# 建设项目环境影响报告表

## （污染影响类）

项目名称：年产 50 万套汽车发电机铝金属外壳和汽车驱动机铝金属外壳建设项目

建设单位（盖章）：湖南满恒汽车零部件有限公司

编制日期：二〇二四年十月

中华人民共和国生态环境部制

# 湖南满恒汽车零部件有限公司年产50万套汽车发电机铝金属外壳和汽车驱动机铝金属外壳建设项目环境影响报告表修改清单

| 序号 | 修改意见 | 修改说明 | 修改情况 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 补充完善项目概况，补充后加工区域的建设性质，补充环保工程建设内容；明确是否有涂装工艺 | 已修改 | P12、P17 |
| 2 | 完善产品方案，补充产品规格；核实原辅材料成分和储存量，补充原辅材料理化性质，补充水性脱模剂产品检测报告；明确是否有除渣剂；补充设备规模，据此完善产能匹配性分析 | 已修改 | P13、附件6、附件5、P14、P34 |
| 3 | 完善水平衡图，补充湿法作业水的使用情况、用水量及去向等；补充冷却方式及冷却水的处理方式 | 已修改 | P16、P37 |
| 4 | 补充完善工艺流程简述及产污节点图；细化脱模剂回收的方式及成分，并分析其可行性 | 已修改 | P37 |
| 5 | 核实废气源强核算，完善机加工废气分析 | 已修改 | P28、P32 |
| 6 | 噪声部分补充冷却塔的分析；固废部分补充炉渣的产生、收集及处置方式 | 已修改 | P41、P46 |
| 7 | 完善附图附件 | 已修改 | 见附图附件 |

# 一、建设项目基本情况

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建设项目名称 | 年产 50 万套汽车发电机铝金属外壳和汽车驱动机铝金属外壳建设项目 | | |
| 项目代码 | 2211-430681-04-01-909287 | | |
| 建设单位联系人 | 陈献 | 联系方式 | |
| 建设地点 | 湖南工程机械配套产业园新塘路以东、叶家路以北 | | |
| 地理坐标 | （E 113 度 09 分 34.5680 秒，N 28 度 28 分 08.5549 秒） | | |
| 国民经济行业类别 | C3392 有色金属铸造<br>C3670 汽车零部件及配件制造 | 建设项目行业类别 | 三十、金属制品业 33 铸造及其他金属制品制造 339<br>三十三、汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 367 |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）<br>□改建<br>□扩建<br>□技术改造 | 建设项目申报情形 | ☑首次申报项目<br>□不予批准后再次申报项目<br>□超五年重新审核项目<br>□重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 汨罗市发展和改革局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 汨发改备[2022]319 号 |
| 总投资（万元） | 4000 | 环保投资（万元） | 80 |
| 环保投资占比（%） | 2 | 施工工期 | 6 个月 |
| 是否开工建设 | ☑否<br>□是： | 用地（用海）面积（$m^2$） | 10855 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 汨罗市委市政府于 2023 年组织开展《湖南汨罗高新技术产业开发区控制性详细规划》，本次规划范围为湖南省自然资源厅批准的湖南汨罗高新技术产业开发区扩区四至范围。具体为“一区两园”，即湖南汨罗循环经济产业园和湖南工程机械配套产业园，规划区面积共计 1543.67 公顷。 | | |

| | |
|---|---|
| 规划环境影响评价情况 | （1）规划环境影响评价名称：《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》<br>（2）审查机关：湖南省生态环境厅<br>（3）审查文件名称：《关于（汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书）审查意见的函》<br>（4）文号：湘环评函〔2024〕41 号 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1、本项目与汨罗高新技术产业开发区控制性详细规划符合性**<br>（1）与园区用地规划相符性分析<br>本项目位于湖南工程机械配套产业园新塘路以东、叶家路以北，根据《汨罗高新技术产业开发区控制性详细规划》（2022-2035 年）及《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》扩区方案，项目所在区域属于湖南汨罗高新技术产业开发区弼时片区的扩区规划范围。根据项目国有建设用地使用权证书可知，项目用地用途为工业用地。根据《汨罗高新技术产业开发区控制性详细规划》（2022-2035 年）中的土地利用规划图（详见附图 4），本项目选址位于湖南汨罗高新技术产业开发区弼时片区范围内，项目用地范围属于二类工业用地，符合园区用地规划要求。<br>（2）与园区产业布局规划相符性分析<br>根据《湖南汨罗高新技术产业开发区产业发展规划（2022-2027）》及其批复（汨政函[2023]90 号），汨罗高新技术产业开发区将通过打造“一园一主一特”和新兴产业，即新市片（湖南汨罗循环经济产业园）以“废弃资源综合利用产业”为主导产业、“电子信息产业”为特色产业；弼时片（湖南工程机械配套产业园）以“先进装备制造产业”为主导产业、“汽车零部件及配件制造产业”为特色产业，培育“先进储能材料产业”一大新兴产业，积极发展现代服务业，形成“一园一主导一特色”、层次分明、科学合理的产业定位组合，以绿色循环经济推动该地区的可持续高质量增长。根据《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》，规划弼时片区分为先进装备制造业区、汽 |

车零部件及配件制造区。本项目是汽车零部件及配件制造，符合该片区的行业准入清单，不属于负面清单内容，不是园区限制类或淘汰类，故本项目符合园区的产业发展定位。

**2、本项目与《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》及其审查意见的符合性**

本项目与汨罗高新新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书审查意见的符合性分析如下。

**表 1-1　项目建设与《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》结论及审查意见的相符性分析**

| 序号 | 湘环评函〔2024〕41 号 | 项目情况 | 符合性分析 |
|---|---|---|---|
| 1 | 做好功能布局，严格执行准入要求。园区应从环境相容性的角度优化区域功能布局，将空间管控要求融入园区规划实施全过程，以减小工业开发对城市居住及社会服务功能的影响。新市片西片区（区块一）部分区域现状已与集中居住区交错布局，该区域不再新引入以气型污染为主的、涉及重大风险源的工业项目，紧邻集中居住区的工业用地，后续应优化产业调整，逐步转为按一类工业用地规划布局，其现状已存在的二类工业企业不得新增污染物排放；新市片东片区（区块二）沿 G107 国道、老街路侧存在连片居住用地，建议毗邻居住用地的区域不作为三类工业用地规划，该区域已存在的工业企业不得新增污染物排放。弼时片区（区块三）中北部保障性住房仅限于园区企业员工倒班宿舍使用；建议该片区东北部和西南部规划的居住用地调整为一类工业用地。产业布局方面应落实《报告书》提出的调整建议，产业引进应落实园区生态分区环境管控要求，执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。 | 根据《汨罗市国土空间总体规划（2021-2035）》，本项目位于汨罗高新区弼时片区，地处工业用地中的二类工业用地，项目为汽车发电机铝金属外壳和汽车驱动机铝金属外壳建设项目，符合园区规划定位。 | 相符 |
| 2 | 落实管控措施，加强园区污染治 | 本项目位于湖南工程机 | 相符 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 理。园区应切实抓好污水处理设施及配套管网的建设和运维，做好雨污分流、污污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收。做好新市片循环园污水处理厂、重金属污水处理厂、弼时片区污水处理设施及管网的建设与完善，确保污水处理设施及管网与项目建设同步规划、同步建设、同步投入运营；落实关于水污染防治、排水方案优化、环保基础设施建设运行等方面的规定要求。园区应落实国、省关于重点行业建设项目主要污染物排放区域削减的相关要求，着重从本园区现有企业深度治理、提质改造方面深挖减排潜力，重点控制相关特征污染物的无组织排放，加大 VOCs 及恶臭/异味治理排放的整治力度，对重点排放企业予以严格监管，确保其处理设施稳妥、持续有效运行，严格落实大气污染防治特护期及重污染天气应急响应的相关减排要求。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，推动入园企业按规定要求开展清洁生产审核，减少污染物的排放量。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对园区重点产排污企业的监管与服务。 | 械配套产业园，园区实行雨污分流，项目中使用的冷却水循环使用，压铸机产生的生产废水与脱模剂进行集中回收、处理并重复利用，不外排；食堂废水隔油后，与其他生活污水经化粪池预处理后，通过园区污水管网排入汨罗市产业园污水处理厂深度处理。本项目废气产污节点将配置废气收集与处理净化装置，以减少工艺废气的无组织排放，并做到达标排放。本项目固体废物分类收集暂存与处置，危险废物暂存于危废暂存间委托有资质的单位处置。项目严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，在运行期申请排污许可证，严格控制污染物排放总量，积极配合园区及生态环境主管部门的监管。 | |
| | 3 | 完善监测体系，监控环境质量变化状况。结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全各环境要素的监控体系。园区应加强对涉重金属排放企业、园区污水处理厂的监督性监测，并覆盖相关特征排放因子，严防企业废水废气偷排漏排或污染治理措施不正常运行。督促土壤污染 | 本项目不涉及重金属排放。项目须确保各项污染治理措施正常运行，确保污染物达标排放，并按照相关要求落实污染源或环境保护目标的监测要求，项目不属于土壤污染重点监管单位。 | 相符 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 重点监管单位按规定进行土壤污染状况监测及地下水监测。 | | |
| | 4 | 强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设，全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力，确保区域环境安全。完善涉重金属废水排放企业事故应急池、围堰等环境风险防范设施，完善环境风险应急体系管控要求。加强对园区污水管网的日常监管、巡管，杜绝污水管网的泄漏。重点做好涉重、涉危险化学品企业的环境风险防控。 | 本项目不涉及重金属废水产生或排放，建设单位在项目建设过程中应加强风险防范措施的落实与应急物资的储备。本项目投产后，将编制突发环境事件应急预案并备案 | 相符 |
| | 5 | 做好周边控规，落实搬迁安置计划。园区管委会与地方政府应共同做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，确保园区开发过程中的居民搬迁到位，园区不再新设拆迁安置区，搬迁以货币安置为主。对于具体项目环评设置防护距离和提出搬迁要求的，要确保予以落实，未落实的，园区应确保相关新建项目不得投产。 | 本项目为购置园区内闲置空地进行建设，不涉及搬迁安置。本项目环评无需设置防护距离，不涉及搬迁要求。 | 相符 |
| | 6 | 做好园区建设期生态保护。尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，杜绝施工建设对地表水体的污染。 | 项目为购置园区内闲置空地进行建设，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，杜绝施工建设对地表水体的污染。 | 相符 |
| | 综上，本项目建设符合《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》结论及审查意见的相关要求。 | | | |
| 其他符合性分析 | **一、“三线一单”符合性分析**<br>①生态红线符合性分析<br>本项目位于湖南工程机械配套产业园新塘路以东、叶家路以北，本项目不在生态保护红线范围内，符合生态红线管理要求。<br>②环境质量底线符合性分析<br>根据岳阳市生态环境局汨罗分局公开发布的 2023 年《汨罗市 | | | |

环境质量月报》的监测数据，$SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、$PM_{2.5}$年平均质量浓度、CO 95 百分位数日平均质量浓度、$O_3$ 90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，因此，项目所在区域为环境空气质量达标区。各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，水环境质量较好。本项目营运期排放的大气污染物较少，环境影响较小，不会改变区域环境功能和导致区域现状环境空气质量下降，生活污水排入满足区域环境质量底线。

③资源利用上线符合性分析

根据《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》，要求新进园区企业能源必须使用电能或天然气等清洁能源，禁止开采地下水。

本项目使用能源为电能和天然气，项目生活、生产用水均由园区给水工程供应，不开采地下水。项目建设符合园区资源利用要求。项目使用的原材料外购，不涉及资源利用上线。

④与《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》符合性分析

本项目与《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》中“湖南汨罗高新技术产业开发区（弼时片区）”准入清单符合性分析见表 1-2。

**表 1-2 项目建设与《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》相符性分析**

| 序号 | 管控维度 | 管控要求 | 项目情况 | 符合性分析 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 空间布局约束 | （1.1）高新区不得引进国家命令淘汰和禁止发展的高能耗、高物耗、污染重，不符合产业政策的建设项目。<br>（1.2）区块一、区块二（新市片区）再生资源回收利用行业禁止引进不能满足最新行业规定和准入要求的项目。<br>（1.3）区块三（弼时片区）禁 | 本项目位于汨罗高新技术产业开发区弼时片区。项目所在地区为工业用地。本项目不涉及重金属及持久性有机污染物，用水量小，不涉及重金属废 | 相符 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 止引进排水涉重金属及持久性有机物的企业，禁止引进电镀、线路板制造等企业，严格限制引进排水量大的企业。 | 水，不属于禁止类限制项目。 | |
| | 2 | 污染物排放管控 | （2.1）废水<br>（2.1.1）区块一、区块二（新市片区）规划范围内企业一般工业废水、生活污水、重金属污水处理厂尾水、高新区 PCB 污水处理厂尾水排入湖南汨罗高新技术产业开发区污水处理厂进行处理，处理后废水排入汨罗江。再生塑料产业企业生产废水经预处理后汇入高新区污水处理及中水回用工程处理后全部回用于企业生产。雨水以排洪渠、小溪沟等水体作为最终受纳水体。<br>（2.1.2）区块三（弼时片区）排水实施雨污分流，生活污水和工业废水经厂内预处理达到相关标准后进入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂处理，达标后排入白沙河。雨水以排洪渠、小溪沟等水体作为最终受纳水体。<br>（2.2）废气：加强高新区大气污染防控措施，通过产业控制、清洁能源推广等减少气型污染物源头排放量。加强企业管理，对有工艺废气产污节点的企业，须配置废气收集与处理装置，确保达标排放。采取有效措施减少工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准。<br>（2.3）固体废弃物<br>（2.3.1）做好高新区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的管理体系。<br>（2.3.2）推行清洁生产、减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高固体废物的综合利用率。<br>（2.3.3）规范固体废物处理措 | ①废水：园区内实习雨污分流，项目生产过程中使用的冷却水循环使用，压铸机产生的生产废水与脱模剂进行集中回收、处理并重复利用，不外排。食堂废水隔油与生活污水经化粪池处理后，通过园区污水管网排入汨罗市产业园污水处理厂深度处理。<br>②废气：项目产生的熔铝废气、压铸废气经集气罩收集，袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒（DA001）排放；抛丸废气经袋式除尘器处理后排放。<br>③本项目产生的边角料、不合格品收集后回用于熔化工段，熔化、压铸和抛丸除尘灰、铝灰渣收集后外售综合利用；废模具收集后外售；废脱模剂沉渣、废切削液、废液压油、废容器、废手套、含油抹布收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。<br>④项目污染物排放均满足相关标准和要求。 | 相符 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 施，对工业企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置。主管部门以及当地环保部门对进驻的企业进行严格控制，对产生危险废物的企业进行重点监控，危险废物的堆存应严格执行相关标准，收集后交由有资质单位或危险废物处置中心处置。<br>（2.4）高新区内相关行业污染物排放满足《湖南省生态环中境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求。 | | |
| | 3 | 环境风险防控 | （3.1）高新区各区块须建立健全环境风险防控体系，严格落实汨罗高新技术产业开发区最新的突发环境事件应急预案的相关要求，严防突发环境事件发生，提高应急处置能力。<br>（3.2）高新区各区块可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。<br>（3.3）建设用地土壤风险防控<br>（3.3.1）有效管控建设用地土壤污染风险。开展重点行业企业用地调查和典型行业周边土壤环境调查，进一步摸清污染地块底数和污染成因。<br>（3.3.2）对纳入建设用地土壤污染风险管控和修复名录内的地块，移出名录前，不得核发建设工程规划许可证。对列入优先监管清单的地块，开展土壤污染调查和风险评估，按要求采取风险防控措施。 | 本项目环评手续办理后，将编制突发环境事件应急预案并备案 | 相符 |
| | 4 | 资源开发效率要求 | （4.1）能源：区域内主要消耗的能源种类包括电、天然气，无煤炭消费。2025 年区域年综合能耗消费量预测当量值为 | 项目营运过程中消耗一定量的电能、天然气和水资源，属于清洁 | 相符 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 429400 吨标煤，区域单位 GDP 能耗预测值为 0.1399 吨标煤/万元，区域“十四五”时期能源消耗增量控制在 186900 吨标煤。<br>（4.2）水资源<br>（4.2.1）强化生产用水管理，大力推广高效冷却、循环用水等节水工艺和技术，支持企业开展节水技术改造。<br>（4.2.2）积极推行水循环梯级利用，推动现有企业和高新区开展绿色高质量转型升级和循环化改造，促进企业间串联用水、分质用水，一水多用和循环利用。<br>（4.2.3）2025 年，园区指标应符合相应行政区域的管控要求，汨罗市用水总量 3.14 亿立方米，万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 23.18%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 14.06%。<br>（4.3）土地资源：在详细规划编制、用地预审与选址、用地报批、土地出让、规划许可、竣工验收等环节，全面推行工业项目建设用地引导指标和工业项目供地负面清单管理。省级园区工业用地固定资产投入强度达到 260 万元/亩，工业用地地均税收达到13万元/亩。 | 生产企业，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少；本项目不属于禁止类工业项目，用地属于工业用地。 | |

综上所述，本项目符合《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》中“湖南汨罗高新技术产业开发区”的要求。

**二、相关产业政策符合性**

**1、产业政策合理性分析**

本项目为汽车发电机铝金属外壳和汽车驱动机铝金属外壳制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，为允许类。因此本项目建设符合国家产业政策。

①与《挥发性有机物（VOCS）污染防治技术政策》的相符性分析

**表 1-3 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相符性分析**

| 序号 | 标准概要 | 本项目情况 | 结论 |
|---|---|---|---|
| 在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施 | | | |
| 1 | 鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂 | 本项目使用通过环境标志产品认证的环保型脱模剂 | 符合 |
| 2 | 含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放 | 本项目对脱模剂产生的有机废气设置集气罩密闭收集，收集废气经 15 米排气筒排放。 | 符合 |

②与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

强化重点行业 VOCs 科学治理。以工业涂装、石化、化工、包装印刷、油品储运销等行业为重点，实施企业 VOCs 原料替代、排放全过程控制。按照“分业施策、一行一策”的原则，加大低 VOCs 含量原辅材料的推广使用力度，从源头减少 VOCs 产生。推进使用先进生产工艺设备，减少无组织排放。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。加强汽修行业 VOCs 综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度，推进县级以上城市餐饮油烟治理全覆盖。

相符性分析：本项目不涉及使用涂料，挥发性有机物产生于压铸工艺脱模剂的使用过程，根据企业提供的脱模剂 MSDS 显示，本项目为水基型脱模剂，使用量较少，且组分中不含苯、甲苯、乙苯、二甲苯等有害气体，经集气罩收集后可达标排放。故本项目 VOCs 排放符合《湖南省“十四五”生态环境保护规划》相关政策。

