

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新能源汽车底盘部件智能化生产项目

建设单位(盖章): 安徽望锦汽车部件有限公司

编制日期: 二〇二五年三月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---|---|
| 建设项目名称 | 新能源汽车底盘部件智能化生产项目 | | |
| 项目代码 | 2311-341862-04-01-984254 | | |
| 建设单位联系人 | ** | 联系方式 | ***** |
| 建设地点 | 安徽省（自治区）宣城市宁国县（区）河沥乡（街道）宁国经济技术开发区中德智造小镇中鼎减震厂区内（见附图1） | | |
| 地理坐标 | （119度1分25.864秒，30度37分44.213秒） | | |
| 国民经济行业类别 | C3670 汽车零部件及配件制造 | 建设项目行业类别 | 三十三、汽车制造业 36 71.汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367 |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 宁国经济技术开发区管理委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 宁开发项[2023]135号 |
| 总投资（万元） | 15000 | 环保投资（万元） | 120 |
| 环保投资占比（%） | 0.8 | 施工工期 | 6个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地（用海）面积（m ² ） | 68912 （本次扩建租赁厂房面积） |
| 专项评价设置情况 | 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》，专项评价设置对照见下表。 | | |
| | 表 1-1 专项评价设置对照情况 | | |
| | 类别 | 设置原则 | 本项目情况 |
| | 大气 | 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。 | 本项目废气污染物为颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃，不涉及所列有毒有害污染物的排放。 |
| | 地表水 | 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。 | 项目废水依托中鼎减震污水处理站预处理后，排入中德智造小镇污水处理厂处理。 |
| | 环境风险 | 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。 | 本次扩建项目建成后全厂 Q 值<1 |

| | | | | |
|------------------|---|--|-----|---|
| | 生态 | 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。 | 不涉及 | 否 |
| | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。 | 不涉及 | 否 |
| | 由上表分析，本项目无需进行专项评价。 | | | |
| 规划情况 | 规划名称：《中德智造小镇总体发展规划（2020-2030年）》 规划审查机关：宁国市人民政府 审批文件名称及文号：无 | | | |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环评名称：《中德智造小镇总体发展规划（2020-2030年）环境影响报告书》 规划环评审批机关：宣城市宁国市生态环境分局 规划环评审查文件名称：《中德智造小镇总体发展规划（2020-2030年）环境影响报告书审查意见》 规划环评审批文号：宁环[2021]151号 | | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>1、与《中德智造小镇总体发展规划（2020-2030年）》符合性分析</p> <p>（1）规划情况</p> <p>2017年10月10日，宁国市规划委员会办公室第5号《宁国市规划委员会会议纪要》，明确中德智造小镇定位为宁国市新型制造业、物联网等新业态的引领区和双创、科创的承载区；2019年12月，安徽省商务厅《关于同意宁国经济技术开发区建设安徽（宁国）中德国际合作智能智造产业园的通知》（皖商办函[2019]699号）中，同意建设中德国际合作智能智造产业园。</p> <p>2018年7月，宁国经济技术开发区管理委员会委托编制完成《中德智造小镇总体发展规划（2020-2030年）》，规划面积为2.88平方公里，四至范围：东至沙埠村，南至鼎湖南路，西至宁虹公路，北至东津河。中德智造小镇总体发展规划见附图2。</p> <p>小镇重点发展装备制造和汽车制造两大主导产业。</p> <p>装备制造：结合宁国市优势产业和资源，以安徽中鼎减震橡胶技术有限公司龙头企业为重点，以区内已有金属铸件企业为基础，重点发展轨道交通制造业、高端装备制造业、铸造及其他金属制品制造业、通用设备制造业及专用设备制造业等。</p> | | | |

| | | | | |
|--|---|---|---|-----|
| | <p>汽车制造：包括汽车整车制造、汽车发动机制造、汽车车身、挂车制造、汽车零部件及配件制造等。其中，汽车整车制造包括汽柴油车整车制造和新能源车整车制造。</p> <p>(2) 符合性分析</p> <p>本项目选址中德智造小镇中鼎减震厂区内，属现状工业用地；项目属于汽车零部件及配件制造，为中德智造小镇规划发展主导产业，故项目符合《中德智造小镇总体规划（2020-2030年）》要求。</p> <p>2、与《中德智造小镇总体规划（2020-2030年）环境影响报告书》及其审查意见符合性分析</p> <p>本项目与规划环评及其审查意见符合性分析见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 与规划环评及其审查意见相符性分析</p> | | | |
| | 文件名称 | 规划环评及审查意见要求 | 本项目情况 | 相符性 |
| | 中德智造小镇总体规划（2020-2030）环境影响报告书 | 规划四至范围：东至沙埠村，南至鼎湖南路，西至宁虹公路，北至东津河，规划面积约 2.88 平方公里。 | 项目位于宁国中德智造小镇中鼎减震厂区内。 | 相符 |
| | | 规划主要发展产业为装备制造和汽车制造两大主导产业，重点培育智能消费设备制造业、互联网和相关服务等产业。 | 项目为汽车零部件及配件制造，属于中德智造小镇规划发展主导产业。 | 相符 |
| | 中德智造小镇总体规划（2020-2030）环境影响报告书审查意见 | 优化调整《规划》内容。《规划》应根据《长江保护法》等法律法规及相关环境管理要求，坚持高质量发展、协调发展。做好与安徽省“三线一单”、污染防治攻坚战行动方案以及宁国市国土空间总体规划等成果的斜街，确保产业发展与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调。 | 项目符合《长江保护法》、宣城市“三线一单”等要求；根据宁国市国土空间规划成果，项目符合“三区三线”要求。 | 相符 |
| | | 优化产业布局，加强生态空间保护。结合园区产业定位和区域主导风向，合理规划不同功能区的环境保护空间。做好园区建设生产、生活及服务空间之间及周边环境敏感目标的隔离和管控，园区工业用地周边与环境敏感区应设置必要的防护带，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动，重点关注园区周边水阳江、东津河等地表水体的保护，实现产业发展与区域生态环境保护相协调。 | 项目租赁中鼎减震现有厂房增加设备，不新增用地，符合中德智造小镇规划；废水依托中鼎减震厂区污水处理站预处理后排入中德智造小镇污水处理厂处理。 | 相符 |
| | | 细化生态环境准入清单。根据国家和区域发展战略，结合区域生态环境质量等，严格项目生态环境准入，推动高质量发展。入园项目应落实《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》（皖长江办[2019]18 号）等要求，围绕主要产业，确保工艺先进、技术创新、排污量少。 | 项目符合中德智造小镇生态环境准入清单要求，不在《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）2022 年》内。 | 相符 |
| | | 强化环保基础设施建设。结合区域供水、排水和供气等规划，合理确定开发规模。结合区域环境质量现状，细化污染防治基础设施建设要求。加快园区污水处理厂建设进度。加强挥发性有机物、恶臭污染的治理。 | 项目依托中鼎减震供水、排水等基础设施，废水依托中鼎减震污水处理站预处理后，排入中德智造小镇污水处理厂处理。 | 相符 |
| | | 严格落实环境管理要求。按照国家和安徽省最新环境管理要求，加快产业转型升级和结构优化，做好全过程环境管控。加强固体废物、危险废物管理，完善危险废物贮存、处置规划要求。 | 项目严格落实最新环境管理要求；危废暂存现有危废库，并定期委托有资质单位处置。 | 相符 |

| | |
|---------|--|
| | <p>由上表分析，项目符合《中德智造小镇总体规划（2020-2030）环境影响报告书》及其审查意见要求。</p> |
| 其他符合性分析 | <p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为汽车零部件制造，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目生产工艺、设备、产品均不属于目录中禁止类、淘汰类范围；对照《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007年本）》，项目不在限制类及淘汰类目录范围；该项目于2023年11月17日通过宁国经济技术开发区管理委员会宁开发项[2023]135号文首次备案，后因建设内容部分调整，于2024年11月28日变更备案，项目代码：2311-341862-04-01-984254。</p> <p>对照《宣城市工业经济发展指南（2016-2020）》，本项目不属于发展指南负面清单中的化工、钢铁、建材等9大行业，157项限制类、淘汰类生产工艺、设备、产品，为允许类发展产业，故本项目符合国家及地方产业政策要求。</p> <p>2、相关负面清单符合性分析</p> <p>（1）本项目选址于宁国经济技术开发区中德智造小镇中鼎减震厂区内，对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》，项目不在负面清单内。</p> <p>（2）本项目为汽车零部件制造，对照《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规[2022]397号），项目不属于负面清单投资项目。</p> <p>（3）本项目为汽车零部件制造，对照《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》（皖节能[2022]2号），项目不在“两高”项目目录内。</p> <p>（4）本项目汽车零部件制造，对照《环境保护综合名录（2021年版）》，不在“高污染、高环境风险”名录中。</p> <p>3、与“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）本项目与“三线一单”相符性分析</p> <p>根据《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》要求：基于生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>依据现有法律法规、政策标准和管理要求等，衔接区域发展战略和生态功能定位，坚持目标导向和问题导向，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确生态环境准入要求。</p> <p>1) 生态保护红线</p> <p>本项目选址于宁国经济技术开发区中德智造小镇中鼎减震厂区内，属现状工业用地，选址符合《中德智造小镇总体发展规划（2020-2030年）》要求，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区等生态保护红线。</p> <p>2) 环境质量底线</p> <p>①水环境质量底线及环境分区管控</p> <p>对照《安徽省宣城市“三线一单”》，项目所在区域不涉及优先保护区，属于工业污染重点管控区。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》及各市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。</p> <p>根据《2023年宁国市生态环境状况公报》，2023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，水阳江汪溪断面水质达到II类标准。</p> <p>根据工程分析，本项目生产废水及生活污水等依托中鼎减震综合污水处理站预处理后，排入中德智造小镇污水处理厂处理，达标尾水排入东津河。项目水污染物总量计入中德智造小镇污水处理厂中。</p> <p>②大气环境质量底线及环境分区管控</p> <p>对照《安徽省宣城市“三线一单”》，项目所在区域不涉及优先保护区，属于受体敏感重点管控区。依据《中华人民共和国大气污染防治法》、《安徽省大气污染防治条例》等法律法规和规章对重点管控区实施管控。</p> <p>根据《2023年宁国市生态环境状况公报》，项目区域大气环境质量总体保持稳定，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度、CO日均浓度、O₃8h</p> |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | <p>平均质量浓度限值均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级标准要求,为达标区;根据引用大气环境质量现状检测报告,项目区域大气环境中 TSP 满足相关标准限值。</p> <p>根据工程分析,项目锻造加热炉、热处理炉等天然气均采用“低氮燃烧器”,燃烧废气有组织达标排放;抛丸、打磨等废气采取“袋式除尘器”处理后有组织达标排放;焊接废气经收集采取“焊接烟尘净化器”处理后有组织达标排放。满足大气环境受体敏感重点管控区要求。</p> <p>③土壤环境风险防控底线及分区管控</p> <p>对照《安徽省宣城市“三线一单”》,项目所在区域不涉及优先保护区,属于土壤污染风险一般防控区。依据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《土壤污染防治行动计划》、《安徽省土壤污染防治工作方案》、《宣城市土壤污染防治工作实施方案》等要求对一般管控区实施管控。</p> <p>项目一般固废收集暂存于一般固废库,定期外售综合处置;危险废物暂存于危废库,并定期委托有资质的单位处置,一般固废库、危废库等均按照相关要求分区防渗。</p> <p>综上,项目建设对区域环境质量影响较小,且项目区域大气、地表水、区域地下水、土壤、声环境质量均具有一定容量。</p> <p>3)资源利用上线要求</p> <p>宣城市水资源共划分 7 个管控区,均为一般管控区,面积为 12322.5 平方公里,占全市国土面积的 100.00%,落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》等要求。项目选址于中德智造小镇中鼎减震厂区,依托现有供水管网由梅林自来水厂供给,项目清洗线、固溶时效、切削液配比、车间保洁、职工生活等用水 64.163m³/d,在梅林自来水厂供水规模内。</p> <p>宣城市土地资源共划分 7 个管控区,其中重点管控区 1 个,面积 2585.14 平方公里,占全市国土面积的 21.00%;一般管控区 6 个,面积 9727.41 平方公里,占全市国土面积的 79.00%,范围属一般管控区,落实《安徽省土地利用总体规划(2006-2020 年)调整方案》、《宣城市土地利用总体规划(2006-2020 年)调整方案》等要求。项目租赁中德</p> |
|--|---|

智造小镇中鼎减震厂区厂房，不新增用地，选址符合《中德智造小镇总体规划（2020-2030 年）》要求。

因此，本项目资源利用均在区域可承受范围内。

4）生态环境准入清单

根据《中德智造小镇总体规划（2020-2030 年）环境影响报告书》，小镇规划范围内生态环境准入清单主要包括空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发利用要求四个方面，详见下表。

表 1-3 中德智造小镇生态环境准入清单符合性分析表

| 清单类型 | 管控类型 | 序号 | 准入类型与管控要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|---------|-------------|----|---|--|-----|
| 空间布局约束 | 禁止开发建设的活动要求 | 1 | 严禁通过偷排、漏排或者篡改、伪造监测数据以及不正常运行防治污染设施等逃避监管的方式违法排放污染物。 | 项目严格执行国家法律法规，落实评价提出的治理措施，并正常运行；按照相关要求落实排污许可管理。 | 符合 |
| | | 2 | 禁止引入钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、铸造等产能严重过剩行业新增产能项目；禁止引入国家明令淘汰、禁止建设、不符合国家产业政策的项目。 | 项目为汽车零部件生产，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》等产业政策中禁止类、淘汰类项目。 | 符合 |
| | | 3 | 禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。 | 不涉及 | 符合 |
| | | 4 | 园区内严禁新增铸造产能，新建或改造升级的高端铸造建设项目（含铸造工序）必须严格实施等量或减量置换，并将产能置换方案报送当地省工业和信息化主管部门，同时需符合国家有关产业政策及投资项目监管要求，不得采用落后淘汰的工艺和设备，能源上使用电或天然气等清洁能源。 | | |
| | | 5 | 禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2019年版）》、《宣城市工业经济发展指南（2016-2020）》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目。 | | |
| | 其他空间布局约束要求 | 6 | 严格依法依规建设和运营污染治理设施，确保重点污染物稳定达标排放。 | 项目严格执行国家法律法规等要求，落实评价提出的污染防治措施，并正常运行，项目废气、废水、噪声等均满足相关排放标准。 | 符合 |
| | | 7 | 严厉打击非法排放有毒有害污染物、违法违规存放危险化学品、非法处置危险废物、非法转移、倾倒固废危废、不正常使用污染治理设施、监测数据弄虚作假等环境违法行为。 | 项目废气污染物为颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃，不涉及有毒有害污染物；依托现有化学品库，危废委托有资质单位处置。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 允许排放量要求 | 8 | 加快园区污水处理厂沙埠村区域管网建设进度。 | 项目位于中鼎减震厂区，废水经预处理后排入中德智造小镇污水处理厂集中处理，已实现接管。 | 符合 |
| | | 9 | 燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。燃气锅炉低氮燃烧改造后烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于5、10、50 | 项目无锅炉；锻造加热炉、热处理炉等天然气采取低氮燃烧器，燃烧废气满足相关要求。 | 符合 |

| | | | | | |
|--|----------------|----|--|---|----|
| | | | 毫克/立方米，新建燃气锅炉同步安装低氮燃烧装置并达到排放标准。生物质锅炉超低排放改造。改造后烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于10、35、50毫克/立方米。 | | |
| | 区域大气污染物削减/替代要求 | 10 | 因地制宜制订集中供热方案，具备条件的建设热电联产机组，鼓励企业使用集中供热、供气设施提供的热源。 | 园区暂未建设集中供热、供气设施，本项目锻造加热、热处理均采用天然气。 | 符合 |
| | | 11 | 新建、改建、扩建农副食品加工等行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。 | 项目废水预处理后排入中德智造小镇污水处理厂集中处理，废水污染物纳入污水处理厂总量中。 | 符合 |
| | | 12 | 大气主要污染物总量指标实行区域内等量或倍量削减替代。上年度空气质量不达标的城市，相应污染物指标应执行“倍量替代”。其中，上年度PM _{2.5} 不达标的城市，新增SO ₂ 、NO _x 和VOCs指标均要执行“倍量替代”。上年度PM ₁₀ 不达标的城市，新增烟（粉）尘指标要执行“倍量替代”。 | 项目颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放总量须向宣城市宁国市生态环境分局申请核定（2023年度宁国市为环境空气质量达标区）。 | 符合 |
| | 其他污染物排放管控要求 | 13 | <p>工业废气治理措施：</p> <p>①园区内企业排放的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，开展VOCs整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育VOCs治理和服务专业化规模化龙头企业。</p> <p>②根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》要求，全面开展泄漏检测与修复（LDAR），建立健全管理制度，重点加强搅拌器、泵、压缩机等动密封点，以及低点导淋、取样口、高点放空、液位计、仪表连接件等静密封点的泄漏管理。</p> <p>③按照《中华人民共和国大气污染防治法》、《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《安徽省大气污染防治条例》、《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》的相关要求通过增配环境管理人员或委托第三方“环保管家”咨询服务机构，协助企业制定“一厂一策”实施方案，开展关于企业特征污染物的相关污染防治措施升级改造工作，加强对区内企业环境管理，对环保措施不符合最新环保法律法规及政策要求的企业进行限期整改，大力推行实施ISO14000环境管理体系，加强现有企业生产废气治理设施的监管工作，确保设施正常运行。</p> <p>⑤区内各类企业应按照环评要求设置环境防护距离，并适当设置绿化隔离带。环境防护距离、绿化隔离带内不得建设学校、医院、居民住宅等环境敏感目标，新建项目环境防护距离内环境敏感目标</p> | <p>本项目为汽车零部件生产，主要工艺为锻造、热处理、清洗、抛丸、打磨、机加工、焊接等；根据工程分析，项目锻造加热炉、热处理炉天然气燃烧废气排放均满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中限值要求；抛丸、打磨、焊接等废气颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准限值要求；项目所在中鼎减震厂区已设置100m环境防护距离，本项目不在单独设置，现状100m范围内无环境保护目标。</p> | 符合 |

| | | | | | | |
|--|----------------|-----------------|----|---|--|----|
| | | | | 未搬迁完毕的，项目不得试生产。 | | |
| | | | 14 | <p>废水污染防治措施：</p> <p>①建议加快园区污水处理厂建设进度，确保规划实施过程中基础设施建设先行。</p> <p>②完善园区排水管网系统，实行雨污分流、清污分流，提高园区废水收集率及处理率，加强对东津河水环境的保护，满足区域发展需求，区内企业排水接管率、处理率要达到100%。鼓励企业内部综合水循环利用。</p> | 项目依托租赁厂区雨污分流管网，雨水排入园区雨水管网；废水依托中鼎减震污水处理站预处理后排入中德智造小镇污水处理厂集中处理。 | 符合 |
| | | 环境 风险 防控 | 15 | 加强环境应急预案编制与备案管理，推进跨部门、跨区域、跨流域监管与应急协调联动机制建设，建立流域突发环境事件监控预警与应急平台，强化环境应急队伍建设和物资储备，提升环境应急协调联动能力。建立健全船舶环保标准，提升港口和船舶污染物的接收、转运及处置能力，并加强设施间的衔接；加强危化品道路运输风险管控及运输过程安全监管，严防交通运输次生突发环境事件风险。 | 现有工程已编制备案突发环境事件应急预案，本项目建成后 will 组织修订，并报宣城市宁国市生态环境分局备案。 | 符合 |
| | | | 16 | 严格园区项目环境准入，完善园区水处理基础设施建设，强化环境监管体系和环境风险管控，加强安全生产基础能力和防灾减灾能力建设。 | 项目所在地已建设运行有中德智造小镇污水处理厂，并设立环境风险管控措施。 | 符合 |
| | | | 17 | 区内部分区域紧邻居住等环境敏感目标的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高的建设项目。 | 项目所在中鼎减震厂区无紧邻居住等环境敏感目标，项目为一般环境风险。 | 符合 |
| | | | 18 | 区内部分区域紧邻居住等环境敏感目标的工业用地，严格限制涉及使用剧毒、高毒化学品的企业进入。 | 项不使用剧毒、高毒化学品。 | 符合 |
| | | | 19 | 区内新增或改扩建存在环境风险的项目，在建设项目环评阶段须重点开展环境风险评价，与项目周边环境敏感目标之前控制合理的风险控制距离，提出并落实风险防范措施及应急联动要求，编制应急预案，并与园区应急预案联动，在园区进行环境风险源、应急设备、物资等的备案。 | 本次评价开展了环境风险评价，并提出了环境风险控制措施，并要求修订现有突发环境事件应急预案，并报宣城市宁国市生态环境分局备案。 | 符合 |
| | | | 20 | <p>环境风险管控措施要求：</p> <p>①园区应启动园区突发环境事件应急预案编制工作，成立河沥园区突发环境事件应急指挥部，明确应急机构成员及职责，明确牵头单位。当发生环境突发事件时，按照应急预案执行。</p> <p>②实行雨污分流、清污分流，在管网建设过程中必须不同功能区管网碰接处及雨水排口设置阻断设施。区域生产废水排污管网最终排放口处必须安装阻断设施。园区在入驻企业达到一定数量，废水产生量达到一定规模后，建设园区事故废水收集系统，完善三级应急防护体系（装置级-企业级-园区级），避免事故废水直接入河。</p> | 园区已编制突发环境事件应急预案，明确了相关机构成员及职责等要求；设置了雨污分流、清污分流等相关环境风险应急措施。 | 符合 |
| | 资源 开发 利用 | 水资源 利用要 求 | 21 | 水资源利用上限：规划实施后用水总量1.16万m ³ /d。 | 项目用水量在现有供水规模范围内。 | 符合 |
| | | 能源利 | 22 | 优化园区能源结构，大力推广集中供热， | 项目主要能源为电、天然 | 符合 |

| | | | | | |
|--|---------------|----|---|--|----|
| | 用要求 | | 合理开发可再生能源，大力发展清洁能源，不断优化园区能源结构。 | 气。 | |
| | 土地资源利用总量及效率要求 | 23 | 建设用地总量上限166.42km ² ，土地产出率15亿元/km ² 。 | 项目租赁现有厂房建设，不新增用地指标。 | 符合 |
| | 清洁生产要求 | 24 | 引进项目的清洁生产水平至少需达到同期国内先进水平，优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目，禁止引进低于国内先进水平的项目。严格审查入驻企业行业类型和生产工艺，要求开发区入驻企业采用先进的生产工艺，在生产、产品和服务中最大限度的做到节能、减污、降耗、增效。 | 项目采用自动锻造、自动清洗、机加工等工艺；锻造加热及热处理均采用天然气为燃料；生产废气经收集处理后有组织达标排放，符合清洁生产要求。 | 符合 |

经上表分析，项目为汽车零部件生产，为中德智造小镇规划发展主导产业，符合生态环境准入清单要求。

(2) 项目所在区管控单元识别

本项目选址于宁国经济技术开发区中德智造小镇中鼎减震厂区内。根据安徽省“三线一单”公众服务平台，经与“三线一单”成果数据分析，项目占地范围属于重点环境管控单元。管控单元识别结果见下表，项目范围与环境管控单元叠图见图 1-1 和附图 3；具体管控要求见下表。

表 1-4 项目所在区管控单元识别结果

| 序号 | 环境管控单元编码 | 环境管控单元名称 | 环境管控单元分类 |
|----|---------------|----------|----------|
| 1 | ZH34188120187 | 重点管控单元 | 重点管控单元 |

其他符合性分析

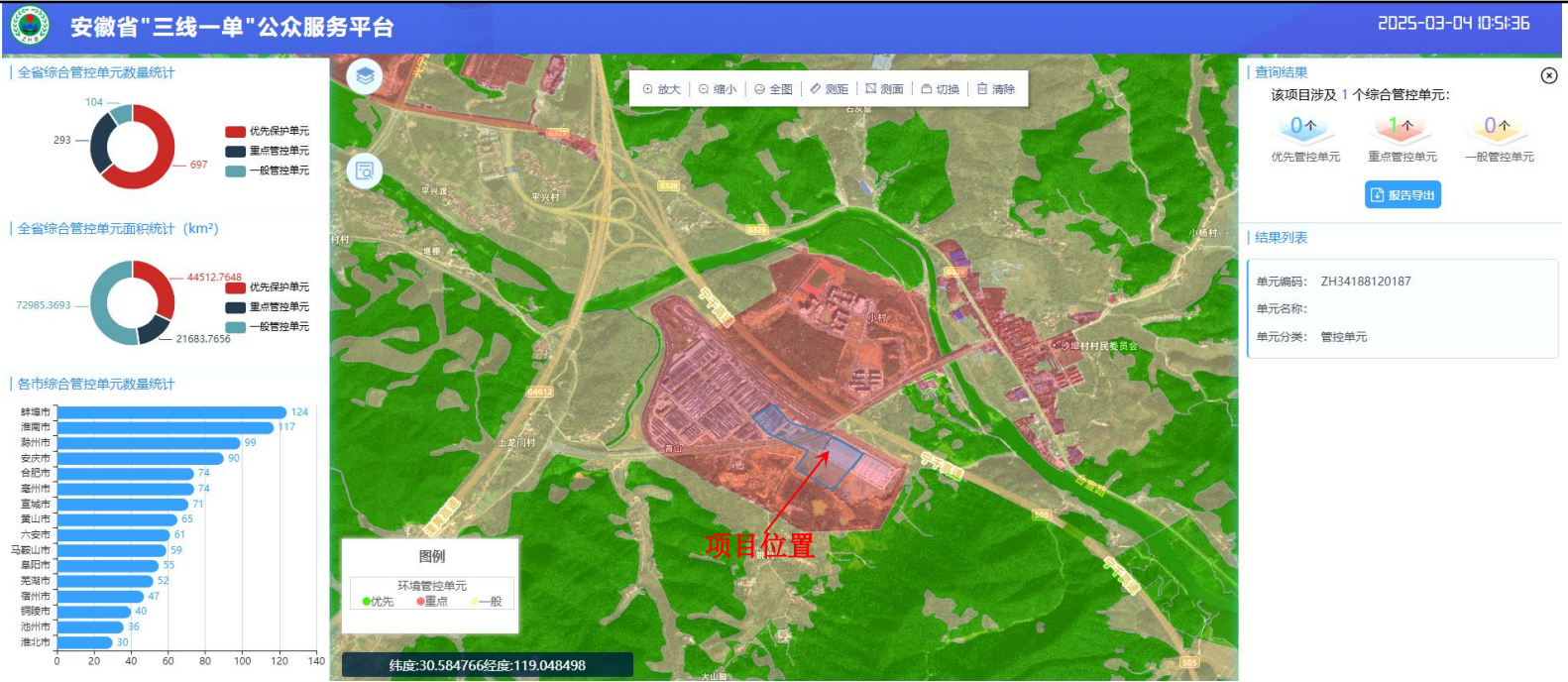


图1-1 项目所在区管控单元识别结果图

项目建设内容与环境管控单元的管控要求符合性分析如下：

表 1-5 环境管控单元的管控要求符合性分析表

| 涉及的环境 管控单元 | 区域名称 | 管控类 别 | 管控要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|-------------------|--------------------------------|------------|--|---|-----|
| ZH3418812 0187 | 沿江绿色 生态廊道 区-重点管 控单元56 | 空间布 局约束 | 在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业；禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）；严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输；非电行业新建项目，禁止配套建设自备纯凝、抽凝燃煤电站；在城市建成区及居民区、 | 本项目选址于宁国经济技术开发区中德智造小镇中鼎减震厂区内，选址符合《中德智造小镇总体规划（2020-2030年）》、规划环评及审查意见 | 符合 |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | | | <p>医院、学校等环境敏感区域，严禁现场露天灰土拌合；严格控制新增“两高”项目审批，认真分析评估拟建项目必要性、可行性和对产业高质量发展、能耗双控、碳排放和环境质量的影响，严格审查项目是否符合产业政策、产业规划、“三线一单”、规划环评要求，是否依法依规落实产能置换、能耗置换、煤炭消费减量替代、污染物排放区域削减等要求。对已建成投产的存量“两高”项目，有节能减排潜力的加快改造升级，属于落后产能的加快淘汰；禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目；禁止新建不符合国家规定的燃煤发电机组、燃油发电机组和燃煤热机组；禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；在城市规划区内禁止新建、扩建大气污染严重的建设项目；禁止高灰分、高硫分煤炭进入市场。新建煤矿应当同步建设煤炭洗选设施，已建成的煤矿所采煤炭属于高灰分、高硫分的，应当在国家和省规定的期限内建成配套的煤炭洗选设施，使煤炭中的灰分、硫分达到规定的标准；禁止在人口集中地区、机场周围、交通干线附近以及当地人民政府划定的区域露天焚烧秸秆、落叶、垃圾等产生烟尘污染的物质；在燃气管网和集中供热管网覆盖的区域，不得新建、扩建、改建燃烧煤炭、重油、渣油的供热设施；原有分散的中小型燃煤供热锅炉应当限期拆除；禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼、商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的饮食服务项目；任何单位和个人不得在政府划定的禁止露天烧烤区域内露天烧烤食品或者为露天烧烤食品提供场地；在机关、学校、医院、居民住宅区等人口集中地区和其他依法需要特殊保护的区域内，禁止从事下列生产活动：（1）橡胶制品生产、经营性喷漆、制骨胶、制骨粉、屠宰、畜禽养殖、生物发酵等产生恶臭、有毒有害气体的生产经营活动；（2）露天焚烧油毡、沥青、橡胶、塑料、皮革、垃圾或者其他可能产生恶臭、有毒有害气体的活动；严禁钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换；禁止淘汰落后类的产业进入开发区；从事餐饮服务业的经营活动，不得有下列行为：（一）未经处理直接排放、倾倒废弃油脂和含油废物；（二）在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目；（三）在当地人民政府禁止的区域内露天烧烤食品或者为露天烧烤食品提供场所。加大钢铁、铸造、炼焦、建材、电解铝等产能压减力度；严格资源节约和环保准入门槛，转入项目必须符合国家产业政策、资源节约和污染物排放强度要求，避免产业转移中的资源浪费和污染扩散；对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，整治完成并经相关部门组织验收合格后方可恢复生产；加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。严防“地条钢”死灰复燃；国家和省已明确退出或淘汰的低端落后铸造产能、在确认置换前已拆除熔炼设备的产能(市级主管部门已公告的退出铸造产能除外)、钢铁和有色金属冶炼等非铸造行业冶炼设备产能，不得用于置换；重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值；加大工业涂装、包装印刷等行业低挥发性</p> | <p>等要求；本项目为汽车零部件制造，为小镇发展规划主导产业，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》内禁止类、淘汰类，不在《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》中，符合中德智造小镇生态环境准入清单要求；项目主要能源为天然气、电，不使用涂料、胶粘剂等挥发性有机物；项目废水依托中鼎减震污水处理站预处理后，排入中德智造小镇污水处理厂集中处理，尾水执行GB18918-2002一级A标准；项目锻造加热炉、热处理炉等天然气燃烧废气排放均满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中限值要求；抛丸、打磨、焊接等废气颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准限值要求；项目颗粒物、SO₂、NO_x排放总量须向宣城市宁国市生态环境分局申请核定（2023年度宁国市为环境空气质量达标区）。</p> | |
|--|--|--|---|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | <p>有机物含量原辅材料替代力度，严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品；严格合理控制煤炭消费增长，大气污染防治重点区域内新建、改扩建用煤项目严格实施煤炭消费等量或减量替代；推动钢铁行业碳达峰。严格执行产能置换，严禁新增产能，依法依规淘汰落后产能；优化产能规模和布局，引导化工企业向产业园区转移，提高集聚发展水平。加快城市建成区、重点流域的重污染企业和危险化学品企业搬迁改造，加快推进危险化学品生产企业搬迁改造工程；对城区内已建重污染企业要结合产业结构调整实施搬迁改造；城市规划区内已建的大气污染严重的建设项目应当搬迁、改造，城市建成区应当在规定的时间内完成重污染企业搬迁、改造或者关闭退出；严格执行环境保护法律法规，对超过大气和水等污染物排放标准排污，以及超过重点污染物总量控制指标排污的企业，责令限制生产、停产整治等；情节严重的，报经有批准权的地方政府批准，责令停业、关闭。依法打击违反固体废物管理法律法规行为；加快区域产业调整。加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出；城市钢铁企业要切实采取彻底关停、转型发展、就地改造、域外搬迁等方式，推动转型升级。加大现有化工园区整治力度。退城企业，逾期不退城的予以停产；对不服从整改的餐饮企业，责令停业整治。依法关闭市、县（区）人民政府禁止区域内的露天餐饮、烧烤摊点，推广无炭烧烤；对违反资源环境法律法规、规划，污染环境、破坏生态、乱采滥挖的露天矿山，依法予以关闭；对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，对拒不停产或擅自恢复生产的依法强制关闭；对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦；重点区域取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快推动铸造（10吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉；严格执行水泥熟料、平板玻璃产能置换要求，实施水泥常态化错峰生产，有序退出低效产能。推进燃煤窑炉清洁能源替代，逐步淘汰钢铁企业煤气发生炉。强化“散乱污”企业综合整治。全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治标准。按照“先停后治”的原则，实施分类处置；企业应当全面推进清洁生产，优先采用能源和原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产技术、工艺和设备，淘汰严重污染大气环境质量的产品、落后工艺和落后设备，减少大气污染物的产生和排放；严格城市规划蓝线管理，城市规划区范围内应保留一定比例的水域面积，现有水域面积不得减少。新建项目一律不得违规占用水域；落实磷石膏综合利用途径，综合利用不畅的可利用现有磷石膏库堆存，不得新建、扩建磷石膏库（暂存场除外）；坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行</p> | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|----------|--|--|----|
| | | | <p>业发展，鼓励推动高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中；引导石化、化工、钢铁、建材、有色金属等重点行业合理布局，提高化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀等行业集聚水平；严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，鼓励推动高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中；新建、扩建磷化工项目应布设在依法依规设立的化工园区或具有化工定位的产业园区内，所在化工园区或产业园区应依法开展规划环境影响评价工作，磷化工建设项目应符合园区规划及规划环评要求；持续开展涉水“散乱污”企业清理整治，严把能耗、环保等标准，促使一批达不到标准或淘汰类产能的企业，依法依规关停退出；推动污染企业退出。城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭；严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出；国家禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目；查明河道两岸和水体周边所有排污口，对污水直排的排污口实施截污纳管，实现旱季污水不入河。严格实施排污许可和排水许可制度，加强入河排污口监督监测。加强对小餐饮、理发店、洗车店等排污的执法管理，加大对乱排、偷排行为的整治和处罚力度；城市建成区排放污水的工业企业应依法持有排污许可证，并严格按证排污。排入城镇水体的工业污水应符合相关行业标准及地方标准要求，严禁任何企业、单位超标和超总量排污，对超标或超总量的排污单位一律限制生产或停产整顿；科学确定城市河道疏浚范围和清淤深度，妥善处理底泥，严禁清淤底泥沿岸随意堆放或作为水体治理工程回填土，防止二次污染；严肃执法监督，严格执行排污许可、排水许可制度，严禁生活污水和工业废水直排水体。严防道路冲洗污水、洗车冲洗污水、餐饮泔水、施工排水等污水进入雨水口；积极推行低影响开发建设模式，建设滞、渗、蓄、用、排相结合的雨水收集利用设施，加快海绵城市建设。新建城区可渗透地面占总硬化地面面积比例要达到40%以上；加快对河道两岸违法建设的清理。对河道湖泊绿线范围内的岸线进行排查、清理，重点治理河湖水域岸线乱建、乱占行为。对硬质驳岸的非行洪河道、渠道，有计划实施生态修复与改造。</p> | | |
| | | 污染物排放管控 | / | / | / |
| | | 资源开发效率要求 | 以化工园区、尾矿库、冶炼企业等为重点，严格落实企业生态环境风险防范主体责任；对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放有毒有害物质的企业，全面实施强制性清洁生产审核，严格执行产品质量标准中有毒有害化学物质的含量限值，加强农药、石化、涂料、印染、医药等行业新污染物环境风险管控；全省工业园区污水管网排查整治、化工园区初期雨水污染控制试点、高耗水企业废水资源化利用、重点行业清洁化改造、工业废水深度治理项目等；落实工业企业环境风险防范主体 | 项目主要能源为电、天然气；项目租赁现有厂房，为现状工业用地；本项目为汽车零部件生产；项目依托租赁厂区雨水排放口截流设 | 符合 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| | | | 责任，以石油、化工、涉重金属等企业为重点，合理布设企业生产设施，强化工业企业应急导流槽、事故调蓄池、应急闸坝等事故排水收集截留设施以及事故水输送设施建设，合理设置消防事故水池；以沿江有色金属、化工园区及危险化学品码头为重点，强化工业园区环境风险防范。加强园区内工业废水的分类分质处理和监控，开展工业园区污水处理厂综合毒性试点监测；充分发挥河（湖）长制作用，落实跨省流域上下游突发水污染事件联防联控协议，统筹研判预警、共同防范、互通信息、联合监测、协同处置等全过程。加强应急、交通、水利、公安、生态环境等部门应急联动，形成突发水环境事件应急处理处置合力；五、磷石膏库、尾矿库、暂存场按第Ⅱ类一般工业固体废物处置要求采取防渗、地下水导排等措施，并建设地下水监测井，开展日常监控，防范地下水环境污染；六、推进既有产业园区和产业集群循环化改造，推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化积极推进清洁生产审核，推动石化、化工、印染、电镀、有色金属等重点行业制定清洁生产改造提升计划推进新能源与节能环保产业发展，带动重大水生态环境治理项目实施；持续推进县级及以上城市建成区黑臭水体治理，编制黑臭水体整治清单，制定实施整治方案，到2025年，基本消除县级城市建成区黑臭水体。 | 施及1座300m³事故应急池，并与园区环境风险三级防控体系联动，加强环境风险防范应急措施和日常环境监管与监测。 | |
| | | | | | |

| | |
|---------|--|
| 其他符合性分析 | <p>4、“三区三线”成果符合性分析</p> <p>“三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线，依据“三区三线”划定规则统筹划定耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界，确保落实耕地保护任务，稳定生态保护格局，合理确定城镇空间，同步建设国土空间规划“一张图”实施监督信息系统。</p> <p>根据前文分析，本项目选址于宁国经济技术开发区中德智造小镇中鼎减震厂区内，选址符合《中德智造小镇总体规划（2020-2030 年）》及宣城市“三线一单”要求。根据《宁国市国土空间总体规划（2021-2035 年）》成果，本项目未占用生态红线、永久基本农田，也未越过城镇开发边界。宁国市“三区三线”见附图 4。</p> <p>5、项目选址环境合理性分析</p> <p>根据前文分析，项目选址于宁国经济技术开发区中德智造小镇中鼎减震厂区内，为现状工业用地，租赁厂房新增设备，选址符合《中德智造小镇总体规划（2020-2030 年）》、规划环评及审查意见、宣城市“三线一单”、宁国市“三区三线”等要求。</p> <p>根据现场调查，项目位于中德智造小镇中鼎减震厂区内，周边均为中鼎减震厂房，距离项目最近的环境保护目标为东北侧 180m 处的万家岗村 6 户零散居民点。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，项目周边环境关系良好。</p> <p>根据环境影响分析，项目有天然气燃烧、抛丸、打磨、焊接等废气，在采取本次评价提出的治理措施后，排放满足国家相关标准；项目清洗线废水、超声波清洗废水、车间保洁废水及生活污水依托中鼎减震厂区现有污水处理站预处理后，通过污水管网排入中德智造小镇污水处理厂集中处理，可以做到达标排放；在采取减震、隔声等措施后，厂界噪声满足国家相关标准；固废得到有效处置和综合利用。项目所在区域环境质量较好，项目运营期对区域环境总体影响较小，与环境相容性较好。</p> <p>综上所述，从相关政策符合性、规划符合性、用地合法性、环境相容性等方面分析，本项目选址合理可行。</p> |
|---------|--|

| | | | |
|--|---|--|-----|
| <p>6、与相关生态环境保护政策符合性分析</p> <p>(1) 与《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析</p> <p>表 1-6 与《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析表</p> | | | |
| 序号 | 意见要求 | 本项目情况 | 符合性 |
| 1 | 严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。 | 项目为汽车零部件生产，属于园区主导产业，且不在《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》内。 | 符合 |
| 2 | 衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。 | 项目符合宣城市“三线一单”、《宁国市国土空间总体规划（2021-2035 年）》、《中德智造小镇总体发展规划（2020-2030 年）》及审查意见要求。 | 符合 |
| 3 | 统筹好上下游、左右岸、干支流、城市和乡村，系统推进城市黑臭水体治理。加强农业农村和工业企业污染防治，有效控制入河污染物排放。强化溯源整治，杜绝污水直接排入雨水管网。推进城镇污水管网全覆盖，对进水情况出现明显异常的污水处理厂，开展片区管网系统化整治。 | 项目位于中德智造小镇中鼎减震厂区内，废水依托中鼎减震污水处理站预处理后，排入中德智造小镇污水处理厂集中处理。 | 符合 |
| 4 | 严格建设用地土壤污染风险管控和修复名录内地块的准入管理。未依法完成土壤污染状况调查和风险识别的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。 | 项目租赁中鼎减震厂房，属于现状工业用地，不在土壤修复名录内地块。 | 符合 |
| 5 | 持续开展地下水环境状况调查评估，划定地下水型饮用水水源补给区并强化保护措施，开展地下水污染防治重点区划定及污染风险管控。 | 中德智造小镇已开展区域环境影响评估，对地下水现状进行了调查评估。 | 符合 |
| <p>注：摘录与本项目有关的要求进行分析。</p> <p>(2) 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</p> <p>表 1-7 与工信部联通装〔2023〕40 号文符合性分析</p> | | | |
| | 指导意见要求 | 本项目情况 | 符合性 |
| 提高行业创新能力 | 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。 | 项目采用辗锻锻造工艺，并采用先进的自动化锻造线。 | 符合 |
| 推进行业规范发展 | 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。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， | 根据前文分析，项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等政策要求；本项目为汽车零部件制造，采用先进的自动化锻造线；项目选址于中德 | 符合 |

| | | | |
|----------|--|---|----|
| 加快行业绿色发展 | 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、供需联动、协同发展的产业格局。 | 智造小镇，属于规划发展主要产业。 | |
| | 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。 | 项目为汽车底盘部件生产，为国内外中大型主机厂零部件供应商；项目经宁国经济技术开发区管理委员会备案，将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。同时主要污染物实行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 |
| | 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。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。 | 项目采用辊锻锻造工艺，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》要求。 | 符合 |
| | 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。 | 项目锻造线加热炉采用天然气为燃料，并配套低氮燃烧器；加热器均配备热风循环利用系统。 | 符合 |
| | 依法申领排污许可证，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。 | 项目按相关要求，完善排污许可手续后方可投入生产，并落实排污许可相关管理要求。采取自动化生产线和密闭设备，减少无组织排放。 | 符合 |

