建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：　　年产200万件汽车配件项目

建设单位（盖章）：　　宁国恒兴碳素制品有限公司

编制日期：　　二〇二四年二月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">年产 200 万件汽车配件项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2308-341881-07-02-307335</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>侯运兵</td><td>联系方式</td><td>133****8999</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">宁国市中溪镇工业集中区</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">经度：119°8′46.577″，纬度：30°29′37.581″</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C3670汽车零部件及配件制造
C3392有色金属铸造
C2929塑料零件及其他塑料制品制造
C3399其他未列明金属制品制造</td><td>建设项目行业类别</td><td>三十三、汽车制造业 36 中 71、汽车零部件及配件制造 367：其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；
三十、金属制品业 33 中 68、铸造及其他金属制品制造 339：其他（仅分割、焊接、组装的除外）；
二十六、橡胶和塑料制品业 29，53 塑料制品业 292：其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>□新建（迁建）
□改建
☑扩建
□技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>宁国市经济和信息化局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>11383</td><td>环保投资（万元）</td><td>138.4</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>1.22</td><td>施工工期</td><td>6 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
□是：</td><td>用地（用海）面积（m²）</td><td>6646.64</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">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），项目不需要设置专项，对照情况见下表。
表1-1 项目专项评价设置对照情况
<table>
<tr><th>类别</th><th>设置原则</th><th>本项目</th><th>是否设置</th></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="7"></td><td></td><td></td><td></td><td>专项</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目。</td><td>本项目不涉及有毒有害污染物废气排放且厂界外 500m 范围内无环境空气保护目标。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。</td><td>本项目冷却水循环使用不外排、研磨废水经沉淀过滤后循环使用不外排，生活污水经化粪池处理，食堂废水经隔油池预处理后清掏农用，不外排</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。</td><td>本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量（Q=0.00201）。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。</td><td>不涉及。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。</td><td>不涉及。</td><td>否</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="4">规划名称：《宁国市中溪镇总体规划（2018-2030）》
召集审查机关：宁国市人民政府
审批文件名称及文号：《关于同意中溪镇总体规划（2018-2030年）镇区部分地块用地性质调整的批复》宁政秘[2021]45 号</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="4">1、与《宁国市中溪镇总体规划（2018-2030）》符合性分析
根据《宁国市中溪镇总体规划（2018-2030）》，“中溪镇将零散分布的工业集中建设成为三个工业分区。规划将中溪镇区、石口的规模企业向东坡工业区集中，形成以汽车零部件、耐磨材料、高新技术产业为主导的现代化工业区。规划保留整合现有企业，引导凤凰村、夏林村的企业向园区集中，打造以林特产品加工为主导的中田、狮桥工业带。围绕东坡工业园，依托现状基础，做填充式发展，形成初具规模工业聚集区”。
本项目位于中溪镇工业园区，根据中华人民共和国不动产权证</td></tr>
</table>

书（宁国用（2009）第 649 号）（详见附件 3），项目用地性质为工业用地，本项目生产产品为汽车产业用品，属于 C3670 汽车零部件及配件制造，故本项目符合中溪镇总体规划。

中溪镇土地利用总体规划见下图。

图 1-1 中溪镇土地利用总体规划图

2、产业政策符合性分析

本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造、C3392 有色金属铸造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3399 其他未列明金属制品制造，不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中鼓励类、限制类和淘汰类，可视为允许类，符合国家产业政策。项目已取得宁国市经济和信息化局备案，项目代码为“2308-341881-07-02-307335”，因此本项目建设符合国家及地方相关产业政策（备案表详见附件 2）。

3、选址符合性分析

（1）本项目位于宁国市中溪镇工业集中区，根据建设单位提供的不动产权证（宁国用（2009）第 649 号），地块为工业用地，符合规划。

（2）项目区域水、气、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，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。
其他符合性分析	（3）与周边环境相容性分析 本项目位于中溪镇工业集中区内，东侧为宁国市创鑫机械制造有限公司厂房，南侧为空地，西侧为安徽启迪健身器材有限公司厂房，北侧为宁国市生美橡胶有限公司厂房。项目周边企业生产产品主要有健身器具、橡胶制品、以及铸造品等与本项目生产工艺及产品相容，项目周边无特殊保护文物古迹、自然保护区和特殊环境制约因素。通过采取相应的环保措施，项目的运营对周边环境影响较小。 综上所述，厂址区域基础条件尚可，供水、供电依托市政供水管网和供电，雨水进入市政管网，交通便利，场址区域声环境、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。 （4）与宣城市“三区三线”成果符合性分析 “三区”为城镇空间、生态空间、农业空间，“三线”为城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线。根据宣城市生态保护红线图，本项目不在生态保护红线范围内；根据土地证，本项目用地属于工业用地，不属于农用地，且不新增用地。 因此，本项目不涉及城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线，项目与宣城市“三区三线”相符。 **4、“三线一单”相符性分析** 2020 年 6 月 29 日，安徽省人民政府发布了《关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（皖政秘[2020]124 号）；2022 年 1 月 10 日，安徽省生态环境厅以皖环发[2022]5 号文印发《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》（以下简称《办法》）。《办法》要求：“在建设项目环评中，做好与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求，对不符合的依法不予审批”。

	2020年12月25日，宣城市生态环境局主持编制完成《宣城市“三线一单”文本》（以下简称《文本》）。 （1）生态保护红线及生态分区管控 根据《文本》，宣城市生态保护红线总面积为2372.21km^2，占全市国土总面的19.25%。主要原因是宣城市涉及的国家重点生态功能区、重要生态功能区和生物多样性保护优先区较多，同时也部分涵盖了本省红线空间格局中的皖南山地丘陵生态屏障和沿江湿地生态廊道。在宁国市境内的生态红线区域保护规划范围有：安徽宁国板桥省级自然保护区、宣城市宁国港口湾水库饮用水水源地、宣城市宁国市二水厂东津河水源地、宣城市宁国市三水厂西津河水源地等。 对照宣城市生态保护红线图（附图8），本项目位于宁国市中溪镇工业集中区，项目用地为工业用地，不在宁国市生态红线区域保护范围内。 （2）环境质量底线及分区管控 **水环境质量底线及分区管控：** ①水环境质量底线 根据《2022年宁国市生态环境状况公报》，2022年宁国市地表水水质总体为优，监测的12个断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，达标率100%。其中东津河石村断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，东津河坞村断面水质达到II类标准。 ②水环境管控分区 对照《长江经济带战略环境评价安徽省宣城市“三线一单”文本》及宣城市水环境分区管控图，宣城市水环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般管控区。共划分78个管控区，其中优先保护区24个，重点管控区35个，一般管控区19个。对照水环境分区管控图，本项目位于水环境分区中一般管控区，管控要求及“十四五”要求

分析如下表：

表 1-2 分区管控要求一览表

政策	管控要求	本项目情况
一般管控区管控要求	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》对一般管控区实施管控。	本项目营运后无生产废水外排；生活污水经化粪池处理后交由附近农户定期清掏处理，不外排，达到水资源重复利用。
安徽省“十四五”生态环境保护规划	持续深化水污染治理。继续以重点排污企业和开发区为重点，推进污水处理设施分类管控。实施开发区等工业聚集区污水集中处理设施建设与改造、配套管网建设，工业企业达标整治、清洁化改造工程。实施排污口规范化建设、入河排污口综合整治工程。	

由上表可知，本项目符合水环境分区管控要求。本项目与水环境管控分区的位置关系图见下：

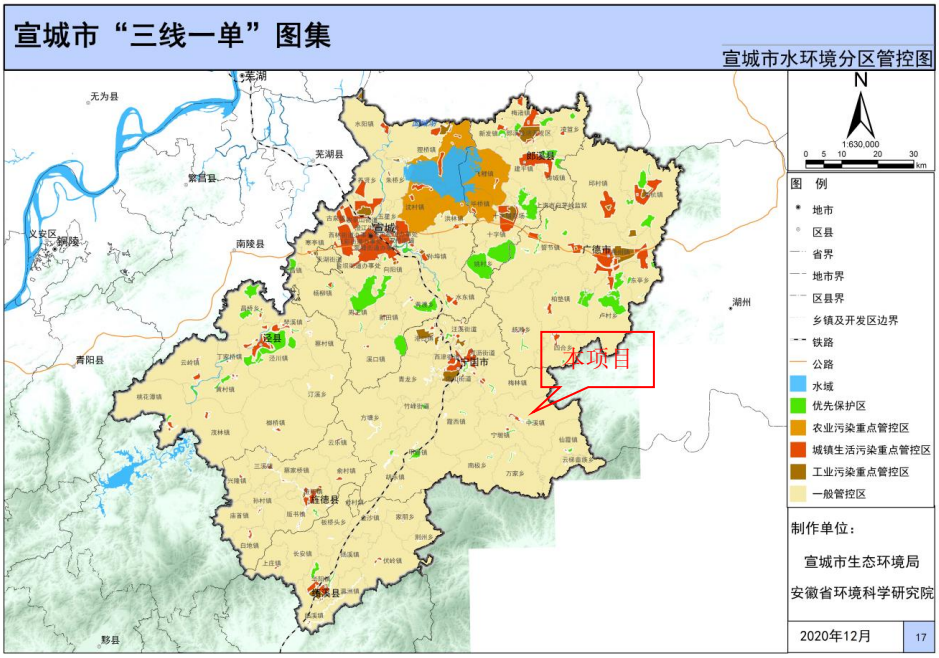


图1-2 宣城市水环境分区管控图

大气环境质量底线及分区管控：

①大气环境质量底线

根据《2022宣城市生态环境状况公报》，宁国市大气污染物SO_2、NO_2、CO、PM_{10}、O_3、$PM_{2.5}$年均浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，项目所在区域空气质量为达标区。根据引用的大气环境现状监测报告，区域TSP、非甲烷总烃满足相关标准限值。

②大气环境管控分区

根据宣城市大气环境管控分区划定成果，共划分76个管控区，其中优先保护区26个，重点管控区43个，一般管控区7个。对照《长江经济带战略环境评价安徽省宣城市“三线一单”文本》及宣城市大气环境分区管控图，本项目位于大气环境分区管控中一般管控区。管控要求：

表 1-3 分区管控要求一览表

政策	管控要求	本项目情况
一般管控区管控要求	依据《中华人民共和国大气污染防治法》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《宣城市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等法律法规和规章对一般管控区实施管控。上年度$PM_{2.5}$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。	项目所在地位于宁国市，属于达标区。
安徽省“十四五”生态环境保护规划	持续推进固定污染源治理。实施窑炉深度治理，加快推进钢铁、玻璃、铸造、有色、焦化等行业污染深度治理；持续推进火电、水泥行业绩效提升改造；加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保按照超低排放运行；加强建材行业全流程无组织排放管控，开展不达标燃煤设施清理整治，加大皖北地区散煤清理力度，推进农副产品加工领域散煤治理。强化挥发性有机物（VOCs）治理精细化管理，在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系，实施VOCs排放总量控制；全面推进使用低 VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等；加强汽修、干洗、餐饮等生活源VOCs综合治理。	项目所在地位于宁国市，属于达标区。本项目产生的VOCs收集经二级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒有组织排放。

由上表可知，本项目符合大气环境分区管控要求。本项目与大气环境管控分区的位置关系图见下：

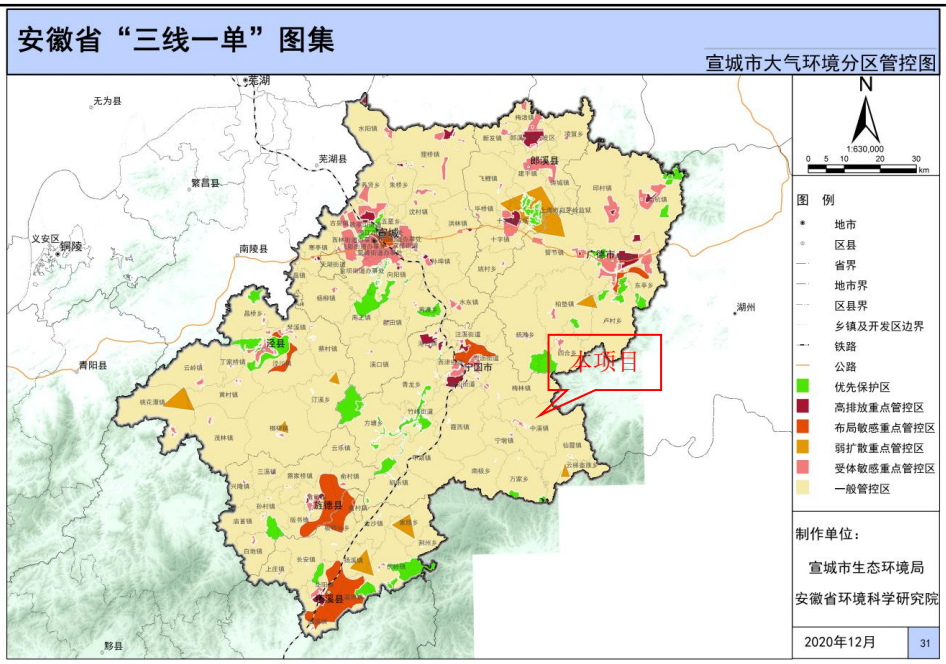


图1-3 宣城市大气环境分区管控图

土壤环境风险防控底线及分区管控：

①土壤环境风险防控底线

根据《2022宣城市生态环境状况公报》，98.5%的农村土壤环境监测点位处于低风险。

②土壤环境风险防控分区

根据宣城市土壤环境管控分区划定成果，共划分21个管控区，其中优先保护区7个，重点防控区7个，一般防控区7个。对照《长江经济带战略环境评价安徽省宣城市“三线一单”文本》及宣城市土壤环境风险分区防控图。

本项目位于土壤环境风险分区防控中一般管控区。管控要求如下：

表 1-4 分区管控要求一览表

政策	管控要求	本项目情况
一般管控区管控要求	依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》《宣城市土壤污染防治工作方案》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。	本项目一般工业固体废物收集暂存于一般固体废物区，定期综合利用；危险废物收集暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位回收处置，危废间等均按照相关要求进行防渗。

由上表可知，本项目符合土壤环境风险分区防控要求。本项目与土壤环境管控分区的位置关系图见下：

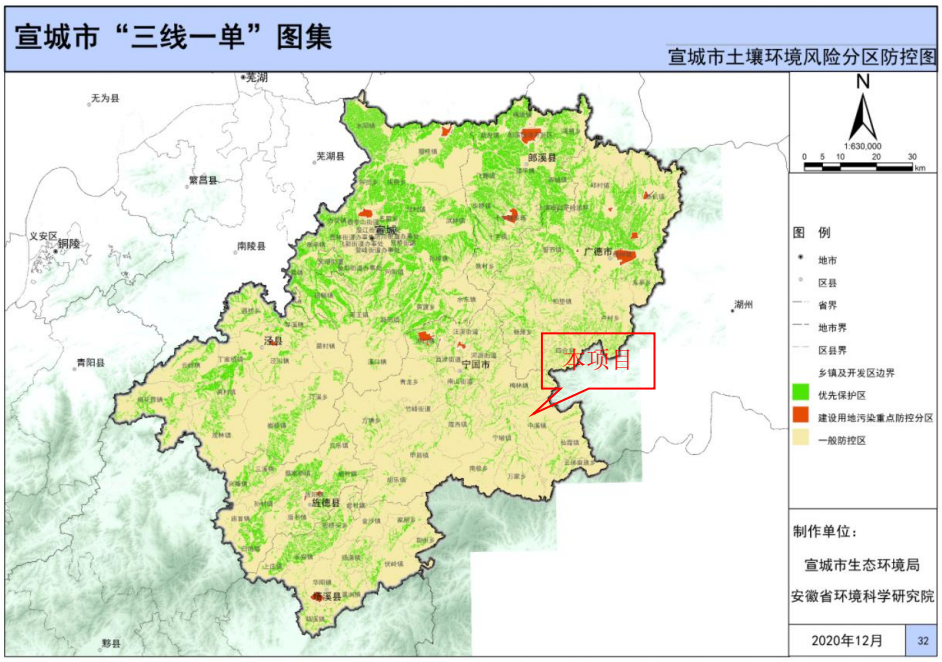


图1-4 宣城市土壤环境分区管控图

（3）资源利用上线及自然资源开发分区管控

煤炭资源利用上线及分区管控

本项目用电采用市政管网，不涉及煤炭的使用。

水资源利用上线及分区管控

①水资源利用上线

本项目用水主要为循环冷却用水、研磨用水、职工生活污水和食堂用水，项目用水量较小。

②水资源管控分区

水资源管控区包括重点管控区和一般管控区，根据宣城市水资源条件和《安徽省“三线一单”》划定成果，宣城市水资源管控区个数为7个，均为一般管控区。本项目位于一般管控区。