**2、与《湖南省“两高”项目管理目录》的相符性分析**

本项目属于汽车零部件及配件制造，不属于《湖南省“两高”项目管理目录》中提及的行业、内容、产品、工序的项目，项目使用天然气，不使用其他燃料，不属于涉煤及煤制品、石油焦、

| | |
|---|---|
| | 渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的项目，因此项目不属于“两高”项目。<br>**3、选址合理性分析**<br>1）本项目位于湖南工程机械配套产业园新塘路以东、叶家路以北，本项目用地为二类工业用地，符合湖南省岳阳市汨罗高新技术产业开发区相关规划。<br>2）项目不侵占基本农田，项目周边无风景名胜区及自然保护区，项目周边与周边居民均保持一定距离，且项目工艺较为简单，排放污染物在采取本报告提出的措施后，对环境无明显影响，对周边影响较小，不会改变环境功能。因此从选址的敏感性、产业政策及环境影响可接受性等分析结果综合来看，在严控建设项目污染物排放量的条件下，其选址及建设具有环境可行性。<br>3）项目区域属环境空气质量功能区的二类区，声环境质量功能区的 3 类区，周边地表水为类 II 和 III 类水域，区域无需特殊保护的文物、古迹、自然保护区等。项目所产生的污染物经过治理后均可实现达标排放。经过分析，项目投产后对大气、地表水、声环境等均不会产生较大影响，不会改变环境功能现状。<br>4）本项目生产过程存在负外部性影响，主要体现在排放废气、废水，产生工业生产噪声和工业生产固体废物，需要消耗环境容量或牺牲环境质量来抵消其负外部性。本项目所在区域不属于国家规定的各类环境敏感区。本项目的负外部性可以利用附近区域的环境生态资源就地抵消，因此不会造成重大资源经济和社会文化的损失。<br>综上所述，项目选址可行。<br>**4、与周边企业相容性分析**<br>本项目位于湖南工程机械配套产业园新塘路以东、叶家路以北，周边均为工业企业，外排污染物主要为粉尘、挥发性有机物等。本项目废气主要为熔铝废气、粉尘，采取污染防治措施后对 |

| | |
|---|---|
| | 周边企业的办公、生产影响不大。同时本项目和邻近企业的生产过程均在各自厂房内进行，基本互不影响。综上所述，项目基本与周边环境相容。 |

# 二、建设项目工程分析

| | |
|---|---|
| 建设内容 | 湖南满恒汽车零部件有限公司年产 50 万套汽车发电机铝金属外壳和汽车驱动机铝金属外壳建设项目位于湖南工程机械配套产业园新塘路以东、叶家路以北区域，总投资为 4000 万元，总用地面积为 10855m²，总建筑面积为 9000m²。项目主要建设内容包括：办公楼、标准厂房及配套用房，主要生产工艺为熔化—压铸—抛丸—机加工—成品，主要生产设备为 6 台铝锭熔化线（熔化铝）、6 条压铸线（压铸机）、3 条抛丸线（抛丸机）、10 条机加工线（数控机床），产品方案为铝压铸件 900t/a（20 万套发电机铝金属外壳、30 万套汽车驱动机铝金属外壳）。<br>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院[2017]第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关规定，项目须进行环境影响评价。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，本项目属于“三十、金属制品业 33 铸造及其他金属制品制造 339，三十三、汽车制造业 71 汽车零部件及配件制造 367”，须编制环境影响报告表；为此，湖南满恒汽车零部件有限公司特委托湖南景环环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作（委托书见附件 1）；我公司接受委托后，通过对项目周围环境进行详细的实地勘查和相关资料的收集、核实与分析工作后，在此基础上，按照《环境影响评价技术导则》所规定的原则方法、内容及要求，编制完成了《年产 50 万套汽车发电机铝金属外壳和汽车驱动机铝金属外壳建设项目环境影响报告表》。 |

## 一、工程内容

项目主要建设内容具体情况见表 2-1。

**表 2-1　项目主要建设内容一览表**

| 项目 | 名称 | | 建设内容 | |
|---|---|---|---|---|
| 主体工程 | 集中熔化区 | | 位于厂房东北侧，长 12m，宽 8.95m，占地面积 107.4m²。布设熔化炉，将铝锭熔化后用叉车转移至压铸区。 | 新建 |
| | 压铸区 | | 位于厂房东侧，长 39m，宽 10m，占地面积 390m²。布设 6 台压铸机生产。 | |
| | 模具区 | | 位于压铸区南侧，用于模具储存和模具检修。 | 新建 |
| | 后加工区 | | 位于厂房西侧，长 52.8m，宽 24m，布设机床、抛丸等设备 | 新建 |
| 储运工程 | 原料区 | | 位于集中熔化区北侧，长 10m，宽 8m，占地面积 80m²。用于原料储存。 | 新建 |
| | 产品周转区 | | 位于原料区南侧，长 16m，宽 8m，占地面积 128m²。用于成品储存。 | |
| 辅助工程 | 办公楼 | | 厂房配套办公楼，用于员工办公。 | 新建 |
| 公用工程 | 供电 | | 由标准厂房配套供电系统供应 | |
| | 供水 | | 由园区供水管网提供 | |
| 环保工程 | 废气 | 粉尘、熔铝废气 | 熔化烟气和压铸烟气通过集气罩收集后，统一使用袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒排放 | 新建 |
| | | 食堂油烟 | 油烟净化器 | |
| | 废水 | 生活污水 | 食堂废水隔油后与其他生活污水一起经化粪池处理后排入园区污水管网最终进入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂深度处理 | 新建 |
| | | 生产废水 | 循环使用不外排 | 新建 |
| | 噪声 | 噪声治理 | 用于设备减振降噪 | 新建 |
| | 固废 | 生活垃圾 | 交由环卫部门定期清运 | 新建 |
| | | 一般固废 | 存放于厂房西面，面积为 100m² | |
| | | 危险废物 | 拟建危险废物暂存间位于厂房西面，面积为 5m² | |

## 二、产品方案

本项目主要产品如表 2-2 所示。

**表 2-2　项目产品方案**

| 序号 | 产品名称 | 生产规模 | 单位 | 规格型号 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 汽车发电机铝金属外壳 | 20 | 万套/年 | 1307G 驱盖、1307J 驱盖、8T606 电刷盖、13911 驱盖、18E22 驱盖、22302 驱盖、2628B 驱盖、42805 电刷盖、13913 驱盖、2618D 驱盖、42826 驱盖、1308 中间支架、1308A1 驱盖、15305 驱盖、36201 电刷盖、107C 驱盖、1518 驱盖、22812 驱盖、2618 电刷盖 |
| 2 | 汽车驱动机铝金属外壳 | 30 | 万套/年 | |
| 合计 | | 900t/a | | |

## 三、原辅料及能源消耗情况

项目主要原辅材料见表 2-3。

**表 2-3　主要原辅材料表**

| 序号 | 原辅材料名称 | 年用量 | 最大储存量（t） | 来源及贮存方式 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 铝锭 | 945t | 50 | 外购，原料区存放 |
| 2 | 脱模剂 | 1.5t | 0.2 | |
| 3 | 模具 | 10 万个 | - | 外购，每年更换一批型号 |
| 其他辅助材料 | | | | |
| 1 | 液压油 | 0.05t | 0 | 外购，随买随用，不在厂区储存 |
| 2 | 切削液 | 0.5t | 0.2 | 外购，原料区存放 |
| 3 | 生产用水 | 2013t | - | 园区自来水管网 |
| 4 | 生活用水 | 663t | - | 园区自来水管网 |
| 5 | 电 | 5 万度 | - | 产业园电网 |
| 6 | 天然气 | 47250m$^3$ | - | 外购，管网输送 |

**主要原辅材料说明：**

**1、铝锭：**本项目原料使用外购铝锭，由相应厂家生产，本项目不自行熔炼铝锭且熔化过程中不使用除渣剂。成分分析见附件 6。

**2、脱模剂：**脱模剂是用在两个彼此易于粘着的物体表面的一个界面涂层，它可使物体表面易于脱离、光滑及洁净。脱模剂广泛应用于金属压铸、聚氨酯泡沫和弹性体、玻璃纤维增强塑料、注塑热塑性塑料、真空发泡片材和挤压型材等各种模压操作中。本项目使用水基型脱模剂，基本组分为：水 50%、添加剂 4%、

烷基化合物 23%、硅化合物 23%。水基型脱模剂使用时按 1:500 比例与自来水进行稀释调配。

**3、切削液：**切削液是一种用在金属切削、磨铣机加工、打孔过程中用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液的组成成分包括：水、基础油(矿物油、植物油、合成酯或它们的混合物)、表面活性剂、防锈添加剂(环烷酸锌、石油磺酸钠 (亦是乳化剂)、石油磺酸钡、苯并三唑，山梨糖醇单油酸酯、硬脂酸铝)、极压添加剂(含硫、磷、氯等元素的极性化合物)、摩擦改进剂(减摩剂或油性添加剂)、抗氧化剂，具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。在机加工时对机加工部位喷射切削液，起润滑和冷却作用。本项目切削液兑水比例 1:600。

**4、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。

**四、生产设备**

由《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要。本项目主要设备见表 2-4。

**表 2-4 主要设备一览表**

| 序号 | 名称 | 设备型号 | 数量（台/套） | 布设车间 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 双蓄热坩埚炉 | U-400KG | 6 | 熔化区 |
| 2 | 压铸机 | DM180<br>DM180HII<br>DM300<br>DM400<br>DM500HII | 6 | 压铸区 |
| 3 | 抛丸机 | / | 3 | 后加工区 |
| 4 | 数控机床 | J2-640 | 10 | 后加工区 |
| 5 | 小钻床 | / | 5 | 后加工区 |
| 其他 | | | | |
| 6 | 叉车 | / | 1 | / |
| 7 | 行车 | / | 2 条 | / |
| 8 | 冷却水塔 | / | 1 | / |
| 9 | 空压系统 | / | 1 | / |
| 10 | 袋式除尘器 | / | 1 | 环保设备 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 11 | 脱模剂回收装置 | / | 1 | 环保设备 |

**五、给排水及水平衡**

（1）给水

拟建项目用水可分为生活用水和生产用水，其中生产用水为压铸机冷却用水和脱模剂稀释水。

①职工生活用水

生活用水根据湖南省《用水定额》（DB43/T388-2020），住宿职工按 145L/人•d 计算，非住宿职工按 38L/人•d 计算，本项目职工总人数 30 人，均在厂区内就餐，其中约 10 人在厂区内住宿，则本项目生活用水量为 2.21$m^3$/d（663$m^3$/a），污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量约为 1.77$m^3$/d（530.4$m^3$/a）。项目用水由产业园给水系统供应，已配套建设给排水管网，供项目生产、生活及消防使用。

②设备冷却用水

项目压铸机冷却用水量为 76800$m^3$/a，蒸发损耗水量约为 690$m^3$/a，其中有 90$m^3$ 的蒸汽冷凝机边废水与废脱模剂回用于脱模剂调配。循环水量 76110$m^3$/a。蒸发损耗补充水来自新鲜水，新鲜水量为 690$m^3$/a。

③脱模剂调配用水

项目使用的水基脱模剂使用自来水进行稀释调配，按照产品说明书调配比例为 1:500。脱模剂调配用水量为 750$m^3$/a，废脱模剂经脱模剂回收设备处理后，分离废水量为 390$m^3$ /a，全部回用于脱模剂调配。

④切削液调配用水

项目使用切削液需兑水使用，根据建设方提供的资料调配比例为 1:600.切削液调配用水量为 300$m^3$/a。损耗水量 299.35$m^3$/a，切削液定期更换，更换下的废切削液作为危废处置，不外排。

（2）排水

项目厂区实行雨污分流。雨水经厂区排水管网排入园区雨水管网，压铸冷却水经冷却水塔循环使用，压铸机废水经脱模剂回收装置处理后与脱模剂重新混合不外排；生活废水经化粪池预处理处理后排入汨罗产业园污水处理厂深度处理。

**表 2-5 项目用排水情况表**

| 序号 | 用水部位 | 新鲜水用水量（$m^3/a$） | 循环量（$m^3/a$） | 损耗量（$m^3/a$） | 排水量（$m^3/a$） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 压铸机冷却水 | 690 | 76110 | 600 | 0 |
| 2 | 脱模剂调配 | 360 | 300 | 450 | 0 |
| 3 | 切削液调配 | 300 | 0 | 299.35 | 0 |
| 4 | 生活用水 | 663 | 0 | 132.6 | 530.4 |
| 合计 | | 2013 | 76410 | 1478.7 | 534.3 |

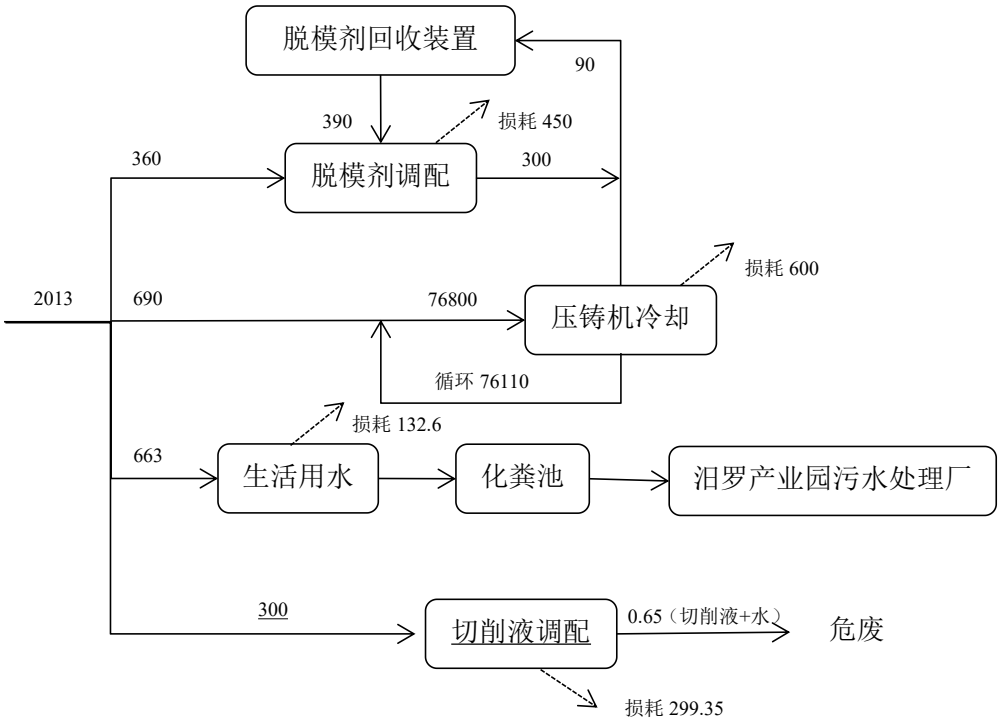



**图 2-1 项目水平衡图（$m^3/a$）**

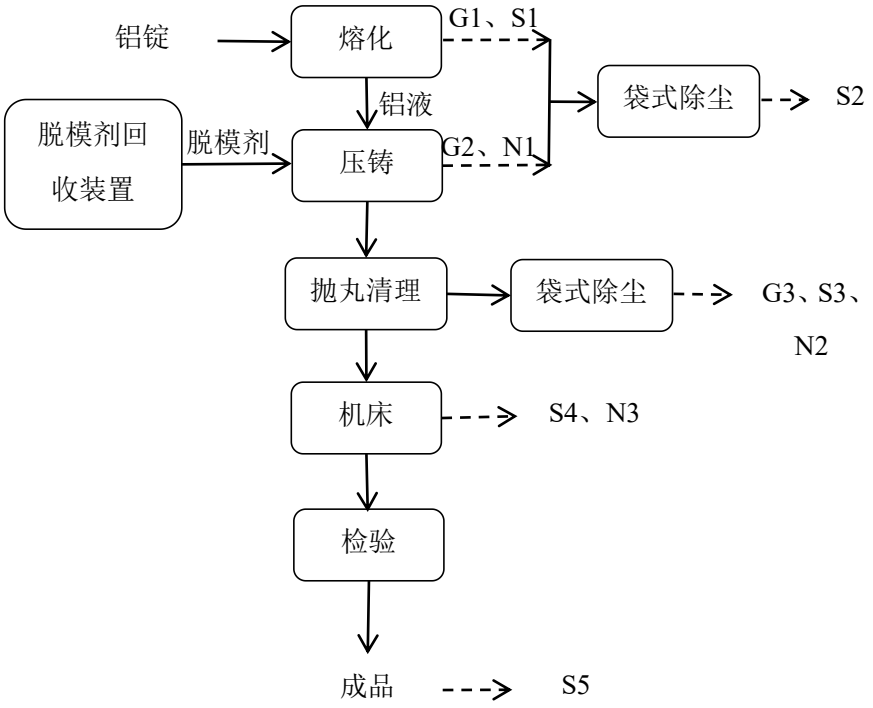
## 六、劳动定员及工作制度

本项目职工总人数 30 人，均在厂区内就餐，其中约 10 人在厂区内住宿，每天 8 小时工作制，年工作 300 天。

## 七、平面布置

项目厂区大门位于厂房南侧，厂区从南至北依次为办公楼、标准化厂房。

废气处理设施拟设在压铸生产车间的东北侧。本项目拟设置 1 根排气筒，DA001 位于生产车间东北侧；废水处理设施位于厂区北侧；一般固废暂存间与危废暂存间位于生产车间西侧，本项目总体布局依托现有建筑特征，简洁紧凑，土

| | |
|---|---|
| | 地利用率较高。建、构筑物的布置满足工艺流程的顺畅，便于物流人流畅通的同时，保证了卫生、消防安全要求。<br>本项目的平面设计根据流程和设备运转的要求，按照工艺过程、运转顺序和安全生产的需要布置生产装置，满足了工艺流程的合理顺畅，使生产设备集中布置。综上所述，本项目厂区布局合理。具体详见附图。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、生产工艺流程及产污节点图**<br>  <br><br>**图 2-1 生产工艺流程及产污节点图**<br>**工艺流程说明：**<br>本项目不涉及酸洗、碱洗、电镀及涂装等表面处理工序。<br>（1）熔化：项目使用 6 台燃气双蓄热坩埚炉熔化铝锭。将外购的铝锭加入熔化炉，加热至 700℃左右使其熔化。该过程产生的主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。<br>（2）压铸：铝锭熔化成液状后使用叉车运输，将铝液定量添加到预先喷涂过脱模剂的压铸机模具中，保持密闭和一定的压力、时间后利用冷却水间接冷却成型，得到毛胚。压铸机配套有管槽收集喷涂脱模剂过程产生的废脱模剂，压铸 |

机配套管槽收集喷涂脱模剂过程产生的废脱模剂，废脱模剂通过管道输送进收集池待脱模剂回收装置处理后回用于脱模剂调配。此工序产生挥发性有机物、噪声。

（3）抛丸清理：通过抛丸机处理去除铸件表面的氧化皮、毛刺等。抛丸机自带一套袋式除尘器，抛丸废气经袋式除尘器处理后排放。此工序产生颗粒物、噪声。

（4）机加工：根据不同产品型号采用不同的机械设备进行后期加工（主要为钻孔）处理。项目研磨、机加工均采用湿法加工，生产设备加工强度不大，使用切削液、研磨剂量较少，湿法加工产生的油雾（挥发性有机物）很少，本次评价不进行定量评价。此工序产生噪声。

（5）检验：主要通过人工检验，区分合格品和不合格品，其中不合格品经收集后贮存在一般废物区待回炉重熔。

**2、主要污染因子识别**

本项目生产过程中主要污染因子见下表。

**表 2-6　项目主要污染因子识别**

| 污染类别 | 生产单元 | 主要生产工艺/设施 | 污染物项目 |
|---|---|---|---|
| 废气 | 熔化 | 双蓄热坩埚炉 | 颗粒物 |
| | | 天然气燃烧 | 颗粒物、$SO_2$、NOx |
| | 压铸成型 | 压铸机 | VOCs |
| | 抛丸 | 抛丸机 | 颗粒物 |
| 废水 | 员工 | 生活办公过程；餐饮废水 | pH、SS、COD、BOD、氨氮、总磷 |
| 噪声 | 生产过程 | 压铸机、抛丸机、机加工、除尘器风机等 | 设备噪声 |
| 固废 | 熔化 | 双蓄热坩埚炉 | 铝灰渣 |
| | 压铸成型、抛丸、检验 | 压铸机、抛丸机 | 不合格品，边角料 |
| | 废气处理 | 布袋除尘器 | 收集的粉尘 |
| | 设备维护 | 危险废物 | 废脱模剂沉渣、废液压油等 |
| | 机加工 | | 废切削液 |
| | 生活过程 | 员工生活 | 生活垃圾 |

| | |
|---|---|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，无与本项目有关的原有环境污染问题。 |

