预处理后与设备冷却循环废水一起接入孙村镇污水处理厂处理后，排入玉溪河。废气管线及雨污管线图（附图 6）。

总体来说，项目厂区严格按照相关规定进行厂区的合理平面布局，按照“原料—生产线—产品”的流向布置，既满足物料加工的工艺流程，又满足成品进出以及水、电、道路等方面的要求，各功能区分区明确，布局合理、工艺流程布置顺畅可行。因此，本项目总平面布置基本合理可行。

一、扩建项目生产工艺流程图

（一）注塑车间生产工艺流程图及产污环节：

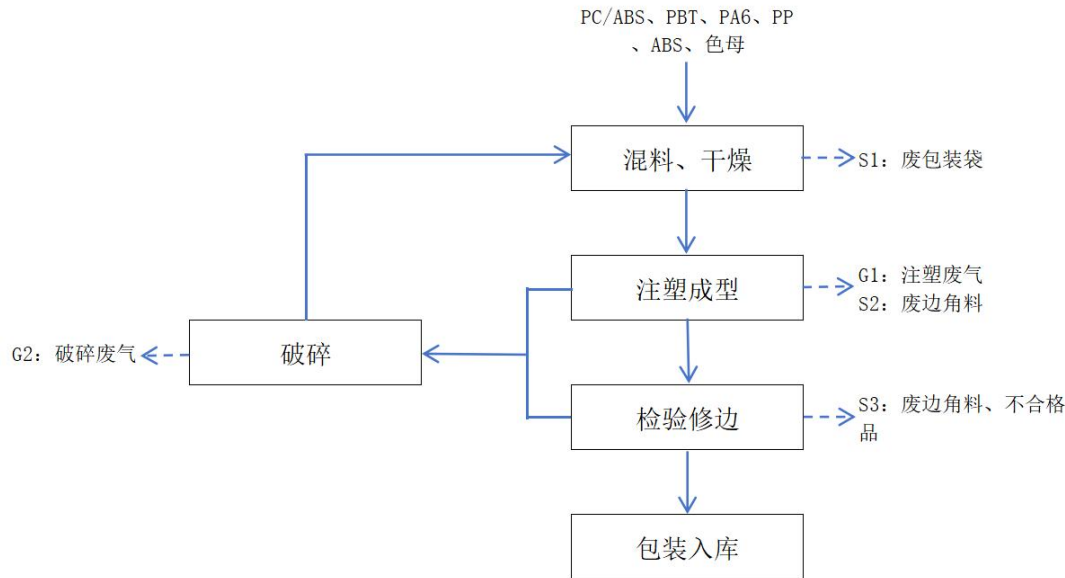


图 2-3 扩建项目生产工艺流程图及产污环节

生产工艺流程说明：

（1）混料、干燥

汽车配件生产将外购的塑料粒子（PC/ABS、PBT、PA6、PP、ABS）和色母解包混合，安全帽则是将外购的塑料粒子（PP、ABS）和色母解包混合。通过人工投料方式，按照塑料粒子：色母为 100:1 的比例进行混料加入干燥机中，干燥机采用电加热，加热温度为 70-80℃，干燥时间设置为 3h。此过程塑料粒子和色母的粒径分别为 5 目和 8 目，为颗粒状，不产生投料和混料粉尘，烘干主要为除去原料的含水率，提高原料品质，不产生废气。此过程产生解包废包装袋 S1。

（2）注塑成型

干燥后的塑料粒子和色母通过干燥机的下料口通过密闭管道进入注塑机的料筒内，注塑成型工序分为熔胶—射胶—保压—冷却—脱模等 5 个阶段，注塑成型机采用电加热。

①熔胶

将料筒中的塑料粒子和色母加热至熔融状态，使其具有一定的流动性。此过程采用电加热，根据不同塑料粒子的物理性质不同，加热温度设置不同，一般温

	<p>度控制在 180-260℃。</p> <p>②射胶</p> <p>通过料筒后端的螺杆前推将熔融状态下的塑胶料推入注塑机的模具型腔内，此过程压力控制在 85MPa，射胶时间一般为 5—8s。</p> <p>③保压</p> <p>保压阶段是持续施加压力，压实溶体，增加塑料密度，以补偿塑料收缩的过程，此过程材料密度持续增大，塑料产生也随之成型，此过程压力控制在 80MPa，时间为 6s。</p> <p>④冷却</p> <p>经保压过程，产品的形状也随之定型，需过程冷却系统将成型的塑料制品冷却固化到达产品所需的刚性，避免塑料制品在脱模过程中因外力而产生变形，此过程通过冷却循环水在模具循环，间接带走塑料制品的热量，从而达到冷却效果，冷却时间一般约为 35—40s。</p> <p>⑤脱模</p> <p>冷却后的塑料制品需经过最后脱模形成塑料产品，一般脱模方式分为两种顶杆脱模和脱料板脱模，本项目采用脱料板脱模，通过顶出杆装置使产品从脱模板上顶出进入下方的产品包装箱中，此过程废边角料与产品分离进入废边角料收集袋中，本项目脱模不使用脱模剂，不涉及模具清洗。</p> <p>注：注塑成型 1 产生的注塑废气，主要污染物为非甲烷总烃 G1，同时产生废边角料 S2，注塑成型年工作时间为 2400h。</p> <p>（3）检验修边</p> <p>塑料制品根据客户需求进行检验，对有毛刺、表面未清理干净的产品进行修边处理，此过程产生废边角料及不合格品 S3。</p> <p>（4）破碎</p> <p>将注塑成型和检验修边过程中产生的废边角料和不合格品送进单独设置的封闭破碎间进行破碎处理，破碎后的塑料颗粒回用于生产，与塑料粒子一起混料生产，破碎后的颗粒粒径约为 5 目，废边角料和不合格品产生量约为原材料的 10%。此过程产生破碎废气，主要污染物为颗粒物 G2，破碎工序年工作时间为</p>
--	--

600h。					
(5) 包装入库					
检验完成的合格产品通过人工打包装箱后送入成品库，以备出售。					
(二) 产排污工序分析					
表 2-10 项目工艺产污环节及治理措施					
项目类别		产污工序	主要污染因子	治理措施及去向	排气筒编号
废气	G1	注塑成型	非甲烷总烃	在注塑机出料口上方设置集气罩+软帘方式收集废气，通过“UV 光氧+两级活性炭”处理后经 15 米高排气筒排放。	DA002
	G2	破碎	颗粒物	设置独立封闭破碎间，在破碎机出料口设置集气罩+软帘收集废气，通过布袋除尘器处理后经 15 米高排气筒排放。	DA003
废水	W	生活污水、设备冷却循环废水	COD、BOD、SS、NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理后与设备冷却循环废水一起排入孙村镇污水处理厂。	
噪声	N	设备噪声	噪声	减震基座、厂房隔音、选用低噪音设备等。	
固废	一般固废	S1	投料解包	废包装袋	收集后外售处理
		S2、S3	注塑成型、检验修边	废边角料不合格品	回用于生产
		S4	废气处理	收集粉尘	外售处理
		S5	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运
	危险固废	S6	废气处理	废活性炭	收集后委托资质单位处理
		S7	废气处理	废 UV 灯管	
		S8	设备保养	废机油	
		S9	设备保养	废油桶	

与项目有关的原有环境污染问题	拟建项目属于扩建项目，厂址位于孙村镇工业集中区，与拟建项目有关的原有污染问题为现有厂区生产过程中产生的污染问题。				
	一、现有工程环保手续履行情况				
	①现有项目环评及“三同时”验收情况				
	2019 年 5 月 13 日，《关于旌德县方盛电子电器配件厂创建项目环境影响报告表的批复》经原旌德县环保局审批通过，审批文号为旌环〔2019〕11 号文（附件 6），2019 年 9 月完成自主验收。现有工程环境保护“三同时”执行情况汇总见下表。				
	表 2-11 现有工程环境保护“三同时”执行情况汇总表				

项目名称	环评				竣工“三同时”验收		
	类型	时间	审批部门	批复文号	时间	审批部门	批复文号
旌德县方盛电子电器配件厂创建项目	报告表	2019.5.13	原旌德县环境保护局	旌环[2019]11号	2019.9.10	企业自主验收，整体性验收	

②现有项目排污许可情况

旌德县方盛电子电器配件厂排污许可管理类别为登记管理，登记编号为：913418256973703773002W。

二、现有工程污染物排放情况

(1) 废气

A、有组织废气

根据《旌德县方盛电子电器配件厂创建项目环境影响报告表》，现有项目产生的废气主要为注塑成型废气，主要污染物为非甲烷总烃。废气通过集气罩收集经“UV光氧+一级活性炭”处理后经1根15m高排气筒排放（DA001）。

现有项目已经通过整体验收，验收监测报告数据可知：2019年07月29~2019年07月30日验收监测期间，注塑废气处理设施排气筒出口非甲烷总烃最大浓度为5.99mg/m³，最大速率为8.67×10⁻³kg/h，年工作时间为2400h。非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4中限制要求，满足环评及批复要求。

B、无组织废气

根据验收监测报告数据可知：2019年07月29~2019年07月30日验收监测期间，非甲烷总烃无组织排放最大浓度为1.58mg/m³，因此，现有项目非甲烷总烃厂界无组织监控浓度符合《成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9中限制要求。

(2) 废水

目前孙村镇污水处理厂已经纳管至本项目厂区范围，现有项目产生废水经污水管道排入孙村镇污水处理厂处理。现有项目产生废水主要为生活污水和设备冷却循环废水，生活污水经化粪池预处理后与设备冷却循环废水一起排入孙村镇污水处理厂处理，排入玉溪河。生活污水产生量为240t/a，设备冷却循环废水排水

量为 18t/a。项目废水产排情况见下表。

表 2-12 现有项目废水产排情况一览表

污染源	污染物名称	废水量	产生情况		排放情况		最终排放情况		处理方式
		m ³ /a	浓度	产生量	浓度	排放量	浓度	排放量	
			mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	
生活污水	COD	240	300	0.072	200	0.048	50	0.012	生活污水经化粪池预处理后与设备冷却循环废水一起排入孙村镇污水处理厂处理后，排入玉溪河。
	SS		250	0.06	150	0.036	10	0.0024	
	BOD ₅		150	0.036	100	0.024	10	0.0024	
	NH ₃ -N		30	0.0072	25	0.006	5	0.0012	
设备冷却循环废水	COD	18	200	0.0036	200	0.0036	50	0.0009	
	SS		100	0.0018	100	0.0018	10	0.00018	
	BOD ₅		80	0.00144	80	0.00144	10	0.00018	
	NH ₃ -N		25	0.00045	25	0.00045	5	0.00009	