土地资源利用上线及分区管控

土地资源管控区划分为重点管控区和一般管控区。重点管控区是指具有一定经济基础、资源环境承载力较强、发展潜力较大、集聚人口和经济条件较好，可重点进行大规模工业化城镇化开发的区

域，与《安徽省主体功能区规划》中的国家重点开发区域相符；除重点管控区以外的其他区域为一般管控区。

对照《宣城市土地资源管控区图》。本项目位于属于一般管控区。本项目选址于安徽省宣城市宁国市，项目用地为工业用地，不涉及耕地。本项目与土地资源重点管控分区的位置关系图见下：

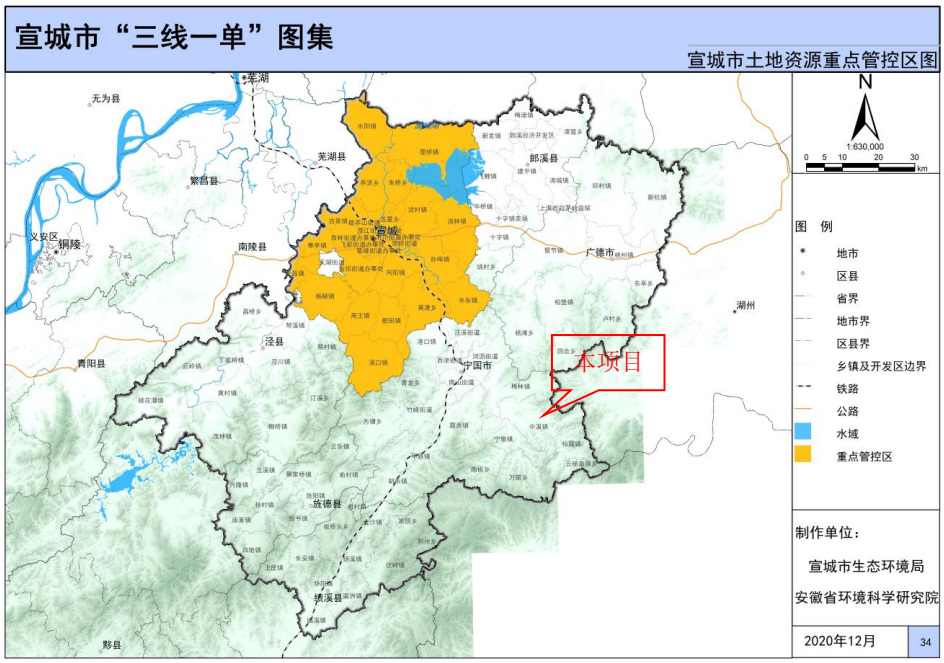


图1-5 宣城市土地资源重点分区管控图

（4）生态环境准入负面清单

本项目属于C3670汽车零部件及配件制造、C3392有色金属铸造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C3399其他未列明金属制品制造，本项目负面清单符合性一览表如下：

表 1-5 负面清单符合性分析一览表

序号	文件	符合性分析
1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	本项目不属于鼓励、限制以及淘汰类项目，为允许类项目。
2	《安徽省发展改革委关于印发安徽省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》、《安徽省宣城市宁国市国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》	本项目不在限制类及禁止类之类，故项目建设符合国家产业政策要求，符合行业准入条件；本项目不属于《安徽省宣城市宁国市国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中限制类和禁止类产业，视为允许类。
3	《限制用地项目目录（2012年	本项目不属于限制和禁止用地。

	本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》	

表 1-6 项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》对照表

政策要求	本项目情况	相符性
9、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目属于C3670汽车零部件及配件制造、C3392有色金属铸造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C3399其他未列明金属制品制造，根据《安徽省“两高”项目管理日录(试行)》，本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染行业。	符合
11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能、严重过剩产能行业、高耗能高排放项目。	符合

本项目属于C3670汽车零部件及配件制造、C3392有色金属铸造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C3399其他未列明金属制品制造，本项目建设符合《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）的通知》要求。

综上所述，本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（简称“三线一单”）管控要求。

5、与《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（升级版）(皖发[2021]19 号文)相符性分析

根据安徽省人民政府“关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）”(皖发[2021]19 号文)相关要求：

（1）严禁 1 公里范围内新建化工项目。长江干流岸线 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。

（2）严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线 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，严格控制新建煤化工和石油化工等重污染、重化工项目。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长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。

（3）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。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》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。

本项目为扩建项目，本项目厂区位于宁国市中溪镇工业集中区，地表水系为东津河，距离长江一级支流水阳江 27.9km，不在长江干流及其主要支流岸线 1 公里范围内。距长江干流岸线最近距离约 128.4km，不在长江干流岸线 5km 范围内，不在长江干流岸线 15km 范围内，故本项目符合实施意见的要求。

6、与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）符合性分析

表 1-7 与《铸造企业规范条件》符合性分析

分类	规范条件	项目建设情况	符合性
建设条件与布	企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造业和铸造行业的总体规划要求。	本项目位于中溪镇工业集中区，用地性质为工业用地，主导产品为汽车产业用品，属于 C3670 汽车零部件及配件制造，属于工业区主导产业中**汽车零部件**，符	符合

	局		合中溪镇的总体规划。	
		企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。	根据中华人民共和国不动产权证书（宁国用（2009）第 649 号），项目用地性质为工业用地。	符合
	生产工艺	企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。	项目采用先进的压铸工艺，自动化水平高。属于低污染、低排放技术。	符合
		企业不应使用国家明令淘汰生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七 O 砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂批量铸件生产企业不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害精炼剂。	本项目采用先进的压铸工艺，自动化水平高，不使用国家明令淘汰的生产工艺。	符合
		新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型：新（改、扩）建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	本项目不属于粘土砂型铸造项目、不涉及水玻璃熔模精密铸造工艺。	符合
	生产装备	企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。	本项目未使用国家明令淘汰的生产装备。	符合
		现有企业的冲天炉熔化率宜大于 10 吨/小时。	本项目不使用冲天炉。	符合
		企业应配备与生产能力相匹配的熔炼（化）设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF 炉等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等。	本项目设计铸锌件产能为 500t/a，建设 4 台套 0.15t 熔炼电炉，年工作时间 2400 小时，根据《安徽省铸造产能置换管理实施办法》：设备生产能力为 806.40t/a，产能与设备数量相匹配。	符合
		企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及其他成型设备(线)，如粘土砂造型机（线）、树脂砂混砂机、壳型(芯) 机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模/V 法/实型铸造设备、离心铸造设备、压铸设备、低压铸造设备、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备（线）、制芯设备、快速成型设备等。	企业已配备与产品及生产能力相匹配的压铸设备。	符合
		采用粘土砂、树脂自硬砂、酯硬化水玻璃砂铸造工艺的企业应配备完善的砂处理及砂再生设备，各种	本项目不涉及粘土砂、树脂自硬砂、酯硬化水玻璃砂铸造工艺。	符合

	旧砂的回用率应达到表 2 的要求。		
	采用普通水玻璃砂型铸造工艺的企业宜配置合理再生设备。	本项目不涉及水玻璃砂型铸造工艺。	符合
环境保护	企业应按 HJ 1115、HJ 1200 的要求，取得排污许可证；宜按照 HJ 1251 的要求制定自行监测方案。	企业遵守国家环保相关法律法规和标准要求，并制定自行监测方案。	符合
	企业大气污染物排放应符合 GB 39726 的要求。应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。	本项目建设过程中配置有完善的污染防治措施，详见后文。	符合

7、与工业和信息化部国家发展和改革委员会生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见工信部联通装〔2023〕40号

表 1-8 与工业和信息化部国家发展和改革委员会生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见工信部联通装〔2023〕40 号符合性分析表

相关要求		项目建设情况	符合性
（一）提高行业创新能力	发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V 法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备。	本项目采用先进的金属型压铸工艺与装备，自动化水平高。	符合
（二）推进行业规范发展	推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、	本项目引进国内先进的的节能环保型熔炼电炉，不采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。	符合

			供需联动、协同发展的产业格局。		
			支持高端项目建设。推动落实全国统一大市场建设，打通制约行业发展的关键堵点。引导各地结合实际谋划新建或改造升级的高端建设项目落地实施，支持企业围绕主机厂或重大项目配套生产，保障装备制造业产业链供应链安全稳定。严格审批新建、改扩建项目，确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续清晰、完备，项目建设符合国家相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设，防止产能盲目扩张，切实推进产业结构优化升级。	项目经宁国市经济和信息化局备案，属于扩建项目，按照相关规定严格落实环评、排污许可、安评、节能审查等手续。同时主要污染物排放总量向宣城市宁国市生态环境分局申请，经总量核定后实施。	符合
			规范行业监督管理。系统科学有序推进行业转型升级，避免政策执行“一刀切”和“层层加码”。充分发挥行业自治作用，加强行业自律建设。推动修订《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021），鼓励地方参照该条件引导铸造企业规范发展。严格区分锻压行业和钢铁行业生产工艺特征特点，避免锻压配套的炼钢判定为钢铁冶炼生产，也严禁以铸造和锻压名义违规新增钢铁产能、违规生产钢坯钢锭及上市销售。	根据前文分析，本项目符合《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）中行业规范条件的要求。	符合
		（三）加快行业绿色发展	加快绿色低碳转型。推进绿色方式贯穿铸造和锻压生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉（10 吨/小时及以下）改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术，推广环保润滑介质应用，加大非调质钢使用比例等。	本项目采用国内先进的高效节能熔炼电炉，电炉产生的余热可进行利用，减少能源的消耗，本项目不使用冲天炉。	符合
			提升环保治理水平。依法申领排污许	项目建成投产	符合

	可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级 A 级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况。	前，按照相关规定要求，向宣城市生态环境局进行排污许可证申请，取得排污许可证后方可投入生产，并落实自行监测、台账、执行报告等要求。最大限度采取自动化生产线和密闭设备，减少无组织排放；严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）排放标准。	

8、与挥发性有机物相关政策符合性

项目与相关政策要求的符合性分析如下：

表 1-9 项目与挥发性有机物相关政策符合性分析表

文件名称	相关要求		项目建设情况	符合性
《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	配料加工和含 VOCs 产品的包装：VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（罐装、粉状）过程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。	本项目位于中溪镇工业集中区；注塑废气经集气罩收集后通过二级活性炭处理+15m 高排气筒排放。	符合
《宣城市 2021 年度挥发性有机物综合治理工作方案》	大力推进源头替代。严格落实产品 VOCs 质量标准，各地生态环境部门要积极协调、配合相关部门，按照“源头管控、溯源追责”的原则，督促企业严格执行国家涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准，每月对生产企业、销售场所开展抽检、抽查，曝光不符合标准要求的产品及其生产、销售、进口、使用企业，依法追究相关企业责任。7 月底前，督促、指导使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等企业，严格按照相关标准、技术规范等		本项目含 VOCs 的液态原材料脱模剂满足 VOCs 含量限值标准，含 VOCs 的固态原料均满足低 VOCs 含量要求。本项目不属于工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制	符合

		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。各地各有关部门参照源头替代参考目录（见附件5），以工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等行业为重点，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推广 VOCs 含量低于 10%原辅材料的源头替代，并入年度源头削减项目管理，源头削减年度完成项目占 30%以上。	造、竹木制品胶合、电子等行业。	
	《安徽省2021-2022 年秋冬季大气污染物综合治理攻坚行动方案》	持续落实《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》有关要求，加快整治年度 VOCs 综合治理项目，确保完成挥发性有机物重点工程减排量年度计划目标。高质量开展当前存在的挥发性有机物治理问题排查整治，2021 年 10 月底前，结合本地特色产业，以石化、化工、工业涂装、包装印刷以及油品储运销为重点，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节完成一轮排查工作。在企业自查基础上，各市生态环境部门开展一轮检查抽测，对排污许可重点管理企业全覆盖。2021 年 12 月底前，各市对检查抽测中发现存在的突出问题，指导企业结合“一企一案”编制，制定整改方案加快按照治理要求开展整治。开展 VOCs 治理示范项目推选，引导推动低 VOCs 替代、无组织排放管控、末端治理升级改造、运维能力提升等技术创新，以先进促后进。	本项目含 VOCs 的液态原材料脱模剂满足 VOCs 含量限值标准。本项目压铸废气经高温布袋除尘器+ 15m 排气筒排放；注塑废气经集气罩收集后通过二级活性炭处理+15m 高排气筒排放。	符合
	《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65号）	新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。 加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废	本项目位于中溪镇工业集中区，压铸废气和金属熔化废气经高温布袋除尘器处理+15m 排气筒排放；注塑废气经集气罩收集后通过二级活性炭处理+15m 排气筒排放。	符合

	催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。 采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m^2/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。		
《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办[2021]4号文）	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（见附件 5），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。	本项目使用的原材料均满足低 VOCs 含量要求。本环评要求企业建立管理台账，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。	符合

9、与《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范》DB34/T4230.1-2022规范第9部分：塑料制品业符合性分析

表1-10与《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范》DB34/T4230.1-2022规范第9部分：塑料制品业的符合性分析

相关要求		项目建设情况	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化密闭技术。	本项目拆料、配料和投料采用自动化管道化密闭输送技术。	符合
	废塑料造粒产品冷却工艺宜采用水冷替代技术。	本项目不涉及废塑料造粒产品的生产。	符合
	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。	本项目注塑生产所用原材料主要为PE塑料粒子和色母，不使用助剂。	符合
过程	废气收集系统应与生产设备同步运行，当发生故障维修	项目注塑废气通过集气罩收集，废气经二级活性炭处	符合

控制	时，应同步停止生产设备的运行。	理后通过15m高排气筒排放。	
	尽可能采用“减风增浓、密闭操作”，提高设备的密闭性。	项目注塑废气通过集气罩收集，废气经二级活性炭处理后通过15m高排气筒排放。	符合
	采用车间整体密闭换风的，换风次数原则上不少于 8 次/h；采用上吸罩收集废气的，排风罩涉及应满足 GB/T 16758 的要求	本项目注塑废气采用集气罩收集，集气罩的设计满足GB/T 16758的要求。	符合
末端治理	工艺过程废气应收集后排入废气处理系统处理。	本项目注塑废气收集系统为负压运行。	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	本项目注塑废气采用二级活性炭吸附技术进行处理。	符合

10、关于《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》（安环委办[2022]37 号文）相符性分析

表 1-11 项目与《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》（安环委办[2022]37 号文）符合性分析情况表

相关要求	项目建设情况	符合性
严格执行《产业结构调整指导目录》《产业发展与转移指导目录》，落实国家产业结构调整指导目录中碳排放控制要求。有序开展产业承接和重点行业省内调整优化，高水平打造皖北承接产业转移集聚区。全面排查“两高”项目，实施清单管理、分类处置、动态监控，对不符合规定的坚决停批停建，科学稳妥推进符合要求的拟建项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。	本项目属于 C3392 有色金属铸造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C3399 其他未列明金属制品制造，不属于“两高”项目。	符合
严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，开展年度含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。推进实施重点行业 VOCs 含量原辅材料源头替代。开展企业升级改造和区域环境综合整治，建立家具制造、木材加工等涉气产业集群排查治理清单，重点涉 VOCs 工业园区及产业集群编制执行 VOCs 综合治理“一园一案”。实施工业锅炉和炉窑提标改造和清洁能源替代，推动焦化、玻璃等行业深度治理。加快推进马钢等钢铁企业超低排放改造，力争 2022 年底前基本完成。全面摸排现有工业燃煤锅炉，明确超低排放改造时间表。	本项目不属于重点涉 VOCs 项目，涂料为脱模剂，属于低挥发性原料，且注塑废气通过集气罩收集，废气经二级活性炭处理后通过 15m 排气筒排放；本项目不使用燃煤锅炉。	符合

11、与《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（ HJ1292--2023）符合性分析

表 1-12 项目与《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（ HJ1292--2023）符合性分析