# 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

**一、环境空气质量现状**

（1）区域达标情况

根据岳阳市生态环境局汨罗分局发布的 2023 年《汨罗市环境质量月报》，汨罗市 2023 年环境空气质量监测统计数据汇总如下表。

**表 3-1　2023 年汨罗市环境空气质量监测月报数据统计分析表 单位：μg/m³**

| 测点名称 | 监测月份 | 监测因子 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $PM_{10}$ | $PM_{2.5}$ | $SO_2$ | $NO_2$ | CO | $O_3$ |
| 岳阳市生态环境局汨罗分局空气自动监测站 | 2023.1 | 100 | 77 | 6 | 22 | 1100 | 116 |
| | 2023.2 | 59 | 50 | 6 | 25 | 1100 | 113 |
| | 2023.3 | 68 | 33 | 6 | 16 | 800 | 128 |
| | 2023.4 | 40 | 20 | 5 | 11 | 700 | 146 |
| | 2023.5 | 39 | 22 | 5 | 8 | 800 | 142 |
| | 2023.6 | 31 | 13 | 4 | 8 | 700 | 147 |
| | 2023.7 | 26 | 15 | 3 | 6 | 600 | 116 |
| | 2023.8 | 38 | 23 | 4 | 10 | 800 | 151 |
| | 2023.9 | 31 | 17 | 3 | 7 | 700 | 130 |
| | 2023.10 | 48 | 31 | 6 | 15 | 700 | 137 |
| | 2023.11 | 59 | 33 | 6 | 21 | 700 | 113 |
| | 2023.12 | 62 | 55 | 6 | 25 | 1200 | 90 |
| 年平均值 | | 50 | 33 | 5 | 15 | 825 | 127 |
| 年平均标准限值 | | 70 | 35 | 60 | 40 | / | / |
| 年平均值占标率% | | 71.4% | 94.3% | 8.3% | 37.5% | / | / |
| 超标率% | | 0 | 0 | 0 | 0 | / | / |
| 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | / | / |

从上表月报月平均结果可见，汨罗市 2023 年各月的环境空气 6 项基本污染物中，污染物 $PM_{10}$、$PM_{2.5}$、$SO_2$、$NO_2$ 的年均值均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，污染物 CO 95 百分位数日平均质量浓度低于《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准（CO 日均值标准限值 4000μg/m³），污染物 $O_3$ 90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度低于《环境空

气质量标准》（GB3095-2012）二级标准（$O_3$ 8 小时均值标准限值 160μg/m³）。因此，本项目所在区域 2023 年为环境空气质量达标区。

（2）特征污染物环质量现状评价

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）相关规定；若评价范围内已有例行监测点位，或评价范围内有近 3 年的监测资料，且其监测数据有效性符合本导则有关规定，并能满足项目评价要求的，可不再进行现状监测。

本项目引用《汽车零部件及工程机械液压元件项目环境影响报告书》于 2022 年 4 月 6 日-4 月 12 日对项目所在地进行空气现状检测的数据。

（1）监测点位：设置 2 个监测点。

G1：湖南佳进精密机械有限公司北侧（汉山路南侧，常年主导风向上风向）；（位于本项目西北方 1.8km 处）

G2：南侧朱家老屋居民点（常年主导风向下风向）。（位于本项目西南方 1.4km 处）

（2）监测因子：总挥发性有机物（TVOC）、TSP。

（3）监测时间与频次：2022 年 4 月 6 日~4 月 12 日，连续监测 7 天，TSP 测 24 小时平均浓度值，TVOC 测 8 小时平均值。

监测结果分析详见下表。

**表 3-2 大气特征污染物监测结果分析表**

| 监测点位 | 位置坐标 | 监测时间 | 监测因子 | 监测结果浓度范围 mg/m³ | 最大浓度占标率% | 超标率% | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G1 | 113.145330，28.486067 | 04 月 06 日至 04 月 12 日 | TVOC | 0.09~0.22 | 36.7% | 0 | 达标 |
| | | | TSP | 0.131~0.175 | 58.3% | 0 | 达标 |
| G2 | 113.142581，28.468312 | 04 月 06 日至 04 月 12 日 | TVOC | 0.29~0.50 | 83.3% | 0 | 达标 |
| | | | TSP | 0.125~0.175 | 58.3% | 0 | 达标 |

备注：标准限值，TVOC=0.6mg/m³；TSP=0.3mg/m³。

监测结果表明，监测点 G1、G2 的 TSP 的环境质量现状浓度满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求。

综合分析，项目区域大气环境质量现状良好。

**二、地表水环境质量现状**

按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的规定："地表水引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论"。白沙河是本项目生活污水纳污水体。为了解白沙河水环境质量现状，本项目引用《汽车零部件及工程机械液压元件项目环境影响报告书》于 2022 年 4 月 6 日-4 月 8 日对白沙河水质现状检测的数据。

（1）监测断面：在长沙经开区汨罗产业园污水处理厂排污口上下游设 2 个监测断面：

W1：排污口上游 500m，

W2：排污口下游 2000m。

（2）监测时间及频次：2022 年 4 月 6 日~4 月 8 日，连续采样三天，每天采样一次。

（3）监测因子：pH 值、溶解氧、化学耗氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、氟化物、氰化物、挥发酚、石油类、硫化物、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、铜、锌、砷、汞、镉、铅、铬（六价）。

（4）评价标准：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

监测结果与评价见下表。

**表 3-3　地表水环境质量现状监测结果分析表**

| 采样地点 | W1：排污上游 500m | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 位置坐标 | 经度：113.129941；纬度：28.512162 | | | | | | |
| 样品状况 | 无色、无味、较清、少许浮油 | | | | | | |
| 采样日期 | 4 月 6 日 | 4 月 7 日 | 4 月 8 日 | 平均值 | 标准限值 | 达标情况 | 计量单位 |
| pH 值 | 7.5 | 7.64 | 7.53 | 7.56 | 6~9 | 达标 | 无量纲 |
| 水温 | 12.5℃ | 12.7℃ | 12.5℃ | / | / | / | / |
| 溶解氧 | 5.5 | 5.4 | 5.5 | 5.47 | ≥5 | 达标 | mg/L |
| 氨氮 | 0.161 | 0.161 | 0.133 | 0.152 | ≤1.0 | 达标 | mg/L |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 总磷 | 0.18 | 0.16 | 0.17 | 0.170 | ≤0.2 | 达标 | mg/L |
| 氟化物 | 0.458 | 0.486 | 0.484 | 0.476 | ≤1.0 | 达标 | mg/L |
| 氰化物 | ND | ND | ND | ND | ≤0.2 | 达标 | mg/L |
| 挥发酚 | ND | ND | ND | ND | ≤0.005 | 达标 | mg/L |
| 石油类 | 0.03 | 0.04 | 0.03 | 0.033 | ≤0.05 | 达标 | mg/L |
| 阴离子表面活性剂 | 0.08 | 0.07 | 0.07 | 0.073 | ≤0.2 | 达标 | mg/L |
| 硫化物 | ND | ND | ND | ND | / | 达标 | mg/L |
| 粪大肠菌群 | $4.9*10^3$ | $7.9*10^3$ | $7.0*10^3$ | $6.6*10^3$ | ≤10000 | 达标 | MPN/L |
| 铜 | ND | ND | ND | ND | ≤1.0 | 达标 | mg/L |
| 锌 | ND | ND | ND | ND | ≤1.0 | 达标 | mg/L |
| 砷 | $5.0*10^{-3}$ | $5.1*10^{-3}$ | $5.0*10^{-3}$ | $5.03*10^{-3}$ | ≤0.05 | 达标 | mg/L |
| 汞 | $6*10^{-5}$ | $7*10^{-5}$ | $8*10^{-5}$ | $7.0*10^{-5}$ | ≤ 0.0001 | 达标 | mg/L |
| 镉 | ND | ND | ND | ND | ≤0.005 | 达标 | mg/L |
| 铅 | 0.004 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | ≤0.05 | 达标 | mg/L |
| 六价铬 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | ≤0.05 | 达标 | mg/L |
| 化学需氧量 | 10 | 7 | 9 | 8.67 | ≤20 | 达标 | mg/L |
| 五日生化需氧量 | 3.8 | 3 | 3.8 | 3.53 | ≤4 | 达标 | mg/L |

**（续）表 3-3　地表水环境质量现状监测结果分析表**

| 采样地点 | W2：长沙经开区汨罗产业园污水处理厂排污口下游 2000m | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 位置坐标 | 经度：113.115997；纬度：28.496027 | | | | | | |
| 样品状况 | 无色、无味、较清、少许浮油 | | | | | | |
| 采样日期 | 4 月 6 日 | 4 月 7 日 | 4 月 8 日 | 平均值 | 标准限值 | 达标情况 | 计量单位 |
| pH 值 | 7.41 | 7.72 | 7.6 | 7.58 | 6~9 | 达标 | 无量纲 |
| 水温 | 12.3℃ | 12.5℃ | 12.9℃ | / | / | / | / |
| 溶解氧 | 5.6 | 5.6 | 5.4 | 5.53 | ≥5 | 达标 | mg/L |
| 氨氮 | 0.158 | 0.164 | 0.144 | 0.155 | ≤1.0 | 达标 | mg/L |
| 总磷 | 0.17 | 0.15 | 0.16 | 0.160 | ≤0.2 | 达标 | mg/L |
| 氟化物 | 0.224 | 0.224 | 0.226 | 0.225 | ≤1.0 | 达标 | mg/L |
| 氰化物 | ND | ND | ND | ND | ≤0.2 | 达标 | mg/L |
| 挥发酚 | ND | ND | ND | ND | ≤0.005 | 达标 | mg/L |
| 石油类 | 0.03 | 0.04 | 0.03 | 0.033 | ≤0.05 | 达标 | mg/L |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 阴离子表面活性剂 | 0.09 | 0.096 | 0.09 | 0.090 | ≤0.2 | 达标 | mg/L |
| 硫化物 | ND | ND | ND | ND | / | 达标 | mg/L |
| 粪大肠菌群 | $2.3*10^3$ | $3.3*10^3$ | $2.2*10^3$ | $2.6*10^3$ | ≤10000 | 达标 | MPN/L |
| 铜 | ND | ND | ND | ND | ≤1.0 | 达标 | mg/L |
| 锌 | ND | ND | ND | ND | ≤1.0 | 达标 | mg/L |
| 砷 | $2.9*10^{-3}$ | $2.8*10^{-3}$ | $2.7*10^{-3}$ | $2.8*10^{-3}$ | ≤0.05 | 达标 | mg/L |
| 汞 | $5*10^{-5}$ | $9*10^{-5}$ | $6*10^{-5}$ | $6.67*10^{-5}$ | ≤0.0001 | 达标 | mg/L |
| 镉 | ND | ND | ND | ND | ≤0.005 | 达标 | mg/L |
| 铅 | ND | 0.001 | 0.001 | 0.001 | ≤0.05 | 达标 | mg/L |
| 六价铬 | 0.007 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | ≤0.05 | 达标 | mg/L |
| 化学需氧量 | 9 | 7 | 8 | 8.00 | ≤20 | 达标 | mg/L |
| 五日生化需氧量 | 3.4 | 2.8 | 3.1 | 3.10 | ≤4 | 达标 | mg/L |

根据监测结果表可知，监测期间，白沙河两监测断面各项污染物监测浓度均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，白沙河水环境质量现状良好。

**环境保护目标**

本项目主要环境保护见下表 3-4、3-5：

**表 3-4 环境空气保护目标**

| 序号 | 名称 | 坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X | Y | | | | |
| 1 | 袁家大屋 | 113.159236 | 28.470550 | 居民区 | 居民约 80 户，约 300 人 | 东 | 200-600 |

**表 3-5 其他保护目标一览表**

| 环境因素 | 环境保护目标 | 方位及距离 | 规模 | 环境功能区 | 保护级别 |
|---|---|---|---|---|---|
| 地表水环境 | 白沙河 | 西北，4100m | 中河 | 农业用水 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准 |
| | 大理塘水库 | 东北，1200m | 小库 | 农业用水（现状） | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准 |
| | | | | 饮用水水源保护区 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准 |
| 地下水环境 | 周边居民水井 | / | / | / | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准 |
| 声环境 | 50m 范围内无声环境保护目标 | | | | |
| 土壤环境 | 200m 范围内无土壤环境保护目标 | | | | |

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”。

污染物排放控制标准

**一、大气污染物排放标准**

①有组织废气：

熔铝废气、压铸废气中的颗粒物、$SO_2$、NOx 执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中标准要求；压铸废气中的非甲烷总烃执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中表面涂装过程标准要求。

**表 3-6 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）大气污染物排放限值 mg/m³**

| 生产过程 | | 颗粒物 | 二氧化硫 | 氮氧化物 | NMHC | 污染物排放监控位置 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 金属熔炼（化） | 燃气炉 | 30 | 100 | 400 | — | 车间或生产设备排气筒 |
| 清理 | 落砂机、抛丸机等清理设备 | 30 | — | — | — | |
| 表面涂装 | 表面涂装设备（线） | — | — | — | 100 | |

②无组织废气

项目厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 A.1 限值。

**表 3-8 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 限值**

| 污染物项目 | 排放限值，mg/m³ | 限值含义 | 无组织排放监控位置 |
|---|---|---|---|
| 颗粒物 | 5 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
| NMHC | 10 | 监控点处 1h 平均浓度值 | |
| | 30 | 监控点处任意一次浓度值 | |

④食堂油烟

食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)相关要求。

**表 3-9 饮食业油烟排放标准表**

| 规模 | 小型 | 中性 | 大型 |
|---|---|---|---|
| 最高允许排放浓度（mg/m³） | 2.0 | | |
| 净化设施最低处理效率（%） | 60 | 75 | 85 |

**二、水污染排放标准**

项目使用的冷却水循环使用，压铸机产生的生产废水与废脱模剂进行集

中回收、处理并重复利用，不外排。食堂废水隔油后与其他生活污水一起经化粪池处理后排入园区污水管网最终进入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂深度处理，项目生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准与长沙经开区汨罗产业园污水处理厂接管标准更严值。

**表 3-10《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 单位：mg/L(pH 除外)**

| 序号 | 项目 | 适用范围 | 三级标准 |
|---|---|---|---|
| 1 | pH | 一切排污单位 | 6～9 |
| 2 | $COD_{Cr}$ | 其他排污单位 | 500 |
| 3 | $BOD_5$ | 其他排污单位 | 300 |
| 4 | 氨氮 | 其他排污单位 | / |
| 5 | 悬浮物 | 其他排污单位 | 400 |
| 6 | 动植物油 | 一切排污单位 | 100 |
| 7 | 石油类 | 一切排污单位 | 20 |

**表 3-11 长沙经开区汨罗产业园污水处理厂进水水质要求 单位：mg/L(pH 除外)**

| 序号 | 项目 | 三级标准 |
|---|---|---|
| 1 | pH | 6～9 |
| 2 | $COD_{Cr}$ | 500 |
| 3 | $BOD_5$ | 300 |
| 4 | 氨氮 | 30 |
| 5 | 悬浮物 | 400 |
| 6 | 动植物油 | / |
| 7 | 石油类 | 20 |

**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）；营运期噪声排放厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 中 3 类标准，项目噪声排放标准见表 3-11、3-12。

**表 3-12 建筑施工场界环境噪声排放限值 （单位：dB（A））**

| 昼间 | 夜间 |
|---|---|
| 70 | 55 |

**表 3-13 项目噪声排放标准一览表**

| 时期 | 类别 | 昼间 | 夜间 | 标准来源 |
|---|---|---|---|---|
| 营运期 | 3 类 | 65dB（A） | 55dB（A） | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |

**四、固体废物控制标准**

生活垃圾委托园区环卫部门统一清运。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

**总量控制指标**

根据建设项目所在地污染物总量控制要求，污染物排放总量控制因子有二氧化硫、氮氧化物、VOCs 、COD、氨氮。

结合本项目实际，本项目主要排放废水为生活废水，经预处理后通过园区管网排入污水处理厂，无需购买总量。确定本项目污染物排放总量控制因子为氮氧化物、二氧化硫、VOCs。

根据工程分析核算结果，本项目建议总量控制指标如下：

| 污染物 | 污染物排放量核算值（t/a） | 总量控制指标建议（t/a） |
|---|---|---|
| $NO_X$ | 0.075 | 0.1 |
| $SO_2$ | 0.008 | 0.1 |
| VOCs | 0.344 | 0.4 |

根据“关于印发《生态环境部门进一步促进民营经济发展的若干措施》的通知(环综合(2024)62 号)”中 8.优化总量指标管理的相关内容，健全总量指标配置机制，优化新改扩建建设项目总量指标监督管理。在严格实施各项污染防治措施基础上，对氨氧化物、化学需氧量、挥发性有机污染物的单项新增年排放量小于 01 吨，氨氮小于 0.01 吨的建设项目，免予提交总量指标来源说明，由地方生态环境部门统筹总量指标替代来源，并纳入台账管理。

根据当地环保部门要求，二氧化硫参照氮氧化物执行。

本项目氮氧化物的单项年排放量小于 0.1 吨，二氧化硫小于 0.01 吨，故本项目主要污染物氮氧化物和二氧化硫免予提交主要污染物总量来源说明，由地方生态环境部门统筹总量指标替代来源，并纳入管理台账。

# 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

项目厂房已施工建设完成，项目方只对厂房和办公用房进行装修、设备安装后即可投入生产，施工期污染物产生量较小，主要的环境影响因素为装修扬尘、装修垃圾、施工噪声、运输粉尘等。项目施工期产生的影响及采取的环境保护措施详见表 4-1。

**表 4-1 施工期环境保护措施一览表**

| 类型 | 排放源 | 污染物 | 环保措施 | 治理效果 |
|---|---|---|---|---|
| 大气污染物 | 设备安装废气 | 装修扬尘 | 自由扩散 | 对环境造成的影响不大 |
| 水污染物 | 施工人员 | 生活污水 | 依托园区配套化粪池处理 | 对环境造成的影响不大 |
| 固体废物 | 施工人员 | 生活垃圾 | 分类收集后交环卫部门处置 | 对环境造成的影响不大 |
| | 施工区 | 装修垃圾 | 经收集后出售给废旧物资公司 | 对环境造成的影响不大 |
| 噪声 | 施工区 | 机械噪声 | 选用低噪声设备，电焊机等设备等固定机械加防震垫 | 对环境造成的影响不大 |
| | | 车辆噪声 | 经过敏感点时应匀速平稳通过，合理安排运输时间 | 对环境造成的影响不大 |

施工期较短，施工期环境影响随着施工期结束而消除。本项目施工期对周 边环境影响不大。

运营期环境影响和保护措施

**一、大气污染源分析**

1、大气污染源强分析

本项目大气污染主要来源于熔化炉熔化烟气（G1）、压铸烟气（G2）、抛丸废气（G3）。本项目不涉及涂装工艺，不产生涂装废气。熔化、压铸、抛丸工序运行年时 1960h。

（1）熔化烟气

项目配套 6 台熔化炉，熔化炉工作温度在 700℃，不会产生热力型氮氧化物，天然气燃烧烟气中主要为燃料型氮氧化物。根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）及《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020），本次评价确定熔化烟气中主要污染物为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫。污染物源强按照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）规定进行核算，颗粒物、氮氧化物使用产排污系数法进行核算，二氧化硫使用物料衡算法进行核算。

①颗粒物、氮氧化物

本次评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”，熔化工艺采用燃气炉的产排污系数。根据建设单位提供的数据资料，本项目年产 900t 铝压铸件。天然气燃烧参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”中锻造工段天然气锻坯加热产排污系数，项目年使用天然气 47250m$^3$。