(3) 厂界噪声

根据《旌德县方盛电子电器配件厂创建项目环境影响报告表》，项目噪声主要有注塑机、干燥机、风机等产生，企业通过减振基座、厂房隔音等环保措施降低噪音。

现有项目已经通过环保验收，根据验收监测 2019-7.29-2019.7.30 日数据表明，验收监测期间，项目四厂界监测点的昼、夜间噪声等效噪声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值。

表2-13现有项目厂界噪声监测结果

监测点位	主要声源	监测结果	
		昼间	夜间
厂界外东 1m	生产噪声	57.6	47.7
厂界外南 1m	生产噪声	55.0	46.1
厂界外西 1m	生产噪声	53.5	45.6
厂界外北 1m	生产噪声	52.7	42.9

(4) 固废

根据《旌德县方盛电子电器配件厂创建项目环境影响报告表》，项目产生的一般固体废物：废边角料、不合格品、废包装袋、生活垃圾。危险废物：废活性炭、废 UV 灯管、废机油、废油桶。

废包装袋、废边角料及不合格品收集后暂存一般固废间，外售处理；生

生活垃圾由环卫部门统一清运；废活性炭、废 UV 灯管、废机油、废油桶分类收集暂存危废间，委托资质单位处理，现有危废间采取重点防渗，现有项目固体废物处置情况见下表。

表 2-14 现有项目固体废物排放情况

序号	名称	排放量 (t/a)	现有处理措施
1	废包装袋	2.48	外售
2	废边角料及不合格品	62	
3	废活性炭	4.55	暂存于危废库，委托资质单位处理
4	废 UV 灯管	0.001	
5	废机油	0.05	
6	废油桶	0.001	
7	生活垃圾	3	委托环卫部门清运

三、现有工程存在的问题及整改措施

根据现场调查，并对照现有国家环保相关标准、技术规范等要求，现有工程存在以下环境问题。

表 2-13 与项目有关的原有环境问题及整改措施汇总

序号	整改对象	存在问题	建议整改措施	整改期限
1	边角料、不合格品	边角料、不合格品不应露天堆放。	边角料、不合格品属于一般固体废物，应暂存一般固废间，分类存放。	立即整改
2	危废间	危废间房顶未进行封闭处理，目前属于敞开状态。	危废间应做封闭处理，添加危废间房顶。	
3	危废处置协议	现有项目危废处置，未与有资质的单位签订危废处置协议	应尽快与资质单位签订危废处置协议。	立即整改
4	废气处理措施	现有项目注塑成型废气通过“UV 光氧+一级活性炭”处理	有机废气吸附处理措施“一级活性炭”应更换为“二级活性炭”处理。	立即整改
5	废气处理设施	废气处理设施未设置标识及工艺展板，排放口未设置标识牌。	废气处理设置标识标牌以及处理工艺流程展板，并按《环境保护图形标志—排污口（源）》（GB15562.1-1995）规定，对废气处理设施排口设置统一制作的环境保护图形标志牌。	立即整改

6	自行监测	未进行自行监测。	根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中相关规定及环评中要求，及时安排自行监测计划并上传排污许可证管理平台。	立即整改
---	------	----------	--	------

图一



边角料、不合格品未放置在一般固废间

图二



危废间房顶未进行封闭处理

图三



注塑成型废气处理措施

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	一、大气环境质量现状				
	1、基本污染物环境现状				
	拟建项目所在区域环境空气质量达标情况评价指标为 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO 和 O ₃ ，六项基本污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。				
	基本污染物环境质量现状数据优先采用国家或地方生态环境主管部门发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。				
	本次评价引用宣城市人民政府网站发布的《2023 年宣城市生态环境状况公报》中的数据，对区域达标情况进行判定，具体结果见下表。				
	表 3-1 项目所在区域环境空气质量现状评价结果一览表				
	污染物	年评价指标	评价标准μg/m ³	现状浓度μg/m ³	达标情况
	PM _{2.5}	年均浓度	35	30	达标
	PM ₁₀	年均浓度	70	48	达标
	SO ₂	年均浓度	60	6	达标
	NO ₂	年均浓度	40	23	达标
	CO	24h 平均第 95 百分位浓度	4000	800	达标
	O ₃	日最大 8h 滑动平均第 90 百分位浓度	160	130	达标
	全市县市区空气质量优良天数比例在 83.6%~98.1%之间，下辖 7 个县市区中除郎溪县外其余县市区空气质量均达到环境空气质量二级标准。本项目所在区域为宣城市旌德县，由上表可知，所在区域基准年（2023 年）六项基本污染物年均及相应百分位数 24 小时平均及 8 小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，为空气环境质量达标区。				
	2、特征污染物环境质量现状评价				
	本项目特征因子为非甲烷总烃、TSP 需要补充监测。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）》，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。本次评价非甲总烃、TSP 空气质量现状引用《旌德示				

范区环境质量现状监测》2024 年 5 月 7—13 日对项目所在区域进行的现状监测数据，监测结果见附件 7。

(1) 引用数据有效性分析：

①本项目引用数据为 2024 年 5 月 7—13 日大气质量现状的监测数据，不超过 3 年，则大气引用时间有效；

②本项目位于旌德县孙村镇工业集中区，本次引用评估报告中监测点位于项目地 5 公里范围内，引用点位有效。环境空气质量监测点位图（见附图 7）。

表 3-2 环境空气监测点位一览表

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂区方位	相对厂址距离/m
孙村片区 G3	非甲烷总烃、TSP、	2024 年 5 月 7 日~13 月 17 日连续监测 7 天	SW	1866

③监测时段及频率：

连续监测 7 天，TSP 检测为日平均值，非甲烷总烃为单次监测值，监测期间同步观测天气状况、气温、风向、风速等气象要素。

(2) 大气环境质量标准限值

表 3-3 大气环境质量标准限值

污染因子	标准限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	依据
TSP（24h 平均）	300	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
非甲烷总烃（一次）	2000	参照《大气污染物综合排放标准详解》

(3) 引用环境质量监测结果

特征因子补充监测结果详见下表。

表 3-4 环境空气质量监测及评价结果

监测点位	监测项目	浓度值（日均、时均、一次）				
		浓度范围（ mg/m^3 ）		占标率（%）		超标率（%）
		最小值	最大值	最小值	最大值	
孙村片区 G3	TSP	0.029	0.073	9.7	24.3	0
	非甲烷总烃	0.51	1.55	25.5	77.5	0

由上表可知，监测点非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》小时均值 $2000\mu\text{g}/\text{m}^3$ 标准限值要求，TSP 浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，为达标区。

二、地表水环境质量现状

	<p>本项目附近地表水为玉溪河，玉溪河自南向北最终汇入徽水河。根据《旌德县水环境质量》统计：2022 年 1 月~2023 年 7 月，版书分界山、隐塘桥、新桥桥、霍家桥、徽 26 水河备用水源地监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。南元桥断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准要求，旌泾交界（徽水河）断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。</p> <p>三、噪声环境质量现状</p> <p>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）》：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”本项目位于旌德县孙村镇工业集中区，为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区，且厂界外周边 50 米范围无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状评价。</p> <p>四、生态环境质量现状</p> <p>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）》中监测要求：“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目位于旌德县孙村镇孙村工业集中区范围内，本项目在原有厂区内进行建设，不新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，故无需进行生态环境质量现状评价。</p> <p>五、电磁辐射环境质量现状</p> <p>本项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测与评价</p> <p>六、土壤、地下水环境质量现状</p> <p>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）》中要求，区域环境质量现状中“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目不涉及土壤、地下水环境污染途径。</p> <p>本项目建设完整的“雨污分流、清污分流”排水系统，雨水排入雨水管网。生活污水经化粪池预处理后与设备冷却循环废水一起排入孙村镇污水处理厂处理</p>
--	---

	<p>后，排入玉溪河。危废间等存储区域采取重点防渗措施，液态物料存储于包装桶内，本次需新建厂房区域已经做好地面硬化处理。本项目在完善相关污染防治措施后，可以消除土壤、地下水环境污染途径，故不进行地下水、土壤环境质量现状调查。</p>
--	--

环境保护目标	<p>环境保护目标</p> <p>项目建设地点位于旌德县孙村镇工业集中区，项目周边 500m 内无文物保护单位、饮用水源保护区和风景名胜区等敏感点，未发现国家保护的野生动植物。</p> <p>(1) 环境空气保护目标：项目厂界外 500m 范围内存在 6 个大气环境保护目标；</p> <p>(2) 声环境保护目标：项目厂界外 50m 范围内未分布声环境保护目标；</p> <p>(3) 地表水环境保护目标：区域地表水环境保护目标为玉溪河；</p> <p>(4) 地下水环境保护目标：地下水厂界外 500m 范围内无地下式集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源；</p> <p>(5) 生态环境：项目不涉及生态环境保护目标。项目主要环境保护目标（见附图 8）和表 3-5 所示。</p>																																																																															
	<p align="center">表 3-5 环境保护目标一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标位置</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">规模</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离 m</th></tr> <tr> <th>东经</th><th>北纬</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">空气环境要素</td><td>玉溪村</td><td>118.41429234</td><td>30.31422798</td><td>居民</td><td>572 户 /2100 人</td><td rowspan="6">GB3095-2012 二类区</td><td>NE</td><td>144</td></tr> <tr> <td>吕家村</td><td>118.41229677</td><td>30.31459845</td><td>居民</td><td>480 户 /1398 人</td><td>N</td><td>130</td></tr> <tr> <td>丁家村</td><td>118.40937853</td><td>30.31716395</td><td>居民</td><td>69 户/276 人</td><td>NW</td><td>462</td></tr> <tr> <td>牌楼江村</td><td>118.40759754</td><td>30.31404274</td><td>居民</td><td>19 户/55 人</td><td>W</td><td>450</td></tr> <tr> <td>孙村镇中心小学</td><td>118.41112733</td><td>30.31361669</td><td>学校</td><td>69 人</td><td>W</td><td>140</td></tr> <tr> <td>孙村镇敬老院</td><td>118.41417432</td><td>30.30929127</td><td>敬老院</td><td>16 人</td><td>S</td><td>350</td></tr> <tr> <td>地表水环境</td><td>玉溪河</td><td>/</td><td>/</td><td>水环境水生生物</td><td>小型河流</td><td>GB3838-2002 II 类</td><td>/</td><td>530</td></tr> <tr> <td>声环境</td><td>厂界外 50m</td><td>/</td><td>/</td><td>区域声环境</td><td>/</td><td>GB3096-2008 2 类</td><td>/</td><td>/</td></tr> </tbody> </table>								类别	名称	坐标位置		保护对象	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m	东经	北纬	空气环境要素	玉溪村	118.41429234	30.31422798	居民	572 户 /2100 人	GB3095-2012 二类区	NE	144	吕家村	118.41229677	30.31459845	居民	480 户 /1398 人	N	130	丁家村	118.40937853	30.31716395	居民	69 户/276 人	NW	462	牌楼江村	118.40759754	30.31404274	居民	19 户/55 人	W	450	孙村镇中心小学	118.41112733	30.31361669	学校	69 人	W	140	孙村镇敬老院	118.41417432	30.30929127	敬老院	16 人	S	350	地表水环境	玉溪河	/	/	水环境水生生物	小型河流	GB3838-2002 II 类	/	530	声环境	厂界外 50m	/	/	区域声环境	/	GB3096-2008 2 类	/
类别	名称	坐标位置		保护对象	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m																																																																								
		东经	北纬																																																																													
空气环境要素	玉溪村	118.41429234	30.31422798	居民	572 户 /2100 人	GB3095-2012 二类区	NE	144																																																																								
	吕家村	118.41229677	30.31459845	居民	480 户 /1398 人		N	130																																																																								
	丁家村	118.40937853	30.31716395	居民	69 户/276 人		NW	462																																																																								
	牌楼江村	118.40759754	30.31404274	居民	19 户/55 人		W	450																																																																								
	孙村镇中心小学	118.41112733	30.31361669	学校	69 人		W	140																																																																								
	孙村镇敬老院	118.41417432	30.30929127	敬老院	16 人		S	350																																																																								
地表水环境	玉溪河	/	/	水环境水生生物	小型河流	GB3838-2002 II 类	/	530																																																																								
声环境	厂界外 50m	/	/	区域声环境	/	GB3096-2008 2 类	/	/																																																																								
污染物排放	<p>1、废气排放标准</p> <p>本项目注塑成型生产废气主要污染物为非甲烷总烃，破碎生产废气主要污染物为颗粒物。</p>																																																																															