文件内容	本项目情况	符合性
颗粒物治理技术 2 袋式除尘技术 该技术应用于铸造生产时过滤风速一般在 0.7 m/min～1.5m/min 之间，系统阻力通常低于 1500 Pa，除尘效率通常可达 99%以上，适用于铸造工业企业各工序废气颗粒物的治理，使用该技术应符合 HJ 2020 的相关要求，应用在涉爆粉尘时应符合防爆的相关规定。	本项目金属熔化废气、压铸废气经集气罩收集后经高温布袋除尘器处理后经1根15m高排气筒达标排放；颗粒物治理措施属于可行技术。	符合
无组织排放控制技术： 1.物料储存过程控制措施 1.2 生铁、废钢、铝合金锭、镁合金锭、铜合金锭、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场(堆棚)中，或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖措施。半封闭料场(堆棚)应至少两面有围墙(围挡)及屋顶；防风抑尘网、挡风墙高度应不低于堆存物料高度的1.1倍。 2.物料运输和转移过程控制措施 2.3 除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰采取袋装、罐装等密闭方式收集、存放和运输，不得直接卸落到地面。 2.6 厂区道路宜硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。	本项目原料储存于封闭的车间内，除尘器卸灰口采取密闭措施。厂区道路已硬化，并采取清扫、洒水等措施，本项目物料运输和转移采用吨包袋密封装盛等密闭方式输送。 本项目压铸废气和金属熔化废气经高温布袋除尘器处理+ 15m排气筒排放；注塑废气经集气罩收集后通过二级活性炭处理+15m 排气筒排放；	符合
4.废气收集系统控制要求 4.1 废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应满足 GB/T 16758 的要求，并按照GB/T16758和WS/T757—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无组织排放位置，VOCs的排风罩控制风速不应低于 0.3 m/s，颗粒物的排风罩控制风速不应低于WS/T 757—2016 规定的限值。 4.2 应尽可能利用主体生产装置(如中频感应炉、抛丸机等)自身的集气系统进行收集。排风罩的配置应与所采用的生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理。 4.3 排风罩应优先考虑采用密闭罩或排气柜，并保持一定的负压。当不能或不便采用密闭罩时，可根据生产操作要求选择半密闭罩或外部	本项目废气收集系统按规范要求进行安装和维护管理。	符合

	排风罩，并尽可能包围或靠近污染源，必要时可增设软帘围挡，以防止污染物外逸。 4.4 排风罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止排风罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。 4.5 当废气产生点较多，彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统。 4.6 间歇运行工序或设备的收集系统管道或其支路上应设置自动调节阀，自动调节阀应在该工序或设备开启前开启。 4.7 废气收集处理系统应先于或与生产工艺设备同步运行。当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应停止运行，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。		

12、关于《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181—2021）相符性分析

表 1-13 项目与《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181—2021）符合性分析情况表

相关要求	项目建设情况	符合性
汽车工业企业使用的袋式除尘器过滤风速宜低于 1.1m/min，系统阻力宜低于 1500Pa，除尘效率一般可达 95%以上。袋式除尘装置的技术参数应满足 HJ 2020 的相关要求，该技术需要定期清理或更换滤袋。	本项目废气收集系统按规范要求进行安装和维护管理。	符合
利用吸附剂（活性炭、分子筛等）吸附废气中的 VOCs，使之与废气分离的方法技术，简称吸附技术，主要包括固定床吸附技术、移动床吸附技术、流化床吸附技术、旋转式吸附技术。汽车工业企业常用的吸附技术为固定床吸附技术和旋转式吸附技术。若废气中的污染物易在吸附剂中发生聚合、交联、氧化等反应，不宜采用吸附技术，例如在活性炭吸附剂中，甲醛、苯乙烯等易发生聚合反应，乙酸乙酯、乙酸丙酯等易发生水解反应生成有机酸，甲乙酮、甲基异丁基酮易被氧化形成有机酸和丁二酮，环己酮易发生氧化或聚合反应形成环亚己基环己酮。	本项目不属于重点涉 VOCs 项目，VOCs 的液态原材料脱模剂满足 VOCs 含量限值标准，且注塑废气产生的污染物主要为非甲烷总烃，不会发生聚合、交联、氧化等反应，非甲烷总烃通过集气罩收集，废气经二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放。	符合
一般固废可在贮存设施内分别堆放，其他危险废物应采用完好无损的容器盛装。不相容的危险废物必须分开存放，并设置隔离间隔断，禁止混装在同一容器内。无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。盛装危险废物的容器应在明显处标识危险废物名称和危险特性等。	本项目危险废物暂存场所采取防风、防雨、防腐、防渗等措施，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，委托有资质单位定期清运处置。	符合

一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）厂内暂存设施应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，贮存与填埋设施应满足 GB18599 的要求	本项目一般固废定点收集，外售综合利用，贮存场所满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。	符合
汽车工业企业应按照 HJ 971 建立、健全和落实环境管理制度，并适时评估环境管理制度的运行效果及适用性，持续改善企业环境绩效	本项目建成后将按规范建立、健全和落实环境管理制度，并适时评估环境管理制度的运行效果及适用性，持续改善企业环境绩效。	符合
VOCs 无组织排放废气收集处理系统应满足 GB 37822 的要求。	本项目 VOCs 无组织排放废气收集处理系统满足 GB 37822 的要求。	符合

综上，本项目的建设与地方及行业环保管理的要求是相符的，项目的建设是可行的。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目建设内容

宁国恒兴碳素制品有限公司成立于2005年11月16日，注册资本6000万元，地址位于宁国市中溪镇工业集中区。为应对市场需求，公司拟投资11383万元扩建厂房并建设年产200万件汽车配件项目，项目已取得宁国市经济和信息化局备案（项目代码2308-341881-07-02-307335）。建设内容包括：项目计划建设厂房6646.64m^2，购置压铸机、研磨机、激光打标机、小型打孔机、光波炉、注塑机、碎料机、激光切割机、液压机、空压机、熔炉等设备以及配套及环保设施，项目建成投产后，可实现年产200万件汽车配件产品的能力。

现有项目于2005年11月编制了碳素制品项目环评，根据当时政策，该项目进行了环境影响评价登记，并于2005年11月11日取得了宁国市环境保护局审批意见，于2006年11月29日取得宁国市环境保护局验收意见，现有项目可年产各类规格管材50万米。2020年10月22日公司申请了排污许可证，证书编号为：91341881781093819400 1Y。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》的有关规定，本项目的类别属于“三十、金属制品业33中68、铸造及其他金属制品制造339中的其他（仅分割、焊接、组装的除外）；三十三、汽车制造业36中71、汽车零部件及配件制造367中的其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）；二十六、橡胶和塑料制品业29，53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）。环评类别属于“报告表”。因此，本项目应编制建设项目环境影响报告表。

表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表	本项目类型判定
三十、金属制品业33					
68	铸造及其他金属制品制造339	黑色金属铸造年产10万吨及以上的；有色金属铸造年产10万吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外）	/	本项目建成后压铸产能共计500吨，应编制报告表
三十三、汽车制造业 36					

71	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（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目年用脱模剂等溶剂型涂料 10 吨以下，应编制报告表
二十六、橡胶和塑料制品业 29					
53	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）	/	项目年用溶剂型涂料 10 吨以下，应编制报告表
本项目类别判定					**报告表**

根据《固定污染源排污许可分类名录（2019 年版）》，项目排污许可类别等级判定见下表。

表 2-2 固定污染源排污许可分类名录（摘录）

环评类别 项目类别		重点管理	简化管理	登记管理	本项目等级判定
二十八、金属制品业 33					
82	铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造 3391（使用冲天炉的），有色金属铸造 3392（生产铅基及铅青铜铸件的）	除重点管理以外的黑色金属铸造 3391、**有色金属铸造 3392**	/	本项目为有色金属铸造 3392，不使用冲天炉，应为简化管理
三十一、汽车制造业 36					
85	汽车零部件及配件制造 367	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点管理以外的汽车整车制造 361；**汽车零部件及配件制造 367**		本项目未纳入重点排污单位名录，属于汽车零部件及配件制造 367，应为简化管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29					
62	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、**塑料零件及其他塑料制品制造 2929**	其他	本项目主要生产塑料车载手机支架，属于塑料零件及其他塑料制品制造 2929，应为简化管理
本项目类别判定		**简化管理**			

受宁国恒兴碳素制品有限公司的委托，我公司承担了本项目环境影响评价工作。我单位接受委托后，迅速进行了现场踏勘、调研，对建设工程进行了全面调

查，确定本次环评目的是在了解建设项目厂址周围环境特点和污染物排放特征的基础上，同时结合实际，依据国家、安徽省环境保护有关法律法规、标准和当地环境功能的要求，规定实行达标排放的污染防治措施，从环境保护角度分析工程建设的可行性，为建设项目工程设计方案的确定以及管理提供科学的依据。

2、工程建设内容及规模

本项目工程组成内容及规模见下表。

表 2-3 建设项目组成一览表

工程类别	单项工程名称	现有工程内容与规模	本次扩建工程内容与规模	备注
主体工程	2#生产车间	/	位于厂区南侧，建筑面积约为 6646.64m^2，车间内设有熔炼、压铸区、注塑区、机加工区、原料区等，布置有熔炉、光波炉、压铸机、注塑机、液压机等主要设备。项目建成后年产 200 万件汽车配件产品	新建
	1#生产车间	位于厂区北侧，建筑面积约为 800m^2，主要布置 2 台挤出机和 2 台环绕机等，建设 1 条管材生产线，可年产管材 50 万米	/	现有工程
储运工程	原料区	位于 1#生产车间中部，建筑面积约为 100m^2，用于高密度聚乙烯等原材的储存	位于 2#生产车间北侧及东侧，建筑面积约为 300m^2，用于塑料粒子、锌合金压块、不锈钢板材、模具等原料的储存	新建
	危化品库	/	位于 2#生产车间北侧，建筑面积约为 40m^2，用于脱模剂、液压油等原料的储存	新建
	成品库	位于 1#生产车间中部，建筑面积约为 100m^2，用于成品管材的暂存	位于 2#生产车间中部，建筑面积约为 200m^2，用于汽车配件产品的暂存	新建
辅助工程	办公区	位于 1#生产车间西侧，建筑面积约为 100m^2，用于员工休息、办公及食堂	位于 2#生产车间西北侧，建筑面积约为 200m^2，用于员工休息、办公及食堂	依托现有
公用工程	供电	来自市政供电线路，年用电量 50 万 kwh/a	来自市政供电线路，新增年用电量 150 万 kwh/a	依托现有
	供水	自来水供水系统，年用水量 1147.5m^3/a	自来水供水系统，新增年用水量 4665m^3/a	依托现有
	排水	雨污分流系统，雨水排入雨水管网，冷却水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理，食堂废水经隔油池预处理后清掏农用，不外排	雨污分流系统，新增研磨废水，研磨废水经沉淀后循环利用；冷却水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理，食堂废水经隔油池预处理后清掏农用，不外排	新建

环保工程	废气处理		挤出工序产生的热熔挤出废气无组织排放	/	现有工程
			/	金属熔化废气、压铸废气经集气罩收集、高温布袋除尘器后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。	新建
			/	注塑废气经集气罩收集后通过二级活性炭处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。	新建
			/	脱模废气、切割粉尘、碎料废气通过加强车间通风使其在车间无组织排放	新建
	废水处理		雨污分流系统，雨水排入雨水管网，冷却水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理，食堂废水经隔油池预处理后清掏农用，不外排	雨污分流系统，雨水排入雨水管网，冷却水、研磨用水经沉淀后循环使用不外排，生活污水经化粪池处理，食堂废水经隔油池预处理后清掏农用，不外排	新建
	噪声处理		选用低噪声设备，设备减振、消声器，厂房隔声等措施	选用低噪声设备，设备减振、消声器，厂房隔声等措施	新建
	固废处理	一般固废	不合格品收集后外售给物资回收企业	建设 100m^2 的一般固废暂存间，位于 2#生产车间东北侧，金属废料、过滤废渣收集后外售给物资回用利用企业	新建
		危险废物	/	建设 40m^2 的危废暂存间，位于 2#生产车间东北侧，布袋除尘器收集粉尘、废液压油、废活性炭、废包装桶、收集后暂存于危废暂存间，委托有危废处置资质的单位进行处理	新建
		生活垃圾	交由环卫部门处理	新增员工 40 人，新增生活垃圾 6t/a，交由环卫部门处理	新建
	土壤、地下水		生产区域为一般防渗区，防渗混凝土硬化，渗透系数达到≤1.0×10^{-7}cm/s	生产区域为一般防渗区，防渗混凝土硬化，渗透系数达到≤1.0×10^{-7}cm/s。危废暂存间、危化品库为重点防渗区，防渗层渗透系数达到≤1.0×10^{-10}cm/s	新建
	环境风险措施		厂区设置分区防渗，加强安全教育培训和宣传；配备完善的消防措施	厂区设置分区防渗，加强安全教育培训和宣传；配备完善的消防措施	新建

3、主要设备

本项目生产设备见下表。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	产品	设备名称	型号	现有工程数量（台/套）	扩建项目数量（台/套）	全厂总数（台/套）	使用工序	备注
1	管材	挤出机	/	2	0	2	挤出	现有工程
2		环绕机	/	2	0	2	环绕	
3	不锈钢汽车装饰件	激光切割机	1500-3500 瓦	0	5	5	激光切割	本次新增
4		覆膜机	/	0	2	2	覆膜	
5		液压机	100-500 吨	0	10	10	冲压	
6		贴胶机	/	0	2	2	贴胶	
7		激光打标机	/	0	5	5	激光打标	
8	塑料车载手机支架	搅拌机	/	0	10	10	拌料	
9		注塑机	1000-2000 克	0	4	4	注塑	
10		注塑机	1000 克	0	3	3	注塑	
11		注塑机	2000 克	0	3	3	注塑	
12		破碎机	/	0	10	10	破碎	
13	锌合金钥匙套	熔炼电炉	0.15 吨	0	4	4	熔化	
14		压铸机	90-600 吨	0	4	4	压铸成型	
15		液压机	100-500 吨	0	10	10	冲压	
16		研磨机	/	0	2	2	研磨	
17		打孔机	/	0	5	5	钻孔	
18	公用设备	冷却塔	50t/h	1	1	2	/	本次新增
19		空压机	/	1	1	2	/	
20		风机	/	0	2	2	/	

4、产品方案

本项目产品方案详见下表：

表 2-5 产品方案一览表

序号	现有工程			序号	本次扩建项目			
	产品名称	规格	年产量		产品名称	规格	新增年产量	换算重量
1	管材	/	50 万米	1	锌合金钥匙套	/	80 万件	500 吨
				2	塑料车载手机支架	/	80 万件	400 吨

				3	不锈钢汽车装饰件	/	40 万件	600 吨

产能与产量匹配性分析

本项目涉及有色金属铸造，与产能有关的主要设备为熔炼电炉，项目实际配备 0.15t/h 的熔炉 4 台，合计容量 0.6t/h。每班 8 小时，单班制，全年工作约 300 天，年工作时间 2400 小时。根据《安徽省铸造产能置换管理实施办法》中有色铸造产能计算公式：产能=（熔炼设备公称容量）×70%（出品率）×8（小时）×25（每月工作日）×12（个月）×80%（设备开工率）。则设备生产能力为 806.40t/a，项目设备配置与年产 200 万件汽车配件项目（锌合金钥匙套 500t/a）的生产需求是相符合的。

5、原辅材料

项目主要原辅材料及能源消耗见下表：

表 2-6 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	对应产品	原料名称	现有项目使用量	本次扩建项目使用量	最大储量	存储周期	存储地点	性状及规格	备注
主要原材料									
1	管材	高密度聚乙烯	550t/a	0	50t	1 个月	1#生产车间原料区	固态	现有项目
2	不锈钢汽车装饰件	不锈钢板材	0	500t/a	50t	3 个月	2#生产车间原料区	固态	本次新增
3		保护膜	0	0.2t/a	0.02t	1 个月		固态	
4		3m 胶带	0	0.2t/a	0.02t	1 个月		固态	
5	塑料车载手机支架	塑料粒子 PP	0	500t/a	20t	1 个月		固态，50kg/袋	
6		色粉	0	3t/a	0.5t	3 个月		固态，50kg/袋	
7	锌合金钥匙套	锌合金压块	0	502t/a	20t	1 个月		固态	
8		研磨石	0	0.1t/a	0.01t	1 个月		固态	
9		模具	0	100 套	/	/		固态	
10		脱模剂	0	0.01t/a	0.001t	1 个月	危化品库	液态，250g/瓶	
辅料及能源消耗									
11	液压油		0	10t/a	5t	6 个月	危化品库	汽运，外购	
12	电		50 万 kwh/a	150 万 kwh/a	中溪供电线路				