**表 4-2 项目熔化（天然气）废气产污系数与产生量计算表**

| 工艺名称 | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 | 末端治理技术名称 | 末端治理技术平均去除效率 | 污染物产生量 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 熔化（燃气炉） | 工业废气量 | m$^3$/t-产品 | 11883 | / | / | 1069 万 m$^3$ /a |
| | 颗粒物 | kg/t-产品 | 0.943 | 袋式除尘 | 95 | 0.8487t/a |
| 锻坯加热 | 工业废气量 | m$^3$/m$^3$-原料 | 13.6 | / | / | 64 万 m$^3$ /a |
| | 颗粒物 | kg/m$^3$-原料 | 0.000286 | 袋式除尘 | 95 | 0.014t/a |
| | 氮氧化物 | kg/m$^3$-原料 | 0.00187 | 直排 | 0 | 0.088t/a |

②二氧化硫

二氧化硫源强参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）所

列公式计算。

二氧化硫排放量计算公式：

$$E_{SO_2} = 2R \times S_t \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K \times 10^{-5}$$

$E_{SO_2}$—核算时段内二氧化硫排放量，t；

R—核算时段内燃料消耗量，万 $m^3$，项目天然气用量为 4.725 万 $m^3$；

$S_t$—燃料总硫质量浓度，参照 GB17820-2018 总硫为 100mg/$m^3$；

$\eta_s$—脱硫效率，本次评价取 0；

K—燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量，按 HJ991-2018 附录 B.3 燃气炉取值为 1。

经计算，项目燃气炉烟气中二氧化硫产生量约为 0.009t/a。

本项目拟在各熔化炉上方设置集气罩，天然气燃烧废气和高温熔化过程中产生的熔化烟气一同经集气罩收集后进入袋式除尘器（TA001）处理，经处理后的烟气通过 15m 排气筒（DA001）排放。参照《铸造工业大气污染物排放标准（征求意见稿）》编制说明中所列集气罩集气效率 80～90%，项目除尘罩由设备生产商按规范设计，且熔化烟气温度较高，具有剧烈的热射流效应，集气罩收集效率较高，本次评价集气效率按 85%取值。

**表 4-3 熔化单元烟气产排情况分析一览表**

| 生产线 | 污染物 | 排放形式 | 产生情况 | | | 排放情况 | | | 治理措施 | 运行时长 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 产生量 t/a | 产生速率 kg/h | 产生浓度 mg/$m^3$ | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/$m^3$ | | |
| 熔化单元 | 颗粒物 | 15m 高排气筒 DA001 | 0.733 | 0.374 | 18.7 | 0.037 | 0.019 | 0.95 | 烟气收集效率 85%，袋式除尘，除尘率 95% | 1960h |
| | 氨氮化物 | | 0.075 | 0.038 | 1.9 | 0.075 | 0.038 | 1.9 | | |
| | 二氧化硫 | | 0.008 | 0.004 | 0.4 | 0.008 | 0.004 | 0.4 | | |
| | 颗粒物 | 无组织 | 0.129 | 0.066 | / | 0.129 | 0.066 | / | / | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 氨氮化物 | | 0.013 | 0.007 | / | 0.013 | 0.007 | / | | |
| 二氧化硫 | | 0.001 | 0.001 | / | 0.001 | 0.001 | / | | |

**注：风机设计风量为 20000m³/h。**

（2）压铸烟气

项目压铸单元主要为铝液压铸工艺，压铸前喷涂脱模剂。根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884- 2018）及《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020），本次评价确定压铸废气主要污染物为颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃表征）。

①颗粒物

颗粒物源强按照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）规定使用产排污系数法进行核算，VOCs 采用物料衡算法进行核算。

**表 4-4 项目压铸烟气产污系数与产生量计算表**

| 工艺名称 | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 | 末端治理技术名称 | 末端治理技术平均去除效率 | 污染物产生量 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 造型/浇注（重力、低压：限金属型） | 工业废气量 | m³/t-产品 | 6000 | / | / | 540 万 m³/a |
| | 颗粒物 | kg/t-产品 | 0.247 | 袋式除尘 | 95 | 0.222t/a |

②挥发性有机物

项目年使用脱模剂 1.5t，脱模剂中除硅化合物（23%）和水（50%）外均视为挥发性有机物，按有机物完全挥发计，压铸工艺烟气中 VOCs（以非甲烷总烃综合表征）产生量约为 0.405t/a。

项目压铸单元各压铸机配套集气罩，压铸产生的废气经收集进入袋式除尘器（TA001）处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放。废气收集效率为 85%，颗粒物去除效率为 95%。压铸单元污染源源强核算见表 4-5。

**表 4-5 压铸烟气产排情况分析一览表**

| 生产线 | 污染物 | 排放形式 | 产生情况 | | | 排放情况 | | | 治理措施 | 运行时长 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 产生量 t/a | 产生速率 kg/h | 产生浓度 mg/m³ | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m³ | | |
| 压铸单元 | 颗粒物 | 15m 高排气筒 DA001 | 0.189 | 0.096 | 4.8 | 0.009 | 0.005 | 0.25 | 烟气收集效率 85%，袋式除尘，除尘率 95% | 1960h |
| | 非甲烷总烃 | | 0.344 | 0.176 | 8.8 | 0.344 | 0.176 | 8.8 | | |
| | 颗粒物 | 无组织 | 0.033 | 0.017 | / | 0.033 | 0.017 | / | / | |
| | 非甲烷总烃 | | 0.061 | 0.007 | / | 0.061 | 0.007 | / | | |

**注：风机设计风量为 20000m³/h。**

（3）抛丸废气

铸件需要进行抛丸处理，钢丸高速撞击铸件时产生粉尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”，干式预处理工艺的产排污系数。抛丸机工作室在运行时呈封闭状态，抛丸粉尘经废气抽排系统负压抽入抛丸机自带的袋式除尘器处理后排放。参照《铸造工业大气污染物排放标准（征求意见稿）》编制说明中所列袋式除尘器除尘效率可达 99%，本次评价袋式除尘器处理效率取 99%。

**表 4-6 抛丸废气产污系数与产生量计算表**

| 工艺名称 | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 | 末端治理技术名称 | 末端治理技术平均去除效率 | 污染物产生量 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 抛丸 | 工业废气量 | m³/t-产品 | 8500 | / | / | 765 万 m³/a |
| | 颗粒物 | kg/t-产品 | 2.19 | 袋式除尘 | 99 | 1.971t/a |

**表 4-7 抛丸废气产排情况分析一览表**

| 生产线 | 污染物 | 排放形式 | 产生情况 | | | 排放情况 | | | 治理措施 | 运行时长 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 产生量 t/a | 产生速率 kg/h | 产生浓度 mg/m³ | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m³ | | |
| 抛丸单元 | 颗粒物 | 无组织 | 1.971 | 1.006 | / | 0.020 | 0.010 | / | 袋式除尘，除尘率 99% | 1960h |

（4）机加工废气

本项目机加工工序使用切削液进行湿式加工，生产设备加工强度不大，使用切削液量较少，湿法加工产生的油雾（挥发性有机物）很少，本次评价不进行定量评价。

（5）食堂油烟

本项目提供食堂，食堂使用清洁能源石油液化气为燃料，食堂内设 2 个灶头，燃料燃烧产生的污染较小。项目共 30 名员工在厂区就餐，按人均消耗食用油 30g/d 计算，全年消耗食用油 0.27 吨，油的平均挥发量为总耗油量的 2.83%，经核算，本项目油烟产生量为 0.008t/a。烹饪时间为每天 5 小时计算，则本项目所产生的油烟量为 0.005kg/h，项目处理油烟拟采用抽油烟机收集后通过油烟净化器处理后引至楼顶排放，油烟净化装置的风量为 5000m³/h，则本项目油烟产生量为 1mg/m³。油烟净化器的处理效率约为 75%，则油烟的排放浓度为 0.25mg/m³，0.002t/a，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中油烟的最高允许排放浓度（2.0mg/m³）的标准限值要求。

2、大气污染控制措施有效性分析

（1）各工序废气处理工艺可行性分析

熔化烟气和压铸烟气通过集气罩收集后，统一使用袋式除尘器（TA001）处理。抛丸机呈封闭式结构，抛丸废气经设备配套的袋式废气处理设施（TA002）处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）可知，项目熔化和压铸烟气配套的熔化废气处理设施、抛丸废气处理设施属于可行技术。熔化、压铸废气经袋式除尘器处理，颗粒物排放浓度为 1.2mg/m³，熔化、压铸废气可稳定达标排放。

项目压铸工艺采用水基脱模剂，其产生的有机废气量较小，从源头控制

挥发性有机物的产生量。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）和《挥发性有机物治理实用手册》（生态环境部大气环境司著，中国环境出版集团出版），项目压铸单元废气中非甲烷总烃初始排放速率为 0.176kg/h 属于小源，对其排放控制要求为排放浓度达标。由于《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）未对浇注（压铸）工艺废气进行非甲烷总烃（挥发性有机物）管控，本次评价参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）可行技术的规定，非甲烷总烃排放浓度 100mg/m$^3$ 以下。项目浇注废气收集后直接通过熔化和浇注单元排气筒（DA001）排放，非甲烷总烃排放浓度为 8.8mg/m$^3$，压铸废气挥发性有机物控制措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）可行技术。

由以上分析可知本项目废气经废气设施处理后均可达标排放，有组织排放口情况见表 4-9。

（2）排气筒尺寸合理性分析

熔化单元废气处理设施（TA001）配套 1 根 15m 排气筒（DA001），排气筒高度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）“其他车间或生产设施排气筒高度不低于 15m”的规定。项目熔化单元排气筒烟气流速为 20m/s，符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）的规定。

（3）大气污染控制措施与相关环境保护政策相符性分析

项目采取的大气污染控制措施符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等相关要求。

3、污染物排放达标分析

⑴生产废气污染物排放达标分析

①有组织排放控制要求达标分析

项目熔化烟气和压铸烟气经配套熔化废气处理设施（TA001）处理后通过 15m 熔化单元排气筒（DA001）排放，颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度分别为 1.2mg/m$^3$、1.9mg/m$^3$、0.2mg/m$^3$，符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1“大气污染物排放限值”燃气炉排放限值要求；非

甲烷总烃排放浓度为 8.8mg/m³，有组织排放量为 0.344t/a。

②无组织排放控制要求达标分析

熔化、压铸、抛丸清理、机加工工序产尘区均配套废气收集处理系统，采取的颗粒物、VOCs 无组织排放控制措施符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）无组织排放控制要求。项目无组织排放颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、非甲烷总烃约为 0.182t/a、0.013t/a、0.001t/a、0.061t/a。无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、二氧化硫可达标。

4、产能匹配性分析

本项目使用燃气炉为双蓄热坩埚炉（U-400KG），根据建设方提供的资料，燃气炉熔化率为 200KG/h，项目设有 6 台燃气炉，熔化工序运行年时为 1960h，则项目熔化产能为 2352t/a，满足本项目需求。

5、非正常排放情形

项目非正常工况考虑为污染治理设施发生故障导致废气未经处理直接排放。

**表 4-10　污染物非正常工况排放量核算表**

| 序号 | 非正常工况情形 | 发生频次 | 污染物种类 | 持续时间 h | 排放量 kg |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 熔化和压铸工序配套的袋式除尘器损坏导致除尘效率降低为 0% | 1 次/年 | 颗粒物 | 1 | 0.47 |
| 2 | 抛丸机配套的袋式除尘器损坏导致除尘效率降低为 0% | 1 次/年 | 颗粒物 | 1 | 1.006 |

建设单位应加强防范，减少非正常工况发生。如出现环保设施故障停运，应及时检修，要时应立即停产检修，待检修完毕后方可再进行生产。

6、大气环境影响分析结果

项目熔化单元和压铸单元废气经袋式除尘器（TA001）处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA001）排放，颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度符合 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1“大气污染物排放限值”排放限值要求。

项目采取的颗粒物、挥发性有机物无组织排放污染控制措施符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）无组织排放控制要求。项目采

| | |
|---|---|
| | 取的大气污染控制措施符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》要求，大气污染治理设施工艺路线及规格符合可行技术相关规定，工艺稳定经济合理。<br>综合上述，项目采取相应大气污染防治措施后，各污染物排放达标，对区域环境空气质量影响是可接受的。 |

运营期环境影响和保护措施

**表 4-8　项目大气污染物排放情况一览表**

| 产污环节 | 污染物种类 | 污染物产生情况 | | | 污染物排放情况 | | | 排放形式 | 主要污染治理设施 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 核算方法 | 废气产生量 | 产生量 | 核算方法 | 废气排放量 | 排放量 | | 治理措施 | 收集效率% | 去除效率% | 是否为技术可行 |
| 熔化 | 颗粒物 | 产污系数 | 1133 万 $m^3$ /a | 0.733t/a | 物料衡算 | 1133 万 $m^3$ /a | 0.037t/a | 有组织 | 集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒（DA001） | 85 | 95 | 是 |
| | 氮氧化物 | 产污系数 | | 0.075t/a | | | 0.075t/a | | | | / | 是 |
| | 二氧化硫 | 物料衡算 | | 0.008t/a | | | 0.008t/a | | | | / | 是 |
| | 颗粒物 | 产污系数 | / | 0.129t/a | 物料衡算 | / | 0.129t/a | 无组织 | / | / | / | / |
| | 氮氧化物 | 产污系数 | | 0.013t/a | | | 0.013t/a | | | / | / | / |
| | 二氧化硫 | 物料衡算 | | 0.001t/a | | | 0.001/a | | | / | / | / |
| 压铸 | 颗粒物 | 产污系数 | 540 万 $m^3$ /a | 0.189t/a | 物料衡算 | 540 万 $m^3$ /a | 0.009t/a | 有组织 | 集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒（DA001） | 85 | 95 | 是 |
| | 非甲烷总烃 | 物料衡算 | | 0.344t/a | | | 0.344t/a | | | | / | 是 |
| | 颗粒物 | 产污系数 | / | 0.033t/a | 物料衡算 | / | 0.033t/a | 无组织 | / | / | / | / |
| | 非甲烷总烃 | 物料衡算 | | 0.061t/a | | | 0.061t/a | | | / | / | / |
| 抛丸 | 颗粒物 | 产污系数 | 765 万 $m^3$ /a | 1.971t/a | 物料衡算 | 765 万 $m^3$ /a | 0.020t/a | 无组织 | 袋式除尘器 | 100 | 99% | 是 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 食堂 | 食堂油烟 | 物料衡算 | / | 0.008t/a | 物料衡算 | / | 0.002t/a | 有组织 | 油烟净化器 | 100 | 75 | 是 |

**表 4-9 有组织排放口基本情况**

| 排放口名称 | 编号 | 地理坐标 | 高度m | 排气筒内径 | 风量 | 污染物排放情况 | | | 烟气温度 | 排气筒类型 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 污染物种类 | 排放量 | 排放浓度 | | |
| 熔化废气排气筒 | DA001 | E113.16019394，N28.46929908 | 15 | 0.6 | 20000m$^3$/h | 颗粒物 | 0.046t/a（0.024kg/h） | 1.2 | 30 | 一般排放口 |
| | | | | | | 氮氧化物 | 0.075t/a（0.038kg/h） | 1.9 | | |
| | | | | | | 二氧化硫 | 0.008t/a（0.004kg/h） | 0.2 | | |
| | | | | | | 非甲烷总烃 | 0.344t/a（0.176kg/h） | 8.8 | | |

运营期环境影响和保护措施

**二、废水污染源分析**

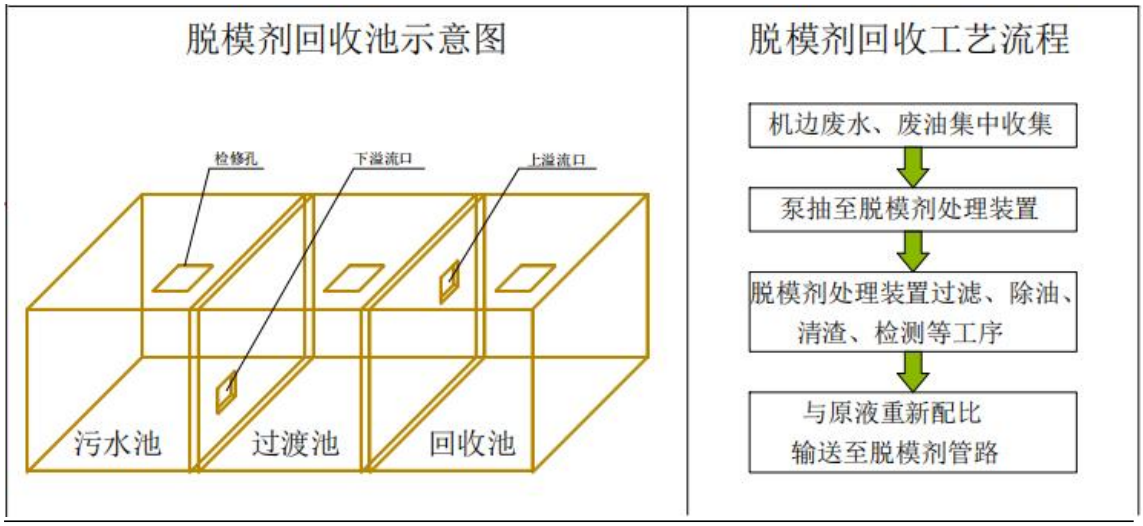
1、污染源强分析

①生产废水

1）冷却水与脱模剂废水

本项目在生产过程中所需的冷却水由冷却水塔供给，为直接冷却，压铸成型开模后，采取喷枪向模具喷洒水雾，使模具降温，水雾遇高温瞬间蒸发，无须外排，只须定期补充蒸发损失的水分即可。循环水量为 76110m³/a，年损耗水量为 600m³/a，直接新鲜水补充。模具喷洒水雾蒸发后凝结留下的机边废水与废脱模剂流入污水井集中回收至集水井，通过脱模剂回收装置过滤、除油、清渣、检测等工序，与原液重新配比输送至脱模剂管路。

根据建设方提供的《长沙满恒压铸厂房规划方案》可知脱模机回收原理如下图所示：




说明：1、脱模剂集中回收方案，可将压铸机产生的污水、脱模剂进行集中回收、处理并重复利用，可实现不产生污水，达到环保要求。压铸机正常产生的污水可以完全回收、处理并再利用；可节省脱模剂、节省用水，减少环保设备的投入。

2、机边沟收集污水至污水井，再由污水管排至污水池。

2）机加工废水

项目使用湿式加工，切削液兑水调配比为 1：600，机加工切削液绝大部分随工件带走和损耗，少量随设备切削液槽淤泥清理进入废切削液（作为危废处理）。

②生活污水

根据湖南省《用水定额》（DB43/T388-2020），住宿职工按 145L/人•d 计算，非住宿职工按 38L/人•d 计算，本项目职工总人数 30 人，均在厂区内就餐，其中约 10 人在厂区内住宿，则本项目生活用水量为 2.21m$^3$/d（663m$^3$/a），污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量约为 1.77m$^3$/d（530.4m$^3$/a）。生活废水主要污染物为 COD、$BOD_5$、$NH_3$-N 和 SS、动植物油，经化粪池预处理后主要污染物浓度大致为 200mg/L、100mg/L、30mg/L、200mg/L、20mg/L。食堂废水隔油后与其他生活污水经标准厂房化粪池预处理达标后排入园区污水管网最终进入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂深度处理。

2、废水污染源排放口基本情况

本项目废水排放口基本情况详见表 4-10。

**表 4-11 项目废水排放口基本情况一览表**

| 污染源类别 | 排放口编号及名称 | 排放方式 | 排放去向 | 排放规律 | 排放口情况 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 坐标 | 类型 |
| 废水 | 厂区总排口 DW001 | 间接排放 | 市政污水管网 | 间断排放，排放期间流量稳定 | 113.15940138，28.46868254 | 一般排放口 |