控制标准

(1) 有组织

颗粒物、非甲烷总烃废气有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 大气特别排放限值要求，详见下表：

表 3-6 大气污染物特别排放限值 单位：mg/m³

序号	污染物项目	生产工艺或设施	排气筒高度(m)	排放限值	使用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	执行标准
1	颗粒物	破碎	15	20	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）
2	非甲烷总烃	注塑成型	15	60			
3	单个产品非甲烷总烃排放量	注塑成型	15	0.3	所有合成树脂（有机硅树脂除外）		

(2) 无组织

颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 排放限值要求，详见下表：

表 3-7 企业边界大气污染物浓度限值 单位：mg/m³

序号	污染物项目	排放限值	执行标准
1	颗粒物	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）
2	非甲烷总烃	4.0	

厂区内有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中限值要求，详见下表：

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

本项目废水主要为生活污水、设备冷却循环废水。生活污水经化粪池预处理后与设备冷却循环废水一起排入孙村镇污水处理厂处理后，排入玉溪河，项目废

	水排放执行孙村镇污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，污水处理厂处理后的尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体标准值见下表。					
	表 3-9 水污染物排放限值 单位：mg/L					
	执行标准	PH	COD	BOD	SS	NH ₃ -N
	孙村镇污水处理厂接管标准	6-9	350	140	150	25
	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6-9	500	300	400	-
	本项目执行标准	6-9	350	140	150	25
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	6-9	50	10	10	5（8）
3、噪声排放标准						
施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中的标准限值；项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，详见下表：						
表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准						
	位置	采用标准	标准值 dB（A）			
			昼间	夜间		
	施工期厂界四周	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）	70	55		
	运营期厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准	60	50		
4、固体废物排放标准						
危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中标准执行；一般工业固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定要求进行贮存。						
总量控制	根据原安徽省环保厅“关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知”（皖环发〔2017〕19 号）文件要求，本项目总量控制因子为					

指标	COD、NH ₃ -N、挥发性有机污染物（VOCs）、颗粒物。并结合扩建后新增污染物排放特征，扩建后总量控制建议值见下表：				
	<p style="text-align: center;">表 3-11 扩建后全厂总量控制建议值 单位：t/a</p>				
	序号	污染因子	现有项目排放量	“以新带老”削减量	本项目新增排放量
	1	颗粒物	0	0	0.0007
	2	VOCs	0.15	0	0.316

根据工程分析，项目产生的生活污水经化粪池预处理后与设备冷却循环废水一起排入孙村镇污水处理厂处理后，排入玉溪河。则扩建完成后废水 COD_{Cr}、NH₃-N 污染物按照孙村镇污水处理厂的排放标准核定总量，纳入孙村镇污水处理厂核算，无需单独申请总量。

项目需单独申请总量为：颗粒物：0.0007t/a、VOCs：0.316t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响简要分析：

本项目为扩建项目，拟在现有厂区内新建 1 栋 2 号厂房，新增设备安装等。施工期的主要工程内容包括新建厂房、生产设备安装，施工期的主要环境影响因素包括施工废气、施工废水、施工噪声和施工固废。

1、施工期大气环境保护措施

施工期施工扬尘产生量最大的时间出现在清理场地阶段和土方阶段，由于这些阶段裸露浮土较多，因此，在有风天气时扬尘的产生量较大，尤其是施工场地周围及下风向的部分地区。此外，结构阶段也会因车辆行驶、混凝土搅拌等产生扬尘污染。

频繁使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备以及临时采用柴油发电机供电，这些车辆及设备的运行会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的碳氢化合物 HC 等，同时产生扬尘污染大气环境。扬尘污染造成大气中 TSP 值增高，根据类比资料，施工扬尘的起尘量与许多因素有关。影响起尘量的因素包括：基坑开挖起尘量、施工渣土堆场起尘量、进出车辆夹带泥沙量、水泥搬运量、弃土外运装载起尘量以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等因素有关。根据类比在市政施工现场的实测资料，在一般气象条件下，平均风速为 3.2m/s，建筑工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 2-2.5 倍，建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，影响范围内 TSP 浓度平均值可达 0.49mg/m³。当有围栏时，同等条件下其影响距离可缩短 40%。当风速大于 5m/s，施工现场及其下风向部分区域的 TSP 浓度将超过空气质量标准中的三级标准，而且随着风速的增加，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。粉尘的产生量与天气、温度、风速、施工队文明作业程度和管理水平等因素有关。

根据生态环境部颁发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的施工期“六个百分百”相关要求，结合施工场地特点与周边环境情况，本评价提出如下施工期大气环境污染控制措施：

表 4-1 《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的施工期“六个百分百”相关要求

政策	六个百分百	污染控制措施
----	-------	--------

打赢蓝天保卫战三年行动计划	百	
	施工现场100%围挡。	施工路段在道路两侧人行道上搭设 2.5m 高彩钢板。施工过程中封闭一段，开挖一段，回填一段，拆除一段，依次循环，分段推进，直至该施工段全面竣工。所有围挡必须封堵严密，搭设牢固，无缝对接。围挡外侧喷绘工程设计效果图、企业简介、安全教育及公益广告等宣传图片资料。
	工地裸土100%覆盖	施工中采取边开挖边遮盖，对开挖面、土方、砂石料等裸露部分采用遮阳网 100%覆盖，并采用抑尘车、喷淋系统随时洒水抑尘，保持湿润无扬尘。
	工地主要路面100%硬化	施工路段原路面为沥青混凝土路面，符合 100%硬化的要求，施工过程中指派专人对路面清扫保洁，定期开启喷淋系统随时洒水保湿，防止产生扬尘。
	拆除工程100%洒水抑尘	施工现场划分为三个施工段：每个施工段各配备 1 台抑尘车（雾炮机），全段共配备 3 台抑尘车（雾炮机），结合喷淋系统在土方挖运、回填全过程 100%洒水抑尘，进行湿法作业。施工路段，在距下开挖外边线 0.5m 处敷设喷淋系统环形供水管线，主管管径 DN50mm，喷头安装高度 2.0m，沿喷淋主管每隔 10m 布置一个 360°旋转喷头，每个喷头最大喷洒半径 15m，施工路段全线共设置 124 个喷头，覆盖整个施工区域进行洒水抑尘
	出工地运输车辆100%冲净无撒漏	由工地驶出车辆必须用苫布对厢体所运渣土遮盖严实，并在洗车台对前后左右轮胎冲洗干净后，方能驶入市政道路。车辆冲洗后的污水经沉淀池处理后回收利用用于现场洒水抑尘，并定期对沉淀池进行清掏。
	裸露场地100%覆盖	施工现场裸露场地采用遮阳网进行 100%覆盖，并随时洒水抑尘。工程建设过程中产生的建筑垃圾和生活垃圾，堆放时间不得超过三天，堆放期间应全遮盖，无污染。清运时按批准路线和时限，并采取相应抑尘和密闭措施。

2、施工期废水环境保护措施

本项目施工过程中产生的废水主要有：施工生产废水，包括开挖土方产生的泥浆水和施工机械运转的冷却和洗涤用水，主要含有大量泥沙和少量油污；生活污水，主要含有一些动植物油和耗氧污染物；车辆设备清洗废水，主要含有泥沙和油污。建议依据实地情况在施工点建设油水分离器，兼作临时沉砂池，施工废水经过隔油、沉淀的处理可作为场地及道路的洒水降尘回用，不排放；生活污水经化粪池处理后排入市政管网。因此将不会对周边水体产生影响。

3、施工期噪声环境保护措施

（1）噪声源

施工期噪声主要是施工现场的各类机械设备噪声和物料运输车辆造成的交通噪声，其中主要影响来自施工现场的固定声源噪声，如搅拌机、振捣机等。

根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-2013），主要施工机械的噪声源强在 100-120dB，在不同测量距离的声压级见下表。

表 4-2 常见主要施工机械设备的声压级

序号	施工机械	测量声级[dB(A)]	测量距离 (m)
1	液压挖掘机	78-86	10
2	轮式装载机	85-91	10
3	重型运输车	78-86	10
4	打桩机	95-105	10
5	混凝土输送泵	84-90	10
6	商砼搅拌车	82-84	10
7	混凝土振捣器	75-84	10
8	压路机	76-86	10
9	推土机	80-85	10

施工机械中除各种运输车辆外，一般可视为固定声源，根据点声源噪声衰减模式，可估算其施工期间噪声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg r_2 / r_1 \quad (r_2 > r_1)$$

式中：L₁、L₂ 分别为距声源 r₁、r₂ 处的等效 A 声级，dBA；

r₁、r₂ 为接收点距声源的距离，m。

由上式可推出噪声随距离增加而衰减的量△L：

$$\Delta L = L_1 - L_2 = 20 \lg r_2 / r_1$$

参照表中设备噪声声压级，各阶段均以噪声最高的设备计算，在不考虑沿途吸声、隔声措施的前提下，各类施工机械在不同距离处的噪声预测值如下表。

表 4-3 各类施工机械在不同距离处的噪声预测值 单位：dB (A)

