建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：汽车前端模块轻量化建设项目（一期）

建设单位（盖章）：安徽大昌科技股份有限公司

编制日期：2021 年 4 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	汽车前端模块轻量化建设项目（一期）		
项目代码	无		
建设单位联系人	李绍红	联系方式	13687077796
建设地点	芜湖市鸠江区桥北工业园区		
地理坐标	北纬 N31°28′24.983″ 东经 E118°25′13.154″		
国民经济行业类别	塑料零件及其他塑料制品制造［C2929］	建设项目行业类别	二十六“橡胶和塑料制品业29”中第 53 塑料制品业 292
建设性质	☐新建（迁建） ☐改建 ☑ 扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑ 首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	芜湖市鸠江区经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	鸠经信【2021】6 号
总投资（万元）	6300	环保投资（万元）	75
环保投资占比（%）	1.19	施工工期	1 年
是否开工建设	☑ 否 ☐是	用地（用海）面积（m^2）	32200
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划环境影响报告书》（安徽省环境保护厅，皖环函[2013]999号）		

<table>
<tr>
<td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td>
<td>

1、规划用地相符性分析

本项目位于芜湖市鸠江区桥北工业园区。项目东侧为芜湖佳宏新材料股份有限公司，南侧为安徽舜富汽车部件科技有限公司，西侧为立创包装材料有限公司，北侧为芜湖顺力家具有限责任公司。根据《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划环境影响报告书》可知，项目区土地性质为工业用地，且项目区周边无环境敏感区，且本项目未被列入国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》。因此，建设项目与区域规划相符，与用地性质相符。芜湖鸠江经济开发区（桥北工业园区）发展规划图见附图 6。

2、与规划环评及其审查意见相符性分析

根据《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划环境影响报告书》，安徽芜湖鸠江经济开发区面积为 2.83km^2，北区（1.83km^2）四至范围为：东至秦王河，南至永丰路，西至扁担河，北至东梁路，东区（1km^2）四至范围为：东至华阳公司、亚夏汽车公司，南至赭山东路，西至经八路，北至神山南路。汽车及零部件产业、装备制造业、电子信息作为主导产业，同时积极培育现代服务业。

表 1-1　鸠江经济开发区入区主导项目行业参考建议一览表

<table>
<tr><th>行业门类</th><th>行业名称</th><th>入区建议</th></tr>
<tr><td rowspan="2">汽车及装备制造业</td><td>汽车零部件及配件制造、工程机械设备加工、大型机械设备制造、农具加工等</td><td>优先鼓励</td></tr>
<tr><td>含电镀工序</td><td>禁止发展</td></tr>
<tr><td rowspan="2">电子信息</td><td>智能电视、智能空调、智能洗衣机、智能冰箱、可视电话、家庭网关、家庭安防、LED 照明</td><td>优先鼓励</td></tr>
<tr><td>铅蓄电池、技术落后、能耗高、污染重的家电及电子产品</td><td>禁止发展</td></tr>
<tr><td rowspan="2">其他</td><td>商贸物流、金融服务、商务办公、科技研发、文化创意、动漫产业、休闲娱乐、现代物流业、旅游休闲等</td><td>优先鼓励</td></tr>
<tr><td>化工、造纸、发酵、多晶硅、玻璃制造、铸造、冶炼及化工等高污染行业及国家及地方禁止和限制发展的项目</td><td>禁止发展</td></tr>
</table>

本项目选址位于芜湖市鸠江区桥北工业园区安徽大昌科技股份有限公司现有厂区内，属于芜湖鸠江经济开发区的规划范围，本项目产品

</td>
</tr>
</table>

为塑料前端框架总成、塑料前端模块总成、塑料加油口盖/塑料充电口盖，均为汽车零部件或配件，为鸠江经济开发区的优先鼓励行业，符合规划要求。

本项目与《安徽省环保厅关于安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划环境影响报告书审查意见的函》符合性分析见下表：

表 1-2　本项目与《安徽省环保厅关于安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划环境影响报告书审查意见的函》相符性分析一览表

序号	规划环评及其审查意见	本项目情况	符合性
1	进一步优化开发区空间布局。根据开发区各产业特点，充分考虑居住区域环境要求,进一步优化调整空间布局，减轻和避免各功能区之间、项目之间在环境要求方面的相互影响，靠近居住区的工业用地应控制为一类工业用地或服务设施用地，以确保居住区环境质量。现有不符合功能分区的项目，要逐步进行调整或搬迁。需要设置卫生防护距离的企业，应按规定设置防护距离。要严格控制开发区周边用地性质，加强对环境敏感点的保护。开发区内现有的天然水体应予以保留	本项目位于安徽大昌科技股份有限公司现有厂区内，根据安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划，项目用地属于工业用地，不新增用地。厂区环境防护距离内无敏感点	相符
2	强化水资源管理，提高水资源利用率。制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率，严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设	本项目不新增生活用水，模具冷却完用水量为 36 m^3/a，且冷却用水循环使用，不外排。本项目使用电能，不涉及其他能源使用，不属于高耗水、高耗能、污水排放量大的项目	相符
3	充分考开发区产业与区城产业的定位互补，在规划确定的产业定位总体框架下，进一步优化发展重点，严格控制非主导产业定位方向项目入区建设。入区项目要采用先进的生产工艺和装备，建设究善的环境保护、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。建立并实施不符合规划、产业准入和环保准入条件的项目退出机制，开发区不得建设电镀及含电镀工序项目	本项目产品为塑料前端框架总成、塑料前端模块总成、塑料加油口盖/塑料充电口盖，均为汽车零部件或配件，为鸠江经济开发区的优先鼓励行业。项目采用先进的自动化生产工艺和装备；项目废气处理后达标排放，无废水外排，严格控制污染物排放量和排放浓度	相符
4	坚持环保优先原则，强化污染治理基础设施建设，开发区内污水应做到全收集、全处理。桥北工业园和电器部件工业园污水依托天门山污水处理厂处理，鸠江经济开发区东区扁担河以西区城污水依托朱家	本项目无生活污水产生，生产用水仅模具冷却用水，循环使用，不外排	相符

	桥污水处理厂处理，鸠江经济开发区东区扁担河以东区域污水依托在建的城东污水处理厂处理。开发区应做好与城东污水处理厂的管网衔接，在此之前,区内现有企业生产污水必须严格实行达标排放，城东污水处理厂建成及管网连通之前，扁担河以东区域原则上不得新建排放水污染物项目。充分考虑中水回用等节水措施，结合区域水环境综合整治，确保开发区建设不低于长江、青弋江、扁担河水环境质量和水体功能。进一步论证集中供热方案，加快天然气管道等基础设施建设进度，禁止新建燃煤锅炉。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)。做好开发区建设中的水土保持工作		
5	妥善处置生活垃圾，有效管理和安全处置危险废物。开发区应确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移联单制度。开发区和入区企业要按照有关要求和规范，建设完善的污染物排放在线监控系统，并与环保部门实现联网	本项目危险废物收集后暂存于厂内危废暂存库，专人管理，建立管理台账和信息档案，危废定期委托资质单位处置，严格执行转移联单制度	相符
6	坚持预防为主、防控结合原则，在规划层面制定落实开发区综合环境风险防范措施，建立开发区环境应急保障体系，并结合入区项目的建设，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，做好应急軟硬件建设和储备，建设环境风险预警体系。开发区应建立环境风险单位信息库，各入区企业，要在开发区环境风险应急处置制度的框架下，制定环境风险应急预案，在具体项目建设中细化落实	项目厂内建设相应风险防范措施，配有相应风险防范物资，制定和完善环境风险应急预案	相符
7	开发区应设置环境管理机构，负责开发区和区内企业污染防治和环境保护管理。区内所有建设项目，要严格执行有关环境保护法律法规，认真履行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。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	企业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，项目建设完成验收完成后投产。企业严格落实排污许可制度，在排污前申请排污许可证	

综上所述，本项目的建设符合《安徽省环保厅关于安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划环境影响报告书审查意见的函》中的意见要求。

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

该项目已经取得了芜湖市鸠江区经济和信息化局“安徽大昌科技股份有限公司汽车前端模块轻量化建设项目告知登记表”（ 鸠经信【2021】6 号）。符合地区经济发展要求及相关产业政策要求。对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类，也非限制类和淘汰类，为允许类，故本项目的建设符合国家和地方产业政策。

2、与“三线一单”相符性分析

“三线一单”是以改善环境质量为核心，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到不同的环境管控单元，并建立环境准入负面清单的环境分区管控体系。“三线一单”是推动生态环境保护管理系统化、科学化、法治化、精细化、信息化的重要抓手，是推进战略和规划环评落地、环境保护参与空间规划和优化国土空间格局的基础支撑，是实施环境空间管控、强化源头预防和过程监管的重要手段。

判定本项目与“三线一单”相符性如下表。

表1-3　本项目与“三线一单”相符性

序号	内容	要求	本项目情况	相符性
1	生态保红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件	本项目位于芜湖市鸠江区桥北工业园区安徽大昌科技股份有限公司现有厂区内，用地性质属于工业用地，不在生态红线范围内	相符
2	环境质量底线	环境质量现状超标地区以及未达到环境质量目标考核要求的地区上新项目将受到限制；对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件	本项目所在区域为芜湖市鸠江开发区，为不达标区；根据工程分析及污染防治分析项目所采取污染防治措施合理可行，各污染物达标排放，不会造成环境质量超标	相符
3	资源利用上线	依据有关资源利用上线要求，即各地区能源、	本项目利用厂区现有厂房，不规划增加其他用	相符

		水、土地等资源消耗是不得突破的“天花板”	地，项目不属于高污染、高能耗、高水耗的建设项目，符合资源利用上线的要求	
4	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约 作用	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造行业，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类，本项目符合国家和地方产业政策	相符

综上所述，本项目建设满足生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，且不在环境准入负面清单中，符合“三线一单”环保要求。

3、与《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施意见》相符性分析

本项目建设基本符合《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施意见》的绿色指导思想，以“1 公里、5 公里、15 公里”构建“三道防线”为目标，实现产业优化，环境优化。

本项目位于芜湖市鸠江区桥北工业园区，建设位置距离距离长江 5.61 km。故不在“严禁”及“严控”范围内，且本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造行业，不属于重化工、重污染企业，不属于国家长江经济带市场准入禁止限制目录，符合 “严管”要求。

根据规范要求与现况对比，本项目建设符合《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施意见》要求。

4、与《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析

安徽省人民政府于 2018 年 9 月 27 日发布了《关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（皖政〔2018〕83 号），本环评针对方案内容进行相符性分析。

表 1-4 与《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》符合性分析

方案要求	本项目特点	相符性
新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求	本项目位于芜湖市鸠江区桥北工业园区安徽大昌科技股份有限公司现有厂区内，建设符合《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划环境影响报告书》及其审查意见要求	符合
推进重点行业污染治理升级改造。二氧化硫、氮氧化物颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值	项目注塑工序产生的非甲烷总烃及破碎工序产生的粉尘排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值	符合
完善园区集中供热设施，积极推广集中供热，2020 年底前基本完成。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序	项目配备了高效治污设施，执行严格的排放标准	符合
鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热	本项目仅使用电能	符合
实施 VOCs 专项整治行动。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造行业，未使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等	符合

5、与《长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性

根据《长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2020]62号）。方案中规定实施范围：长三角地区包括上海市、江苏省、浙江省、安徽省共41个地级及以上城市，本次评价针对行动方案提出的要求进行针对性分析。