13	水	1147.5	4665t/a	中溪自来水管网	

原辅料理化性质：

表 2-7 原辅材料信息一览表

名称	理化性质
塑料粒子 PP	聚丙烯是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，简称 PP，CAS 号：9003-07-0，无色、无臭、无毒、半透明固体物质，极难溶于水，熔点 164-170℃，密度 0.89-0.91 g/cm^3，聚丙烯按甲基排列位置分为等规聚丙烯、无规聚丙烯和间规聚丙烯三种，具有无味、密度小、耐热性高、不吸水、电绝缘性好、防腐蚀等的特点，广泛应用于纤维制品、医疗器械、汽车、化工容器等产品的生产，也用于食品、药品的包装。
色粉	色粉是一种无味的固态物质，成分为植物类淀粉和颜料等，属于非危险物料，主要品种可分为：黄色粉、蓝色粉、红色粉等，微溶于水，不易燃，具有易调配/色泽纯正、上色快、不褪色、色泽自然等特性，与空气接触无氧化聚合，形态稳定。
保护膜	保护膜为聚乙烯膜，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量α-烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100 至-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。
锌合金压块	主要成分为锌，化学式 Zn，锌合金压块有 90%以上的纯度。用途：主要用于压铸合金、电池业、印染业、医药业、橡胶业、化学工业等，锌与其它金属的合金在电镀、喷涂等行业得到广泛的应用。
液压油	液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。对于液压油来说，首先应满足液压装置在工作温度下与启动温度下对液体粘度的要求，由于润滑油的粘度变化直接与液压动作、传递效率和传递精度有关，还要求油的粘温性能和剪切安定性应满足不同用途所提出的各种需求。
脱模剂	白色有轻微气味的液体，沸点 100℃，着火点 400℃，主要成分为数值混合物，浓度 3.2%-4.0%。
研磨石	主要为树脂研磨石，固态，常温下不挥发，有圆锥形、正四面体两种形状，主要特点是磨削力弱，主要用于有色金属及铝、锌合金以及尼龙等软材质的研磨。

6、公用工程

（1）供电

项目供电由市政电网供给，本项目新增年用电 150 万 kwh/a。

（2）给水

本项目生产生活用水由中溪镇供水管网提供，满足本项目的用水需求，本项目新增年用水 4665m^3/a。

（3）排水

采取雨污分流排水体制。雨水经厂内雨水管网收集后排入雨水管网。冷却循

环水循环使用不外排，研磨水沉淀过滤后循环使用不外排，生活污水经化粪池处理、食堂废水经隔油池处理后近期用于清掏农用。 本次扩建项目不新增排水。

水平衡图：

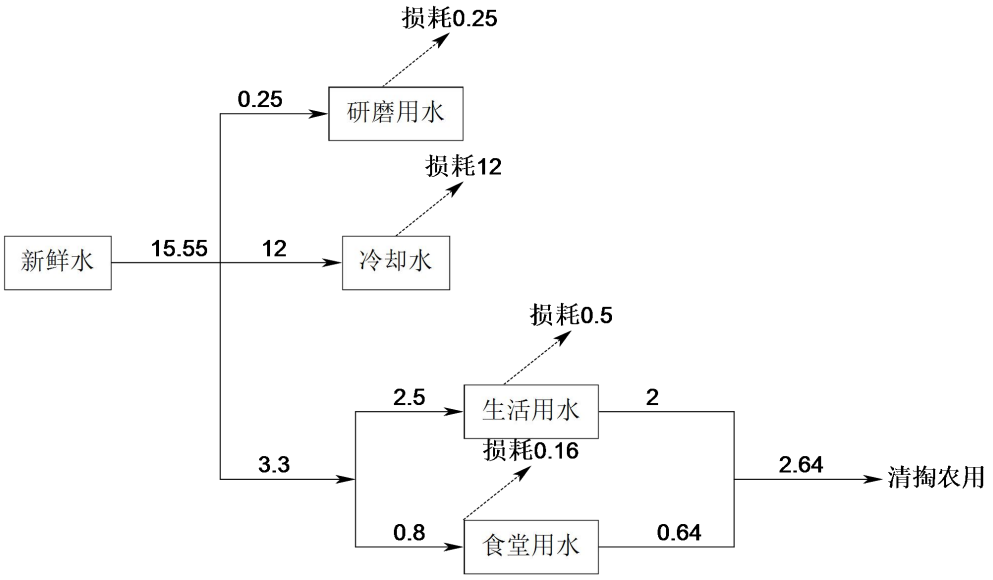


图 2-1　本次扩建项目水平衡图　单位：t/d

1）冷却用水

项目设置有一台 50t/h 的冷却塔，冷却塔水循环使用定期补充蒸发损耗即可，损耗量按 1%计，则补充水量为 0.5t/h，3600t/a。

2）研磨用水

项目研磨过程为湿式研磨，研磨水沉淀过滤后循环使用不外排，依据企业提供资料，每天需清洗水 2.5t，损耗 10%，每天补充水为 0.25t。

3）职工生活用水

本项目建成后，劳动定员约 40 人，年工作 300 天，本项目设员工宿舍，10 人在厂内住宿，不住宿职工生活用水量按每人 50L/d 计，住宿职工生活用水量按每人 100L/d 计，则用水量为 750m^3/a（2.5m^3/d）排污系数按 0.8 计，污水产生量为 600m^3/a（2m^3/d）。

食堂用水：本项目用餐人数为 40 人，食堂用水量按每人 20L/d 计，则用水量为 240m^3/a（0.8m^3/d），排污系数按 0.8 计，污水产生量为 192m^3/a（0.64m^3/d）。

7、劳动定员和生产制度

劳动定员：本项目实施后，新增劳动定员 40 人。

工作制度：项目实行每天单班制，每班 8 小时，年工作约 300 天，共计 2400h，项目设置员工食堂，不设置宿舍。

8、厂区平面布置

根据本项目生产性质及建设规模，并结合场地自然条件及现状进行总平面布置。在满足工业生产用地的前提下，统筹考虑了物料运输、管线敷设、环境保护、安全卫生及消防等方面的用地需要。力求总图布局合理，运输线路短捷、顺畅。建构筑物外形协调整齐，通道宽度适中，为自然通风、采光、排水、卫生、绿化等布置创造条件。

本项目规划用地面积约 12000 平方米，根据规划设计方案，项目厂区内新建 2#生产车间 1 栋，现有 1#生产车间位于厂区北侧，主要用于现有管材的生产，2#生产车间布置有压铸、熔化、注塑、机加工、原料库等。车间内布置图见附图 4。

综上所述，项目平面布局比较合理。

工艺流程和产排污环节

施工期

本项目新建一栋生产车间。施工期主要施工内容为场地清理、基础工程、主体工程、装修工程等。施工期工艺流程及污染物产生环节见下图。

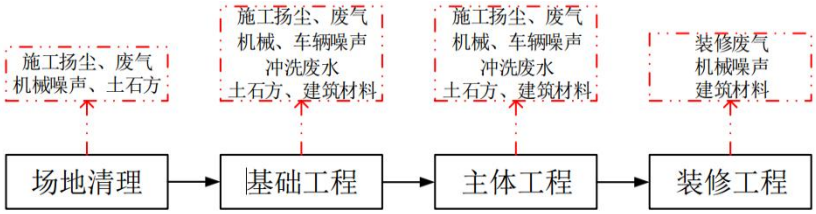


图 2-2 项目施工期工艺流程图及产污环节

施工期工艺流程如下：

①场地清理阶段，包括土石方开挖及运输。

②基础工程阶段，基坑、基础结构等。

③主体工程阶段，即项目建筑物框架和墙体的建设。

④装修工程阶段，主要包括室外地面和墙面装饰、设备安装等。

施工现场不设宿舍、食堂，施工人员食宿依托周边现有设施。

施工过程中主要的大气污染源有：施工开挖机械及运输车辆所带来的扬尘；施工建筑材料的装卸、运输过程造成物料的扬起和洒落；各类施工机械和运输车辆所排放的废气；建设过程产生的建筑垃圾、废水、粉尘、噪声等，但这些污染物会随着施工期结束而结束

运营期

本次扩建项目主要生产不锈钢汽车装饰件、塑料车载手机支架、锌合金钥匙套三类产品，生产工艺流程分析如下：

1、不锈钢汽车装饰件工艺流程及简述

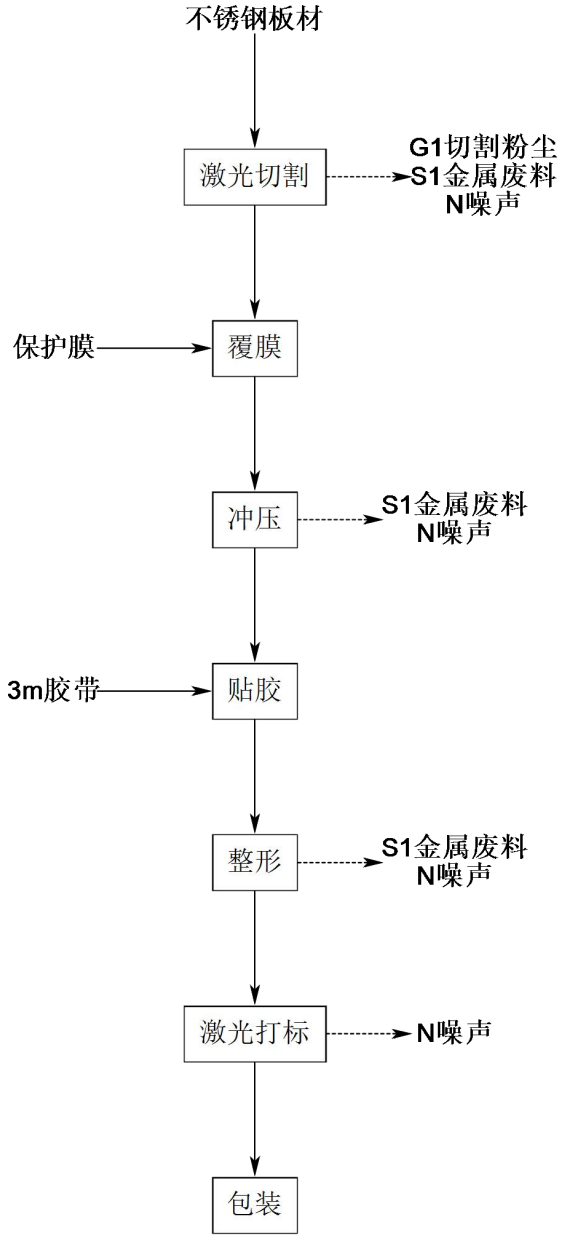


图 2-3 不锈钢汽车装饰件生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

（1）激光切割：外购的不锈钢板材经激光切割机切割下料。此工序产生切割粉尘 G1、金属废料 S_1、噪声 N。

（2）覆膜：利用覆膜机在切割下料后的板材表面覆上一层保护膜。此工序在常温下进行，不产生污染物。

（3）冲压：覆膜后的板材利用液压机进行冲压加工出形状。此工序产生金属废料 S_1 和噪声 N。

（4）贴胶：成型后的金属配件再经贴胶机贴上 3m 胶带。此工序不使用液态胶，且在常温下进行，不产生污染物。

（5）整形：对贴胶后的产品进行人工整形及去毛刺。此工序产生金属废料 S_1 和噪声 N。

（6）激光打标：成品经激光打标机打标。此工序产生产生噪声 N。

（7）包装：成品包装出库外售。

2、塑料车载手机支架工艺流程及简述

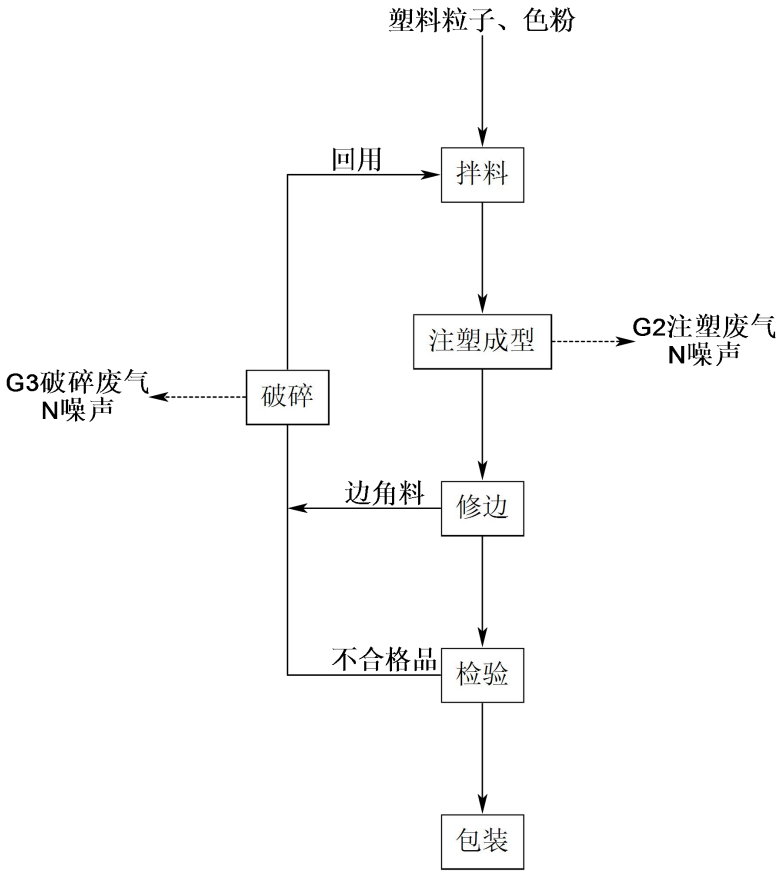


图 2-4 塑料车载手机支架生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

（1）拌料：外购的塑料粒子及色粉（塑料粒子与色粉均为颗粒状）经吸料管吸入搅拌机内充分拌料，搅拌过程设备全密闭。此工序不产生污染物。

（2）注塑成型：拌料完全后的原材通过管道进入注塑机进行注塑加工，注塑原理：塑料首先在机底加热料筒内受热熔融，其中 PP 塑料加热温度为 210℃~250℃左右，然后在注塑机的螺杆或柱塞推动下，经机器喷嘴和模具的浇

注系统进入模具型腔，塑料经自然冷却硬化成型，人工脱模得到制品。此工序产生注塑废气 G_2、噪声 N。

（3）修边：注塑后经人工修边处理。此工序产生废边角料。

（4）检验：修边后的塑料制品经检验合格后即成成品。此工序产生不合格品。

（5）破碎：修边产生的废边角料、检验产生的不合格品经破碎机碎料后回用于拌料。此工序产生破碎废气 G_3、噪声 N。

3、锌合金钥匙套工艺流程及简述

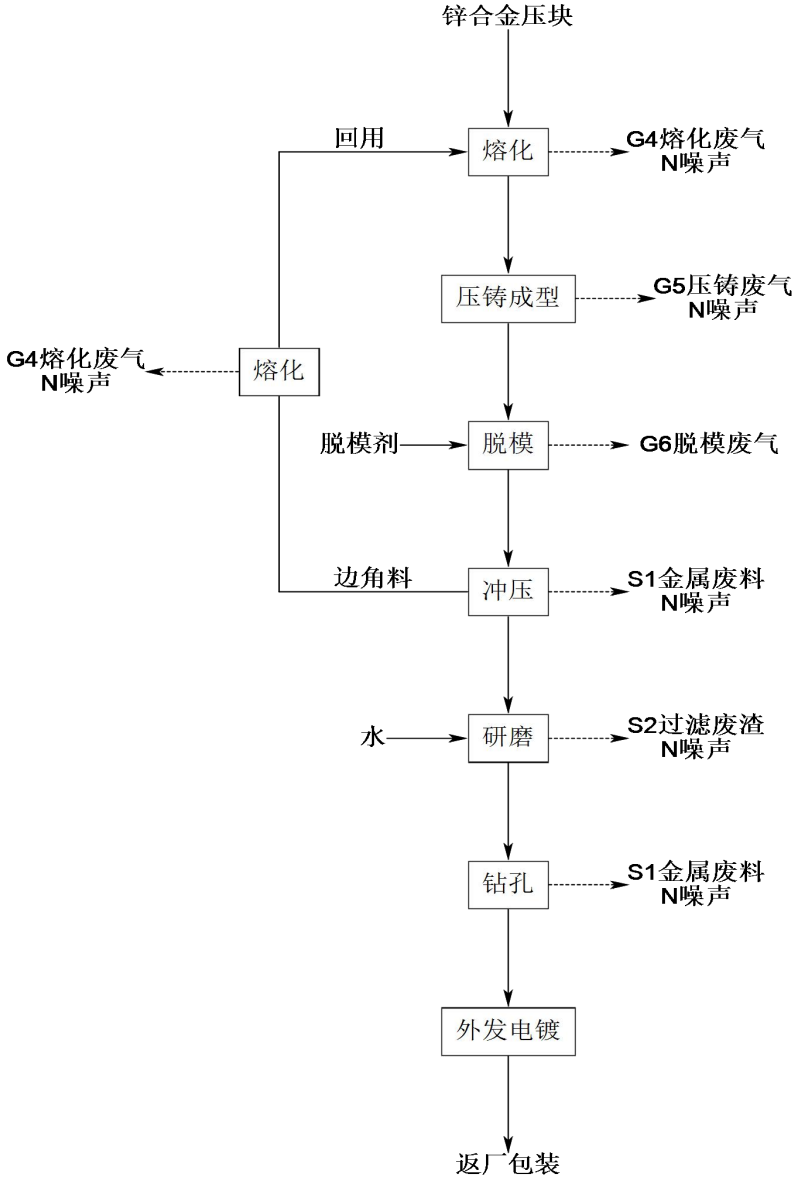


图 2-5 锌合金钥匙套生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

（1）熔化：将外购的锌合金压块送入熔炼电炉内进行高温熔化，熔化均以电为加热源，熔化温度为 680~750℃。该工序产生熔化废气 G_4、噪声 N。

（2）压铸成型：由压铸机自动舀一定量的锌水倒入模具中，再由压铸机压铸成型即为半成品。该工序产生压铸废气 G_5、噪声 N。

（3）脱模：项目定期对模具喷脱模剂，利用脱模剂进行模具脱模处理。该工序产生脱模废气 G_6。

（4）冲压：根据需要采用液压机对压铸好的半成品进行冲压加工，制作出一定形状，此工序产生金属废料 S_1、噪声 N。冲压过程产生的的金属废料经熔炉融化后回用。

（5）研磨：项目通过湿式加工研磨，研磨水沉淀过滤后循环使用不外排，研磨废水经沉淀后产生过滤废渣 S_2。

（6）钻孔：研磨后的半成品通过打孔机进行打孔，此工序产生金属废料 S_1、噪声 N。

（7）外发电镀、包装：加工好后的工件外发电镀后返厂即可包装出货。

表 2-8 运营期产污环节情况表

时段	污染类别		来源	污染物种类
运营期	废水	生活污水	日常生活	COD、BOD_5、SS、NH_3-N、动植物油
	废气	生产车间	金属熔化	颗粒物
			压铸	颗粒物
			脱模	非甲烷总烃
			注塑	非甲烷总烃
			破碎	颗粒物
			激光切割	颗粒物
	固体废物	生产固废	生产工序	废金属料、过滤废渣
			废气处理	布袋除尘器收集粉尘、废活性炭
			设备维护、保养	废液压油、废包装桶
		生活垃圾	日常生活	生活垃圾
	噪声		各生产工序	设备噪声