施工机械	噪声预测值							标准限值		达标距离 (m)	
	5	10	20	50	100	200	400	昼	夜	昼	夜
挖掘机	84	78	72	64	58	52	46	70	55	15	160
轮式装载机	90	84	78	70	64	58	52			50	220
推土机	86	80	74	66	61	54	48			30	130
搅拌机	86	80	74	66	61	54	48			130	86
混凝土输送泵	90	84	78	70	64	58	52			50	220

由上表预测结果可见，昼间单个施工机械的噪声在距施工场地 50m 外可以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）昼间标准，夜间在 220m 外可以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）夜间标准。

施工场地往往是多种施工机械共同作业，因此，施工现场的噪声是各种不同施工机械的噪声以及进出施工现场的各种车辆引起的噪声总和，影响范围将更大。

根据上述分析，该工程施工噪声会对环境保护目标产生一定的影响。为减小施工噪声对周围环境产生的影响，环评要求采取以下控制措施：

①在施工过程中，施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的有关规定，避免施工扰民事件的发生。

②施工单位要合理安排施工作业时间，夜间（22:00～6:00）中午（12:00～14:00）禁止一切产噪设备施工，以免影响附近居民的休息。如因建筑工程工艺要求或特殊需要必须连续作业而进行夜间施工的，施工单位必须提前 7 日持建管部门的证明向当地环境保护主管部门申报施工日期和时间，经环境保护主管部门批准备案后方可进行夜间施工，并通告附近居民。

③施工机械产生的噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，施工单位应采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解，并减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。

④施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机械和运输车辆，尽量选用低噪声的施工机械和工艺，振动较大的固定机械设备应加装减震基座，同时加强各类施工设备的维护和保养，保持其良好的运转，以便从根本上降低噪声源强。

故采取上述措施后，本项目施工期产生的施工噪声对周围环境不会产生明显的不利影响，且随着施工期的结束影响即消除。

4、施工期固废环境保护措施

施工期固体废物多为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

施工期间平整土地所需的填、挖土，运输填地塘渣、弃土及各种建筑材料（如砂石、水泥、砖等）、装修等均会产生不少建筑垃圾。若施工单位不加管理，随路散落，随意倾倒垃圾，将会制造新的垃圾堆场，对环境均会造成一定影响。故建设单位应要求施工单位实行标准施工、规划运输，首先将建筑垃圾分类，尽量回收其中尚可利用的部分建筑材料，对没有利用价值的废弃物运送到环保部门指定的建筑垃圾堆场，运输时必须采用密封的车厢，不要随路散落，也不要随意倾倒建筑垃圾，制造新的“垃圾堆场”。建筑垃圾处置不当，由于扬尘和雨水淋洗等原因，会对环境空气和水环境造成二次污染，对周围环境产生相当严重的不利影

响。因此，从环境保护的角度来看，对建筑废弃物的妥善处置十分重要，通过严格管理可以避免施工固体废物对环境产生影响。

施工队伍的生活垃圾若随意乱弃，也将会影响局部环境内生活环境质量。施工人员产生生活垃圾必须集中收集到指定垃圾箱，并委托环卫部门进行集中清运与卫生填埋。废弃的装修材料和包装材料应分类收集、处置，以避免影响周围环境。

5、施工期社会环境及生态环境保护措施

1) 社会环境影响分析

施工期间，要动用大量施工机械及运输车辆，会增加沿线地区的车流量，对城市交通产生干扰。因此，部分路段高峰时可能造成交通拥挤、堵塞，对周边交通有一定影响。建设单位应会同交通管理部门，积极组织好该地区的交通运行计划，利用相邻路网组织交通，加以分流，施工单位应积极配合，适当调整材料运输的时间，尽量避开 07~10 时及 16~19 时的交通高峰时段，只要施工期间合理安排筑路材料车辆的运行时间，一般不会对附近地区的交通状况造成太大的压力。

2) 生态环境影响分析

项目建设期间，施工人员的各项活动，包括施工活动和生活活动，均会对周边环境卫生产生一定的影响。施工人员日常生活所产生的各类生活废弃物，尤其是不可降解的塑料等对周围环境的影响不可忽视。

由于本项目基本上是一个人工建筑和人工生态系统，用别处的物种来代替现有的物种，生物快速地进行生长繁衍，危害本地的生产和生活，改变了当地的生态环境，所以本项目应注意外来物种对区域的生态影响，项目绿化应结合本地植被现状进行优化，多用本土树种和花草，总之在绿化植被的引进过程尽量考虑引入本地物种，避免无意引入的外来物种对当地生态产生的影响。

3) 水土流失

本工程建设，将产生人为的水土流失，而水土流失主要发生在施工期。

一是在工程施工过程中，开挖使植被破坏，表面土层抗蚀能力减弱，加剧水土流失；二是开挖产生裸露面，裸露面表层结构较为疏松，易产生水土流失；三

是施工期间，土石渣料在搬运和弃置过程中，不可避免产生部分水土流失。施工期应通过在施工场地周围设置导流渠并将产生的泥水通过沉淀后回用于场地洒水，可极大限度地减少泥沙对水体的影响。合理选择施工场地、临时道路、材料堆场等临时占地，上述选址应在水土相对不易流失处，工程结束后，应尽量在除建筑外的土地上进行表面植被处理，减少水土流失量。

各种水土保持措施的实施进度在实施过程中遵循以下几条原则：

①按照“三同时”原则，坚持预防为主，及时防治，实施进度和位置与主体工程协调一致。

②废弃土石渣坚持“先利用，后防护，再堆放”及“利用防护并行”的原则。

③临时措施、植物措施应及时实施。本工程水土保持措施的实施进度，本着预防为主、及时防治的原则，按各施工区的实际进度安排进行，尽可能减少施工过程中的水土流失。

6、施工期环境管理

项目设施工营地，建设工地施工，首先要求施工现场应建立以项目经理为第一责任人的施工现场环境保护责任制，施工组织设计中必须有环境保护措施和控制施工扬尘的专项方案，并经有关部门批准后实施。本项目施工期环境管理计划见下表。

表 4-4 项目施工期环境管理计划

环境问题	拟采取的环境影响减缓措施	实施机构
施工噪声	<p>a.高噪声施工机械夜间（22：00—次日 6：00）避免在沿线的声环境敏感点附近施工；昼间施工时也要进行良好的施工管理和采取必要的降噪措施以符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关标准；</p> <p>b.避免夜间进行打桩作业，搅拌机等施工机械应采用半地下式，并采取木质隔声板等临时降噪措施；</p> <p>c.尽量采用低噪声机械设备，施工过程中还应经常对设备进行维修保养，避免由于设备性能差而导致噪声增强现象的发生；</p> <p>d.加强施工期噪声监测，施工期噪声监测超标较严重的敏感点可以采取临时性的降噪措施，如设置临时隔声屏障等。</p>	施工单位

地表水污染	a.砂石料、油料、化学品及其他一些粉末状材料必须遮盖保管，防止受雨水冲刷进入水体； b.施工营地应当设置化粪池处理生活污水，施工期生活污水经预处理后排入市政污水管网； c.施工结束后的废弃物及其他固体废弃物严禁倾倒或抛入水体，施工单位应及时清运。	施工单位
大气污染	a.施工承包单位自备洒水车，对施工场地和堆场经常洒水，一般每天可洒水三次，早中晚各一次。进出厂区道路的路面保持湿润，以减少由于汽车经过和风吹引起的道路扬尘； b.加强堆场管理，在四周设置挡风墙或设置在建筑物内，并采取加盖篷布等遮挡措施； c.水泥、砂、石灰、粉煤灰等易洒落散装物料运输和临时存放，应采取防风遮盖措施，以减少扬尘；	施工单位
施工营地、施工场地	a.施工营地的卫生状况须得到高度重视。 b.施工营地设置临时化粪池，生活污水接入市政污水管网。 c.施工场地设沉淀池处理生产废水； d.生活垃圾和建筑垃圾应集中收集，定期清空；	施工单位
建材运输	a.建材的运输路线将在施工前仔细选定，避免长途运输，避免影响现有的交通设施，减少尘土和噪声污染； b.粉状建材的运输应加盖篷布等防止扬尘污染； c.将制定建材运输计划，避开现有道路交通高峰，防止交通堵塞。	施工单位
生态保护	a.采取合理措施减少雨季施工造成的水土流失影响； b.施工期临时堆土场应做好水土流失工作； c.加强施工人员管理，采取明确的奖惩措施。	施工单位
综上所述，该项目建设期间采取一定的污染防治措施后对周围环境影响不大。		

一、运营期废气环境影响分析

1、废气污染源强核算

本项目运营期主要大气污染物主要为注塑成型工序产生的有机废气非甲烷总烃，破碎工序生产的颗粒物。

(1) 注塑成型废气 G1

①产生源强

项目使用塑料粒子进行注塑，注塑过程会产生一定量的有机废气。根据各塑料粒子的 MSDS 报告，上述使用的塑料粒子在注塑成型过程中，注塑温度根据原辅料软化成型温度设置（180-260℃），不会达到原辅料分解温度（>300℃），因此上述原料在注塑机内受热时不会分解，故本次评价以非甲烷总烃计。

根据环保部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品业系数手册》“配料—混合—注塑”，挥发性有机物产污系数取 2.7kg/t-产品，项目产品总重量约为 1300t/a，可计算出非甲烷总烃产生量为 3.51t/a。

②废气收集风量核算

注塑成型工序产生的有机废气采用集气罩+软帘收集废气，集气罩尺寸设计约为0.3*0.3m。集气罩集气风量计算公式如下：

$$Q=K \times (a+b) \times h \times V_0 \times 3600$$

式中：Q为集气罩集气风量，单位为m³/h；

K为安全系数1.4；

(a+b)为集气罩长、宽尺寸，单位为m；

h为罩口至污染源的距离，单位为m；

V₀污染源气体流速，根据《局部排放设置控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）中顶吸罩或侧吸罩控制风速1.0m/s计。

经上式计算，注塑成型废气集气风量具体见下表。

表4-6注塑成型集气罩设置风量计算一览表

污染源	计算参数					集气罩数量	单个风量	合计（m ³ /h）
	K	a(m)	b(m)	h(m)	V ₀ (m/s)			

注塑机	1.4	0.3	0.3	0.2	1	53	604.8	32054.4
-----	-----	-----	-----	-----	---	----	-------	---------

经上表计算，废气全部集气罩收集风量为 32054.4m³/h。同时考虑风损等因素，项目废气治理设施设计规模按照集气风量的 1.1 倍考虑，即 35000m³/h。