表 1-5 “长三角地区 2020~2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案”符合性分析

综合治理攻坚行动方案内容	本项目建设情况	相符性
落实《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，持续推进 VOCs 治理攻坚各项任务措施。完成重点治理工程建设，做到“夏病冬治”。2020 年 12 月底前，各地对夏季臭氧污染防治监督帮扶工作中发现的存在突出问题的企业，指导企业制定整改方案；培育树立一批 VOCs 源头治理的标杆企业，加大宣传	本项目行业类别为塑料零件及其他塑料制品制造行业，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业；项目落实《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》要求，项目注塑工序产生的有机废气收集后采取两级活性炭吸附工艺处理，项目非甲	符合

力度，形成带动效应；组织完成石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业废气排放系统旁路摸底排查，石化、化工行业火炬排放情况排查，原油、成品油、有机化学品等挥发性有机液体储罐排查，港口码头油气回收设施建设、使用情况排查，建立管理清单。2021 年 3 月底前，督促企业取消非必要的旁路，因安全生产等原因必须保留的，通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管;在确保安全的情况下，督促石化、化工企业通过安装火炬系统温度监控、视频监控及热值检测仪、废气流量计、助燃气体流量计等加强火炬系统排放监管。进一步加大石化、 化工、制药、农药、汽车制造、船舶制造与维修、家具制造、包装印刷等行业废气综合治理力度，推动重点行业"一行一策”， 加大清洁生产改造力度	烷总烃无组织排放，车间外浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 要求	

综上所述，本项目建设符合长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案要求。

6、与《“十三五”挥发性有机物污染防治方案》相符性

根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中，“各地应结合本地产业结构特征和VOCs治理重点，因地制宜选择其他工业行业开展VOCs治理”

本项目注塑工序产生的有机废气由产污点上方设置集气罩收集后通过两级活性炭处理再由15m高排气筒排放，与本方案相符。

7、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

根据国家生态环境部 2020 年 6 月 24 日发布的关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气[2020]33 号）：安徽省属于重点区域，以下是本项目与该方案符合性分析内容：

表 1-6 “2020 年挥发性有机物治理攻坚方案”符合性分析

方案要求	本项目建设情况	相符性
2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封	本项目非甲烷总烃无组织排放，车间外浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 要求。项目注塑工序在注塑机内进行，由产污点上方设置集气罩收集。项目运营期产生的危险废物，废活性炭、废机油交由有资	符合

储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，交有资质的单位处置	质单位处理	
聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	项目注塑设备为密闭设备，产生的注塑废气收集后采取两级活性炭吸附工艺处理，符合文件要求	符合

综上所述，项目建设符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求。

8、 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

根据国家生态环境部 2019 年 6 月 26 日发布的关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号）：安徽省属于重点区域，以下是本项目与综合治理方案符合性分析内容：

表 1-7 “重点行业挥发性有机物综合治理方案”符合性分析

重点行业挥发性有机物综合治理方案要求	本项目建设情况	相符性
全面加强无组织排放控制。通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放	项目注塑设备为密闭设备	符合
推进建设适宜高效的治污设施。……鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减 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	项目注塑工序有机废气初始产生浓度为：159.38 mg/m^3，产生浓度较低，可采用两级活性炭吸附处理	符合

采用水或水溶液喷淋吸收处理。		
实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；	项目注塑工序有机废气初始产生浓度为：159.38 mg/m^3，产生浓度较低，安装两级活性炭吸附装置处理，处理效率可达 80%，排放浓度可达《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	符合

综上所述，项目建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、企业概况及项目背景** 安徽大昌科技股份有限公司主要从事汽车零部件、模具、夹具及自动化设备的加工、销售。安徽大昌科技股份有限公司原为芜湖市中兴机械技术开发有限公司，2013 年 12 月更名为安徽大昌科技股份有限公司。芜湖市中兴机械技术开发有限公司于 2013 年 1 月 28 日取得原芜湖市环境保护局出具的《芜湖市中兴机械技术开发有限公司汽车零部件涂装节水综合改造项目环境影响报告表的审批意见》，2014 年 1 月 13 日取得原芜湖市环境保护局《关于芜湖市中兴机械技术开发有限公司汽车零部件涂装节水综合改造项目竣工环境保护验收意见》。 安徽大昌科技股份有限公司因发展需求，现已拆除表面处理及喷塑生产线，厂区仅剩余冲压机、剪板机等设备，表面处理及喷塑工序均外协。安徽大昌科技股份有限公司将投资 16300 万，对厂房及办公楼进行重新规划，扩建“汽车前端模块轻量化建设项目”（鸠经信【2021】6 号）。由于项目规划及建设周期较长，因此该项目计划分期实施，前期建设完成后年产 27.6 万套塑料前端框架总成、27.6 万套塑料前端模块配套；后期建设完成后全厂年产 50 万套塑料前端框架总成、40 万套塑料前端模块配套、50 万套塑料加油口盖/塑料充电口盖。本次环评仅对“安徽大昌科技股份有限公司汽车前端模块轻量化建设项目（一期）”进行评价，后期项目（二期）另行环评手续。 根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》及相关法律法规的规定，本项目应进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第 1 号），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”—“塑料制品业 292”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，则应编制报告表。安徽大昌科技股份有限公司于 2021 年 3 月 15 日委托我公司承担其环境影响评价工作。接受委托后，我公司立即组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价导则，编制了该项目环境影响报告表。

本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于《名录》第二十四项“橡胶和塑料制品业 29”，第 62 号—塑料制品业 292，项目不涉及通用工序的“重点管理”和“简化管理”，属于排污许可证中“登记管理”。本单位已于 2021 年 4 月 20 日完成排污登记（登记编号：91340200719904051800 1X），承诺本项目投入运行并产生实际排污行为之前排污登记。

2、产品方案

扩建前后项目产品方案见下表 2-1。

表 2-1　项目产品方案及生产规模一览表

产品名称	单位	现有生产规模	扩建后生产规模
表面喷涂钣金件	万 m^2/a	100	100
塑料前端框架总成	套/a	0	27.6 万
塑料前端模块配套	套/a	0	27.6 万

3、项目建设内容

本项目对现有厂区 1#厂房、2#厂房、3#厂房及办公楼重新规划，总占地面积约 48.3 亩，其建设项目组成详见表 2-2 所示。

表 2-2　项目组成内容表

工程名称	单项工程名称	现有工程内容	扩建工程内容	依托关系
主体工程	1#厂房	位于厂区东北侧，占地面积约 4704 m^2，设置 1#原料仓库、剪板区、冲压区	重新规划厂房布局，不新增设备	/
	2#厂房	位于厂区中部，占地面积约 3822 m^2，设置 1#成品仓库，主要用于成品储存	重新规划厂房布局 ，不新增设备	依托现有厂房，用于现有项目及扩建项目成品的储存
	3#厂房	位于厂区南侧，占地面积约 6372 m^2，空置	重新规划厂房布局，设置破碎区、集中供料区、2#原料仓库、模具放置区、注塑区、塑件中转区、2#成品仓库、拉铆区、组装区及检验区	依托现有厂房，增设塑料前端框架总成及塑料前端模块配套生产线
辅助工程	办公室	位于 2#厂房东侧，占地面积约 456 m^2，主要用于员工日常办公及生活	重新规划办公楼	依托现有

储运工程	原料仓库		位于 1#厂房北侧及 3#厂房东南侧，占地面积分别为 1666 m^2、152 m^2，主要用于原料存放	1#原料仓库不变，新建 2#原料仓库	新建 2#原料仓库
	成品仓库		位于 2#厂房及 3#厂房北侧，占地面积分别为 3822 m^2、1008 m^2，主要用于成品及半成品存放	对 2#厂房重新规划，增设 2#成品仓库	依托现有扩建
公用工程	供水工程		由市政供水管网提供	不变	依托现有
	供电工程		由市政供电管网提供	不变	
环保工程	废气治理	/	现有项目无废气	/	/
		注塑废气	/	集气罩+两级活性炭+15米高排气筒（DA001）	新建
		破碎粉尘	/	集气罩+布袋除尘器+15米高排气筒（DA002）	新建
	废水治理		生活废水经化粪池处理达标后经市政管网接入天门市污水处理厂	新增冷却水塔，模具冷却水循环使用，不外排	新增冷却水槽
	噪声治理		合理布局，墙体隔声，减震垫、采用先进设备	增设减震垫	新建
	固废治理		办公室垃圾桶，危废暂存间，固废暂存间	不变	依托现有

4、主要生产设备

主要生产设备详见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	现有数量	扩建后数量	备注
1	开式固定台压力机	JC23-63A	8 台	8 台	/
2	开式固定台压力机	JC23-100	3 台	3 台	/
3	开式固定台压力机	JB21-160	9 台	9 台	/
4	开式固定台压力机	J21-100	8 台	8 台	/
5	开式固定台压力机	J21-125	2 台	2 台	/
6	开式固定台压力机	JH21-250	1 台	1 台	/
7	开式可倾压力机	J23-63	1 台	1 台	/
8	剪板机	Q11-6.3*2000	1 台	1 台	/
9	剪板机	Q11-13*2500	1 台	1 台	/
10	机械剪板机	Q11-6.3*2000	1 台	1 台	/

11	落地行车	16T	1 台	1 台	/
12	落地行车	5T	1 台	1 台	/
13	叉车	CPCD30	2 台	2 台	/
14	塑料注射成型机	UN2100D1-IU14500	0	1 台	新增 1 台
15	取件机器人	R-2000iC/165R	0	1 台	新增 1 台
16	模温机	TT0-2030DB	0	2 台	新增 2 台
17	破碎机	TGP-8147P-30HP	0	1 台	新增 1 台
18	除湿干燥送料机	TDB-600A	0	1 台	新增 1 台
19	快速锁模系统 25T	1014-4V	0	1 台	新增 1 台
20	40 吨地轨行车	MHS40T/10T	0	1 台	新增 1 台
21	自动拉铆机器人工作站	M-20iD/25	0	1 台	新增 1 台
22	模块化装配线	习锟机电	0	1 台	新增 1 台
23	冷却水塔	80T	0	1 台	新增 1 台
24	机器人拍照检测设备	R-2000iB/165	0	1 台	新增 1 台
25	传送带	2M 固定式传送带	0	1 台	新增 1 台
26	传送带	11M 折叠式传送带	0	1 台	新增 1 台
27	外协件检测设备	/	0	1 台	新增 1 台
28	高低温环境箱	温度范围：-40°C ~150°C	0	1 台	新增 1 台
29	万能实验机	20KN	0	1 台	新增 1 台
30	冲击实验机	/	0	1 台	新增 1 台
31	三坐标	/	0	1 台	新增 1 台
32	灰份检测机	/	0	1 台	新增 1 台
33	密度检测机	/	0	1 台	新增 1 台
34	红外测温仪	/	0	1 台	新增 1 台

5、主要原辅材料及能源消耗

项目原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料消耗表

序号	类别	名称	现有项目年用量	扩建后项目年用量	变化量	单位	储存方式	来源
1	原辅料	镀锌板	4000	4000	0	t/a	/	外购
2		冷轧薄板	5500	5500	0	t/a	/	外购
3		机油	1.2	1.9	+0.7	t/a	桶装	外购
4		PP 颗粒	0	800	+800	t/a	袋装	外购
5		拉铆螺母	0	700	+700	万个/a	袋装	外购
6		标准件	0	700	+700	万个/a	袋装	外购
7		活性炭	0	5.5	+5.5	t/a	袋装	外购

8	能源	电	100 万	150 万	+50 万	度/a	/	来自供电管网
9		水	600	636	+36	t/a	/	来自给水管网

主要原辅材料理化性质：

表 2-5　项目原辅材料理化性质一览表

原辅材料	理化性质
PP	中文名聚丙烯，英文名 polypropylene，是一种无色、无臭、无毒、半透明固体物质。密度为 0.89～0.91g/cm^3， 易燃，熔点 165℃，热分解温度 350~380℃，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物