3、废水污染防治措施可行性及影响分析

①生产废水可行性分析

本项目在生产过程中所需的冷却水由冷却水塔供给，压铸成型开模后，采取喷枪向模具喷洒水雾，使模具降温，水雾遇高温瞬间蒸发，无须外排，只须定期补充蒸发损失的水分即可。压铸机留下的机边废水与废脱模剂流入污水井集中回收至集水井，通过脱模剂回收装置过滤、除油、清渣、检测等工序，与原液重新配比输送至脱模剂管路，不外排。机加工切削液绝大部分随工件带走和损耗，少量随设备切削液槽淤泥清理进入废切削液（作为危废处理）。

②生活污水排入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂可行性分析

本项目生活污水经隔油沉淀池和化粪池预处理达标后排入园区污水管网进入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂深度处理。长沙经开区汨罗产业园污水处理厂为长沙经开区汨罗产业园配套污水处理厂，位于汨罗市弼时镇汨罗产业园白沙河路和丛木塘路交叉口西南地块，污水处理厂总征地面积 75 亩，近期用地 42 亩，污水处理设计处理规模为 2.0×10$^4$m$^3$/d；远期工程增加污水处理规模 2.5×10$^4$m$^3$/d

（总处理规模达到 4.5×10 4m$^3$/d）。污水处理厂采用“预处理+水解酸化及改良型 A$^2$/O 生物池＋组合二沉池+高密度沉淀池+转盘滤池+二氧化氯消毒”工艺，设计部分尾水需要作为中水回用（2.1 万吨/日），部分排入白沙河（0.4 万吨/日），尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。已建成投入运行，园区雨污管网也均已建设完成。

本项目位于长沙经开区汨罗产业园，属于长沙经开区汨罗产业园污水处理厂的纳污范围，本项目废水为生活污水，经预处理后能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准与长沙经开区汨罗产业园污水处理厂接管标准更严值要求。因此本项目废水依托长沙经开区汨罗产业园污水处理厂深度处理可行。

**三、噪声污染源分析**

1、噪声污染源强核算

项目主要噪声源为各生产单元配套的生产设备。项目设备噪声源强在 75-90dB（A）。具体噪声源强见下表。

**表 4-11 噪声污染源强核算一览表**

| 工序/生产线 | 设备名称 | 数量（台/套） | 排放特征 | 声源类型 | 1m 处声压级 dB（A） | 防治措施 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 熔化 | 熔化炉 | 6 | 频发 | 室内声源 | 65 | 厂房墙体隔声 |
| 压铸 | DM180 压铸机 | 1 | | | 70 | |
| | DM180HII 压铸机 | 1 | | | 70 | |
| | DM300 压铸机 | 1 | | | 70 | |
| | DM400 压铸机 | 1 | | | 70 | |
| | DM500HII 压铸机 | 1 | | | 70 | |
| 抛丸 | 抛丸机 | 3 | | | 75 | |
| 生产辅助 | 空压系统 | 1 | | | 65 | |
| | 冷却水塔 | 1 | | | 65 | |
| | 袋式除尘器风机 | 1 | | | 85 | |
| 机加工 | 数控机床 | 10 | | | 65 | |
| | 小钻床 | 5 | | | 60 | |

2、噪声污染防治措施

（1）企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。

（2）对噪声污染大的设备，如风机等须配置减振装置。

（3）本项目生产车间全密闭，以减少噪声的传播。

（4）在噪声传播途径上采取措施加以控制，如强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主，同时采取车间外及厂界的绿化，利用建筑物与树木阻隔声音的传播。

（5）项目噪声污染防治工作执行建设项目竣工环境保护制度。对防振垫、隔声、吸声、消声器等降噪设备应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高。

（6）加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态。

3、厂界和环境保护目标达标情况分析

根据本项目营运期各噪声源的特征，并结合《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的要求，预测这些声源噪声随距离的衰减变化规律及对周围敏感点的影响程度，模式如下：

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

如已知声源的声压级，预测点位置的声压级 L P (r )可按下式计算：

$$Lp(r)=Lp(r_0)+DC-(Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc)$$

式中：Lp(r) ——预测点处声压级，dB；

$Lp(r_0)$ ——参考位置 $r_0$ 处的声压级，dB；

DC ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方 向的声级的偏差程度，dB；

Adiv ——几何发散引起的衰减，dB；

Aatm ——大气吸收引起的衰减，dB；

Agr ——地面效应引起的衰减，dB；

Abar ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

Amisc ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 LP(r)可按下式计算：

$$LP(r) = LP(r0) - A$$

预测点的 A 声级 LA(r)，可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = 10\lg\{\sum_{i=1}^{8} 10^{[0.1L_{Pi}(r)-\Delta L_i]}\}$$

式中：

LPi(r) —预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔLi —i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$LA(r) = LAw - Dc - A$$

$$或\ LA(r) = LA(r_0) - A$$

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

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 Lp1 和 Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$LP2 = Lp1 - (TL+6)$$

式中：

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_W + 10\lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R})$$

式中：

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；

当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R—房间常数； $R = S\alpha/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积，$m^2$；

α为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10\lg(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{P1ij}})$$

式中：

LP1i (T) —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

LP1ij—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$LP2\ i(T) = LP1i(T) - (T\ i+6)$$

式中：

LP2i(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；

TLi —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

$$LW = LP2(T) + 10\lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg ）为：

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

式中：

tj —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

ti —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

利用上述的预测评价数学模型，将噪声源强、源强距离厂界距离等有关参数带入公式计算预测项目噪声源同时产生噪声的最不利情况下的厂界噪声，各厂界的预测结果见表噪声经消声、隔声及减振措施后，预计厂界各方位噪声值详见下表。

**表 4-12 项目厂界噪声影响预测结果 dB（A）**

| 评价点 | 时段 | 贡献值 | 标准限值 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|
| 厂界东侧 | 昼间 | 46.8 | 65 | 达标 |
| 厂界南侧 | 昼间 | 42.2 | 65 | 达标 |
| 厂界西侧 | 昼间 | 46.9 | 65 | 达标 |
| 厂界北侧 | 昼间 | 47.5 | 65 | 达标 |

由上述预测结果表明，通过优化工程总平面布置，采取选用低噪设备、合理布置噪声源、厂房隔声降噪，并对高产噪设备采取减振、隔声等合理有效的治理措施及距离衰减后，项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目噪声对外界环境影响较小。

**四、固体废物**

1、固体废物产生情况及处置方式

本项目固体废物分为生活垃圾、一般工业固废、危险废物三大类，具体分析如下。

（1）生活垃圾

本项目定员 30 人，年工作天数为 300 天，10 人厂区内住宿。不住厂员工生活垃圾按每人每天 0.5kg 计算，住厂按每人每天 1kg 算，生活垃圾产生量 20kg/d，6t/a。

本项目生活垃圾设垃圾桶收集后由园区环卫部门统一清运，送生活垃圾填埋场或生活垃圾焚烧厂进行填埋处理或焚烧处理。

（2）一般工业固废

本项目的一般工业固废主要为熔化、压铸和抛丸除尘灰、铝灰渣、不合格品、机加工产生的边角料、废铝屑、废模具。

①熔化、压铸、抛丸除尘灰

根据大气环境影响分析内容，本项目除尘器收集的抛丸废气颗粒物约为2.83t/a，经收集后暂存在一般废物暂存区内，外售给废金属回收企业综合利用。

②铝灰渣

本项目熔化工序产生的铝灰渣按建设单位测算数据，预计约为30t/a。铝灰渣经收集后暂存在一般废物暂存区，外售给有资质的废金属回收企业综合利用

③不合格品

参照《铸造企业生产能力核算方法》（T/CFA030501-2020）附录B，不合格品率取3%，项目不合格品约为27t/a。不合格品收集后暂存在一般废物暂存区内，用于回炉重熔。

④机加工产生的边角料、废铝屑

本项目机加工产生的边角料、废铝屑按建设单位测算数据，预计约为19t/a，经收集后暂存在一般废物暂存区内，用于回炉重熔。

⑤废模具

本项目使用金属模具，若出现损坏情况，可自行维修。报废模具约为0.5t/a，经收集后暂存在一般废物暂存区内，外售给废金属回收企业综合利用。

（3）危险废物

根据《国家危险废物名录》（2021版），本项目的危险废物有废脱模剂沉渣、废切削液、废液压油、废容器、含油废抹布手套。各种危险废物的数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施详见表。

①废切削液

按建设单位测算数据，本项目切削液产生量约为0.65t/a。切削液经收集后暂存在危废暂存间，定期委托有处理资质的单位转运、处置。

②废脱模剂沉渣

按建设单位测算数据，本项目废脱模剂沉渣产生量约为0.5t/a。废脱模剂沉渣经收集后暂存在危废暂存间，定期委托有处理资质的单位转运、处置。

③废液压油

项目压铸机等生产设备需要定期维护，本项目设备维护产生的废液压油，产生量约为0.05t/a。废液压油经收集后暂存在危废暂存间，定期委托有处理资质的

单位转运、处置。

④废容器

项目生产过程中产生一定量的液压油、切削液、脱模剂等废容器，产生量约为 0.2t/a。废容器在危险废物暂存间内分区贮存，定期委托有处理资质的单位转运、处置。

⑤含油废抹布手套

按建设单位测算数据，本项目生产员工产生的废含油手套、抹布约为 0.05t/a。废含油手套、抹布，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

固体废物的统计及处置情况见表 4-13。

**表 4-13 项目固废产生处置情况表（t/a）**

| 序号 | 类别 | 产生量 | 废物属性 | 处理方式 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 生活垃圾 | 6t/a | 一般固废 | 交由环卫部门处理 |
| 2 | 熔化、压铸、抛丸除尘灰 | 2.83t/a | 一般工业固废（900-099-S17） | 外售综合利用 |
| 3 | 铝灰渣 | 30t/a | | 外售综合利用 |
| 4 | 不合格品 | 27t/a | 一般工业固废（900-002-S17） | 回用于生产 |
| 5 | 机加工产生的边角料、废铝屑 | 19t/a | | |
| 6 | 废模具 | 0.5t/a | 一般工业固废（900-001-S17） | 外售综合利用 |
| 7 | 废切削液 | 0.65t/a | 危险废物，编号为 HW09（900-006-09） | 暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理 |
| 8 | 废脱模剂沉渣 | 0.5t/a | 危险废物，编号为 HW09（900-006-09） | |
| 9 | 废液压油 | 0.05t/a | 危险废物，编号为 HW08（900-218-08） | |
| 10 | 废容器 | 0.2t/a | 危险废物，编号为 HW49（900-047-49） | |
| 11 | 含油废抹布手套 | 0.05t/a | 危险废物，编号为（900-041-49） | |

本项目危险废物基本情况见下表。

**表 4-14 危险废物汇总表**

| 序号 | 名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 0.65t/a | 机加工 | 液态 | 废矿物油 | 年 | T，I | 暂存于危废暂存间后委托有资质单位处置 |
| 2 | 废脱模 | HW09 | 900-006-09 | 0.5t/a | 脱模 | 液 | 废矿物油、 | 年 | T，I | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 剂沉渣 | | | | | 态 | 颗粒物 | | |
| 3 | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | 0.05t/a | 维修、保养 | 液态 | 废矿物油 | 年 | T，I |
| 4 | 废容器 | HW49 | 900-047-49 | 0.2t/a | 维修、保养 | 固态 | 废矿物油 | 年 | T，I |
| 5 | 含油废抹布手套 | HW49其它废物 | 900-041-49 | 0.05t/a | 维修、保养 | 固态 | 废矿物油 | 年 | T，In |

2、固体废物影响分析及环境管理要求

（1）固体废物影响分析

废脱模剂经脱模剂回收装置净化回收后全部用于压铸工序，不合格品、机加工产生的边角料、废铝屑收集后全部回炉重熔，以上处置方式均为回用于原始用途，属于《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）6.1“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家……用于原始用途的物质”，可不作为固体废物管理。

1）生活垃圾

生活垃圾收集后委托环卫部门收集处置，符合固废法规定固废资源化、无害化的原则。

2）一般固体废物

熔化、压铸、抛丸除尘灰、铝灰渣、废模具收集后外售综合利用；采取上述措施符合固废资源化、无害化的原则。

3）危险废物

危险废物暂存间设置废脱模剂沉渣区、废油区，废脱模剂沉渣使用高密度聚乙烯袋等容器承装贮存在废脱模剂沉渣区，废切削液、废矿物油使用高密度聚乙烯桶等容器承装贮存在废油区，定期委托有资质单位运输、处置。含油手套收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

（2）环境管理要求

1）生活垃圾

生活垃圾贮存区域禁止混入一般工业固体废物。

2）一般工业固废

建设单位按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）

的相关要求建立一般工业固废暂存区。一般工业固废不得随处堆放，禁止生活垃圾混入。本项目拟建设一般工业固废暂存区，位于厂区西面，面积为 200m$^2$。一般工业固废暂存区应满足如下要求：

a.地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。

b.要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，堆放场周边应设置导流渠。

c.按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场（含 2023 修改单）》（GB15562.2-1995）要求设置环境保护图形标志。

3）危险废物

项目危废于暂存间密封暂存后，定期送具备危险废物处理资质单位处置。危废暂存间应做好防渗漏等措施，并满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

本项目建设面积 5m$^2$ 的危险废物暂存间，对项目产生的危废进行分类暂存。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物暂存间的建设应按如下要求进行：

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

②必须有泄漏液体收集装置。

③设施内要有安全照明设施和观察窗口。

④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。

⑤应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

⑥不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

⑦危险废物储存室要派专人定期管理，贴上警示标签，禁止小孩等无关人员进入。

危险废物暂存间的收集、暂存与管理和危险废物的运输必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199 号附件）中有关的规定执行。

综上所述，项目固体废物能得到合理、有效、安全处置，对环境影响较小。

**六、环境风险分析**

（1）建设项目风险源调查

风险源指存在物质或能量意外释放，会对环境造成危害的物质。根据本项目的工艺过程、原辅材料、中间物料和产品的特性、配套工程组成情况分析危险物质和生产工艺。

A、危险物质

本项目涉及的危险物质主要为液压油、切削液以及其他危险废物等物质。液压油随买随用，不在厂区储存，切削液等辅料贮存在辅料间，废脱模剂沉渣、废矿物油、含油抹布手套废容器贮存在危险废物暂存间内。项目使用管道天然气，厂区涉及的管路很短，管路内天然气存在量很小，本次评价不纳入环境风险源调查范围。根据建设单位提供的资料，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、C，以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018)，本项目危险化学品情况如表 4-15。

**表 4-15 本项目的危险化学品**

| 序号 | 危险物质 | 最大存在总量 $q_n$/t | 临界量 $Q_n$/t | 危险物质 Q 值 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 天然气（管道） | 0 | 10 | 0 |
| 2 | 脱模剂 | 0.2 | 2500 | 0.00008 |
| 3 | 液压油 | 0.05 | 2500 | 0.00002 |
| 4 | 切削液 | 0.5 | 2500 | 0.0002 |
| 5 | 危险废物 | 1.45 | 50 | 0.029 |
| 项目 Q 值∑ | | | | 0.0293 |

B、生产工艺

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目属表 C.1 中的其他行业。生产系统及生产工艺中涉及油类物质使用、贮存。

（2）评价等级确定

根据表 4-15，本项目 Q＜1，项目环境风险潜势为Ⅰ。

2、评价等级确定：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为IV及

以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

（3）环境风险识别

危险物质可能影响环境的途径有：

大气环境影响途径：在油类物质泄漏发生火灾时，油类物质燃烧产生的一氧化碳等次生污染物以及未完全燃烧的挥发性有机物，并随高温烟气进入大气环境。

地表水影响途径：

油类物质储存时发生泄漏以及污水处理站破损泄漏，未得到有效收集处置，漫流出厂房进入区域自然沟渠，从而进入地表水环境。

地下水、土壤影响途径：

油类物质储存时发生泄漏以及污水处理站破损泄漏，未得到有效收集处置，通过地面漫流至厂区外的裸露区域，在裸露区域垂直入渗，污染土壤及地下水环境。

（4）环境风险防范措施及应急要求

项目应加强生产环节的风险排查和风险防范措施，包括以下方面：

①工艺技术设计安全防范措施

制定严格的安全制度、工艺制度、操作规程、岗位责任制、巡回检查制度并严格执行。

②落实应急收集措施

项目应严格按照 HJ169 要求，油类物质容器底部设置不小于单桶容量的接收容器，并准备吸油毡、沙子等泄露应急吸附物资。

③加强消防安全

加强消防培训，各车间应按规范做好消防设计，并配套干粉灭火器等消防设施。

④安全教育措施

加强对工人的安全生产和环境保护教育，严格按规范操作。

（6）突发环境事件应急预案编制要求

本项目建成后，应按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》相关要

求，编制企业突发环境事件应急预案，并按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知（环发〔2015〕4 号）进行备案。

项目应急预案应与当地政府应急预案有效衔接，主要包括应急组织机构、 人员的衔接，预案分级响应的衔接，应急救援保障的衔接，应急培训计划的衔接，公众教育的衔接，风险防范措施的衔接。建设单位在日常风险防控工作和突发环境事件应急工作中要与地方政府紧密联系，实现企业与地方政府环境风险防控设施和管理的有效联动，有效防控环境风险。

（6）分析结论

综上所述，本项目运行期油类物质储存时发生泄漏以及污水处理站破损泄漏及火灾引发的伴生、次生污染物排放，在严格落实风险防范措施后，可将风险事故发生概率将至最低，风险事故后果降低最小，对周围环境影响控制在可承受范围内。

**表 4-16 建设项目环境风险简单分析内容表**

| | |
|---|---|
| 建设项目名称 | 年产 50 万套汽车发电机铝金属外壳和汽车驱动机铝金属外壳建设项目 |
| 建设地点 | 湖南工程机械配套产业园新塘路以东、叶家路以北 |
| 地理坐标 | （E 113 度 09 分 34.5680 秒，N 28 度 28 分 08.5549 秒） |
| 主要风险物质及分布 | 液压油随买随用，不在厂区储存，切削液等辅料贮存在辅料间，废矿物油贮存在危险废物暂存间内 |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 大气环境影响途径：在油类物质泄漏发生火灾时，油类物质燃烧产生的一氧化碳等次生污染物以及未完全燃烧的挥发性有机物，并 随高温烟气进入大气环境。<br>地表水影响途径：油类物质储存时发生泄漏以及污水处理站破损泄漏，未得到有效收集处置，漫流出厂房进入区域自然沟渠，从而 进入地表水环境。<br>地下水、土壤影响途径：油类物质储存时发生泄漏以及污水处理站破损泄漏，未得到有效收集处置，通过地面漫流至厂区外的裸露区域，在裸露区域垂直入渗，污染土壤及地下水环境。 |
| 风险防范措施要求 | ①工艺技术设计安全防范措施<br>制定严格的安全制度、工艺制度、操作规程、岗位责任制、巡回检查制度并严格执行。<br>②落实应急收集措施<br>项目应严格按照 HJ169 要求，油类物质容器底部设置不小于单桶容量的接收容器，并准备吸油毡、沙子等泄露应急吸附物资。<br>③加强消防安全<br>加强消防培训，库房应按规范做好消防设计，并配套干粉灭火器等消防设施。<br>④安全教育措施<br>加强对工人的安全生产和环境保护教育，严格按规范操作。 |

| | |
|---|---|
| | ⑤应按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》相关要求，编制企业突发环境事件应急预案，并按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知（环发〔2015〕4 号）进行备案。 |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： | 本项目为新建项目。主要危险物质有液态化学品（液压油、切削液）、其他危险废物等。环境风险评价等级为简要分析。 |