注：摘录与本项目相关内容进行分析。

(3) 与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）符合性分析

表 1-8 与《工业炉窑大气污染综合治理方案》符合性分析

| 治理方案要求 | | 本项目情况 | 符合性 |
|-------------|--|--|-----|
| 加大产业结构调整力度 | 严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。 | 本项目位于中德智造小镇中鼎减震厂区内，为划定工业区；锻造线加热炉、热处理炉均采用天然气为燃料，并配套低氮燃烧器。 | 符合 |
| 加快燃料清洁低碳化替代 | 对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。 | 项目锻造线加热炉、热处理炉均采用天然气为燃料，并配套低氮燃烧器。 | 符合 |
| 实施污染深度治理 | 推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧 | 锻造线加热炉、热处理炉均采用天然气为燃料，并配套低氮燃烧器。项目天然气燃烧废气排 | 符合 |

| | | | |
|---------------------|--|---|----|
| | 化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。 | 放满足颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米的要求。 | |
| | 暂未制订行业排放标准的工业炉窑，包括铸造，日用玻璃，玻璃纤维、耐火材料、石灰、矿物棉等建材行业，钨、工业硅、金属冶炼废渣（灰）二次提取等有色金属行业，氮肥、电石、无机磷、活性炭等化工行业，应参照相关行业已出台的标准，全面加大污染治理力度，铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行；重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米；已制定更严格地方排放标准的地区，执行地方排放标准。 | | |
| | 全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。 | 项目锻造线加热炉、热处理炉等天然气燃烧废气均设置排气筒有组织达标排放。 | 符合 |
| 开展工业园区和产业 集群综合整治 | 各地要加大涉工业炉窑类工业园区和产业集群的综合整治力度，结合“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）、规划环评等要求，进一步梳理确定园区和产业发展定位、规模及结构等。 | 本项目符合中德智造小镇总体规划、规划环评及审查意见、宣城市“三线一单”等要求。 | 符合 |

注：摘录与本项目相关内容进行分析。

（4）与安徽省《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）符合性分析

表 1-9 与（皖发[2021]19 号）文符合性分析表

| 序号 | 文件要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|----|--|-----------------------------------|-----|
| 1 | 严禁 1 公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。 | 项目距长江主要支流岸线水阳江离约 11.5km，且不属于化工项目。 | 符合 |
| 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，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。 | 本项目距长江干流约 103km，且不属于化工项目。 | 符合 |
| 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。 | 本项目距长江干流约 103km。 | 符合 |

（5）与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022

| 年版)》符合性分析 | | | |
|---|--|--|-----|
| 表 1-10 与安徽省长江经济带发展负面清单实施细则符合性分析 | | | |
| 序号 | 文件要求 | 本项目情况 | 符合性 |
| 1 | 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目,禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 | 不涉及 | 符合 |
| 2 | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 | 项目选址于中德智造小镇中鼎减震厂区内,选址符合《中德智造小镇总体规划(2020-2030年)》、宣城市“三线一单”、宁国市“三区三线”等要求 | 符合 |
| 3 | 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 | | |
| 4 | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 | 不涉及 | 符合 |
| 5 | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 不涉及 | 符合 |
| 6 | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 项目不设入河排污口 | 符合 |
| 7 | 禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。 | 不涉及 | 符合 |
| 8 | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线 3 公里范围内和重要支流岸线 1 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 项目距长江支流水阳江约 11.5km,且不属于化工项目 | 符合 |
| 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。 | 项目属汽车零部件生产 | 符合 |
| 10 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | 不涉及 | 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。 | 项目属汽车零部件生产,不属于产能过剩行业和“两高”项目 | 符合 |
| 12 | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。 | 满足相关政策要求 | 符合 |
| (6)与《安徽省空气质量持续改善行动方案的通知》(皖政〔2024〕36 号)符合性分析 | | | |
| 表 1-11 与空气质量持续改善行动方案符合性分析表 | | | |
| 序号 | 方案要求 | 本项目情况 | 符合性 |
| 1 | (二)实施范围。 1. 重点区域。合肥、淮北、亳州、宿州、蚌埠、阜阳、淮南、滁州、六安、马鞍山、芜湖市。 2. 非重点区域。宣城、铜陵、池州、安庆、黄山市。 | 项目位于宣城市宁国市中德智造小镇,属于非重点区域。 | / |

| | | | | |
|---------------------------------------|--|---|---|-----|
| | 2 | （三）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。实施“高污染、高耗能”项目部门联审，源头管控低水平项目上马。制定实施安徽省加强生态环境分区管控方案。严格落实产能置换要求，不得以任何名义、任何方式核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。 | 项目属汽车零部件生产，符合国家产业政策，不属于产能过剩行业和“两高”项目，符合《中德智造小镇总体规划（2020-2030年）》、宣城市“三线一单”、宁国市“三区三线”等要求。 | 符合 |
| | 3 | （四）有序推动落后产能淘汰。严格执行《产业结构调整指导目录》。综合运用能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规推动落后产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。有序推动生产设施老旧、工艺水平落后、环境管理水平低下的独立焦化、烧结、球团、热轧企业和落后煤炭洗选企业退出市场。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。严禁违规新增钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）产能。鼓励钢铁行业龙头企业实施兼并重组，到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。 | 项目为汽车零部件生产，其生产工艺、设备、产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中禁止类、淘汰类范围，项目通过宁国经济技术开发区管理委员会宁开发项[2023]135 号文备案。 | 符合 |
| | 4 | （十）推动工业炉窑清洁能源替代。有序推进工业领域电能替代，提高电气化水平，推动大用户直供气，降低供气成本。安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等，推动石油焦、重油等高污染燃料逐步替代。 | 锻造线加热炉、热处理炉均采用天然气为燃料，并配套低氮燃烧器。 | 符合 |
| | 5 | （十九）加快低（无）VOCs 原辅材料替代。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。推动现有高 VOCs 含量产品生产企业加快产品升级转型，提高低（无）VOCs 含量产品比重。加大工业涂装行业、包装印刷行业及电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。严格执行 VOCs 含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。 | 项目 VOCs 产生环节为湿式机加工产生的少量非甲烷总烃废气，设备自带“密闭罩+油雾净化器”处理后排放；项目不使用涂料、胶粘剂、清洗剂等挥发性有机化合物。 | 符合 |
| 注：摘录与本项目有关的要求进行分析。 | | | | |
| （7）与《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | | | | |
| 符合性分析 | | | | |
| 表 1-12 与 GB37822-2019 符合性分析表 | | | | |
| 类别 | 控制要求 | | 本项目情况 | 符合性 |
| VOCs 物料储存无组织排放控制要求 | VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 | | 项目 VOCs 产生环节为湿式机加工产生的少量非甲烷总烃废气，项目不使用涂料、胶粘剂、清洗剂等挥发性有机化合物。 | 符合 |
| 工艺过程 VOCs 无组织控制要求 | VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采取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。 | | 项目湿式机加工设备自带“密闭罩+油雾净化器”处理后排放。 | 符合 |
| 注：摘录与本项目有关的要求进行分析。 | | | | |

| <div>(8) 与《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）相符性分析</div> <div>表 1-13 与皖大气办〔2021〕4号文符合性分析表</div> <table><tr><th>序号</th><th>相关要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>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。各地应结合本地产业特点和源头替代参考目录，重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域，推广 VOCs 含量低于 10%原辅材料的源头替代，并纳入年度源头削减项目管理，实现“可替尽替、应代尽代”，源头削减年度完成项目占 30%以上。</td><td>项目 VOCs 产生环节为湿式机加工产生的少量非甲烷总烃废气，项目不使用涂料、胶粘剂、清洗剂等挥发性有机化合物。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>制定“一企一案”。借鉴上海市等先发地区重点行业 VOCs 综合治理企业“一厂一方案”编制经验，各地分行业分级指导企业编制优化“一企一案”，明确企业 VOCs 综合治理任务时间节点和工作目标。重点梳理石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点领域重点行业，VOCs 年排放量超过 1 吨的企业，督促完成方案编制完善工作。</td><td>湿式机加工设备自带“密闭罩+油雾净化器”处理后排放。</td><td>符合</td></tr><tr><td>3</td><td>实施排污许可。建立健全以排污许可核发为中心的 VOCs 管控依据，在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度，不断规范涉 VOCs 工业企业的排污许可登记管理，落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地，严厉处罚无证和不按证排污行为。</td><td>项目投产前将按照《固定污染源排污许可分类名录 2019》要求，完善排污许可变更手续。</td><td>符合</td></tr></table> <div>(9) 与《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》（皖环发[2024]1号）相符性分析</div> <div>表 1-14 与皖环发[2024]1号文符合性分析表</div> <table><tr><th>序号</th><th>方案要求</th><th>本项目内容</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>（一）加强替代管理。工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车修理与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业，要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引（试行）》（附件 3）要求，开展低 VOCs 原辅材料和生产方式替代，优化管控台账及档案管理，持续提升环境管理水平。</td><td rowspan="2">项目不使用涂料、胶粘剂、清洗剂等挥发性有机化合物，VOCs 产生环节为湿式机加工产生的少量非甲烷总烃废气，设备自带“密闭罩+油雾净化器”处理后排放。</td><td rowspan="2">符合</td></tr><tr><td>2</td><td>（二）严格项目准入。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求，进一步完善 VOCs 排放管控地方标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修、木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低 VOCs 含量涂料产品，执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，应在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型（或施涂方式）。</td></tr></table> <div>注：摘录与本项目相关内容进行分析。</div> | | | | 序号 | 相关要求 | 本项目 | 相符性 | 1 | 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。各地应结合本地产业特点和源头替代参考目录，重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域，推广 VOCs 含量低于 10%原辅材料的源头替代，并纳入年度源头削减项目管理，实现“可替尽替、应代尽代”，源头削减年度完成项目占 30%以上。 | 项目 VOCs 产生环节为湿式机加工产生的少量非甲烷总烃废气，项目不使用涂料、胶粘剂、清洗剂等挥发性有机化合物。 | 符合 | 2 | 制定“一企一案”。借鉴上海市等先发地区重点行业 VOCs 综合治理企业“一厂一方案”编制经验，各地分行业分级指导企业编制优化“一企一案”，明确企业 VOCs 综合治理任务时间节点和工作目标。重点梳理石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点领域重点行业，VOCs 年排放量超过 1 吨的企业，督促完成方案编制完善工作。 | 湿式机加工设备自带“密闭罩+油雾净化器”处理后排放。 | 符合 | 3 | 实施排污许可。建立健全以排污许可核发为中心的 VOCs 管控依据，在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度，不断规范涉 VOCs 工业企业的排污许可登记管理，落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地，严厉处罚无证和不按证排污行为。 | 项目投产前将按照《固定污染源排污许可分类名录 2019》要求，完善排污许可变更手续。 | 符合 | 序号 | 方案要求 | 本项目内容 | 相符性 | 1 | （一）加强替代管理。工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车修理与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业，要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引（试行）》（附件 3）要求，开展低 VOCs 原辅材料和生产方式替代，优化管控台账及档案管理，持续提升环境管理水平。 | 项目不使用涂料、胶粘剂、清洗剂等挥发性有机化合物，VOCs 产生环节为湿式机加工产生的少量非甲烷总烃废气，设备自带“密闭罩+油雾净化器”处理后排放。 | 符合 | 2 | （二）严格项目准入。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求，进一步完善 VOCs 排放管控地方标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修、木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低 VOCs 含量涂料产品，执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，应在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型（或施涂方式）。 |
|---|--|--|-----|----|------|-----|-----|---|--|--|----|---|--|----------------------------|----|---|---|--|----|----|------|-------|-----|---|---|--|----|---|--|
| 序号 | 相关要求 | 本项目 | 相符性 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 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。各地应结合本地产业特点和源头替代参考目录，重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域，推广 VOCs 含量低于 10%原辅材料的源头替代，并纳入年度源头削减项目管理，实现“可替尽替、应代尽代”，源头削减年度完成项目占 30%以上。 | 项目 VOCs 产生环节为湿式机加工产生的少量非甲烷总烃废气，项目不使用涂料、胶粘剂、清洗剂等挥发性有机化合物。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 制定“一企一案”。借鉴上海市等先发地区重点行业 VOCs 综合治理企业“一厂一方案”编制经验，各地分行业分级指导企业编制优化“一企一案”，明确企业 VOCs 综合治理任务时间节点和工作目标。重点梳理石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点领域重点行业，VOCs 年排放量超过 1 吨的企业，督促完成方案编制完善工作。 | 湿式机加工设备自带“密闭罩+油雾净化器”处理后排放。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 实施排污许可。建立健全以排污许可核发为中心的 VOCs 管控依据，在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度，不断规范涉 VOCs 工业企业的排污许可登记管理，落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地，严厉处罚无证和不按证排污行为。 | 项目投产前将按照《固定污染源排污许可分类名录 2019》要求，完善排污许可变更手续。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 方案要求 | 本项目内容 | 相符性 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | （一）加强替代管理。工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车修理与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业，要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引（试行）》（附件 3）要求，开展低 VOCs 原辅材料和生产方式替代，优化管控台账及档案管理，持续提升环境管理水平。 | 项目不使用涂料、胶粘剂、清洗剂等挥发性有机化合物，VOCs 产生环节为湿式机加工产生的少量非甲烷总烃废气，设备自带“密闭罩+油雾净化器”处理后排放。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | （二）严格项目准入。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求，进一步完善 VOCs 排放管控地方标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修、木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低 VOCs 含量涂料产品，执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，应在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型（或施涂方式）。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

安徽望锦汽车部件有限公司成立于 2021 年 5 月，位于中德智造小镇中鼎减震厂区内，为安徽中鼎减震橡胶技术有限公司全资控股，中鼎减震属安徽中鼎密封件股份有限公司（A 股代码：000887）旗下全资子公司，主要从事汽车零部件及配件研发、生产及销售。

2023 年，建设单位在宁国经济技术开发区中德智造小镇中鼎工业园租赁中鼎减震厂房建设了汽车底盘部件生产项目，生产规模为年产控制臂、转向节、内外拉杆、稳定连接杆等汽车底盘部件 2413 万件。

近年来，我国新能源汽车产业高速发展，带动汽车零部件行业快速增长。为此，建设单位拟投资 15000 万元，扩建新能源汽车底盘部件智能化生产项目。该项目租赁中鼎减震厂房 68912 平方米，购置锻造线、热处理线、清洗线、机加工、空压机等设备。项目建成达产后，新增年产 280 万件汽车底盘部件，年新增产值 3 亿元，创税收 689 万元。该项目于 2023 年 11 月 17 日通过宁国经济技术开发区管理委员会宁开发项[2023]135 号文首次备案，后因建设内容部分调整，于 2024 年 11 月 28 日变更备案，项目代码：2311-341862-04-01-984254。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，环评及排污许可类别判定如下。

表 2-1 本项目环评编制等级及排污许可类别判别表

| 项目类别 | | 等级类别 | 报告书/重点管理 | 报告表/简化管理 | 登记表/登记管理 | 本项目 |
|------|--------------|--|--|--|----------|----------------------------|
| 环评 | 三十三、汽车制造业 36 | 71.汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367 | 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） | / | 项目为汽车零部件制造，应编制报告表 |
| 排污许可 | 三十一、汽车制造业 36 | 85.汽车整车制造 361，汽车用发动机制造 362，改装汽车制造 363，低速汽车制造 364，电车制造 365，汽车车身、挂车制造 366，汽车零部件及配件制造 367 | 纳入重点排污单位名录的 | 除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367 | 其他 | 项目为汽车零部件制造，不使用涂料及胶粘剂，属登记管理 |

根据上表分析，本次扩建项目环评编制等级为报告表，排污许可等级为登记管理。现有工程排污许可为登记管理，扩建项目投产前应完成排污登记变更或重新登记。

2、建设内容

(1) 项目工程组成内容及规模

本次扩建租赁中鼎减震厂房 68912 平方米，购置锻造线、热处理线、清洗线、机加工、空压机等设备。项目建成达产后，新增年产 280 万件汽车底盘部件。项目工程组成内容及规模见下表。

表 2-2 现有工程及扩建项目工程组成一览表

| 工程名称 | | 现有工程建设内容及规模 | 本次扩建项目建设内容及规模 | 扩建后全厂建设内容及规模 | 备注 |
|------|--------|--|---|---|--------|
| 主体工程 | 1#锻造车间 | 1 栋钢结构厂房（中鼎减震 4#厂房），建筑面积约 18240m ² ，作为锻造车间，安装下料机、锻造线、清洗线、荧光渗透检测线、热处理线、抛丸机、加工中心、数控车床、装配线、检验等设备；生产规模为年产汽车零部件 2413 万件。 | 将数控车床、加工中心等机加工设备搬至本次扩建机加工车间，将装配线搬至本次扩建总装车间；其他不变。 | 1 栋钢结构厂房（中鼎减震 4#厂房），建筑面积 18240m ² ，作为锻造车间，安装下料机、锻造线、清洗线、荧光渗透检测线、热处理线、抛丸机、检验等设备；生产规模为年产汽车零部件 2413 万件。 | 现有工程已建 |
| | 2#锻造车间 | / | 租赁中鼎减震 5#厂房，建筑面积约 15883m ² ，作为锻造车间，安装下料机、锻造线、清洗线、检测线、热处理线、抛丸机、打磨、检验等设备；生产规模为年产汽车底盘部件 280 万件。 | 1 栋钢结构厂房（中鼎减震 5#厂房），建筑面积 15883m ² ，作为锻造车间，安装下料机、锻造线、清洗线、检测线、热处理线、抛丸机、打磨、检验等设备；生产规模为年产汽车底盘部件 280 万件。 | 扩建新增设备 |
| | 机加工车间 | / | 租赁中鼎减震南区 1#厂房，建筑面积约 20160m ² ，作为机加工车间，安装数控车床、加工中心、自动化机床、焊接等设备。 | 1 栋钢结构厂房（中鼎减震南区 1#厂房），建筑面积 20160m ² ，作为机加工车间，安装数控车床、加工中心、自动化机床、焊接等设备。 | 扩建新增设备 |
| | 总装车间 | / | 租赁中鼎减震南区 3#厂房，建筑面积约 32869m ² ，作为总装车间，安装超声波清洗机、装配自动线、组件 | 1 栋钢结构厂房（中鼎减震南区 3#厂房），建筑面积约 32869m ² ，作为总装车间，安装超声波清 | 扩建新增设备 |

| | | | | | | |
|------|-------|---|---|--|------------------|------|
| | | | | 压装机、预压旋铆机等设备。 | 洗机、装配线、组件压装机等设备。 | |
| 辅助工程 | 办公区 | 1#锻造车间西南部为办公用房，建筑面积约 500m ² 。 | 总装车间西北侧为办公用房，建筑面积约 1920m ² ；同时各车间内设车间办公室。 | 总装车间西北侧为办公用房，建筑面积约 1920m ² ；同时各车间内设车间办公室。 | | 扩建新增 |
| | 食堂 | 由中鼎减震厂区内食堂提供工作餐。 | 由中鼎减震厂区内食堂提供工作餐。 | 由中鼎减震厂区内食堂提供工作餐。 | | 依托 |
| 储运工程 | 铝棒库 | 1#锻造车间东侧中部设铝棒原料暂存区，面积约 500m ² 。 | 2#锻造车间东南部设铝棒原料暂存区，面积约 800m ² 。 | 1#、2#锻造车间均设铝棒原料暂存区，总面积约 1300m ² 。 | | 扩建新增 |
| | 外协件库 | 1#锻造车间北部设装配用橡胶件、衬套、塑料件等外协件暂存区，面积约 500m ² 。 | 2#锻造车间西中部设锻造外协库，面积约 800m ² ；机加工车间东北部设半成品外协件库，面积约 2000m ² ；总装车间东北部设橡胶件、衬套、塑料件等装配用外协件库，面积约 7000m ² 。 | 2#锻造车间西中部设外协库，面积约 800m ² ；机加工车间东北部设半成品外协件库，面积约 2000m ² ；总装车间东北部设橡胶件、衬套、塑料件等外协件库，面积约 7000m ² 。 | | 扩建新增 |
| | 辅材库 | / | 机加工车间东南部设辅材库，面积约 120m ² ，用于五金配件等暂存。 | 机加工车间东南部设辅材库，面积约 120m ² ，用于五金配件等暂存。 | | 扩建新增 |
| | 包装物资库 | 1#锻造车间西北部设包装物资库，面积约 100m ² 。 | 总装车间西北部设包装物资库，面积约 1000m ² 。 | 总装车间西北部设包装物资库，面积约 1000m ² 。 | | 扩建新增 |
| | 化学品库 | 1#锻造车间外东侧辅房内设化学品库，用于脱脂剂、氢氧化钠、切削液等化学品暂存，面积约 50m ² 。 | 依托 | 1#锻造车间外东侧辅房内设化学品库，用于脱脂剂、氢氧化钠、切削液等化学品暂存，面积约 50m ² 。 | | 依托 |
| | 半成品库 | 1#锻造车间设半成品库，用于锻造件暂存，面积约 200m ² 。 | 2#锻造车间西部设半成品库，用于锻造件暂存，面积约 200m ² 。 | 1#、2#锻造车间设半成品库，用于锻造件暂存，面积约 400m ² 。 | | 扩建新增 |
| | 成品库 | 1#锻造车间北部设多层储料架，用于成品暂存，面积约 500m ² 。 | 机加工车间西南部、总装车间西南部设成品库，总面积约 6800m ² 。 | 机加工车间、总装车间均设成品库，总面积约 6800m ² 。 | | 扩建新增 |
| | 物料运输 | 厂外采用汽车运输；厂内物料采用电动叉车运输。 | 新增电动手拖车、升降车、电动叉车等厂内物料运输设备。 | 厂外采用汽车运输；厂内物料采用电动叉车运输。 | | 扩建新增 |
| | | | | | | |
| 公用工程 | 供电 | 由中鼎减震供电线路接入，厂房内设变配电设施，用电量约 2452 万 kwh/a。 | 依托租赁厂房内变配电设施，新增用电量约 1848 万 kwh/年。 | 由中鼎减震供电线路接入，厂房内设变配电设施，用电量约 4300 万 kwh/a。 | | 依托 |
| | 供水 | 由中鼎减震供水管网接入，清洗线、固溶时效、车间保洁、职工生活等用水量约 98.74m ³ /d。 | 依托中鼎减震供水管网，新增清洗线、固溶时效、车间保洁、职工生活等用水量约 64.163m ³ /d | 由中鼎减震供水管网接入，清洗线、固溶时效、车间保洁、职工生活等用水量约 162.903m ³ /d。 | | 依托 |

| | | | | | | | |
|--|------|----|--|--|--|--|--------|
| | | 供气 | 天然气由中鼎减震厂区管道接入，中德智造小镇燃气管网供给，锻造加热炉、热处理炉等天然气用量约 148.8 万 m³/a。 | 依托中鼎减震厂区燃气管道，新增锻造加热炉、热处理炉等天然气用量约 189.6 万 m³/a。 | 依托中鼎减震厂区燃气管道，锻造加热炉、热处理炉等天然气用量约 338.4 万 m³/a。 | 依托 | |
| | | | 压缩空气配备 5 台空压机，供设备、仪表、生产等用气，供气量约 75.5m³/min。 | 新增空压机 6 台，供设备、仪表、生产等用气，供气量约 86.5m³/min。 | 压缩空气配备 11 台空压机，供设备、仪表、生产等用气，供气量约 162m³/min。 | 扩建新增 | |
| | | 供热 | 锻造加热炉、热处理炉等采用天然气燃烧机供热；其他设备采用电加热。 | 新增锻造加热炉、热处理炉等采用天然气燃烧机供热；其他设备采用电加热。 | 锻造加热炉、热处理炉等采用天然气燃烧机供热；其他设备采用电加热。 | 扩建新增 | |
| | | 排水 | 中鼎减震厂区采取雨污分流管网；雨水排入雨水管网；生产及生活污水进入厂区污水处理站处理后，排入中德智造小镇污水处理厂处理，达标尾水排入东津河。 | 依托 | 厂区采取雨污分流管网；雨水排入雨水管网；生产及生活污水进入厂区污水处理站处理后，排入中德智造小镇污水处理厂处理，达标尾水排入东津河。 | 依托 | |
| | 环保工程 | 废水 | | 依托中鼎减震厂区 1920m³/d 综合污水处理站，采用“隔油+调节+混凝反应+初沉+A/O+二沉+后混凝+沉淀”等工艺，处理达标后排入中德智造小镇污水处理厂集中处理，废水排放量约 86.654m³/d。 | 生产废水及生活污水依托中鼎减震厂区污水处理站，新增生产及生活污水排放量约 51.599m³/d。 | 依托中鼎减震厂区 1920m³/d 综合污水处理站，采用“隔油+调节+混凝反应+初沉+A/O+二沉+后混凝+沉淀”等工艺，处理达标后排入中德智造小镇污水处理厂集中处理，废水排放总量约 138.937m³/d。 | 依托 |
| | | 废气 | 1#锻造车间 | 锻坯加热炉天然气采取“低氮燃烧器”，合并 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）。 | 不变 | 锻坯加热炉天然气采取“低氮燃烧器”，汇入 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）。 | 现有工程已建 |
| | | | | 热处理炉天然气采取“低氮燃烧器”，汇入锻坯加热炉燃烧废气排气筒排放（DA001）。 | 不变 | 热处理炉天然气采取“低氮燃烧器”，汇入锻坯加热炉燃烧废气排气筒排放（DA001）。 | |
| | | | | 抛丸机为全封闭式，自带“袋式除尘器”，合并 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）。 | 不变 | 抛丸机为全封闭式，自带“袋式除尘器”，合并 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）。 | |
| | | | | 抛光采取 1 套“袋式除尘器”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA003）。 | 不变 | 抛光采取 1 套“袋式除尘器”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA003）。 | |

| | | | | | | |
|--|----|--------|--|---|---|------|
| | | | 焊接采取“焊接烟尘净化器”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA004）。 | 不变 | 焊接采取“焊接烟尘净化器”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA004）。 | |
| | | 2#锻造车间 | / | 锻坯加热炉天然气采取“低氮燃烧器”，合并 1 根 15m 高排气筒排放（DA005）。 | 锻坯加热炉天然气采取“低氮燃烧器”，合并 1 根 15m 高排气筒排放（DA005）。 | 扩建新增 |
| | | | / | 热处理炉天然气采取“低氮燃烧器”，汇入锻坯加热排气筒排放（DA005）。 | 热处理炉天然气采取“低氮燃烧器”，汇入锻坯加热排气筒排放（DA005）。 | |
| | | | / | 抛丸机经自带“袋式除尘器”处理后，合并 1 根 15m 高排气筒排放（DA006）；处理风量 12000m³/h，除尘效率约 99%。 | 抛丸机经自带“袋式除尘器”处理后，合并 1 根 15m 高排气筒排放（DA006）；处理风量 12000m³/h，除尘效率约 99%。 | |
| | | | / | 抛光设集气罩，采取 1 套“袋式除尘器+15m 高排气筒排放（DA007）”；处理风量 12000m³/h，除尘效率约 99%。 | 抛光设集气罩，采取 1 套“袋式除尘器+15m 高排气筒排放（DA007）”；处理风量 12000m³/h，除尘效率约 99%。 | |
| | | | 机加工车间 | / | 湿式机加工设备自带“密闭罩+油雾净化器”处理后排放。 | |
| | | 总装车间 | / | 焊接设集气罩，采取 1 套“焊接烟尘净化器+15m 高排气筒排放（DA008）”；处理风量 1800m³/h，除尘效率约 95%。 | 焊接设集气罩，采取 1 套“焊接烟尘净化器+15m 高排气筒排放（DA008）”；处理风量 1800m³/h，除尘效率约 95%。 | |
| | 固废 | 一般固废 | 项目产生的金属边角料、不合格品、废钢丸、收集粉尘等暂存中鼎减震固废库，总面积 400m²，项目使用面积约 100m²，定期外售再利用。 | 2#锻造车间西侧新建一般固废库面积约 200m²，用于金属边角料、不合格品、收集粉尘、废钢丸等暂存，定期外售再利用。 | 2#锻造车间西侧新建一般固废库面积约 200m²，用于金属边角料、不合格品、收集粉尘、废钢丸等暂存，定期外售再利用。 | 扩建新增 |
| | | 危险废物 | 1#锻造车间东侧建有危废库面积约 30m²，用于脱脂槽渣、碱洗槽渣、废切削液、废矿物油、废化学品桶、污泥等暂存，定期委托有资质单位处置。 | 机加工车间东南部新建危废库面积约 100m²，项目产生的脱脂槽渣、碱洗槽渣、废切削液、废润滑油、废化学品桶等定期委托有资质单位处置；废金属屑静置无滴漏后交回收单位再利用。 | 1#锻造车间东侧建有危废库面积约 30m²；同时在机加工车间东南部建设危废库面积约 100m²；项目产生的脱脂槽渣、碱洗槽渣、废切削液、废润滑油、废化学品桶等定期委托有资质单位处置； | 扩建新增 |

| | | | | | 废金属屑静置无滴漏后交回收单位再利用。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------|---|--|--|--|-----------------|------|--|------|-----|------|------|----|---|---|------|------|----|---|-------------------------------|------|------|------|---|--|------|------|----|-------------------------------------|--|------|----|---|---|
| | | 生活垃圾 | 设生活垃圾收集箱，由环卫部门清运处置。 | 厂房、车间内外均设有生活垃圾分类收集箱，由环卫部门清运处置。 | 设生活垃圾收集箱，由环卫部门清运处置。 | 扩建新增 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 噪声 | 采取减振、隔声等措施。 | 选用低噪声设备，减振、隔声等措施。 | 选用低噪声设备，减振、隔声等措施。 | 扩建新增 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 地下水及土壤措施 | 危废库、污水处理站依托中鼎减震现有设施及重点防渗措施；项目化学品库、清洗线等采取重点防渗措施；生产车间采取一般防渗措施。 | 新增清洗线、废水收集沟槽、危废库等采取重点防渗措施，要求等效黏土防渗层： $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ ）；生产车间、一般固废库等采取一般防渗措施 | 北区危废库、化学品库、污水处理站依托现有设施及重点防渗措施；项目新增清洗线、废水收集沟槽、危废库等采取重点防渗措施；生产车间、一般固废库等采取一般防渗措施。 | 新增清洗线、危废库重点防渗措施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 环境风险措施 | 配备消防设施，编制并备案突发环境事件应急预案，制定环保管理制度等；依托中鼎减震厂区雨水排放口截流设施及 300m ³ 应急池。 | 车间、仓库等新增消防设施；修订并备案突发环境事件应急预案等。 | 配备消防设施，编制并备案突发环境事件应急预案，制定环保管理制度等；依托中鼎减震厂区雨水排放口截流设施及 300m ³ 应急池。 | 依托 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>(2) 项目依托工程可行性分析</p> <p>本项目租赁中鼎减震厂房，依托其厂区供电、供水、排水、污水处理站等设施，依托可行性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-3 本项目与中鼎减震依托可行性分析表</p> <table><tr><th colspan="2">建设内容</th><th>中鼎减震</th><th>本项目</th><th>依托关系</th></tr><tr><td>主体工程</td><td>厂房</td><td>中鼎减震南区现有 1#、3#厂房，北区 5#厂房闲置，总建筑面积约 68912m²。</td><td>根据车间设备设施布局，项目需厂房面积约 68912m²，空置面积可满足要求。</td><td>依托可行</td></tr><tr><td>辅助工程</td><td>食堂</td><td>中鼎减震厂区内建有食堂 1 座，建筑面积约 5148m²，为南北厂区提供工作餐。</td><td>项目位于中鼎减震厂区内，现有食堂可满足项目员工工作餐要求。</td><td>依托可行</td></tr><tr><td>储运工程</td><td>化学品库</td><td>1#锻造车间外东侧辅房内设化学品库面积约 50m²，用于脱脂剂、氢氧化钠、切削液等暂存。</td><td>项目新增脱脂剂、氢氧化钠、切削液等，通过缩短暂存周期，总储存量不变，现有化学品库可满足要求。</td><td>依托可行</td></tr><tr><td rowspan="2">公用工程</td><td>供电</td><td>由中德智造小镇供电线路接入，厂区配备变配电设施，各厂房均配备变配电房。</td><td>项目年用电量约 1848 万 kwh，中鼎减震各厂房配备的变配电设施可满足项目需求。</td><td rowspan="2">依托可行</td></tr><tr><td>供水</td><td>设环形供水管网，管网分布至各厂房，由梅林镇（中德智造小镇位于梅林镇辖区）自来水厂供给。</td><td>项目新增清洗线、固溶时效、车间保洁、职工生活等用水约 64.163m³/d，现有供水可满足要求。</td></tr></table> | | | | | | | 建设内容 | | 中鼎减震 | 本项目 | 依托关系 | 主体工程 | 厂房 | 中鼎减震南区现有 1#、3#厂房，北区 5#厂房闲置，总建筑面积约 68912m ² 。 | 根据车间设备设施布局，项目需厂房面积约 68912m ² ，空置面积可满足要求。 | 依托可行 | 辅助工程 | 食堂 | 中鼎减震厂区内建有食堂 1 座，建筑面积约 5148m ² ，为南北厂区提供工作餐。 | 项目位于中鼎减震厂区内，现有食堂可满足项目员工工作餐要求。 | 依托可行 | 储运工程 | 化学品库 | 1#锻造车间外东侧辅房内设化学品库面积约 50m ² ，用于脱脂剂、氢氧化钠、切削液等暂存。 | 项目新增脱脂剂、氢氧化钠、切削液等，通过缩短暂存周期，总储存量不变，现有化学品库可满足要求。 | 依托可行 | 公用工程 | 供电 | 由中德智造小镇供电线路接入，厂区配备变配电设施，各厂房均配备变配电房。 | 项目年用电量约 1848 万 kwh，中鼎减震各厂房配备的变配电设施可满足项目需求。 | 依托可行 | 供水 | 设环形供水管网，管网分布至各厂房，由梅林镇（中德智造小镇位于梅林镇辖区）自来水厂供给。 | 项目新增清洗线、固溶时效、车间保洁、职工生活等用水约 64.163m ³ /d，现有供水可满足要求。 |
| 建设内容 | | 中鼎减震 | 本项目 | 依托关系 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主体工程 | 厂房 | 中鼎减震南区现有 1#、3#厂房，北区 5#厂房闲置，总建筑面积约 68912m ² 。 | 根据车间设备设施布局，项目需厂房面积约 68912m ² ，空置面积可满足要求。 | 依托可行 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 辅助工程 | 食堂 | 中鼎减震厂区内建有食堂 1 座，建筑面积约 5148m ² ，为南北厂区提供工作餐。 | 项目位于中鼎减震厂区内，现有食堂可满足项目员工工作餐要求。 | 依托可行 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 储运工程 | 化学品库 | 1#锻造车间外东侧辅房内设化学品库面积约 50m ² ，用于脱脂剂、氢氧化钠、切削液等暂存。 | 项目新增脱脂剂、氢氧化钠、切削液等，通过缩短暂存周期，总储存量不变，现有化学品库可满足要求。 | 依托可行 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 公用工程 | 供电 | 由中德智造小镇供电线路接入，厂区配备变配电设施，各厂房均配备变配电房。 | 项目年用电量约 1848 万 kwh，中鼎减震各厂房配备的变配电设施可满足项目需求。 | 依托可行 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 供水 | 设环形供水管网，管网分布至各厂房，由梅林镇（中德智造小镇位于梅林镇辖区）自来水厂供给。 | 项目新增清洗线、固溶时效、车间保洁、职工生活等用水约 64.163m ³ /d，现有供水可满足要求。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|--------|--|---|---|------|
| 环保工程 | 供气 | 由中德智造小镇燃气管网供给，厂区配备天然气管网及调压箱，供厂区内生产及食堂用气。 | 项目新增锻造加热炉、热处理炉等天然气用量约 189.6 万 m ³ /a，现有供气管网可满足要求。 | |
| | 排水 | 厂区建有取雨污分流管网；雨水排入雨水管网；生产及生活污水进入厂区 1 座 1920m ³ /d 综合污水处理站处理达接管标准后，排入中德智造小镇污水处理厂处理，达标尾水排入东津河。 | 本项目租赁中鼎减震北区 5# 厂房，南区 1#、3# 厂房，各厂房外污水管网已接入厂区污水处理站，经处理后通过污水管网排入中德智造小镇污水处理厂处理。 | |
| | 废水措施 | 中鼎减震厂区 1 座 1920m ³ /d 综合污水处理站，采用“隔油+调节+混凝反应+初沉+A/O+二沉+后混凝+沉淀”等工艺，处理达接管标准后经园区污水管网排入中德智造小镇污水处理厂集中处理。根据污水处理站排口流量记录，平均废水量约 1050m ³ /d，约有 870m ³ /d 处理余量。 | 根据核算，扩建项目新增生产废水及生活污水等约 51.599m ³ /d，现有污水处理站 870m ³ /d 处理余量足以接纳处理本项目排放的废水。 | 依托可行 |
| | | 污水处理站西侧设废水总排口，接入中鼎智造小镇污水处理厂。 | 项目产生的废水依托厂区现有污水处理站及排放口。 | |
| 环境风险措施 | 厂区污水处理站区域建有 1 座容积为 300m ³ 事故应急池；设置有应急切换、截断装置。 | 根据环境风险分析，项目事故状态下需要收集暂存的事故废水量约 132.6m ³ ，中鼎减震现有 300m ³ 应急池可满足要求。 | 依托可行 | |