6、项目平面布局合理性

本项目对现有厂区 1#厂房、2#厂房、3#厂房及办公楼重新规划，总占地面积约 48.3 亩。1#厂房位于厂区东北侧，设置切割 1#原料仓库、剪板区、冲压区；2#厂房位于厂区中部，设置 1#成品仓库；3#厂房位于厂区南侧，设置破碎区、集中供料区、2#原料仓库、模具放置区、注塑区、塑件中转区、2#成品仓库、拉铆区、组装区及检验区；办公楼位于 2#厂房东侧，用于员工日常办公。危废暂存间及固废仓库位于厂区东侧。

厂房依据出入口位置和围绕成品区在车间内设置过道。项目平面布置详见附图3。

从项目平面布置可看出，其人流、车流、货运路线清晰，厂区平面布置有利于项目生产运行过程中各部门的生产协作，提高生产效率。总体来说，拟建项目的总平面布置较为合理。

7、生产制度和劳动定员

本扩建项目进行人员调岗，不新增劳动人员，共40人，实行白班制生产，无住宿，每天工作8小时，年工作日300天。

工艺流程和产排污环节

1、生产工艺流程及产污环节分析

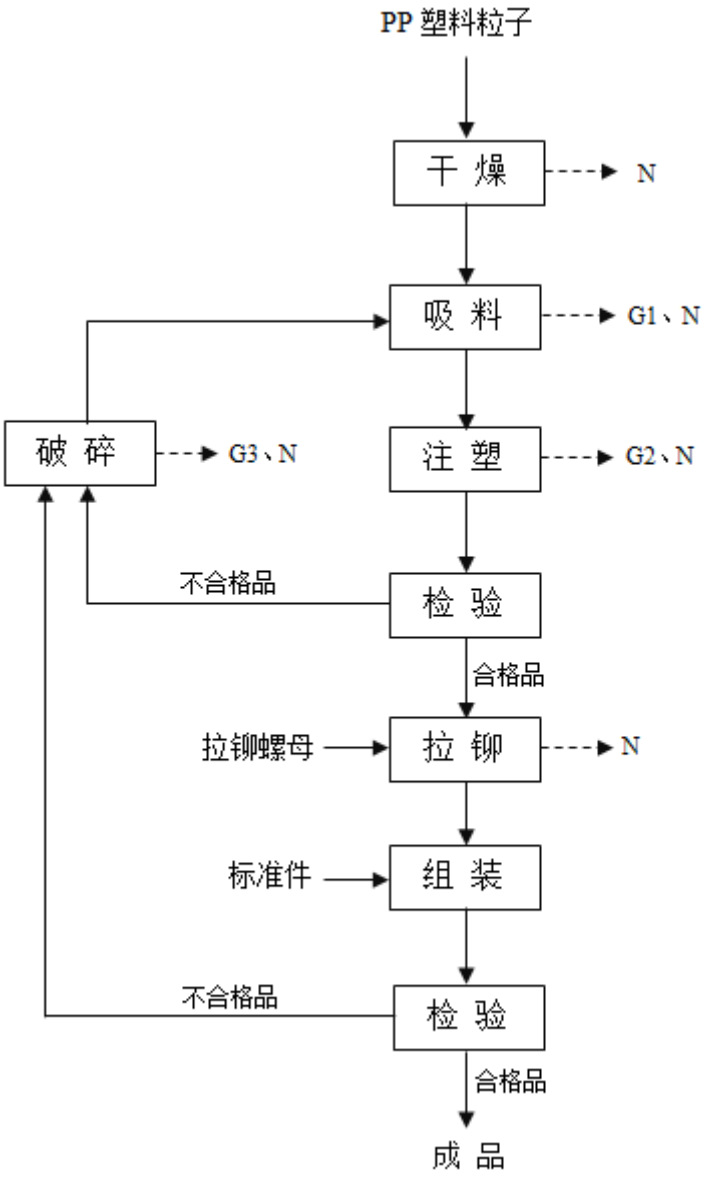

图 2-1　项目生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

项目产品塑料前端框架总成及塑料前端模块配套工艺区别在于所用注塑模具不同，其他工艺均相同。

（1）干燥：外购的 PP 塑料粒子一般具有一定的水分，当 PP 塑料粒子吸水性高于成型加工允许值时，则在成型前需进行干燥处理。PP 塑料粒子经过除湿干燥送料机进行加温除湿，主要采用电加热，温度约 60℃~120℃，时间

	约 4 h。此工序有噪声（N）产生。 （2）吸料：干燥后的 PP 塑料粒子，通过除湿干燥送料机抽风的原理将 PP 塑料粒子送到注塑机内，当料达到一定程度的时候，会停止吸料，需要进料时继续吸。本工序过程会产生进料粉尘（G1）和噪声（N）。 （3）注塑：根据模流分析确定射出压力/速度，将原料 PP 塑料粒子加热熔融后在注塑机模具内进行成型、冷却后产出半成品，再从模具中取出注塑半成品。整个工序采用电加热，温度约 150 ℃~380 ℃，时间约 90 s，冷却水循环使用，不外排。此工序有注塑废气（G2）和噪声（N）产生。 （4）检验：冷却后的半成品需进行检验，检验熔接痕及翘曲变形等，检验的合格品进入下一工序，不合格品破碎后回用。 （5）破碎：检验不合格产品经过破碎机破碎后重返干燥工序进行利用。该工序会产生破碎粉尘（G3）及噪声（N）。 （6）拉铆：项目通过自动拉铆机器人进行拉铆工序，将拉铆螺母装配于半成品上。此工序有噪声（N）产生。 （7）组装：将外购的标准件于拉铆后的半成品进行组装。 （8）检验：最后成品检验，主要有三坐标测量、冲击试验及万能试验机检验等，检验合格即为成品，不合格则破碎后重新回用。

与项目有关的原有环境污染问题

1、厂区现有项目环保手续执行情况

安徽大昌科技股份有限公司主要从事汽车零部件、模具、夹具及自动化设备的加工、销售。安徽大昌科技股份有限公司原为芜湖市中兴机械技术开发有限公司，2013 年 12 月更名为安徽大昌科技股份有限公司。安徽大昌科技股份有限公司因发展需求，已于 2018 年底拆除表面处理及喷塑生产线，厂区仅剩余冲压机、剪板机等设备，表面处理及喷塑工序均外协。

经过现场勘查和安徽大昌科技股份有限公司所做环评及验收文件对比，厂区现状与原有环评及验收情况存在差异，具体情况见下表。

表 2-6　环评及验收与厂区现有情况差异一览表

环评及验收情况		厂区现有情况
工艺	外购镀锌板及冷轧薄板经开卷→剪板→冲压→热水洗→预脱脂→主脱脂→两次水洗→陶化→水洗→纯水洗→烘干→喷塑→烘烤固化→冷却检验	已拆除生产线上表面处理及喷粉设备，现有项目工序主要为开卷→剪板→冲压→表面处理（外协）→喷塑（外协）→烘烤固化（外协）
环保设施	喷塑粉尘：配套的滤芯布袋除尘+大旋风除尘装置+15m 高排气筒	喷塑粉尘处理设备与喷塑设备均已拆除
	热风炉天然气燃烧废气：15 m 高排气筒	热风炉天然气燃烧废气处理设备与热风炉均已拆除
	固化炉天然气燃烧废气：15 m 高排气筒	固化炉天然气燃烧废气处理设备与固化炉均已拆除
	脱脂废水及陶化废水经厂区污水处理站处理后与经化粪池处理后的生活污水一起经市政管网进入天门市污水处理厂处理	项目已无生产废水产生，厂区污水处理站已拆除

现有项目环保手续执行情况见表 2-7。

表 2-7　现有项目环保手续执行情况一览表

企业所属建设项目名称	环境影响评价			竣工环保验收			项目目前建设时间、投产时间及运行状态
	审批部门	批准文号	批准时间	审批部门	批准文号	批准时间	
汽车零部件涂装节水综合改造项目	原芜湖市环境保护局	/	2013 年 1 月 28 日	原芜湖市环境保护局	环验【2014】1 号	2014 年 1 月 13 日	已验收

2、现有项目建设内容

公司由主体工程、公用工程和环保工程等组成。主要建设内容见表 2-8。

表 2-8　现有项目建设内容及公辅工程一览表

类别	建设名称	现有工程内容
主体工程	1#厂房	位于厂区东北侧，占地面积约 4704 m^2，设置原料仓库、剪板区、冲压区
	2#厂房	位于厂区中部，占地面积约 3822 m^2，设置成品仓库，主要用于成品储存
	3#厂房	位于厂区南侧，占地面积约 6372 m^2，空置
辅助工程	办公室	位于 2#厂房东侧，占地面积约 456 m^2，用于员工日常办公
公用工程	供水	由市政供水管网提供
	供电	由市政供电网络提供
环保工程	废气	现有项目无废气产生
	废水	现有项目无生产废水产生，生活废水经化粪池处理后经市政管网排入天门市污水处理厂
	噪声	厂房隔声、减振底座
	固废	一般工业固废主要为机加工产生的金属边角料，外售给回收部门；危险废物交由有资质单位处理；生活垃圾及废含油手套、抹布由环卫部门定期清运

3、现有项目产品方案

表 2-9　现有项目产品方案一览表

序号	产品名称	生产能力（万 m^2/a）	年运行时数
1	表面喷涂钣金件	100	2400h

4、主要原辅材料消耗情况

现有项目物料消耗见表 2-10。

表 2-10 现有项目原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	类别	名称	现有项目年用量	单位	储存方式	来源
1	原辅料	镀锌板	4000	t/a	/	外购
2		冷轧薄板	5500	t/a	/	外购
3		机油	1.2	t/a	桶装	外购
4	能源	电	100 万	度/a	/	来自供电管网
5		水	600	t/a	/	来自给水管网

5、主要设备清单

现有主要设备清单详见表 2-11。

表 2-11 现有项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量
1	开式固定台压力机	JC23-63A	8 台
2	开式固定台压力机	JC23-100	3 台
3	开式固定台压力机	JB21-160	9 台
4	开式固定台压力机	J21-100	8 台
5	开式固定台压力机	J21-125	2 台
6	开式固定台压力机	JH21-250	1 台
7	开式可倾压力机	J23-63	1 台
8	剪板机	Q11-6.3*2000	1 台
9	剪板机	Q11-13*2500	1 台
10	机械剪板机	Q11-6.3*2000	1 台
11	落地行车	16T	1 台
12	落地行车	5T	1 台
13	叉车	CPCD30	2 台

6、现有项目劳动定员和工作时间

工作制度：年工作 300 天，单班制生产，年工作时间 2400 小时。

职工人数：劳动定员 40 人。

7、现有项目工程分析

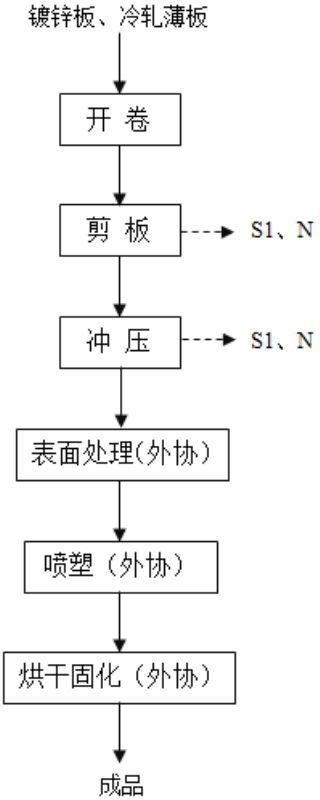

图 2-2 现有项目生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

将镀锌板及冷轧薄板放置于放卷机上，利用剪板机进行剪切，剪切后的镀锌板及冷轧薄板通过开式固定台压力机及开式可倾压力机对其进行冲压。生产过程中会有边角料（S1）及噪声（N）产生。