## 七、环境监测计划

环境监测是建设项目事后环境监管的重要组成部分，企业开展环境监测的主要目的是检查项目运行是否正常，及时发现项目运行过程中出现的问题，及时采取措施，减轻项目对环境的影响，确保达标排放。

项目营运期环境监测包括废气污染源监测、废水污染源监测、环境噪声监测、地下水环境监测，根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022），本项目营运期环境自行监测计划建议如下表。

**表 4-17 建设项目环境自行监测计划**

| 序号 | 类别 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 有组织废气 | 废气处理设施排气筒 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 1 次/年 | 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 标准 |
| | | | 非甲烷总烃 | | 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020） |
| 2 | 无组织废气 | 厂区 | 颗粒物 | 1 次/年 | 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020） |
| | | | 非甲烷总烃 | | |
| 3 | 噪声 | 厂界外 1m 处 | Leq（A） | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |

建设单位应按照排污单位自行监测技术指南要求，制定自行监测方案，设置和维护监测设施，开展自行监测，做好监测质量保证与质量控制，记录和保存监测数据。

## 八、环境管理规划

（1）环境管理机构与职责

企业应根据《建设项目环境保护设计规定》，在企业内部设置环境保护管理机构，负责组织、落实、监督本企业环境保护工作。

本项目建设单位拟设置环境管理机构来开展企业环保工作，实行主要领导负责制，委托有资质环境监测单位定期对废水、噪声等进行常规监测，利用监测数

据定期汇报污染物排放与治理情况表，与当地生态环境主管部门通力协作，共同搞好厂区环保工作。根据国家、行业、省市环境保护主管部门的法律、法规和方针、政策要求，对项目的环境管理机构提出的主要职责是：

①贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，制定全厂环境保护制度和细则，组织开展职工环保教育，提高职工的环保意识；

②完成上级部门交给及当地环保部门下达的有关环保任务，配合当地环保部门及环境监测部门的工作；

③建立健全环境保护管理制度，做好有关环保工作的资料收集、整理、记录、建档、宣传等工作，定时编制并提交项目环境管理工作报告；进行全厂的环保及环境监测数据的统计、分析，并建立相应的环保资料档案。

④制定并加强项目各污染治理设施操作规范和操作规程学习，建立各污染源监测制度，按主管环保部门的要求，定期对各污染源排放点进行监测，保证处理效果达到设计要求，各污染源达标排放；

⑤负责检查各污染治理设施运行情况，发现问题及时上报、及时处理；并负责调查出现环境问题的缘由，协助有关部门解决问题，处理好由环境问题带来的纠纷等。

（2）环境管理工作要点

本项目的环境管理工作应做到以下几点：

A、投产前期

①落实项目各项环保投资，使各项治理措施达到设计要求。

②按要求编制企业突发环境事件应急预案，报地方环保行政主管部门备案。

③自主或委托有资质的单位编制环保设施竣工验收报告，进行竣工验收监测，办理竣工验收手续。

④向当地主管环保部门进行排污申报登记，取得排污许可证方可正式投产运行。

B、正式投产后

①宣传、贯彻和执行环境保护政策、法律法规及环境保护标准。

②建立健全环境保护与劳动安全管理制度，监督工程运行期环保措施的有效

实施。

③编制并组织实施环境保护规划和计划，负责日常环境保护的管理工作。

④开展环境保护科研、宣传、教育、培训等专业知识普及工作。

⑤建立监测台帐和档案，对厂内各类固体废物，应做好环境统计，使企业领导、上级部门及时掌握污染治理动态。

⑥制定污染治理设备设施操作规程的检查、维修计划，检查、记录污染治理设施运行及检修情况，确保治理设施常年正常、安全运行。

⑦制定厂区各车间的污染物排放指标，定时考核和统计，确保全厂污染物排放达到国家排放标准和总量控制指标。

⑧为保证工程环保设施的正常运转，减少或防范污染事故，制定各项管理操作规范，并定期检查操作人员的操作技能，在实际工作中检验各项操作规范的可行性。

（3）健全环境管理制度

按照 ISO14000 的要求，建立完善的环境管理体系，健全内部环境管理制度，加强日常环境管理工作，对整个生产过程实施全程环境管理，每天做好运行记录并归档，杜绝生产过程中环境污染事故的发生，保护环境。

加强建设项目的环境管理，根据本报告提出的污染防治措施和对策，制定出切实可行的环境污染防治方法和措施：做好环境教育和宣传工作，提供各级管理人员和操作人员的环境保护意识，加强员工对环境污染防治的责任心，自觉遵守和执行各项环境保护的规章制度：定期对环境保护设施进行维护和保养，并做好保养日期及内容等相关记录，确保环境保护设施的正常运行，防止污染事故的发生：加强与环境保护管理部门的沟通和联系，主动接受环境主管部门的管理、监督和指导。

（4）排污口规范化管理

排污口是企业污染物进入受纳环境的通道，做好排污口管理是实施污染物总量控制和达标排放的基础工作之一，必须实行规范化管理。

根据《环境保护图形标志—排放口（源）》和《排污口设置及规范化整治管理办法》的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于

采样、便于计量检测、便于日常监督检查”的原则来规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌和企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对污染物治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合当地生态环境主管部门的有关要求。

**排污口管理的原则**

1、向环境排放污染物的排污口必须规范化。

2、列入总量控制指标的排污口为管理重点。

3、排污口应便于采样与计量监测，便于日常监督检查。

**排污口的技术要求**

1、排污口的位置必须合理确定，进行规范化管理；

2、污水排放的采样点按《污染源监测技术规范设置》设置于工厂的总排放口；

3、污水排放口安装测流装置；

4、废气永久监测孔的设置：

废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。当采样平台设置在离地面高度≥5m 的位置时，应有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯；设置直径不小于 80mm 的采样口，并具备采样监测条件，排放口附近树立图形标志牌。若无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。

**排污口立标和建档**

1、排污口立标管理

废气排放口、水污染物排放口和固体废物堆场应按《环境保护图形标志－排污口（源）》（GBl5562.1-1995）规定，设置统一制作的环境保护图形标志牌，污染物排放口设置提示性环境保护图形标志牌。

**表 4-18 环境保护图形符号一览表**

| 排放口 | 废气排口 | 废水排放口 | 噪声源 | 固废堆场 | 危险废物堆场 |
|---|---|---|---|---|---|
| 图形符号 | | | | | |
| 背景颜色 | 绿色 | | | | 黄色 |

| 图形颜色 | 白色 | 黑色 |
|---|---|---|

2、排污口建档管理

使用国家环保部门统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。

（5）排污许可管理

根据《排污许可证管理条例》：排污单位应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目属于“三十、金属制品业 33 铸造及其他金属制品制造 339，三十三、汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 367”，前者属于简化管理、后者属于登记管理，从严确定本项目属于简化管理，项目建设完成生产前需申领排污许可证。

## 九、环保投资

本项目总投资约 4000 万元，环保投资 80 万元，占项目建设投资的比例为 0.6%，具体环保措施及投资情况见下表。

**表 4-19 项目环保设施投资估算表**

| 序号 | 环境工程项目 | 污染物类别 | 环保措施 | 投资额（万元） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 废水处理工程 | 生活污水 | 隔油池、化粪池（依托） | 4 |
| | | 生产废水 | 脱模机回收设备、冷却水循环 | 29 |
| 2 | 废气治理工程 | 熔铝、压铸、脱模废气 | 集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒 | 30 |
| | | 抛丸粉尘 | 设备自带除尘器 | 0 |
| 3 | 固体废物处置 | 生活垃圾 | 垃圾桶、环卫部门处理 | 1 |
| | | 一般固废 | 一般固废暂存间 | 4 |
| | | 危险废物 | 危废暂存间+委托资质单位处置 | 10 |
| 4 | 噪声治理工程 | 生产设备噪声 | 厂房隔声、加强厂区绿化、选用低噪设备 | 2 |
| 合计 | | | | 80 |

# 五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th>内容要素</th><th>排放口(编号、名称)/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="6">大气环境</td><td rowspan="4">熔化废气排气筒 DA001</td><td>颗粒物</td><td rowspan="4">集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒</td><td rowspan="4">《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）</td></tr>
<tr><td>二氧化硫</td></tr>
<tr><td>氮氧化物</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td rowspan="2">厂区内无组织排放</td><td>颗粒物</td><td rowspan="2">无组织排放控制措施</td><td rowspan="2">《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td>食堂</td><td>食堂油烟</td><td>油烟净化器</td><td>《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）</td></tr>
<tr><td>地表水环境</td><td>生活污水排放口</td><td>pH、$COD_{Cr}$、$BOD_5$、$NH_3$-N、SS、动植物油</td><td>隔油池、化粪池</td><td>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准与长沙经开区汨罗产业园污水处理厂接管标准更严值</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>生产设施</td><td>等效连续 A 声级</td><td>减震措施、建筑物隔声、距离衰减</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 中 3 类</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="4">1、本项目产生的边角料、不合格品收集后回用于熔化工段，熔化、压铸和抛丸除尘灰、铝灰渣收集后外售综合利用；废模具收集存在一般固体废物区内，拟定期出售给废旧物资公司综合利用。一般固废暂存区设置在厂区西侧，该区域已进行了混凝土防渗，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求。<br>2、危险废物暂存间设置废脱模剂沉渣区、废油区，废脱模剂沉渣使用高密度聚乙烯袋等容器承装贮存在废脱模剂沉渣区，废切削液、废矿物油使用高密度聚乙烯桶等容器承装贮存在废油区，含油废抹布手套分类收集后定期委托有资质单位运输、处置。<br>危险废物暂存间拟设置在车间一般废物暂存区旁，该区域建设及日常管理按照危废存放应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597- 2023）的具体规定执行，需满足完备的防风、防雨、防渗、防漏等措施要求。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">1、生产厂区内地面除绿化用地外，其余均采用水泥混凝土地面，对危废暂存间等重点区域涂刷防渗涂料。<br>2、厂区内实行严格的雨污分流制度，避免废水跑、冒、滴、漏现象的发生。</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| 生态保护措施 | 本项目位于工业园区，基本不会造成区域内生态环境的破坏，对整个区域生态环境影响不大。 |
| 环境风险防范措施 | 1、制定并完善环境管理制度；<br>2、制定环境风险应急预案。 |
| 其他环境管理要求 | 本项目应按照《排污许可证管理暂行规定》、《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）的要求在办理竣工环境保护验收手续之前申请排污许可。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）本项目属于“三十、金属制品业 33 铸造及其他金属制品制造 339”中的简化管理。<br>贯彻落实新修改的《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）（以下简称《暂行办法》），项目竣工后建设单位应自主开展竣工环境保护验收。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 |

# 六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保要求，项目按照建设项目竣工环境保护技术要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在营运期间中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，做到经济、社会、环境效益的统一协调发展，由此可见，本项目从环保角度考虑是可行的。

上述结论是根据建设方提供的项目规模及相应排污情况基础上作出的评价，如果建设方的规模及相应排污情况有所变化，建设方应按环保部门的要求另行申报审批。

# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

| 项目分类 | 污染物名称 | ①现有工程排放量（固体废物产生量）（t/a） | ②现有工程许可排放量（t/a） | ③在建工程排放量（固体废物产生量）（t/a） | ④本项目排放量（固体废物产生量）（t/a） | ⑤以新带老削减量（新建项目不填）（t/a） | ⑥本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）（t/a） | ⑦变化量（t/a） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | 颗粒物（有组织） | / | / | / | 0.046 | / | 0.046 | / |
| | 氮氧化物（有组织） | / | / | / | 0.075 | / | 0.075 | / |
| | 二氧化硫（有组织） | / | / | / | 0.008 | / | 0.008 | / |
| | 非甲烷总烃（有组织） | / | / | / | 0.344 | / | 0.344 | / |
| | 颗粒物（无组织） | / | / | / | 0.182 | / | 0.182 | / |
| | 氮氧化物（无组织） | / | / | / | 0.013 | / | 0.013 | / |
| | 二氧化硫（无组织） | / | / | / | 0.001 | / | 0.001 | / |
| | 非甲烷总烃（无组织） | / | / | / | 0.061 | / | 0.061 | / |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 食堂油烟 | / | / | / | 0.002 | / | 0.002 | / |
| 生活废水 | 废水量 | / | / | / | 530.4m$^3$/a | / | 530.4m$^3$/a | / |
| | COD | / | / | / | 0.106 | / | 0.106 | / |
| | $BOD_5$ | / | / | / | 0.053 | / | 0.053 | / |
| | 氨氮 | / | / | / | 0.016 | / | 0.016 | / |
| | SS | / | / | / | 0.106 | / | 0.106 | / |
| | 动植物油 | / | / | / | 0.011 | / | 0.011 | / |
| 一般工业固体废物 | 生活垃圾 | / | / | / | 6 | / | 6 | / |
| | 熔化、压铸和抛丸除尘灰 | / | / | / | 2.83 | / | 2.83 | / |
| | 铝灰渣 | / | / | / | 30 | / | 30 | / |
| | 不合格品 | / | / | / | 27 | / | 0 | / |
| | 机加工产生的边角料、废铝屑 | / | / | / | 19 | / | 0 | / |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 废模具 | / | / | / | 0.5 | / | 0.5 | / |
| 危险废物 | 废脱模剂沉渣 | / | / | / | 0.5 | / | 0.5 | / |
| | 废切削液 | / | / | / | 0.65 | / | 0.65 | / |
| | 废液压油 | / | / | / | 0.05 | / | 0.05 | / |
| | 废容器 | / | / | / | 0.2 | / | 0.2 | / |
| | 含油废抹布手套 | / | / | / | 0.05 | / | 0.05 | / |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

# 附件

附件 1 委托书

## 委 托 书

湖南景环环保科技有限公司：

依照《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》等规定，特委托贵单位编制年产50万套汽车发电机铝金属外壳和汽车驱动机铝金属外壳建设项目项目环境影响评价报告文件。

单位名称（公章）：湖南满恒汽车零部件有限公司

2024 年 5 月 6 日

附件 2 营业执照

统一社会信用代码

91430681MABTQFDA0Q

# 营业执照

（副本）

副本编号：1－1

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　湖南满恒汽车零部件有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　陈献

经营范围　一般项目：汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；汽车零配件零售；机械零件、零部件销售；通用零部件制造；轴承、齿轮和传动部件制造；金属材料销售；常用有色金属冶炼；模具制造；模具销售。（除依法须经批准的项目外，自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动）

注册资本　叁仟万元整

成立日期　2022年07月21日

住　　所　湖南省岳阳市汨罗市弼时镇大里塘村汉山路与坪上路交叉东北角201室

登记机关　市场监督管理局

2023 年 2 月 20 日

国家企业信用信息公示系统网址:http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 3 规划许可证及不动产权证

中华人民共和国

# 建设工程规划许可证

建字第 2023-003 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关

日 期 2023年1月13日

| | |
|---|---|
| 建设单位（个人） | 湖南满恒汽车零部件有限公司 |
| 建设项目名称 | 年产50万套汽车发电机金属外壳和汽车驱动机铝金属外壳建设项目 |
| 建设位置 | 湖南省工程机械配套产业园 |
| 建设规模 | 建筑4栋，建筑面积8351.20㎡，计容总建筑面积12898.70㎡，不计容总建筑面积264.20㎡ |
| 附图及附件名称 | 建设工程规划审批意见<br>建设工程规划红线图<br>证件有效期一年 |

## 遵守事项

一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设工程符合国土空间规划和用途管制要求的法律凭证。
二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法行为。
三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
四、自然资源主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提交查验。
五、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

湘（2022）汨罗市 不动产权第 0075506 号

| | |
|---|---|
| 权 利 人 | 湖南满恒汽车零部件有限公司 |
| 共有情况 | 单独所有 |
| 坐 落 | 汨罗市湖南省工程机械配套产业园 |
| 不动产单元号 | 430681013002GB00077W00000000 |
| 权利类型 | 国有建设用地使用权 |
| 权利性质 | 出让 |
| 用 途 | 工业用地 |
| 面 积 | 10855 平方米 |
| 使用期限 | 土地使用期限：2022年11月25日至2072年11月24日止 |
| 权利其他状况 | ********** |

附 记

批准建设规模：计容建筑总面积不低于8684平方米；建筑密度不低于40%；绿地率不高于20%不低于5%；宗地范围内用于企业内部行政办公及生活服务设施的占地面积不超过受让宗地面积的7%，即不超过759.85平方米。

附件 4 发改委备案文件

# 汨罗市发展和改革局文件

汨发改备〔2022〕319 号

## 年产 50 万套汽车发电机铝金属外壳和汽车驱动机铝金属外壳建设项目备案证明

湖南满恒汽车零部件有限公司的年产 50 万套汽车发电机铝金属外壳和汽车驱动机铝金属外壳建设项目已于 2022 年 11 月 18 日在湖南省投资项目在线审批监管平台申请备案，项目代码：2211-430681-04-01-909287。主要内容如下：

1、项目单位基本情况：湖南满恒汽车零部件有限公司，统一社会信用代码 91430681MABTQFDA0Q，法定代表人陈献。

2、项目名称：年产 50 万套汽车发电机铝金属外壳和汽车驱动机铝金属外壳建设项目。

3、建设地址：湖南工程机械配套产业园新塘路以东、叶家路以北。

1

4、建设规模及内容：本项目总用地面积 10855 平方米，总建筑面积约 9000 平方米，主要建设内容包括：办公楼、标准厂房及配套用房，并购置相关生产及研发设备 30 台/套，主要生产汽车发电机铝金属外壳和汽车驱动机铝金属外壳，同时做好供排水、供电、绿化、消防、环保等配套建设。

5、投资规模及资金筹措：本项目估算总投资 4000.00 万元，资金来源为项目单位自筹。

备注：以上信息由项目单位通过湖南省工程建设项目审批管理系统（http://www.hntzxm.gov.cn/）告知，网上可查询并一致则备案有效。申报人承诺填写的信息真实、完整、准确，符合法律法规，如有违规情况，愿承担相关的法律责任。项目单位应通过在线平台如实报送项目开工、建设进度、竣工投用等基本信息。项目信息发生变化应及时通过平台告知备案机关，并更正备案信息。备案后 2 年内未开工建设，备案证明自动失效。

汨罗市发展和改革局

2022 年 11 月 18 日

汨罗市发展和改革局行政审批专用章

汨罗市发展和改革局行政审批股　　2022 年 11 月 18 日印发

2

# 附件 5 脱模剂 MSDS 及检测报告

## 化 学 品 安 全 说 明 书

版本：1.0　　日期：2022 年 12 月 06 日

### 1、产品及公司标识

1.1 化学品名称　　JRD-D2023

1.2 公司名称

制造商　　天津聚润达科技发展有限公司

地址

电话

传真

### 2、成份/组成信息

2.1 化学性质　　压铸脱模剂浓缩液

2.2 组分信息

| 材料 | CAS No. | 含量% |
|---|---|---|
| 水 | 7732-18-5 | >50 |
| 添加剂 | 不公开 | <5 |
| 烷基化合物 | 不公开 | <25 |
| 硅化合物 | 不公开 | <25 |