注：污水处理站、应急池等环保设施依托协议见附件。

3、主要产品及产能

扩建项目建成达产后，新增年产 280 万件汽车底盘部件，扩建前后全厂生产规模如下表。

表 2-4 扩建前后全厂生产规模一览表

| 序号 | 产品名称 | | 规格/尺寸 | 单位 | 现有工程产能 | 扩建项目产能 | 扩建后全厂产能 |
|----|--------|--------|-------|------|--------|--------|---------|
| 1 | 汽车底盘部件 | 控制臂 | 客户定制 | 万件/年 | 1305 | 200 | 1505 |
| | | 转向拉杆 | 客户定制 | 万件/年 | 210 | 35 | 245 |
| | | 稳定杆连接杆 | 客户定制 | 万件/年 | 163 | 25 | 188 |
| | | 节叉 | 客户定制 | 万件/年 | / | 20 | 20 |
| | | 内外拉杆 | 客户定制 | 万件/年 | 660 | / | 660 |
| | | 主销类 | 客户定制 | 万件/年 | 75 | / | 75 |
| 合计 | | | | 亿件/年 | 2413 | 280 | 2693 |

本次扩建项目产品单重及总重详见下表。

表 2-5 本次扩建项目产品单重及总重一览表

| 产品名称 | | 设计产能（万件/年） | 平均单重（kg/件） | 总重量（t/a） |
|--------|-----|------------|------------|----------|
| 汽车底盘部件 | 控制臂 | 200 | 4.2 | 8400 |

| | | | | |
|----|--------|-----|-----|-------|
| | 转向拉杆 | 35 | 3.6 | 1260 |
| | 稳定杆连接杆 | 25 | 4.5 | 1125 |
| | 节叉 | 20 | 1.9 | 380 |
| 合计 | | 280 | / | 11165 |

注：本次扩建项目所涉及的产品主要用于大型车辆，其单重比现有工程产品大。

控制臂类产品



转向及拉杆类产品



稳定连接杆类产品



图 2-1 项目部分产品示意图

4、项目主要生产单元及生产设施

(1) 主要生产设备设施

扩建前后全厂主要生产单元、生产设施及参数见下表。

| 表 2-6 扩建前后全厂主要生产单元、生产设施及参数表 | | | | | | |
|-----------------------------|------|---------|----------|---------------|---------------|----------------|
| 生产单元 | 主要工艺 | 设备名称 | 规格型号 | 现有工程 (台/套) | 扩建项目 (台/套) | 扩建后全厂 (台/套) |
| 汽车底盘部件 | 下料 | 高速圆角下料机 | CL-150NC | 6 | 2 | 8 |
| | | 立式带锯床 | GY5130-1 | 2 | 1 | 3 |
| | | 高速精密圆锯机 | JC-405NC | / | 1 | 1 |

| | | | | | | |
|---------|-----|-------------|-------------|----|----|-----|
| 生产 线 | | 全自动金属圆锯机 | CD-600NC | / | 2 | 2 |
| | 锻造 | 2500T 自动锻造线 | 低氮燃烧 | 1 | 2 | 3 |
| | | 3150T 自动锻造线 | 低氮燃烧 | 1 | 2 | 3 |
| | | 4000T 自动锻造线 | 低氮燃烧 | 2 | / | 2 |
| | 切边 | 倒角机 | LYJ-100B | 2 | 1 | 3 |
| | | 单曲轴高精密冲床 | YC-200/315V | 12 | 7 | 19 |
| | 热处理 | 箱式固溶时效线 | JH972, 低氮燃烧 | 2 | 2 | 4 |
| | | 射流加热炉 | 定制, 低氮燃烧 | / | 5 | 5 |
| | | 连续固溶热处理炉 | 定制, 低氮燃烧 | / | 3 | 3 |
| | | 箱式时效炉 | 定制, 电加热 | 4 | / | 4 |
| | | 时效炉 | 定制, 电加热 | 4 | / | 4 |
| | | 回火炉 | RX-60, 电加热 | 1 | / | 1 |
| | | 高频感应淬火设备 | HKVP50T, 水 | 1 | / | 1 |
| | | 热处理实验炉 | NA500, 电加热 | 1 | / | 1 |
| | 抛丸 | 网带通过式抛丸机 | WD1100-8 | 2 | 3 | 5 |
| | 打磨 | 两磨头圆盘抛光机 | PD-D60T2 | 2 | 2 | 4 |
| | | 落地抛光机 | MP3035 | 2 | 2 | 4 |
| | | 自动去毛刺机 | LX2-A4 双工位 | / | 1 | 1 |
| | | 打磨工作站 | 定制 | 5 | / | 5 |
| | | 砂轮机 | DM7000D | 1 | / | 1 |
| | 机加工 | 球面数控车床 | QT8150/H | 5 | 5 | 10 |
| | | 球销倒角钻孔机 | QXZ-3 | 3 | 3 | 6 |
| | | 自动化机加工作站 | M08J-II | 6 | 14 | 20 |
| | | 数控油压滚丝机 | NTR-10T | 3 | 3 | 6 |
| | | 加工中心 | 定制 | 50 | 50 | 100 |
| | | 立式加工中心 | VL4 | 2 | 2 | 4 |
| | | CNC 刀塔车床 | M08J-II | 4 | 4 | 8 |
| | | 台钻 | Z4116B | 1 | 1 | 2 |
| | | 液压钻床 | UZZ-60 | / | 3 | 3 |
| | | 滚丝机 | ZPA28-15 | / | 2 | 2 |
| | | 数控车床 | M08J/06J | / | 3 | 3 |
| | | 拉杆球头车床 | OT8150-GH | 4 | / | 4 |
| | | 摇篮式五轴 | FHR025CL | 2 | / | 2 |
| | | 摇臂钻床 | Z3050x16 | 1 | / | 1 |
| | | 数控加工中心 | CV-1200A | 1 | / | 1 |
| | | 大车床 | L-5A/2000 | 1 | / | 1 |
| | | 数控机床 | OX4Q/OX5Q 等 | 25 | / | 25 |
| | | 滚牙机 | NTR-10T | 3 | / | 3 |

| | | | | | | | |
|--|--|----|--------------------|----------------------|----|----|----|
| | | | OBJ 自动线 | 定制 | 1 | / | 1 |
| | | 清洗 | 自动清洗检测线 | 定制, 见表 2-7 | 2 | 1 | 3 |
| | | | 超声波清洗线 | 定制, 见表 2-7 | 2 | 2 | 4 |
| | | 装配 | 戴姆勒连杆总成自动 装配检测线 | 2019DX0043 | / | 1 | 1 |
| | | | 球头组装线 | 2018RX0017 | / | 1 | 1 |
| | | | 力位移压力机 | TY-502-25T | / | 1 | 1 |
| | | | 球套支架安装台 | WJFA-221-17 | / | 1 | 1 |
| | | | 螺栓拧紧工作站 | RIG-A179-13 | / | 5 | 5 |
| | | | 25T 力位移 | TY502-250 | / | 3 | 3 |
| | | | 扭力枪 | / | / | 5 | 5 |
| | | | 摆臂压装产线 | WJFA270-03-00 | / | 1 | 1 |
| | | | 装配自动线 | / | / | 2 | 2 |
| | | | 组件压装机 | RIG-A180-01 | / | 1 | 1 |
| | | | 堵座压装机 | RIG-A180-02 | / | 1 | 1 |
| | | | 球座注油组件机 | RIG-A215-02 | / | 2 | 2 |
| | | | 预压旋铆机 | RIG-A215-03 | / | 2 | 2 |
| | | | 预摇预摆机 | RIG-A215-04 | / | 2 | 2 |
| | | | 口部注油机 | RIG-A215-07 | / | 1 | 1 |
| | | | 村套压装机 10T | RIG-A215-11-01 | / | 5 | 5 |
| | | | 防尘罩装配机 | RIG-A273-01 | / | 2 | 2 |
| | | | 卡簧压装机 | RIG-A273-02 | / | 2 | 2 |
| | | | 球座注油组件机 | WJFA-221-02 | 8 | 7 | 15 |
| | | | 预压旋铆机 | WJFA-221-03 | 8 | 7 | 15 |
| | | | 预摇预摆机 | WJFA-221-04 | 8 | 7 | 15 |
| | | | 口部注油机 | WJFA-221-07 | 8 | 7 | 15 |
| | | | 防尘罩装配机 | WJFA-221-08 | 8 | 7 | 15 |
| | | | 卡簧压装机 | WJFA-221-09 | 10 | 10 | 20 |
| | | | 伺服压装机 5T/10T | WJFA-221-12 | 20 | 20 | 40 |
| | | | 村套压装机 10T | RIG-A213-11 | 20 | 20 | 40 |
| | | | 中频逆变电焊机 | MD-170/60KVA | 1 | 1 | 2 |
| | | | 定型烘箱 | 84Y/BX3, 提高装 配紧密度 | 2 | 2 | 4 |
| | | | 激光打标机 | AM-FB-M60E | 10 | 10 | 20 |
| | | | 气动打标机 | SD-500T | 6 | 5 | 11 |
| | | | 摆臂组装线 | WJFA221 | 1 | / | 1 |
| | | | 摆臂组装线 | 定制 | 4 | / | 4 |
| | | | IBJ 组装线 | WJAF235 | 1 | / | 1 |
| | | | OBJ 柔性组装线 | WJAF241 | 1 | / | 1 |

| | | | | | | | |
|--|--|----|-----------------------|-------------|----|---|----|
| | | | 十字球销套装配线 | WJAF248 | 1 | / | 1 |
| | | | 连接杆自动线 | WJAF246 | 1 | / | 1 |
| | | | 理想 W01 组装线 | WJFA253 | 1 | / | 1 |
| | | | E11 组装线 | RIG-A179 | 1 | / | 1 |
| | | | EK 组装线 | RIG-A173 | 1 | / | 1 |
| | | | EK 手动组装线 | RIG-A180 | 1 | / | 1 |
| | | | 立式装配机 | 25T | 1 | / | 1 |
| | | | EK 产线 | 定制 | 1 | / | 1 |
| | | | 装配 OBJ | 定制 | 1 | / | 1 |
| | | | 装配 IBJ 自动 | 定制 | 1 | / | 1 |
| | | | 连接杆装配线 | 定制 | 2 | / | 2 |
| | | | 立式压装 | 定制 | 4 | / | 4 |
| | | | 电阻焊机 | 定制 | 3 | / | 3 |
| | | 检验 | 偏摆测试机 | WJFA-221-05 | 10 | 5 | 15 |
| | | | 转动力矩测试机 | WJFA-221-06 | 10 | 5 | 15 |
| | | | 防尘罩破损检测机 | WJFA-221-10 | 10 | 5 | 15 |
| | | | 摆动力矩检测机 | RIG-A213-05 | 5 | 5 | 10 |
| | | | 旋转力矩检测机 | RIG-A213-06 | 6 | 6 | 12 |
| | | | 气密检测机 | RIG-A213-10 | 7 | 7 | 14 |
| | | | 磁粉探伤机 | CDS/CDL/CDP | 3 | 2 | 5 |
| | | | 荧光检测线 | 含清洗线 | 2 | 1 | 3 |
| | | | 图层测厚仪 | TT2630 | 2 | 1 | 3 |
| | | | 数显硬度计 | DHV-1000Z | 5 | 3 | 8 |
| | | | 连接杆虚焊检测机 | WJFA245 | 1 | / | 1 |
| | | | 球头销涡流检测线 | NDT-AM1006 | 2 | / | 2 |
| | | | 电导率检测仪 | SMP350 | 1 | / | 1 |
| | | | 200KN 微机控制电子 万能试验机 | ETM205D | 1 | / | 1 |
| | | | 倒置金相显微镜 | MR5000 | 1 | / | 1 |
| | | | 图像尺寸测量仪 | IM-8020 | 1 | / | 1 |
| | | | 手动影像测量仪 | VMS322 | 1 | / | 1 |
| | | | 粗糙度仪 | SJ-411 | 1 | / | 1 |
| | | | 轮廓测厚仪 | FTA-H4C3000 | 1 | / | 1 |
| | | | 金相试样磨抛机 | MoPao2B | 2 | / | 2 |
| | | | 金相试样切割机 | QGZ-65 | 2 | / | 2 |
| | | | 力矩检测机 | WJFT068 | 1 | / | 1 |
| | | | 气密性试验机 | WJFT071 | 1 | / | 1 |
| | | | 落锤冲击试验机 | WJFT067 | 1 | / | 1 |
| | | | 刚度试验机 | WJFT069 | 1 | / | 1 |

| | | | | | | | |
|--|------|------|-----------|----------------------|---|----|----|
| | | | 涡流探伤仪 | NORTEC 600 | 4 | / | 4 |
| | | | 直读光谱仪 | ARL1160 | 1 | / | 1 |
| | | | 手持三维激光扫描仪 | handyscan black elit | 1 | / | 1 |
| | | | 电子万能试验机 | E45.105 | 1 | / | 1 |
| | | | 金相显微镜 | Axio Vert.A1 | 1 | / | 1 |
| | | | 水分分析仪 | MB90 | 1 | / | 1 |
| | | | 三坐标测量机 | CONTURA | 3 | / | 3 |
| | 公用设施 | 压缩空气 | 永磁变频空压机 | YXJN100A-11D | 2 | 1 | 3 |
| | | | 空压机 | PRVF75-8-II | 4 | 5 | 9 |
| | | 运输系统 | 平衡重式叉车 | CPD25/35, 电动 | 4 | 3 | 7 |
| | | | 电动牵引叉车 | CQD50 (5.0T) | 1 | 1 | 2 |
| | | | 站驾前移叉车 | 2T | 3 | 2 | 5 |
| | 环保设施 | 废水处理 | 污水处理站 | 依托中鼎减震, 1920m³/d | 1 | / | 1 |
| | | 废气处理 | 低氮燃烧器 | 锻造、热处理 | 6 | 14 | 20 |
| | | | 抛丸袋式除尘器 | 5000/4000m³/h | 2 | 3 | 5 |
| | | | 打磨袋式除尘器 | 8500/12000m³/h | 1 | 1 | 2 |
| | | | 焊接烟尘净化器 | 1500/1800m³/h | 1 | 1 | 2 |

项目自动清洗检测线、超声波清洗线具体规格见下表。

表 2-7 自动清洗检测线、超声波清洗线规格一览表

| 序号 | 主要工艺 | 设备名称 | 规格型号 (L×W×H) | 现有工程 (台/套) | 扩建项目 (台/套) | 扩建后全 厂(台/套) |
|------|-------|----------|-----------------|---------------|---------------|----------------|
| 一 | / | 自动清洗检测线 | 不锈钢材质(如下) | 2 | 1 | 3 |
| 1.1 | 除油 | 脱脂槽 | 1.5×1×1.5m | 2 | 1 | 3 |
| 1.2 | 水洗 | 水洗槽 | 1.5×1×1.5m | 4 | 2 | 6 |
| 1.3 | 碱洗 | 碱洗槽 | 1.5×1×1.5m | 4 | 2 | 6 |
| 1.4 | 水洗 | 水洗槽 | 1.5×1×1.5m | 6 | 3 | 9 |
| 1.5 | 超声波清洗 | 超声波清洗槽 | 1.5×1×1.5m | 2 | 1 | 3 |
| 1.6 | 水洗 | 水洗槽 | 1.5×1×1.5m | 4 | 2 | 6 |
| 1.7 | 浸泡荧光液 | 荧光液槽 | 1.5×1×1.5m | 2 | 1 | 3 |
| 1.8 | 水洗 | 水洗槽 | 1.5×1×1.5m | 4 | 2 | 6 |
| | | 热水洗槽 | 1.5×1×1.5m | 2 | 1 | 3 |
| 1.9 | 吹水 | 自动吹水槽 | 1.5×1×1.5m | 2 | 1 | 3 |
| | | 人工吹水槽 | 1.5×0.8×1.5m | 2 | 1 | 3 |
| 1.10 | 水份烘干 | 烘干槽(电加热) | 1.5×1.8×1.5m | 4 | 2 | 6 |
| 二 | / | 超声波清洗线 | 不锈钢材质(如下) | 2 | 2 | 4 |
| 2.1 | 超声波清洗 | 超声波清洗槽 | 1×0.8×1m | 4 | 4 | 8 |
| 2.2 | 水洗 | 水洗槽 | 1×0.8×1m | 4 | 4 | 8 |

(2) 主要生产设备产能匹配性分析

根据生产工艺及设备设施，项目汽车底盘部件产品主要生产设备能力与设计规模匹配性分析见下表。

表 2-8 产能匹配性分析表

| 工序 | 设备名称 | 数量 | 能力 | 工作时间 | 设备能力 | 设计规模 | 匹配性 |
|-----|-------------|----|-----------|-------|------------|------------------------------|-----|
| 下料 | 高速圆角下料机 | 2 | 0.6t/h.台 | 3600h | 4320t/a | 11900t/a (铝棒原料) | 匹配 |
| | 立式带锯床 | 1 | 0.5t/h.台 | 3600h | 1800t/a | | |
| | 高速精密圆锯机 | 1 | 0.6t/h.台 | 3600h | 2160t/a | | |
| | 全自动金属圆锯机 | 2 | 0.6t/h.台 | 3600h | 4320t/a | | |
| 锻造 | 2500T 自动锻造线 | 2 | 200 件/h.台 | 4800h | 192 万件/年 | 280 万件/年 | 匹配 |
| | 3150T 自动锻造线 | 2 | 140 件/h.台 | 4800h | 134.4 万件/年 | | |
| 切边 | 倒角机 | 1 | 650 件/h.台 | 4800h | 312 万件/年 | 280 万件/年 | 匹配 |
| | 单曲轴高精密冲床 | 7 | 100 件/h.台 | 4800h | 336 万件/年 | | |
| 热处理 | 箱式固溶时效线 | 2 | 300 件/h.台 | 4800h | 288 万件/年 | 280 万件/年 | 匹配 |
| | 连续固溶热处理炉 | 3 | 200 件/h.台 | 4800h | 288 万件/年 | | |
| | 射流加热炉 | 5 | 120 件/h.台 | 4800h | 288 万件/年 | | |
| 抛丸 | 网带通过式抛丸机 | 3 | 265 件/h.台 | 3600h | 286.2 万件/年 | 280 万件/年 | 匹配 |
| 打磨 | 两磨头圆盘抛光机 | 2 | 30 件/h.台 | 2400h | 14.4 万件/年 | 56 万件/年 (打磨量占 产品量 20%) | 匹配 |
| | 落地抛光机 | 2 | 30 件/h.台 | 2400h | 14.4 万件/年 | | |
| | 自动去毛刺机 | 1 | 120 件/h.台 | 2400h | 28.8 万件/年 | | |

由上表分析，项目配备的主要设备生产能力与设计规模相匹配。

5、主要原辅材料及能源消耗量

(1) 主要原辅材料及能源消耗量

扩建前后全厂主要原辅材料及能源消耗具体见下表。

表 2-9 扩建前后全厂主要原辅材料及能源消耗一览表

| 序号 | 名称 | 用途 | 现有工程用量 | 扩建项目用量 | 扩建后全厂用量 | 来源及运输方式 |
|----|--------|-----|-----------|----------|-----------|---------------|
| 1 | 铝棒 | 锻造 | 19700t/a | 11900t/a | 31600t/a | 国内采购， 汽车运输 |
| 2 | 半成品毛坯件 | 机加工 | 1108 万件/年 | 180 万件/年 | 1288 万件/年 | |
| 3 | 衬套 | 装配 | 316 万件/年 | 570 万件/年 | 886 万件/年 | |
| 4 | 橡胶件 | | 1250 万件/年 | 180 万件/年 | 1430 万件/年 | |
| 5 | 塑料件 | | 242t/a | 50t/a | 292t/a | |
| 6 | 簧圈 | | 1305 万件/年 | 200 万件/年 | 1505 万件/年 | |
| 7 | 防尘罩 | | 2216 万件/年 | 570 万件/年 | 2786 万件/年 | |

| | | | | | | |
|----|-------|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 8 | 其他配件 | | 2413 万件/年 | 570 万件/年 | 2983 万件/年 | 园区市政供气、供水、供电 |
| 9 | 焊丝 | | 15t/a | 10t/a | 25t/a | |
| 10 | 润滑油脂 | | 13.5t/a | 9t/a | 22.5t/a | |
| 11 | 脱脂剂 | 清洗线 | 51.6t/a | 25.8t/a | 77.4t/a | |
| 12 | 氢氧化钠 | | 51.6t/a | 25.8t/a | 77.4t/a | |
| 13 | 荧光渗透剂 | 荧光检测 | 10t/a | 7t/a | 17t/a | |
| 14 | 过滤材料 | 清洗槽过滤 | 0.2t/a | 0.1t/a | 0.3t/a | |
| 15 | 洗洁精 | 超声波清洗 | 1.593t/a | 1.235t/a | 2.828t/a | |
| 16 | 钢丸 | 抛丸 | 12t/a | 10t/a | 22t/a | |
| 17 | 砂轮 | 打磨抛光 | 25 箱/年 | 10 箱/年 | 35 箱/年 | |
| 18 | 水基切削液 | 机加工 | 0.9t/a | 0.6t/a | 1.5t/a | |
| 19 | 润滑油 | 设备保养 | 1.6t/a | 1.2t/a | 2.8t/a | |
| 20 | 液压油 | | 1.2t/a | 1t/a | 2.2t/a | |
| 21 | 包装材料 | 包装 | 45t/a | 30t/a | 75t/a | |
| 22 | 天然气 | 能源 | 148.8 万 m³/a | 189.6 万 m³/a | 338.4 万 m³/a | |
| 23 | 新鲜水 | | 29622m³/a | 19248.9m³/a | 48870.9m³/a | |
| 24 | 电 | | 2452 万 kwh | 1848 万 kwh | 4300 万 kwh | |

项目扩建后全厂主要原辅材料储存、包装等情况见下表。

表 2-10 全厂主要原辅材料规格、包装方式、储存情况表

| 序号 | 名称 | 性状 | 包装方式 | 储存位置 | 全厂最大储存量 | 储存周期 |
|----|--------|----|---------|-------|---------|-------|
| 1 | 铝棒 | 圆棒 | 捆装 | 铝棒库 | 1317t | 15 天 |
| 2 | 半成品毛坯件 | 固态 | 箱装 | 外协件库 | 36.8 万件 | 10 天 |
| 3 | 衬套 | 固态 | 箱装 | | 24.6 万件 | 10 天 |
| 4 | 橡胶件 | 固态 | 箱装 | | 39.7 万件 | 10 天 |
| 5 | 塑料件 | 固态 | 箱装 | | 8.1t | 10 天 |
| 6 | 簧圈 | 固态 | 箱装 | | 41.8 万件 | 10 天 |
| 7 | 防尘罩 | 固态 | 箱装 | | 77.4 万件 | 10 天 |
| 8 | 其他配件 | 固态 | 箱装 | | 82.9 万件 | 10 天 |
| 9 | 焊丝 | 固态 | 箱装 | | 辅材库 | 1.04t |
| 10 | 过滤材料 | 固态 | 箱装 | 0.03t | | 1 个月 |
| 11 | 洗洁精 | 液态 | 20kg 桶装 | 0.12t | | 15 天 |
| 12 | 钢丸 | 固态 | 50kg 袋装 | 1.8t | | 1 个月 |
| 13 | 砂轮 | 固态 | 箱装 | 3 箱 | | 1 个月 |
| 14 | 包装材料 | 固态 | 打捆 | 包装物资库 | 3.1t | 15 天 |
| 15 | 润滑油脂 | 固态 | 25kg/桶 | 化学品库 | 0.9t | 15 天 |

| | | | | | | |
|----|-------|----|--------|--|--------|------|
| 16 | 脱脂剂 | 液态 | 25kg/桶 | | 3.2t | 15 天 |
| 17 | 氢氧化钠 | 固态 | 25kg/袋 | | 3.2t | 15 天 |
| 18 | 荧光渗透剂 | 液态 | 200L/桶 | | 0.7t | 15 天 |
| 19 | 水基切削液 | 液态 | 40L/桶 | | 0.125t | 1 个月 |
| 20 | 润滑油 | 液态 | 200L/桶 | | 0.4t | 2 个月 |
| 21 | 液压油 | 液态 | 200L/桶 | | 0.4t | 2 个月 |

(2) 主要原辅材料成分及理化性质

本项目主要原辅材料成分及理化性质见下表：

表 2-11 本项目主要物料成分及理化性质表

| 名称 | 主要成分 | 成分及理化性质 | 燃烧爆炸性 | 毒性毒理 |
|---------|---|--|-------|--------------------|
| 脱脂剂 | 柠檬酸 20-30%、硫酸 10-15%、缓蚀剂 3-6%、表面活性剂 5-15%、余下水 | 外观无色至褐色液体，混合物，主要成分为柠檬酸、硫酸、缓蚀剂、表面活性剂、水；pH1.0-2.0，沸点 230℃，正常情况下稳定，可溶于水，用于清洗除油除锈。 | 不燃 | 腐蚀性，有毒 |
| 氢氧化钠 | 99.9%氢氧化钠 | 外观白色结晶片状，化学式 NaOH，相对分子量 39.997；密度 2.13g/cm ³ ，熔点 318.4℃(591 K)，沸点 1390℃ (1663 K)；易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚，具有强碱性，腐蚀性极强。 | 不燃 | LD50:40 mg/kg 小鼠腹腔 |
| 荧光渗透剂 | 非离子表面活性剂、荧光粉、水 90.7% | 是一种用于金属、非金属、陶瓷等材料工件的表面检测，具有可水洗、可乳化剂清除、可生物降解、水基、2 级灵敏度，闪点高于 200℃等特性。荧光黄色，密度 0.96g/cm ³ ，完全溶于水。 | 不燃 | 无资料 |
| 水基切削液 | 乙醇胺 1-10%、1,2-苯并异噻唑-3-酮、杀菌剂 1-5%、余下水 | 金属切削、磨加工过程中用来冷却和润滑刀具和加工件的液体，具备良好的冷却、润滑、防锈、除油清洗、防腐、易稀释等特点。相对密度 1.01g/cm ³ 。 | 不燃 | 慢性，避免食入、眼睛及皮肤等接触 |
| 润滑油、液压油 | 矿物油 | 淡黄色油状液体，无气味或略带气味；沸点 260℃，闪点 76℃；急性吸入可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。可引起神经衰弱综合症，呼吸道和眼刺激症状。遇明火、高热可燃。 | 可燃 | 无资料 |

注：脱脂剂、氢氧化钠、荧光渗透剂等物料 MSDS 见附件。

6、物料平衡

(1) 水平衡

根据建设单位提供资料及工艺分析，项目主要有清洗线、超声波清洗、固溶时效、切削液配比、车间保洁、职工生活等用水，其中清洗线包括脱脂配液、脱脂水洗、碱洗配液、碱洗水洗、超声波清洗、水洗、荧光检测清洗等用水。

1) 自动清洗线用排水

①脱脂配液用排水

本项目清洗线设 1 个脱脂槽，尺寸为 1.5×1×1.5m，有效容积为 1.9m³（按总容积 85%计），槽液采用外购的脱脂剂与水按照 1:1 配比后使用，脱脂时间 120 秒，脱脂温度为 50~70℃，采用电加热。脱脂槽液循环使用，每天补充损

| |
|--|
| <p>耗量约占槽液量 5%，即补充脱脂剂 0.048m³/d、水 0.048m³/d；同时根据效果，脱脂槽约 1 个月更换一次槽液，更换槽液需补充脱脂剂 0.95m³，水 0.95m³。</p> <p>经计算，脱脂工序脱脂剂用量约 25.8t/a（0.086m³/d），用水量约 25.8m³/a（0.086m³/d）；每年更换 12 次将产生脱脂废槽液 22.8m³/a（0.076m³/d），作为危废委托有资质单位处置。</p> <p>②脱脂水洗用排水</p> <p>本项目脱脂后设 2 个水洗槽，采用逆流节水措施，单个尺寸为 1.5×1×1.5m，有效容积为 1.9m³（按总容积 85%计），水洗时间为 60 秒常温清洗，清洗线每天工作按 16h 计。水洗槽 2 为连续进新鲜水，排水则用于水洗槽 1 进水，水洗槽 2 进水量约 0.5m³/h（8m³/d）；清洗过程中约有 5%的水被工件带走造成损耗，产生清洗废水 7.6m³/d，进入中鼎减震污水处理站预处理后，排入中德智造小镇污水处理厂处理。</p> <p>③碱洗配液用排水</p> <p>本项目清洗线设 2 个碱洗槽，单个尺寸为 1.5×1×1.5m，单个有效容积为 1.9m³（按总容积 85%计），碱洗槽液采用外购的片状氢氧化钠与水配比成 25%碱液使用，碱洗时间 120 秒，碱洗为常温。1#、2#碱洗槽液循环使用，每天需要补充损耗量约占槽液量 5%，即补充氢氧化钠 0.048t/d、水 0.19m³/d；同时根据碱洗效果，碱洗槽需定期清洗更换碱液，约 1 个月更换一次，更换槽液需补充氢氧化钠 0.95t、水 3.8m³。</p> <p>经计算，碱洗氢氧化钠用量约 25.8t/a（0.086t/d），用水量约 102.6m³/a（0.342m³/d），每年更换 12 次产生碱洗废槽液 45.6m³/a（0.152m³/d），作为危废委托有资质单位处置。</p> <p>④碱洗水洗用排水</p> <p>本项目碱洗后设 3 个水洗槽，采用逆流节水措施，单个尺寸为 1.5×1×1.5m，有效容积为 1.9m³（按总容积 85%计），水洗时间为 60 秒常温清洗，清洗线每天工作按 16h 计。水洗槽 3 为连续进新鲜水，排水则用于水洗槽 2 进水，水洗槽 2 排水则用于水洗槽 1 进水，水洗槽 3 进水量约 0.6m³/h（9.6m³/d）；清洗过程中约有 5%的水被工件带走造成损耗，约产生清洗废水 9.12m³/d，进入中鼎减震污水处理站预处理后，排入中德智造小镇污水处理厂处理。</p> <p>⑤超声波清洗用排水</p> |
|--|

| | |
|--|--|
| | <p>本项目清洗线设 1 个超声波清洗槽，尺寸为 $1.5 \times 1 \times 1.5\text{m}$，有效容积为 1.9m^3（按总容积 85% 计）。超声波清洗槽添加少量的洗洁精进行清洗，添加量约槽液量的 0.5%，槽液循环使用，每天补充损耗量约占槽液量的 5%，即补充洗洁精 0.5kg、水 $0.095\text{m}^3/\text{d}$；同时根据清洗效果约半个月更换一次槽液，年更换约 24 次，一次更换槽液需补充洗洁精 9.5kg、水 1.9m^3。</p> <p>超声波清洗槽洗洁精用量约 0.378t/a（1.26kg/d），用水量约 $74.1\text{m}^3/\text{a}$（$0.247\text{m}^3/\text{d}$），产生超声波清洗废水约 $45.6\text{m}^3/\text{a}$（$0.152\text{m}^3/\text{d}$），进入中鼎减震污水处理站预处理后，排入中德智造小镇污水处理厂处理。</p> <p>⑥超声波水洗用排水</p> <p>本项目超声波清洗槽后设 2 个水洗槽，采用逆流节水措施，单个尺寸为 $1.5 \times 1 \times 1.5\text{m}$，单个有效容积为 1.9m^3（按总容积 85% 计），水洗时间为 60 秒常温清洗，清洗线每天工作按 16h 计。洗槽 2 为连续进新鲜水，排水则用于水洗槽 1 进水，水洗槽 2 进水量约 $0.5\text{m}^3/\text{h}$（$8\text{m}^3/\text{d}$）；清洗过程中约 5% 的水被工件带走损耗，约产生清洗废水 $7.6\text{m}^3/\text{d}$，进入中鼎减震污水处理站预处理后，排入中德智造小镇污水处理厂处理。</p> <p>⑦荧光检测清洗用排水</p> <p>本项目清洗线共 1 个荧光液浸泡槽，荧光渗透液循环使用，定期补充损耗，不排放。荧光液浸泡槽后设 2 道水洗槽和 1 道热水槽，单个尺寸为 $1.5 \times 1 \times 1.5\text{m}$，有效容积为 1.9m^3（按总容积 85% 计）。水洗槽采用逆流节水措施，水洗时间为 60 秒常温清洗，清洗线每天工作按 16h 计。水洗槽 2 为连续进新鲜水，排水则用于水洗槽 1 进水，水洗槽 2 进水量约 $0.5\text{m}^3/\text{h}$（$8\text{m}^3/\text{d}$）；清洗过程中约 5% 的水被工件带走损耗，共产生清洗废水 $7.6\text{m}^3/\text{d}$。</p> <p>热水槽采用电加热，温度约 70°C，热水循环使用，定期补充损耗量不更换，每天补充量约为水槽量的 10%，即每天补充 $0.19\text{m}^3/\text{d}$（$57\text{m}^3/\text{a}$）。</p> <p>经计算，荧光清洗用水量约 $8.19\text{m}^3/\text{d}$，清洗废水排放量约 $7.6\text{m}^3/\text{d}$，进入中鼎减震污水处理站预处理后，排入中德智造小镇污水处理厂处理。</p> <p>自动清洗线水平衡见下图。</p> |
|--|--|

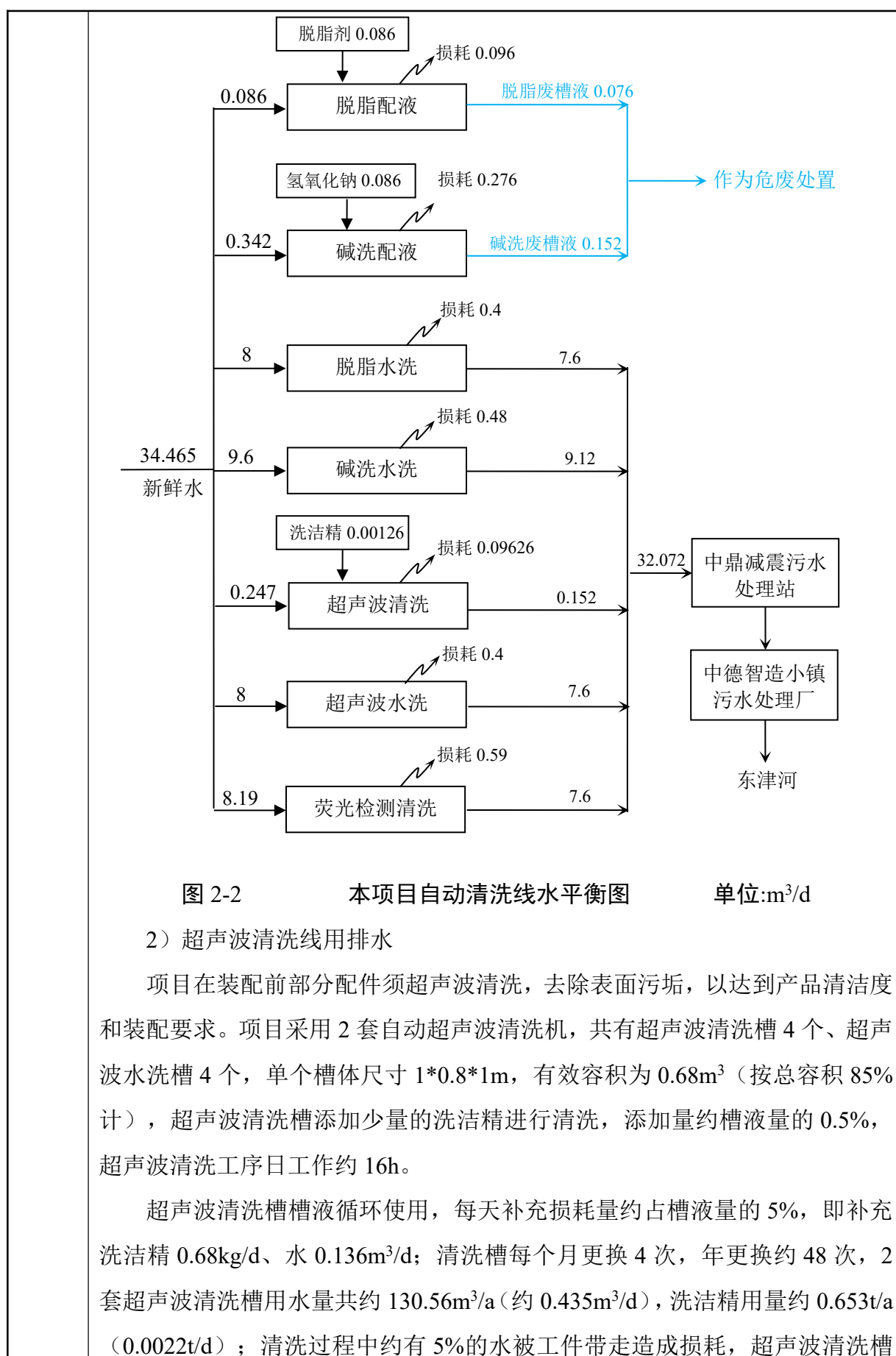


图 2-2 本项目自动清洗线水平衡图 单位:m³/d

2) 超声波清洗线用排水

项目在装配前部分配件须超声波清洗，去除表面污垢，以达到产品清洁度和装配要求。项目采用 2 套自动超声波清洗机，共有超声波清洗槽 4 个、超声波水洗槽 4 个，单个槽体尺寸 1*0.8*1m，有效容积为 0.68m³（按总容积 85% 计），超声波清洗槽添加少量的洗洁精进行清洗，添加量约槽液量的 0.5%，超声波清洗工序日工作约 16h。

超声波清洗槽槽液循环使用，每天补充损耗量约占槽液量的 5%，即补充洗洁精 0.68kg/d、水 0.136m³/d；清洗槽每个月更换 4 次，年更换约 48 次，2 套超声波清洗槽用水量共约 130.56m³/a（约 0.435m³/d），洗洁精用量约 0.653t/a（0.0022t/d）；清洗过程中约有 5%的水被工件带走造成损耗，超声波清洗槽

| |
|--|
| <p>废水产生量约 $0.413\text{m}^3/\text{d}$。</p> <p>超声波水洗槽采用逆流水洗，水洗槽 1 为连续进水，排水做为水洗槽 2 进水，进排水量约 $0.2\text{m}^3/\text{h}$。单槽（2 套共 $6.4\text{m}^3/\text{d}$），清洗过程中约有 5% 的水被工件带走造成损耗，清洗废水产生量约 $6.08\text{m}^3/\text{d}$。</p> <p>经计算，超声波清洗机用水量约 $6.971\text{m}^3/\text{d}$，清洗废水排放量约 $6.493\text{m}^3/\text{d}$，进入中鼎减震污水处理站预处理后，排入中德智造小镇污水处理厂处理。</p> <p>3) 固溶时效用排水</p> <p>项目固溶时效热处理工序将工件加热至 500°C 保温后放入 $60\sim 80^\circ\text{C}$ 水中冷却，从而强化产品内金属组织，水采用电加热。冷却水槽容积约 8.5m^3，水循环使用，但高温工件遇水会造成损耗。根据建设单位提供的资料，每天补充新鲜水约占水槽容积的 30%，约 $2.55\text{m}^3/\text{d}$。固溶时效用水不置换，无废水排放。</p> <p>4) 切削液配比用排水</p> <p>本项目数控车床、加工中心等机加工设备使用切削液对刀具进行冷却和润滑，外购的切削液与水按 1:4 配比后使用。项目切削液用量约 $0.6\text{t}/\text{a}$，所需配比用水约 $2.4\text{m}^3/\text{a}$ ($0.008\text{m}^3/\text{d}$)。切削液循环使用，大约 2 个月更换一次，加工过程中损耗量约占 20%，故产生废切削液 $2.4\text{t}/\text{a}$ ($0.008\text{m}^3/\text{d}$)。油/水混合物或乳化液属于危险废物，收集后委托有相应资质的危废单位处置。</p> <p>5) 车间保洁用排水</p> <p>项目车间地面采取每天清扫制。根据《建筑给水排水设计标准（GB50015-2019）》，地面冲洗用水量为 $2\sim 3\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$，项目使用尘推车或拖把清理，按 $0.5\text{L}/\text{m}^2$ 计。本项目车间总建筑面积约 68912m^2，隔断、设备物料等占用约 85%，保洁面积约 10337m^2，保洁用水量约 $5.169\text{m}^3/\text{d}$，保洁用水随地面蒸发，清扫结束需对保洁工具清洗，清洗废水量约占保洁用水的 20%，即产生保洁废水 $1.034\text{m}^3/\text{d}$，因保洁工具在卫生间清洗，故保洁废水经化粪池进入中鼎减震污水处理站预处理后，排入中德智造小镇污水处理厂处理。</p> <p>6) 职工生活用排水</p> <p>扩建项目拟新增劳动定员 300 人，项目不设宿舍，依托中鼎减震食堂。根据《建筑给水排水设计标准（GB50015-2019）》，工业企业人员用水量 $30\sim 50\text{L}/\text{人}\cdot\text{班}$（本评价取 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$），年工作 300 天，则生活用水量为 $15\text{m}^3/\text{d}$ ($4500\text{m}^3/\text{a}$)，排污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 $12\text{m}^3/\text{d}$ ($3600\text{m}^3/\text{a}$)，经化粪池进入</p> |
|--|