③排放情况

在采取上述设计情况下，废气收集效率为 90%，收集后废气经“UV 光氧+两级活性炭”吸附处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）。每级活性炭装置相关参数按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）规定进行设计，即：活性炭对有机废气去除效率不小于 90%，过滤风速小于 1.2m/s。通过上述设计后，两级活性炭吸附装置总去除效率为 90%。注塑成型废气污染物产排情况见下表：

表 4-7 注塑成型废气产排一览表

排放源	污染物	产生量	收集效率	处理效率	有组织排放量（t/a）	排放浓度（mg/m³）	无组织排放量（t/a）
注塑成型（DA002）	非甲烷总烃	3.51	90%	90%	0.316	3.8	0.351

根据上述收集和处理方案，项目非甲烷总烃的排放浓度为 3.8mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值要求，达标排放。

④单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量计算

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）附录 B 中的计算公式：

$$A = \frac{C_{\text{实}} \times Q}{T_{\text{产}}} \times 10^{-6}$$

式中：A--单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量，kg/t 产品；
C_实--排气筒中非甲烷总烃实测浓度 mg/m³；
Q--排气筒单位时间内排气量。m³/h；
T_产--单位时间内合成树脂的产量，t/h。

根据上述源强核算，C_实：3.8mg/m³，Q：35000m³/h，T_产：1300/2400=0.542。则根据上式计算可以得出 A 为 0.245kg/t 产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中基准排放量的要求。

(2) 破碎废气 G2

本项目新增破碎工序，主要用于处理注塑成型机检验修边产生的废边角料和不合格品，后回用于生产。破碎工序产生破碎废气，主要污染物为颗粒物。

根据工程分析，废边角料和不合格品生产量约为产品的 10%，因现有项目无破碎工序，此处破碎量因为原有废边角料和不合格品和扩建项目总和，产生量约为 192t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，破碎过程颗粒物的产生系数为 0.425kg/t-原料。可计算颗粒物产生量约为 0.082t/a，破碎工序工作时间为 600h/a。

破碎工序设置独立破碎间，通过集气罩+软帘收集废气，本项目共设置 1 台破碎机，集气罩尺寸为 0.5*0.5m，通过上述公式可以计算出破碎风机设计风量为 1000m³/h。

在采取上述设计情况下，废气收集效率为 90%，收集废气经“布袋除尘器”处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放（DA003），颗粒物处理效率为 99%。经计算，颗粒物有组织排放量为 0.0005t/a，排放浓度为 0.83mg/m³。破碎废气产排情况见下表：

表 4-8 破碎废气产排一览表

排放源	污染物	产生量	收集效率	处理效率	有组织排放量（t/a）	排放浓度（mg/m ³ ）	无组织排放量（t/a）
破碎（DA003）	颗粒物	0.082	90%	99%	0.0007	1.17	0.0082

根据上述收集和处理方案，项目颗粒物排放浓度 1.17mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值要求，达标排放。

本项目废气处理流程图如下图所示：



图 4-1 本项目废气收集处理流程图

运营期环境影响和保护措施

(3) 废气污染物排放情况汇总

①项目有组织废气污染源产排情况见下表。

表 4-9 本项目有组织废气污染物排放源情况表

污染源	废气量 m³/h	污染物名称	产生情况			处理措施	处理效率	排放情况			排气筒参数	
			mg/m³	kg/h	t/a			mg/m³	kg/h	t/a	排放方式	编号
注塑成型	35000	非甲烷总烃	37.6	1.32	3.16	UV 光氧+两级活性炭	90%	3.8	0.132	0.316	有组织	DA002
破碎	1000	颗粒物	123	0.123	0.074	布袋除尘器	99%	1.23	0.0012	0.0007	有组织	DA003

②项目废气排放口基本情况、排放标准情况见下表

表 4-10 废气排放口基本情况、排放标准及自行监测情况表

序号	排放口名称	排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标		排放口参数			排放标准		
				经度	纬度	高度（m）	内径（m）	温度（℃）	标准名称	污染物名称	限值 mg/m³
1	注塑成型	DA002	一般排放口	118.4126213	30.31242652	15	0.8	25	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)（含 2024 年修改单）	非甲烷总烃	60
2	破碎	DA003	一般排放口	118.4127742	30.31230843	15	0.3	25		颗粒物	20

③项目生产车间无组织排放源强情况见下表

表 4-11 项目生产车间无组织排放源强

来源	污染物名称	污染源位置	污染物产生量 t/a	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m
1 号厂房	颗粒物	破碎间	0.0082	7	7	8
	非甲烷总烃	注塑车间	0.351	85	35	8

2、非正常工况下废气源强分析

1) 非正常工况情景分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

本项目在开机时首先运行废气处理装置，然后进行生产作业，使生产中的废气都能得到及时收集处理。停车时，废气处理装置继续运转，待生产过程中的废气完全排出后再关闭。设备检修以及突发性故障（如区域性停电时的停车），企业会事先安排好设备正常停车，停止生产。项目在开、停车时排出污染物均可得到有效处理，排出的污染物和正常生产时的情况基本一致。因此，非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情況考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。本项目非正常工况为废气处理装置发生故障，废气污染物产生与排放情况相同，每年发生 1 次，每次 1h。在非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表 4-10 非正常工况下废气污染物排放情况一览表

生产单元	污染源	污染因子	排放量 (kg/a)	排放浓度 (mg/m ³)	持续时间 (h)	频次(次/年)
注塑成型	DA002	非甲烷总烃	1.01	29	1	1
破碎	DA003	颗粒物	0.123	123	1	1

2) 非正常工况下应对措施

①制定作业规程，首先运行废气处理装置，然后再开启车间的生产设备；车间停工时，废气处理装置继续运行，待工艺中产生的废气全部排出之后再关闭。

②废气处理设施的集气风机故障时，涉及的生产工序应停止生产，项目应将废气处理设施集气风机的配件纳入日常备品备件清单中，确保第一时间得到维修。

③废气处理设备设施发生故障时，涉及的生产工序应停止生产，直至设备正常工作。

④建立健全的环保机构及配置管理人员，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

⑤平时注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。

3、废气处理措施可行性分析

(1) 可行性分析

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)及安徽省地方标准《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范 第9部分：塑料制品业》(DB34/T4230.9-2022)：末端治理 4.3.1 工艺过程废气应收集后排入废气处理系统处理。4.3.2 宜采用吸附、燃烧、喷淋吸收、生物、臭氧氧化、光氧化、等离子等技术；中、低浓度有机废气宜采用吸附浓缩—燃烧技术处理。

注塑废气采用吸附法治理、破碎工序采用袋式除尘均属于可行性技术。

(2) 废气处理措施原理及参数

布袋除尘器工作原理：布袋除尘器是基于过滤原理的过滤式除尘设备，利用农业生产体系纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤出来。除尘过程：含尘气体由进气口进入中部箱体，从滤袋外进入布袋内，粉尘被阻挡在滤袋外的表面，净化的空气进入袋内，再由布袋上部进入上箱体，后由排气管排出。

活性炭吸附装置工作原理：活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，借由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。

废气治理措施设计参数：

根据 HJ2026-2013《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》的规定，蜂窝状活性炭吸附装置废气流速宜低于 1.2m/s，本次取值为 1m/s。蜂窝活性炭的堆积密度在 0.45—0.65g/cm³，本次评价取值 0.60g/cm³。根据前文分析，注塑成型有机废气的活性炭吸附装置内的风量为 35000m³/h，活性炭吸附箱体最低吸附过滤面积为 35000/3600/1.0=9.73m²。根据《简明通风设计手册》，活性炭：有机废气=1:0.3，即 1kg 的活性炭可以吸附 0.3kg 的有机废气，DA002 有机废气吸附量总计为 2.84t/a，则所需活性炭量为 12.3t/a。活性炭吸附箱体设计参数如下：

表 4-11DA002 废气活性炭吸附装置技术参数表

项目	处理风量	过滤风速	过滤停留时间	处理效率
参数	35000m ³ /h	1m/s	1~1.2s	90%
项目	工作阻力	介质	过滤面积	活性炭形态

参数	800~1200Pa	有机废气	20m²	蜂窝状，尺寸 100mm×100mm×100mm
项目	介质温度	活性炭碘值	活性炭层 厚度	活性炭堆积密度
参数	25℃	850mg/g	单层厚度 0.1m	0.60g/cm³
项目	活性炭一次填充量(2套)	一次填装使用时间(d)	更换频次	废活性炭产生量(t/a)
参数	2.4t	3个月	一年更换4 次	12.3t

(2) 项目无组织排放分析

建设项目无组织排放的废气主要是未捕集的颗粒物、非甲烷总烃。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在废气产生车间进出口设置软帘或门，增加车间封闭性，提高无组织废气收集效率。

④集气罩的位置尽量靠近废气产生源，针对部分工序，项目集气罩的面积需大于废气产生工序，提高收集效率。

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。

4、废气自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中相关规定，废气自行监测计划如下：

表 4-13 废气监测方案

序号	监测点位	监测因子	监测频率
2	废气排放口（DA002）	非甲烷总烃	1次/半年
3	废气排放口（DA003）	颗粒物	1次/年
4	厂房外四周	非甲烷总烃	1次/年
5	厂界上风向1点、下风向3点	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年

二、运营期废水环境影响分析

(1) 废水源强分析

本项目为扩建项目，用水由市政给水管作为给水水源，其水质、水压基本满足本工程的生产及生活用水标准，本项目不设食宿。项目车间地面采用扫帚进行清理，不需要水冲洗。故本项目用水主要为生活用水及设备冷却循环用水。

①扩建后新增用水：新增劳动定员 20 人，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）中相关用水定额，本项目生活用水按每人 50L/d 计，则生活用水量为 300m³/a，排污系数按 0.8 计，则项目生活污水产生量为 240m³/a。生活污水主要污染物浓度为 COD_{Cr}：300mg/L、SS：200mg/L、氨氮：30mg/L、BOD₅：150mg/L。

②扩建后新增设备冷却循环用水：扩建项目依托现有冷却循环水池，水池总容量为 80m³，本次使用容积为 60m³，冷却水流量约 20m³/h。根据《工业循环冷却水处理设计规范》，闭式系统补水量按循环水量 1.0%计，每天运行时间约 8h，则每台循环系统补充水量为 480m³/a，根据企业提供的生产数据，设备冷却循环水循环使用，定期外排，每年排放一次，排水量为 60m³/a，用水量为 540m³/a。

项目供排水情况见下表：

表 4-14 扩建后全厂供排水情况表

序号	项目	用水标准	本项目（m ³ /a）	
			用水量	排水量
1	生活用水	50L/人·d	300	240
2	设备冷却循环用水	/	540	60
合计		/	840	300