现有项目表面处理、喷塑及烘干固化工序均外协。

8、现有项目污染情况

8.1 废水

现有项目用水主要为职工生活用水。生活污水经化粪池后处理后通过市政管网进入天门市污水处理厂处理。

现有项目职工人数约 40 人，无住宿人员，年工作时间 300 天。根据企业提供资料，现有项目生活用水量为 2 t/d（600 t/a）。生活污水产生量按照用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 1.6 t/d（480t/a）。

根据企业监测台账（企业于 2020 年 12 月委托芜湖同力安全环保技术有限公司对其厂区污水总排口污染物排放进行检测，检测报告编号：WHTL-01-202012037），其厂区总排放口污染物排放情况见下表。

表 2-12　现有项目废水污染物排放一览表

监测点位	污染物	排放浓度				执行标准
		第一次	第二次	第三次	第四次	
厂区总排口	pH（无量纲）	7.45	7.36	7.51	7.49	6~9
	悬浮物	38	42	47	45	400
	氨氮	5.08	4.43	4.86	4.67	—
	化学需氧量	17	11	14	16	500
	五日生化需氧量	4.0	2.7	3.6	4.1	300
	石油类	0.92	0.87	1.06	0.97	20

检测结果可知，废水污染物排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级排放标准。

8.2 废气

现有项目无废气产生。

8.3 噪声

企业委托芜湖同力安全环保技术有限公司于 2020 年 12 月 31 日对项目厂界四周噪声排放进行监测，结果见下表。

表 2-13　噪声现状监测结果　　单位：dB（A）

监测时间	监测点位	监测结果（Leq 值）		执行标准		是否达标
		昼	夜间	昼间	夜间	
2020 年 11 月 22 日	厂界东侧外 1m 处	55.4	48.9	65	55	达标
	厂界南侧外 1m 处	54.6	46.6	65	55	达标
	厂界西侧外 1m 处	53.7	46.6	65	55	达标
	厂界北侧外 1m 处	55.7	46.9	65	55	达标

本项目区域声环境可满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 3 类区标准，区域声环境质量较好。

8.4 固体废物

现有项目固体废弃物主要有金属边角料、废机油、含油手套抹布及职工生活垃圾。

（1）金属边角料：现有项目机加工产生的金属边角料量约为 15 t/a，为一般固废，收集后外售给回收部门。

（2）废机油：现有项目运营过程中机械维护检修产生废机油，年产生量约为 0.12t/a，属于危险废物，危废类别 HW08（900-249-08），交由马鞍山市关东润滑油有限责任公司处理。

（3）含油手套抹布：废含油手套、抹布年产生量为 0.01 t/a，属于危险废物（编号：900-041-49），但已列入《危险废物豁免管理清单》，可与生活垃圾一同处理。

（4）职工生活垃圾：约为 6 t/a，收集后交由环卫部门处置。

综上所述，现有项目全厂固体废物产生及排放情况见下表。

表 2-14　现有项目固体废弃物产生和排放状况

序号	名称	来源	废物类别	废物代码	形态	产生量（t/a）	主要成分	有害成分	危险特性	拟采取的利用或处置方式
1	金属边角料	切割下料及机加工	/	/	固	15	/	/	/	集中收集后外售
2	废机油	设备维护	HW08	900-217-08	液	0.12	机油	机油	毒性、易燃性	委托马鞍山市关东润滑油有限责任公司处理
3	废含油手套、抹布	/	/	900-041-49	固	0.01	机油	机油	毒性/感染性	环卫部门处理
4	员工生活	生活	/	/	固/液	6	/	/	/	

		垃圾								

9、现有项目存在的主要环境问题及整改措施

经过现场勘查及三同时验收监测结果，现有项目污染防治措施建成运行，废气、废水及噪声都实现达标排放要求。

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

1、区域大气环境质量现状

（1）空气质量达标区判定

本次评价选取 2019 年作为评价基准年，根据芜湖市生态环境局网站公示的 2019 年度生态环境状况公报（http://sthjj.wuhu.gov.cn/hbyw/hjzl/hjzlgb/8238576.html）：2019 年全年环境空气优良天数为 260 天，优良率 71.82%，轻度污染 88 天，中度污染 12 天，重度污染 2 天，无严重污染天气，重度污染天数比去年少 11 天。

2019 年，鸠江区设置 1 座空气质量监测站点。站点采用空气质量自动监测系统监测。以下为鸠江区 1 座监测站首要污染物浓度一览表。

表 3-1　鸠江区环境空气首要污染物平均浓度值汇总表

监测项 \ 站点	2019 年	
	济民医院	标准值
SO_2 年平均	10	60 μg/m^3
NO_2 年平均	36	40 μg/m^3
PM_{10} 年平均	60	70 μg/m^3
$PM_{2.5}$ 年平均	44	35 μg/m^3
CO 年平均	1.4	/
O_3 日最大 8h 平均	172	160 μg/m^3

由上表分析可知：判定项目所在地鸠江区环境空气为“不达标区”，超标因子为 $PM_{2.5}$、O_3。超标原因可能为：县区受区域扬尘、道路工程施工、工业污染源排放量偏高，以及外源污染传输叠加影响。

（2）其他污染物环境质量现状（引用数据）

本报告环境空气质量现状评价引用安徽创新检测技术有限公司于 2018 年 8 月 7 日~8 月 13 日对《马瑞利汽车零部件（芜湖）有限公司汽车车灯及模组生产线智能化改造扩建项目环境影响报告书》所在地的监测数据作为评价依据。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），与项目有关的监测数据三年内有效，故本次监测数据引用合理。

监测点位信息见下表：

表 3-2　监测点位基本信息

点位名称	监测因子	监测时段	相对本项目厂址方位	相对厂界距离 m
田家村	非甲烷总烃	2018 年 8 月 7 日~8 月 13 日	NW	2700
宜居香城湾小区			NW	2700

监测结果见下表：

表 3-3 非甲烷总烃环境质量现状一览表

点位名称	污染物	平均时间	评价标准（mg/m³）	监测浓度范围（mg/m³）	最大落地浓度占标率%	超标率%	达标情况
田家村	非甲烷总烃	小时浓度	2.0	0.54~1.69	0	0	达标
宜居香城湾小区				0.52~1.0	0	0	达标

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃小时浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准值。

2、地表水环境质量现状

本项目最终收纳水体为长江，根据水环境功能区划，长江芜湖段执行GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水域标准。本报告根据安徽环科检测中心有限公司对《芜湖楚江合金铜材有限公司30000吨升级改造及新增10000吨/年升级产品技改项目环境影响报告书》的监测数据（为引用数据，监测时间为2018年6月18日～6月19日，监测点为天门山污水处理厂在长江排污口上游500m、下游500m、下游1000m、下游1500m的4个监测断面）。

（1）监测项目

pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮共 5 项。

（2）监测时间和频率

监测 2 天，每天采样分析两次。

（3）采样分析方法

具体的采样及分析方法按《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）执行。

（4）评价方法及评价模式

① 一般水质因子(随水质浓度增加而水质变差的水质因子)：$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$

式中：$S_{i,j}$——单项水质因子 i 在第 j 点的标准指数；

$C_{i,j}$——(i，j)点的评价因子水质浓度或水质因子 i 在预测点(或监测点)的水质浓度，mg/L；

C_{si}——水质评价因子 i 的地表水质标准，mg/L。

② 特殊水质因子：

pH 的标准指数：$S_{pH,j}=(7.0-pH_j)/(7.0-pH_{sd})$　　$pH_j \leq 7.0$

$SpH_{,j}=(pH_j-7.0)/(pH_{su}-7.0)$　　$pH_j > 7.0$

式中：$SpH_{,j}$——pH 的标准指数；pH_j——pH 实测值；

pH_{sd}——地表水质标准中规定的 pH 下限；

pH_{su}——地表水质标准中规定的 pH 上限。

（5）监测点位

本次监测共设 4 个监测断面，具体见表 3-4。

表 3-4　地表水环境质量现状监测断面一览表

水体名称	断面编号	断面位置	监测内容
长江	W1	天门山污水处理厂排污口上游 500m	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮
	W2	天门山污水处理厂排污口下游 500m	
	W3	天门山污水处理厂排污口下游 1000m	
	W4	天门山污水处理厂排污口下游 1500m	

（6）评价标准及结论

监测结果及评价结果详见表 3-5。

表 3-5　地表水环境现状监测结果一览表　　单位：mg/L(pH 无量纲)

采样点	采样日期	检测项目及结果				
		pH	COD	BOD_5	氨氮	SS
W1	2018.6.18	7.21	18	3.6	0.721	23
	2018.6.19	7.2	17	3.5	0.726	23
W2	2018.6.18	7.21	18	3.6	0.725	24
	2018.6.19	7.22	19	3.8	0.732	25
W3	2018.6.18	7.21	17	3.5	0.720	23
	2018.6.19	7.22	18	3.4	0.693	24
W4	2018.6.18	7.27	17	3.5	0.698	22
	2018.6.19	7.24	17	3.3	0.685	23
GB3838-2002 中 III 类标准		6～9	≤20	≤4	≤1.0	/

由表 3-5 可知：长江芜湖段各项水质指标均未出现超标，能满足 III 类水质标准的要求，长江芜湖段水环境质量现状较好。

3、声环境质量现状

根据安徽大昌科技股份有限公司委托芜湖同力安全环保技术有限公司所出监测报告（检测报告编号：WHTL-01-202012037），企业噪声现状监测见表 3-6。

表 3-6 噪声现状监测结果一览表　　单位：dB（A）

监测时间	监测点位	监测结果（Leq 值）		执行标准		是否达标
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2020 年 11 月 22 日	厂界东侧外 1m 处	55.4	48.9	65	55	达标
	厂界南侧外 1m 处	54.6	46.6	65	55	达标
	厂界西侧外 1m 处	53.7	46.6	65	55	达标
	厂界北侧外 1m 处	55.7	46.9	65	55	达标

由表 3-6 可知：项目所租厂房厂界噪声未出现超标，能满足《声环境质量标准》(GB3096－2008)3 类区中标准限值要求（昼间 65 dB(A)，夜间 55 dB(A)）。

环境保护目标

项目位于芜湖市鸠江区桥北工业园区。通过对项目的实地勘查，评价范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。根据本项目的污染特征及项目所在区域的环境质量现状，项目环境保护对象及其保护级别见表 3-7。

表 3-7 主要环境保护目标

环境	环境保护对象	坐标（m）		相对方位	规模	距离(m)	环境保护级别
		X	Y				
大气环境	鲍家外滩村	445	-56	SE	约 680 人	449	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
	新陡门村	452	-376	SE	约 430 人	588	
	西边村	224	-407	SE	约 20 人	465	
	大庙村	0	-479	SE	约 15 人	479	
地表水环境	扁担河	/	/	W	小型	1170	GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的III类标准
	长江	/	/	W	大型	5606	
声环境	项目厂界	/	/	四周	--	1	GB3096-2008《声环境质量标准》3类标准

污染物排放控制标准

1.废水

本项目生活污水经化粪池处理后，管网接管限值要求执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准要求，相关标准值详见表 3-8 所示。