中鼎减震污水处理站预处理后，排入中德智造小镇污水处理厂处理。

项目供排水情况见表 2-12，项目水平衡图见图 2-3。

表 2-12 本项目用排水情况表

| 序号 | 用水环节 | 用水量标准 | 用水量 (m ³ /d) | 废水量 (m ³ /d) | 排放量 (m ³ /d) | 排放去向 |
|----|--------|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---|
| 1 | 清洗线 | 34.465m ³ /d, 脱脂剂、 氢氧化钠、洗洁精等 0.17326t/d | 34.465 | 32.072 | 32.072 | 进入中鼎减震 污水处理站预 处理后，排入中 德智造小镇污 水处理厂处理 |
| 2 | 超声波清洗线 | 6.971m ³ /d, 洗洁精 0.00288t/d | 6.971 | 6.493 | 6.493 | |
| 3 | 固溶时效 | 2.55m ³ /d | 2.55 | 0 | 0 | |
| 4 | 切削液配比 | 1:4, 切削液 0.6t/a | 0.008 | 0 | 0 | |
| 5 | 车间保洁 | 0.5L/m ² ·10337m ² | 5.169 | 1.034 | 1.034 | |
| 6 | 职工生活 | 50L/ (人·d) 300 人 | 15 | 12 | 12 | |
| 合计 | | | 64.163 | 51.599 | 51.599 | / |

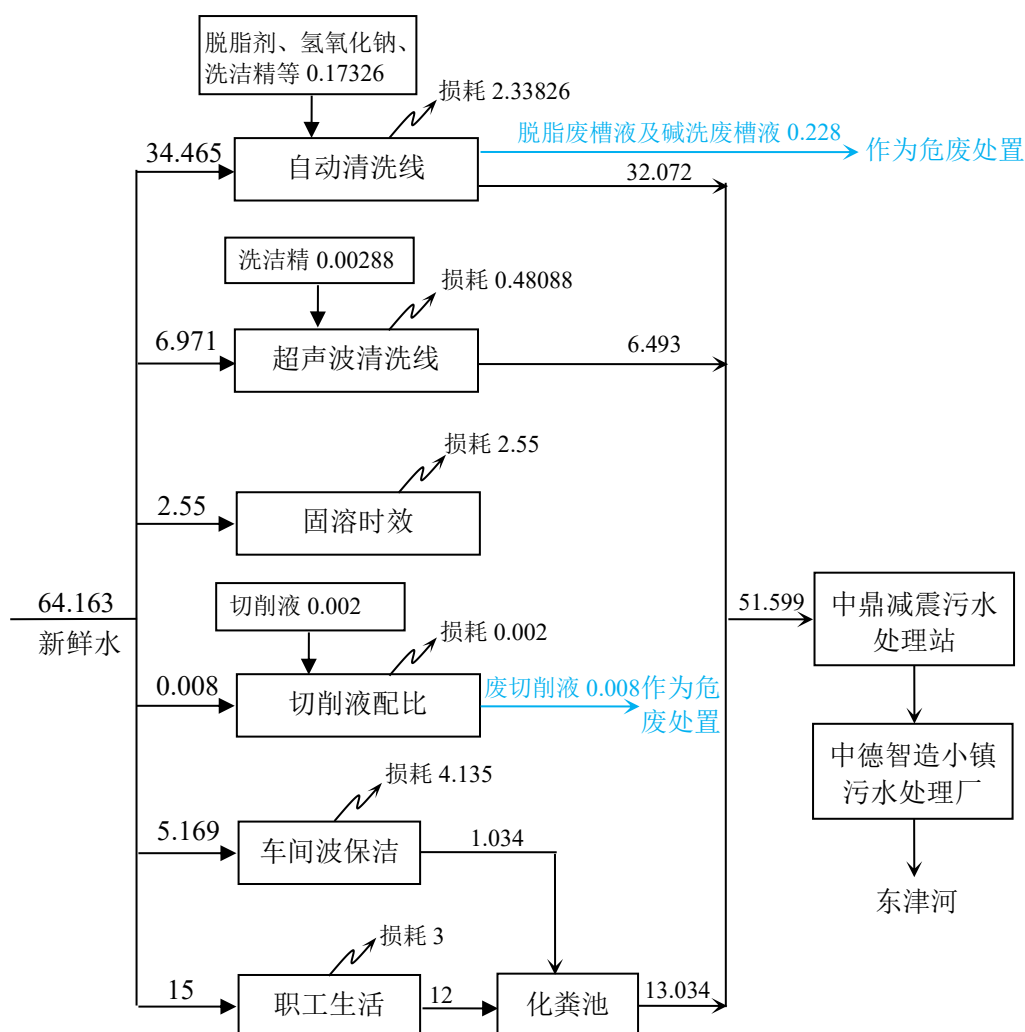


图 2-3 扩建项目水平衡图 单位:m³/d

扩建后全厂水平衡见下图。

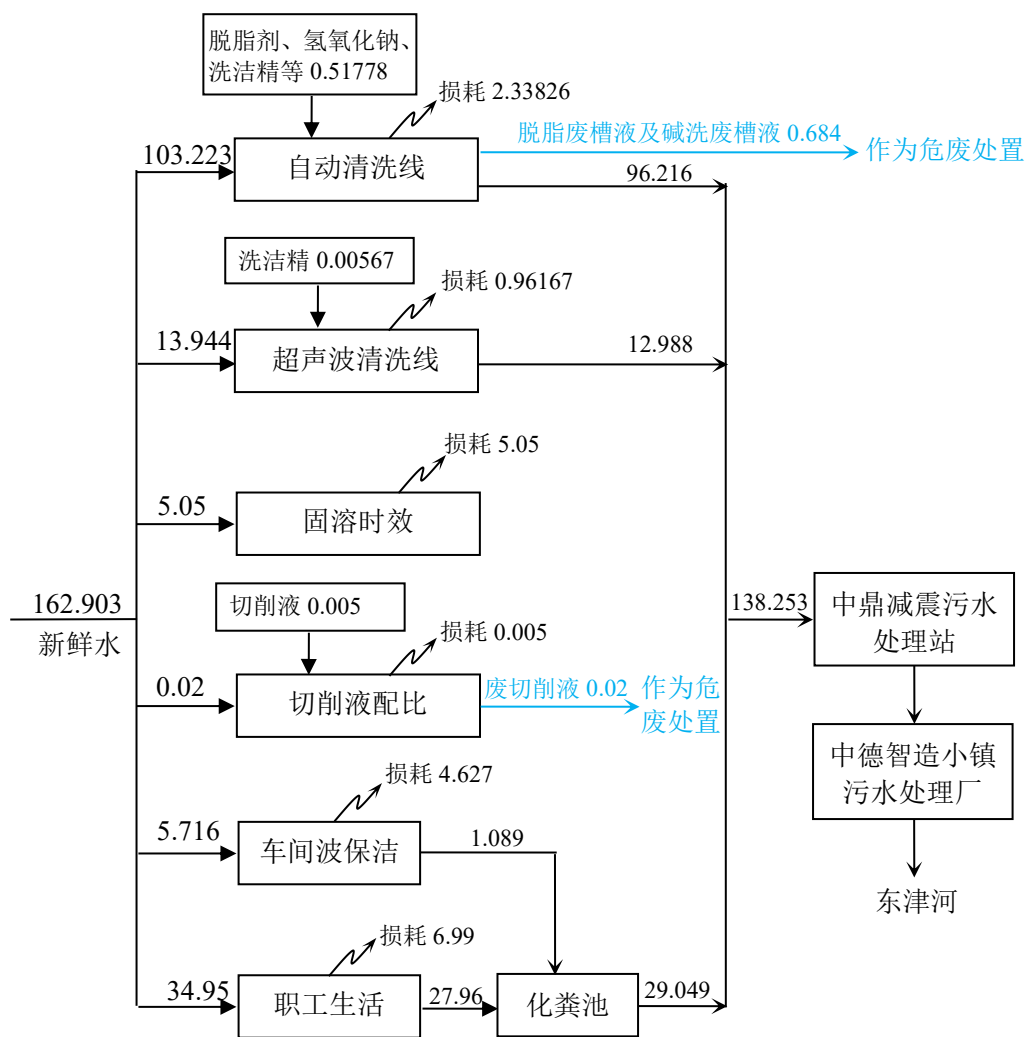


图 2-4 扩建后全厂水平衡图 单位:m³/d

7、公用工程

（1）供水

依托中鼎减震厂区自来水管网，由中德智造小镇市政供水管网接入，项目主要有清洗线、超声波清洗、固溶时效、切削液配比、车间保洁、职工生活等用水，用水量约 64.163m³/d。

（2）排水

依托中鼎减震厂区雨污分流管网；雨水经厂区雨水管网收集排入市政雨水管网进入东津河；项目生产废水及生活污水总产生量约 51.599m³/d，排入中鼎减震厂区综合污水处理站预处理后，通过污水管网进入中德智造小镇污水处理厂集中处理，达标尾水排入东津河。

| | |
|--|---|
| | <p>(3) 供电</p> <p>依托中鼎减震厂区变配电设施，由中德智造小镇供电线路接入，项目用电量约 1848 万 kwh/a。</p> <p>(4) 供气</p> <p>依托中鼎减震厂区及中德智造小镇燃气管网，锻造线加热炉、热处理炉等天然气用量约 189.6 万 m³/a；设备、仪表、生产等压缩空气配备 6 台空压机，供气量约 86.5m³/min。</p> <p>(5) 供热</p> <p>项目锻造线加热炉、热处理炉等采用天然气燃烧机供热，天然气用量约 395m³/h。</p> <p>8、劳动定员及工作制度</p> <p>劳动定员：扩建项目拟新增劳动定员 300 人，其中技术及管理 55 人，生产 245 人。</p> <p>工作制度：项目实行每天两班制，每班 8 小时，年工作约 300 天，其中锻造线、机加工、清洗、装配等工序每天工作 4800h；下料、抛丸年工作 3600h；打磨工序年工作 2400h。</p> <p>9、总平面布置</p> <p>本项目租用中德智造小镇中鼎减震南区 1#、3#厂房，北区 5#厂房进行建设，总建筑面积约 68912m²。中鼎减震北区占地约 656.8 亩，南区占地约 428.3 亩，北区建设工业厂房 5 栋，试制车间、试验中心、外协库、仓库、食堂各 1 栋，配套有 1 座 1920m³/d 污水处理站；南区建设工业厂房 12 栋，仓库、废品库各 1 栋。中鼎减震厂区按照规划、安全、消防、环保等要求，高规格建设，各厂房及配套设施布局合理。</p> <p>本项目租用中鼎减震南区 1#、3#厂房，北区 5#厂房，其中北区 3#厂房作为锻造车间，南区 1#厂房作为机加工车间，3#厂房作为总装车间。锻造车间内设原料库、下料、锻造、热处理、清洗、抛丸、打磨、检验、成品库等功能区；机加工车间内设机加工、外协件库、半成品库、金属屑库等功能区；总装车间内设超声波清洗、焊接、装配、外协件库、成品库等功能区。厂房内按照生产工序顺畅、物料运输便捷为原则进行布置各功能区。</p> <p>项目锻造线加热炉、热处理炉等天然气均采用“低氮燃烧器”，燃烧废气</p> |
|--|---|

合并 1 根 15m 高排气筒排放（DA005）；抛丸机自带“袋式除尘器”处理后，合并 1 根 15m 高排气筒排放（DA006）；打磨抛光设集气罩，收集的粉尘采取“袋式除尘器”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA007）；焊接配套“焊接烟尘净化器”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA008）。废气处理设施临近生产工序放置，按照收集管线最短为原则设置，减少风损。

项目厂房内生产工序及仓库等功能区布局合理。中鼎减震厂区总平面布置见附图 5，项目生产车间内部设备设施布局见附图 6。

1、工艺流程

扩建项目建成达产后，新增年产 280 万件汽车底盘部件，包括控制臂、转向拉杆、稳定杆连接杆、节叉等产品，其生产工艺基本相同。

(1) 汽车底盘部件产品生产工艺流程及产污节点如下图

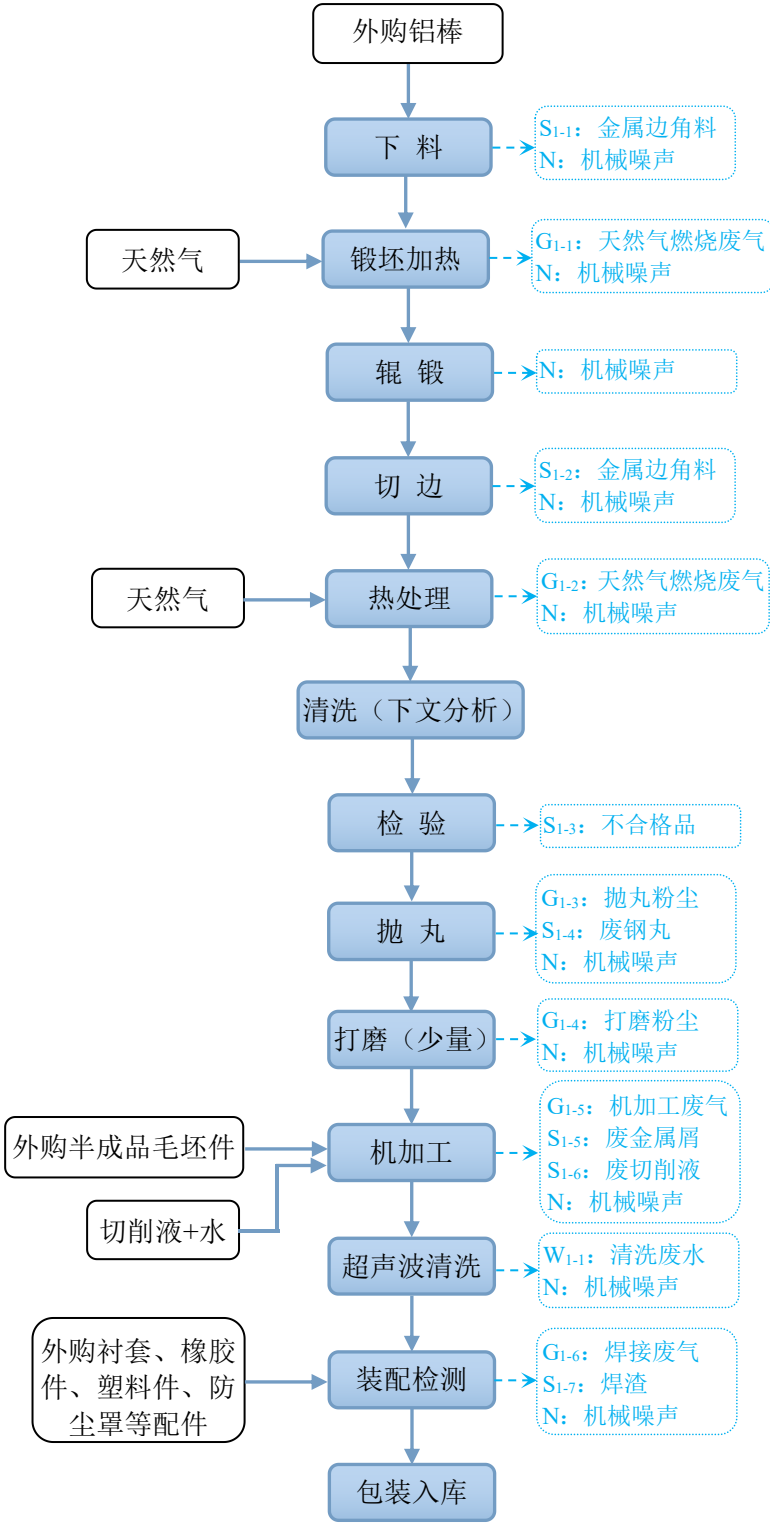


图 2-5 汽车底盘部件产品生产工艺流程及产排污节点图

| | |
|--|--|
| | <p>工艺流程简述:</p> <p>①下料</p> <p>外购铝棒长度约 6m，需根据项目产品预设定尺寸要求使用下料机、带锯床等设备裁切成锻坯待用，项目下料机、带锯床切料区采取全密闭罩，下料过程中无粉尘废气排放。该工序主要产生金属边角料（S₁₋₁）及机械噪声（N）。下料粉尘经下料机、带锯床等设备自带的“袋式除尘器”处理后排放。</p> <p>②锻坯加热</p> <p>下料后的锻坯放入自动锻造线连续通过式加热炉，使用天然气为燃料，将圆柱型铝棒锻坯加热至红热状态，加热温度约 450-480℃。加热后锻坯通过机械手自动取出放置锻造设备。根据建设单位提供的资料，本项目共设有 4 条锻造线，同时配备 4 套天然气加热炉，其中 2 套 2500T 自动锻造线天然气流量约 45m³/h.套，2 套 3150T 自动锻造线天然气流量约 55m³/h.套，锻造线年工作约 4800h。该工序主要产生天然气燃烧废气（G₁₋₁）及机械噪声（N）。锻坯加热炉天然气配备“低氮燃烧器”，燃烧废气通过 15m 高排气筒排放。</p> <p>③辊锻</p> <p>锻造线自动机械手将加热后红热状态的锻坯放置锻造线辊锻设备，通过模具的来回辊压逐步定型，项目锻造线分为初锻和终端，最终得到产品要求的形状和尺寸。锻造工序将产生机械噪声（N）。 </p> <p>④切边</p> <p>辊锻结束，通过机械手自动输送至锻造线切边设备，对锻造件边角进行切除，以得到符合要求的产品尺寸。切边使用倒角机、冲床等设备，经设备液压、刀具等装置通过压力将多余边角切除，不产生粉尘废气。该工序将产生金属边角料（S₁₋₂）及机械噪声（N）。 </p> <p>⑤热处理</p> <p>本项目产品热处理分为固溶和时效处理，设固溶时效热处理线、射流加热炉等热处理设备，均采用天然气燃烧供热，热处理过程中不使用保护气体。将锻铝件放置热处理炉内，通过天然气燃烧机加热至 500℃左右，保温 2h 以上，在放入 60~80℃水中冷却（冷却水不更换、定期添加），从而强化产品内金属组织，并固定保存至室温，水采用电加热升温。时效则通过射流加热炉将产品加热至 180℃左右，保温 5~24h，然后自然冷却至室温，以提高产品韧性、可</p> |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | <p>塑性和抗应力、抗腐蚀能力。</p> <p>根据建设单位提供的资料，本项目共设有 2 套箱式固溶时效线、5 台射流加热炉、3 套连续固溶热处理炉，其配备的天然气燃烧机天然气用量分别为 30m³/h.套、15m³/h.套、20m³/h.套。热处理工序主要产生天然气燃烧废气（G₁₋₂）及机械噪声（N）。</p> <p>热处理炉天然气配备“低氮燃烧器”，燃烧废气通过 15m 高排气筒排放。</p> <p>⑥清洗</p> <p>热处理后的工件采用湿式清洗，具体工艺见下文分析。</p> <p>⑦检验</p> <p>清洗线设有 1 个荧光液浸泡槽，主要为荧光检测线配套。清洗烘干后的锻造件放入荧光渗透剂浸泡槽，浸泡约 10 分钟，荧光液充分渗入零件表面的微小裂纹中，在紫外线灯照射下显现黄绿色荧光斑点或条纹，从而发现和判断金属件表面缺陷。检验将产生不合格品（S₁₋₃）。</p> <p>⑧抛丸</p> <p>生产过程中因锻造件表面有氧化皮等杂质，需通过抛丸机进行抛光。项目抛丸机自带“袋式除尘器”，抛丸粉尘废气（G₁₋₃）经处理后，最终通过 15m 高排气筒排放。抛丸过程中还将产生废钢丸（S₁₋₄）及机械噪声（N）。</p> <p>⑨打磨</p> <p>项目在生产过程中部分锻造件在经过抛丸后仍有少量的毛刺，需进行打磨抛光，打磨抛光量约占产品量的 20%，打磨抛光将产生粉尘废气（G₁₋₄）及机械噪声（N）。</p> <p>项目拟在打磨工序设置集气罩，收集的打磨粉尘采取 1 套“袋式除尘器”处理后，通过 15m 高排气筒排放。</p> <p>⑩机加工</p> <p>自产锻造件、外购的半成品毛坯件均进入机加工车间，通过加工中心、数控车床、钻床等设备进行车、铣、钻、滚丝等机加工作业。本项目机加工设备使用切削液对刀具进行冷却和润滑，外购的切削液与水按 1:4 配比后使用，切削液循环使用，大约 2 个月更换一次。机加工过程中高温刀具与切削液接触将产生少量的机加工废气（G₁₋₅），同时机加工还将产生废金属屑（S₁₋₅）、废切削液（S₁₋₆）及机械噪声（N）。</p> |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | <p>⑪超声波清洗</p> <p>因部分产品有清洁度要求，部分加工后的工件需进行超声波清洗，以除去表面污垢，同时便于装配。超声波清洗设有两级超声波清洗槽、两级超声波水洗槽，单个槽体尺寸 1*0.8*1m，有效容积为 0.68m³（按总容积 85%计），超声波清洗槽添加少量的洗洁精进行清洗，添加量约槽液量的 0.5%，水洗槽均采用自来水。</p> <p>超声波清洗槽槽液循环使用，每天补充损耗，每个月更换 4 次，年更换约 48 次；超声波水洗槽采用逆流水洗，水洗槽 1 为连续进水，排水做为水洗槽 2 进水，进排水量约 0.2m³/h.单槽，清洗过程中产生超声波清洗废水（W₁₋₁），主要污染物为 COD、SS、石油类、LAS，依托中鼎减震厂区综合污水处理站处理后，排入中德智造小镇污水处理厂集中处理。</p> <p>⑫装配检测、包装入库</p> <p>自产的锻造件与外购半成品毛坯件经机加工后，与外购的衬套、橡胶件、塑料件、簧圈、防尘罩等成品配件进行装配，项目装配大部分采取自动线。少量的产品需要进行焊接装配，焊接烟尘（G₁₋₆）经“焊接烟尘净化器”处理后，通过 15m 高排气筒排放。焊接产生少量的焊渣（S₁₋₇）。</p> <p>装配完成后部件放入烘箱内，电加热至 80℃，然后自然冷却，目的是提高各组件装配后紧密度和一致性。装配后进行力矩等检测，进入包装工序。装配还将产生机械噪声（N）。</p> |
|--|--|

(2) 自动清洗线工艺流程及产污节点如下图：

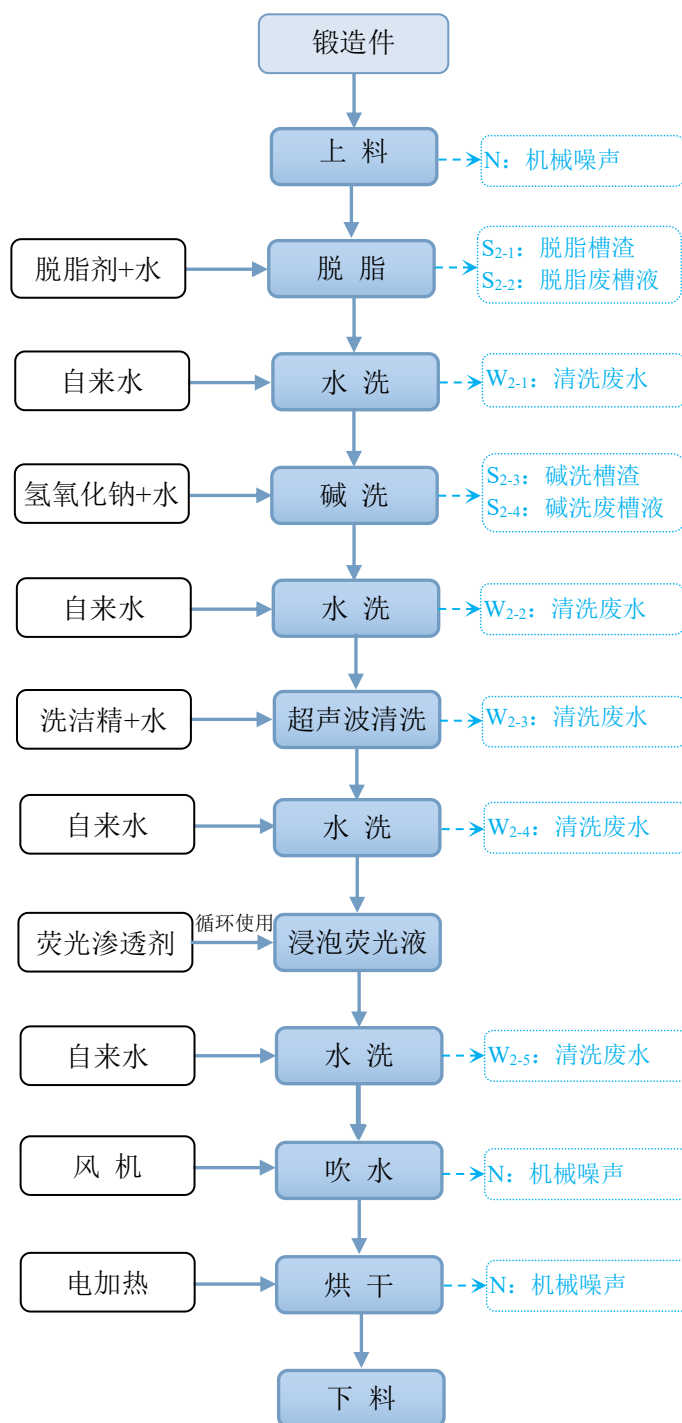


图 2-6 自动清洗线工艺流程及产排污节点图

工艺流程简述：

项目清洗线主要用于锻造件清洗。

①上料

人工将锻造件放入清洗线物料框内，通过龙门轨道自动进入清洗各工序。

②脱脂

因锻造件生产过程中表面会有少量的油污、氧化层等杂质，需使用脱脂剂除油清洗。本项目清洗线设 1 个脱脂槽，尺寸为 $1.5 \times 1 \times 1.5\text{m}$ ，有效容积为 1.9m^3 （按总容积 85% 计）。槽液采用外购的脱脂剂与水按照 1:1 配比后使用，脱脂时间 120 秒，脱脂温度为 $50\sim 70^\circ\text{C}$ ，采用电加热。脱脂槽液经滤网过滤后循环使用，滤网定期清理将产生脱脂槽渣（ S_{2-1} ），滤网无需更换；脱脂槽每天补充损耗量约占槽液量的 5%，同时根据效果，脱脂槽约 1 个月更换一次槽液，产生脱脂废槽液（ S_{2-2} ）。脱脂槽渣及脱脂废槽液作为危废委托有相应资质的危废单位处置。

本项目外购的脱脂剂为混合物，主要成分为柠檬酸 20-30%、硫酸 10-15%、缓蚀剂 3-6%、表面活性剂 5-15%、余下为水，其沸点为 230°C ，使用时与水 1:1 稀释后硫酸浓度最大约 7.5%，浓度相对较低。根据《化学化工物性数据手册 无机卷》（青岛化工学院、全国图算学培训中心组织编写，刘光启、马连湘、刘杰主编。北京：化学工业出版社，2002.4 第 1 版）P216 表 3.12.3 可知，硫酸浓度为 20% 时，沸点为 104.9°C ，饱和蒸汽中全为水；硫酸浓度为 25% 时，沸点为 105.9°C ，饱和蒸汽中全为水，只有当硫酸浓度高达 81% 时，沸点达到 205.2°C ，饱和蒸汽中才出现硫酸。项目脱脂槽液中硫酸浓度最大约 7.5%，脱脂温度为 $50\sim 70^\circ\text{C}$ ，故在脱脂清洗过程中不会产生硫酸雾。

③水洗

脱脂后为去除工件表面附着的脱脂剂，设置 2 个水洗槽，采用逆流节水措施，单个尺寸为 $1.5 \times 1 \times 1.5\text{m}$ ，单个有效容积为 1.9m^3 （按总容积 85% 计）。水洗槽 2 为连续进新鲜水，排水则用于水洗槽 1 进水，水洗槽 2 进水量约 $0.5\text{m}^3/\text{h}$ ；水洗时间为 60 秒常温，清洗线每天工作约 16h，清洗过程中约有 5% 的水被工件带走造成损耗，水洗槽 1 排放清洗废水（ W_{2-1} ）。根据脱脂剂 MSDS，脱脂清洗废水主要污染物为 pH、COD、SS、石油类、LAS、总铝，依托中鼎减震厂区综合污水处理站处理后，排入中德智造小镇污水处理厂集中处理。

④碱洗

为进一步去除工件表面附着的氧化皮，同时对脱脂进行中和，清洗线设 2 个碱洗槽，单个尺寸为 $1.5 \times 1 \times 1.5\text{m}$ ，单个有效容积为 1.9m^3 （按总容积 85% 计）。碱洗槽液采用外购的片状氢氧化钠与水配比成 25% 碱液使用，碱洗时间

| | |
|--|---|
| | <p>120 秒，碱洗为常温。1#和 2#碱洗槽液经滤网过滤后循环使用，滤网定期清理将产生碱洗槽渣（S₂₋₂），滤网无需更换；1#碱洗槽每天需要补充损耗量，约占槽液量的 5%；同时根据碱洗效果，碱洗槽需定期清洗更换碱液，碱洗槽约 1 个月更换一次，将产生碱液废水（S₂₋₃）。碱洗槽渣及碱洗废槽液作为危废委托有相应资质的危废单位处置。</p> <p>⑤水洗</p> <p>碱洗后为去除工件表面附着的碱液，设置 3 个水洗槽，采用逆流节水措施，单个尺寸为 1.5×1×1.5m，单个有效容积为 1.9m³（按总容积 85%计）。水洗槽 3 为连续进新鲜水，排水则用于水洗槽 2 进水，水洗槽 2 排水则用于水洗槽 1 进水，水洗槽 3 进水量约 0.6m³/h；水洗时间为 60 秒常温，清洗线每天工作约 16h，清洗过程中约有 5%的水被工件带走造成损耗，水洗槽 1 排放清洗废水（W₂₋₂）。根据碱洗物料 MSDS，碱洗清洗废水主要污染物为 pH、COD、SS、总铝，依托中鼎减震厂区综合污水处理站处理后，排入中德智造小镇污水处理厂集中处理。</p> <p>⑥超声波清洗</p> <p>清洗线设置 1 个超声波清洗槽，尺寸为 1.5×1×1.5m，有效容积为 1.9m³（按总容积 85%计）。超声波清洗槽添加少量的洗洁精进行清洗，添加量约槽液量的 0.5%，超声波清洗槽水循环使用，每天补充损耗量约占槽液量的 5%；同时根据清洗效果约半个月更换一次槽液，年更换约 24 次，产生超声波清洗废水（W₂₋₃），主要污染物为 COD、SS、LAS，依托中鼎减震厂区综合污水处理站处理后，排入中德智造小镇污水处理厂集中处理。</p> <p>⑦水洗</p> <p>超声波清洗槽后设 2 个水洗槽，采用逆流节水措施，单个尺寸为 1.5×1×1.5m，单个有效容积为 1.9m³（按总容积 85%计）。水洗槽 2 为连续进新鲜水，排水则用于水洗槽 1 进水，水洗槽 2 进水量约 0.5m³/h；水洗时间为 60 秒常温，清洗线每天工作约 16h，清洗过程中约有 5%的水被工件带走造成损耗，水洗槽 1 排放清洗废水（W₂₋₄），主要污染物为 COD、SS、LAS，依托中鼎减震厂区综合污水处理站处理后，排入中德智造小镇污水处理厂集中处理。</p> <p>⑧浸泡荧光液</p> <p>清洗线设有 1 个荧光液浸泡槽，主要为荧光检测线配套。清洗烘干后的锻</p> |
|--|---|

造件放入荧光渗透剂浸泡槽，浸泡约 10 分钟，荧光液充分渗入零件表面的微小裂纹中，在紫外线灯照射下显现黄绿色荧光斑点或条纹，从而发现和判断金属件表面缺陷。浸泡后用小流水冲洗零件表面，自然吹干和沥干后进入检测线。检测完成后，返回清洗线进行水洗、烘干。荧光渗透液循环使用，定期补充损耗不排放。

⑨水洗

荧光液浸泡槽后设置 2 道水洗槽和 1 道热水槽，单个尺寸为 $1.5 \times 1 \times 1.5\text{m}$ ，单个有效容积为 1.9m^3 （按总容积 85% 计）。水洗槽采用逆流节水措施，水洗槽 2 为连续进新鲜水，排水则用于水洗槽 1 进水，水洗槽 2 进水量约 $0.5\text{m}^3/\text{h}$ ；水洗时间为 60 秒常温，清洗线每天工作约 16h，清洗过程中约 5% 的水被工件带走损耗，水洗槽 1 排放清洗废水（ W_{2-5} ），主要污染物为 COD、SS、LAS、TN，依托中鼎减震厂区综合污水处理站处理后，排入中德智造小镇污水处理厂集中处理。

热水洗槽采用电加热，温度约 70°C ，热水循环使用，定期补充损耗量不更换，每天补充量约为水槽量的 10%。

⑩吹水

清洗后的工件进入吹水槽，通过压缩空气对工件进行吹水，以加速清洗后的工件表面水滴的掉落，同时减少后段烘干时间，降低能耗。吹水将产生噪声（N），吹滴的少量水通过吹水槽下部排水管进入中鼎减震污水处理站处理，该部分废水量较小，纳入水洗槽排水分析。

⑪烘干及下料

清洗后和荧光检测水洗后均需要烘干，烘干槽由电加热热风机供热，温度约 70°C ，时间约 5 分钟。烘干结束龙门自动进入下料工位自然冷却，人工装入物料框内。

项目自动清洗线主要工艺技术参数如下表。

表 2-13 自动清洗线主要工段技术参数一览表

| 序号 | 工艺名称 | 工艺技术参数指标 | | | |
|----|------|--|------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| | | 数量及尺寸 | 槽液 | 工艺温度/时间 | 槽液更换周期 |
| 1 | 脱脂 | 脱脂槽 1 个 ($1.5 \times 1 \times 1.5\text{m}$) | 脱脂剂与水 1:1 配比 | $50-70^\circ\text{C}$ ，2 分钟 | 每天补充 5% 损耗，1 个月更换一次 |
| 2 | 水洗 | 水洗槽 2 个 ($1.5 \times 1 \times 1.5\text{m}$) | 自来水 $0.5\text{m}^3/\text{h}$ | 常温，1 分钟 | 逆流漂洗，连续进排水 |

| | | | | | |
|----|-------|--------------------------------|--------------------|--------------|--------------------|
| 3 | 碱洗 | 碱洗槽 2 个（1.5×1×1.5m），有效容积 1.9m³ | 25%氢氧化钠水溶液 | 常温，2 分钟 | 每天补充 5%损耗，1 个月更换一次 |
| 4 | 水洗槽 | 水洗槽 3 个（1.5×1×1.5m），有效容积 1.9m³ | 自来水 0.6m³/h | 常温，1 分钟 | 逆流漂洗，连续进排水 |
| 5 | 超声波清洗 | 清洗槽 1 个（1.5×1×1.5m），有效容积 1.9m³ | 自来水，添加槽液量 0.5%的洗洁精 | 常温，1 分钟 | 每天补充 5%损耗，半个月更换一次 |
| 6 | 水洗 | 水洗槽 2 个（1.5×1×1.5m），有效容积 1.9m³ | 自来水 0.5m³/h | 常温，1 分钟 | 逆流漂洗，连续进排水 |
| 7 | 浸泡荧光液 | 荧光液槽 1 个（1.5×1×1.5m），有效容积 | 专用荧光渗透剂 | 常温，2 分钟 | 定期补充损耗，不更换 |
| 8 | 水洗 | 水洗槽 2 个（1.5×1×1.5m），有效容积 1.9m³ | 自来水 0.5m³/h | 常温，1 分钟 | 逆流漂洗，连续进排水 |
| 9 | 热水洗 | 热水槽 1 个（1.5×1×1.5m），有效容积 1.9m³ | 自来水（热水） | 电加热 70℃，1 分钟 | 每天补充 10%损耗，不更换 |
| 10 | 吹水 | 吹水槽 2 个（1.5×1.5/0.8×1.5m） | 压缩空气吹水 | / | / |
| 11 | 烘干 | 烘干槽 2 个（1.5×1.8×1.5m） | 电加热热风烘干 | 电加热 70℃，5 分钟 | / |