### 3、危险性概述

3.1 危险性类别　　无危害性

3.2 侵入途径　　吸入，皮肤接触和意外吞食

3.3 健康危害

急性影响

眼睛　　直接接触眼睛可能引起短暂的不舒服感。

皮肤　　短时间接触不会有重大影响

吸入　　短时间接触不会有重大影响

食入　　正常使用时只具有很低的摄入危险

慢性影响

皮肤　　无资料

吸入　　无资料

食入　　反复摄入或吞咽可能造成不舒服感

3.4 环境危害　　无资料

3.5 燃爆危险　　无燃爆危险

### 4、急救措施

4.1 眼睛接触　　提起眼睑，用大量清水冲洗。

4.2 皮肤接触　　无需采取专门措施。

JRD-D2023 S667-2022　　第 1 页 共 4 页

| | |
|---|---|
| 4.3 吸入 | 无需采取专门措施。 |

## 5、消防措施

| | |
|---|---|
| 5.1 危险特性 | 产品不会燃烧。采取与火源相符的灭火措施。 |
| 5.2 有害燃烧产物 | 无资料 |
| 5.3 灭火方法 | 适用所有常见灭火器材 |
| 5.4 注意事项 | 低温密闭储藏。若发生火灾时用水降温。 |

## 6、泄漏应急处理

| | |
|---|---|
| 6.1 个人预防 | 如果物料泄漏，会造成滑倒的危险。 |
| 6.2 环境防护 | 避免材料进入地表水、排水管或下水道以及外界土壤。 |
| 6.3 清理方法 | 收集和排除。大量泄漏，围堵后泵入合适的容器内。少量泄漏，可以用液体粘附材料诸如硅藻土来吸收并排除。 |

## 7、操作处置与储存

| | |
|---|---|
| 7.0 总论 | 使用前适当搅拌。 |
| 7.1 操作处置 | |
| 安全操作防范 | 溢出物容易造成滑倒；使用时请勿饮食或抽烟；避免接触眼睛。 |
| 防火防爆措施 | 无需采用专门的防火防爆措施。 |
| 7.2 贮藏 | |
| 储藏室及容器的要求 | 防止霜冻。 |
| 对不相容材料的贮藏建议 | 无资料 |
| 有关贮藏的更多信息 | 防止日晒 |

## 8、接触控制/个体防护

| | |
|---|---|
| 8.1 暴露极限 | 无资料 |
| 8.2 工程控制 | |
| 局部通风设备 | 建议使用 |
| 普通通风设备 | 建议使用 |
| 8.3 呼吸系统防护 | 通风良好无需防护，在狭窄或通风不良处佩戴呼吸器 |
| 8.4 眼睛防护 | 建议：防护眼镜 |
| 8.5 身体防护 | 不必需的 |
| 8.6 手防护 | 不必需的 |
| 8.7 其他防护 | 施行良好的工业卫生措施，请于操作后进行清洗，尤其是在饮食或吸烟之前 |

## 9、理化特性

| | |
|---|---|
| 9.1 物理形态 | 液体 |
| 9.2 颜色 | 乳白色 |
| 9.3 气味 | 特有的香味 |
| 9.4 PH 值 | 9.0 |
| 9.5 沸点 | 100 ℃ |
| 9.6 比重（20℃） | 0.970g/cm$^3$ |
| 9.7 闪点 | 不适用 |

| | |
|---|---|
| 9.8 粘度（25℃） | <1000.0mPa.s |
| 9.9 溶解性 | 易溶于水 |
| 9.10 引燃温度 | 不适用 |
| 9.11 爆炸极限 | 不适用 |

## 10、稳定性和反应性

10.1 稳定性

在正常的储存和搬运条件下，置于室温下的密封容器内是稳定的。

10.2 反应性

| | |
|---|---|
| 避免接触的条件 | 无 |
| 禁配物 | 无资料 |
| 分解产物 | 按本产品的操作说明使用无明显分解。 |
| 聚合危害 | 不发生聚合反应 |

## 11、毒理学资料

| | |
|---|---|
| 11.0 总论 | 在处理时，遵循适用的工业操作守则及规范，据我们目前所掌握的信息无害。 |
| 11.1 急性毒性 | 无资料 |
| 11.2 健康危害 | 参见章节 3.3 |
| 11.3 致敏性 | 无资料 |
| 11.4 致畸性 | 无资料 |
| 11.5 致癌性 | 无资料 |

## 12、生态学资料

| | |
|---|---|
| 12.1 环境影响 | 无资料 |
| 12.2 生物富集 | 无资料 |
| 12.3 降解性 | 无资料 |
| 12.4 其它影响 | 无资料 |
| 12.5 附加信息 | 避免排入地表水或土壤中 |

## 13、废弃处置

| | |
|---|---|
| 13.1 产品废弃物处置 | 按国家和地方的有关法规进行废弃处理 |
| 13.2 包装废弃物处置 | 按国家和地方的有关法规进行废弃处理 |

## 14、运输信息

| | |
|---|---|
| 14.1 包装标志 | 按非危险品处理 |
| 14.2 包装类别 | 按非危险品处理 |
| 14.3 运输注意事项 | 按非危险品处理 |

## 15、法规信息

| | |
|---|---|
| 15.1 法规信息 | 危险化学品安全管理条例<br>危险货物品名表 GB12268-2005<br>常用化学危险品储存通则 GB15603-1995<br>危险货物包装标志 GB190-90 |

## 16、其他信息

不要将本产品用于非工业性的应用场合。

就我们所掌握的知识和信息，截止本安全技术说明书发布之日，它提供的资料是正确的。所提供为信息仅仅作为安全处理，使用，生产，储存，运输，处置和排放的指导，而不是一份担保或品质说明书。本资料只针对所指定的具体物料，而对这种物料与其它物料混合使用或在其它特殊用途中使用的情况，则未必有效（除非在文本中有特别说明）。

SGS

**检测报告** 编号: XMNML2300926902 日期: 2023年05月30日 第2页,共7页

检测结果:

检测样品描述:

| 样品编号 | SGS样品ID | 描述 |
|---|---|---|
| SN1 | XMN23-009269.001 | 白色液体 |

备注:

(1) 1 mg/kg = 0.0001%
(2) MDL = 方法检测限
(3) ND = 未检出 ( < MDL )
(4) "-" = 未规定

**欧盟RoHS指令2011/65/EU附录II的修正指令(EU) 2015/863-铅, 汞, 镉, 六价铬, 多溴联苯(PBBs), 多溴二苯醚(PBDEs), 邻苯二甲酸二丁酯 (DBP), 邻苯二甲酸丁苄酯(BBP), 邻苯二甲酸二(2-乙基已基)酯(DEHP)和邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP)**

检测方法: 参考IEC 62321-4:2013+A1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-7-2:2017 , IEC 62321-6:2015 和 IEC 62321-8:2017, 采用 ICP-OES , UV-Vis 和 GC-MS 进行分析 。

| 检测项目 | 限值 | 单位 | MDL | 001 |
|---|---|---|---|---|
| 镉 (Cd) | 100 | mg/kg | 2 | ND |
| 铅 (Pb) | 1000 | mg/kg | 2 | ND |
| 汞 (Hg) | 1000 | mg/kg | 2 | ND |
| 六价铬(Cr(VI)) | 1000 | mg/kg | 8 | ND |
| 多溴联苯之和(PBBs) | 1000 | mg/kg | - | ND |
| 一溴联苯 | - | mg/kg | 5 | ND |
| 二溴联苯 | - | mg/kg | 5 | ND |
| 三溴联苯 | - | mg/kg | 5 | ND |
| 四溴联苯 | - | mg/kg | 5 | ND |
| 五溴联苯 | - | mg/kg | 5 | ND |
| 六溴联苯 | - | mg/kg | 5 | ND |
| 七溴联苯 | - | mg/kg | 5 | ND |
| 八溴联苯 | - | mg/kg | 5 | ND |
| 九溴联苯 | - | mg/kg | 5 | ND |
| 十溴联苯 | - | mg/kg | 5 | ND |
| 多溴二苯醚之和(PBDEs) | 1000 | mg/kg | - | ND |
| 一溴二苯醚 | - | mg/kg | 5 | ND |
| 二溴二苯醚 | - | mg/kg | 5 | ND |
| 三溴二苯醚 | - | mg/kg | 5 | ND |
| 四溴二苯醚 | - | mg/kg | 5 | ND |

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com
No. 31 Xianghong Road, Xiang'An Torch Industrial Zone, Xiamen, Fujian Province, China 361101 t (86-592) 5766965 f (86-592) 5766969 www.sgsgroup.com.cn
中国 · 福建 · 厦门市火炬(翔安)产业区翔虹路31号 邮编: 361101 t (86-592) 5766965 f (86-592) 5766969 e sgs.china@sgs.com
Member of the SGS Group (SGS SA)

SGS

**检测报告** 编号: XMNML2300926902 日期: 2023年05月30日 第3页,共7页

| 检测项目 | 限值 | 单位 | MDL | 001 |
|---|---|---|---|---|
| 五溴二苯醚 | - | mg/kg | 5 | ND |
| 六溴二苯醚 | - | mg/kg | 5 | ND |
| 七溴二苯醚 | - | mg/kg | 5 | ND |
| 八溴二苯醚 | - | mg/kg | 5 | ND |
| 九溴二苯醚 | - | mg/kg | 5 | ND |
| 十溴二苯醚 | - | mg/kg | 5 | ND |
| 邻苯二甲酸二丁酯 (DBP) | 1000 | mg/kg | 50 | ND |
| 邻苯二甲酸丁苄酯(BBP) | 1000 | mg/kg | 50 | ND |
| 邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP) | 1000 | mg/kg | 50 | ND |
| 邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP) | 1000 | mg/kg | 50 | ND |

备注：

(1)最大允许极限值引用自RoHS指令(EU) 2015/863 。

(2) IEC 62321系列等同于EN 62321系列

(3) 2021年7月22号开始，DEHP, BBP, DBP 和 DIBP的限制适用于医疗器械，包括体外医疗器械，监控仪表，包括工业监测和控制仪器。

(4) 所示结果为烘干样品总重量中的含量。

除非另有说明，参照ILAC-G8:09/2019，使用简单接受（$w$=0）的二元判定规则进行符合性判定。

除非另有说明，此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可，不可部分复制。

检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的，仅供内部参考。

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

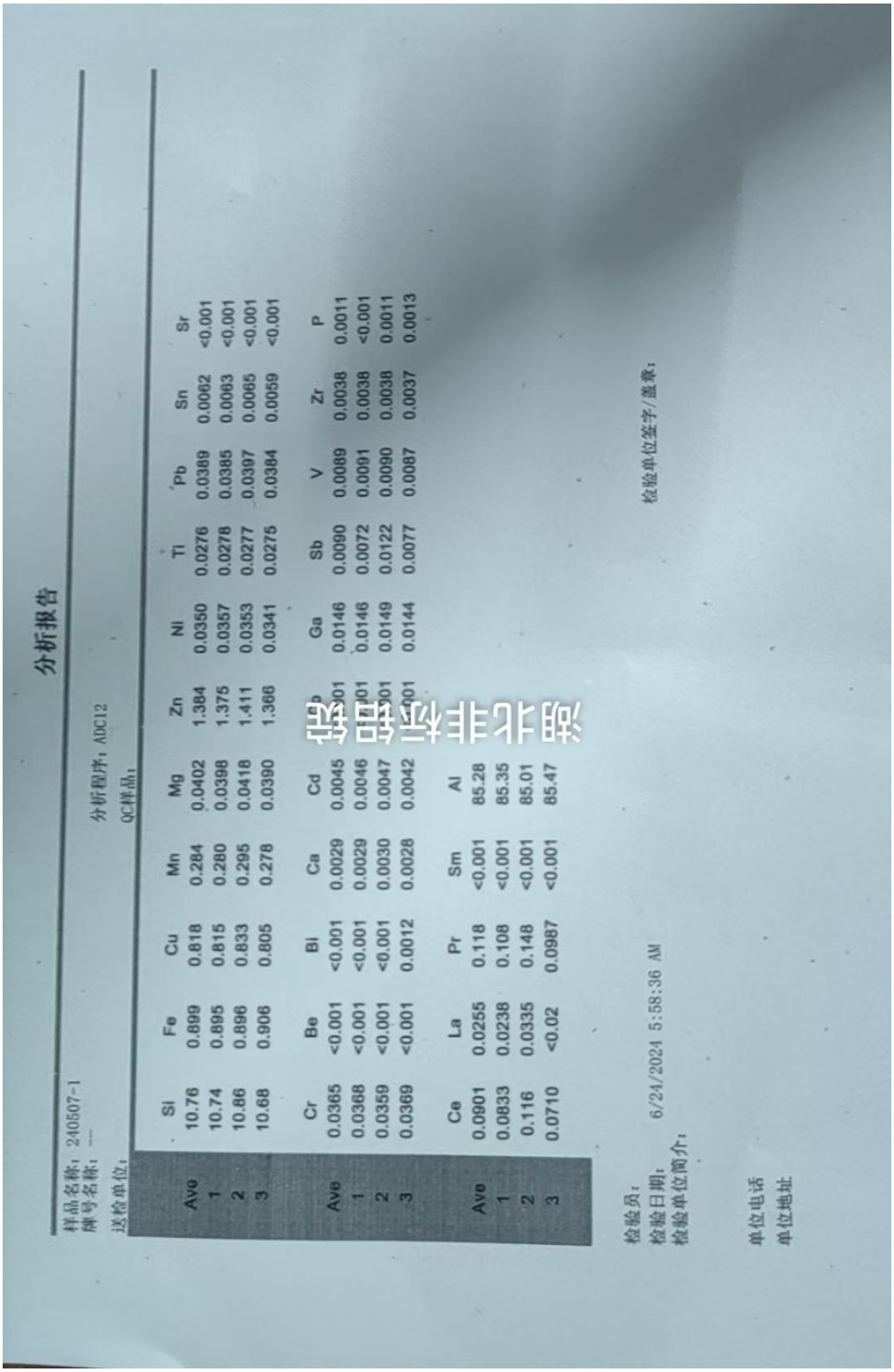
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

No. 31 Xianghong Road, Xiang'An Torch Industrial Zone, Xiamen, Fujian Province, China 361101 t (86-592) 5766965 f (86-592) 5766969 www.sgsgroup.com.cn

中国 · 福建 · 厦门市火炬(翔安)产业区翔虹路31号 邮编: 361101 t (86-592) 5766965 f (86-592) 5766969 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

附件 6 铝锭分析报告



## 分析报告

样品名称：240507-1
牌号名称：—
送检单位：

分析程序：ADC12
QC样品：

| | Si | Fe | Cu | Mn | Mg | Zn | Ni | Ti | Pb | Sn | Sr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ave | 10.76 | 0.899 | 0.818 | 0.284 | 0.0402 | 1.384 | 0.0350 | 0.0276 | 0.0389 | 0.0062 | <0.001 |
| 1 | 10.74 | 0.895 | 0.815 | 0.280 | 0.0398 | 1.375 | 0.0357 | 0.0278 | 0.0385 | 0.0063 | <0.001 |
| 2 | 10.86 | 0.896 | 0.833 | 0.295 | 0.0418 | 1.411 | 0.0353 | 0.0277 | 0.0397 | 0.0065 | <0.001 |
| 3 | 10.68 | 0.906 | 0.805 | 0.278 | 0.0390 | 1.366 | 0.0341 | 0.0275 | 0.0384 | 0.0059 | <0.001 |

| | Cr | Be | Bi | Ca | Cd | Ga | Sb | V | Zr | P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ave | 0.0365 | <0.001 | <0.001 | 0.0029 | 0.0045 | 0.0146 | 0.0090 | 0.0089 | 0.0038 | 0.0011 |
| 1 | 0.0368 | <0.001 | <0.001 | 0.0029 | 0.0046 | 0.0146 | 0.0072 | 0.0091 | 0.0038 | <0.001 |
| 2 | 0.0359 | <0.001 | <0.001 | 0.0030 | 0.0047 | 0.0149 | 0.0122 | 0.0090 | 0.0038 | 0.0011 |
| 3 | 0.0369 | <0.001 | 0.0012 | 0.0028 | 0.0042 | 0.0144 | 0.0077 | 0.0087 | 0.0037 | 0.0013 |

| | Ce | La | Pr | Sm | Al |
|---|---|---|---|---|---|
| Ave | 0.0901 | 0.0255 | 0.118 | <0.001 | 85.28 |
| 1 | 0.0833 | 0.0238 | 0.108 | <0.001 | 85.35 |
| 2 | 0.116 | 0.0335 | 0.148 | <0.001 | 85.01 |
| 3 | 0.0710 | <0.02 | 0.0987 | <0.001 | 85.47 |

检验员：
检验日期：6/24/2024 5:58:36 AM
检验单位简介：

单位电话
单位地址

检验单位签字/盖章：

湖北非标铝锭

# 附件 7 专家意见

## 年产 50 万套汽车发电机铝金属外壳和汽车驱动机铝金属外壳建设项目环境影响报告表技术评估会专家意见

2024 年 10 月 28 日，岳阳市汨罗生态环境事务中心在汨罗市主持召开了《年产 50 万套汽车发电机铝金属外壳和汽车驱动机铝金属外壳建设项目环境影响报告表》技术评估会。参加会议的有岳阳市生态环境局汨罗分局、建设单位湖南满恒汽车零部件有限公司、报告编制单位湖南景环环保科技有限公司的代表。会议邀请了 3 位专家组成专家组（名单附后）。会前，与会人员踏勘了项目现场。会上，建设单位介绍了项目建设的背景情况，报告编制单位汇报了本环境影响报告表的具体内容。经充分讨论审议，形成如下专家评审意见：

**一、项目概况**

具体见环境影响报告表。

**二、专家意见**

1、补充完善项目概况，补充后加工区域的建设性质，补充环保工程建设内容；明确是否有涂装工艺；

2、完善产品方案，补充产品规格；核实原辅材料成分和储存量，补充原辅材料理化性质，补充水性脱模剂产品检测报告；明确是否有除渣剂；补充设备规模，据此完善产能匹配性分析；