表 3-8　污水综合排放标准　　单位：mg/L（pH 除外）

污染因子	pH	COD	BOD_5	SS	NH_3-N
三级标准	6-9	500	300	400	—

天门山污水处理厂废水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准值，详见下表 3-9。

表 3-9　城镇污水处理厂污染物排放标准　　单位：mg/L（pH 除外）

污染因子	pH	COD	BOD_5	SS	NH_3-N
一级 A 标准	6-9	50	10	10	5（8）

2.废气

注塑工序产生的非甲烷总烃及破碎工序产生的颗粒物有组织排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值要求；注塑工序产生的非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 要求，同时满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 中的无组织排放监控浓度限值；破碎工序产生的颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 中的无组织排放监控浓度限值。

表 3-10　大气污染物排放标准限值一览表

污染物	有组织		无组织排放浓度限值（mg/m^3）		标准来源
	浓度限值（mg/m^3）	排放速率（kg/h）			
非甲烷总烃	/	/	6.0	厂房外设置监控点处 1h 平均浓度值	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
			20.0	厂房外设置监控点处任意一次浓度值	
	60	/	4.0	企业边界	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
颗粒物	20	/	1.0	企业边界	

3.噪声

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定。运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

表 3-11　项目环境噪声排放标准　　单位：dB(A)

类别	标准值 dB(A)		标准来源
	昼间	夜间	
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
/	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

4.固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18592-2001）（2013 年修正）中的有关规定。

总量控制指标

1、总量控制因子

大气污染物总量控制因子： VOCs、烟/粉尘

水污染物总量控制因子：COD、NH_3-N

2、总量控制指标

表 3-12 扩建后全厂各种污染物排放总量控制指标表 t/a

类别	污染物名称	有组织/接管量	无组织/外环境排放量
废气	VOCs	0.4130	0.2295
	烟/粉尘	0.0036	0.0080
废水	COD	0.0960	0.0240
	氨氮	0.0086	0.0024

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**1、施工期废气环境保护措施** 施工单位应严格遵守《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》中相关要求。 （1）对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂。 （2）开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走,以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷。 （3）运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘。 （4）应首选使用商品混凝土。 （5）施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围。 （6）当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。 （7）油漆废气的排放属无组织排放。该部分废气的排放对周围环境的影响也较难预测，以下仅对油漆废气作一般性估算。装修阶段的油漆废气排放周期短，且作业点分散。因此，在装修油漆期间，应加强室内的通风换气，油漆结束完成以后，也应每天进行通风换气一至二个月后才能营运。所以营运后也要注意室内空气的流畅，但随着环保型油漆和水性油漆的广泛应用，这部分的废气在逐步减少，预计建设项目此部分产生的大气污染物对周围环境影响较小。 因此，在建设期应对运输的道路及时清扫和浇水，并加强施工管理，同时必须采用封闭车辆运输。 **2、施工期废水环境保护措施**

建设期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水和施工废水。拟建项目污水处理措施具体如下：

（1）施工现场建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，将施工废水处理后回用。利用现状地势高差，在施工场地建造污水收集边沟，将施工污水导流入施工废水处理设施。同时加强施工期管理,针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水及其中污染物的产生量。具体如下：

①水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的建筑材料。

②砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固废一起处置。

③在施工现场建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，收集工地内洼地中积存的雨水和施工废水，处理后回用于施工。

（2）对施工人员产生的生活污水经化粪池进行处理，经预处理后达到纳管标准后排入市政污水管道，经天门山污水处理厂处理后排入长江。

3、施工期噪声环境保护措施

（1）为减轻施工噪声对周围居民的影响，施工期应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 有关规定，加强管理，控制同时作业的高噪声设备的数量。夜间禁止进行打桩作业。

（2）施工机械噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，对于此类情况，一般可采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解。如噪声源强大的作业可放在昼间(06:00~22:00)或对各种施工机械作业时间加以适当调整。

（3）对于施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等施工声源，要求施工队通过文明施工、加强有效管理加以缓解。

（4）考虑到项目施工期间工地来往车辆行驶可能会对沿途声环境造成一定的影响，本次评价建议工程施工材料运输应安排在白天进行，禁止夜间扰民。

（5）运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛；同时应合理安排施工工期，尽量避免夜间高噪声源施工，如需进行夜间施工作业，需征得当地环保部门的同意，并告知周围居民，取得当地居民的谅解。

4、施工期固体废物环境保护措施

施工期间会产生弃土和弃渣，在运输各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等）过程中以及在工程完成后，会残留不少废建筑材料。对于建筑垃圾，其中的钢筋可以回收利用，其它的混凝土块连同弃渣等均为无机物，可送至专用垃圾场所或用于回填低洼地带。

在建设过程中，建设单位应要求施工单位规范运输，不能随意倾倒建筑垃圾，制造新的“垃圾堆场”，不然会对周围环境造成影响。装修阶段产生的装修垃圾，必须及时外运，在固定垃圾堆场处置。

另外施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾，应收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门统一处理。

运营期环境影响和保护措施	**一、废气环境影响和保护措施** **1、废气污染源分析** 项目营运期废气污染源主要有：进料粉尘（G1）、注塑废气（G2）及破碎粉尘（G3）。 （1）进料粉尘（G1） 本项目吸料工序需将 PP 塑料粒子经除湿干燥送料机管道输送至注塑内。项目使用的 PP 塑料粒子粒径较大，用量较少，且输送过程在密闭管道内进行，产生的粉尘可忽略不计。 （2）注塑废气（G2） 本项目使用的原料为 PP 塑料粒子，注塑工序工艺温度为 150℃~380℃，未达到原料分解温度，在此温度下不会分解，但因受热，分子间相斥作用力加强会导致大分子链拉长，挥发出少量有机废气，有机废气按非甲烷总烃计。参考《第二次全国污染源普查产排污核算技术手册》（292 塑料制品行业系数手册），在注塑过程非甲烷总烃的产生系数为 2.7 kg/t 产品，本项目塑料前端框架总成及塑料前端模块配套产量约为 850 t/a，则非甲烷总烃产生量为 2.295 t/a。在注塑机上方设置集气罩（收集效率 90%），风机风量 6000 m^3/h，收集后的注塑废气通过两级活性炭吸附设备处理（处理效率 80%），再通过 15m 高排气筒（DA001）排放。该工序运行时间 2400 h/a，则处理后非甲烷总烃有组织排放量为 0.413 t/a，排放速率为 0.172 kg/h，排放浓度为 28.69 mg/m^3；无组织排放量为 0.230 t/a，排放速率为 0.096 kg/h。 （3）破碎粉尘（G3） 本项目不合格品需经破碎后重新回用于生产。不合格品产生量约 8 t/a，破碎工序会产生破碎粉尘，类比同类项目，破碎粉尘产生量约占不合格品的 1%，即 0.08t/a。在破碎机上方设置集气罩收集效率 90%），风机风量 4000 m^3/h，收集后的破碎粉尘通过布袋除尘器处理（处理效率 95%），再通过 15m 高排气筒（DA002）排放。该工序运行时间 600 h/a，则处理后破碎粉尘有组织排放量为 0.0036 t/a，排放速率为 0.006 kg/h，排放浓度为 1.5 mg/m^3；无组织排

	放量为 0.008 t/a，排放速率为 0.013 kg/h。 根据工程分析结果，项目生产过程中有组织废气污染物产生、处理及排放情况见表 4-1，无组织废气污染物排放情况见表 4-3。

运营期环境影响和保护措施

表 4-1　项目有组织废气产生、治理及排放状况表

排放源编号	污染源	污染物名称	产生状况			处理措施	是否为可行技术*	去除率	排放状况			执行标准		达标情况	排放源参数				年排放时间
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h		高度 m	直径 m	温度 ℃	排气量 Nm³/h	
DA001	注塑	非甲烷总烃	159.38	0.956	2.295	两级活性炭	是	80%	28.69	0.172	0.4131	60	/	达标	15	0.50	25	6000	2400h
DA002	破碎	颗粒物	33.33	0.133	0.080	布袋除尘器	是	95%	1.5	0.006	0.0036	20	/	达标	29	0.42	25	4000	600h

《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2-2020）中建议采取的末端治理措施见下表。

表 4-2　塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术
塑料人造革与合成革制造废气	颗粒物	溶剂替代 密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘
	二甲基甲酰胺（DMF）、苯、甲苯、二甲苯、VOCs		多级喷淋吸收+精馏回收；冷凝回收+热力燃烧/催化燃烧；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征物质		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术
塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编制品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气	颗粒物		袋式除尘；滤筒/滤芯除尘
	非甲烷总烃		喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征物质		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术
喷涂工序废气	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘；喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征物质		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术
	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	密闭过程 密闭场所	袋式除尘、滤筒/滤芯除尘；半干法脱硫、湿法脱硫、干法+湿法脱硫、半干法+湿法脱硫；

			低氮燃烧、SNCR、SCR、SCR+SNCR
废水处理站废气	臭气浓度、恶臭特征物质	密闭过程 密闭场所 局部收集	喷淋、吸附、生物法两种及以上组合技术

本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造行业，根据上表可知本项目注塑废气采取的两级活性炭吸附治理措施以及破碎粉尘采取的布袋除尘器治理措施均为可行技术。

表 4-3　项目无组织废气排放情况一览表

污染源	污染物名称	产污环节	产生量 t/a	处理措	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放 高度	排放单元 面积
3#厂房	非甲烷总烃	注塑	0.2295	强化车间通风	0.2295	0.0956	10m	138m×47m
	颗粒物	破碎	0.0080		0.0080	0.0133		

运营期环境影响和保护措施

2、大气环境影响分析

（1）大气环境影响预测

本次评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的ARESCREEN 模型对非甲烷总烃、颗粒物进行预测，本项目采用的估算模型参数见下表。

表 4-4　本项目估算模型参数一览表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	377.8 万人
最高环境温度/℃		42.0
最低环境温度/℃		-13.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据源分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 4-5　主要废气污染源参数一览表（点源）

排放口编号	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率 kg/h）
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流速(m/s)		
DA001	118.420283	31.473905	7	15	0.50	25	11.60	非甲烷总烃	0.172
DA002	118.420584	31.473686	7	15	0.42	25	10.96	颗粒物	0.006

表 4-6　主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率（kg/h）
	X	Y		长度	宽度	有效高度		
3#厂房	118.419940	31.474148	7	138	47	10	非甲烷总烃	0.0956
							颗粒物	0.0133

表 4-7　预评估得出的各因子的 Pmax 值一览表

污染源	污染因子	最大落地浓度（ug/m3）	最大落地点（m）	评价标准（ug/m^3）	占标率（%）	D10%（m）	评价等级
DA001	非甲烷总烃	27.1340	111.0	2000.0	1.3567	0	二级
DA002	颗粒物	0.9467	111.0	450.0	0.2104	0	三级

3#厂房	非甲烷总烃	51.2358	81.0	2000.0	2.5618	0	二级
	颗粒物	7.1280	81.0	450.0	1.5840	0	二级

根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》，通过推荐估算模式 AERSCREEN 对本项目大气污染物占标率进行了估算，本项目大气污染物最大占标率小于 10%，因此，本项目大气环境评价工作等级为二级；二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

（2）污染物排放量核算

①有组织排放量核算

表 4-8 大气污染物有组织排放核算表

排放源	污染物名称	核算排放浓度(mg/m^3)	核算排放速率(kg/h)	核算排放量(t/a)
主要排放口				
DA001	非甲烷总烃	28.69	0.172	0.413
DA002	颗粒物	1.50	0.006	0.0036
有组织排放总计				
有组织排放总计		非甲烷总烃		0.413
		颗粒物		0.0036

②无组织排放量核算

表 4-9 大气污染物无组织排放核算表

排放源	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准名称	浓度限值(mg/m^3)		核算排放量(t/a)
3#厂房	破碎	颗粒物	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	企业边界	1.0	0.0080
	注塑	非甲烷总烃			企业边界	4.0	0.2295
				《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	厂房外设置监控点处 1h 平均浓度值	6.0	
					厂房外设置监控点处 任意一次浓度值	20.0	