2、产污环节分析

根据车间平面及设备布局、原辅材料成分、生产工艺等分析，并结合《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业(HJ 971-2018)》、《33-37,431-434 机械行业系数手册》等，项目运营期主要产污环节及污染物特征等情况见下表。

| 表 2-14 项目产排污环节、污染物种类等一览表 | | | | |
|--------------------------|-----------|----------|---------|--------------------------------------|
| 类别 | 生产单元 | 生产工艺 | 产排污环节 | 污染物种类 |
| 废气 | 汽车底盘部件生产线 | 锻坯加热 | 天然气燃烧废气 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x |
| | | 热处理 | 天然气燃烧废气 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x |
| | | 抛丸 | 抛丸废气 | 颗粒物 |
| | | 打磨抛光 | 打磨废气 | 颗粒物 |
| | | 机加工 | 湿式机加工废气 | 非甲烷总烃 |
| | | 焊接 | 焊接废气 | 颗粒物 |
| 废水 | 自动清洗线 | 水洗、超声波清洗 | 清洗废水 | pH、COD、SS、石油类、LAS、总铝、TN |
| | 超声波清洗线 | 超声波清洗 | 超声波清洗废水 | COD、SS、石油类、LAS |
| | 公用单元 | 保洁 | 车间保洁废水 | COD、SS、石油类、LAS |
| | 生活污水 | 职工生活 | 生活污水 | COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN |
| 噪声 | 设备设施 | 机械设备 | 机械设备运行 | 机械噪声 |
| 固废 | 汽车底盘部件生产线 | 下料、切边 | 下料、切边 | 金属边角料 |
| | | 检验 | 检验 | 不合格品 |
| | | 抛丸 | 抛丸 | 废钢丸 |
| | | 机加工 | 机加工 | 废金属屑 |
| | | | | 废切削液 |

| | | | | | |
|--|--|-------|-------|--------------------------|--------|
| | | | 焊接 | 焊接 | 焊渣 |
| | | 自动清洗线 | 脱脂 | 脱脂 | 脱脂槽渣 |
| | | | | | 脱脂废槽液 |
| | | | 碱洗 | 碱洗 | 碱洗槽渣 |
| | | | | | 碱洗废槽液 |
| | | 生产车间 | 原辅料包装 | 衬套、橡胶件、塑料件等包装物 | 废包装材料 |
| | | | | 脱脂剂、荧光渗透剂、润滑油、液压油等化学品包装物 | 化学品包装桶 |
| | | 公用单元 | 设备维保 | 设备维保 | 废矿物油 |
| | | | 废气处理 | 除尘器 | 收集粉尘 |
| | | | 污水处理 | 物化处理 | 污泥 |
| | | | 职工生活 | 职工生活 | 生活垃圾 |

| 与项目有关的原有环境污染问题 | 1、现有工程环保手续履行情况 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------|----------------|----------------|----------|------|-----------------|--------|--------|--|--|----------|--|--|------|------|------|------|------|------|---------------------------------------|--------------|----------------|----------------|------|---|-----------------|------|---|--|--|--|--|--|------------|--|--|--|--|--|--|
| | 安徽望锦汽车部件有限公司成立于 2021 年 5 月，位于中德智造小镇中鼎减震厂区内。2023 年，建设单位在中德智造小镇租赁中鼎减震厂房建设了汽车底盘部件生产项目，生产规模为年产控制臂、转向节、内外拉杆、稳定连接杆等汽车底盘部件 2413 万件。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2021 年 7 月 26 日，《安徽望锦汽车部件有限公司汽车底盘部件生产项目环境影响报告表》经宣城市宁国市生态环境分局宁环审批〔2021〕75 号文审批；2023 年 7 月 3 日，因建设内容调整《安徽望锦汽车部件有限公司汽车底盘部件生产项目（重新报批）环境影响报告表》经宣城市宁国市生态环境分局宁环审批〔2023〕36 号文审批。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2022 年 7 月 7 日建设单位首次完成排污登记，2025 年 1 月 8 日变更排污登记，登记编号为 91341881MA8LHRAD7L001Z，有效期至 2030 年 1 月 7 日；2023 年 9 月 11 日通过自主阶段性环保验收；2023 年 10 月 23 日完成突发环境事件应急预案备案。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 现有工程环保手续情况见下表。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 表 2-15 现有工程环评手续履行情况一览表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table><tr><th rowspan="2">环评文件名称</th><th colspan="3">环境影响评价</th><th colspan="3">竣工环境保护验收</th></tr><tr><th>审批单位</th><th>批准文号</th><th>审批时间</th><th>验收单位</th><th>验收文号</th><th>验收时间</th></tr><tr><td>《安徽望锦汽车部件有限公司汽车底盘部件生产项目（重新报批）环境影响报告表》</td><td>宣城市宁国市生态环境分局</td><td>宁环审批（2023）36 号</td><td>2023 年 7 月 3 日</td><td>自主验收</td><td>/</td><td>2023 年 9 月 11 日</td></tr><tr><td>排污许可</td><td colspan="6">排污登记编号：91341881MA8LHRAD7L001Z，有效期至 2030 年 1 月 7 日</td></tr><tr><td>突发环境事件应急预案</td><td colspan="6">备案编号：341881-2023-071-L；备案时间：2023 年 10 月 23 日</td></tr></table> | | | | | | | 环评文件名称 | 环境影响评价 | | | 竣工环境保护验收 | | | 审批单位 | 批准文号 | 审批时间 | 验收单位 | 验收文号 | 验收时间 | 《安徽望锦汽车部件有限公司汽车底盘部件生产项目（重新报批）环境影响报告表》 | 宣城市宁国市生态环境分局 | 宁环审批（2023）36 号 | 2023 年 7 月 3 日 | 自主验收 | / | 2023 年 9 月 11 日 | 排污许可 | 排污登记编号：91341881MA8LHRAD7L001Z，有效期至 2030 年 1 月 7 日 | | | | | | 突发环境事件应急预案 | 备案编号：341881-2023-071-L；备案时间：2023 年 10 月 23 日 | | | | | |
| | 环评文件名称 | 环境影响评价 | | | 竣工环境保护验收 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 审批单位 | 批准文号 | 审批时间 | 验收单位 | 验收文号 | 验收时间 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 《安徽望锦汽车部件有限公司汽车底盘部件生产项目（重新报批）环境影响报告表》 | 宣城市宁国市生态环境分局 | 宁环审批（2023）36 号 | 2023 年 7 月 3 日 | 自主验收 | / | 2023 年 9 月 11 日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 排污许可 | 排污登记编号：91341881MA8LHRAD7L001Z，有效期至 2030 年 1 月 7 日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 突发环境事件应急预案 | 备案编号：341881-2023-071-L；备案时间：2023 年 10 月 23 日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2、本项目租赁厂房原有环保手续情况 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 本项目租赁中德智造小镇中鼎减震厂区内厂房进行建设。《安徽中鼎减震橡胶技术有限公司中鼎减震橡胶减震制品研发及生产基地迁扩建项目环境影响报告书》于 2017 年 10 月 20 日经原宁国市环境保护局审批（宁环审批[2017]110 号）；2022 年 5 月 27 日通过自主阶段性竣工环保验收；2020 年 6 月 29 日首次申领排污许可证，后经变更、重新申请取得排污许可证，编号为 913418817773508868001Q，有效期至 2025 年 6 月 28 日。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3、与项目有关的原有污染物排放情况 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 根据《安徽望锦汽车部件有限公司汽车底盘部件生产项目竣工环境保护价 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

段性验收监测报告表》，现有工程污染物排放情况如下。

(1) 废水

根据验收监测报告表，现有工程主要有清洗线废水、超声波清洗废水、车间保洁废水、生活污水等，废水排放量约 25996.2m³/a，各类废水依托中鼎减震厂区综合污水处理站处理达《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 2 间接排放限值（中鼎减震总排口执行排放标准）及中德智造小镇污水处理厂接管限值后，排入中德智造小镇污水处理厂处理。废水排放情况见下表。

表 2-16 现有工程废水排放口检测结果

| 采样时间 | 2023.08.01 | 分析日期 | | 2023.08.01~2023.08.07 | | |
|-----------------------------|-------------------|--------|--------|-----------------------|--------|------|
| 样品名称 | 检测项目 | 检测结果 | | | | 单位 |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 均值 | |
| 中鼎减震 厂区综合 污水处理 站出口 | pH 值 | 7.6 | 7.5 | 7.4 | / | 无量纲 |
| | 化学需氧量 | 55 | 46 | 50 | 50 | mg/L |
| | 生化需氧量 | 16.5 | 15.0 | 15.5 | 15.7 | mg/L |
| | 悬浮物 | 36 | 28 | 25 | 29.7 | mg/L |
| | 石油类 | 1.31 | 1.34 | 1.34 | 1.33 | mg/L |
| | 氨氮 | 11.8 | 12.2 | 11.8 | 11.9 | mg/L |
| | 总氮 | 12.7 | 13.8 | 12.8 | 13.1 | mg/L |
| | 阴离子表面活性剂 | 0.050L | 0.050L | 0.050L | 0.050L | mg/L |
| | 铝 | 0.32 | 0.40 | 0.38 | 0.37 | mg/L |
| 采样时间 | 2023.08.02 | 分析日期 | | 2023.08.02~2023.08.08 | | |
| 样品名称 | 检测项目 | 检测结果 | | | | 单位 |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 均值 | |
| 中鼎减震 厂区综合 污水处理 站出口 | pH 值 | 7.2 | 7.3 | 7.3 | / | 无量纲 |
| | 化学需氧量 | 48 | 41 | 43 | 44 | mg/L |
| | 生化需氧量 | 17.5 | 15.8 | 16.0 | 16.4 | mg/L |
| | 悬浮物 | 26 | 26 | 25 | 25.7 | mg/L |
| | 石油类 | 1.50 | 1.48 | 1.49 | 1.49 | mg/L |
| | 氨氮 | 10.8 | 10.2 | 10.2 | 10.4 | mg/L |
| | 总氮 | 12.6 | 11.8 | 12.0 | 12.1 | mg/L |
| | 阴离子表面活性剂 | 0.050L | 0.050L | 0.050L | 0.050L | mg/L |
| | 铝 | 0.27 | 0.25 | 0.24 | 0.25 | mg/L |
| 备注 | “L”表示检测结果低于方法检出限。 | | | | | |

由上表分析, 现有工程废水排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 表 2 间接排放限值及中德智造小镇污水处理厂接管限值要求。

(2) 废气

根据现场调查, 现有工程主要有锻造加热炉天然气燃烧废气、热处理炉天然气燃烧废气、抛丸废气、打磨抛光废气、焊接废气等, 现有工程现状废气治理措施汇总如下表。

表 2-17 现有工程废气治理措施汇总表

| 产污工序 | | 污染物 | 现有废气治理措施 | 排放形式 | 排放口编号 |
|--------|--------------|--------------------------------------|----------------------------|------|-------|
| 1#锻造车间 | 锻造加热炉天然气燃烧废气 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x | 低氮燃烧器+15m 高排气筒排放 | 有组织 | DA001 |
| | 热处理炉天然气燃烧废气 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x | 低氮燃烧器+15m 高排气筒排放 | 有组织 | |
| | 抛丸 | 颗粒物 | 自带“袋式除尘器”处理后, 经 15m 高排气筒排放 | 有组织 | DA002 |
| | 抛光 | 颗粒物 | 集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒排放 | 有组织 | DA003 |
| | 焊接 | 颗粒物 | 集气罩+焊接烟尘净化器+15m 高排气筒排放 | 有组织 | DA004 |

1) 有组织

根据验收监测报告表, 现有工程有组织废气排放如下表。

表 2-18 现有工程 DA001 废气排放口检测结果

| | | | | | | | |
|-----------------------------|------------|-----------------|-------------|-----------------------|-------------|-------------|-----|
| 采样日期 | 2023.08.01 | | 分析日期 | 2023.08.01~2023.08.03 | | 排气筒高度 | 15m |
| 检测 点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | |
| | | | 15:08~15:34 | | 15:36~16:02 | 16:04~16:30 | 均值 |
| 天然气燃 烧废气排 放口 DA001 | 标干流量(m³/h) | | 12358 | 12009 | 13089 | 12485 | |
| | 颗粒 物 | 排放浓度 (mg/m³) | 3.2 | 3.7 | 3.8 | 3.6 | |
| | | 排放速率 (kg/h) | 0.040 | 0.044 | 0.037 | 0.040 | |
| | 二氧 化硫 | 排放浓度 (mg/m³) | 17 | 20 | 17 | 18 | |
| | | 排放速率 (kg/h) | 0.210 | 0.240 | 0.222 | 0.224 | |
| | 氮氧 化物 | 排放浓度 (mg/m³) | 30 | 35 | 33 | 33 | |
| | | 排放速率 (kg/h) | 0.371 | 0.420 | 0.432 | 0.408 | |
| 采样日期 | 2023.08.02 | | 分析日期 | 2023.08.02~2023.08.04 | | 排气筒高度 | 15m |
| 检测 点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | | |

| | | | | | | |
|--|------------|-----------------|-------------|-----------------------|-------------|--------------|
| 天然气燃烧废气排放口 DA001 | | | 13:05~13:31 | 13:33~13:59 | 14:01~14:27 | 均值 |
| | 标干流量(m³/h) | | 13482 | 12726 | 11090 | 12433 |
| | 颗粒物 | 排放浓度 (mg/m³) | 3.0 | 3.9 | 2.6 | 3.2 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 0.040 | 0.050 | 0.029 | 0.040 |
| | 二氧化硫 | 排放浓度 (mg/m³) | 22 | 17 | 17 | 19 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 0.297 | 0.216 | 0.188 | 0.234 |
| | 氮氧化物 | 排放浓度 (mg/m³) | 40 | 30 | 30 | 33 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 0.539 | 0.382 | 0.333 | 0.418 |
| 表 2-19 现有工程 DA002 废气排放口检测结果 | | | | | | |
| 采样日期 | 2023.08.01 | | 分析日期 | 2023.08.01~2023.08.03 | | 排气筒高度 15m |
| 检测 点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | |
| | | | 16:40~17:10 | 17:12~17:42 | 17:44~18:14 | 均值 |
| 抛丸废气 排放口 DA002 | 标干流量(m³/h) | | 8170 | 8254 | 8211 | 8212 |
| | 颗粒物 | 排放浓度 (mg/m³) | 5.6 | 6.0 | 7.1 | 6.2 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 0.046 | 0.050 | 0.058 | 0.051 |
| 采样日期 | 2023.08.02 | | 分析日期 | 2023.08.02~2023.08.04 | | 排气筒高度 15m |
| 检测 点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | |
| | | | 16:14~16:44 | 16:45~17:15 | 17:17~17:47 | 均值 |
| 抛丸废气 排放口 DA002 | 标干流量(m³/h) | | 8142 | 8246 | 8158 | 8182 |
| | 颗粒物 | 排放浓度 (mg/m³) | 6.9 | 5.0 | 9.1 | 7.0 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 0.056 | 0.041 | 0.074 | 0.057 |
| 表 2-20 现有工程 DA003 废气排放口检测结果 | | | | | | |
| 采样日期 | 2023.08.01 | | 分析日期 | 2023.08.01~2023.08.03 | | 排气筒高度 15m |
| 检测 点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | |
| | | | 14:00~14:30 | 14:35~15:05 | 15:11~15:41 | 均值 |
| 抛光废气 排放口 DA003 | 标干流量(m³/h) | | 1347 | 1705 | 1970 | 1674 |
| | 颗粒物 | 排放浓度 (mg/m³) | 3.8 | 3.1 | 4.6 | 3.8 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 0.005 | 0.005 | 0.009 | 0.006 |
| 采样日期 | 2023.08.02 | | 分析日期 | 2023.08.02~2023.08.04 | | 排气筒高度 15m |
| 检测 点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | |
| | | | 13:32~14:02 | 14:05~14:35 | 14:39~15:09 | 均值 |

| | | | | | | |
|--|-------------|-------------|---------------|-----------------------|-------------|-----------|
| 抛光废气排放口 DA003 | 标干流量(m³/h) | | 2133 | 2132 | 2128 | 2131 |
| | 颗粒物 | 2.3 | 2.7 | 2.5 | 2.5 | 7.0 |
| | | 0.005 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.057 |
| 表 2-21 现有工程 DA004 废气排放口检测结果 | | | | | | |
| 采样日期 | 2023.08.01 | | 分析日期 | 2023.08.01~2023.08.03 | | 排气筒高度 15m |
| 检测点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | |
| | | | 10:28~10:58 | 11:00~11:30 | 11:31~12:01 | 均值 |
| 焊接废气排放口 DA004 | 标干流量(m³/h) | | 992 | 961 | 970 | 974 |
| | 颗粒物 | 排放浓度(mg/m³) | 4.4 | 4.8 | 4.4 | 4.5 |
| | | 排放速率(kg/h) | 0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |
| 采样日期 | 2023.08.02 | | 分析日期 | 2023.08.02~2023.08.04 | | 排气筒高度 15m |
| 检测点位 | 检测项目 | | 检测结果 | | | |
| | | | 09:59~10:29 | 10:31~11:01 | 11:03~11:33 | 均值 |
| 焊接废气排放口 DA004 | 标干流量(m³/h) | | 1002 | 1002 | 993 | 999 |
| | 颗粒物 | 排放浓度(mg/m³) | 4.6 | 4.4 | 4.9 | 4.6 |
| | | 排放速率(kg/h) | 0.005 | 0.004 | 0.005 | 0.005 |
| 根据上表分析，现有工程 DA001 废气排放口颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中限值要求；DA002~DA004 中颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 限值要求。 | | | | | | |
| 2）无组织 | | | | | | |
| 根据验收监测报告表，现有工程无组织废气检测情况见下表。 | | | | | | |
| 表 2-22 现有工程无组织废气检测结果 | | | | | | |
| 采样时间 | 2023.08.01 | | 分析日期 | 2023.08.03 | | |
| 检测点位 | 检测时段 | | 检测结果 | | | |
| | | | 总悬浮颗粒物（μg/m³） | | | |
| 厂界东 | 13:36~14:36 | | 95 | | | |
| | 14:38~15:38 | | 103 | | | |
| | 15:41~16:41 | | 90 | | | |
| | 均值 | | 96 | | | |
| 厂界西 | 13:42~14:42 | | 113 | | | |
| | 14:44~15:44 | | 122 | | | |

| | | | | |
|------|------|---------------|------|------------|
| | | 15:46~16:46 | 107 | |
| | | 均值 | 114 | |
| 厂界北 | | 13:49~14:49 | 105 | |
| | | 14:51~15:51 | 102 | |
| | | 15:54~16:54 | 110 | |
| | | 均值 | 106 | |
| | 采样时间 | 2023.08.02 | 分析日期 | 2023.08.04 |
| 检测点位 | 检测时段 | 检测结果 | | |
| | | 总悬浮颗粒物（μg/m³） | | |
| 厂界东 | | 13:39~14:39 | 87 | |
| | | 14:41~15:41 | 97 | |
| | | 15:43~16:43 | 93 | |
| | | 均值 | 92 | |
| 厂界西 | | 13:45~14:45 | 118 | |
| | | 14:47~15:47 | 103 | |
| | | 15:49~16:49 | 112 | |
| | | 均值 | 111 | |
| 厂界北 | | 13:52~14:52 | 125 | |
| | | 14:55~15:55 | 107 | |
| | | 15:58~16:58 | 102 | |
| | | 均值 | 111 | |

由上表分析，现有工程厂界无组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织限值要求。

（3）噪声

根据验收监测报告表，现有工程厂界噪声检测情况见下表。

表 2-23 现有工程厂界噪声检测结果

| | | | | | |
|---------------|----------------------|------------|------|------------|------|
| 检测结果 dB（A） | 检测点位 （中鼎减 震厂界） | 检测时间 | | | |
| | | 2023.08.01 | | 2023.08.02 | |
| | | 昼 | 夜 | 昼 | 夜 |
| | 1#东 | 53.9 | 45.2 | 53.4 | 44.0 |
| | 2#南 | 53.2 | 45.4 | 55.2 | 45.2 |
| | 3#西 | 54.3 | 46.0 | 54.9 | 45.0 |
| | 4#北 | 54.6 | 46.3 | 54.4 | 44.5 |

根据上表分析，现有工程厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

(4) 固废

根据现场调查，现有工程固体废物产生及处置情况见下表。

表 2-24 现有工程固体废物产生及处置情况表

| 类别 | 名称 | 产污工序 | 利用或处置措施 |
|------|--------|--------|--------------------------|
| 一般固废 | 金属边角料 | 修边 | 外售物资回收单位再利用 |
| | 不合格品 | 检验 | |
| | 废钢丸 | 抛丸 | |
| | 焊渣 | 焊接 | |
| | 废包装材料 | 原辅料拆包 | |
| | 收集粉尘 | 除尘器 | |
| 危险废物 | 废金属屑 | 机加工 | 暂存危废库，静置无滴漏后交回收单位再利用 |
| | 废切削液 | | |
| | 脱脂槽渣 | 清洗线 | 暂存危废库，定期委托宁国海螺环保科技有限公司处置 |
| | 脱脂废槽液 | | |
| | 碱洗槽渣 | | |
| | 碱洗废槽液 | | |
| | 废矿物油 | 设备维保等 | |
| | 化学品包装桶 | 化学品包装 | |
| | 污泥 | 污水物化处理 | |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 职工生活 | 委托环卫部门统一清运 |

(5) 现有工程污染物排放量汇总

根据环评及验收监测报告表，现有工程污染物排放量汇总表如下：

表 2-25 现有工程污染物排放量总汇总表（单位：t/a）

| 项目 分类 | 污染物名称 | 现有工程总排放量 (固废产生量) |
|----------|--------------------|---------------------|
| 废气 | 颗粒物 | 0.901 |
| | SO ₂ | 0.595 |
| | NO _x | 1.391 |
| 废水 | 废水量 | 25996.2 |
| | COD | 1.222 |
| | BOD ₅ | 0.419 |
| | SS | 0.728 |
| | NH ₃ -N | 0.291 |
| | 石油类 | 0.037 |
| | LAS | 0.001 |
| | 总氮 | 0.327 |

| | | | |
|--|------|--------|---------|
| | 一般固废 | 总铝 | 0.008 |
| | | 金属边角料 | 985 |
| | | 不合格品 | 99 |
| | | 废钢丸 | 9.6 |
| | | 焊渣 | 1.96 |
| | | 废包装材料 | 4.5 |
| | | 收集粉尘 | 149.927 |
| | 危险废物 | 废金属屑 | 197 |
| | | 废切削液 | 3.6 |
| | | 脱脂槽渣 | 0.456 |
| | | 脱脂废槽液 | 45.6 |
| | | 碱洗槽渣 | 0.73 |
| | | 碱洗废槽液 | 91.2 |
| | | 废矿物油 | 2.8 |
| | | 化学品包装桶 | 2.724 |
| | 生活垃圾 | 污泥 | 427 |
| | | 生活垃圾 | 59.85 |

4、与项目有关的原有环境问题及整改措施

根据现场调查，同时对照现有国家环保相关标准、技术规范等要求，现有工程存在的环境问题见下表。

表 2-26 与项目有关的原有环境问题及整改措施汇总

| 序号 | 存在问题 | 建议整改措施 | 整改期限 |
|----|----------------|---|-----------------|
| 1 | 部分废气排放口缺少标识标牌。 | 按照相关规范要求，张贴废气排放口标识标牌。 | 2025 年 5 月 1 日前 |
| 2 | 危废库部分标识未更新 | 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求，完善现有危废库标识标牌。 | |
| 3 | 变更排污登记 | 待本次扩建项目建成投产前变更排污登记。 | 本次扩建项目建成投产前 |

现有工程现状照片如下。



表 2-5 现有工程部分现状照片

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| | | | | | |
|--|---|----------------|----------------------|----------------------|---------|
| 区域 环境 质量 现状 | 1、大气环境 | | | | |
| | (1) 常规污染物 | | | | |
| | 本次评价常规污染物引用《2023 年宁国市生态环境状况公报》相关数据：2023 年宁国市环境空气质量有效监测天数 365 天，优良天数为 349 天，优良天数比例为 95.6%，轻度污染、中度污染、严重污染的天数分别为 12 天、3 天和 1 天，所占比例分别为 3.3%、0.8%和 0.3%。现状评价结果如下： | | | | |
| | 表 3-1 宁国市大气环境质量现状评价表 | | | | |
| | 污染物 | 评价指标 | 标准限值 | 环境质量现状浓度 | 占标率 (%) |
| | SO ₂ | 年平均质量浓度 | 60µg/m ³ | 8µg/m ³ | 13.3 |
| | NO ₂ | 年平均质量浓度 | 40µg/m ³ | 21µg/m ³ | 52.5 |
| | CO | 第 95 百分位数日平均浓度 | 4.0mg/m ³ | 0.7mg/m ³ | 17.5 |
| | O ₃ | 第 90 百分位数日平均浓度 | 160µg/m ³ | 134µg/m ³ | 83.8 |
| | PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 70µg/m ³ | 51µg/m ³ | 72.9 |
| | PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 35µg/m ³ | 28µg/m ³ | 80 |
| 由上表可知，项目区域大气环境质量常规污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，为达标区。 | | | | | |
| | (2) 特征污染物 | | | | |
| | 根据工程分析，项目废气特征污染物为 TSP，引用 2023 年 5 月在梅林镇田村设置的大气环境质量现状检测点数据（见附件，节选引用部分）。 | | | | |
| | 1) 引用监测数据时间有效性 | | | | |
| | 根据检测报告，安徽国邦检测技术有限公司于 2023 年 5 月 21 日至 23 日在梅林镇田村布点连续进行 3 天大气环境质量现状监测，监测时间未超过 3 年，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》要求。 | | | | |
| | 2) 引用监测点位与本项目位置关系 | | | | |
| | 根据引用检测报告，布设的大气环境质量现状检测点位于梅林镇田村，监测点与本项目位置关系见下表及附图 7。 | | | | |
| | 表 3-2 引用监测点位与本项目位置关系表 | | | | |
| | 监测项目 | 监测点编号 | 监测点名称 | 相对本项目位置 | 相对本项目距离 |
| | TSP | G1 | 梅林镇田村 | SE | 3.9km |
| | | | | | |

| <p>根据上表分析，本次评价引用的个大气监测点位与本项目距离不超过5km，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》要求。</p> <p>3）大气环境质量标准限值</p> <table><tr><th colspan="6">表 3-3 大气环境质量标准限值</th></tr><tr><th colspan="2">污染因子</th><th colspan="2">标准限值(μg/m³)</th><th colspan="2">依据</th></tr><tr><td colspan="2">TSP（日平均）</td><td colspan="2">300</td><td colspan="2">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值</td></tr></table> <p>4）引用环境质量监测结果</p> <p>根据引用的检测报告，项目所在区域梅林镇大气环境质量现状 TSP 监测数据及评价结果如下表。</p> <table><tr><th colspan="6">表 3-4 项目所在区域环境空气质量现状监测数据及评价表</th></tr><tr><th>监测点位</th><th>污染因子</th><th>检测时间</th><th>检测结果 (日均值/mg/m³)</th><th>占标率（%）</th><th>超标率 (%)</th></tr><tr><td rowspan="3">G1 梅林镇田村</td><td rowspan="3">TSP</td><td>2023 年 5 月 21 日</td><td>0.047</td><td>15.7</td><td>0</td></tr><tr><td>2023 年 5 月 22 日</td><td>0.060</td><td>20</td><td>0</td></tr><tr><td>2023 年 5 月 23 日</td><td>0.040</td><td>13.3</td><td>0</td></tr></table> <p>根据上表分析，项目所在区域大气环境质量现状 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值要求。</p> <p>2、地表水环境</p> <p>项目区域地表水体为东津河、水阳江。根据《2023 年宁国市生态环境状况公报》，2023 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%，其中东津河坞村、水阳江汪溪及钟鼓滩断面水质达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类标准，东津河石村断面水质达III类标准。</p> <p>3、声环境</p> <p>本项目选址于中德智造小镇中鼎减震厂区内，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。经现场调查，项目用地边界 50 米范围内无声环境保护目标，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）》，无需进行声环境质量现状监测与达标评价。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目租用中德智造小镇中鼎减震厂房进行建设，属于工业开发区域，选址范围内无生态环境保护目标，不开展生态现状调查。</p> <p>5、地下水、土壤环境</p> | | | | | | 表 3-3 大气环境质量标准限值 | | | | | | 污染因子 | | 标准限值(μg/m³) | | 依据 | | TSP（日平均） | | 300 | | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值 | | 表 3-4 项目所在区域环境空气质量现状监测数据及评价表 | | | | | | 监测点位 | 污染因子 | 检测时间 | 检测结果 (日均值/mg/m³) | 占标率（%） | 超标率 (%) | G1 梅林镇田村 | TSP | 2023 年 5 月 21 日 | 0.047 | 15.7 | 0 | 2023 年 5 月 22 日 | 0.060 | 20 | 0 | 2023 年 5 月 23 日 | 0.040 | 13.3 | 0 |
|---|------|-----------------|---------------------|-------------------------------|------------|------------------|--|--|--|--|--|------|--|-------------|--|----|--|----------|--|-----|--|-------------------------------|--|------------------------------|--|--|--|--|--|------|------|------|---------------------|--------|------------|----------|-----|-----------------|-------|------|---|-----------------|-------|----|---|-----------------|-------|------|---|
| 表 3-3 大气环境质量标准限值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污染因子 | | 标准限值(μg/m³) | | 依据 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TSP（日平均） | | 300 | | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 表 3-4 项目所在区域环境空气质量现状监测数据及评价表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 监测点位 | 污染因子 | 检测时间 | 检测结果 (日均值/mg/m³) | 占标率（%） | 超标率 (%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| G1 梅林镇田村 | TSP | 2023 年 5 月 21 日 | 0.047 | 15.7 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 2023 年 5 月 22 日 | 0.060 | 20 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 2023 年 5 月 23 日 | 0.040 | 13.3 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | <p>本项目选址于中德智造小镇中鼎减震厂区，属工业开发区域，项目租赁现有厂房进行建设，并依托中鼎减震现有污水处理站、应急池等设施。根据地下水环境进入途径分析，项目不排放重金属、持久性难降解污染物，周边500m 范围内无地下水环境保护目标，且厂内做好分区防渗，不会造成泄漏而影响地下水及土壤，故本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--|--------|------|------|-------------|--------|--------|--------|-------------------------------|-------|------|--------|--------|------------|-------|-----|------------|------|----|-----|-------------------------------|---|----|------|------|-------------|------|----|-----|---|--------|-----|-----|---------|------|----|-----|----|--------|------|----|------|--------|---|-----|------|----|---|------|---|-----|------|----|----|-------|
| 环境保护目标 | <p>1、大气环境保护目标</p> <p>根据现场勘查，项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标分布情况见下表及附图 8。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 大气环境保护目标一览表</p> <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">保护目标类型</th><th rowspan="2">相对项目方位</th><th rowspan="2">相对厂界最近距离/m</th><th rowspan="2">环境功能区</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1</td><td>万家岗</td><td>70</td><td>170</td><td>6 户，约 18 人</td><td>农村地区</td><td>NE</td><td>180</td><td rowspan="3">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 2 类区</td></tr><tr><td>2</td><td>姚村</td><td>-120</td><td>-190</td><td>25 户，约 75 人</td><td>农村地区</td><td>SW</td><td>220</td></tr><tr><td>3</td><td>减震公司宿舍</td><td>100</td><td>260</td><td>约 800 人</td><td>农村地区</td><td>NE</td><td>280</td></tr></table> <p>注：坐标原点为项目边界距离环境保护目标最近点。</p> <p>2、地表水环境保护目标</p> <p>项目区域地表水体为东津河、水阳江，水质均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，地表水环境保护目标详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 地表水环境保护目标一览表</p> <table><tr><th>序号</th><th>保护目标名称</th><th>保护类别</th><th>规模</th><th>相对位置</th><th>相对项目距离</th></tr><tr><td>1</td><td>东津河</td><td>III类</td><td>中型</td><td>W</td><td>170m</td></tr><tr><td>2</td><td>水阳江</td><td>III类</td><td>中型</td><td>NW</td><td>1170m</td></tr></table> <p>3、声环境环保目标</p> <p>根据现场勘查，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目选址于中德智造小镇中鼎减震厂区内，属于工业开发区域，选址范围内无生态环境保护目标。</p> <p>5、地下水环境保护目标</p> <p>本项目选址于中德智造小镇中鼎减震厂区内，属于工业开发区域，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。</p> | 序号 | 名称 | 坐标/m | | 保护内容 | 保护目标类型 | 相对项目方位 | 相对厂界最近距离/m | 环境功能区 | X | Y | 1 | 万家岗 | 70 | 170 | 6 户，约 18 人 | 农村地区 | NE | 180 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 2 类区 | 2 | 姚村 | -120 | -190 | 25 户，约 75 人 | 农村地区 | SW | 220 | 3 | 减震公司宿舍 | 100 | 260 | 约 800 人 | 农村地区 | NE | 280 | 序号 | 保护目标名称 | 保护类别 | 规模 | 相对位置 | 相对项目距离 | 1 | 东津河 | III类 | 中型 | W | 170m | 2 | 水阳江 | III类 | 中型 | NW | 1170m |
| | 序号 | | | 名称 | 坐标/m | | | | | | 保护内容 | 保护目标类型 | 相对项目方位 | 相对厂界最近距离/m | 环境功能区 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | X | Y | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 万家岗 | 70 | 170 | 6 户，约 18 人 | 农村地区 | NE | 180 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 2 类区 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | 姚村 | -120 | -190 | 25 户，约 75 人 | 农村地区 | SW | 220 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | 减震公司宿舍 | 100 | 260 | 约 800 人 | 农村地区 | NE | 280 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 序号 | 保护目标名称 | 保护类别 | 规模 | 相对位置 | 相对项目距离 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 东津河 | III类 | 中型 | W | 170m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | 水阳江 | III类 | 中型 | NW | 1170m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

德智造小镇污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。具体见下表：

表 3-9 项目废水排放标准 （单位：mg/L）

| 污染物/排放标准 | GB27632-2011 中间接排放标准 | GB8978-1996 中三级标准 | 中德智造小镇 污水处理厂接 管限值 | 本项目废水排 放标准 |
|------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|---------------|
| pH | 6~9 | 6~9 | 6~9 | 6~9 |
| COD | 300 | 500 | 500 | 300 |
| BOD ₅ | 80 | 300 | 200 | 80 |
| 氨氮 | 30 | / | 35 | 30 |
| SS | 150 | 400 | 350 | 150 |
| 石油类 | 10 | 20 | / | 10 |
| LAS | / | 20 | / | 20 |
| TN | 40 | / | 50 | 40 |
| TP | 1.0 | / | 5.5 | 1.0 |
| 总铝 | / | / | 3.0 [*] | 3.0 |

注：*总铝参照《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 2 限值。

3、噪声排放标准

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 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准

| 位置 | 采用标准 | 标准值[dB (A)] | |
|----|------|-------------|----|
| | | 昼间 | 夜间 |
| 厂界 | 3 类 | 65 | 55 |

4、固废处置标准

（1）一般工业固体废物暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)（2021 年 7 月 1 日实施）。

（2）危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。

总量
控制
指标

根据废水源强分析，本次扩建项目新增废水排放量约 15479.7m³/a，依托中鼎减震厂区污水处理站预处理后，通过园区污水管网排入中德智造小镇污水处理厂集中处理，中德智造小镇污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 排放标准。

根据工程分析，项目涉及总量指标废水污染物为 COD、NH₃-N，废气污染物为烟粉尘、SO₂、NO_x。根据源强核算，项目总量控制指标建议值见下表。

| 表 3-11 | | 总量控制建议值 | | 单位: t/a | |
|--------|--------------------|---------|---------|----------|-----------|
| 序号 | 污染因子 | 现有工程排放量 | 本次扩建排放量 | 扩建后全厂排放量 | 现有工程核定总量值 |
| 1 | COD | 1.300 | 0.774 | 2.074 | / |
| 2 | NH ₃ -N | 0.130 | 0.077 | 0.207 | / |
| 3 | 烟粉尘 | 0.901 | 0.834 | 1.735 | 0.901 |
| 4 | SO ₂ | 0.595 | 0.379 | 0.974 | 0.595 |
| 5 | NO _x | 1.391 | 1.782 | 3.173 | 1.391 |

注：废水污染物排放量以中德智造小镇污水处理厂出水计算；废气污染物不包括无组织排放量。

根据上表分析，本项目废水依托中鼎减震污水处理站预处理后排入中德智造小镇污水处理厂处理，废水污染物纳入中德智造小镇污水处理厂总量中；本次扩建新增废气污染物排放量烟粉尘 0.834t/a，SO₂0.379t/a、NO_x1.782t/a，建设单位须向宣城市宁国市生态环境分局提出新增污染物排放量申请，经总量指标核定后项目方可实施。

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|---------------------|--|
| <p>施工期环境保护措施</p> | <p>本项目租赁中鼎减震现有厂房进行建设，同时依托其污水处理、雨污管网等设施，项目建设期只涉及厂房内部的装修、水电气及设备安装等工程，无土建工程。施工期应做好建筑垃圾的收集，放置于指定位置，委托城管部门负责清运，不得随意倾倒；项目位于园区内，施工期无大型机械，噪声影响较小。项目施工期短暂，环境影响较小。</p> |
| <p>运营期环境影响和保护措施</p> | <p>1、废气</p> <p>（1）废气污染物排放源强核算结果</p> <p>项目废气排放源强核算结果见表 4-1；项目废气排放口基本情况、排放标准及自行监测情况见表 4-2。</p> |

表 4-1 扩建项目有组织废气污染物排放源情况表

| 序号 | 产污环节 | 污染物种类 | 污染物产生情况 | | | 排放形式 | 治理设施 | | | | | 污染物排放情况 | | | 排放标准限值 | | 是否达标排放 |
|----|-----------------|-----------------|---------|-----------|------------------------|------|---------------------------|----------------------|------|-------|--------|---------|-----------|------------------------|----------------------|---------|--------|
| | | | 产生量 t/a | 产生速率 kg/h | 产生浓度 mg/m ³ | | 主要治理措施 | 风量 m ³ /h | 收集效率 | 工艺去除率 | 是否可行技术 | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m ³ | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | |
| 1 | 锻坯加热炉及热处理炉天然气燃烧 | 颗粒物 | 0.543 | 0.113 | 14 | 有组织 | 密闭设备+低氮燃烧器（源头消减）+15m 高排气筒 | 8000 | 100% | / | / | 0.543 | 0.113 | 14 | 30 | / | 达标 |
| | | SO ₂ | 0.379 | 0.079 | 10 | | | | | | | 0.379 | 0.079 | 10 | 200 | / | 达标 |
| | | NO _x | 1.782 | 0.371 | 46 | | | | | 50% | 是 | 1.782 | 0.371 | 46 | 300 | / | 达标 |
| 2 | 抛丸 | 颗粒物 | 24.451 | 6.792 | 566 | 有组织 | 密闭设备+自带袋式除尘器+15m 高排气筒 | 12000 | 100% | 95% | 是 | 0.245 | 0.068 | 5.7 | 120 | 3.5 | 达标 |
| 3 | 打磨 | 颗粒物 | 4.157 | 1.732 | 144 | 有组织 | 集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒 | 12000 | 85% | 99% | 是 | 0.042 | 0.017 | 1.4 | 120 | 3.5 | 达标 |
| 4 | 焊接 | 颗粒物 | 0.078 | 0.065 | 36 | 有组织 | 集气罩+焊接烟尘净化器+15m 高排气筒 | 1800 | 85% | 95% | 是 | 0.004 | 0.003 | 1.8 | 120 | 3.5 | 达标 |

表 4-2 扩建项目无组织废气污染物排放源统计表

| 序号 | 产污位置 | | 污染物种类 | 污染物产生情况 | | 排放形式 | 治理设施 | 无组织面源参数 m | | | 污染物排放情况 | |
|----|--------|-----------------|-------|---------|-----------|------|---------------------|-----------|-----|----|---------|-----------|
| | | | | 产生量 t/a | 产生速率 kg/h | | 主要治理措施 | 长 | 宽 | 高 | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h |
| 1 | 2#铸造车间 | 打磨集气罩未收集部分废气 | 颗粒物 | 0.733 | 0.306 | 无组织 | 加强生产车间密闭性及集气罩收集效率 | 120 | 120 | 10 | 0.733 | 0.306 |
| 2 | 机加工车间 | 湿式机加工集气罩未收集部分废气 | 非甲烷总烃 | 0.003 | 0.0006 | 无组织 | 经设备自带密闭罩+油雾净化器处理后排放 | 144 | 112 | 10 | 0.0004 | 0.0001 |
| | | 焊接集气罩未收集部分废气 | 颗粒物 | 0.014 | 0.012 | 无组织 | 加强生产车间密闭性及集气罩收集效率 | | | | 0.014 | 0.012 |

表 4-3 扩建项目废气排放口基本情况、排放标准及自行监测计划情况表

| 序号 | 排放口名称 | 排放口编号 | 排放口类型 | 排放口地理坐标 | | 排放口参数 | | | 排放标准 | | | 自行监测要求 | | | |
|----|-----------------|-------|-------|---------------|---------------|--------|--------|--------|---------------------------------|-----------------|---------------------|--------|---|-------------------|--------------------|
| | | | | 经度 | 纬度 | 高度 (m) | 内径 (m) | 温度 (℃) | 标准名称 | 污染物 | 标准限值 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 依据 |
| 1 | 锻坯加热炉及热处理炉废气排放口 | DA005 | 一般排放口 | 119°2'46.828" | 30°35'10.134" | 15 | 0.4 | 50 | 《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号） | 颗粒物 | 30mg/m ³ | DA005 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放浓度及速率；烟气 | 1 次/年，非连续采样至少 3 个 | 《排污许可证申请与核发技术规范 汽车 |
| | | | | | | | | | | SO ₂ | 20mg/m ³ | | | | |

| | | | | | | | | | | NOx | 300mg/m ³ | | 参数 | | 制造业》(HJ 971-2018) |
|---|---------|-------|-------|----------------|---------------|----|-----|----|-------------------------------------|-------|--|-------|-----------------|----------------|-------------------|
| 2 | 抛丸废气排放口 | DA006 | 一般排放口 | 119°2'45.313" | 30°35'10.300" | 15 | 0.5 | 常温 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) | 颗粒物 | 120mg/m ³ 3.5kg/h | DA006 | 颗粒物排放浓度及速率；烟气参数 | 1次/年，非连续采样至少3个 | |
| 3 | 打磨废气排放口 | DA007 | 一般排放口 | 119°2'46.0868" | 30°35'10.932" | 15 | 0.5 | 常温 | | 颗粒物 | 120mg/m ³ 3.5kg/h | DA007 | 颗粒物排放浓度及速率；烟气参数 | 1次/年，非连续采样至少3个 | |
| 4 | 焊接废气排放口 | DA008 | 一般排放口 | 119°2'59.527" | 30°35'0.924" | 15 | 0.2 | 常温 | | 颗粒物 | 120mg/m ³ 3.5kg/h | DA008 | 颗粒物排放浓度及速率；烟气参数 | 1次/年，非连续采样至少3个 | |
| 5 | 厂内 | / | / | / | / | / | / | / | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) | 非甲烷总烃 | 1h 平均值： 6mg/m ³ 一次值： 20mg/m ³ | 厂房外 | 非甲烷总烃；气象参数 | 1次/年，非连续采样至少4个 | |
| 6 | 厂界 | / | / | / | / | / | / | / | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) | 颗粒物 | 1.0mg/m ³ | 厂界四周 | 颗粒物浓度；气象参数 | 1次/年，非连续采样至少4个 | |
| | | | | | | | | | | 非甲烷总烃 | 4.0mg/m ³ | | 非甲烷总烃浓度；气象参数 | 1次/年，非连续采样至少4个 | |