项目有关的原有环境污染问题

一、现有项目环评手续履行情况

表 2-9 现有项目环评手续履行情况

序号	时间	文件手续	审批文件
1	2005 年 11 月 11 日	《碳素制品项目环境影响登记表》	环境影响登记表
2	2006 年 11 月 29 日	《碳素制品项目项目验收登记卡》	宁国市环境保护局验收
3	2020 年 10 月 22 日申请了排污许可证，证书编号为：91341881781093819400 1Y		

二、现有项目主要污染物处理情况

1、废水

（1）废水污染源种类

扩建前项目区用水主要是职工生活用水、食堂用水、冷却循环补充水。冷却循环水循环使用不外排，生活污水经化粪池预处理后，汇同经隔油池预处理的食堂废水交由附近农户定期清掏处理，均不外排。废水主要污染物为 COD、BOD_5、SS、NH_3-N、动植物油。

（2）现有项目废水污染物产生情况

本次扩建前厂区废水中主要污染物为 COD、BOD_5、SS、NH_3-N、动植物油，废水污染物产生及排放情况详见下表：

表 2-10 现有项目废水污染物浓度产生及排放情况一览表 单位：mg/L

项目 \ 污染物	废水量（t/d）	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	动植物油
生活污水	0.5	250	150	120	30	—
化粪池预处理的生活污水	0.5	207	110	95	15	—
食堂废水	0.16	450	200	300	25	100
隔油池预处理的食堂废水	0.16	300	100	250	20	50
预处理后混合废水排放浓度	0.66	229.55	107.58	132.58	16.21	12.12
产生量（t/a）	198	0.045	0.021	0.026	0.003	0.003
污染物排放量（t/a）	0	0	0	0	0	0

现有项目运营期冷却循环水循环使用不外排，职工生活污水化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后交由附近农户定期清掏处理，均不外排。

现有项目废水于 2006 年 11 月 29 日经宁国市环境保护局验收通过。

2、废气

现有项目废气主要为热熔挤出工序产生的热熔废气和食堂油烟。

现有项目热熔有机废气通过加强车间通风实现无组织排放，有机废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中的相关排放限值要求。其中有机废气排放量为 1.48t/a。

项目 10 人就餐。根据资料显示餐饮行业食用油用量约 30g/人·d，食用油耗量为 1.2t/a，油烟平均挥发量约为总耗油量的 2.8%，则食堂油烟产生量为 0.0084t/a。食堂配备一套抽油烟机油烟去除率为 80%，油烟经过食堂烟道排放。油烟净化器处理风量 4000m^3/h，年工作时间 900h，食堂油烟经净化器处理后的排放浓度约 0.468mg/m^3，排放浓度和去除率能够达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的中“小型”规模标准限制。

3、噪声

扩建前噪声源主要来自于冷却塔、空压机、挤出机、环绕机等机械设备运行产生的噪声，安徽省宁国市环境保护监测站于 2006 年 11 月 14 日对现有项目厂界噪声进行监测，监测工况为正常生产，监测结果见下表：

表 2-11　项目厂界噪声监测结果一览表

噪声监测点	2006.11.14
	昼间 dB(A)
1#（东厂界）	51.7
2#（南厂界）	50.0
3#（西厂界）	48.1
4#（北厂界）	54.1
GB12348-2008 中 3 类标准	65

由上表可以看出，扩建前项目厂界（东、南、西、北）噪声值满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求。

4、固体废物

本次扩建前厂区固体废物主要为办公生活垃圾，不合格品等一般固体废物。

①生活垃圾：实行袋装化、分类收集，交由市政环卫部门处理。

②不合格品：集中收集后，由物资单位统一回收利用。

扩建前项目污染物排放量汇总：

表 2-12　扩建前污染物排放量汇总一览表　（单位：t/a）

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废水	废水量	198	198	0
	COD	0.045	0.045	0
	BOD_5	0.021	0.021	0
	SS	0.026	0.026	0
	NH_3-N	0.003	0.003	0
	动植物油	0.003	0.003	0
废气	非甲烷总烃	1.48	0	1.48
	食堂油烟	0.0084	0.0067	0.0017
固体废物	生活垃圾	1.5	1.5	0
	不合格品	1.65	1.65	

三、原有工程存在问题及整改建议

①目前，依据《中华人民共和国大气污染防治法》、《挥发性有机物（VOC_S）污染防治技术政策》、《安徽省大气污染防治条例》及《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《宣城市 2021 年度挥发性有机物综合治理工作方案》等相关环保法律法规及技术规范要求，对扩建前现有工程有机废气的收集处理方式需进行以下提升、改造：

整改措施：现有工程挤出工序产生的有机废气设置集气罩收集，经 1 套二级活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15 米高排气筒（DA003）排放。集气罩收集效率为 90%，二级活性炭装置的处理效率为 90%，整改完成后，有机废气有组织排放量为 0.133t/a，无组织排放量为 0.148t/a，排放总量为 0.281t/a，则整改后现有工程以新带老消减量为 1.199t/a。

②厂区危废临时贮存场所设置不规范。

整改措施：废气治理设施运行过程中产生的废活性炭属于危废，应建立危险废物临时贮存场所，危险废物临时贮存应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，建设单位在临时贮存危废时应做到以下防范措施：贮存场所周围应设置围墙或其他防护栅栏；地面应当硬化，做好防渗漏（防渗层为 2 毫米厚高密度聚乙烯或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10} 厘米/秒）、防雨淋和消防等措施，以防二次污染；不相容的危险废物不能堆放在一起；要安

装良好通风装置，并干燥，工人操作时需戴上橡胶防护手套等。

表 2-13 现有工程存在的问题及整改措施一览表

序号	现有工程存在的环境问题	整改措施
1	现有挤出废气未经收集处理，以无组织形式排放	挤出工序产生的有机废气由集气罩收集，经一套二级活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15 米高排气筒排放
2	厂区未设置危废临时贮存场所	危废临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，建设单位在临时贮存危废时应做到以下防范措施：贮存场所周围应设置围墙或其他防护栅栏；地面应当硬化，做好防渗漏（防渗层为2毫米厚高密度聚乙烯或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10 厘米/秒）、防雨淋和消防等措施，以防二次污染；不相容的危险废物不能堆放在一起；要安装良好通风装置，并干燥，工人操作时需戴上橡胶防护手套等

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

本项目所在地为宁国市中溪镇工业集中区，区域环境质量情况如下所示：

1、空气质量现状

（1）此次评价区域的环境空气质量参照 2022 年宁国市环境质量公报(见表 3-1)。根据宣城市宁国市生态环境分局公布的 2022 年《宁国市环境质量公报》，2022 年宁国市环境空气质量有效监测天数 365 天，其中空气质量达到“优”或“良”的天数 341 天，占监测天数的 93.4%，“轻度污染”天数 24 天，占监测天数的 6.6%。

细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度 28 微克/立方米。

可吸入颗粒物（PM_{10}）年均浓度 50 微克/立方米。

二氧化硫（SO_2）年均浓度 8 微克/立方米。

二氧化氮（NO_2）年均浓度 19 微克/立方米。

臭氧（O_3）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度 148 微克/立方米。

一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位数浓度 0.8 毫克/立方米。

表 3- 1　环境空气监测结果表

污染物	年评价指标	评价标准μg/m³	现状浓度μg/m³	占标率%	达标情况
$PM_{2.5}$	年均浓度	35	28	80.0	达标
PM_{10}	年均浓度	70	50	71.4	达标
SO_2	年均浓度	60	8	13.3	达标
NO_2	年均浓度	40	19	47.5	达标
CO	日均值第 95 百分位数浓度	4000	800	20.0	达标
O_3	日均最大 8h 浓度	160	148	92.5	达标

项目所在区域大气污染物 SO_2、NO_2、CO、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）、O_3 年均浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。因此，宁国市为环境空气质量达标区。

（2）特征污染物环境质量现状评价

本项目特征污染物为 TSP 和 VOCs（以非甲烷总烃计），本次环评 TSP 和非甲烷总烃的现状监测数据引用《亚新科噪声与振动技术（安徽）有限公

司新能源汽车 NVH 制品智能制造项目环境影响报告书》中的数据，该项目监测时间为 2022 年 08 月 12 日~08 月 19 日，该项目监测点位零散居民点位于本项目西北侧约 294m，故可引用作为本项目环境空气质量现状监测数据。监测数据见下表。

表 3-2 引用检测结果一览表

监测点位	监测项目	时均监测值	
		时均监测值	日均监测值
零散居民点	TSP	/	0.056~0.060mg/m³
	非甲烷总烃	0.61~1.67mg/m³	/

由上表可知，引用监测数据 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中标准要求（300μg/m³），非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关要求（一次最大浓度 2000μg/m³）。

图 3-1 大气监测点位（引用）示意图

2、水环境质量现状

本次水环境监测数据引用《2022 年宁国市环境状况公报》。

表 3-3　　2022 年宁国市各断面水质类别

监测断面	水阳江 汪溪	东津河 坞村	西津河 柏山	港口湾 水库	畈村 水库	中津河 鸡山
水质类别	II	II	I	II	III	II
监测断面	水阳江 钟鼓滩	东津河 石村	西津河 大桥	西津河 滑渡	山门河 港口	四联河 汪溪村委会
水质类别	II	III	II	II	II	II

2022 年，宁国市地表水水质总体为优，全市 10 个地表水断面中，I～III 类水质断面占 100%。畈村水库、东津河石村满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求，西津河柏山满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）I 类标准要求，其余点位均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准要求，地表水水质达标率为 100%，水质优良。

3、噪声质量现状

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”本项目位于宁国市中溪镇工业集中区，为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 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。

4、生态环境

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）》，本项目位于宁国市中溪镇工业集中区，占地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、地下水、土壤

本项目位于宁国市中溪镇工业集中区，厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，结合项目产污特征，项目危废库、危化品库在做好防渗的前提下，不会造成物料等入侵土壤及地下水环境。本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

<table>
<tr><td>环境保护目标</td><td>

主要环境保护目标：

1、本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标、厂界外 50 米范围内声环境保护目标、地表水环境保护目标分布情况见表 3-4：

表 3-4 项目区域环境保护目标列表

<table>
<tr><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</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</th></tr>
<tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr>
<tr><td rowspan="2">大气环境</td><td>零散住宅</td><td>119.148518982</td><td>30.494556114</td><td>居民</td><td>8 户，约 30 人</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td><td>E</td><td>104 m</td></tr>
<tr><td>上沙子坑</td><td>119.144002142</td><td>30.495296404</td><td>居民</td><td>45 户，约 160 人</td><td>W</td><td>178 m</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>厂界</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>水环境</td><td>东津河</td><td>/</td><td>/</td><td>河流</td><td>中型河流</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准</td><td>E</td><td>392 m</td></tr>
</table>

2、生态环境保护目标

项目位于宁国市中溪镇工业集中区，选址范围内无生态环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

</td></tr>
<tr><td>污染物排放控制标准</td><td>

一、废气排放标准

1、项目注塑工序产生的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准限值；

2、金属熔化、压铸过程中产生的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 排放限值；

3、厂区内 NMHC 无组织排放的污染物执行《挥发性有机物无组织排放

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

控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 无组织排放限值；

4、为了从严控制项目颗粒物污染物对厂界外大气环境的影响，本评价建议厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中企业边界大气污染物浓度限值要求，具体见下表：

表 3-5 合成树脂工业污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	适合的合成树脂类型	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）
非甲烷总烃	100	所有合成树脂	4.0
颗粒物	30		1.0
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t）	0.5	所有合成树脂	/

表 3-6 铸造工业大气污染物排放标准

污染工序	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（mg/m³）	标准
金属熔炼（化）	颗粒物	30	/	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）
压铸工序	颗粒物	30	/	

表 3-7 厂区内 NMHC 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂区内厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型规模标准限值，具体标准限值见下表：

表 3-8 饮食业油烟排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	标准来源
油烟	2.0	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 中“小型”规模标准限制，净化设施最低去除率不低于 60%

二、废水排放标准

本项目冷却循环水循环使用不外排，研磨水沉淀过滤后循环使用不外排，生活污水经化粪池处理、食堂废水经隔油池处理后近期用于清掏农用，本项目无废水外排。

三、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》（GB12523-2011）中标准限值，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 3 类标准，详见下表：

表 3-9 项目噪声排放标准

标准名称	位置	标准类别	参数名称	标准限值	
				昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	厂界		等效连续 A 声级	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	厂界	3 类	等效连续 A 声级	65	55

四、固废处置标准

（1）一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（2021 年 7 月 1 日实施）；同时，根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）第二十条“产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。”

（2）危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）（2023 年 7 月 1 日实施）。

（3）生活垃圾管理执行中华人民共和国建设部令第 157 号《城市生活垃圾管理办法》（2015 年修正）。

总量控制指标

1、总量控制建议值

根据国家“十三五”污染物排放总量控制指标和皖环发[2017]19 号文的要求，总量控制因子为 COD、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘和挥发性有机物（VOCs）。

2、总量控制实施方案

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（安徽省环保厅（皖环发【2017】19号）），为进一步加强大气主要污染物源头管控，有效落实《大气污染防治行动计划》、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》等，确保大气环境质量改善目标任务顺利完成，现就加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作通知如下：

自 2017 年 4 月起，新增大气主要污染物排放的建设项目环境影响评价文件审批前必须取得的总量指标从两项增加为四项。在二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NO_x）的基础上增加烟（粉）尘、挥发性有机物（VOC_s）两项指标，本项目涉及的大气污染物总量控制指标为粉尘、挥发性有机物。本项目产生的污水经处理后，用于清掏农用，不外排。本项目 COD_{cr}、NH_3-N 不申请总量。结合本项目污染物排放特征，项目总量控制建议值见下表。

表 3-10 总量控制建议值　　单位：t/a

序号	污染因子	现有工程排放量	本次环评排放量	以新带老削减量	全厂总量建议值
1	颗粒物	0	0.258	0	0.258
2	VOCs	1.48	0.261	-1.199	0.542