③项目大气污染物年排放量核算

表 4-10 大气污染物年排放核算表

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	颗粒物	0.0116

2	非甲烷总烃	0.6425

（3）大气环境防护距离的设置

依据导则推荐的预测模式，项目全厂无组织排放的废气污染物在厂界外均无超标点，可不设置大气环境防护距离。

（4）卫生防护距离

①计算公式

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规定，无组织排入有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：C_m--为标准浓度限值（mg/m^3）；

Qc--有害气体无组织排放量可达到的控制水平（kg/h）；

r--为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L--为工业企业所需的卫生防护距离（m）；

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

②参数选取

无组织排放多种有害气体时，按 Qc/Cm 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100 m 内时，级差为 50 m；超过 100 m，但小于 1000 m 时，级差为 100 m。当按两种或两种以上有害气体的 Qc/Cm 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

该地区的平均风速为 2.6 m/s，A、B、C、D 值的选取见下表。卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-11 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速 m/s	卫生防护距离 L，m								
		L≤1000			1000＜L≤2000			L＞2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III

A	＜2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2～4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	＞4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	＜2	0.01			0.015			0.015		
	＞2	0.021			0.036			0.036		
C	＜2	1.85			1.79			1.79		
	＞2	1.85			1.77			1 77		
D	＜2	0.78			0.78			0.57		
	＞2	0.84			0.84			0.76		

表 4-12　本项目全厂卫生防护距离计算结果

面源名称	污染物名称	排放速率（kg/h）	排放高度（m）	面源长度（m）	面源宽度（m）	计算结果	卫生防护距离
3#厂房	颗粒物	0.0956	10	138	47	5.823	50
	非甲烷总烃	0.0133				0.094	50

由上表可知，项目应以 3#厂房边界设置 100 m 的卫生防护距离。

综合全厂污染物排放，本环评建议以厂区为界设置 100m 环境防护距离，环境防护距离包络线图详见附图 4。

根据现场勘查，本项目设置的环境防护距离内均无敏感点，满足环保要求。为合理规划项目周边的用地，要求以厂界 100m 范围内的用地不得入驻以医药、食品、饮料等对环境空气质量要求较高的企业和居民、学校及医院等。

二、废水环境影响和保护措施

本项目不新增劳动人员，不新增生活用水，生产用水仅为模具冷却用水，模具冷却用水循环使用，不外排，定期补充，每一个月补充一次，补充量为 3 m^3，即 36 m^3/a。所以扩建后全厂无生产废水排放，生活废水排放量不变。

三、噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强

本项目噪声源为塑料注射成型机、取件机器人、模温机、破碎机、除湿干燥送料机、自动拉铆机器人工作站、模块化装配线及冷却水塔等设备运行时将产生噪声，本项目的主要设备噪声情况见表 4-14。

表 4-14　噪声源强排放情况

设备名称	设备数量	距各向厂界距离 m				A 声功率级
		东	南	西	北	
塑料注射成型	1	123	51	76	114	80
取件机器人	1	136	38	65	127	80
模温机	2	132	54	69	112	75
破碎机	1	143	61	58	104	85
除湿干燥送料	1	136	40	65	125	75
自动拉铆机器	1	94	25	106	140	80
模块化装配线	1	71	27	129	138	75
冷却水塔	1	150	56	51	110	70

2、预测模式

根据项目设备声源特征和声学环境的特点，视设备声源为点源，声场为半自由声场，依据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009），选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测车间外噪声。

（1）点声源预测模式:

LA（r）=　LWA - 20lg（r）-8

式中：A(r)——距噪声源 r m 处预测点的 A 声级（dB(A)）;

LWA ——点声源的 A 声级（dB(A)）;

r　——点声源至预测点的距离（m）。

（2）多声源叠加模式:

$$L_0 = 10\lg(\sum_{i=1}^{n} 10^{Li/10})$$

式中：L0——叠加后总声压级，dB(A);

n——　声源级数;

Li ——各声源对某点的声压值，dB(A)。

3、预测结果评价

拟建项目运行时昼间的预测噪声排放值结果见表 4-15 所示。

表 4-15　拟建项目设备产生的噪声对各预测点的影响值一览表

序号	设备名称	单台源强 dB（A）	经隔声减震后声级值 dB（A）	设备数量	噪声贡献值 dB（A）			
					东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	塑料注射成型机	80	60	1	18.2	25.8	22.4	18.9
2	取件机器人	80	60	1	17.3	28.4	23.7	17.9
3	模温机	75	55	2	12.6	20.4	18.2	14.0
4	破碎机	85	65	1	21.9	29.3	29.7	24.7
5	除湿干燥送料机	75	55	1	12.4	23.0	18.7	13.1
6	自动拉铆机器人工作站站	80	60	1	20.5	32.0	19.5	17.1
7	模块化装配线	75	55	1	18.0	26.4	12.8	12.2
8	冷却水塔	70	50	1	6.5	15.0	15.8	9.2
叠加后贡献值					26.9	36.3	32.1	27.5
现状值		昼间			55.4	54.6	53.7	55.7
预测值		昼间			55.4	54.7	53.7	55.7
标准值		昼间			65	65	65	65

由上表可知，由于本项目大部分噪声源均布置在室内，且主要噪声设备位于厂房内。本项目运行后厂界边界噪声预测排放值为 53.7～55.7dB(A)，故本项目实施后其昼间噪声排放可以达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准要求；项目生产采用单班制运作，夜间不生产，因此夜间不对周边声环境产生影响。

根据预测结果，拟建项目正常运营时，其厂界环境噪声能做到达标排放，因此拟建项目实施后对周围声环境的影响很小。

4、噪声污染防治措施

本项目噪声源经相应的降噪措施处理后通过建筑物门窗、墙壁的吸收、屏蔽及阻挡作用，将会大幅度地衰减。具体可采取的治理措施如下：

（1）合理布局：项目将高噪声设备尽量布置在厂区中部，通过距离衰减减轻噪声对外环境的影响。

（2）选择低噪声设备：项目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。

（3）隔声、减震或加消声器：建设单位根据噪声产生的性质可分为机械运动噪声，根据其产生的性质和机理不同分别采用了隔声、减振等方式进行了降噪处理。通过安装减震垫或者隔声门窗来达到降低噪声的目的。

（4）强化生产管理：确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

经上述治理措施后，可满足保护操作工人的身心健康需要，加上围墙隔音及距离衰减，能够做到厂界达标。

四、固体废物环境影响和保护措施

1、固体废物产生情况

本项目固体废物主要分为：一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。其中一般工业固体废物包括不合格品及布袋除尘器收集的粉尘等可回用于生产的废物等；危险废物包括废机油及废含油手套、抹布等。

（1）一般工业固废

①不合格品：本项目检验工序产生的不合格品量为 8 t/a，破碎后回用于生产。

②布袋除尘器收集的粉尘：布袋除尘器截留粉尘约 0.068 t/a，为一般固废，集中收集后回用于生产。

（2）危险废物

①废活性炭：本项目吸附的有机废气总量为 1.65 t/a，活性炭吸附率按照 30%计算，则年需要消耗活性炭量约为 5.5 t/a。活性炭吸附设备的活性炭两个月更换一次，则项目产生废活性炭量约为 7.15 t/a（含吸附废气）。属于危险废物，废物类别：HW49（900-041-49），需交资质单位处理。

②废机油：本项目运营过程中机械维护检修产生废机油，年产生量约为 0.07t/a，属于危险废物，危废类别 HW08（900-249-08），交由有资质的单位处理。

③废含油手套、抹布：废含油手套、抹布年产生量为 0.006 t/a，属于危险废物（编号：900-041-49），但已列入《危险废物豁免管理清单》，可与生活垃圾一

同处理。

根据环境保护部 2017 年第 43 号公告《建设项目危险废物环境影响评价指南》，针对危险废物列明危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，具体见下表。

表 4-16　本项目固体废物特性、产生量情况、污染防治措施情况一览表

序号	名称	来源	废物类别	废物代码	形态	产生量（t/a）	主要成分	有害成分	危险特性	拟采取的利用或处置方式
1	不合格品	检验	/	/	固	8	/	/	/	集中收集后回用于生产
2	除尘器收集的粉尘	废气处理	/	/	固	0.068	/	/	/	
3	废活性炭		HW49	900-041-49	固	7.15	有机废气	有机废气	毒性	专用包装桶（袋）存放于危废暂存库，定期委托资质单位处置
4	废机油	设备维护	HW08	900-249-08	液	0.07	机油	机油	毒性、易燃性	
5	废含油手套、抹布		/	900-041-49	固	0.006	机油	机油	毒性/感染性	环卫部门处理

2、一般固废环境影响分析和保护措施

项目产生的一般工业固废为不合格品及布袋除尘器收集的粉尘等，暂存于项目一般固废仓库，收集后回用于生产，对环境影响较小。

一般工业固废临时堆放场应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求规范化建设，固废临时贮存场应满足如下要求：

①临时堆放场应选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位的距离不得小于1.5m。临时堆放场四周应建有围墙，防止固废流失以及造成粉尘污染。

②临时堆放场应建有防雨淋、防渗透措施。本项目储存在钢结构仓库内，地面进行硬化，可以满足防雨淋、防渗透要求。

③为了便于管理，临时堆放场应按GB15562.2-1995《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置环境保护图形标志。

企业在生产过程中，应加强现有一般固废库的管理，定点收集堆存，并及时处理，不会对环境造成不利影响。

3、危险废物环境影响分析和保护措施

本项目产生的危险废物分别按照废物特性采用专门的容器收集后暂存于项目危废仓库，定期交资质单位处理。现有项目已建有1间危废暂存间，位于厂区东侧，占地面积约40m^2，建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中。

（1）危险废物贮存环境影响分析

本项目危险废物在厂内贮存时，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定，规范建设危废暂存间，具体措施如下：

①危废暂存间应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固、防渗材料建造，地面与裙角所围建的容积不低于总储量的1/5；应有隔离设施和防风、防晒、防雨设施；

②贮存设施基础必须做防渗处理，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10} cm/s。

③盛装危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，采用不易破损、变形、老化且能有效地防止渗漏、扩散的装置，危险废物包装执行《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）、《危险货物运输包装标志》（GB190-2009）；

④存放危废为液体的仓库内必须有泄漏液体收集装置（例如托盘、导流沟、收集池，导流沟、收集池四周壁及底部同样要求防腐防渗），存放危废为具有挥发性气体的仓库内必须有导出口及气体净化装置；

⑤装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。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。

⑥危险废物要注重“四防”，即防风、防雨、防晒、防渗漏，危废库建设时应采用混凝土、砖或经防腐处理的钢材等作为建材材料建成的相对封闭式场所，并设通风口；外部配套建设雨水导排系统，防止雨水进入危废暂存库内。

⑦危废暂存间门上要张贴包含所有危废的标识、标牌，仓库内对应墙上有标志标识，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，包装桶、袋上有标签，危废仓库管理责任制要上墙。

⑧危废暂存间需上锁防盗，制定严格的暂存保管措施，专人负责。

⑨危险废物定期交由有资质的处置单位接收处理，转运过程严格按照有关规定，实行联单制度。

采取上述措施后，能够确保本项目危险废物在厂内贮存时得到有效的处置，对环境影响较小。

（2）危险废物运输及转移过程环境影响分析

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。

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。

环评要求危险废物应及时转运，废物的转运过程中应封闭，以防散落，转运车辆应加盖蓬布，以防散入路面。危险废物的内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开生活区和办公区；危险废物内部转运应采用专用的工具。