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(2) 废气污染物排放源强核算过程

根据工程分析，项目主要产生锻坯加热炉天然气燃烧废气、热处理炉天然气燃烧废气、抛丸废气、打磨废气、焊接废气、湿式机加工废气等，其中锻坯加热炉及热处理炉天然气燃烧废气主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x，抛丸、打磨、焊接等废气主要污染物为颗粒物，湿式机加工废气主要污染物为非甲烷总烃。根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造（HJ 1097—2020）》等，本项目废气污染物源强核算均采用产污系数法。

1) 废气污染物产污系数取值

①锻坯加热炉、热处理炉等天然气燃烧废气

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）及《33-37,431-434 机械行业系数手册》中“02 锻造 锻坯加热（天然气）废气”及“12 热处理 天然气燃烧废气”：颗粒物产污系数为 0.000286kg/m³-原料，SO₂产污系数为 0.000002Skg/m³-原料（S 为天然气硫分），NO_x产污系数为 0.00187kg/m³-原料，废气量为 13.6m³/m³-原料。

②抛丸、打磨等干式预处理废气

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）及《33-37,431-434 机械行业系数手册》中“06 预处理 干式预处理件 打磨、抛丸、喷砂等废气”：颗粒物产生系数为 2.19kg/t-原料。

③焊接废气

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）及《33-37,431-434 机械行业系数手册》中“09 焊接 实芯焊丝二氧化碳保护焊、埋弧焊等”工艺废气：颗粒物产污系数为 9.19kg/t-原料。

④湿式机加工废气

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）及《33-37,431-434 机械行业系数手册》中“07 机械加工 湿式机加工件 切削液等废气”：挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生系数为 5.64kg/t-原料。

项目废气污染物产污系数取值汇总见下表。

| 表 4-4 项目废气污染物产污系数取值汇总表 | | | | | |
|------------------------|-----------------------------------|---|---|-------|-------------------|
| 产污工序/污染物 | 颗粒物 | SO ₂ | NO _x | 非甲烷总烃 | 取值来源 |
| 锻坯加热、热处理等 天然气燃烧 | 0.000286 kg/m ³ -原料 | 0.000002S ^① kg/m ³ -原料 | 0.00094 ^② kg/m ³ -原料 | / | 《33-37,431-434 机械 |

| | | | | | | |
|-----|-----------------------------|-------------|---|---|-------------|---------|
| 抛丸 | | 2.19kg/t.原料 | / | / | / | 行业系数手册》 |
| 打磨 | | 2.19kg/t.原料 | / | / | / | |
| 焊接 | 实芯焊丝 CO ₂ 保护焊 | 9.19kg/t.原料 | / | / | / | |
| 机加工 | | / | / | / | 5.64kg/t.原料 | |

注：①S 为燃气中基硫分；根据《天然气》(GB17820-2018)，二类气总硫含量≤100mg/m³，本次评价取 100mg/m³。

②根据《33-37,431-434 机械行业系数手册》，低氮燃烧器 NO_x 消减效率为 50%，低氮燃烧器为源头消减产生量，本次评价 NO_x 产污系数按 0.00187kg/m³-原料的 50%计算，即 0.00094kg/m³-原料。

2) 废气污染物源强核算过程

①锻坯加热炉天然气燃烧废气

根据工程分析，项目锻坯加热炉采用天然气燃烧供热。根据建设单位提供资料，项目 4 条锻造线配备 4 套锻坯加热炉，其中 2 套 2500T 自动锻造线天然气用量约 45m³/h.套（合计 90m³/h）、2 套 3150T 自动锻造线天然气用量约 55m³/h.套（合计 110m³/h），合计锻坯加热天然气用量约 200m³/h。锻造线年工作约 4800h，经计算锻坯加热天然气用量约 96 万 m³/a。根据前文表 4-4 产污系数取值计算，项目锻坯加热天然气燃烧废气产生源强见下表。

表 4-5 锻坯加热炉天然气燃烧废气产生源强一览表

| 产污工序 | 污染因子 | 废气产生源强 | | 排放形式 |
|-------------|-----------------|----------|------------|------|
| | | 产生量（t/a） | 产生速率（kg/h） | |
| 锻坯加热天然气燃烧废气 | 颗粒物 | 0.275 | 0.057 | 有组织 |
| | SO ₂ | 0.192 | 0.04 | |
| | NO _x | 0.902 | 0.188 | |

②热处理炉天然气燃烧废气

根据工程分析，项目热处理炉采用天然气燃烧供热。根据建设单位提供资料，本项目共设有 2 套箱式固溶时效线、5 台射流加热炉、3 套连续固溶热处理炉，其配备的天然气燃烧机天然气用量分别为 30m³/h.套、15m³/h.套、20m³/h.套，合计热处理炉天然气用量约 195m³/h。热处理线年工作约 4800h，经计算热处理天然气用量约 93.6 万 m³/a。根据前文表 4-4 产污系数取值计算，项目热处理炉天然气燃烧废气产生源强见下表。

表 4-6 热处理炉天然气燃烧废气产生源强一览表

| 产污工序 | 污染因子 | 废气产生源强 | | 排放形式 |
|------|------|----------|------------|------|
| | | 产生量（t/a） | 产生速率（kg/h） | |

| | | | | |
|-----------------|-----------------|-------|-------|-----|
| 热处理炉天然气 燃烧废气 | 颗粒物 | 0.268 | 0.056 | 有组织 |
| | SO ₂ | 0.187 | 0.039 | |
| | NO _x | 0.880 | 0.183 | |

③抛丸废气

根据工程分析，锻造件通过抛丸机对工件表面氧化皮进行干式清理。根据前文“表 2-5 本次扩建项目产品单重及总重一览表”，项目锻造件产量约 11165t/a。根据设备产能匹配性分析，抛丸机年需工作约 3600h。根据前文表 4-4 产污系数取值计算，项目抛丸废气产生源强见下表。

表 4-7 抛丸废气产生源强一览表

| 产污工序 | 污染因子 | 废气产生源强 | | 排放形式 |
|------|------|-----------|-------------|------|
| | | 产生量 (t/a) | 产生速率 (kg/h) | |
| 抛丸废气 | 颗粒物 | 24.451 | 6.792 | 有组织 |

④打磨废气

根据工程分析，项目部分锻造件在抛丸后仍有少量的毛刺，需进行打磨抛光，打磨抛光量约占产品量的 20%，即 2233t/a，打磨年工作约 2400h。根据前文表 4-4 产污系数取值计算，项目打磨废气产生源强见下表。

表 4-8 打磨废气产生源强一览表

| 产污工序 | 污染因子 | 废气产生源强 | | 排放形式 |
|------|------|-----------|-------------|------|
| | | 产生量 (t/a) | 产生速率 (kg/h) | |
| 打磨废气 | 颗粒物 | 4.89 | 2.038 | 有组织 |

⑤焊接废气

根据工程分析，项目装配过程中有少量焊接，将产生焊接烟尘。项目焊材用量约 10t/a，焊接工序年工作约 1200h。根据表 4-4 产污系数取值，焊接废气产生源强具体见下表。

表 4-9 焊接废气产生情况一览表

| 工序 | 污染物 | 废气产生情况 | | 排放形式 |
|----|-----|---------|-----------|------|
| | | 产生量 t/a | 产生速率 kg/h | |
| 焊接 | 颗粒物 | 0.092 | 0.077 | 有组织 |

⑥湿式机加工废气

根据工程分析，项目机加工设备部分采用切削液作为冷却和润滑，高温刀具接触切削液将产生少量的挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）。项目切削液用量约为 0.6t/a，机加工年工作时间约 4800。根据表 4-4 产污系数取值，

机加工废气产生源强具体见下表。

表 4-10 机加工废气产生情况一览表

| 工序 | 污染物 | 废气产生情况 | | 排放形式 |
|-----|-------|---------|-----------|------|
| | | 产生量 t/a | 产生速率 kg/h | |
| 机加工 | 非甲烷总烃 | 0.003 | 0.0006 | 无组织 |

3) 废气收集风量、废气污染物排放源强核算过程及达标排放分析

根据工程设计及废气治理方案，项目锻坯加热炉、热处理炉等天然气均采取“低氮燃烧器”，合并 1 个天然气燃烧废气排放口；抛丸机自带“袋式除尘器”处理后设 1 个抛丸废气排放口；打磨废气设集气罩后，采取 1 套除尘设施和 1 个打磨废气排放口；焊接废气设集气罩后，采取 1 套除尘设施和 1 个焊接废气排放口；湿式机加工废气经设备自带“油雾净化器”处理后无组织排放。本项目共设 4 个废气排放口，各废气收集风量、废气污染物排放源强核算过程及达标排放分析如下。

①锻坯加热炉、热处理炉等天然气燃烧废气

A、废气收集风量核算

根据《33-37,431-434 机械行业系数手册》，锻坯加热、热处理（天然气）废气量为 $13.6\text{m}^3/\text{m}^3$ -原料，项目锻坯加热、热处理天然气总用量约 $395\text{m}^3/\text{h}$ ，经计算天然气燃烧废气量为 $5372\text{m}^3/\text{h}$ 。为减少温度损失，加热炉采取热风循环系统，加热尾气从末端引风机抽出，同时使加热炉形成负压，并考虑风损，引风机风量按废气量的 1.5 倍计算，即风量约 $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，收集效率按 100%计。

B、达标排放分析

根据废气设计方案，项目锻坯加热炉、热处理炉等天然气燃烧机拟采取“低氮燃烧器”，尾气通过加热炉引风机引至 15m 高排气筒排放（DA005）。项目锻坯加热炉、热处理炉等天然气燃烧废气排放情况见下表。

表 4-11 锻坯加热炉、热处理炉等天然气燃烧废气产排放情况表

| 排放形式 | 污染物 | 产生情况 | | | 排放情况 | | |
|------|-----------------|---------|-----------|-----------------------------|---------|-----------|-----------------------------|
| | | 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 |
| 有组织 | 颗粒物 | 0.543 | 0.113 | 14 | 0.543 | 0.113 | 14 |
| | SO ₂ | 0.379 | 0.079 | 10 | 0.379 | 0.079 | 10 |
| | NO _x | 1.782 | 0.371 | 46 | 1.782 | 0.371 | 46 |

由上表分析，项目锻坯加热炉、热处理炉等天然气燃烧废气有组织颗粒

物、SO₂、NO_x 排放满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中限值要求（颗粒物≤30mg/m³；SO₂≤200mg/m³；NO_x≤300mg/m³）。

②抛丸废气

A、废气收集风量核算

根据抛丸机型号，每台抛丸机自带 1 台功率 5kw 除尘风机和 1 台“袋式除尘器”，单台处理风量约 4000m³/h，项目 3 台抛丸机合计 12000m³/h。

B、达标排放分析

根据前文分析，抛丸机为密闭设备，粉尘废气通过设备配套的除尘风机直接接入废气收集总管，收集效率按 100%计；项目抛丸机均自带“袋式除尘器”，处理后合并 1 根 15m 高排气筒排放（DA006），袋式除尘效率按 99%计。抛丸废气排放情况见下表。

表 4-12 抛丸废气产排放情况表

| 污染物 | | 产生情况 | | | 排放情况 | | |
|-----|-----|------------|--------------|---------------------------|------------|--------------|---------------------------|
| | | 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 |
| 有组织 | 颗粒物 | 24.451 | 6.792 | 566 | 0.245 | 0.068 | 5.7 |

由上表分析，项目抛丸废气有组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放限值（排放浓度≤120mg/m³；排放速率≤3.5kg/h）。

③打磨废气

A、废气收集风量核算

项目设两磨头圆盘抛光机 2 台、落地抛光机 2 台、自动去毛刺机 1 台，拟在打磨设备上方安装集气罩，由集气风管汇入 1 套除尘设备。根据设备尺寸，打磨拟设置的集气罩尺寸见表 4-13，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 m³/h；

K 为安全系数 1.4；

(a+b) 为集气罩周长，单位为 m；

h 为罩口至污染源的垂直距离，单位为 m；

V₀ 污染源气体流速。根据《局部排放设置控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016），其中外部罩按 1.0m/s 计。

经上式计算，打磨废气集气风量具体见下表。

表 4-13 打磨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 (m³/h) | 小计 (m³/h) |
|----------|------|-------|-------|-------|----------------------|-----------|----------------|--------------|
| | K | a (m) | b (m) | h (m) | V ₀ (m/s) | | | |
| 两磨头圆盘抛光机 | 1.4 | 1.4 | 1 | 0.15 | 1.0 | 2 | 1814.4 | 3628.8 |
| 落地抛光机 | 1.4 | 1.4 | 1 | 0.15 | 1.0 | 2 | 1814.4 | 3628.8 |
| 自动去毛刺机 | 1.4 | 1.2 | 1 | 0.2 | 1.0 | 1 | 2217.6 | 2217.6 |
| 合计 | | | | | | | | 9475.2 |

经上表计算，打磨集气风量约 9475.2m³/h。考虑风损等因素，项目废气处理设施按有效集气风量的 1.2 倍计算，即处理风量约 12000m³/h，外部集气罩集气效率按 85%计。

B、达标排放分析

根据废气设计方案，项目打磨废气拟采取 1 套“袋式除尘器”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA007）；袋式除尘效率按 99%计，打磨废气排放情况见下表。

表 4-14 打磨废气产排放情况表

| 排放形式 | 污染物 | 产生情况 | | | 排放情况 | | |
|------|-----|------------|--------------|---------------|------------|--------------|---------------|
| | | 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 |
| 有组织 | 颗粒物 | 4.157 | 1.732 | 144 | 0.042 | 0.017 | 1.4 |
| 无组织 | 颗粒物 | 0.733 | 0.306 | / | 0.733 | 0.306 | / |

由上表分析，项目打磨废气有组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 限值要求（排放浓度≤120mg/m³；排放速率≤3.5kg/h）。

④焊接废气

A、废气收集风量核算

本项目设装配用中频逆变电焊机 1 套，项目焊接工位设有集气罩及风管。根据焊接设备尺寸，项目拟设置的集气罩尺寸见表 4-15，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 m³/h；

K 为安全系数 1.4；

| <p>(a+b) 为集气罩周长, 单位为 m;</p> <p>h 为罩口至污染源的垂直距离, 单位为 m;</p> <p>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), 其中外部罩按 1.0m/s 计。</p> <p>根据上式计算, 项目焊接废气集气风量见下表。</p> | | | | | | | | |
|--|------|---------|-----------|------------|-------------|-----------|------------|----------|
| <p align="center">表 4-15 焊接废气集气风量计算一览表</p> | | | | | | | | |
| 位置 | 计算参数 | | | | | 集气罩数量 | 单个风量(m³/h) | 小计(m³/h) |
| | K | a (m) | b (m) | h (m) | V_0 (m/s) | | | |
| 中频逆变电焊机 | 1.4 | 1.2 | 0.8 | 0.15 | 1.0 | 1 | 1512 | 1512 |
| <p>经上表计算, 项目焊接废气集气风量约 1512m³/h。考虑风损等因素, 项目废气处理设施按有效集气风量的 1.2 倍计算, 即处理风量约 1800m³/h, 外部集气罩集气效率按 85%计。</p> | | | | | | | | |
| <p>B、达标排放分析</p> <p>根据废气设计方案, 项目焊接废气拟采取 1 套“焊接烟尘净化器”处理后, 通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA008); 除尘效率按 95%计, 焊接废气排放情况见下表。</p> | | | | | | | | |
| <p align="center">表 4-16 焊接废气产排放情况表</p> | | | | | | | | |
| 排放形式 | 污染物 | 产生情况 | | | 排放情况 | | | |
| | | 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 | |
| 有组织 | 颗粒物 | 0.078 | 0.065 | 36 | 0.004 | 0.003 | 1.8 | |
| 无组织 | 颗粒物 | 0.014 | 0.012 | / | 0.014 | 0.012 | / | |
| <p>由上表分析, 项目焊接废气有组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 限值要求 (排放浓度$\leq 120\text{mg/m}^3$; 排放速率$\leq 3.5\text{kg/h}$)。</p> | | | | | | | | |
| <p>⑤机加工有机废气</p> <p>根据前文分析, 项目湿式机加工废气非甲烷总烃产生速率约 0.0006kg/h, 产生量约 0.003t/a, 其产生速率及产生量均较小, 且机加工设备数量较多, 设备自带“密闭罩+油雾净化器”, 集气效率约 95%。根据《汽车工业污染防治可行技术指南》(HJ1181-2021), “油雾净化器”挥发性有机物去除效率约 90%。机加工有机废气经自带“油雾净化器”处理后无组织排放情况见下表:</p> | | | | | | | | |

| 表 4-17 湿式机加工废气产排放情况表 | | | | | | | |
|----------------------|-------|------------|--------------|---------------------------|------------|--------------|---------------------------|
| 排放形式 | 污染物 | 产生情况 | | | 排放情况 | | |
| | | 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 |
| 无组织 | 非甲烷总烃 | 0.003 | 0.0006 | / | 0.0004 | 0.0001 | / |

(3) 非正常工况下废气源强分析

①非正常工况情景分析

当废气处理设施无法运行时，项目所涉及的产污工序将停止生产，不会发生非正常排放。项目非正常工况情景主要考虑低氮燃烧器故障，无氮氧化物消减效率；抛丸、打磨、焊接等废气除尘器破损等故障，造成废气净化效率低下，处理效率均按 50%计。本次评价非正常工况下废气排放源强见下表。

| 表 4-18 项目非正常工况下废气源强表 | | | | | | | | |
|---|----------------|-----|-------------|---------------------------|---------------------------------|------|----------|---------|
| 非正常排放情景 | 排放口名称及编号 | 污染物 | 非正常排放量 kg/h | 非正常排放浓度 mg/m ³ | 排放标准 | 达标情况 | 单次持续时间/h | 年发生频次/次 |
| 低氮燃烧器故障，无氮氧化物消减效率；抛丸、打磨、焊接等废气除尘器破损等故障，处理效率为 50% | 天然气废气排放口 DA005 | NOx | 0.742 | 92 | 300mg/m ³ | 达标 | 0.5 | 1 |
| | 抛丸废气排放口 DA006 | 颗粒物 | 3.396 | 283 | 120mg/m ³ 3.5kg/h | 不达标 | | |
| | 打磨废气排放口 DA007 | 颗粒物 | 0.866 | 72 | 120mg/m ³ 3.5kg/h | 达标 | | |
| | 焊接废气排放口 DA008 | 颗粒物 | 0.033 | 18 | 120mg/m ³ 3.5kg/h | 达标 | | |

②非正常工况下应对措施

A、制定作业规程，首先运行废气处理装置，然后开启生产设备；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。

B、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配件、布袋、滤芯等损耗品纳入日常备品备件清单中，确保第一时间得到维修。

C、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；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。

D、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。

E、同时应记录开停工（车）的起止时间、情形描述、挥发性有机物治理

和污染物排放情况等非正常工况内容。

(4) 项目废气拟采取的措施可行性分析

1) 废气治理措施

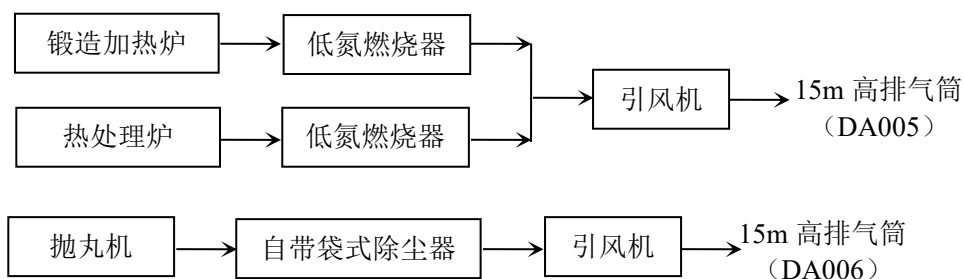
根据前文分析，项目锻坯加热炉及热处理炉天然气燃烧废气主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x，抛丸、打磨、焊接等废气主要污染物为颗粒物，湿式机加工废气主要污染物为非甲烷总烃。本次评价主要考虑天然气燃烧 NO_x 源头消减，以及抛丸、打磨、焊接等废气颗粒物的去除等。参照《汽车工业污染防治可行技术指南（HJ 1181-2021）》等技术规范中废气污染治理可行技术，本项目拟采取的废气处理措施与可行技术对比见下表。

表 4-19 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 | 可行技术 | 本项目拟采取的措施 | 是否可行技术 |
|----|-----------------|-----------------|---|---------------|--------|
| 1 | 锻坯加热炉、热处理炉（天然气） | 颗粒物 | / | 直排 | 是 |
| | | SO ₂ | / | 直排 | |
| | | NO _x | 低氮燃烧技术 | 低氮燃烧器 | |
| 2 | 打磨 | 颗粒物 | 可行技术 1：①旋风除尘技术 ^a + ②袋式除尘技术； 可行技术 2：滤筒除尘技术； 或袋式过滤、湿式除尘。 | 袋式除尘器 | 是 |
| 3 | 抛丸 | 颗粒物 | | 自带“袋式除尘器” | 是 |
| 4 | 焊接 | 颗粒物 | | 焊接烟尘净化器（滤筒除尘） | 是 |
| 5 | 机加工（湿式） | 非甲烷总烃 | 机械过滤、静电净化 | 油雾净化器 | 是 |

经上表分析，项目生产废气采取的过程控制措施、末端治理措施，均属于可行技术，故项目采取的有组织控制措施可行。

项目废气收集治理流程见下图。



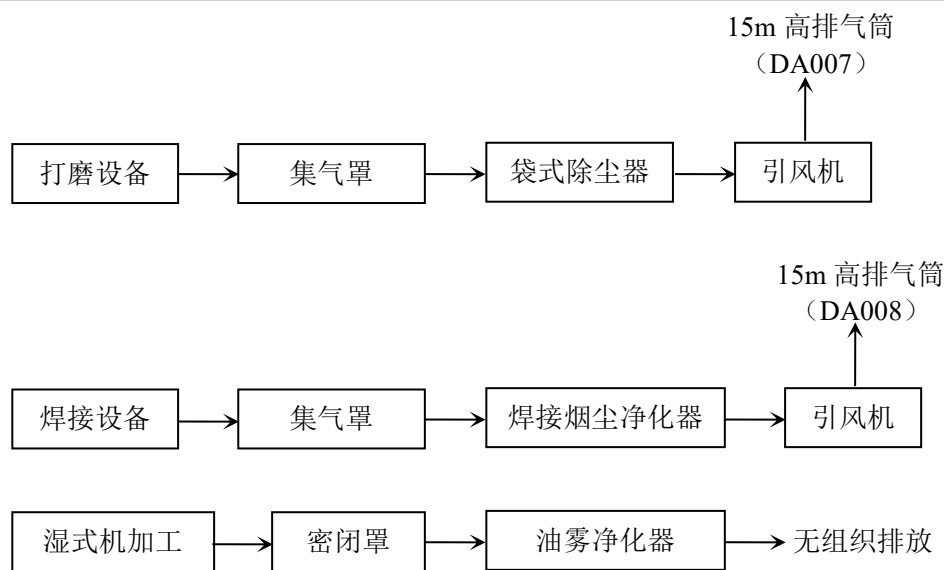


图 4-1 项目废气收集治理流程图

排气筒设置说明：根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等要求：“排气筒高度应不低于 15m，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上”，本项目位于中德智造小镇中鼎减震厂区内，根据调查周边 200m 范围内以中鼎减震厂房为主（一层厂房高度约 10m），其次为农村 2 层民房（不高于 9m），故确定本项目排气筒高度为 15m。

（5）排放口基本情况及自行监测计划

项目废气排放口基本情况见表 4-1 至表 4-2。本项目为汽车零部件生产，其有组织及无组织废气排放参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)等技术规范中要求落实自行监测计划，其中非重点排污单位有组织排放口监测频次为一年一次；无组织监测频次为一年一次。自行监测计划汇总具体见前文表 4-3。

（6）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（2023 年）各基本污染物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；根据引用的监测报告，项目所在区域 TSP 满足相关环境质量限值要求。

根据前文分析，项目锻坯加热炉及热处理炉天然气燃烧废气、抛丸废气、打磨废气、焊接废气、湿式机加工废气等采取的处理措施及工艺均属于相关技术规范中废气污染防治可行技术。经采取可行技术措施后，锻坯加热炉及

| |
|--|
| <p>热处理炉天然气燃烧废气有组织颗粒物、SO₂、NO_x 排放均满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中限值要求，抛丸、打磨、焊接等废气有组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 限值要求。有组织废气排放口可做到达标排放。</p> <p>根据现场调查，项目选址于中德智造小镇中鼎减震厂区内，位于划定工业区，且属于扩建项目，项目周边以中鼎减震厂房及道路为主，周边环境关系良好。</p> <p>综上所述，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。</p> <p>2、废水</p> <p>(1) 废水产生源强核算</p> <p>根据工程分析，本项目外排废水主要有清洗线废水、超声波清洗废水、车间保洁废水、生活污水等。</p> <p>1) 清洗线废水</p> <p>根据工程分析，清洗线废水包括清洗线废水包括脱脂清洗、碱洗清洗、超声波清洗、荧光检测清洗等废水。</p> <p>①脱脂清洗废水</p> <p>根据水平衡分析，项目脱脂后设 2 个水洗槽，采用逆流节水措施，单个尺寸为 1.5×1×1.5m，有效容积为 1.9m³（按总容积 85%计），水洗时间为 60 秒常温清洗，清洗线每天工作按 16h 计。水洗槽 2 为连续进新鲜水，排水则用于水洗槽 1 进水，水洗槽 2 进水量约 0.5m³/h（8m³/d）；清洗过程中约有 5%的水被工件带走造成损耗，产生清洗废水 7.6m³/d（2280m³/a）。根据脱脂剂 MSDS，脱脂清洗废水主要污染物为 pH、COD、SS、石油类、LAS、总铝，依托中鼎减震厂区综合污水处理站处理后，排入中德智造小镇污水处理厂集中处理。</p> <p>②碱洗清洗废水</p> <p>根据水平衡分析，本项目碱洗后设 3 个水洗槽，采用逆流节水措施，单个尺寸为 1.5×1×1.5m，有效容积为 1.9m³（按总容积 85%计），水洗时间为 60 秒常温清洗，清洗线每天工作按 16h 计。水洗槽 3 为连续进新鲜水，排水则用于水洗槽 2 进水，水洗槽 2 排水则用于水洗槽 1 进水，水洗槽 3 进水量</p> |
|--|

约 $0.6\text{m}^3/\text{h}$ ($9.6\text{m}^3/\text{d}$)；清洗过程中约有 5% 的水被工件带走造成损耗，约产生清洗废水 $9.12\text{m}^3/\text{d}$ ($2736\text{m}^3/\text{a}$)。根据碱洗物料 MSDS，碱洗清洗废水主要污染物为 pH、COD、SS、总铝，依托中鼎减震厂区综合污水处理站处理后，排入中德智造小镇污水处理厂集中处理。

③超声波清洗废水

根据水平衡分析，项目清洗线设 1 个超声波清洗槽，超声波清洗槽后设 2 个水洗槽，尺寸均为 $1.5\times 1\times 1.5\text{m}$ ，有效容积为 1.9m^3 （按总容积 85% 计）。

超声波清洗槽添加少量的洗洁精进行清洗，槽液循环使用，约半个月更换一次槽液，年更换 24 次产生超声波清洗废水约 $45.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

超声波清洗槽后 2 个水洗槽采用逆流节水措施，水洗时间为 60 秒常温清洗，清洗线每天工作按 16h 计。洗槽 2 为连续进新鲜水，排水则用于水洗槽 1 进水，水洗槽 2 进水量约 $0.5\text{m}^3/\text{h}$ ($8\text{m}^3/\text{d}$)；清洗过程中约 5% 的水被工件带走损耗，约产生清洗废水 $7.6\text{m}^3/\text{d}$ ($2280\text{m}^3/\text{a}$)。

经上计算，清洗线中超声波清洗废水产生量约 $2325.6\text{m}^3/\text{a}$ ，根据洗洁精主要成分分析，超声波清洗废水主要污染物为 COD、SS、LAS，依托中鼎减震厂区综合污水处理站处理后，排入中德智造小镇污水处理厂集中处理。

④荧光检测清洗废水

根据水平衡分析，项目清洗线共 1 个荧光液浸泡槽，荧光液浸泡槽后设 2 道水洗槽和 1 道热水槽，荧光渗透液循环使用，定期补充损耗不排放；热水洗槽定期补充损耗，不排放。水洗槽尺寸为 $1.5\times 1\times 1.5\text{m}$ ，有效容积为 1.9m^3 （按总容积 85% 计）。水洗槽采用逆流节水措施，水洗时间为 60 秒常温清洗，清洗线每天工作按 16h 计。水洗槽 2 为连续进新鲜水，排水则用于水洗槽 1 进水，水洗槽 2 进水量约 $0.5\text{m}^3/\text{h}$ ($8\text{m}^3/\text{d}$)；清洗过程中约 5% 的水被工件带走损耗，共产生清洗废水 $7.6\text{m}^3/\text{d}$ ($2280\text{m}^3/\text{a}$)。根据荧光液主要成分分析，荧光检测清洗废水主要污染物为 COD、SS、LAS、TN，依托中鼎减震厂区综合污水处理站处理后，排入中德智造小镇污水处理厂集中处理。

经上分析，项目清洗线脱脂清洗、碱洗清洗、超声波清洗、荧光检测清洗等废水排放量约 $9621.6\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 pH、COD、SS、石油类、LAS、TN、总铝，依托中鼎减震厂区综合污水处理站处理后，排入中德智造小镇污水处理厂集中处理。

2) 超声波清洗废水

根据水平衡分析，项目在装配前部分配件须超声波清洗，去除表面污垢，以达到产品清洁度和装配要求。项目采用 2 套自动超声波清洗机，共有超声波清洗槽 4 个、超声波水洗槽 4 个，单个槽体尺寸 $1*0.8*1\text{m}$ ，有效容积为 0.68m^3 （按总容积 85%计），超声波清洗槽添加少量的洗洁精进行清洗，添加量约槽液量的 0.5%，超声波清洗工序日工作约 16h。

超声波清洗槽槽液循环使用每天补充损耗量，清洗槽每个月更换 4 次，年更换约 48 次，2 套超声波清洗槽用水量约 $0.435\text{m}^3/\text{d}$ ，清洗过程中约有 5% 的水被工件带走造成损耗，超声波清洗槽废水产生量约 $0.413\text{m}^3/\text{d}$ ($123.9\text{m}^3/\text{a}$)。

超声波水洗槽采用逆流水洗，水洗槽 1 为连续进水，排水做为水洗槽 2 进水，进排水量约 $0.2\text{m}^3/\text{h}$ 。单槽（2 套共 $6.4\text{m}^3/\text{d}$ ），清洗过程中约有 5% 的水被工件带走造成损耗，清洗废水产生量约 $6.08\text{m}^3/\text{d}$ ($1824\text{m}^3/\text{a}$)。

经计算，超声波清洗废水排放量约 $6.493\text{m}^3/\text{d}$ ($1947.9\text{m}^3/\text{a}$)，根据洗洁精主要成分分析，超声波清洗废水主要污染物为 COD、SS、LAS，依托中鼎减震厂区综合污水处理站处理后，排入中德智造小镇污水处理厂集中处理。

3) 车间保洁废水

根据水平衡分析，项目车间地面采取每天清扫制，保洁用水量约 $5.169\text{m}^3/\text{d}$ ，保洁用水随地面蒸发，清扫结束需对保洁工具清洗，清洗废水量约占保洁用水的 20%，即产生保洁废水 $1.034\text{m}^3/\text{d}$ ($310.2\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物为 COD、SS、石油类、LAS。因保洁工具在卫生间清洗，故保洁废水经化粪池进入中鼎减震污水处理站预处理后，排入中德智造小镇污水处理厂处理。

6) 生活污水

根据水平衡分析，扩建项目拟新增劳动定员 300 人，项目不设宿舍，依托中鼎减震食堂，生活用水量为 $15\text{m}^3/\text{d}$ ($4500\text{m}^3/\text{a}$)，排污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 $12\text{m}^3/\text{d}$ ($3600\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物为 COD、 BOD_5 、SS、氨氮、TP、TN。生活污水经化粪池进入中鼎减震污水处理站预处理后，排入中德智造小镇污水处理厂处理。

清洗废水源强参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造(HJ 1097-2020)》及《汽车工业污染防治可行技术指南(HJ 1181-2021)》“表 E.2 汽车工业废水及污染物参考一览表”中脱脂工件清洗废水 pH 为 8~10，COD 为

750~1250mg/L（本次评价取平均值 1000mg/L），石油类为 50~75mg/L（本次评价取平均值 63mg/L），其他污染因子类比同类型项目废水浓度；超声波清洗废水参照 HJ 1181-2021 “表 E.2 汽车工业废水及污染物参考一览表”中装配零件清洗废水 COD 为 6000~10000mg/L（本次评价取平均值 8000mg/L），石油类为 1000~3000mg/L（本次评价取平均值 2000mg/L），其他污染因子类比同类型项目废水浓度；生活污水源强参照《生活源产排污核算系数手册》中“表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数”中四区系数。项目各废水源强见下表。

表 4-20 项目各废水污染物产生源强表

| 序号 | 产污工段 | 废水类别 | 废水产生量 m ³ /a | 污染因子 | 产污系数 | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a |
|----|-------|---------|----------------------------|------------------|----------|--------------|------------|
| 1 | 清洗线 | 清洗废水 | 9621.6 | pH | 8~10 | 8~10 | / |
| | | | | COD | 1000mg/L | 1000 | 9.622 |
| | | | | SS | 200mg/L | 200 | 1.924 |
| | | | | 石油类 | 63mg/L | 63 | 0.606 |
| | | | | LAS | 10mg/L | 10 | 0.096 |
| | | | | TN | 10mg/L | 10 | 0.096 |
| | | | | 总铝 | 5mg/L | 5 | 0.048 |
| 2 | 超声波清洗 | 超声波清洗废水 | 123.9 | pH | 6~9 | 6~9 | / |
| | | | | COD | 8000mg/L | 8000 | 0.991 |
| | | | | SS | 1000mg/L | 1000 | 0.124 |
| | | | | 石油类 | 2000mg/L | 2000 | 0.248 |
| | | | | LAS | 500mg/L | 500 | 0.062 |
| | | 超声波水洗 | 1824 | pH | 6~9 | 6~9 | / |
| | | | | COD | 1000mg/L | 1000 | 1.824 |
| | | | | SS | 200mg/L | 200 | 0.365 |
| | | | | 石油类 | 63mg/L | 63 | 0.115 |
| | | | | LAS | 20mg/L | 20 | 0.036 |
| 3 | 车间保洁 | 保洁废水 | 310.2 | COD | 200mg/L | 200 | 0.062 |
| | | | | SS | 300mg/L | 300 | 0.093 |
| | | | | 石油类 | 30mg/L | 30 | 0.009 |
| | | | | LAS | 50mg/L | 50 | 0.016 |
| 4 | 职工生活 | 生活污水 | 3600 | COD | 340mg/L | 340 | 1.224 |
| | | | | BOD ₅ | 200mg/L | 200 | 0.720 |
| | | | | SS | 200mg/L | 200 | 0.720 |
| | | | | 氨氮 | 33mg/L | 33 | 0.119 |
| | | | | TN | 45mg/L | 45 | 0.162 |
| | | | | TP | 4.3mg/L | 4.3 | 0.015 |

（2）废水治理措施

本项目主要产生清洗线废水、超声波清洗废水、车间保洁废水、生活污水等。项目租中鼎减震厂区现有厂房，废水处理依托其厂区污水管网及污水处理站预处理后，经污水管网排入中德智造小镇污水处理厂集中处理，达标尾水排入东津河。中鼎减震厂区废水总排放口执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 2 水污染物间接排放限值，同时满足中德智造小镇污水处理厂接管限值要求。

1）依托中鼎减震厂区污水处理站可行性

①处理规模可行性

中鼎减震污水处理站位于厂区东北角，设计处理能力为 1920m³/d。根据该污水处理站排放口在线流量设备记录，实际平均排水量约 1050m³/d，该污水处理站约有 870m³/d 处理余量。本项目产生的生产废水及生活污水总量约 15479.7m³/a(折算 51.599m³/d)，中鼎减震污水处理站现有处理余量约 870m³/d，足以接纳本项目排放的废水。

②处理工艺可行性

中鼎减震污水处理站主要收集处理厂区生产废水（脱脂废水、酸洗废水、磷化废水、清洗废水、喷淋塔废水）及生活污水（卫生间污水、食堂污水），采取“隔油+调节+混凝反应+初沉+A/O+二沉+后混凝+沉淀”等处理工艺，处理达《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 2 水污染物间接排放限值及中德智造小镇污水处理厂接管限值要求后，排入中德智造小镇污水处理厂集中处理。中鼎减震污水处理站处理工艺流程见下图。

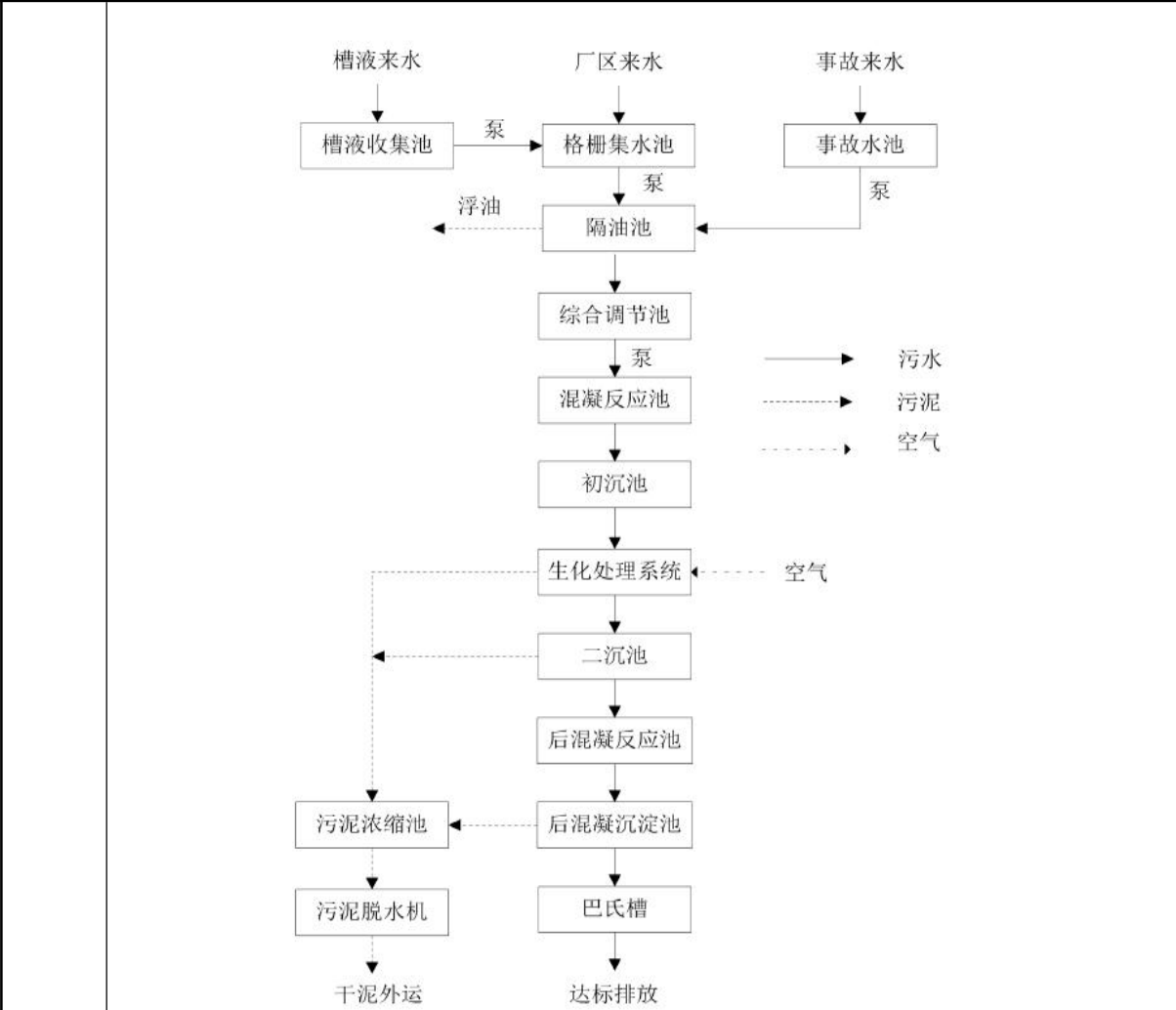


图 4-2 中鼎减震污水处理站工艺流程图

参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业(HJ 971-2018)》、《汽车工业污染防治可行技术指南（HJ 1181-2021）》中污染治理推荐可行技术，项目采取的废水防治措施见下表。