境影响和保护措施

施工期环境保护措施	施工期间的环境影响主要为扬尘、施工废水、噪声和固废等。 **一、施工期环境空气影响分析** 在整个建设期，产生扬尘的作业主要为平整土地、开挖土方、道路铺浇、材料运输、建筑材料装卸和搅拌过程。若遇干旱无雨季节，扬尘则更为严重。在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。 为降低扬尘对环境的影响，施工单位在施工中应按照《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、《安徽省 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2021]3 号）、《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》、《宣城市大气污染防治行动计划实施细则》《宣城市 2020 年大气污染防治重点工作实施方案》、《宁国市大气污染防治行动计划实施细则的通知》、《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》及《防治城市扬尘污染技术规范》等中的防治要求，在施工现场出入口公示扬尘污染控制措施、负责人、环保监督员、扬尘监管主管部门等有关信息，接受社会监督，做到“六个百分百”：1、施工工地周边 100%围挡；2、物料堆放 100%覆盖；3、出入车辆 100%冲洗；4、施工现场地面 100%硬化；5、土方开挖 100%湿法作业；6、渣土车辆 100%密闭运输。具体扬尘污染防治措施如下： ①作业场地采取围挡、围护以减少扬尘扩散，当风速为 2.5m/s 时可使影响距离缩短 40%。在施工现场周围，连续设置不低于 2.5m 高的围挡，并做到兼顾美观。 ②在施工场地安排员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天洒水 1~2 次，若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。场地洒水后，扬尘量将减低 28%~75%，可较大程度的减少其对环境的影响。

③对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖蓬布减少洒落。同时车辆进出、装卸场地时应用水将轮胎冲洗干净。

④禁止在风力大于四级的条件下进行土石方开挖等易产尘量较大的作业。

⑤在施工场地上设置专人负责弃土、建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放，堆放场地加盖蓬布或洒水，防止二次扬尘。

⑥施工结束后对施工场地要采取必要的恢复措施，做到施工完场地清。

采取以上措施后，施工期扬尘对环境空气影响较小。

二、施工期水环境影响分析

该项目建设期的废水主要产生于建筑工人的生活污水、地基挖掘时的地下水和浇注砼后的冲洗水等。

地基挖掘时的地下水量与地质情况有关，浇注砼的冲洗水量与天气状况有关，主要污染因子是 SS，其排放量均难以估算。该污水要进行截流后集中处理，否则将会把施工区块的泥沙带入到水体环境中。施工人员产生的生活污水依托厂区内化粪池预处理后清掏农用，施工人员一批次不超过 10 人，废水产生量较小，经化粪池处理后清掏农用。建筑施工废水经沉淀澄清后回用。因此，该项目建设期间所产生的废水对周围环境影响不大。

三、施工期声环境影响分析

施工噪声影响缓解措施

施工噪声影响较大，特别是夜间施工对周围人员生活的影响尤为突出，必须采用相应的措施以减小施工噪声对周围环境影响。

①合理安排工作时间，在夜间（22:00~6:00）及午间（12:00~14:00）严禁使用高噪设备，可适当进行一些装卸建材、拆装模板等手工操作的工作。如有特殊原因需要夜间施工时，必须向有关部门提出申请，经批准后方可施工。

②使用的主要机械设备为低噪声机械设备。同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

③使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等噪声的影响。

④在施工的结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部也应采用围挡，以减轻设备噪声对周围环境的影响。

⑤施工场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。

采取以上措施后，施工期噪声对环境影响较小。

四、施工期固体废物环境影响评价

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、弃土及各种建设材料（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箱，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。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。采取以上措施后，施工期固体废物对环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施

1、大气环境影响分析

（一）、废气污染物排放源强核算结果

表 4-1 项目有组织废气产排情况表

编号	产污环节	污染物	产生情况			收集措施	收集效率%	排气量 m^3/h	拟采取治理措施	排放情况			排放浓度限值 mg/m^3	是否达标	是否为可行技术
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m^3					排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m^3			
DA001	金属熔化、压铸废气	颗粒物	1.132	0.472	31.438	集气罩	90	15000	布袋除尘器，除尘效率 95%	0.0566	0.00786	1.572	30	达标	是
DA002	注塑废气	非甲烷总烃	1.222	0.509	50.929	集气罩	90	10000	两级活性炭装置，处理效率为90%	0.122	0.051	5.093	100	达标	是
/	食堂	食堂油烟	0.0336	0.0373	9.33	集气罩	100%	4000	油烟净化器，去除效率 80%	0.00672	0.00747	1.87	2	达标	是

表 4-2 项目排放口情况一览表

编号	名称	高度（m）	内径（m）	温度	压力	类型	经度	纬度
DA001	金属熔化废气、压铸废气排气筒	15	0.6	40℃	常压	主要排放口	119.146442971	30.493174746
DA002	注塑废气排气筒	15	0.5	常温	常压	一般排放口	119.146619997	30.493534162

表 4-3 项目无组织排放废气

污染源	污染物	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	面源参数		
				长（m）	宽（m）	高度（m）
2#生产车间	颗粒物	0.201	0.084	100	66.46	9
	非甲烷总烃	0.139	0.062			

运营期环境影响和保护措施

（二）、源强核算

（1）金属熔化、压铸废气

本项目在进行金属熔化工序中产生最主要的污染物是颗粒物，压铸工序中产生最主要的污染物是颗粒物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，本项目废气污染物源强核算采用产污系数法，取值见下表。

表 4-4　项目废气污染物产污系数取值表

产污工序/污染物	颗粒物	取值来源
金属熔化	0.525kg/t-产品	《33-37,431-434 机械行业系数手册》
造型及浇注（有色压铸）	1.99kg/t-产品	

金属熔化废气：本项目设有 4 台熔炉，年产铸件量为 500t/a，年工作 2400h。根据上表项目废气污染物产污系数取值表中系数计算，电炉熔化过程中产生的颗粒物为 0.2625t/a。

压铸废气：本项目布置 4 台压铸机，年产铸件量为 500t/a。根据上表项目废气污染物产污系数取值表中系数计算，其中压铸机产生颗粒物 0.995t/a。

本项目拟在熔炉、压铸机上方安装集气罩，废气经集气罩收集后由高温布袋除尘器装置处理，处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA001）排放，收集效率为 90%，颗粒物处理效率为 95%。

集气罩集气风量计算公式如下：

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

式中：Q：为集气罩集气风量，单位为 m^3/h；

K 为安全系数 1.4；

（a+b）为集气罩周长，单位为 m；

h 为罩口至污染源的距离，单位为 m；

V_0 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）中有顶吸罩或侧吸罩控制风速 1.0m/s 计。

经上式计算，金属熔化废气、压铸废气集气风量具体见下表。

表 4-5 废气集气罩设置风量计算一览表

位置		计算参数					集气罩数量	单个风量（m^3/h）	小计（m^3/h）
		K	a（m）	b（m）	h（m）	V_0（m/s）			
熔炉	0.15t	1.4	0.4	0.4	0.3	1.0	4	1209.6	4838.4
压铸机		1.4	0.4	0.4	0.3	1.0	4	1209.6	4838.4
合计									9676.8

经上表计算，合计风量为 9676.8m^3/h。项目拟考虑风损等因素，风量设置为 15000m^3/h。

本项目金属熔化废气、压铸废气产生及排放情况如下表所示：

表 4-6 本项目金属熔化、压铸废气产生及排放情况汇总表

排放源	名称	废气量 m^3/h	产生情况			拟采取措施	排放情况			排放口类型
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m^3		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m^3	
金属熔化废气、压铸废气排气筒 DA001	颗粒物	15000	1.132	0.472	31.438	布袋除尘器+15m 排气筒，除尘效率 95%，	0.0566	0.00786	1.572	主要排放口
无组织	颗粒物	/	0.126	0.052	/	加强通风	0.126	0.052	/	/

（2）注塑废气

项目注塑过程中塑料粒子熔融状态下会逸散有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表：有机废气产生系数为 2.7 千克/吨-产品，本项目粒子全部进入注塑机，产生的不合格品均破碎后回用，仅少量逸散废气不进入产品，项目粒子量可看做项目产品量，项目使用塑料粒子、色粉共计 503t/a，则项目非甲烷总烃的产生量约为 1.3581t/a，产生速率为 0.566kg/h（年工作时长按 2400h 计）。

本项目拟在注塑机上方安装集气罩，废气经集气罩收集后由二级活性炭装置处理，处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放，收集效率为 90%，有机废气处理效率为 90%。

集气罩集气风量计算公式如下：

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

式中：Q：为集气罩集气风量，单位为 m^3/h；

K 为安全系数 1.4；

（a+b）为集气罩周长，单位为 m；

h 为罩口至污染源的距离，单位为 m；

V_0 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）中有顶吸罩或侧吸罩控制风速 1.0m/s 计。

经上式计算，注塑废气集气风量具体见下表。

表 4-7 废气集气罩设置风量计算一览表

位置	计算参数					集气罩数量	单个风量（m^3/h）	小计（m^3/h）
	K	a（m）	b（m）	h（m）	V_0（m/s）			
压铸机	1.4	0.5	0.4	0.2	1.0	10	907.2	9072
合计								9072

经上表计算，合计风量为 $9072m^3/h$。项目拟考虑风损等因素，风量设置为 $10000m^3/h$。

本项目注塑废气产生及排放情况如下表所示：

表 4-8 本项目注塑废气产生及排放情况汇总表

排放源	名称	废气量 m^3/h	产生情况			拟采取措施	排放情况			排放口类型
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m^3		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m^3	
注塑废气排气筒 DA002	非甲烷总烃	10000	1.222	0.509	50.929	经两级活性炭吸附处理后再经 15m 排气筒排放。处理效率 90%	0.122	0.051	5.093	一般排放口
无组织	非甲烷总烃	/	0.136	0.057	/	加强通风	0.136	0.057	/	/

（3）脱模废气

本项目脱模过程使用脱模剂，定期在模具上喷涂，脱模剂在工况下性质稳定，不发生副化学反应，不残留工件上。本项目年用脱模剂 0.01t，类比同类行业，有机物废气为脱模剂的 30%会挥发到大气中，以非甲烷总烃表征，则非甲烷总烃产生量为 0.003t/a。项目通过加强车间通风使其在车间无组织排放即可，则非甲烷总烃无组织排放量为 0.003t/a，排放速率为 0.005kg/h（按年挥发时间

600h 计）。

（4）切割粉尘

本项目金属切割过程会产生粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37，431-434 机械行业系数手册中 04 下料产排污系数表，产物系数为 1.5kg/吨原料，项目钢板原料用量为 500t/a，即切割粉尘产生量约为 0.75t/a。项目切割过程颗粒物均较大，约 90%未收集部分沉降在地面做废金属料固废处置，未沉降部分及未处理部分逸散为粉尘无组织排放，则无组织排放为 0.075t/a，排放速率为 0.0313kg/h（按年加工时间 2400h 计）

（5）破碎粉尘

项目生产过程会产生的不良品以及边角料，类比同类项目，产生量按原料使用量的 2%。项目原料共计为 503t/a，不良品约为 2%，需破碎物料为 10.06t/a，参照《第二次全国污染源普查产污核算系数手册》中的 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表的 PETG/PP/PE/ABS/色母产污系数 425g 粉尘/吨-原料，粉尘产生量为 4.28kg/a，项目破碎工序日运行 2 小时，年运行 300 天，产生速率 0.0071kg/h。项目破碎设备密闭，通过阻隔及沉降作用可减少约 90%的逸散量，则最终逸散量为 0.000428t/a，项目通过加强车间通风使其在车间无组织排放，则无组织废气排放量为 0.00043t/a、排放速率 0.00071kg/h。

（6）食堂油烟

本项目 40 人就餐。根据资料显示餐饮行业食用油用量约 30g/人·d，食用油耗量为 1.2t/a，油烟平均挥发量约为总耗油量的 2.8%，则食堂油烟产生量为 0.0336t/a。食堂配备一套油烟净化器油烟去除率为 80%，油烟经过食堂烟道排放。油烟净化器处理风量 4000m^3/h，年工作时间 900h，食堂油烟经净化器处理后的排放浓度约 1.87mg/m^3，排放浓度和去除率能够达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的中“小型”规模标准限制。

（三）、项目废气拟采取的措施可行性分析

本项目金属熔化、压铸采取高温布袋除尘器处理，通过 15m 高排气筒排放；注塑废气采用两级活性炭处理，通过 15m 高排气筒排放；符合《排污许可证申

请与核发技术规范金属铸造工业》（HJ1115—2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》（HJ1122-2020）中可行技术，本项目采取措施均为可行技术。本项目在运营期间废气产生源强、治理措施及排放情况见下表：

表 4-9 拟采取的废气处理措施与可行技术对比表

序号	产污环节	主要污染因子	本项目拟采取的措施	是否可行技术
1	金属熔化、压铸	颗粒物	集气罩收集+高温布袋除尘器	是
2	注塑	非甲烷总烃	集气罩收集+二级活性炭	是

经上表分析，项目拟采取的废气治理措施工艺均为《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》（HJ1115—2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》（HJ1122-2020）中可行技术。

布袋除尘器除尘原理：含尘气体由灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗。含尘气体进入中箱体经滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。随着滤袋表面粉尘不断增加，除尘器进出口压差也随之上升。当除尘器阻力达到设定值时，控制系统发出清灰指令，清灰系统开始工作。首先电磁阀接到信号后立即开启，使小膜片上部气室的压缩空气被排放，由于小膜片两端受力的改变，使被小膜片关闭的排气通道开启，大膜片上部气室的压缩空气由此通道排出，大膜片两端受力改变，使大膜片动作，将关闭的输出口打开，气包内的压缩空气经由输出管和喷吹管喷入袋内，实现清灰。当控制信号停止后，电磁阀关闭，小膜片、大膜片相继复位，喷吹停止。

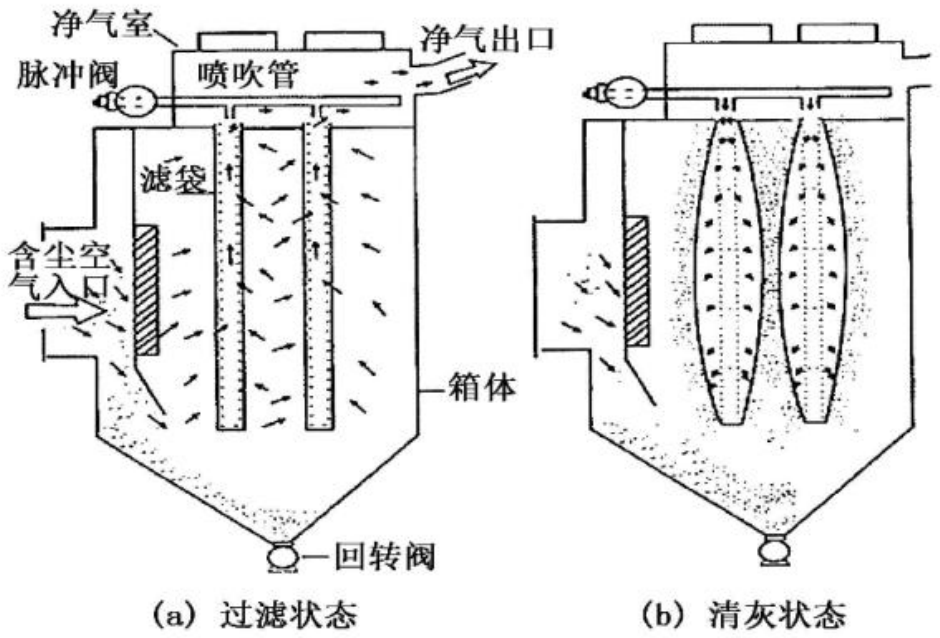


图 4-1　袋式除尘处理工艺流程图

活性炭吸附原理：活性炭是一种很细小的炭粒,有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力,由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（有机废气）充分接触,当这些气体（有机废气）碰到毛细管就被吸附，起净化作用。当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。