3、完善水平衡图，补充湿法作业水的使用情况、用水量及去向等；补充冷却方式及冷却水的处理方式；

4、补充完善工艺流程简述及产污节点图；细化脱模剂回收的方式及成分，并分析其可行性；

5、核实废气源强核算，完善机加工废气分析；

6、噪声部分补充冷却塔的分析；固废部分补充炉渣的产生、收集及处置方式；

7、完善附图附件。

评审专家：万群（组长）、陈洁冰、郭建（执笔）

万群 陈洁冰 郭建

# 专家签到表

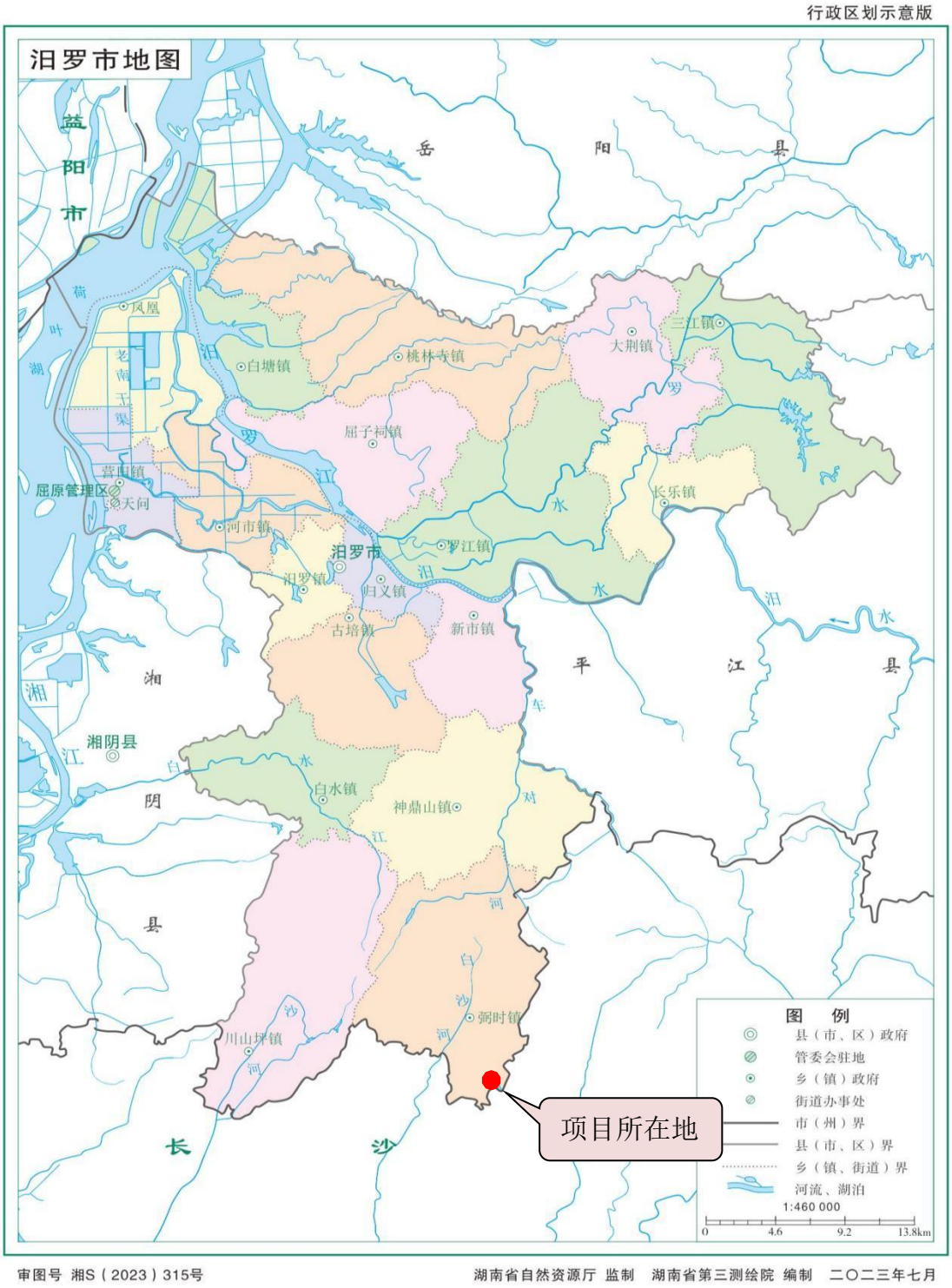
项目名称：年产 50 万套汽车发电机铝金属外壳和汽车驱动机铝金属外壳建设项目

| 姓名 | 单位 | 职称/职务 | 主审内容 | 联系方式 |
|---|---|---|---|---|
| 万群 | 岳阳市环科学会 | 研究员 | 全本 | 13973068580 |
| 陈佳佳 | 湖南夏景环保科技有限公司 | 高2 | 全本 | 15675133769 |
| 郭磊 | 湖南九鼎环保科技有限公司 | 总2 | 全本 | 13873183370. |
| | | | | |
| | | | | |

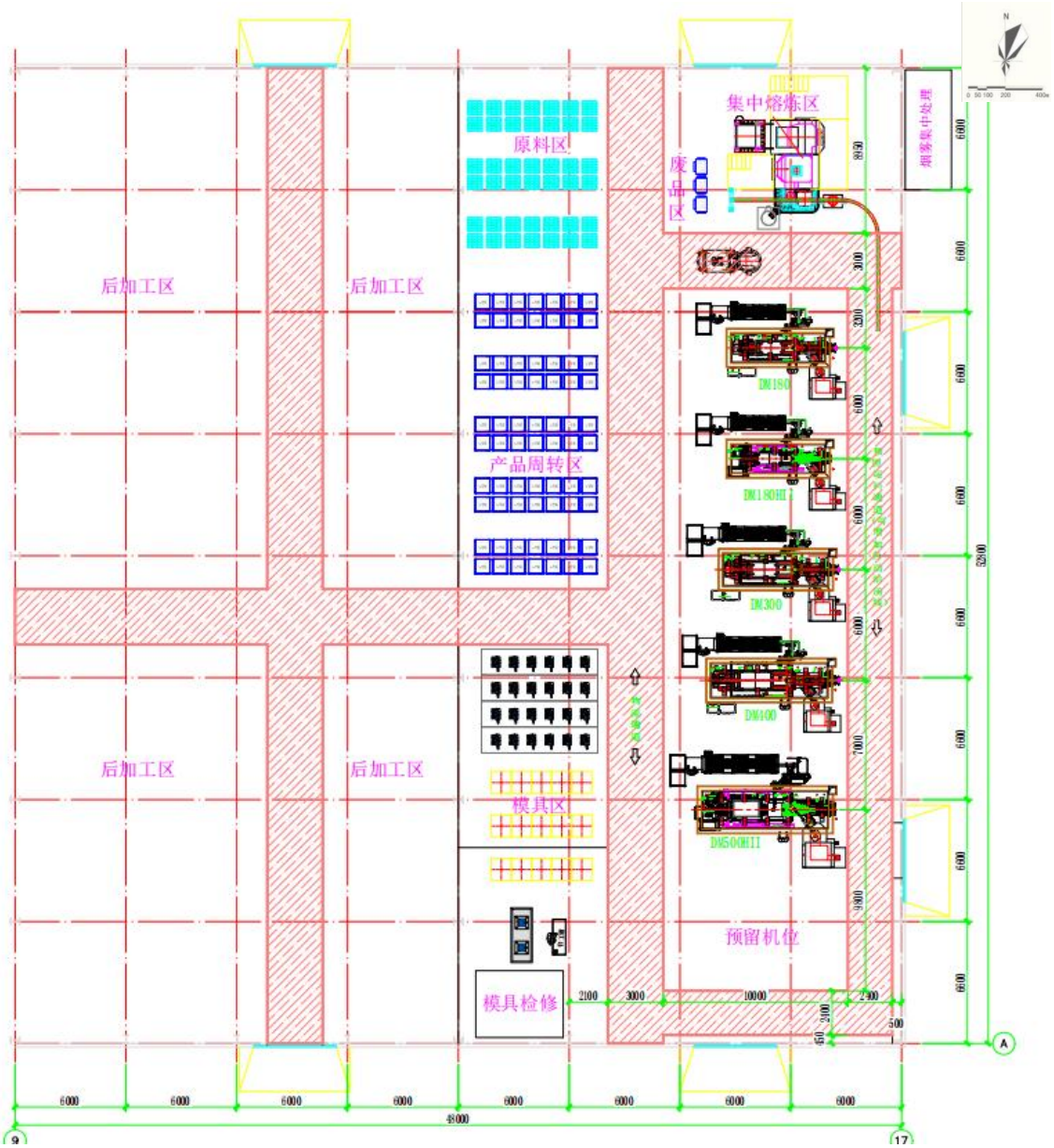
日期： 2024 年 月 日

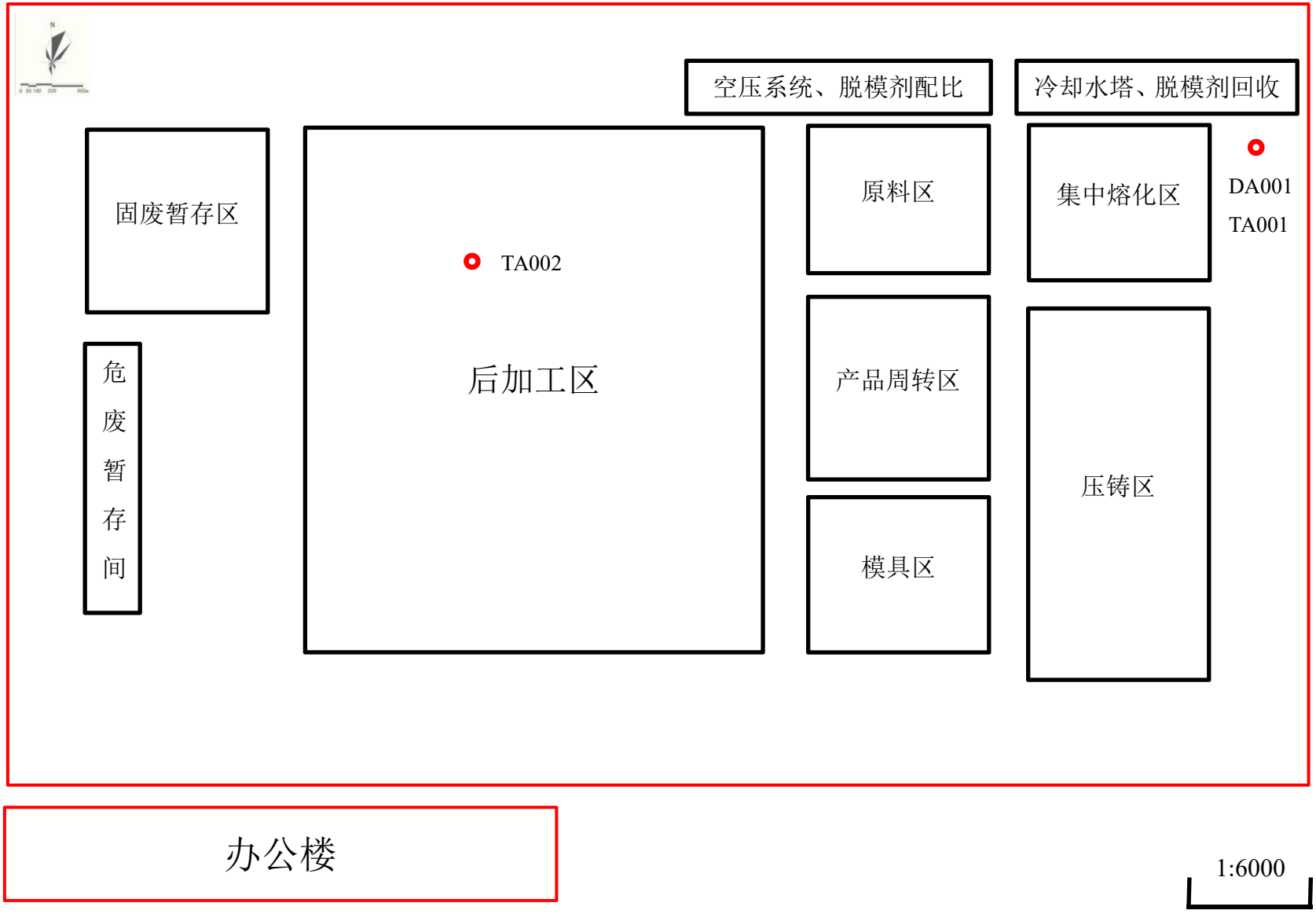
# 附图

## 附图 1 项目地理位置图



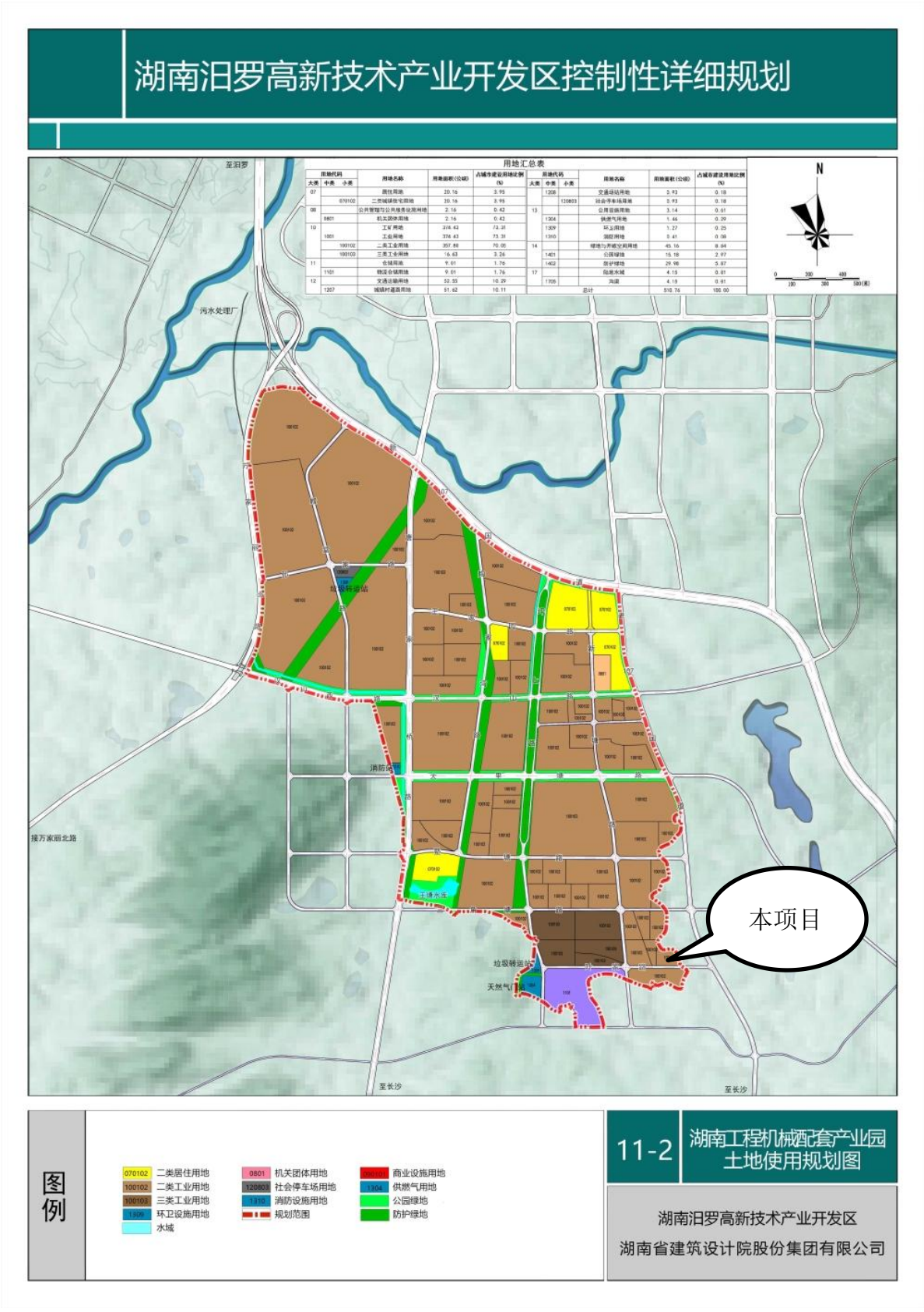
附图 2 平面布置图


集中熔炼区
原料区
废品区
烟雾集中处理
后加工区
后加工区
产品周转区
后加工区
后加工区
模具区
模具检修
预留机位
DM180
DM180II
DM300
DM400
DM500III
48000
32400

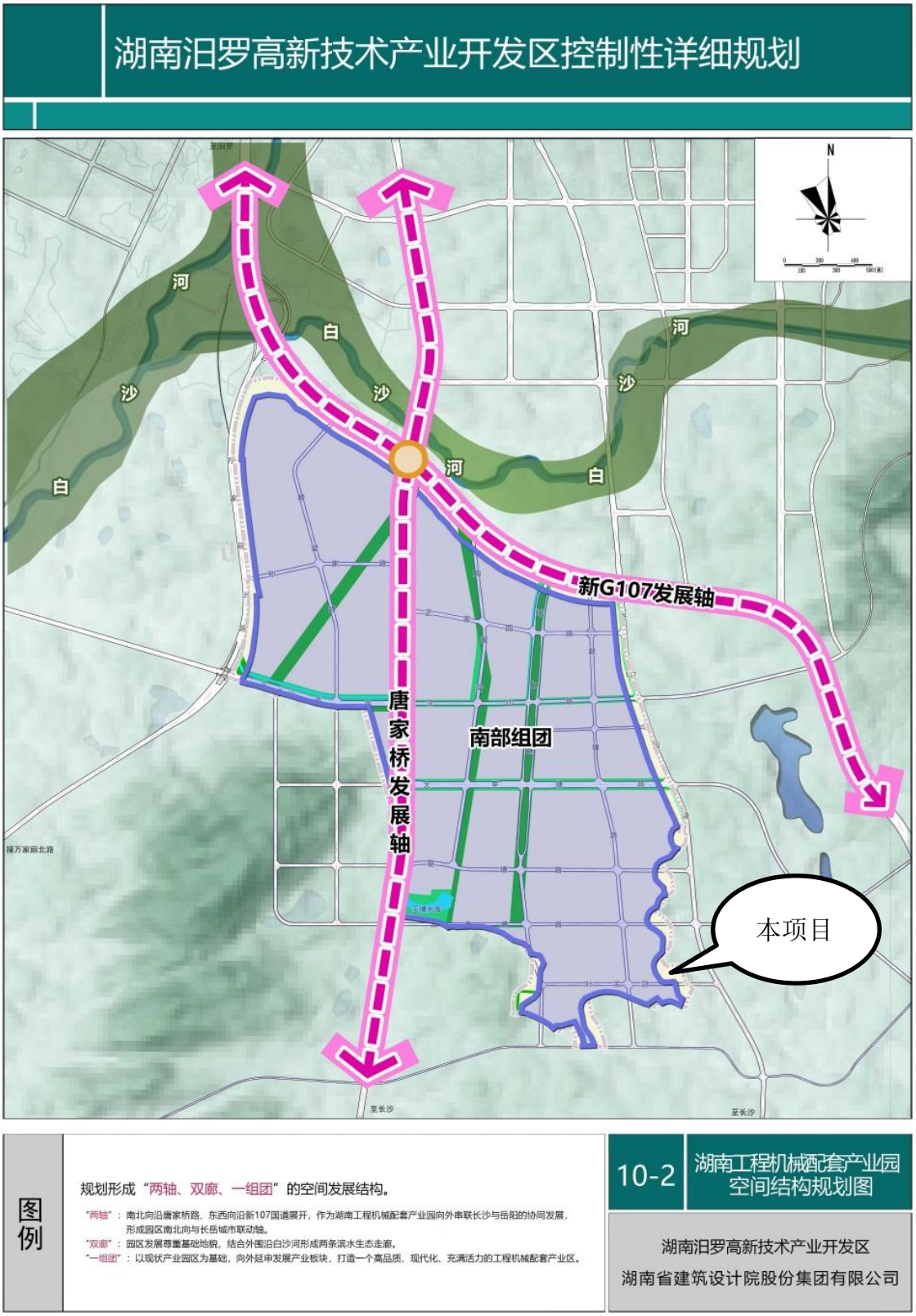

空压系统、脱模剂配比
冷却水塔、脱模剂回收
固废暂存区
TA002
后加工区
原料区
集中熔化区
DA001
TA001
危废暂存间
产品周转区
压铸区
模具区
办公楼
1:6000

附图 3 环境保护目标示意图

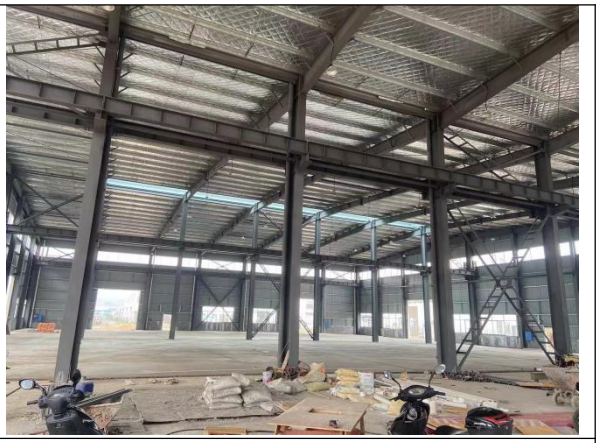
附图 4 湖南汨罗高新技术产业园区用地规划图



附图 5 湖南工程机械配套产业园空间结构规划图



# 附图 6 周边环境现状图

| | |
|---|---|
| |  |
| 办公楼 | 厂房 1 |
| | |
| 厂房 2 | 厂区东侧 |
| | |
| 厂区南侧 | 厂区西侧 |

| | |
|---|---|
| | |
| 厂区北侧 | |