（3）委托利用或者处置的环境影响分析

根据安徽省环境保护厅公布的《安徽省危险废物经营许可证汇总统计表》，本次评价分析项目产生的危险废物有资质单位有能力接纳并利用、处置的部分单位如下：

表 4-17 危险废物处置单位一览表

市县	企业名称	许可证编号	核准经营范围、类别
芜湖市	芜湖致源环保科技有限公司	340203002	HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油水烃水混合物或乳化液，HW12 染料涂料废物，HW17 表面处理废物，HW49 其他废物。
芜湖市	芜湖市礼元润滑油回收利用厂	340225002	HW08 废矿物油与含矿物油废物（具体类别详见省厅门户网站公开信息 ）。
芜湖市	芜湖海创环保科技有限责任公司	340222002	HW02、HW04、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW17、HW18、HW22 、HW31、HW34、HW39、HW45、HW48、HW49 等 17 大类，283 小类。
芜湖市	芜湖正昊燃油厂	340221001	HW08 废矿物油与含废矿物油废物（具体类别详见省厅门户网站公开信息 ）。
芜湖市	安徽优环再生资源利用有限公司	340271001	HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW17、HW18、HW22、HW32 、HW34、HW35、HW48、HW49、HW50 等 16 大类、108 小类。
马鞍山市	马鞍山澳新环保科技有限公司	340504001	HW01-HW06、HW08、HW09、HW11-HW14、HW16-HW18、HW21-HW23、HW29、 HW31-HW40、HW45、HW46、HW48-HW50 焚烧 10000 吨/年（含医疗废物 1000 吨）、物化处理 13000 吨/年、固化、稳定化及安全填埋 10100 吨/年。

从上表可以看出，本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，在落实上述危险废物管理要求后，项目各类危废从收集、转运、运输、处理处置环节均可以得到有效的控制，能够确保妥善处置，不会对区域环境造成较大不利影响。

五、地下水、土壤环境影响和保护措施

1、污染源及污染途径

本扩建项目建设完整的“雨污分流、清污分流、污污分流”排水系统，雨水排入雨水管网。不新增生活污水，生产废水循环使用，定期补充，不外排。正常情况下，不会形成地表漫流，对土壤环境的潜在影响主要是垂直入渗透。

本项目运营期对土壤环境影响途径为主要受大气沉降影响、垂直入渗影响，拟建项目不会造成土壤酸化、碱化、盐化，根据大气环境影响评价 AERSCREEN 估算模式预测结果，该项目涉及的大气污染物因子颗粒物、非甲烷总烃均达标排放，大气排放量小，最大落地点浓度值较低。因此基本不会对土壤产生明显的污染，改变土壤的环境质量，在采取保护措施后环境影响可行。

2、污染防治措施。

（1）源头控制措施

①严格按照国家相关规范要求，对厂区内各污水处理设备等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。对地下管道、管道内外均采用防腐处理，定期对管道进行检漏，对出现泄漏处的土壤进行换土。

③严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

（2）分区防渗措施

针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中提出的根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，防渗技

术要求进行划分。项目厂内不同区域实施分区防治，污染区划分为一般防渗区、重点防渗区、简单防渗区，对项目厂区防渗分区情况进行统计，见 4-18。

表4-18　地下水污染防治分区

场区内建构筑物	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗分区
注塑车间、成品仓库、一般固废仓库	中	易	其他类型	一般防渗区
危废暂存间、原料仓库	中	难	持久性有机污染物	重点防渗区

本项目针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点、辐射全（GB/T50934-2013）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（修订）和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）等标准，将全厂划分为重点防渗区和一般防渗区。

①重点防渗区

重点污染防治区主要包括危废暂存间及原料仓库，防渗措施：底部采用 10cm 厚三合土处理，上层再用 10-15cm 水泥硬化，表层涂环氧树脂环氧树脂，以达到防腐、防渗漏目的，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s。

②一般防渗区

主要包括注塑车间、成品仓库、一般固废仓库等，防渗措施：水泥硬化处理，采取 10cm 厚三合土铺底，再铺 15-20cm 的水泥进行硬化。

本项目地下水分区防渗措施见表 4-19。

表4-19　地下水分区防渗措施一览表

污染区	构筑物名称	防腐防渗措施	防渗技术要求
一般防渗区	注塑车间、成品仓库、一般固废仓库	水泥硬化处理，采取 10cm 后三合土铺底，再铺 15-20cm 的水泥进行硬化	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10^{-7}cm/s；或参照 GB16889 执行
重点防渗区	危废暂存间、原料仓库	底部采用 10cm 厚三合土处理，上层再用 10-15cm 水泥硬化，表层涂环氧树脂环氧树脂	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行

在采取以上分区防渗措施后，可有效预防项目对地下水和土壤污染的发生。

	（3）地下水污染监控 建立厂区地下水环境监控体系，包括建立地下水监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备必要的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施。若发现地下水中污染物超标，则应加大监测频率，并及时排查污染源并采取应对措施。 **（4）地下水污染应急预案** 在厂区建设和运行期间应制定地下水污染应急预案，并在发现厂区区域地下水监测井受到污染时立刻启动应急预案，采取应急措施防止污染扩散，防止周边生态环境受到影响。地下水污染应急预案应包括：如发现地下水污染事故，应立即向厂区环保部门及行政管理部门报告，调查并确认污染源位置。 若存在污染物泄漏情况，查明泄漏污染源位置后，应首先堵住泄漏源，利用围堰或收液槽收容，然后收集、转移到事故池进行处理。如果已渗入地下水，应将污染区的地下水抽出并送到事故应急池中，防止污染物在地下继续扩散。 立即对重污染区采取有效的修复措施，包括开挖并移走重污染土壤做危险废物处置，回填新鲜土壤；对重污染区的地下水通过检测井抽出并送至事故应急池中，防止污染物在地下继续扩散。 地下水污染应急监测。若发现监测水质异常，应加密监测频次，改为每周监测一次，并立即启动应急响应，上报环境保护部门，同时检测相应的地下水风险源的防渗措施是否失效或遭受破坏，及时处理被污染的地下水，确保影响程度降到最低。 （5）跟踪监测 根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目为“N 轻工，116、塑料制品制造”中的“其他”，属于IV类项目，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。 根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“其他行业”，属于IV类项目，可不开展土壤环境影响评价工作。 所以本项目不用进行地下水及土壤的跟踪评价。

六、环境风险分析

环境风险评估的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运营期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急及减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

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，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots + \frac{q_n}{Q_n}$$

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

Q_1，$Q_2 \ldots Q_n$——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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

汇总统计出建设项目环境风险物质临界量、储存及分布情况。

表4-20 项目主要物质风险识别结果一览表

类别	事故类型	风险物质	分布	最大储存量	临界量
原辅料	泄露	机油	原料仓库	0.002t	2500t

根据导则计算危险物质数量与临界量比值：Q=Σqi/Qi=0.002/2500=0.0000008＜1，本项目环境风险潜势为I。因此，项目风险评价等级定为低于三级，根据导则要求，环境风险评价作简单分析。

项目化学品使用量相对较少，且根据同类型国内企业实际运行情况，项目运行中此类危险物质泄漏风险事故概率较低。机油由专门的密闭容器包装，暂存量较小，使用过程中采取了收集处理措施，且都处于车间内，自然挥发对周边空气

环境空气影响较小。项目针对危废库采取防渗措施，故正常运营过程中润滑油不会发生泄漏，对周边地表水、地下水或土壤环境影响较小。

建设单位应加强厂区防火管理、完善事故应急预案，采取妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。

表 4-21　建设环境风险简单分析内容一览表

建设项目名称	汽车前端模块轻量化建设项目（一期）			
建设地点	安徽省	芜湖市	鸠江区	桥北工业园区
地理坐标	经度 118.420321°		纬度 31.473606°	
主要危险物质及分布	机油分布于生产车间，最大储存量分为为 0.002t			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	污染大气环境：车间发生火灾、爆炸事故时，燃烧产生的CO、烟尘产物等进入大气，将对空气环境造成影响。 污染地表水环境：车间发生火灾会产生大量的消防废水，消防废水或泄漏物料如不及时进行收集，可能通过雨水管网，进入厂界外环境，将对周边水体造成影响。 污染地下水环境：有毒有害物质在储存或厂内转移过程中由于操作不当、防渗材料破裂等原因将对地下水环境造成影响。			
风险防范要求	总图及建筑风险防范，建设火灾报警系统，加强生产管理。并配备风险防范物资，制定突发环境事件应急预案并定期演练			

七、环境管理

1、环境管理监测计划

厂内应定期进行环境监测，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的相关要求，排污单位可自行或委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析。排污单位对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。

本项目运营期环境监测计划见下表。

表 4-22　项目运营期环境监控计划一览表

类别	排放口类型	监测点位	监测项目	最低监测频次
废气	一般排放口	注塑废气净化设施进口、出口（DA001）	非甲烷总烃	每年一次
	一般排放口	破碎粉尘净化设施进口、出口（DA002）	颗粒物	每年一次
	无组织废气	厂界无组织监控点	非甲烷总烃、颗粒物	每年一次
		厂房外无组织监控点	非甲烷总烃	每年一次

废水	一般排放口	总排口	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮	每年一次
噪声	/	项目四周厂界	连续等效 A 声级	每季度一次

2、排污口规范化设置

（1）废水排放口

建设项目厂区的排水体制必须实施“清污分流、雨污分流”制，设雨水排放口 1 个，污水接管口 1 个。

（2）废气排放口

①扩建后厂区共设置有组织排气筒 2 个，在排气筒附近醒目位置设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等；

②企业应在排气筒预留采样位置，采样位置优先选择在垂直管段，避开弯头、阀门、变径管等部件下游方向不小于6倍直径，上游方向不小于3倍直径，采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所；

（3）工业固体废弃物厂内暂贮处

本项目设置固废临时暂贮场及危险固废暂贮库。固体废物堆放场所必须有防火、防腐蚀、防流失等措施，并应设置标志牌。

项目扩建完成后，应对所有污染排放口的名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

八、环保投资估算

本项目环保投资约 75 万元，环境保护投资估算详见表 4-23。

表 4-23　本项目污染防治措施及投资估算一览表　单位：万元

<table>
<tr><th>分类</th><th colspan="2">治理对象</th><th>污染防治措施</th><th>数量</th><th>预期治理效果</th><th>投资</th></tr>
<tr><td>废水</td><td colspan="2">生产废水</td><td>冷却水塔</td><td>1</td><td>不外排</td><td>10</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废气</td><td colspan="2">注塑废气</td><td>集气罩+两级活性炭+15米高排气筒（DA001）</td><td>1</td><td rowspan="2">《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015）</td><td>15</td></tr>
<tr><td colspan="2">破碎粉尘</td><td>集气罩+布袋除尘器++15米高排气筒（DA002）</td><td>1</td><td>10</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="2">设备噪声</td><td>合理布局、隔声、减振、消声等措施</td><td>若干</td><td>满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td><td>10</td></tr>
<tr><td rowspan="2">固废</td><td colspan="2">一般固废</td><td>一般固废库收集暂存，定期外售综合利用（依托现有）</td><td>1</td><td rowspan="2">一般工业固废分类收集，综合利用；危废委托资质单位处理</td><td>0</td></tr>
<tr><td>危险废物</td><td>废机油、废活性炭等</td><td>危废暂存场所（依托现有），占地 40m^2，并采取防风、防雨、防渗和防腐措施；危废收集后及时委托资质单位处理</td><td>1</td><td>15</td></tr>
<tr><td colspan="3">地下水防渗措施</td><td>一般防渗、重点防渗</td><td>/</td><td>满足防渗要求</td><td>5</td></tr>
<tr><td colspan="3">风险防范</td><td>配备相应消防器材等</td><td>/</td><td>满足风险防范要求</td><td>10</td></tr>
<tr><td colspan="3">合计</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>75</td></tr>
</table>