综上所述，本项目用水量为 840m³/a，排水量为 300m³/a；生活污水经化粪池预处理后与设备冷却循环废水一起排入孙村镇污水处理厂处理。项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表见下表：

表 4-15 废水源强核算结果一览表

污染源	污染物名称	废水量	产生情况		排放情况		最终排放情况		处理方式
		m ³ /a	浓度	产生量	浓度	排放量	浓度	排放量	
			mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	
生活污水	COD	240	300	0.072	200	0.048	50	0.012	生活污水经化粪池预处理

设备冷却循环废水	SS	60	250	0.06	150	0.036	10	0.0024	理后与设备冷却循环废水一起排入孙村镇污水处理厂处理后，排入玉溪河。
	BOD ₅		150	0.036	100	0.024	10	0.0024	
	NH ₃ -N		30	0.0072	25	0.006	5	0.0012	
	COD	60	200	0.012	200	0.012	50	0.01	
	SS		100	0.006	100	0.006	10	0.0006	
	BOD ₅		80	0.0048	80	0.0048	10	0.0006	

表 4-16 项目废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放方式	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求
					污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术		
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅	孙村镇污水处理厂	间接排放	化粪池	化粪池	是	DW001	是
2	设备冷却循环废水	COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N		间接排放	/	/	/		

表 4-17 废水间接排放口基本情况表

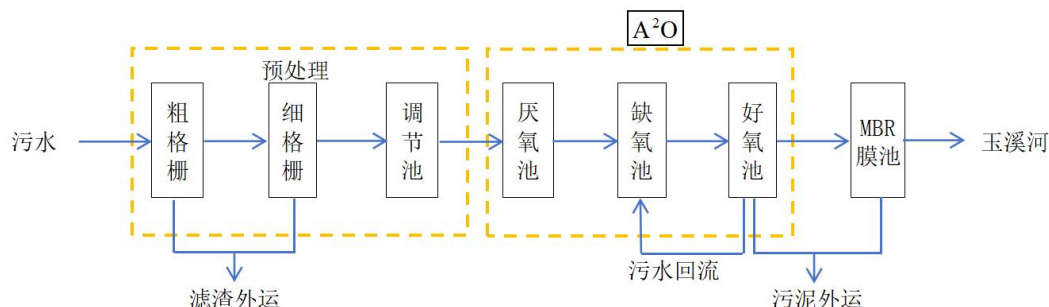
序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	排放标准			排放口类型
			经度	纬度			污染物种类	浓度限值/(mg/L)	标准名称	
1	DW001	污水总排口	118.41260657	30.31335388	孙村镇污水处理厂	连续排放	COD _{Cr}	350	孙村镇污水处理厂接管标准	一般排放口
							BOD ₅	140		
							SS	150		
							NH ₃ -N	25		

(2) 接入孙村镇污水处理厂可行性分析

①孙村镇污水处理厂简介

旌德县孙村镇污水处理厂位于孙村镇政府以北 200 米，玉溪河以东，占地面积约为 300m²。总设计处理规模为 450m³/d，目前一期已经建设完成并投入使用，处理规模为 150m³/d，污水处理量约为 130m³/d，尚有 20m³/d 余量，本项目废水生产量约为 1t/d，仅占余量的 5%，可以满足本项目需求。收水范围：孙村镇污水处理厂目前污水管道已经铺设东至锦新帆布厂，南至天诚公司路口，西北至水田以内。孙村镇污水处理厂出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 一级 A 标准，宜黄线污水处理站处理工艺如下：



污水处理工艺简述：

污水通过市政污水管道进入污水处理厂进行预处理，通过粗格栅、细格栅、调节池实现污水的残渣、浮游物的过滤和水阳 PH 的调节。过滤后的污水进入 A²O 处理系统，A²O 处理系统包括厌氧池、缺氧池及好氧池。

厌氧池：在厌氧环节，兼性厌氧菌消解水体中溶解氧，形成厌氧区。厌氧菌开始大量繁殖水解水体中非溶性大分子聚合物，再通过其他微生物作用，使水体 COD 指标下降，BOD 指标上升，污水可生化性提升。同时在厌氧环境下，聚磷菌处于饥饿状态，有效提高后续脱磷效果。

缺氧池：此环节在反硝化菌的作用下，实现硝氮的脱除。经厌氧及缺氧环节后，COD 大幅下降，BOD 上升，硝氮指标下降，聚磷菌处于完全饥饿状态。

好氧池：通过底部曝气，增加供氧量，好氧性微生物快速生长，消耗水中有有机物，使得 COD、BOD、NH₃-N 指标下降，通过对曝气时间的控制，来控制硝化反应的进度。将好氧池污水回流进入缺氧池，来缩短消化反应时间。此过程好氧池产生污泥量较大。

MBR 膜池：经前端 A²O 处理系统处理后的污水通过 MBR 膜池进一步处理，通过 MBR 膜的截留作用，未消解的大分子有机物、污泥被有效拦截。此外，膜上形成的凝胶层能够进一步拦截和消解污水中难消解的有机物，同时对于细菌及病毒也有非常好的吸附作用。经 MBR 膜池处理后的尾水排入玉溪市河。

②从接管水质要求上看

本项目废水主要为生活污水和冷却循环废水，污染因子主要表征为 COD、BOD、SS、NH₃-N 等，经预处理后能够满足孙村镇污水处理厂接管标准。

③从服务范围上看

本项目位于旌德县孙村镇工业集中区，属于孙村镇污水处理厂接纳范围，且污水管网已覆盖，能够实现管网连通。

④从衔接性上看

本项目新增废水排放量为 1t/d，且孙村镇污水处理厂已经纳管至本项目范围内，本项目废水已经接管至市政污水管网，排入孙村镇污水处理厂处理。

综上，本项目废水接管孙村镇污水处理厂是可行的。

(3) 废水污染物自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）（HJ1027—2021）中相关规定，项目废水环境监测计划及记录信息表如下：

表 4-20 水污染物排放环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次
1	DW001	pH、COD、SS、氨氮、BOD ₅	手动	混合采样 4 个	1 次/年

三、营运期声环境影响分析

1、噪声源强分析

拟建项目噪声主要是机械的撞击、摩擦、转动等运动而引起的机械噪声以及由于气流的起伏运动或气动力引起的空气动力性噪声，主要噪声源有：注塑机、破碎机、风机等。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）及项目平面布局，对项目设备噪声源强相关情况进行调查，具体噪声源强见下表。

表 4-21 项目噪声源强及降噪措施等一览表

建筑物名称	声源名称	数量	声源源强 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB (A)	运行时段 /h	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离 /m
注塑车间	注塑机	53	70-80	选用低噪声设	10-90	20-40	1	3	63	8	15	48	1

注塑车间	干燥机	53	65-75	备, 合理布局, 厂房隔音	10-90	20-40	1	3	58	8	15	43	1
破碎间	破碎机	1	75-85		10	10	2	2	68	3	15	53	1

表 4-22 本项目主要噪声源强（室外） 单位：dB（A）

序号	声源名称	型号	数量	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段/h
				X	Y	Z			
1	冷却循环水池	/	1	20	10	-3	60	采用软管连接，基座减振	8
2	风机	/	2	10	20	1	95		8

注：以项目厂界西南角为坐标原点。

2、厂界达标分析

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ2.4-2021）的要求，采用的模型为《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ2.4-2021）附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”，具体模式如下：

（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 的倍频带做估算。

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

几何发散衰减：

$$(A_{div}) A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

空气吸收引起的衰减（ A_{atm} ）：

$$A_{atm} = A \frac{\alpha (r - r_0)}{100}$$

表 4-23 倍频带噪声的大气吸收衰减系数

温度℃	相对湿度%	大气吸收衰减系数，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

取倍频带 500Hz 的值。

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left[17 + \left(\frac{300}{r} \right) \right]$$

地面效应衰减 (A_{gr}):

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^2 , 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) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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下式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中:

TL ——隔墙 (或窗户) 倍频带的隔声量, $dB(A)$ 。

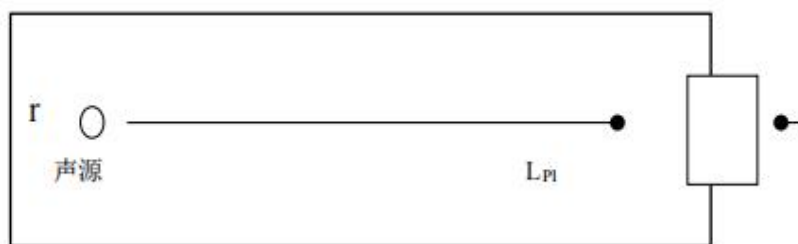


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

式中:

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, m^2 , 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 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

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

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_{plij} ——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, 按下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 。

然后按下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。

本项目评价时, 采用类比法, 按厂房等效噪声值 (类比值) 做点源处理。

(1) 设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i , 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 LA_j , 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 ($Leqg$) 为:

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

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

将设备噪声源在厂区平面图上进行定位, 利用上述的预测数字模型, 将有关

参数代入公式计算，预测拟建工程噪声源对各向厂界的影响。

本项目在设备的选型过程中充分考虑声环境指标，尽量选用低噪设备，企业在设备的安装设计中采用一系列减振降噪措施，生产车间的隔声效果较好。因此，车间外 1 米处声级比声源声级有大幅降低。

依据预测模式，经计算，建设项目厂界噪声影响预测结果见下表。

表 4-24 厂界噪声预测结果表 单位：dB(A)

预测点		贡献值	标准值	是否达标
位置	时间		昼间	
东厂界	昼间	59	65	达标
南厂界	昼间	60		达标
西厂界	昼间	58		达标
北厂界	昼间	57		达标

由上表的预测结果可知，项目运营后厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

为最大限度降低噪声对区域环境的影响，评价建议采取以下措施：

①选用低噪声设备：在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②加强管理，定期维护、保养机械设备及降噪设备，加强润滑，确保各种设施正常运转。

本项目高噪声设备经采取相关的对策措施后，厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，达标排放，对声环境影响较小。

综上所述，本项目对噪声源采取合理的噪声防治措施之后，环境影响可以接受。

3、自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）（HJ1027—2021）中相关规定，本项目噪声运营期自行监测计划如下表所示：

表 4-25 运营期自行监测计划一览表

监测类别	监测项目	检测点位	检测因子	检测频次
噪声	厂界昼间连续等效 A 声级	厂界	连续等效 A 声级	1 次/季度

四、营运期固体废物影响分析

1、固废产排情况

本项目主要固体废弃物包括一般固废和危险固废。其中一般固废：废包装袋、废边角料及不合格品、收集粉尘、生活垃圾；危险固废：废活性炭、废 UV 灯管、废机油、废油桶等。