表 4-21 项目采取的废水防治措施及可行技术对比表

| 废水类别 | 污染物项目※ | 污染防治设施 | | | 排放去向 | 排放方式 | 对应排放口 | 排放口类型 |
|--------|--|---------------------|---|--------|--------------------|------|-----------|-------|
| | | 可行技术要求 | 本项目拟采取措施 | 是否可行技术 | | | | |
| 汽车工业废水 | COD、BOD ₅ 、SS、石油类、总铝、LAS、TN | ①预处理技术②生物处理技术（好氧技术） | 中鼎减震污水处理站采取“隔油+调节+混凝反应+初沉+A/O+二沉+后混凝+沉淀”等工艺 | 是 | 园区污水管网+中德智造小镇污水处理厂 | 间接排放 | 中鼎减震废水排放口 | 一般排放口 |
| 生活污水 | pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TN、TP | 隔油+化粪池、其他生化处理 | | | | | | |

注：※主要识别与项目有关的污染因子。

由上表分析，项目依托中鼎减震污水处理站，其处理工艺属于相关工业污染防治可行技术指南中可行技术。

根据亚中鼎减震厂区污水处理站各单元工艺处理效率，项目废水经中鼎减震污水处理站处理后排放情况见下表。

表 4-22 项目各类废水产生源强及预处理后排放情况表

| 产污环节 | 废水量 t/a | 水质成分 | pH | COD | BOD ₅ | SS | 氨氮 | 石油类 | LAS | 总铝 | TN | TP |
|---------------------|--------------------------|--------------|--|--------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 生产综合废水 | 11569.5 （清洗线、超声波清洗废水） | 产生浓度 mg/L | 6~9 | 1075 | / | 209 | / | 84 | 17 | 4.1 | 8.3 | / |
| | | 产生量 t/a | / | 12.437 | / | 2.413 | / | 0.969 | 0.194 | 0.048 | 0.096 | / |
| 生活污水 | 3910.2 （保洁废水、生活污水） | 产生浓度 mg/L | 6~9 | 329 | 184 | 208 | 30 | 2.3 | 4.9 | / | 41 | 3.8 |
| | | 产生量 t/a | / | 1.286 | 0.720 | 0.813 | 0.119 | 0.009 | 0.016 | / | 0.162 | 0.015 |
| 混合废水 | 15479.7 | 产生浓度 mg/L | 6~9 | 887 | 47 | 208 | 7.7 | 63 | 14 | 3.1 | 17 | 1.0 |
| | | 产生量 t/a | / | 13.723 | 0.720 | 3.226 | 0.119 | 0.978 | 0.210 | 0.048 | 0.258 | 0.015 |
| 排放去向及处理措施 | | | 依托中鼎减震厂区 1 座处理能力 1920m³/d 污水处理站,采取“隔油+调节+混凝反应+初沉+A/O+二沉+后混凝+沉淀”等工艺（见图 4-2 工艺流程）。 | | | | | | | | | |
| 隔油、调节 | 15479.7 | 去除效率 | / | / | / | / | / | 85% | / | / | / | / |
| | | 出水水质 mg/L | 6~9 | 887 | 47 | 208 | 7.7 | 9.5 | 14 | 3.1 | 17 | 1.0 |
| 混凝反应、初沉 | 15479.7 | 去除效率 | / | 50% | 10% | 80% | 10% | / | 20% | 55% | 15% | 15% |
| | | 出水水质 mg/L | 6~9 | 444 | 42 | 42 | 6.9 | 9.5 | 11 | 1.4 | 14 | 0.85 |
| A/O、二沉 | 15479.7 | 去除效率 | / | 60% | 45% | 10% | 40% | 5% | 10% | 10% | 35% | 35% |
| | | 出水水质 mg/L | 6~9 | 178 | 23 | 38 | 4.1 | 9.0 | 9.9 | 1.3 | 9.1 | 0.55 |
| 后混凝、沉淀 | 15479.7 | 去除效率 | / | 40% | 10% | 25% | 5% | 5% | 5% | 10% | 5% | 5% |
| | | 出水水质 mg/L | 6~9 | 107 | 21 | 29 | 3.9 | 8.6 | 9.4 | 1.2 | 8.6 | 0.52 |
| 污水处理站排口 | 15479.7 | 排放浓度 mg/L | 6~9 | 107 | 21 | 29 | 3.9 | 8.6 | 9.4 | 1.2 | 8.6 | 0.52 |
| | | 排放量 t/a | / | 1.656 | 0.325 | 0.449 | 0.060 | 0.133 | 0.146 | 0.019 | 0.133 | 0.008 |
| GB27632-2011 间接排放标准 | | | 6~9 | 300 | 80 | 150 | 30 | 10 | / | / | 40 | 1.0 |
| 中德智造小镇污水处理厂接管限值 | | | 6~9 | 500 | 200 | 350 | 35 | / | 20 | 3.0 | 50 | 5.5 |
| 本项目废水排放标准 | | | 6~9 | 300 | 80 | 150 | 30 | 10 | 20 | 3.0 | 40 | 1.0 |
| 是否达标排放 | | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

由上表分析，项目产生的各类废水经中鼎减震厂区污水处理站处理后，废水排放口各污染物排放浓度均满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB2762-2011）表 2 间接排放标准限值，同时废水排放满足中德智造小镇污水处理厂接管限值，可经污水管网排入中德智造小镇污水处理厂理。

2) 排入中德智造小镇污水处理厂可行性分析

①中德智造小镇污水处理厂简介

中德智造小镇污水处理厂位于小镇西北角中鼎减震厂区外东北侧。污水处理厂规模为 0.6 万吨/日，污水二级处理主体工艺采用 A2/O 工艺，深度处理主体工艺采用高效沉淀池、反硝化滤池、砂滤池，出水采用次氯酸钠消毒工艺，污泥处理采用污泥浓缩池+污泥调理池+厢式压滤机处理工艺。尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准排入东津河。

中德智造小镇污水处理厂设计进水水质见下表。

表 4-23 中德小镇污水处理厂设计进出水质标准表

| 水质指标 | pH | COD | BOD ₅ | SS | 氨氮 | TN | TP |
|------|-----|------|------------------|------|-----|------|-------|
| 进水水质 | 6-9 | ≤500 | ≤200 | ≤350 | ≤35 | ≤50 | ≤5.5 |
| 出水水质 | 6-9 | ≤ 50 | ≤ 10 | ≤ 10 | ≤ 5 | ≤ 15 | ≤ 0.5 |

主要处理构建筑物包括：粗格栅及进水泵房、细格栅及曝气沉砂池、水解酸化池、解酸化池、A2/O 生化池、二沉池、二级泵池、高效沉淀池、反硝化滤池、砂滤池、污泥浓缩池、污泥调理池、脱水机房、鼓风机房及变配电间等，配套建设污水管网 14950 米。目前该污水处理厂已建成。中德小镇污水处理厂废水处理工艺流程见下图。

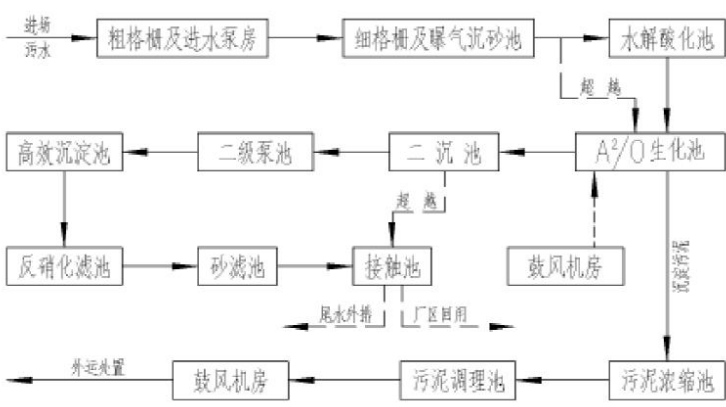


图 4-3 中德小镇污水处理厂工艺流程图

接管范围：根据《中德智造小镇总体规划（2020-2030）环境影响报

告书》，中德智造小镇污水处理厂服务范围见下图。

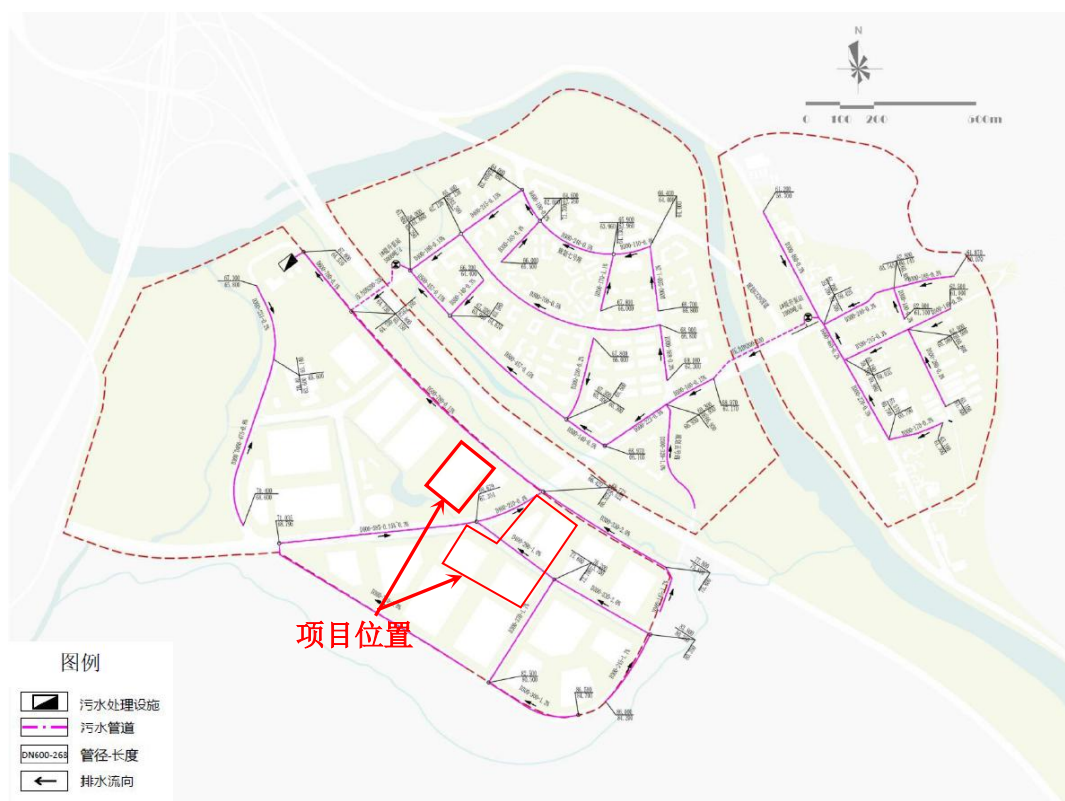


图 4-4 中德小镇污水处理厂服务范围图

根据上图分析，项目在中德智造小镇污水处理厂收水范围内，接管可行。

②接管可行性分析

根据《中德智造小镇总体规划（2020-2030）环境影响报告书》，预测规划期末小镇排水规模为 0.44 万 m^3/d ，中德智造小镇污水处理厂设计废水处理规模 0.6 万 m^3/d ，本次扩建项目废水总排放量约 51.599 m^3/d ，中德智造小镇污水处理厂处理余量完全可接纳处理本项目排放的废水。

根据中德智造小镇污水处理厂服务范围图（图 4-4），本项目位于中德智造小镇污水处理厂接管范围内。本项目废水依托中鼎减震污水处理站预处理后，通过污水管网进入中德智造小镇污水处理厂处理可行。

（5）废水排放达标情况

综上所述，本项目产生的清洗线废水、超声波清洗废水、车间保洁废水及生活污水等依托中鼎减震厂区污水处理站预处理后，废水排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 2 间接排放限值，该标准中未作规定的 LAS 满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，同时废水排放满足中德智造小镇污水处理厂接管限值，通过污水管网排

| | |
|--|---|
| | <p>入中德智造小镇污水处理厂集中处理，达标尾水排入东津河。</p> <p>（6）排放口基本情况及自行监测计划</p> <p>参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)等要求落实自行监测计划。项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-24；废水间接排放口基本情况及自行监测要求见表 4-25。</p> |
|--|---|

表 4-24 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物 | 污染物产生情况 | | 污染防治设施 | | | | | 排放去向 | 排放方式 | 排放规律 | 排放口编号 | 排放口名称 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 | 废水排放情况 | | | |
|----|-----------------------|------------------|-----------|---------|----------|-----------|--------------------------------------|-----------|---------|-------------|------|---------------|-------|-----------|-------------|-------|------------|------------------|-----------|---------|
| | | | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | 污染防治设施编号 | 污染防治设施名称 | 污染防治施工工艺 | 处理能力 | 是否为可行技术 | | | | | | | | 废水排放量 m³/a | 污染物 | 排放浓度 mg/L | 排放量 t/a |
| 1 | 生产综合废水（清洗线废水、超声波清洗废水） | pH | 8~10 | / | TW001 | 中鼎减震污水处理站 | 采取“隔油+调节+混凝反应+初沉+A/O+二沉+后混凝+沉淀”等处理工艺 | 1920 m³/d | 是 | 中德智造小镇污水处理厂 | 间接排放 | 连续排放，排放期间流量稳定 | DW001 | 中鼎减震废水排放口 | 是 | 一般排放口 | 15479.7 | pH | 6~9 | / |
| | | COD | 1075 | 12.437 | | | | | | | | | | | | | | COD | 107 | 1.656 |
| | | SS | 209 | 2.413 | | | | | | | | | | | | | | BOD ₅ | 21 | 0.325 |
| | | 石油类 | 84 | 0.969 | | | | | | | | | | | | | | SS | 29 | 0.449 |
| | | LAS | 17 | 0.194 | | | | | | | | | | | | | | 氨氮 | 3.9 | 0.060 |
| | | TN | 8.3 | 0.096 | | | | | | | | | | | | | | 石油类 | 8.6 | 0.133 |
| | | 总铝 | 4.1 | 0.048 | | | | | | | | | | | | | | LAS | 9.4 | 0.146 |
| 2 | 保洁废水、生活污水 | COD | 329 | 1.286 | | | | | | | | | | | | | | 总铝 | 1.2 | 0.019 |
| | | BOD ₅ | 184 | 0.720 | | | | | | | | | | | | | | TN | 8.6 | 0.133 |
| | | SS | 208 | 0.813 | | | | | | | | | | | | | | TP | 0.52 | 0.008 |
| | | 氨氮 | 30 | 0.119 | | | | | | | | | | | | | | / | / | / |
| | | 石油类 | 2.3 | 0.009 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | LAS | 4.9 | 0.016 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | TN | 41 | 0.162 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | TP | 3.8 | 0.015 | | | | | | | | | | | | | | | | |

表 4-25 项目废水间接排放口基本情况及自行监测要求表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口名称 | 排放口类型 | 排放口地理坐标 | | 排放标准 | | | 自行监测要求 | | | | |
|----|-------|-------|-------|---------------|---------------|---------|----------|-----|--------|-------|------------|------|----------|
| | | | | 经度 | 纬度 | 标准名称 | 污染物种类及限值 | | 监测点位 | | 监测因子 | 监测频次 | 依据 |
| | | | | | | | | | 名称 | 编号 | | | |
| 1 | DW001 | 中鼎减震废 | 一般排 | 119°2′31.216″ | 30°35′22.314″ | 《橡胶制品工业 | pH | 6~9 | 中鼎减震废 | DW001 | 流量、pH、COD、 | 其中流量 | 《排污许可证申请 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|------|----|--|--|---|------------------|-----|------|--|---|---|-----------------------------------|
| | | 水排放口 | 放口 | | | 污染物排放标准》 (GB27632-2011))中间接标准值, 同时满足中德智 造小镇污水处理 厂接管限值 | COD | 300 | 水排放口 | | BOD ₅ 、SS、氨氮、石 油类、LAS、TN、 TP、总铝 | 自动监测; pH、COD、 氨氮等每 季度监测 一次; BOD ₅ 、SS、石油 类、LAS、 TN、TP、 总铝等每 半年监测 一次 | 与核发技术规范 汽车制造业(HJ 971-2018)》 |
| | | | | | | | BOD ₅ | 80 | | | | | |
| | | | | | | | SS | 150 | | | | | |
| | | | | | | | 氨氮 | 30 | | | | | |
| | | | | | | | 石油类 | 10 | | | | | |
| | | | | | | | LAS | 20 | | | | | |
| | | | | | | | TN | 40 | | | | | |
| | | | | | | | TP | 1.0 | | | | | |
| | | | | | | | 总铝 | 3.0 | | | | | |

3、噪声

(1) 噪声源强及措施

项目噪声主要来自于下料机、锻造线、热处理线、清洗线、抛丸机、机加工、空压机、风机等机械设备运行噪声。根据总平面布置及车间设备设施布局，同时参照《汽车工业污染防治可行技术指南（HJ 1181-2021）》表 10 噪声污染防治可行技术，项目噪声强度、降噪措施、排放强度等情况下表。

表 4-26 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

| 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声源源强 dB(A) | 声源控制措施 | 空间相对位置 /m | | | 距室内边界距离/m | 室内边界声级/ dB(A) | 运行时段 | 建筑物插入损失 /dB(A) | 建筑物外噪声 | |
|----------------------------------|------------------|----|---------------|----------------------|--------------|-----|---|-----------|------------------|------------|-------------------|--------|--------|
| | | | | | X | Y | Z | | | | | 声压级 | 建筑物外距离 |
| 运营 期环 境影 响和 保护 措施 | 1#~2#高速圆角下料机 | / | 85 | 选用低噪声设备，基础减振，厂房隔声等措施 | 40 | 45 | 1 | 2 | 71.3 | 8点至 24点 | 15 | 56.3 | 1m |
| | 1#立式带锯床 | / | 85 | | 40 | 48 | 1 | 2 | 71.3 | | | 56.3 | |
| | 1#高速精密圆锯机 | / | 85 | | 40 | 52 | 1 | 2 | 71.3 | | | 56.3 | |
| | 1#~2#全自动金属圆锯机 | / | 85 | | 40 | 55 | 1 | 2 | 71.3 | | | 56.3 | |
| | 1#~2#2500T 自动锻造线 | / | 110 | 减振基础、地沟、内墙吸音材料等 | 50 | 70 | 1 | 12 | 85.9 | | | 70.9 | |
| | 1#~2#3150T 自动锻造线 | / | 110 | | 30 | 100 | 1 | 12 | 85.9 | | | 70.9 | |
| | 1#倒角机 | / | 85 | 选用低噪声设备，基础减振，厂房隔声等措施 | 20 | 90 | 1 | 40 | 60.3 | | | 45.3 | |
| | 1#~7#单曲轴高精密冲床 | / | 90 | | -20 | 50 | 1 | 40 | 65.3 | | | 50.3 | |
| | 1#~2#箱式固溶时效线 | / | 75 | | -35 | 80 | 1 | 19 | 50.5 | | | 35.5 | |
| | 1#~5#射流加热炉 | / | 75 | | -30 | 80 | 1 | 15 | 50.7 | | | 35.7 | |
| | 1#~3#连续固溶热处理炉 | / | 75 | | -30 | 85 | 1 | 15 | 50.7 | | | 35.7 | |
| | 1#~3#网带通过式抛丸机 | / | 95 | | -40 | 110 | 1 | 2 | 81.3 | | | 66.3 | |
| | 1#~2#两磨头圆盘抛光机 | / | 85 | | -20 | 130 | 1 | 1 | 77.1 | | | 62.1 | |
| | 1#~2#落地抛光机 | / | 85 | | -15 | 130 | 1 | 1 | 77.1 | | | 62.1 | |
| | 1#自动去毛刺机 | / | 80 | | -5 | 130 | 1 | 1 | 72.1 | | | 57.1 | |
| | 1#自动清洗检测线 | / | 80 | | 0 | 110 | 1 | 17 | 55.9 | | | 40.9 | |
| | 1#空压机 | / | 95 | 减振、独立空压机房 | 30 | 130 | 1 | 2 | 84.2 | | 20 | 69.2 | |
| 机加工车间 | 1#~5#球面数控车床 | / | 80 | 选用低噪声设备，基础减 | -75 | 135 | 1 | 7 | 57.0 | 8点至 24点 | 15 | 42.0 | |
| | 1#~3#球销倒角钻孔机 | / | 80 | | 10 | 90 | 1 | 7 | 57.0 | | | 42.0 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|------|------------------|---|----|------------------------|-----|-----|---|----|------|--------|----|------|
| 总装车间 | 1#~14#自动化机加工作站 | / | 80 | 减振, 厂房隔声等措施 | 45 | 65 | 1 | 7 | 57.0 | 8点至24点 | 15 | 42.0 |
| | 1#~3#数控液压滚丝机 | / | 80 | | 35 | 80 | 1 | 20 | 55.5 | | | 40.5 |
| | 1#~50#加工中心 | / | 80 | | 40 | 70 | 1 | 7 | 57.0 | | | 42.0 |
| | 1#~2#立式加工中心 | / | 80 | | -50 | 90 | 1 | 45 | 54.6 | | | 39.6 |
| | 1#~4#CNC 刀塔车床 | / | 80 | | -45 | 90 | 1 | 40 | 54.6 | | | 39.6 |
| | 1#台钻 | / | 75 | | -60 | 55 | 1 | 35 | 49.7 | | | 34.7 |
| | 1#~3#液压钻床 | / | 75 | | -65 | 55 | 1 | 35 | 49.7 | | | 34.7 |
| | 1#~2#滚丝机 | / | 80 | | -20 | 65 | 1 | 40 | 54.6 | | | 39.6 |
| | 1#~3#数控车床 | / | 80 | | 0 | 75 | 1 | 30 | 54.7 | | | 39.7 |
| | 1#中频逆变电焊机 | / | 75 | | -50 | 85 | 1 | 57 | 49.6 | | | 34.6 |
| | 1#~2#空压机 | / | 95 | 减振、独立空压机房 | -95 | 60 | 1 | 2 | 84.2 | | 20 | 64.2 |
| | 1#戴姆勒连杆总成自动装配检测线 | / | 80 | 选用低噪声设备, 基础减振, 厂房隔声等措施 | -85 | 130 | 1 | 60 | 55.3 | 8点至24点 | 15 | 40.3 |
| | 1#球头组装线 | / | 75 | | 0 | 70 | 1 | 35 | 50.3 | | | 35.3 |
| | 1#力位移压力机 | / | 80 | | -40 | 100 | 1 | 35 | 55.3 | | | 40.3 |
| | 1#球套支架安装台 | / | 75 | | 0 | 70 | 1 | 35 | 50.3 | | | 35.3 |
| | 1#~5#螺栓拧紧工作站 | / | 75 | | -50 | 105 | 1 | 35 | 50.3 | | | 35.3 |
| | 1#~3#25T 力位移 | / | 75 | | -40 | 105 | 1 | 35 | 50.3 | | | 35.3 |
| | 1#~5#扭力枪 | / | 75 | | -55 | 105 | 1 | 35 | 50.3 | | | 35.3 |
| | 1#~摆臂压装产线 | / | 80 | | -45 | 100 | 1 | 35 | 55.3 | | | 40.3 |
| | 1#~2#装配自动线 | / | 80 | | -80 | 150 | 1 | 35 | 55.3 | | | 40.3 |
| | 1#组件压装机 | / | 80 | | -55 | 100 | 1 | 17 | 55.6 | | | 40.6 |
| | 1#堵座压装机 | / | 80 | | -65 | 100 | 1 | 17 | 55.6 | | | 40.6 |
| | 1#~2#球座注油组件机 | / | 75 | | -40 | 120 | 1 | 38 | 50.3 | | | 35.3 |
| | 1#~2#预压旋铆机 | / | 75 | | -35 | 95 | 1 | 40 | 50.3 | | | 35.3 |
| | 1#~2#预摇预摆机 | / | 80 | | -40 | 95 | 1 | 45 | 55.3 | | | 40.3 |
| | 1#口部注油机 | / | 75 | | -45 | 120 | 1 | 38 | 50.3 | | | 35.3 |
| | 1#~5#村套压装机10T | / | 80 | | -40 | 110 | 1 | 40 | 52.2 | | | 37.2 |
| | 1#~2#防尘罩装配机 | / | 75 | | -40 | 95 | 1 | 45 | 47.1 | | | 32.1 |
| | 1#~2#卡簧压装机 | / | 80 | | -30 | 85 | 1 | 40 | 52.2 | | | 37.2 |
| | 1#~7#球座注油组件机 | / | 75 | | -35 | 85 | 1 | 38 | 47.2 | | | 32.2 |
| | 1#~7#预压旋铆机 | / | 80 | | -40 | 85 | 1 | 45 | 52.1 | | | 37.1 |

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|----|-----------|------|-----|---|----|------|--|----|------|
| 1#~7#预摇预摆机 | / | 80 | | -40 | 90 | 1 | 40 | 52.2 | | | 37.2 |
| 1#~7#口部注油机 | / | 75 | | -45 | 115 | 1 | 38 | 47.2 | | | 32.2 |
| 1#~7#防尘罩装配机 | / | 75 | | -45 | 110 | 1 | 40 | 47.2 | | | 32.2 |
| 1#~10#卡簧压装机 | / | 80 | | -45 | 105 | 1 | 45 | 52.1 | | | 37.1 |
| 1#~20#伺服压装机 5T/10T | / | 80 | | -50 | 90 | 1 | 45 | 52.1 | | | 37.1 |
| 1#~20#衬套压装机 10T | / | 80 | | -50 | 95 | 1 | 45 | 52.1 | | | 37.1 |
| 1#~2#定型烘箱 | / | 75 | | -165 | 195 | 1 | 55 | 47.1 | | | 32.1 |
| 1#~10#激光打标机 | / | 75 | | -100 | 140 | 1 | 35 | 47.2 | | | 32.2 |
| 1#~5#气动打标机 | / | 75 | | -110 | 140 | 1 | 35 | 47.2 | | | 32.2 |
| 1#~40#检测设备 | / | 75 | | -100 | 130 | 1 | 35 | 47.2 | | | 32.2 |
| 1#~2#超声波清洗线 | / | 80 | | 35 | 80 | 1 | 16 | 52.8 | | | 37.8 |
| 1#~3#空压机 | / | 95 | 减振、独立空压机房 | 25 | 50 | 1 | 2 | 84.2 | | 20 | 64.2 |

注：以生产车间所在厂房西南角为坐标原点的最近距离。

表 4-27 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

| 序号 | 声源名称 | 型号 | 空间相对位置/m | | | 声源源强 dB(A) | 声源控制措施 | 运行时段 |
|----|---------------|----|----------|-----|---|---------------|------------------|-----------|
| | | | X | Y | Z | | | |
| 1 | 1#风机（天然气燃烧废气） | / | 55 | 120 | 1 | 90 | 选用低噪声设备，基础减振，隔声罩 | 8 点至 24 点 |
| 2 | 2#风机（抛丸废气） | / | -35 | 125 | 1 | 90 | | |
| 3 | 3#风机（打磨废气） | / | -22 | 140 | 1 | 90 | | |
| 4 | 4#风机（焊接废气） | / | -50 | 75 | 1 | 85 | 选用低噪声设备，基础减振，隔声罩 | 8 点至 24 点 |

注：以生产车间所在厂房西南角为坐标原点的最近距离。

（2）噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境（HJ 2.4-2021）》，本次评价室外噪声模式采用附录 A.3.1，室内采用附录 B.1.3 计算模型：

1) 室外点声源在预测点的倍频带声压级

①点声源的几何发散衰减

a) 无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) \quad (A.5)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

式中第二项表示了点声源的几何发散衰减:

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0) \quad (A.6)$$

式中: A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

如果已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级 (L_{Aw}), 且声源处于自由声场, 则式 (A.5) 等效为式 (A.7) 或式 (A.8):

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 11 \quad (A.7)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

r ——预测点距声源的距离。

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 11 \quad (A.8)$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

L_{Aw} ——点声源 A 计权声功率级, dB;

r ——预测点距声源的距离。

如果声源处于半自由声场, 则式 (A.5) 等效为式 (A.9) 或式 (A.10):

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8 \quad (A.9)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

r ——预测点距声源的距离。

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 8 \quad (A.10)$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

L_{Aw} ——点声源 A 计权声功率级, dB;

r ——预测点距声源的距离。

2) 室内声源的预测

如图 4-5 所示, 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或 A 声级

分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

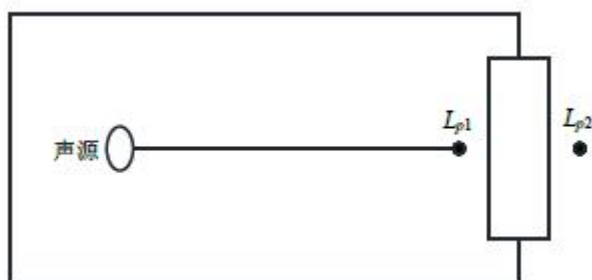


图 4-5 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

式中： L_w ——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，dB；

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

S ——透声面积， m^2 。

3) 计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

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

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

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，s；

t_i ——室外声源在 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。

本项目 2#锻造车间（与现有工程 1#锻造车间同一厂区）位于中鼎减震北厂区，机加工车间、总装车间位于南厂区。根据总平面布置及上述的预测方法和模式，在考虑采取设备噪声隔声、减振等措施的情况下，本项目对中鼎减震厂界噪声预测结果如下表。

本次扩建项目 2#锻造车间设备设施噪声对中鼎减震北厂区厂界噪声贡献值，同时叠加本底值后预测结果见下表。

表 4-28 中鼎减震北厂界环境噪声预测结果表 单位：dB(A)

| 预测点 | 现状值 | | 贡献值 | 叠加本底值 | | 排放标准 | 达标判定 |
|----------|------|------|------|-------|------|----------------|------|
| | 昼间 | 夜间 | | 昼间 | 夜间 | | |
| 厂房东 1m 处 | 53.9 | 45.2 | 49.6 | 55.3 | 50.9 | 昼间：65 夜间：55 | 达标 |
| 厂房南 1m 处 | 53.2 | 45.4 | 53.5 | 56.4 | 54.1 | | 达标 |
| 厂房西 1m 处 | 54.3 | 46.0 | / | 54.3 | 46.0 | | 达标 |
| 厂房北 1m 处 | 54.6 | 46.3 | / | 54.6 | 46.3 | | 达标 |

注：①现状本底值取现有工程验收厂界噪声监测结果（2023 年 8 月 1 日，见前文表 2-23）。

②项目 2#锻造车间距中鼎减震西厂界、北厂界均超过 200m。

本次扩建项目机加工车间、总装车间设备设施噪声对中鼎减震南厂区厂界噪声贡献值见下表。

表 4-29 中鼎减震南厂界环境噪声预测结果表 单位：dB(A)

| 预测点 | 贡献值 | 排放标准 | 达标判定 |
|----------|------|----------------|------|
| 厂界东 1m 处 | 45.5 | 昼间：65 夜间：55 | 达标 |
| 厂界南 1m 处 | / | | |
| 厂界西 1m 处 | 44.2 | | |
| 厂界北 1m 处 | 41.4 | | |

注：项目机加工车间、总装车间距中鼎减震南厂界超过 200m。

由上表分析，通过对高噪声设备采取相应的噪声控制措施，经距离衰减后运营期间项目所在厂界外昼夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

为确保厂界噪声达标排放，本评价提出以下措施要求：

①设备选型时注意选用低噪声设备。

②车间合理布局，尽量将高噪声设备设置于厂房中部，在车间或设备间内壁安装吸声板，降低噪声对厂界的影响。

③加强治理：对锻造线等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，同时在设备基础周围设置减振地沟减缓噪声产生。冲压等机加工设备采取隔声罩、全封闭或带有吸声设施的单独设备间等维护结构进行隔声。

④加强管理：建立设备定期维护保养制度，防止非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

(3) 声环境监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声（HJ1301-2023）》，项目声环境监测计划见下表。

表 4-30 声环境监测计划一览表

| 序号 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 执行标准 |
|----|---------------------------|------|--------|-------------------------------------|
| 1 | 中鼎减震北厂区东、南、西、北侧厂界共 4 个监测点 | 昼夜噪声 | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 |
| 2 | 中鼎减震南厂区东、南、西、北侧厂界共 4 个监测点 | 昼夜噪声 | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 |

4、固体废物

(1) 固体废物源强核算

根据工程分析，项目产生的固废有金属边角料、不合格品、废钢丸、焊渣、废包装材料、收集粉尘、脱脂槽渣、脱脂废槽液、碱洗槽渣、碱洗废槽液、废金属屑、废切削液、废矿物油、化学品包装桶、污泥，以及生活垃圾等。项目固废核算如下：

①金属边角料

项目下料、切边等过程中将产生金属边角料，产生量约占铝棒原料用量的 5%，项目铝棒总用量为 11900t/a，产生金属边角料约 595t/a，收集后外售物资回收公司再利用。

②不合格品

项目锻造件检验工序将产生一定的不合格品，产生量约占铝棒原料用量的 0.5%，项目铝棒总用量为 11900t/a，产生不合格品约 60t/a，收集外售物资回收单位再利用。

③废钢丸

项目抛丸机年使用钢丸约 10t/a，钢丸定期更换，损耗量约 20%，即产生废钢丸 8t/a，收集外售物资回收单位再利用。

④焊渣

项目在焊接过程中将产生少量焊渣，参照《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等）“2.4 固体废物估算及处理措施”，焊渣=焊条使用量 \times (1/11 +4 %)，项目焊材使用量为 10t/a，故焊渣产生量约 1.31t/a，收集外售物资回收单位再利用。

⑤废包装材料

项目外购焊丝、五金配件等原辅材料采用桶或纸箱包装，生产过程中将产生一定量的废包装材料。根据现场工程产生情况，本次扩建产生量约 3.5t/a，收集外售物资回收单位再利用。

⑥收集粉尘

项目收集粉尘主要来源抛丸、打磨、焊接等除尘器。根据废气源强分析，抛丸、打磨、焊接有组织颗粒物产生量约 28.686t/a，有组织排放量为 0.291t/a，经计算除尘器收集粉尘量约 28.395t/a，主要为金属氧化物灰渣，收集外售物资回收单位再利用。

⑦脱脂槽渣

项目清洗线脱脂槽槽液循环使用定期更换，槽液循环系统配备过滤网过滤槽渣，槽渣产生量约占脱脂废液量的 5%，项目脱脂废液量约 22.8t/a，即产生脱脂槽渣 1.14t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），脱脂槽渣属于“HW17 表面处理废物：金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥”，应委托具有该类危险废物处置资质的单位处置。

⑧脱脂废槽液

根据水平衡分析，项目清洗线脱脂槽有效容积为 1.9m³，槽液采用外购的脱脂剂与水按照 1:1 配比后使用，约 1 个月更换一次槽液，年更换 12 次将产生脱脂废槽液 22.8m³/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），脱脂废槽液属于“HW17 表面处理废物：金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥”，应委托具有该类危险废物处置资质的单位处置。

⑨碱洗槽渣

项目清洗线碱洗槽槽液循环使用定期更换，槽液循环系统配备过滤网过

| |
|--|
| <p>滤槽渣，槽渣产生量约占碱洗废液量的 5%，项目碱洗废液量约 45.6t/a，即产生碱洗槽渣 2.28t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），碱洗槽渣属于“HW17 表面处理废物：金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥”，应委托具有该类危险废物处置资质的单位处置。</p> <p>⑩碱洗废槽液</p> <p>根据水平衡分析，项目清洗线设 2 个碱洗槽，单个有效容积为 1.9m³，槽液采用外购的片状氢氧化钠与水配比成 25%碱液使用，约 1 个月更换一次槽液，年更换 12 次将产生碱洗废槽液 45.6m³/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），碱洗废槽液属于“HW17 表面处理废物：金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥”，应委托具有该类危险废物处置资质的单位处置。</p> <p>⑪废金属屑</p> <p>项目湿式机加工使用切削液做为冷却和润滑剂，在加工过程中会产生附着少量切削液的废金属屑，产生量约占铝棒原料及外协件量的 1%，项目铝棒原料量约 11900t/a，外购半成品毛坯件 180 万件/年，单重约 2kg 计（约 3600t/a），合计 15500t/a，故产生废金属屑 155t/a。</p> <p>根据《国家危险废物名录》（2025 年版）附录危险废物豁免管理清单“金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程，以及使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑，经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼，利用过程不按危险废物管理”。但废金属屑暂存仍按照危废管理，需放入托盘内沥干静置无滴漏后暂存危废库，定期交回收单位或金属冶炼企业再利用。</p> <p>⑫废切削液</p> <p>本项目湿式机加工设备使用切削液对刀具进行冷却和润滑，外购的切削液与水按 1:4 配比后使用。项目切削液用量约 0.6t/a，所需配比用水约 2.4t/a。切削液循环使用，大约 2 个月更换一次，加工过程中损耗量约占 20%，故产生废切削液 2.4t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废切削液属于“HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液：使用切削油或者切削液进行机械加</p> |
|--|

工过程中产生的油/水、烃/水混合物或者乳化液”，应委托具有该类危险废物处置资质的单位处置。

⑬废矿物油

项目设备维修保养将产生更换的润滑油、液压油等均属于废矿物油。根据原辅料用量分析，项目机械设备润滑油、液压油等用量约 2.2t/a，润滑油、液压油均在密闭的机械设备内使用，约半年更换一次，本次评价不考虑损耗，即产生废矿物油约 2.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废矿物油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物：其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，应委托具有该类危险废物处置资质的单位处置。

⑭化学品包装桶

根据原辅料及包装规格，项目脱脂剂、荧光渗透剂、切削液、润滑油脂、润滑油、液压油等使用过程中将产生化学品包装桶，产生情况见下表。

表 4-31 项目化学品包装桶产生情况一览表

| 序号 | 名称 | 用量 (t/a) | 包装规格 | 产生数量 (个) | 单个包装重量 (kg) | 产生量 (t/a) |
|----|-------|-------------|----------|-------------|----------------|-----------|
| 1 | 脱脂剂 | 25.8 | 25kg/塑料桶 | 1032 | 1 | 1.032 |
| 2 | 荧光渗透剂 | 7 | 200L/塑料桶 | 35 | 9 | 0.315 |
| 3 | 切削液 | 0.6 | 40L/塑料桶 | 15 | 1.2 | 0.018 |
| 4 | 润滑油脂 | 9 | 25kg/塑料桶 | 360 | 1 | 0.36 |
| 5 | 润滑油 | 1.2 | 200L/铁桶 | 6 | 17 | 0.102 |
| 6 | 液压油 | 1 | 200L/铁桶 | 5 | 17 | 0.085 |
| 合计 | | | | / | / | 1.912 |

根据上表分析，项目产生的化学品包装桶合计约 1.912t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），沾染有害物质的包装物属于“HW49 其他废物：含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，化学品包装桶用于装脱脂槽渣及槽液、碱洗槽渣及槽液、废切削液、废矿物油等暂存危废库，一并委托有资质单位处置。

⑮污泥

项目清洗线脱脂、碱洗等清洗废水产生量约 11569.5t/a，排入中鼎减震厂区污水处理站生产废水物化处理单元，废水絮凝沉淀会产生一定的污泥，产生量约为废水量的 2%，经压滤机压滤后污泥约 231.39t/a，含水率约 65%。根

据《国家危险废物名录》（2025 年版），该污泥属于“HW17 表面处理废物：金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥”，应委托具有该类危险废物处置资质的单位处置。

⑩生活垃圾

本次扩建项目建成运营后拟新增劳动定员 300 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/p·d 计，则生活垃圾产生量约为 45t/a。厂区设置垃圾箱若干，委托环卫部门统一清运处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》，判定每种废弃物是否属于固体废物。并根据《国家危险废物名录》及《危险废物鉴别标准 通则》，判定建设项目固体废物是否属于危险废物，并列表说明判定依据，详见下表。