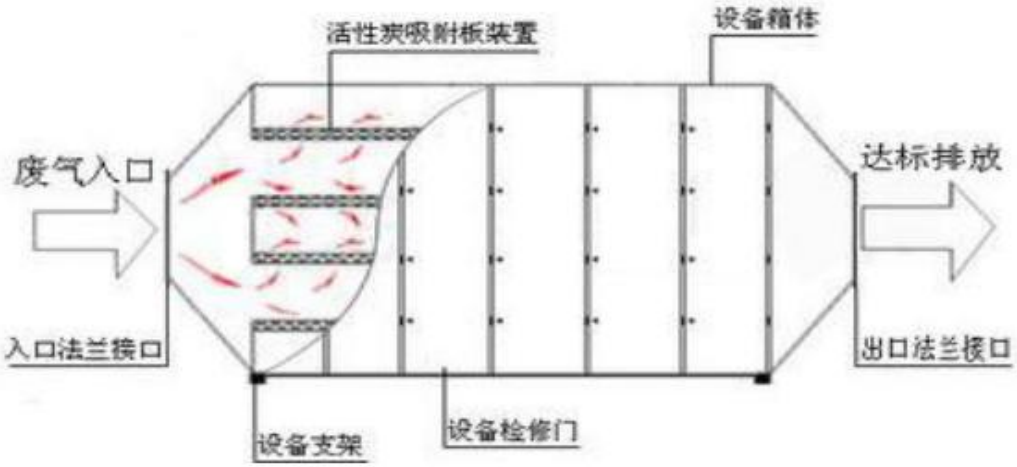


图 4-2　活性炭吸附处理工艺流程图

本项目利用“二级活性炭吸附装置”处理有机废气，为国内较为普遍的有机废气处理方式，现有的管理经验较为丰富，企业可以节省大量管理维护培训费用，活性炭吸附装置运行稳定，维护简单。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范(HJ2026-2013)》及《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）文件要求，项目使用的活性炭吸附装置还需满足以下要求：

a 蜂窝活性炭的横向强度应不低于 0.3MPa，纵向强度应不低于 0.8MPa，蜂窝活性炭的 BET 比表面积（利用 BET 法测试的单位质量吸附剂的表面积）应不低于 750m^2/g。

b 固定床吸附装置吸附层的气体流速根据吸附剂的形态确定，采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s。

c 按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。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非甲烷总烃无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。

d 按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留非甲烷总烃废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。非甲烷总烃废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。

（四）、非正常工况下废气源强

①非正常工况情景分析

项目非正常工况情景主要考虑废气处理设施损坏，按照最不利情况下，其处理效率为 50%。本次评价非正常工况下废气排放见下表。

表 4-10 项目废气未经处理直接排放源强

排气筒编号	污染物	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	年发生频次	持续时间	原因及处置措施
DA001	颗粒物	0.236	15.719	2 次	30min/次	污染物排放浓度显著增加，收集风速下降，废气处理设施失效时，立即停止生产进行检修
DA002	非甲烷总烃	0.2545	25.4645			

（五）、非正常工况防控措施

①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。

②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。

③车间开工时，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。

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。

（六）、废气排放环境影响分析

根据大气环境现状分析，项目所在区域基准年（2022 年），各基本污染物年均及相应百分位数 24 小时平均及 8 小时平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，为达标区。根据现场调查，项目位于宁国市中溪镇工业集中区，属于工业开发区域，周边环境关系良好。

根据前文分析，项目金属熔化、压铸、注塑等废气经采取本评价提出的可行技术措施后，项目有组织废气排放口可做到达标排放。

综上分析，本项目在落实评价提出的废气治理措施，且达标排放的前提下，项目排放的废气对区域大气环境影响较小。

（七）、环境防护距离计算

评价根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中的卫生防护距离计算本项目的卫生防护距离。

计算公式、计算参数及结果如下：

$$\frac{Q_c}{C_m}=\frac{1}{A}(B\cdot L^c+0.25r^2)^{0.05}\cdot L^D$$

式中：Qc—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h);

Cm—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m），根据该生产单元占地面积 S（m²）计算，r=（S/π）$^{0.5}$;

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别；

表 4-11 卫生防护距离计算系数表

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	L≤1000			1000<L<2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别(1)								
		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	1.7
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

注：工业企业大气污染源构成分为三类：

I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无织组排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

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

计算结果见下表：

表 4-12 无组织排放卫生防护距离计算参数及结果

污染源	污染称名称	Qc（kg/h）	Cm(mg/m³)	计算结果（m）	卫生防护距离
2#生产车间	颗粒物	0.207	0.9	6.395	50m
	非甲烷总烃	0.062	2.0	0.0019	50m

备注：颗粒物 C_m 取值来自《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中表 2 总悬浮颗粒物（TSP）二级标准值 24 小时平均 300ug/m³，换算后一小时平均是 0.9mg/m³。非甲烷总烃 C_m 取值参考《大气污染物综合排放标准详解》小时均值标准限值。

《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中规定：无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。因此，本项目卫生防护距离计算结果为 100m。

根据工程分析，本项目废气、噪声产污工序经采取措施后，均可做到达标排放，为考虑污染治理设施的故障而造成的非正常排放，将不能达到相应废气、噪声排放标准，对项目周边一定区域内造成一定的环境影响。综合考虑，环评建议在本项目用地场界外设置 100 米环境防护距离。根据现场调查，项目厂界

周边 100m 范围内无居民、学校、医院等环境敏感点，能够满足环境防护距离的要求。同时在本项目环境防护距离范围内，不得规划建设诸如机关、学校、医院、养老院、居民区等环境空气要求较高的项目。

（八）、废气污染物自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业（HJ1115—2020）》、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》（HJ1122-2020）及《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 C.7 自行监测计划、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业（HJ 1251—2022）》、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品（HJ 1207—2021）》，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	监测指标	监测频率
1	DA001	颗粒物	1 次/半年
2	DA002	非甲烷总烃	
3	厂区内	非甲烷总烃	
4	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	

2、水环境影响分析

（1）根据水平衡分析，本项目新增用水环节为冷却用水、研磨用水及职工生活用水。

1）冷却用水

项目设置有一台 50t/h 的冷却塔，冷却塔水循环使用定期补充蒸发损耗即可，损耗量按 1%计，则补充水量为 0.5t/h，3600t/a。

2）研磨用水

项目研磨过程为湿式研磨，研磨水沉淀过滤后循环使用不外排，跟据企业提供资料，每天需清洗水 2.5t，损耗 10%，每天补充水为 0.25t。

3）职工生活用水

本项目建成后，劳动定员约 40 人，年工作 300 天，本项目设员工宿舍，10 人在厂内住宿，不住宿职工生活用水量按每人 50L/d 计，住宿职工生活用水量按每人 100L/d 计，则用水量为 750m^3/a（2.5m^3/d）排污系数按 0.8 计，污水产

生量为 600m³/a（2m³/d）。

食堂用水：本项目用餐人数为 40 人，食堂用水量按每人 20L/d 计，则用水量为 240m³/a（0.8m³/d），排污系数按 0.8 计，污水产生量为 192m³/a（0.64m³/d）。

本项目生活污水产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-生活污染源产排污系数手册》中四区城镇生活污水污染物产生系数（COD 340mg/L、NH_3-N 32.6 mg/L、动植物油60mg/L）。

表 4-14 废水产生源强核算一览表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生		治理设施		
			产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	治理工艺	去除率	可行技术
办公生活、食堂 792m³/a	生活污水	COD	340	0.269	化粪池（沉淀和厌氧发酵）、隔油池	30%	是
		NH_3-N	32.6	0.026		3%	
		BOD_5	180	0.143		10%	
		SS	225	0.178		20%	
		动植物油	60	0.048		50%	

（2）废水处理可行性分析

表 4-15 项目废水污染治理设施技术可行性分析表

废水类型	污染物类型	污染治理设施名称及工艺	本项目采取的治理设施	是否为可行技术
生活污水	COD、NH_3-N、BOD_5、SS、动植物油	化粪池、生物接触氧化工艺、活性污泥法、隔油沉淀、其他	隔油池、化粪池	是

（3）监测计划

本项目运营期冷却水、研磨水均循环使用不外排；职工生活污水经化粪池处理、食堂废水经隔油池处理后近期用于清掏农用，不外排，故无须制定监测计划。

3、噪声

（1）该项目噪声主要来自于各生产设备等设备运行产生的噪声，具体设备噪声值见下表。因此必须在厂界布局、隔声降噪、设备维护等方面考虑噪声防治措施。

表 4-16 项目噪声源强及降噪措施等一览表

建	声源名称	型号	声源源	声源	空间相对位置/m	运	建筑物	建筑物外噪声

筑物名称			强 dB(A)	控制措施	X	Y	Z	行时段	插入损失 /dB(A)	声压级	建筑物外距离
室内	熔炉	/	75	选用低噪声设备，设备减振、消声器，厂房隔声等措施	30	5	0.5	昼间8小时	20	55	1m
	压铸机	/	80		39	14	0.5			60	
	注塑机	/	70		38	26	0.5			50	
	激光切割机	/	80		4	18	0.5			60	
	激光打标机	/	70		29	64	0.5			50	
	搅拌机	/	75		35	20	0.5			55	
	破碎机	/	80		32	68	0.5			60	
	冷却塔	/	80		30	0	0.5			60	
	液压机	/	80		13	25	0.5			60	
	研磨机	/	80		12	40	0.5			60	
	打孔机	/	75		16	45	0.5			55	
	覆膜机	/	70		29	46	0.5			50	
	贴胶机	/	70		28	45	0.5			50	
	空压机	/	90		38	23	0.5			70	
室外	风机	/	90		/	/	/		/	/	/

注：本项目设备坐标位置以项目 2#生产车间西南角为坐标原点。

（2）根据《环境影响评价技术导则声环境（HJ2.4-2021）》附录 A、附录 B 中户外声传播的衰减和工业噪声预测模型对本项目噪声进行预测分析：

项目风机设置在生产车间外，对室外单个设备等视为点源；主要生产设备均设置在生产车间内，采取室内声源等效室外声源声功率级计算方法。

1）室外声源预测模式

户外传播声级衰减计算模式按下面公式进行计算。

$$L_A(r)=L_A(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

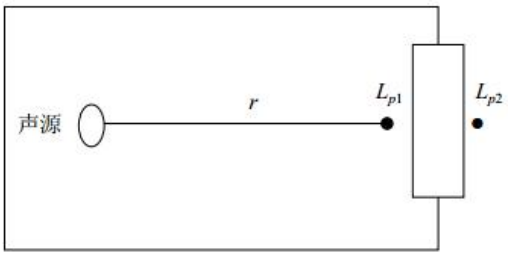
式中：$L_{A(r0)}$——参考点 A 声压级；

r——预测点距离，m；真空泵和风机均分布在车间周边；

r_0——参考点距离，m；

2）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

室内声源等效为室外声源图例如下：



A）首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中：L_{P1}——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

L_W——某个声源的倍频带声功率级；

r——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R——房间常数；R=Sα/(1−α)，S 为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数，本次评价取 0.5。

Q——方向性因子，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。本次评价 $Q_{抛丸机}$=4，其余设备 Q=2。

B）计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

C）计算出室外靠近围护结构的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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，本次评价 TL=20dB。

D）室外声级和透声面积换算成等效室外声源，计算等效声源第 *i* 个倍频带声功率级 L_w：

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

式中：*S*——透声面积，m^2，本次评价 S 取 $100m^2$。

E）按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。室外声源处于半自由声场情况下，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_p(r)=L_W-20\lg(r)-8$$

式中：r——点声源到受声点的距离，m。

F）倍频带声压级和 A 声级转换

$$L_A=10\lg[\sum_{i=1}^{n}10^{0.1(L_{pi}+\Delta L_i)}]$$

G）运行设备到厂界噪声叠加按照下式计算：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}})\right]$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——室外 i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

t_j——等效室外声源在 T 时间内 j 声源工作时间，昼间 8h；

t_i——室外声源在 T 时间内 i 声源工作时间，昼间 8h；

T——用于计算等效声级的时间，昼间 8h。

（3）预测结果

根据上述的预测方法和模式，平面布置图、设备数量等，在考虑采取设备噪声隔声、减振等措施的情况下，结果见下表。

表 4-17　噪声预测结果一览表

序号	预测点位	贡献值	标准值	是否达标
		昼间	昼间	
1	东厂界	39.2	65	达标
2	西厂界	38.5	65	达标
3	南厂界	26.8	65	达标
4	北厂界	23.2	65	达标

由此可见，本项目运营期通过对高噪声设备采此可见，本项目运营期通过对高噪声设备采取相应的噪声控制措施，利用围墙隔声和距离衰减的情况下，本项目厂界昼夜间噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

为确保项目产生的噪声做到达标排放，本环评提出以下噪声防治要求：

a.设备选型时注意选用低噪声设备。

b.车间合理布局，尽量将高噪声设备设置于车间中部。

c.加强治理：对高噪声设备根据设备的自重及振动特性采用合适的钢筋混凝土台座或隔振垫、减振器等。

d.加强管理：建立设备定期维护保养管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。

e.运输、上货、下货时间选择在昼间，同时做好减震措施。

f.必要时对生产车间进行隔音处理。

（4）声环境监测计划

表 4-18 声环境监测计划一览表

序号	监测点位	监测项目	频率	执行标准
1	项目四周，东南西北各一个监测点	噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求

4、固体废弃物环境影响分析

本项目固废产生主要为生活垃圾、废金属料、过滤废渣、废活性炭、布袋除尘器收集粉尘、废包装桶、废液压油。

（1）一般固废

金属废料：根据企业提供资料，本项目废金属边角料产生量约为 5t/a，收集后外售给物资回用利用企业。

过滤废渣：根据企业提供资料，本项目研磨清洗工序产生的过滤废渣量约为 1.2t/a，收集后外售给物资回用利用企业。

生活垃圾：本项目新增定员 40 人，生活垃圾以每人每天 0.5kg 计算，生活垃圾产生量为 6t/a，由环卫部门统一清运处置。

表 4-19 一般固废和生活垃圾处置一览表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	一般固体废物代码	产生工序	形态	估算产生量（t/a）	处理处置方式	利用或处置量（t/a）

1	废金属料	一般废物	339-999-99	生产	固态	5	外售处理	5
2	过滤废渣	一般废物	339-999-99	生产	固态	1.2	外售处理	1.2
3	生活垃圾	一般废物	/	员工生活	固态	6	交环卫部门清理	6

（2）危险固体废物

布袋除尘器收集粉尘：根据废气分析章节可知，本项目金属熔化废气、压铸废气一同处理后排放，故布袋除尘器中收集粉尘含锌尘，总量为 1.075t/a，作为危废处理。

废液压油：项目液压机使用液压油作为介质加工，定期更换，年产生量为 5t，作为危废处理。

废活性炭：本项目设有一套活性炭净化装置，对有机废气进行净化处理。项目采用的是蜂窝状活性炭，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（活性炭吸附饱和率为 90%）。为吸收注塑工序产生有机废气，根据前文计算需要处理的有机废气为 1.1t/a（包括现有工程废气处理量），则需活性炭 7.663t/a，活性炭箱一次填充量为 2t，一年需更换 4 次，废活性炭一年共计产生量为 9.1t/a，作为危废处理。

废包装桶：项目年使用液压油共计 10t、脱模剂 0.01t、液压油采用 200kg/桶储存，单个油桶重量为 10kg，脱模剂单个重量为 0.5kg，每个包装为 0.01kg，则废包装桶年产生量为 0.5002t/a。废包装桶收集后委托有危废处置资质的单位进行处理。

表 4-20　建设项目危险固体废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	形态	有害成分	危险特性	处理处置方式	利用或处置量（t/a）
1	收集锌尘	HW48	321-034-48	1.075	固体	锌尘	T/R	收集后委托有危废处置资质的单位进行处理	1.075
2	废液压油	HW08	900-218-08	5	液态	矿物油	T/In		5
3	废活性炭	HW49	900-039-49	9.1	固体	有机物	T/In		9.1
4	废包装桶	HW08	900-249-08	0.5002	固态	脱模剂	T/In		0.5002

（3）一般固体废物处置

本项目一般固体废物暂存区位于 2#生产车间北侧，建筑面积约 50m²，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，贮

存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。应设计渗滤液集排水设施。为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。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。一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

综上，本项目产生的固体污染物按照环保要求严格管理后，均能得到有效治理，不会对环境造成二次污染，对周边环境影响较小。

（4）危险废物的处置

表 4-21 项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	占地面积/m^2	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	40m^2	收集锌尘	HW48	321-034-48	位于2#生产车间东北侧	袋装	0.5	3个月
2			废液压油	HW08	900-218-08		桶装	3	3个月
3			废活性炭	HW49	900-039-49		桶装	3	3个月
4			废包装桶	HW08	900-249-08		桶装	0.3	3个月

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），项目危废库应落实贮存设施污染控制要求：

A、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

B、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

C、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

D、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水

	毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，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。 E、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 F、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 G、落实 GB18597-2023 中其他规定。 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），项目危废库应落实容器和包装物污染控制要求： A、容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 B、针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 C、硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 D、柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 E、使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。 F、容器和包装物外表面应保持清洁。 G、厂内建立危险废物台帐管理制度，做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接受单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年； H、必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换； I、危废库暂存的危废定期委托有资质的危废处置单位及运输单位定期转

运，安全处置。危险废物的转运严格按照有关规定进行。

（5）贮存场所污染防治措施可行性

①危险废物暂存间

危废暂存间地面基础及内墙采取环氧树脂防腐处理。库房内采取全面通风的措施，设有安全照明设施，并设置干粉灭火器，暂存间外设置室外消火栓。

②一般工业固废暂存库

一般工业固废暂存场地位于室内，可做到“防扬散、防流失、防渗漏”，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