①废包装袋：项目生产过程中废包装袋主要由塑料粒子和色母产生，原辅料使用量约为 1300t/a，均为 25kg/包，则废包装袋产生量为 52000 个，单个重量约为 0.1kg，则废包装袋产生量为 5.2t/a。

②废边角料及不合格品

根据工程分析，废边角料及不合格品产生量约为产品重量（1300t/a）的 10%，则废边角料及不合格品产生量为 130t/a，收集后暂存一般固废间，用于破碎工序处理后回用于生产。

③收集粉尘

本项目破碎工序产生颗粒物废气，通过布袋除尘器收集，根据源强分析，收集粉尘量为 0.049t/a，收集后暂存固废间，定期外售处理。

④生活垃圾

扩建项目新增劳动定员 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量约为 3t/a，设置垃圾分类收集箱，委托环卫部门统一清运。

⑤废活性炭

本项目 DA002 排气筒废气治理措施共设置 1 套两级活性炭吸附装置（每套设置 2 个活性炭箱），处理有机废气为 2.84t/a，根据《简明通风设计手册 第十章 有害气体净化处理》，活性炭：有机废气=1：0.3，即 1kg 的活性炭可以吸附 0.3kg 的有机废气，经计算得出产生的废活性炭量为 12.3t/a。

根据上述分析，本项目废活性炭产生量为 12.3t/a（含非甲烷总烃吸附量），对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49，经收集后暂存危废间，定期委托有资质单位处理。

⑥废 UV 灯管

根据项目废气环保工程设计方介绍：本项目 UV 灯管损坏率为 30%，需要配

套的 UV 灯管数量为 10 个，则年 UV 灯管损坏量为 3 个，每个灯管净重 80g，则年废 UV 灯管产生量为 0.002t/a。属于 HW29，废物代码 900-023-29。

⑦废机油

生产过程中，设备日常保养维修会产生废机油，根据生产设备每月进行一次定期保养维修，单次产生废机油量为 0.02t，则废机油年产生量为 0.24t/a，经收集后暂存危废间，定期委托有资质单位处理，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油属于 HW08，废物代码 900-214-08，经收集后暂存危废间，定期委托有资质单位处理。

⑧废油桶

本项目使用机油量为 1t/a，机油包装桶为 25kg/桶规格，年生产废油桶个数为 40 个，单个废油桶重量为 0.5kg，则废油桶产生量为 0.02t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油属于 HW08，废物代码 900-249-08，经收集后暂存危废间，定期委托有资质单位处理。

表 4-23 项目固体污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特征	固废代码/危险废物代码	年度产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方法和去向	产废周期	环境管理要求
解包	废包装袋	一般固废	/	固体	/	SW59	5.2	固废间	收集外售	每天	分类收集存放
						900-099-S59					
注塑成型、检验修边	废边角料及不合格品	一般固废	/	固体	/	SW17	130	固废间	回用于生产	每天	分类收集存放
						900-006-S17					
布袋除尘器	收集粉尘	一般固废	/	固体	/	SW59	0.049	固废间	收集后外售	每年	分类收集存放
						900-009-S59					
职工生活	生活垃圾	一般固废	/	固体	/	SW64	3	厂区垃圾箱	环卫统一清运	每天	分类收集存放
						900-099-S64					
废气处理装置	废活性炭	危险废物	有机废气 VOCs	固体	T	HW49	12.3	危废间	委托资质单位处理	每年	三联单转移制度
						900-039-49					
设备保养维修	废机油	危险废物	废矿物油	液体	T	HW08	0.24	危废间	委托资质单位处理	每年	三联单转移制度
						900-214-08					
包装	废油桶	危险废物	废矿物油	固体	T	HW08	0.02	危废间	委托资质单位处理	每年	三联单转移制度
						900-249-08					
废气处理装置	废 UV 灯管	危险废物	含汞废物	固体	T	HW29	0.002	危废间	委托资质单位处理	每年	三联单转移制度
						900-023-29					

	<p>2、环境管理要求</p> <p>(1) 一般工业固废管理要求</p> <p>项目依托现有一般固废堆场 1 个,建筑面积约 100m²,最大储存能力为 100t,位于厂区西南侧。本项目固体废物产生量为 135.249t/a,原有项目一般固体废物产生量为 64.48t/a,其中废边角料及不合格品的总量为 192t/a。根据工程分析,废边角料及不合格品回用于破碎工序,最大储存时间为 2 个月,则一般固废间最大储存量为 39.729t/a,可以满足本项目暂存需求。一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存,暂存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,同时需满足《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)等规定要求。</p> <p>①贮存、处置场的建设类型,必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。</p> <p>②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。</p> <p>③为防止雨水径流进入贮存、处置场内。</p> <p>④为保障设施、设备正常运营,必要时应采取措施防止地基下沉,尤其是防止不均匀或局部下沉。</p> <p>本项目严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),一般工业固废收集后运送至一般固废仓库分类、分区暂存。</p> <p>(2) 危废管理基本要求</p> <p>1) 危废间设置要求</p> <p>本项目拟设置一间 20m² 危废暂存间,最大储存能力为 20t,位于厂区西南侧。本项目危险废物产生量为 12.562t/a,现有项目危险废物产生量为 4.601t/a,则扩建完成后全厂危险废物产生总量为 17.163t/a,可以满足本项目暂存需求。危废暂存库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)设计,具体见下:</p> <p>A、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>B、应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。</p>
--	--

	<p>C、设施内要有安全照明设施和观察窗口。</p> <p>D、用以存放装载液体、半固体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。</p> <p>E、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。</p> <p>F、基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s)，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>G、危废暂存间要防风、防雨、防晒。</p> <p>2) 危险废物运输及转移过程环境影响分析</p> <p>危险废物外运时严格按照国家环境保护总局令第 5 号文件《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，转移危险废物时按照规定填报危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告。运输危险废物的人员接受专业培训经考核合格后从事运输危险废物的工作；运输危险废物的资质单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施方可运输；运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。运输过程中做到密闭，沿途不抛洒，应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。运输路线按照主管部门制定路线进行运输，同时应配备全球卫星定位和事故报警装置。</p> <p>综上所述，项目运输过程做好相关工作对外环境的影响是可以控制的。</p> <p>危险废物厂内转移应采取专业容器，防洒落遗漏，并由专人负责厂内转移，另外，应针对拟建项目制定危险废物台账制度。</p> <p>③危险废物委托利用或者处置的环境影响分析</p> <p>废机油、废油桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废活性炭属于 HW49 其他废物，废 UV 灯管属于 HW29 含汞废物，收集后委托给有资质单位进行处置。</p> <p>依托可行性分析：根据调查，项目周边地市具有较多相关类别资质的危废</p>
--	---

处置单位，建设单位可以根据情况选择有富余处理能力的资质单位进行处置，拟建项目产生的危险固体废物在安徽省内有多家适合的资质单位进行处理处置。

综上所述，本评价认为，在落实上述固体废物管理要求后，项目各类固废从收集、转运、运输、处理处置环节均可以有效地控制，能够确保妥善处置，不会对区域环境造成较大不利影响。

五、运营期土壤、地下水环境风险分析

1、土壤、地下水污染途径

本项目属于扩建项目，拟在方盛电子电器配件厂现有厂区内进行建设，位于旌德县孙村镇工业集中区。场地均硬化处理，无露天堆放区，项目按要求采取严格的防泄漏、防渗措施，基本排除地下水和土壤污染途径，地下水和土壤可不开展环境影响评价。但项目产生危险废物，评价要求建设项目采取分区防渗措施，具体的防渗防控措施见下：

厂区分分为非污染防治区和污染防治区，非污染防治区主要指没有物料或污染物泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位，如办公区域等。污染防治区根据工程特点又分为一般污染防治区、重点污染防治区。本项目为扩建项目，现有项目化粪池、循环水池已经做好重点防渗；生产车间、原材料库等已经做好一般防渗。本次需要进行分区防渗为危废间采取重点防渗，2号厂房生产区采取一般防渗。

本项目具体防渗情况见下表和附图 10 分区防渗图。

表 4-24 本项目防渗工程污染防治分区

分类	防渗总体要求	区域
重点防渗区	等效于黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB18598 执行	危废暂存库
一般防渗区	等效于黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB18598 执行	新建 2 号厂房 原料库、固废库、1 号厂房（现有项目已经进行一般防渗）

采取以上地下水防治措施后，能够保证项目产生的污染物对项目区地下水的影响较小。

六、风险环境影响分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(GB18218-2018),环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标,对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估,提出环境风险预防、控制、减缓措施,明确环境风险监控及应急建议要求,为建设项目环境风险防控提供科学依据。本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的,不设专项评价。

(1) 物质危险性辨识

本次评价将针对项目涉及的原辅材料、三废、产品等进行物质危险性识别,进行根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B,本项目涉及所列风险物质主要有机油、废机油等。

(2) 环境风险潜势判别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C,对危险物质及工艺系统危险性(P)的分级:

①危险物质数量与临界量比值(Q)。

当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为 I; 当 $Q \geq 1$ 时,将 Q 划分为(1) $1 \leq Q < 10$;

(2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$

当只涉及一种物质时,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,则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中: q_1 、 q_2 q_n ——每种危险物质最大存在量, t;

Q_1 、 Q_2 Q_n ——每种危险物质的临界量, t。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 突发环境事件风险物质及临界量表,本项目所用原辅材料中主要成分均不在表 B.1 中,故选取表 B.2 其他危险物质临界量推荐值,本项目主要危险物质 Q 值估算见下表。

表 4-25 本项目主要风险源统计表

名称	状态	危险性类别	贮存物质量 (t)		q/Q
			最大贮存量	临界量	
机油	液态	可燃	0.1	2500	0.00004
废机油	液态	可燃	0.24	2500	0.000096

合计	/	/	/	/	0.000136
根据上述计算，Q=0.000136，属于 Q<1 范围。当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。					
(3) 影响途径					
表 4-26 事故影响途径分析一览表					
危险单元	风险源	环境风险类型	危险物质	转移途径	影响方式
原料区	装卸/储存	泄漏	机油	泄漏物料通过雨水管网进入地表水	液态泄漏物质经雨水管线和水系进入玉溪河，最终汇入徽水河，对纳污水体水质造成不良影响。
				泄漏物料下渗入土壤和地下水	液态泄漏物质通过未经防腐防渗的地面进入土壤，进而进入地下水中，从而对土壤环境和地下水环境造成影响。
		火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	机油、塑料粒子	次生 CO 进入大气环境	次生 CO 进入外环境，对厂区及周边大气环境造成影响。
				消防废水通过雨水管网进入地表水	消防废水经雨水管线和水系进入玉溪河，最终汇入徽水河，对纳污水体水质造成不良影响。
				消防废水下渗进入土壤和地下水	消防废水通过未经防腐防渗的地面进入土壤，进而进入地下水中，从而对土壤环境和地下水环境造成影响。
		废气治理设施	废气治理设施	故障	工艺废气