表 4-32 固体废物属性判定表

| 序号 | 固体废物名称 | 产生环节 | 主要成分 | 物理性状 | 属性 | 固废代码 |
|----|--------|-------|-------|------|------|-----------------|
| 1 | 金属边角料 | 下料、切边 | 铝 | 固态 | 一般固废 | 900-002-S17 |
| 2 | 不合格品 | 检验 | 铝、铁 | 固态 | 一般固废 | 900-002-S17 |
| 3 | 废钢丸 | 抛丸 | 铁 | 固态 | 一般固废 | 900-001-S17 |
| 4 | 焊渣 | 焊接 | 金属氧化物 | 固态 | 一般固废 | 900-099-S59 |
| 5 | 废包装材料 | 原辅料包装 | 纸、塑料 | 固态 | 一般固废 | 900-099-S17 |
| 6 | 收集粉尘 | 除尘器 | 金属灰渣 | 固态 | 一般固废 | 900-099-S59 |
| 7 | 脱脂槽渣 | 脱脂槽 | 油泥 | 固态 | 危险废物 | HW17/336-064-17 |
| 8 | 脱脂废槽液 | 脱脂槽 | 废脱脂液 | 液态 | 危险废物 | HW17/336-064-17 |
| 9 | 碱洗槽渣 | 碱洗槽 | 碱泥 | 固态 | 危险废物 | HW17/336-064-17 |
| 10 | 碱洗废槽液 | 碱洗槽 | 废碱液 | 液态 | 危险废物 | HW17/336-064-17 |
| 11 | 废金属屑 | 湿式机加工 | 含油金属屑 | 固态 | 危险废物 | HW09/900-006-09 |
| 12 | 废切削液 | 湿式机加工 | 油水混合物 | 液态 | 危险废物 | HW09/900-006-09 |
| 13 | 废矿物油 | 设备维修 | 矿物质油 | 液态 | 危险废物 | HW08/900-249-08 |
| 14 | 化学品包装桶 | 辅料包装物 | 铁、塑料 | 固态 | 危险废物 | HW49/900-041-49 |
| 15 | 污泥 | 物化处理 | 含油污泥 | 固态 | 危险废物 | HW17/336-064-17 |
| 16 | 生活垃圾 | 职工生活 | 纸、塑料等 | 固态 | 生活垃圾 | / |

（2）固体废物存放、综合利用/处置环境管理要求

1）一般固废收集、贮存过程污染防治措施

项目产生的一般废固废有金属边角料、不合格品、废钢丸、焊渣、废包装材料、收集粉尘等，固废最大暂存周期按 15 天计，最大暂存量约 29t。项

目拟在 2#锻造车间西侧建设一般固废库 1 座，面积约 200m²。一般固废应分类分区存放，禁止混放，同时按照要求增设消防设施等。本项目固体废物产生、处置情况见下表。

表 4-33 项目一般固体废物产生、处置情况表

| 序号 | 名称 | 贮存方式及贮存地点 | 产生量 (t/a) | 利用或处置量 (t/a) | 最大储存量 (t) | 储存周期 | 利用处置方式和去向 |
|----|-------|-----------|-----------|--------------|-----------|------|-----------|
| 1 | 金属边角料 | 散装，固废库 | 595 | 595 | 24.8 | 15 天 | 外售物资回收单位 |
| 2 | 不合格品 | 散装，固废库 | 60 | 60 | 2.5 | 15 天 | |
| 3 | 废钢丸 | 袋装，固废库 | 8 | 8 | 0.3 | 15 天 | |
| 4 | 焊渣 | 袋装，固废库 | 1.31 | 1.31 | 0.1 | 15 天 | |
| 5 | 废包装材料 | 打捆，固废库 | 3.5 | 3.5 | 0.1 | 15 天 | |
| 6 | 收集粉尘 | 袋装，固废库 | 28.395 | 28.395 | 1.2 | 15 天 | |
| 7 | 生活垃圾 | 垃圾桶 | 45 | 45 | / | / | 环卫部门清运处置 |

本次评价对一般工业固废暂存场所提出以下环境管理要求：

①不得露天堆放，须设置固定场所，且做好防风、防雨等措施。

②一般固废暂存场所地面应采取硬化措施，须《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中要求。

③一般固废应分区存放，设置醒目分区标识牌，暂存后定期外售再利用。

2) 危险废物收集、贮存过程污染防治措施

根据前文危险废物判定，项目危险废物汇总见下表。

表 4-34 危险废物汇总表

| 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 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 * |
|----|--------|--------|------------|-----------|----|-------|--------|------|------|-------------------------------|
| 1 | 废金属屑 | HW09 | 900-006-09 | 155 | 固态 | 含油金属屑 | 含油 | 每天 | T, I | 静置无滴漏后暂存危废库，定期交回收单位或金属冶炼企业再利用 |
| 2 | 脱脂槽渣 | HW17 | 336-064-17 | 1.14 | 固态 | 油泥 | 油泥 | 每天 | T/C | 暂存危废库，委托有资质单位处置 |
| 3 | 脱脂废槽液 | HW17 | 336-064-17 | 22.8 | 液态 | 废脱脂液 | 废脱脂液 | 1 个月 | T/C | |
| 4 | 碱洗槽渣 | HW17 | 336-064-17 | 2.28 | 固态 | 碱泥 | 碱泥 | 每天 | T/C | |
| 5 | 碱洗废槽液 | HW17 | 336-064-17 | 45.6 | 液态 | 废碱液 | 废碱液 | 1 个月 | T/C | |
| 6 | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 2.4 | 液态 | 油水混合物 | 油水混合物 | 2 个月 | T | |
| 7 | 废矿物油 | HW08 | 900-249-08 | 2.2 | 液态 | 矿物质油 | 废矿物油 | 半年 | T, I | |
| 8 | 化学品包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 1.912 | 固态 | 铁、塑料 | 沾染有害物质 | 每天 | T/In | |
| 9 | 污泥 | HW17 | 336-064-17 | 231.39 | 固态 | 含油污泥 | 含油污泥 | 每天 | T/C | |

①危险废物收集过程要求

废金属屑从机加工料斗清出，放入托盘内沥干静置无滴漏打包后放入危废库托盘内，定期交回收单位或金属冶炼企业再利用；清洗线产生的脱脂槽渣、脱脂废槽液、碱洗槽渣、碱洗废槽液等采用塑料桶装，放置危废库托盘内；废切削液、废矿物油采用原切削液 25kg 塑料桶、润滑油 200L 铁桶等包装物装，放置危废库托盘；多余的脱脂剂、荧光渗透剂、切削液、润滑油脂、润滑油、液压油等化学品空包装桶放置危废库托盘，整齐码放；污泥经污水处理站压滤机压滤后采用袋装放置危废库托盘，整齐码放。脱脂废槽液、碱洗废槽液清槽更换后由危废处置单位提供的吨桶包装，直接转运处置不暂存。

收集过程中不得出现渗漏、溢出、抛洒等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

②危废暂存场所及暂存要求

根据上文分析，项目危险废物有脱脂槽渣、脱脂废槽液、碱洗槽渣、碱洗废槽液、废金属屑、废切削液、废矿物油、化学品包装桶、污泥等，其中脱脂废槽液、碱洗废槽液清槽更换后由危废处置单位直接转运处置不暂存，脱脂槽渣、碱洗槽渣、废金属屑、废切削液、废矿物油、化学品包装桶、污泥等暂存周期按 1 个月计。

本次扩建拟在机加工车间东南部新建面积约 100m² 危废库，危废分区存放，设置醒目分区标识牌，禁止混放，并与有资质的危废处置或经营单位签订危废委托合同，并定期委托其处置。项目危废暂存场所情况见下表。

表 4-35 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

| 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|----------|--------|--------|------------|----------|-------------------|------|-------|------|
| 1 | 亚新科密封危废库 | 废金属屑 | HW09 | 900-006-09 | 机加工车间东南部 | 100m ² | 打捆 | 12.9t | 1 个月 |
| | | 脱脂槽渣 | HW17 | 336-064-17 | | | 桶装 | 0.1t | |
| | | 脱脂废槽液 | HW17 | 336-064-17 | | | / | / | |
| | | 碱洗槽渣 | HW17 | 336-064-17 | | | 桶装 | 0.19t | |
| | | 碱洗废槽液 | HW17 | 336-064-17 | | | / | / | |
| | | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | | | 桶装 | 0.2t | |
| | | 废矿物油 | HW08 | 900-249-08 | | | 桶装 | 0.18t | |
| | | 化学品包装桶 | HW49 | 900-041-49 | | | 散装 | 0.2t | |

| | | | | | | | | |
|---|--|----|------|------------|--|----|-------|--|
| | | 污泥 | HW17 | 336-064-17 | | 袋装 | 19.3t | |
| <p>注：脱脂废槽液、碱洗废槽液更换时委托危废处置单位直接转运不暂存。</p> <p>根据《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023），项目危废库应落实贮存设施污染控制要求：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>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、泄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。</p> <p>F、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p> <p>G、落实 GB18597-2023 中其他规定。</p> <p>根据《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023），项目危废库应落实容器和包装物污染控制要求：</p> <p>A、容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>D、柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。</p> | | | | | | | | |

| | |
|--|---|
| | <p>E、使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内应留有适当空间，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。</p> <p>F、容器和包装物外表面应保持清洁。</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <p>综上所述，本项目运营后产生的一般固废和危险废物均可得到有效利用或安全处置，不会对区域环境产生影响。</p> <p>5、地下水、土壤</p> <p>（1）地下水、土壤污染途径</p> <p>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。针对生产过程中废水、废液及固体废物产生、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。</p> <p>根据工程分析，项目依托中鼎减震厂区现有厂房、雨污管网、污水处理站、事故应急池、化学品库等设施，且项目不排放第一类重金属、持久性难降解污染物，在新增的清洗线、废水收集沟槽、危废库、生产车间、一般固废库等采取分区防渗措施后，正常情况下，可防止污染物侵入地下水及土壤环境。</p> <p>（2）防治措施分析</p> <p>1) 源头控制</p> <p>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：</p> <p>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。</p> |
|--|---|

②管线、沟槽等采取“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”，避免埋地泄漏可能造成的地下水及土壤污染。

③新增清洗线、废水收集沟槽、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《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中“11.2.2 分区防控措施”要求，本项目根据导则中表 5、表 6、表 7 等分区防渗技术要求，本项目划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，具体如下：

本项目依托中鼎减震厂区现有厂房、污水处理站、事故应急池、化学品库等设施，根据现有厂房防渗措施现状及《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中“11.2.2 分区防控措施”要求，本项目划分为重点防渗区、一般防渗区，具体如下：

①重点防渗区：新增清洗线、废水收集沟槽、危废库等防渗技术要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或至少 2 mm 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 ）。

②一般防渗区：生产车间、一般固废库等防渗技术要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，依托中鼎减震现有厂房一般防渗措施。

项目分区防渗要求见下表。分区防渗图见附图 9。

表 4-36 本次扩建项目分区防渗一览表

| 类别 | 防渗单元 | 位置 | 面积 (m^2) | 现状防渗措施 | 本次评价要求 |
|-------|------------|------------|------------------------|-------------------------------|--|
| 重点防渗区 | 清洗线 | 2#锻造车间内 | 40 | 混凝土浇筑 | 现有混凝土浇筑基础上增设至少 2 mm 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 ）。 |
| | 废水收集沟槽 | 2#锻造车间内 | 50 | | |
| | 危废库 | 机加工车间内 | 100 | 混凝土浇筑 | |
| | 化学品库 | 1#锻造车间东侧辅房 | 50 | 混凝土浇筑+至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料 | 依托现有 |
| | 污水收集池及处理设施 | 中鼎减震厂区东北角 | 500 | 混凝土浇筑+重点防渗+防腐措施 | |
| | 事故池 | 中鼎减震厂区东北角 | 300 | 混凝土浇筑+重点防渗+防腐措施 | |
| 一般防 | 生产车间 | 厂房内 | 68912 | 混凝土浇筑 | 依托现有 |

| | | | | | |
|----|-------|---------|-----|--|--|
| 渗区 | 一般固废库 | 2#锻造车间内 | 200 | | |
|----|-------|---------|-----|--|--|

(3) 跟踪监测要求

本项目依托中鼎减震厂区现有厂房、污水处理站、事故应急池、化学品库等设施，项目不排放第一类重金属、持久性难降解污染物，且对新增清洗线、废水收集沟槽、危废库等采取重点防渗措施后，不会对地下水造成影响。故本项目不单独提出地下水跟踪监测计划。

6、环境风险

(1) 环境风险识别

1) 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，风险源调查主要内容为项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书(MSDS)等基础资料。危险物质数量与临界量比值(Q)计算公式：

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

式中：q₁、q₂.....q_n——每种危险物质最大存在量，t；

Q₁、Q₂.....Q_n——每种危险物质的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 1 突发环境事件风险物质及临界量、附录 B 表 2、《化学品分类和标签规范》第 18 部分：急性毒性(GB30000.18-2013)和《化学品分类和标签规范》第 28 部分：对水生环境的危害(GB30000.28-2013)，全厂(现有工程、本次扩建项目)物质危险性判定结果如下表。

表 4-37 全厂危险物质最大存储量及临界量

| 序号 | 名称 | | 性状 | 最大存储量 | 在线量 | 危险特性 | | | 是否环境风险物质 | 临界量 | Q 值 |
|----|-------------|-----------|----|--------|------|------|-----|-----|----------|-------|--------|
| | | | | | | 毒性 | 燃烧性 | 腐蚀性 | | | |
| 1 | 润滑油脂 | | 固态 | 0.9t | / | 低毒 | 可燃 | / | 是 | 2500t | 0.0004 |
| 2 | 脱脂剂 3.2t | 含硫酸最大 15% | 液态 | 0.48 | / | 有毒 | / | 酸性 | 是 | 10t | 0.048 |
| | | 其他 85% | 液态 | 2.72 | / | 有毒 | / | 酸性 | 是 | 100t | 0.0272 |
| 3 | 氢氧化钠 | | 固态 | 3.2 | / | 有毒 | / | 碱性 | 是 | 100t | 0.032 |
| 4 | 荧光渗透剂 | | 液态 | 0.7t | 1.9t | 低毒 | / | / | 是 | 100t | 0.026 |
| 5 | 水基切削液 | | 液态 | 0.125t | 0.5t | 低毒 | / | / | 是 | 100t | 0.0063 |
| 6 | 润滑油 | | 液态 | 0.4t | 0.6t | 低毒 | 可燃 | / | 是 | 2500t | 0.0004 |
| 7 | 液压油 | | 液态 | 0.4t | 0.5t | 低毒 | 可燃 | / | 是 | 2500t | 0.0004 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|----------|------|----|------------------|----|----|----|----|------|--------|--------|
| 8 | 天然气（甲烷） | 气态 | / | 0.008t (10m³) | / | 易燃 | / | 是 | 10t | 0.0008 | |
| 9 | 脱脂槽液 | 液态 | / | 3.8t | 有毒 | / | 酸性 | 是 | 10t | 0.38 | |
| 10 | 碱洗槽液 | 液态 | / | 11.4t | 有毒 | / | 碱性 | 是 | 100t | 0.114 | |
| 11 | 危废 废物 | 脱脂槽渣 | 固态 | 0.1t | / | 有毒 | / | 酸性 | 是 | 100t | 0.001 |
| | | 碱洗槽渣 | 固态 | 0.19t | / | 有毒 | / | 碱性 | 是 | 100t | 0.0019 |
| | | 废切削液 | 液态 | 0.2t | / | 有毒 | / | / | 是 | 50t | 0.004 |
| | | 废矿物油 | 液态 | 0.18t | / | 有毒 | 可燃 | / | 是 | 50t | 0.0036 |
| | | 污泥 | 固态 | 19.3t | / | 有毒 | / | / | 是 | 100t | 0.193 |
| 合计 | | | | | | | | | / | 0.839 | |

注：脱脂槽液参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.1 中 COD 浓度≥10000mg/L 的有机废液临界量（10t）；废切削液、废矿物油临界值参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）推荐临界值（50t）；脱脂剂中其他成分、氢氧化钠、荧光渗透剂、水基切削液、脱脂槽渣、碱洗槽渣、碱洗槽液、污泥等临界值参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.2 中危害水环境物质（急性毒性类别 1）推荐临界值（100t）；脱脂废槽液、碱洗废槽液清槽更换时委托危废处置单位直接转运不暂存。

由上表可知，本次扩建项目建成后全厂 Q=0.839<1。

2）生产系统危险性识别

生产系统危险性识别包括生产厂房、储运设施、公用工程及环保设施等。

①生产厂房

根据工艺分析，项目不涉及危险工艺。项目主要原料铝棒、半成品毛坯件等均不燃，发生火灾而引发的环境风险极低；主要风险物质为天然气，如发生泄漏操作不当等可能引发火灾爆炸事故；项目 2#锻造车间内设清洗线 1 条，如槽体发生破裂可能导致槽液泄露风险。

②储运工程

本项目原料库暂存铝棒、半成品毛坯件等，化学品库暂存脱脂剂、氢氧化钠、荧光渗透剂、切削液、润滑油、液压油等，一般固废库暂存金属边角料、不合格品、废包装材料等，均属于不燃或不易燃物，发生火灾而引发的环境风险较小。

③环保工程

本项目依托中鼎减震厂区雨污分流管网。雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网；生产废水及生活污水依托中鼎减震综合污水处理站处理达标后，排入中德智造小镇污水处理厂集中处理。中鼎减震厂区内废水收集及处理设施完善，废水引发的环境风险较小。

本项目废气主要排放天然气燃烧、抛丸、打磨、焊接等废气。根据前文

“表 4-18 项目非正常工况下废气源强表”分析，若废气处理设施故障（按净化效率 50%计），除抛丸废气颗粒物排放出现超标外，天然气燃烧、抛丸、打磨、焊接等废气均未超标。项目废气处理设施发生环境风险较小。

综上分析，项目生产系统风险主要为仓库或车间内可燃物遇明火或高热引发火灾造成的伴生/次生污染物排放的环境风险，以及废水处理设施运行故障，废水超标排放。项目环境风险源分布及可能影响途径见下表。

表 4-38 风险源分布及可能影响途径情况表

| 单元 | 风险源 | 主要危险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | 可能受影响的环境敏感目标 |
|------|------------|------------------|--------------|------------|------------------|
| 生产车间 | 清洗线、天然气管道 | 槽液、天然气 | 泄露 | 槽液漫流；火灾爆炸等 | 周边居民、大气环境、地表水环境等 |
| 储运工程 | 化学品库、一般固废库 | 脱脂剂、切削液、润滑油、液压油等 | 泄露；火灾引发次伴生事故 | 扩散；消防废水漫流等 | 周边居民、大气环境、地表水环境等 |
| 废气处理 | 抛丸除尘器 | 颗粒物 | 非正常运行 | 超标排放 | 周边居民、大气环境等 |
| 废水处理 | 污水处理站 | 生产废水 | 非正常运行；泄漏 | 超标排放，废水漫流等 | 地表水环境等 |
| 危废库 | 危险废物 | 各类危废 | 毒性；火灾引发次伴生事故 | 泄漏，废液漫流等 | 周边居民、大气环境、地表水环境等 |

（2）环境风险防范措施

1）工艺设计及管理风险防范措施

①使用和储存化学品的建筑物、构筑物、露天装置和管道等，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化学品库、危废仓库设置消防设施，危废须按期及时委托清运处置。

③所有电气设备应有安全认证标志，有效的电气保护接地；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，严禁非正常运行。

⑥各车间、仓库应按消防要求配置消防灭火系统。

⑦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）物料储存及泄漏防范措施

| | |
|--|--|
| | <p>①完善原辅料、危废等物料的入库包装检查，确保采购的原料包装完好。</p> <p>②原辅料暂存必须设有明显的标志，储存场所堆放、堆垛衬垫需符合要求，并按国家规定标准控制单位面积最大贮存量。控制好储存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。</p> <p>③新增清洗线、废水收集沟槽、危废库等进行重点防渗措施，设废液收集槽，配置消防沙，发生事故时及时收集泄漏物，不会导致通过渗透或径流从而污染地下水及地表水。</p> <p>④化学品库内液态物料应备用一定数量的备用桶，一旦发生泄漏应立即进行倒料处理，减少泄漏量。配置适宜的防护面具，确保发生泄漏及时处理。</p> <p>⑤危废库内的液态桶装物料应设置集液托盘，并在仓库内设置消防物资，以防火灾事故的发生。</p> <p>⑥加强危废管理，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内运输，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式。</p> <p>3) 废气事故排放的防范措施</p> <p>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。</p> <p>②按照自行监测计划，对废气处理装置排污口污染物浓度进行监测，及时发现事故状况，防止废气超标排放。</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <p>4) 火灾事故防范措施</p> <p>①项目车间、仓库等建筑物须满足相关耐火等级要求。</p> <p>②安装的设备设施须符合国家或行业相关规定及标准，符合过载和短路保护装置；禁止乱拉乱接电线等。</p> <p>③根据各区域不同火灾类别和危险等级设置不同类型和规格的消防设施。按规范设计要求，严格落实消防供水、消防水池、消防泵等消防设施。</p> <p>④加强员工消防知识培训和宣传，日常工作中应避免违章作业带来的火</p> |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | <p>灾事故风险。</p> <p>⑤定期检查和维护设备及消防设施，确保消防设施完好。</p> <p>⑥定期安排消防应急演练，对演练中发现的问题及时进行纠正和整改。</p> <p>5) 事故废水防范措施</p> <p>根据前文分析，项目事故状态下水体污染事故主要为生产废水和火灾消防废水排放可能对地表水环境造成的影响。本项目依托中鼎减震厂区现有厂房作为生产车间，不新增建筑物；同时依托其污水处理站、厂区雨水排放口截流设施及 300m³ 事故应急池。本次评价将核算事故状态下事故废水最大产生量，从而论证其依托的事故应急池及事故废水截流设施能否满足项目事故状态下事故废水的收集。</p> <p>根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013），事故储存设施总有效容积的核算公式如下：</p> $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$ <p>注：（V₁+V₂-V₃）max 是指对收集系统范围内不同罐组成或装置分别计算 V₁+V₂-V₃，取其中最大值。</p> <p>V₁——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m³；项目不涉及储罐，V₁ 为 0。</p> <p>V₂——在装置区或贮罐区一旦发生火灾、爆炸时的消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护临近设备或贮罐（最少三个）的喷淋水量，m³。</p> <p>发生事故时的消防水量计算公式如下：</p> $V_2 = \sum Q_{消} t_{消}$ <p>Q_消——发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量，m³/h；（根据 GB50974-2014，室外消火栓设计流量为 15L/S，同时使用消防水枪数为 2 个；主要考虑火灾延续时间按照约 2h。</p> <p>经计算 V₂=2×15×7200/1000=216m³。</p> <p>V₃——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量；项目发生火灾事故时，消防废水首先经厂房四周雨水管网收集，通过关闭雨水排放口截流阀，废水进入事故应急池，厂房四周的管网形成临时可传输的截流设施。根据厂区总图，项目厂房周边雨水管道直径约 600mm（按照 85%有效负荷统计），考虑项目生产车间四周雨水管网至应急池管网长度约 600m，则可用于</p> |
|--|--|

| | |
|--|---|
| | <p>传输到其他储存设施的物料量 V_3 为 144m^3。</p> <p>V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3。项目发生事故后将停止生产，无生产废水继续产生，但生产设施现存的废水将根据事故情况，可能会排入废水收集系统。项目清洗线共 12 个槽体（单个有效容积 1.9m^3）在线废水废液，在线量约 22.8m^3。故项目 V_4 为 22.8m^3。</p> <p>V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3。</p> <p>为预计暴雨情况时场地的雨水产生量，本评价采用宣城地区暴雨强度公式（2024 年 1 月宣城市气象局发布）进行计算：</p> $q = \frac{1562.090 \times (1 + 0.815 \lg P)}{(t + 8.130)^{0.675}}$ <p>式中：q——设计暴雨强度（$\text{L/S} \cdot \text{hm}^2$）</p> <p>$P$——设计重现期（年），取 2 年。</p> <p>t——降雨历时（min），取 30min。</p> <p>经上式计算，宣城地区暴雨强度约 $166.5\text{L/S} \cdot \text{hm}^2$。</p> <p>雨水设计流量计算公式：$Q = \Psi \times q \times F$</p> <p>式中：$Q$——设计雨水流量（$\text{L/s}$）；</p> <p>$\Psi$——径流系数，取 0.9；</p> <p>$q$——暴雨强度（$\text{L/s} \cdot \text{ha}$）；</p> <p>$F$——汇水面积（$\text{ha}$）。项目以锻造、机加工等为主，生产车间发生火灾的可能性较小。本次评价取可能发生火灾风险的危废库、化学品库、一般固废库等计算火灾面积，约 0.035ha。</p> <p>综上计算，项目收集区域雨水流量约 1.95L/s，按火灾延续 2h 计，计算得出一次暴雨总量 V_5 约 37.8m^3。</p> <p>综上分析，事故状态下事故废水收集设施最大有效容积为：</p> $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = (0 + 216 - 144) + 22.8 + 37.8 = 132.6\text{m}^3$ <p>经计算，项目事故状态下需要收集暂存的事废水量约 132.6m^3。</p> <p>本项目依托中鼎减震厂区现有厂房作为生产车间，不新增建筑物；同时依托其污水处理站、厂区雨水排放口截流设施及 300m^3 事故应急池，可满足项目事故状态事故废水的收集。实际运营过程中最不利条件同时发生的概率极低，且项目所在厂房内功能区设置有防火分区隔离，火灾事故一般不会蔓</p> |
|--|---|

延至其他分区，故本项目依托中鼎减震厂区事故应急池可行。

本项目事故废水收集流程见下图。

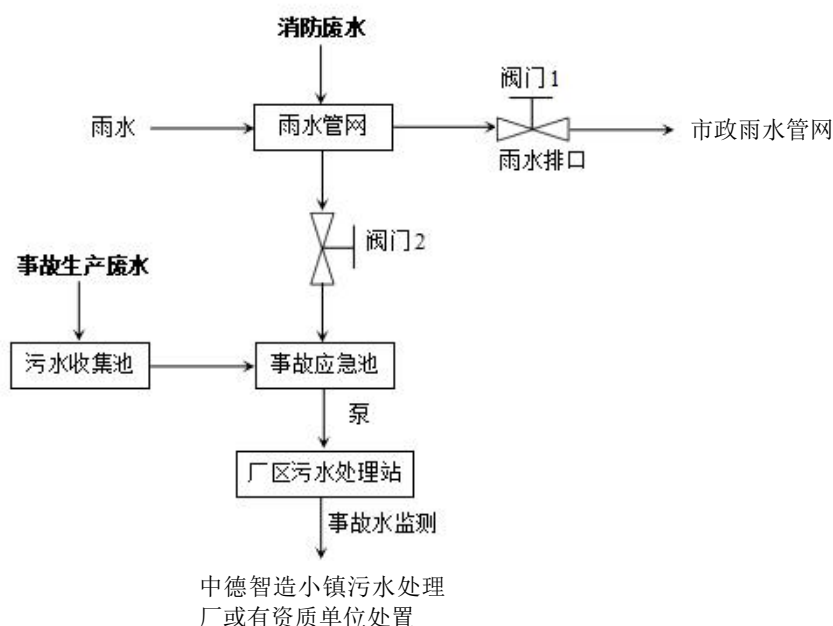


图 4-6 事故废水收集流程图

事故废水收集及处置流程说明：

全厂实施雨污分流制。正常情况下阀门 1 开启，阀门 2 关闭，雨水通过雨水管网排入开发区雨水管网。事故状况下阀门 1 关闭，阀门 2 开启，对消防事故废水进行收集，进入事故应急池，通过泵送入厂区污水处理站处理，废水经处理、监测后，满足中德智造小镇污水处理厂接管限值时，经园区污水管网排入中德智造小镇污水处理厂深度处理，监测不能满足排放标准时，委托有资质单位处置。

事故发生后，应及时报告上级主管部门及开发区管委会，如发生事故废水外泄，应及时启动园区级别环境应急措施，防止事故废水对地表水及地下水产生污染。

采取以上措施后，消防废水或泄漏物料排放而发生区域地表水污染事故的可能性极小。建设单位应经常对排水管道进行检查和维修，保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各项规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化。

5) 突发环境事件应急预案

建设单位应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试

行)》、《宣城市企事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施细则(试行)》、《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)》等相关要求,组织制定或修订突发环境事件应急预案,并在预案中明确与园区环境风险防控设施及管理联动内容。

综上所述,建设单位在加强监控、建立风险防范措施,并制定切实可行的应急预案的情况下,项目的环境风险是可以接受的。

7、排污口规范化管理

按照《排污口设置及规范化整治管理办法》要求,排污口要设立国家标准规定的标志牌,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

落实废气排污口规范化,排气筒设置便于采样、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) 废水排放口

本项目依托中鼎减震厂区废水总排放口。

(3) 噪声源

按有关规定对噪声源进行治理,并在外界声环境影响最大处设置标志牌。

(4) 固体废弃物暂存场所

一般工业固体废物、危废等应设置专用暂存场所,采取污染防治措施。

(5) 设置标志牌

项目废气、废水均为一般排放口,应设置提示标志牌。规范化排污口的有关设置属环保设施,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。

排污口规范化标识见下表。

表 4-39 排污口规范化部分标识图例

| 名称 | 提示图形符号 | 名称 | 提示图形符号 |
|----|--------|----|--------|
|----|--------|----|--------|

| | | | |
|--------------|---|--|---|
| 废气排放口 |   | 一般固体废物 |   |
| 噪声排放源 |   | / | / |
| 危废库 (示例图) |   |  | |

8、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。通知里要求属于现行《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（本项目属于登记管理），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。

本项目为C3670汽车零部件及配件制造。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，本项目属于“85.汽车整车制造 361，汽车用发动机制造 362，改装汽车制造 363，低速汽车制造 364，电车制造 365，汽车车身、挂车制造 366，汽车零部件及配件制造 367”中的其他类，属于登记管理。项目属于实行登记管理的排污单位，无需填报《建设项目排污许可申请与填报信息表》，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

| | |
|--|--|
| | <p>现有工程为登记管理，本项目实际发生排污前，须按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》中要求变更排污登记。</p> |
|--|--|

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 | DA005: 锻坯加热炉及热处理炉废气排放口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 锻坯加热炉、热处理炉等天然气燃烧机均采用“低氮燃烧器”，燃烧废气合并1根15m高排气筒排放。 | 《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中限值要求 |
| | DA006: 抛丸废气排放口 | 颗粒物 | 自带“袋式除尘器”处理后，合并1根15m高排气筒排放。除尘效率99%，单台处理风量约4000m³/h。 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2限值要求 |
| | DA007: 打磨废气排放口 | 颗粒物 | 打磨工序设置集气罩，采取1套“袋式除尘器+15m高排气筒排放”；除尘效率99%，处理风量约12000m³/h。 | |
| | DA008: 焊接废气排放口 | 颗粒物 | 焊接工序设置集气罩，采取1套“焊接烟尘净化器+15m高排气筒排放”；除尘效率95%，处理风量约1800m³/h。 | |
| | 无组织 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 湿式机加工设备自带“密闭罩+油雾净化器”处理后外排；加强生产车间密闭性及集气罩收集效率。 | 厂界颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织限值要求；厂房外非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1限值要求 |
| 地表水环境 | 生产废水（清洗线废水、超声波清洗废水） | pH、COD、SS、石油类、LAS、TN、总铝 | 依托中鼎减震厂区1座规模为1920m³/d综合污水处理站，经预处理 | 满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 |

| | | | | |
|--------------|---|---|--|--|
| | 生活污水（保洁废水、生活污水） | COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、LAS、TN、TP | 后排入中德智造小镇污水处理厂处理 | 2 间接排放限值及中德智造小镇污水处理厂接管标准 |
| 声环境 | 设备运行噪声 | 噪声 | 选用低噪声设备，锻造线设置减振基础、地沟等措施，其他机加工设备设减振、厂房隔声等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | <p>①新建一般固废库面积约 200m²，用于金属边角料、焊渣、不合格品、废包装材料、废钢丸、收集粉尘等暂存，并定期外售物资回收单位再利用。</p> <p>②新建危废库面积约 100m²，用于脱脂槽渣、碱洗槽渣、废金属屑、废切削液、废矿物油、化学品包装桶、污泥等暂存，脱脂废槽液、碱洗废槽液清槽更换后由危废处置单位直接转运处置不暂存；项目危废应分区存放，设置醒目标识牌，禁止混放；与有资质的危废处置或经营单位签订危废委托合同，并定期及时转运处置。</p> <p>③依托租赁厂区垃圾分类收集设施，由环卫统一清运处置。</p> | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>依托中鼎减震厂房、污水处理站、事故池等设施。</p> <p>①重点防渗区：新增清洗线、废水收集沟槽、危废库等防渗技术要求：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s，或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s）。</p> <p>②一般防渗区：生产车间、一般固废库等防渗技术要求：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10⁻⁷cm/s，依托中鼎减震厂房现有一般防渗措施。</p> | | | |
| 生态保护措施 | 无 | | | |
| 环境风险防范措施 | <p>①生产车间、仓库、危废库等按照消防相关规范要求配备消防设施。</p> <p>②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。</p> <p>③新增清洗线、废水收集沟槽、危废库等进行重点防渗，化学品库、危废库设废液收集槽，配置消防沙，发生事故时及时收集泄漏物，不会通过渗透或径流污染地下水及地表水；危废库内危废定期委托处置，避免超期储存。</p> | | | |

| | |
|--------------|--|
| | <p>④依托中鼎减震厂区雨水排放口截流设施及 1 座 300m³ 事故应急池。事故废水通过事故应急池暂存，通过污水泵送至厂区污水处理站处理，经监测满足中德智造小镇污水处理厂接管限值后，排入中德智造小镇污水处理厂集中处理，或委托有资质单位处置。</p> <p>⑤编织或修订突发环境事件应急预案并备案；制定环保管理制度等。</p> |
| 其他环境 管理要求 | <p>①应建立环境管理体系，制定环境管理规章制度，配备相关专业环境管理人员，将环境管理工作自上而下的贯穿到公司的生产管理中。</p> <p>②按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》等文件中有关规定设置与管理废气、噪声与固废排放，废气、噪声排放源、固体废物贮存场所图形符号分别为提示图形和警告图形两种，图形符号的设置 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。</p> <p>③本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属于登记管理。现有工程属于登记管理，企业应当在本项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前按照《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）要求，完成排污登记变更。</p> <p>④参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018) 等要求，落实废气、废水、噪声等环境监测计划。</p> <p>⑤项目主体工程及配套环保工程竣工后，建设单位应当按照国家及地方相关规定要求，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告报生态环境主管部门备案。</p> |

六、结论

综上所述，安徽望锦汽车部件有限公司新能源汽车底盘部件智能化生产项目符合国家产业政策，符合区域发展总体规划，符合中德智造小镇总体发展规划，符合国家及地方相关环保文件要求；区域环境功能区质量总体能够满足相应标准要求。项目总体布局合理，项目在落实各项污染防治措施后，废水、废气、噪声等污染物可以做到达标排放，固废可得到妥善处置，对项目区域环境的影响程度和范围均较小。因此，从环境影响角度，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目 分类 | | 污染物名称 | 现有工程 排放量（固体废 物产生量）① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量（固体废 物产生量）③ | 本项目 排放量（固体废 物产生量）④ | 以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤ | 本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥ | 变化量 ⑦ |
|--------------|---------|------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------|
| 废气 | 有组 织 | 颗粒物 | 0.901 t/a | 0.901 t/a | / | 0.834 t/a | 0 | 1.735 t/a | +0.834 t/a |
| | | SO ₂ | 0.595 t/a | 0.595 t/a | / | 0.379 t/a | 0 | 0.974 t/a | +0.379 t/a |
| | | NOx | 1.391 t/a | 1.391 t/a | / | 1.782 t/a | 0 | 3.173 t/a | +1.782 t/a |
| | 无组 织 | 颗粒物 | 1.485 t/a | / | / | 0.747 t/a | 0 | 2.232 t/a | +0.747 t/a |
| | | VCOs | 0.0005 t/a | / | / | 0.0004 t/a | 0 | 0.0009 t/a | +0.0004 t/a |
| 废水 | | 废水量 | 25996.2 t/a | / | / | 15479.7 t/a | 0 | 41475.9 t/a | +15479.7 t/a |
| | | COD | 1.222 t/a | / | / | 1.656 t/a | 0 | 2.878 t/a | +1.656 t/a |
| | | BOD ₅ | 0.419 t/a | / | / | 0.325 t/a | 0 | 0.744 t/a | +0.325 t/a |
| | | SS | 0.728 t/a | / | / | 0.449 t/a | 0 | 1.177 t/a | +0.449 t/a |
| | | 氨氮 | 0.291 t/a | / | / | 0.060 t/a | 0 | 0.351 t/a | +0.060 t/a |
| | | 石油类 | 0.037 t/a | / | / | 0.133 t/a | 0 | 0.17 t/a | +0.133 t/a |
| | | LAS | 0.001 t/a | / | / | 0.146 t/a | 0 | 0.147 t/a | +0.146 t/a |
| | | 总铝 | 0.008 t/a | / | / | 0.019 t/a | 0 | 0.027 t/a | +0.019 t/a |
| | | TN | 0.327 t/a | / | / | 0.133 t/a | 0 | 0.46 t/a | +0.133 t/a |
| | | TP | / | / | / | 0.008 t/a | 0 | 0.008 t/a | +0.008 t/a |
| 一般工业 固体废物 | | 金属边角料 | 985 t/a | / | / | 595 t/a | 0 | 1580 t/a | / |
| | | 不合格品 | 99 t/a | / | / | 60 t/a | 0 | 159 t/a | / |

| | | | | | | | | |
|------|--------|-------------|---|---|------------|---|-------------|---|
| | 废钢丸 | 9.6 t/a | / | / | 8 t/a | 0 | 17.6 t/a | / |
| | 焊渣 | 1.96 t/a | / | / | 1.31 t/a | 0 | 3.27 t/a | / |
| | 废包装材料 | 4.5 t/a | / | / | 3.5 t/a | 0 | 8 t/a | / |
| | 收集粉尘 | 149.927 t/a | / | / | 28.395 t/a | 0 | 178.322 t/a | / |
| 危险废物 | 废金属屑 | 197 t/a | / | / | 155 t/a | 0 | 352 t/a | / |
| | 脱脂槽渣 | 0.456 t/a | / | / | 1.14 t/a | 0 | 1.596 t/a | / |
| | 脱脂废槽液 | 45.6 t/a | / | / | 22.8 t/a | 0 | 68.4 t/a | / |
| | 碱洗槽渣 | 0.73 t/a | / | / | 2.28 t/a | 0 | 3.01 t/a | / |
| | 碱洗废槽液 | 91.2 t/a | / | / | 45.6 t/a | 0 | 136.8 t/a | / |
| | 废切削液 | 3.6 t/a | / | / | 2.4 t/a | 0 | 6 t/a | / |
| | 废矿物油 | 2.8 t/a | / | / | 2.2 t/a | 0 | 5 t/a | / |
| | 化学品包装桶 | 2.724 t/a | / | / | 1.912 t/a | 0 | 4.636 t/a | / |
| | 污泥 | 427 t/a | / | / | 231.39 t/a | 0 | 658.39 t/a | / |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件、附图目录

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案表
- 附件 3 建设单位营业执照及法人代表身份证
- 附件 4 现有工程环评、排污登记、验收、突发环境应急预案等手续
- 附件 5 危废委托处置合同
- 附件 6 厂房租赁合同、污水处理站等环保设施依托协议、中鼎减震环保手续
- 附件 7 中德智造小镇规划环评审查意见
- 附件 8 脱脂剂、荧光渗透剂等物料 MSDS
- 附件 9 引用大气环境质量现状监测报告（节选引用部分页面）
- 附件 10 工程内容确认单

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 中德智造小镇总体规划图
- 附图 3 项目所在区环境管控单元识别结果图
- 附图 4 宁国市国土空间总体规划图（2021-2035 年）（“三线”分布图）
- 附图 5 中鼎减震厂区总平面布置图及项目范围图
- 附图 6 项目生产车间内设备设施布局图
- 附图 7 引用大气环境质量现状监测点分布图
- 附图 8 项目环境保护目标分布图
- 附图 9 项目分区防渗区图