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 （注塑废气）	非甲烷总烃	集气罩+两级活性炭+15米高排气筒（DA001）	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表5大气污染物特别排放限值要求
	DA002 （破碎粉尘）	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15米高排气筒（DA002）	
地表水环境	DW001 （废水总排口）	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮	化粪池、冷却水塔	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准要求
声环境	塑料注射成型机、取件机器人、模温机、破碎机、除湿干燥送料机、自动拉铆机器人工作站、模块化装配线及冷却水塔等	/	减振、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	不合格品、除尘器收集的粉尘等可回收废物一般固废场暂存，集中收集后回用于生产，废活性炭、废机油等危废建设危废暂存间（位于厂区东侧，40m^2），定期委托资质单位处理；废含油手套抹布、生活垃圾委托环卫部门清运			
土壤及地下水污染防治措施	注塑车间、成品仓库、一般固废仓库等一般防渗，危废暂存间、原料仓库重点防渗			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	配备相应风险防范物资。危废暂存间、原料仓库等按照重点防渗区进行防渗			
其他环境管理要求	以厂区为界外扩 100m 设置环境防护距离			

六、结论

1.项目概况

安徽大昌科技股份有限公司汽车前端模块轻量化建设项目（一期）建设地点位于芜湖市鸠江区桥北工业园区安徽大昌科技股份有限公司现有厂区内，该项目总投资 6300 万元，占地面积 48.3 亩，本项目对现有厂区 1#厂房、2#厂房及办公楼重新规划。项目建成后，年产 27.6 万套塑料前端框架总成及 27.6 万套塑料前端模块配套。该项目已于 2021 年 1 月 25 日取得芜湖市鸠江区经济和信息化局项目告知登记表（鸠经信【2021】6 号）。

2.建设项目产业政策符合性

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类，视为“允许类”，符合国家产业政策要求；本项目已于 2021 年 1 月 25 日取得芜湖市鸠江区经济和信息化局项目告知登记表（鸠经信【2021】6 号），符合地区产业政策。

3.项目选址及规划可行性分析

本项目位于芜湖市鸠江区桥北工业园区。项目东侧为芜湖佳宏新材料股份有限公司，南侧为安徽舜富汽车部件科技有限公司，西侧为立创包装材料有限公司，北侧为芜湖顺力家具有限责任公司。根据《安徽芜湖鸠江经济开发区总体发展规划环境影响报告书》可知，项目区土地性质为工业用地，且项目区周边无环境敏感区。本项目符合国家产业政策，项目不属于水耗、能耗高、废水排放量大的项目，符合鸠江经济开发区总体规划。

对照《安徽省生态保护红线》，本项目不涉及生态环境保护红线范围内用地，符合生态保护红线要求，满足环境质量底线、资源利用上线，且本项目为通用设备制造业，不在负面清单内，符合合肥高新技术产业开发区产业定位，符合“三线一单”环保要求。

项目的建设符合《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施意见》、《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《长三角地区

2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等相关环保政策、规划要求。

综上所述，本项目的建设符合城市用地规划，满足行业规范条件，符合“三线一单”、国家及地区的相关环保政策、规划要求，选址合理。

4.环境质量现状要求的符合性

项目所在区域环境空气质量良好，符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准要求;区域水环境的水污染因子各项污染指数均能够满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中 III 类标准的要求。

5.环境影响分析

（1）废气

本项目营运期废气污染源主要有：注塑废气及破碎粉尘。

本次评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 ARESCREEN 模型对非甲烷总烃、颗粒物进行预测，本项目大气污染物最大占标率小于 10%，因此，本项目大气环境评价工作等级为二级；二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

为了保护人群健康，建议以厂房为界外扩 100 m 设置环境防护距离。目前，本项目环境防护距离内，无居民、学校及医院等，建议本项目环境防护距离范围内的用地不得入驻以医药、食品、饮料等对环境空气质量要求较高的企业和居民、学校及医院等。

（2）废水

本项目运营期无废水外排。

（3）固废

本项目生产运行过程中产生的一般工业固废主要为不合格品 8 t/a、除尘器收集的粉尘 0.068 t/a，收集后回用于生产；产生的危险废物有：废活性炭 7.15 t/a、废机油 0.07 t/a，建设单位利用专用容器分类收集后暂存于厂区危废暂存间，定期委托有资质单位进行处理。废含油手套、抹布产生量 0.006 t/a，交由环卫部门清运处理。

（4）噪声

本项目主要噪声污染源塑料注射成型机、取件机器人、模温机、破碎机、除湿

干燥送料机、自动拉铆机器人工作站、模块化装配线及冷却水塔。经工程分析，项目运行设备噪声级 70～85dB（A）。经过采取减振、厂房隔声等降噪措施后，各厂界噪声昼夜间值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区厂界排放标准限值。

环境影响评价结论：该项目建成后，环境空气、地表水、声环境质量基本控制在规定的环境质量标准范围内，建设项目的环境影响较小，与其建设地点的环境功能区要求是相符的。

6.总量控制

根据“十三五”主要污染物总量控制规划，水污染物控制因子为 COD 和 NH_4-N，大气污染物控制因子为烟粉尘、SO_2、NOx 和 VOCs。本项目无废水外排。大气污染物有组织烟粉尘和 VOCs 排放量分别为 0.0036 t/a、0.4130 t/a，无组织烟粉尘、VOCs 排放量为 0.0080 t/a、0.2295 t/a。污染物总量由当地环保主管部门通过区域平衡予以核准分配。

7.总结论

本项目符合产业政策，符合“三线一单”环保要求，选址符合地区总体规划要求；项目污染治理措施能够满足环保管理的要求，废气、废水、噪声、固体废物均能实现达标排放和安全处置，对大气环境、声环境、地表及地下水环境、土壤环境的影响较小；项目虽存在一定的环境风险，但在落实风险防范措施、制定应急预案的情况下，其风险值在可接受的水平。因此，从环境影响角度分析，该项目的建设是可行的。

表 6-1　三同时验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	治理效果	验收内容
大气治理措施	注塑	非甲烷总烃	集气罩+两级活性炭+15 米高排气筒（DA001）	达标排放	满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表5大气污染物特别排放限值要求
	破碎	颗粒物	集气罩+布袋除尘器++15米高排气筒（DA002）	达标排放	
废水治理措施	生产废水、生活污水	pH、COD、BOD_5、氨氮、SS	化粪池、冷却水塔	达标排放	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准要求
噪声防治措施	生产设备	噪声	合理布局、隔声、减震、消声等	达标排放	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固废治理措施	生活垃圾	生活垃圾	垃圾收集桶收集后环卫部门清运处理	安全处置	合理处置，不产生二次污染
	一般固废	不合格品、除尘器收集的粉尘	一般固废仓库暂存，收集后回用于生产	安全处置	合理处置，不产生二次污染
	危险废物	废活性炭、废机油、废含油手套抹布	危废暂存场所暂存，并采取防流失、防渗和防腐措施；危废收集后及时委托有危废处置资质单位进行处理，并签订危废处置协议；废含油手套抹布与生活垃圾一天交于环卫部门清运	安全处置	符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）其修改单中相关要求
地下水	/		注塑车间、成品仓库、一般固废仓库等一般防渗，危废暂存间、原料仓库重点防渗	满足环保要求	分区防渗，满足防渗要求
风险防范	风险事故		配备相应风险防范物资	影响可接受	减少风险事故的发生，建立应急预案
排污口	/		规范建设排污口	满足环保要求	排污口规范化建设
环境防护距离设置	/		以厂区为界外扩 100m 设置环境防护距离。	/	/

表 6-2　建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级□	二级√	三级□				
	评价范围	边长=50km□	边长=5～50km□	边长=5km√				
评价因子	SO_2+NOx 排放量	≥2000t/a□	500～2000t/a□	＜500t/a√				
	评价因子	PM_{10}、SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$、CO、O_3、非甲烷总烃	包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$√					
评价标准	评价标准	国家标准√	地方标准√	附录 D√	其他标准√			
现状评价	环境功能区	一类区□	二类区√	一类区和二类区□				
	评价基准年	2019 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□	主管部发布的数据√	现状补充监测√				
	现状评价	达标区□	不达标区√					
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源√ 本项目非正常排放源√ 现有污染源□	拟替代的污染源□	其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□	其他√
	预测范围	边长=50km□	边长=5～50km□	边长=5km√				
	预测因子	PM_{10}、非甲烷总烃	包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$√					
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{本项目}$最大占标率≤100%√	$C_{本项目}$最大占标率＞100%□					
	正常排放年均浓度贡献值	二类区	$C_{本项目}$最大占标率≤30%√	$C_{本项目}$最大占标率＞30%□				
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（0.5）h	$C_{本项目}$最大占标率≤100%□	$C_{本项目}$最大占标率＞100%□				
	保证率日均和年均浓度叠加值	$C_{叠加}$ 达标□	$C_{叠加}$ 不达标□					
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□	k＞-20%□					

环境监测计划	污染源监测	监测因子: PM_{10}、非甲烷总烃	有组织废气监测√ 无组织废气监测√	无监测□
	环境质量监测		监测点位数:	无监测□
评价结论	环境影响	可接受√	不可接受□	
	大气环境防护距离	/		
	污染源年排放量	颗粒物：0.0116 t/a	VOCs：0.6425 t/a	

重点风险防范措施	总图及建筑风险防范，加强生产管理，建设火灾报警系统、事故池，配备风险防范物资，制定突发环境事件应急预案并定期演练
评价结论与建议	风险可控
注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。	

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	NMHC	0	0	0	0.6425 t/a	0	0.6425 t/a	0.6425 t/a
	颗粒物	0	0.0430 t/a	0	0.0116 t/a	0	0.0116 t/a	0.0116 t/a
	SO_2	0	0.0180 t/a	0	0	0	0	0
	NOx	0	0.2300 t/a	0	0	0	0	0
废水	pH	/	/	0	0	0	/	/
	COD	0.0240 t/a	0.1500 t/a	0	0	0	0.0240 t/a	0
	BOD_5	0.0048 t/a	0.0300 t/a	0	0	0	0.0048 t/a	0
	SS	0.0048 t/a	0.0300 t/a	0	0	0	0.0048 t/a	0
	氨氮	0.0024 t/a	0.0150 t/a	0	0	0	0.0024 t/a	0
一般工业固体废物	金属边角料	15 t/a	0	0	0	/	15 t/a	0
	不合格品	0	0	0	8 t/a	/	8 t/a	8 t/a
	布袋除尘器收集的粉尘	0	0	0	0.068 t/a	/	0.068 t/a	0.068 t/a
危险废物	废机油	0.12 t/a	0	0	0.07 t/a	/	0.19 t/a	0.07 t/a

	废活性炭	0	0	0	7.15 t/a	/	7.15 t/a	7.15 t/a
	废含油抹布、手套	0.01 t/a	0	0	0.006 t/a	/	0.016 t/a	0.006 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件:

附件 1　委托书

附件 2　危废承诺

附件 3　真实性承诺

附件 4　立项文件

附件 5　原项目环评及验收批复

附件 6　营业执照

附件 7　现有项目污染源检测报告

附件 8　企业名称变更核准通知书

附件 9　全本公示证明

附件 10　排污许可登记回执

附图:

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目周边关系图

附图 3　项目平面布置图

附图 4　项目环境防护距离包络线图

附图 5　项目环境保护目标分布图

附图 6　安徽芜湖鸠江经济开发区（桥北工业园区）发展规划图