(4) 风险防范措施及应急要求

(1) 存放区域防范措施

①生产车间、原料库以及危废库应严禁烟火，物料存放远离火种、热源，保证阴凉、通风，采用防爆型照明、通风设施。

②坚持岗位培训和持证上岗制度，严格执行安全规章制度和操作规程，对所有重要设备（危险源）需作出清晰的警戒标识，并加强操作工人个人防护，上岗穿戴工作服和防护用具（眼镜、手套、工作帽、面罩等）。

(2) 泄漏事故处置方案

①停止生产，立即向调度室和应急指挥办公室报告；

②事故现场严禁明火，切断电源，迅速撤离泄漏区人员至上风向安全处。同时在事故现场设置隔离区，禁止无关人员进入；

③应急处理人员必须配备必要的个人防护器具；

	<p>④用预先确定的堵漏方式尽快堵漏，切断或控制泄漏源，并尽快收集泄漏物料。小量泄漏：用砂土或其他不燃性材料吸附；大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。关闭泄漏槽罐附近下水和排水口，防止物料沿明沟外流污染水体。事故现场加强通风。</p> <p>⑤泄漏容器要妥善处理，修复、检验后再用。</p> <p>(3) 火灾事故处置方案</p> <p>①发现起火，立即报警，通过消防灭火。首先采用抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳等灭火器灭火，降低燃烧强度；</p> <p>②切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁的可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员；</p> <p>③通知安全等相关部门人员，启动相应的应急救护程序；</p> <p>④组织救援小组，封锁现场，疏散人员。</p> <p>(5) 风险影响分析结论</p> <p>综上所述，根据本环评风险评价，企业严格落实环评提出的风险防范对策和应急措施，则项目环境风险能够控制在可接受范围内。</p> <p>七、环境管理及监测计划</p> <p>1、环境管理</p> <p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>在项目筹备、实施、建设阶段，应严格执行“三同时”，确保污染处理设施和生产工艺“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②建立排污定期报告制度</p> <p>按有关文件严格执行排污许可执行情况报告制度。即按照相关规范要求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。监测数据经统计和汇总后定期上报当地环保主管部门存档。事故报告要及时上报备案。</p> <p>在企业产品结构和排污量发生重大变化、污染治理设施发生改变时，必须向当地环保主管部门申报。</p> <p>③健全污染处理设施管理制度</p>
--	--

	<p>将污染处理设施的管理和生产经营活动一起纳入企业单位日常管理工作的范畴，落实责任人，同时制定各级岗位责任制，编制操作规程，建立管理台账，不得擅自拆除或闲置已有的污染处理设施，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>④建立危险废物贮存管理制度</p> <p>参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关要求，做好危险废物临时贮存的环境管理工作。危险废物临时贮存容器必须符合标准的要求，贮存设施应按照标准要求的设计原则进行设计，并设置警示标志，做好防护工作。</p> <p>⑤环境目标管理责任制和环保奖惩条例</p> <p>建立并实施从总经理到班组各层次的环境目标管理责任制，把完成环境目标责任与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境者实施奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者一律予以重罚。</p> <p>⑥职工环保教育、培训制度</p> <p>加强职工的环境保护知识教育，增强职工环保意识，增加对生产污染危害的认识，明白自身在劳动过程中的位置和责任。加强员工的上岗培训工作，严格执行培训考核制度，不合格人员决不允许上岗操作。</p> <p>综上所述，本项目中物质可能产生的风险，通过采取以上的风险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> <p>2、环境监测</p> <p>运行期建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，及时了解工程对周围环境的影响，以便采取相应措施，消除不利影响，减轻环境污染。</p> <p>参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中规定，本项目废气监测计划执行如下。</p>										
	<p style="text-align: center;">表 4-27 项目运营期废气监测计划表</p> <table> <tr> <th>类别</th><th>排放口编号/监测点位</th><th>监测因子</th><th>监测频次</th><th>执行标准</th><th>限值 (mg/m³)</th></tr> </table>					类别	排放口编号/监测点位	监测因子	监测频次	执行标准	限值 (mg/m ³)
类别	排放口编号/监测点位	监测因子	监测频次	执行标准	限值 (mg/m ³)						

	有组织废气	DA002	非甲烷总烃	1 次/半年	GB31572-2015	60
		DA003	颗粒物	1 次/年	GB31572-2015	20
	无组织废气	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	GB37822-2019	6 (1h 平均)
						20 (任意一次)
		厂界	非甲烷总烃	1 次/年	GB31572-2015	4.0
			颗粒物			1.0

企业应参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ1207-2021）中相关要求，开展废水污染源监测，废水污染源监测计划见下表。

表 4-28 废水污染物监测计划

类别	监测因子	监测点位	监测频率	控制目标
废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	污水总排口/DW001	1 次/年	孙村镇污水处理站接管标准

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）中相关要求，本项目噪声监测计划如下：

表 4-29 项目运营期噪声监测计划表

类别	监测因子	监测点位	监测频率	控制目标
噪声	Leq(A)	厂界四周外 1m	1 次/季度	昼间<65dB，夜间<55dB

八、排污许可证制度衔接

根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第 736 号）：依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者（以下称排污单位），应当依照本条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的不得排放污染物；根据污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，对排污单位实行排污许可分类管理。根据《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发〔2021〕7 号）：属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，建设单位在组织编制建设项目环境影响报告书（表）时，可结合相应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确建设项目环境影响评价和排污许可联动内容和

《建设项目排污许可申请与填报信息表》。

本项目主要进行塑料汽车配件及安全帽生产，不涉及表面处理等通用工序。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中第 62 项中的塑料制品业 292—其他，同时属于“三十一、汽车制造业 36”中第 85 项中的汽车零部件及配件制造 367—其他。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，企业排污许可申请类别均为“登记管理”，见下表所示。

表 4-30 本项目排污许可管理类别

等级类别 项目类别		重点管理	简化管理	登记管理	本项目情况
排污许可	二十四、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他	本项目不使用溶剂型涂料、胶粘剂，且年产塑料零件及其他塑料制品 1 万吨以下，对应的排污许可等级为登记管理。
	三十一、汽车制造业 36 汽车整车制造 361，汽车用发动机制造 362，改装汽车制造 363，低速汽车制造 364，电车制造 365，汽车车身、挂车制造 366，汽车零部件及配件制造 367	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367	其他	

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	DA002: 注塑 成型	非 甲 烷 总 烃	在新增注塑机出料口和入料口上方 设置集气罩+软帘收集废气，通过 “UV 光氧+两级活性炭”吸附处理 后，经 1 根 15m 高排气筒排放 (DA002)，风机风量为 35000m³/h。	《合成树脂工业污染 物排放标准》 (GB31572-2015) (含 2024 年修改单)； 《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93)； 《挥发性有机物无组 织排放控制标准》 (GB37822-2019)
	DA003: 破碎	颗粒物	设置独立破碎间，在破碎机上方设置 集气罩+软帘收集废气，通过“布袋 除尘器”处理废气，经 1 根 15m 高 排气筒排放 (DA003)，风机风量为 1000m³/h。	
	厂界	颗粒物、 非甲烷总 烃	加强车间通风	
地表水环境	生活污水、设 备冷却循环废 水	COD、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS	生活污水经化粪池预处理后与设备 冷却循环废水一起排入孙村镇污水 处理厂处理后，排入玉溪河。	孙村镇污水处理站接 管标准
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声设备，设减振垫及减振基 础，加装消声措施等	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 2 类区标准
电磁辐射	/			
固体废物	一般工业固废分类收集、贮存、运输、处置；危险废物定期委托有资质单位合理处置，生 活垃圾委托环卫部门定期清运。			
土壤及地下水 污染防治措施	项目厂区危废暂存间采取重点防渗措施；新建 2 号厂房等区域进行一般防渗。			
生态保护措施	本项目周边无生态环境敏感点和景观，项目运营不会对周边生态环境造成不良影响。			
环境风险防范措施	(1) 火灾风险防范措施：如车间配备灭火器材和消防装备、厂区制定巡查制度、加强火 源管理； (2) 废气处理系统事故预防措施：如生产运行阶段，每月对设备全面修检一次，查找事 故存在隐患； (3) 危废暂存环境风险防控措施：危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求规范化建设；并加强固废仓库的规范管理，制定危废管理台账等； (4) 防火措施：厂区配置一定数量的消防器材等。			

其他环境管理要求	<p>①要求建设单位按照《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）和《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）等文件要求，进行新增排污口规范化设置工作。</p> <p>②项目属于固定污染源排污许可分类管理名录表中的“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中第 62 项中的塑料制品业 292—其他，同时属于“三十一、汽车制造业 36”中第 85 项中的汽车零部件及配件制造 367—其他。及时完善排污许可登记管理。按照排污口规范化，落实排污口的设立、监测、标识等要求。</p> <p>③项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。</p> <p>④加强环境管理，制定环保相关管理制度，并加强员工培训教育。</p> <p>⑤落实环境监测计划。</p>
----------	---

六、结论

综上所述，旌德县方盛电子电器配件厂扩建项目符合国家产业政策；选址合理，符合区域规划发展要求，周边规划用地建设对拟建项目环境影响小；项目总体布局合理，功能设施配套齐全，工程建设产生的各类污染物在采取污染防治措施后可做到达标排放，对外环境的影响可以接受，环境功能区质量总体能够满足相应标准要求。工程建成后，将获得良好的社会效益和经济效益。在建设单位认真落实本次评价提出的各项环保措施及生态保护、恢复措施，确保污染物达标排放的前提下，从环境影响的角度来看，本项目的建设可行。

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	颗粒物	0	0	0	0.0007	0	0.0007	0.0007
	VOCs	0.15	0	0	0.316	0	0.466	0.466
生产废水	COD	0	0	0	0.06	0	0.06	0.06
	氨氮	0	0	0	0.006	0	0.006	0.006
一般工业 固体废物	废包装袋	2.48	0	0	5.2	0	7.68	5.2
	废边角料及不合格品	62	0	0	130	0	192	130
	收集粉尘	0	0	0	0.049	0	0.049	0.049
	生活垃圾	3	0	0	3	0	6	3
危险废物	废活性炭	4.55	0	0	12.3	0	16.85	12.3
	废 UV 灯管	0.001	0	0	0.002	0	0.003	0.002
	废机油	0.05	0	0	0.24	0	0.29	0.24
	废油桶	0.001	0	0	0.02	0	0.021	0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①单位 t/a