③生活垃圾

本项目员工生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运。

（6）运输过程污染防治措施

①运输单位资质要求。本项目危险废物运输由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②危险废物包装要求。运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不形容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

③电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

5、土壤、地下水影响分析及防范措施

项目运营过程中，主要涉及可能产生环境风险的工艺过程为：危废库危险废物的泄漏，可能会对项目区的土壤、地下水产生污染影响。

（1）地下水、土壤污染的途径

针对生产过程中固体废物产生、输送和处理过程中，采取合理有效的治理

	措施可防止污染物对地下水及土壤的污染。本项目可能对地下水造成污染的途径主要有危废库等泄漏，使危废等下渗对地下水造成污染。 正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造 成。本项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染，其发现和治理难度都非常难，为了更好的保护地下水水资源，将项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关预防措施。 对土壤环境的污染途径主要为挥发性有机物大气沉降影响对土壤造成污染。 1）垂直入渗：在项目运营期，建设单位对危废库、危化品库等构筑物进行重点防渗处理，渗漏物质不会直接渗入土壤环境；同时加强危废库等的巡检力度，如发现有跑冒滴漏等现象时，须立即停产检修，查明原因，杜绝有害物质渗入土壤。 2）大气沉降：本项目熔化、压铸工序产生的有机废气设有废气处理设施，根据大气环境影响分析，项目挥发性有机物经处理后，均可满足国家相关排放标准。实际生产中，污染物的沉降量不可能 20 年不发生任何冲刷、转移、减少，而实际累积量较少。 因此，本项目运营过程中对土壤环境的影响可以接受。 （2）地下水、土壤污染防治措施 1）源头控制 为保护土壤及地下水环境，应采取措施从源头上控制对土壤及地下水的污染，从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施，主要措施如下： ①严格按照国家相关规范要求，对危废库等采取相应措施，以防止和降低污染物料的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。 ②管线、沟槽等尽量采取“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处置”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水及土壤污染。

③污水处理设施、危废库等按照国家相关规范要求，采取重点防渗漏措施。

④严格固体废物管理，做好防风、防雨等措施，不接触外界降水，不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水及土壤。

2）分区防渗

根据厂区各生产功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区。重点防渗区是可能会对地下水造成污染，风险程度较高。一般防渗区是可能会对地下水造成污染，但危害性或风险程度相对较低的区域，包括具有可能污染地下水污染源的一般固废堆放区等的区域。

项目防渗分区信息一览表详见下表所示。

表 4-22　厂区分区防渗区划分一览表

单元名称	污染物控制难易程度	防渗分区	防渗技术要求
危废库、危化品库	难	重点防渗区	地面均采用水泥基渗透结晶型抗渗钢筋混凝土（厚度不宜小于150mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于0.8mm）结构型式。通过以上措施，可使重点防渗区防渗层渗透系数≤1.0×10^{-10}cm/s。
其他生产区域	易	一般防渗区	采用抗渗钢筋混凝土（厚度不宜小于100mm，渗透系数不应大于1.0×10^{-7}cm/s）或者厚度不小于1.5mm的土工膜。通过上述措施，可使一般防渗区防渗层渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s。

（3）土壤、地下水环境影响结论

按照有关的规范要求采取上述污染防治措施，可以避免项目对周边土壤产生影响，营运期土壤污染防治措施是可行的。

（4）跟踪监测要求

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）、《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）及《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）的要求，本项目无需进行土壤、地下水跟踪监测。

6、环境风险分析

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目不构成重大危险源。本项目涉及物质部分具有可燃性、有毒性，这些物质在生产、贮运、

使用以及废物处置过程中，不可避免地会通过泄露等途径进入环境，对生态环境和人体健康造成危害。

6.1 风险物质危险性辨识

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)和《环境风险评价使用技术和方法》规定，风险评价首先确定建设项目所用原辅材料的毒性等危险性级别。

表 4-23　风险源分布情况

风险单元	风险物质	最大储存量t	事故原因	可能影响途径
危化品库	脱模剂	0.001	人为误操作，导致包装破损，外漏至室外地表	可能造成泄漏至地表进入雨水系统，造成土壤、地下水等影响
	液压油	5		

（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≧1 时，将 Q 划分为（1）1≦Q<10；

（2）10≦Q<100；（3）Q≧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=q1/Q1+q2/Q2+…..，+qn/Qn

式中：q1、q2……qn——每种危险物质最大存在量，t；

Q1、Q2……Qn——每种危险物质的临界量，t。

本项目主要危险物质 Q 值估算见下表：

表 4-24 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
			实际量	临界量	
脱模剂	液态	有毒	0.001	100	0.00001
液压油	液态	有毒	5	2500	0.002
小计	/	/	/	/	0.00201

从上表可知，本项目 Q<1，该项目环境风险潜势为 I。

6.2 项目风险情形分析

（1）项目可能发生的风险是生产场所液压油等燃烧引发火灾，液压油等

发生泄漏，对环境空气、地下水和土壤等影响。

①火灾的影响主要表现在，在火灾过程中，物体燃烧后产生高温和烟雾可以使人体受到伤害，甚至危及人的生命，火灾会毁坏物资，造成经济损失：火灾中释放的烟气将对周围大气环境造成一定的污染。

②液压油具有腐蚀性，因破损或管理对地下水和土壤不当造成一定的影响。

（2）环保工程危险性识别

①废气处理设施引发的潜在环境风险

表 4-25 废气处理设施潜在环境风险识别表

类型	风险源	危险物质	风险因素	风险类型
废气处理设施	金属熔化、压铸废气	颗粒物	袋式除尘器装置失效、布袋破损失效阀门泄漏、废气收集管道破损、风机损坏等	超标排放、大气污染
	注塑	非甲烷总烃	过滤器、活性炭吸附箱装置失效、阀门泄漏、废气收集管道破损、风机损坏等	

②固体废弃物潜在环境风险

表 4-26 固体废弃物潜在环境风险识别表

类型	风险源	危险物质	风险因素	风险类型
固体废弃物	危废库	废液压油、废活性炭等	包装袋破裂、泄漏等	造成地下水、土壤污染

根据前文环境风险识别，项目环境风险源分布及可能影响途径见下表。

表 4-27 风险源分布及可能影响途径情况表

单元	风险源分布	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
危废库	危险废物	废液压油、废活性炭等	毒性；火灾、爆炸引发次伴生事故	泄漏；扩散，废液漫流、渗透、吸收等	周边居民、地表水、土壤、地下水等
废气处理设施	废气处理设施	有毒有害废气	非正常运行	超标排放	周边居民、大气、土壤

对可能发生的事故与风险的条件进行分析，并提出合理的防患措施，本项目潜在风险概率较小。

6.3 项目风险防范措施

（一）环境风险防范措施

（1）工艺设计及管理风险防范措施

①根据《建筑物防雷设计规范》，生产或储存爆炸危险物质的建筑物、构筑物、露天装置和金属管道等，应采取防止直接雷击、雷电感应和雷电波侵入而产生电火花引起爆炸的接地措施。

②危废仓库按照火灾报警器、可燃气体报警器，危废仓库定期清运处置暂存危废。

③所有电气设备设有安全认证标志、设置有效的电气保护接地系统；建立电气设备安全管理规章制度；电工等特殊作业人员严格按照有关规定执证上岗。

④按设计规范要求合理安装、使用、检修废气处理装置，最大程度减少处理装置的事故风险。

⑤事故泄漏常与装置设备故障相关联，管理中要密切注意事故易发部位，对管道及阀门等做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

⑥由专职人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其它异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁不正常运行。

⑦各车间、仓库应按消防要求配置消防灭火系统。

⑧建立健全的环保机构，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。

（2）废气事故排放的防范措施

①加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。

②对废气处理装置排污口污染物浓度进行常规监测，及时发现事故状况，防止废气超标排放。

③事故发生时，建设单位必须立即停止相应生产，以停止相应污染物的产生。及时组织人员查找事故发生的原因，并迅速抢修，使处理装置及时恢复正常运行。

④制定并落实事故应急处理机制，确保发生污染事故时“能及时、有效的作

出应对。

（3）消防防范措施

（1）室外消火栓用水由工程室外消防管网进行供给，给水管网采用 DN150 环状管网。

（2）火灾报警系统。设置手动报警按钮，可进行火灾的手动报警。手动报警按钮的安装高度为 1.5m。

（3）灭火器及防火、防烟面具。各建筑物室内均配一定数量手提式干粉灭火器及推车式干粉灭火器，以扑灭初期火灾及零星火灾。各建筑物室内均配一定数量的防火、防烟面具，以利火灾时人员疏散使用。

七、生态

本项目厂区位于宁国市中溪镇工业集中区，厂区范围内不含有生态环境保护目标，故项目不需开展生态环境影响评价。

八、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

九、排污口规范化

根据相关环境保护主管部门的有关文件精神，本项目工程废物排放口必须实行排污口规范化整治，该项工作是实施污染物总量控制的基础性工作之一。通过对排污口规范化整治，能够促进企业加强环境管理和污染治理；有利于加强对污染源的监督管理，逐步实现污染物排放的科学化、定量化管理；提高人们的环境意识，保护和改善环境质量。

（1）排污口的技术要求

①排污口的设置必须合理确定，按照环监（96）470 号文件要求，进行规范化管理。

②污水排放的采样点设置应按《污染源监测技术规范》要求，设置在厂区总排口、污水处理设施的进水和出水口等处。

③设置规范的、便于测量流量、流速的测速段。

（2）排污口立标管理

按照国家环境保护部、安徽省环保厅关于对排放口规范化整治的统一要求，规范排污口，便于环境管理及监测部门的日常监督、检查和监测。首先排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警示性标志牌。

①废气排放口

建设单位需按《排污口设置及规范化整治管理办法》要求进行废气排污口规范化设计。排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。

②噪声源

按规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点、且对外界影响最大处设置标志牌。

③固体废物临时堆放场

对各种固体废物应分类收集、贮存和运输，设置专用危险废物临时贮存仓库，有防止雨淋、防扬散、防流失、防渗漏等措施，并设置标志牌。

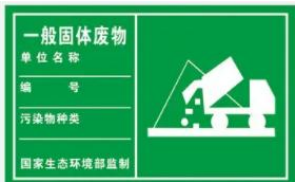
④设置标志牌

一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，有毒、有害污染物的排污口设置警告式标志牌。各污染源排放口应规范设置，应符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，建设单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如果需要变更的必须报环境监理部门同意并办理变更手续。图形标志的形状及颜色、环境保护图形符号详见下表：

表 4-28 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 4-29 排污口图形标志牌

雨水排放口	污水排放口	一般工业固体废物
		
危险废物	**噪声排放源**	**废气排放口**

注：提示标志背景颜色为绿色，图形颜色为白色；
警示标志背景颜色为黄色，图形颜色黑色。

十、环评与排污许可证联动内容

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）中要求“（七）积极探索排污许可与环评制度的联动试点。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与排污许可联动内容’和《建设项目排污许可申请与填报信息表》，生态环境部门在环评文件受理和审批过程中同步审核”的要求。

本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造、C3392 有色金属铸造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3399 其他未列明金属制品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》进行判定，可知：本项目属于固定污染源排污许可分类管理名录表“三十一、金属制品业 36”的“85 汽车零部件及配件制造 367”中的“除重点管理以外的汽车零部件及配件制造 367”、“二十八、金属制品业 33”的“82 铸造及其他金属制品制造 339”中的“除重点管理以外的有色金属铸造 3392”、 “二十四、橡胶和塑料制品业 29”

——“62、塑料制品业 292”中塑料零件及其他塑料制品制造 2929”，排污许可“管理类别”应为“简化管理”，综上所述，本项目的排污许可填报“管理类别”应为“简化管理”。简化管理需在全国排污许可证管理信息平台申请排污许可证。企业应在项目建设完成并取得排污许可证后及时对环保设施进行验收，项目排污许可联动性分析详见附件 9。

十一、环保投资估算

本项目总投资 11383 万元，其中环保投资 138.4 元，占总投资的 1.22%，具体环保投资情况见下表。

表 4-30　建设项目环保投资一览表

项目	治理对象	治理方案	投资(万元)
废水治理	生活污水	化粪池、隔油池	10
	生产废水	沉淀池	5
废气治理	DA001	集气罩+高温布袋除尘器+15m 高排气筒	30
	DA002	集气罩+二级活性炭吸附+15m 高排气筒	40
	DA003	集气罩+二级活性炭吸附+15m 高排气筒（现有工程改造）	40
	生产	车间排风装置	2
噪声治理	设备运行噪声	减振垫、厂房隔声、风机设机房隔声和消声罩等	1.2
固体废弃物处置	一般固废	一般固废堆存场所，交由物资公司回收	2
	危险废物	危废暂存库，委托有资质的危废处置单位处置	3
	生活垃圾	垃圾桶若干，交由环卫部门统一清运	0.2
防渗措施	分区防渗	本项目危废库、危化品库为重点防渗区，全部采用高密度聚乙烯材料或其他人工防渗材料防渗，防渗要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1.0×10-7cm/s 各生产车间、一般固废间设为一般防渗区，防渗等级要求为等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤1.0×10-7cm/s	5
合计			138.4

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	金属熔化废气、压铸废气排气筒 DA001	颗粒物	高温布袋除尘器+15m 排气筒，除尘效率为 95%	金属熔化、压铸过程中有组织颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 排放限值； 注塑工序产生的有组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准限制； 厂区内 NMHC 无组织排放的污染物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 无组织排放限值； 厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中企业边界大气污染物浓度限值
	注塑排气筒 DA002	非甲烷总烃	经二级活性炭吸附处理后再经 15m 排气筒排放。处理效率 90%	
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	加强车间通风	
	厂区	颗粒物、非甲烷总烃	加强车间通风	
地表水环境	职工生活污水、食堂废水	COD、SS、动植物油、氨氮、BOD_5	生活污水经化粪池预处理后，食堂废水经隔油池处理后，用于清掏农用	/
声环境	生产设备车间	噪声	选择低噪声设备；对高噪声设备安装减震设施；合理布置车间内各设备	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
固体废物	一般固废暂存库 $50m^2$，一般固废定点收集，外售综合利用，贮存场所满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）； 危废暂存库 $40m^2$，危险废物暂存场所采取防风、防雨、防腐、防渗等措施，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，委托有资质单位定期清运处置			
土壤及地下水、污染防治措施	危废库、化学品库：为重点防渗区，防渗层至少为 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-10}cm/s），铺设 2mm 厚高密度聚乙烯，地面以混凝土铺设，采用环氧漆做防腐防渗处理，并设置 10cm 高围堰。其生产他区域：为一般防渗区，防渗混凝土硬化，渗透系数达到≤1.0×10^{-7}cm/s			
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原料储存于车间内原料库和危化品库，远离火源，制定严格的运输、使用及采购记录。 ②保证污染防治设备的正常运行。 ③做好危废的存储、处置，做好危废产生、转移记录。 ④做好地面防腐防渗。
其他环境管理要求	①按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》要求，本项目建设完成后进行申请排污许可证。 ②按照排污口规范化，落实排污口的设立、监测、标识等要求。 ③目建成并稳定运行后，应按照相关要求落实竣工环保验收。 ④加强环境管理，指定环保相关管理制度，并加强员工培训教育。 ⑤落实环境监测计划。 ⑥加强用电监控管理。

六、结论

综上所述，宁国恒兴碳素制品有限公司“年产 200 万件汽车配件项目”项目建设符合相关产业政策的要求，选址符合相关规划要求，选址合理。符项目运营期采取的污染防治措施有效可行；产生的废水、废气、噪声能够达标排放，固体废物得到合理有效处置；污染物排放满足总量控制要求，环境风险可以接受，因此，在项目在营运期有效落实本次环评中各项污染防治措施的基础上，保证环保措施正常运行，环境影响角度分析，该项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0			0.258	0	0.258	+0.258
	非甲烷总烃	1.48			0.261	-1.199	0.542	-0.938
废水	废水量	0			0	0	0	0
	COD	0			0	0	0	0
	NH_3-N	0			0	0	0	0
一般工业固体废物	不合格品	1.65			0	0	1.65	0
	金属废料	0			5	0	5	+5
	过滤废渣	0			1.2	0	1.2	+1.2
危险废物	废活性炭	0			9.1	0	9.1	+9.1
	废液压油	0			5	0	5	+5
	废包装桶	0			0.5002	0	0.5002	+0.5002
	除尘器收集的粉尘	0			1.075	0	1.075	+1.075
生活垃圾		1.5			6	0	7.5	+6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①