



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 新能源汽车高转速齿轮箱零部件生产项目

建设单位： 南京南高齿新能源汽车传动设备有限公司

编制日期： 2025年12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 | 新能源汽车高转速齿轮箱零部件生产项目 | | |
| 项目代码 | 2501-320156-89-02-898224 | | |
| 建设单位联系人 | 王新 | 联系方式 | 13225805098 |
| 建设地点 | 江苏省南京市江宁经济技术开发区空港云龙路 9 号 | | |
| 地理坐标 | (118 度 47 分 15.382 秒, 31 度 47 分 11.851 秒) | | |
| 国民经济行业类别 | C3670 汽车零部件及配件制造 | 建设项目行业类别 | 三十三、汽车制造业，汽车零部件及配件制造 367 中的其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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) | 南京江宁经济技术开发区管理委员会政务服务中心 | 项目审批（核准/备案）文号 | 宁经政服备（2025）453 号 |
| 总投资（万元） | 10700 | 环保投资（万元） | 20 |
| 环保投资占比(%) | 0.19 | 施工工期 | 3 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 ） | 16000（租赁南京南传智能技术有限公司现有厂房） |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 规划名称：《南京市江宁区国土空间总体规划（2021-2035 年）》 规划审批机关及文号：江苏省人民政府、苏政复〔2025〕3 号 规划名称：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》 审批机关：/ 审批文号：/ | | |

| <p>规划环境影响评价情况</p> | <p>规划环境影响评价文件：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：中华人民共和国生态环境部</p> <p>审查文件名称及文号：《关于江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》的审查意见，环审〔2022〕46号</p> | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|--|--|--|--------|----------|------|-------------|-------|--------|--------------------------|--|--|--|
| <p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p>1、与用地规划相符性分析</p> <p>本项目位于南京市江宁经济技术开发区空港云龙路9号，属于江宁经济技术开发区规划范围；企业租赁南京南传智能技术有限公司一号厂房，根据建设单位提供的不动产权证（附件4），项目所在地用地性质为工业用地。</p> <p>根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035年）环境影响评价报告书》中土地利用规划，项目所在地用地性质为工业用地（见附图7、附图8）。因此，用地性质与用地规划相符。</p> <p>2、与规划相符性分析</p> <p>根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》，本项目位于禄口空港片区，其鼓励发展的产业政策和限制、禁止发展的产业清单见下表：</p> <p>表 1-1 禄口空港片区鼓励发展的产业建议和禁止发展的产业清单</p> <table border="1" data-bbox="347 1285 1377 1977"> <thead> <tr> <th data-bbox="347 1285 427 1503">产业片区名称</th> <th data-bbox="427 1285 517 1503">主导产业发展方向</th> <th data-bbox="517 1285 927 1503">重点发展</th> <th data-bbox="927 1285 1150 1503">限制、禁止发展产业清单</th> <th data-bbox="1150 1285 1377 1503">符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="347 1503 427 1977">禄口空港片区</td> <td data-bbox="427 1503 517 1977">航空及其配套产业、航空制造业、临空高科技产业等。</td> <td data-bbox="517 1503 927 1977">航空制造：围绕航空发动机、机电、飞控、航电系统、飞行器设计、航空材料、MRO及客改货等重点产业环节，促进产业高端化发展，掌握一批关键核心技术，积极争取进入大飞机、航空发动机等国家战略项目。引导拓展附加值高的部件、发动机、复合材料维修和客舱翻新、客改货、公务机改装等业务，建设公共机修平台，发展航空制造、航空维修等，支持发展航空总部基地、航空培训、航空维修、航空</td> <td data-bbox="927 1503 1150 1977">总体要求：（1）严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》等文件要求。禁止引入不符合上述文件要求及禁</td> <td data-bbox="1150 1503 1377 1977">本项目行业类别为C3670汽车零部件及配件制造，不属于禄口空港片区的限制、禁止发展产业清单中的限制和禁止产业，属于允许类，本项目与产业定位相符。</td> </tr> </tbody> </table> | | | | 产业片区名称 | 主导产业发展方向 | 重点发展 | 限制、禁止发展产业清单 | 符合性分析 | 禄口空港片区 | 航空及其配套产业、航空制造业、临空高科技产业等。 | 航空制造：围绕航空发动机、机电、飞控、航电系统、飞行器设计、航空材料、MRO及客改货等重点产业环节，促进产业高端化发展，掌握一批关键核心技术，积极争取进入大飞机、航空发动机等国家战略项目。引导拓展附加值高的部件、发动机、复合材料维修和客舱翻新、客改货、公务机改装等业务，建设公共机修平台，发展航空制造、航空维修等，支持发展航空总部基地、航空培训、航空维修、航空 | 总体要求：（1）严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》等文件要求。禁止引入不符合上述文件要求及禁 | 本项目行业类别为C3670汽车零部件及配件制造，不属于禄口空港片区的限制、禁止发展产业清单中的限制和禁止产业，属于允许类，本项目与产业定位相符。 |
| 产业片区名称 | 主导产业发展方向 | 重点发展 | 限制、禁止发展产业清单 | 符合性分析 | | | | | | | | | | |
| 禄口空港片区 | 航空及其配套产业、航空制造业、临空高科技产业等。 | 航空制造：围绕航空发动机、机电、飞控、航电系统、飞行器设计、航空材料、MRO及客改货等重点产业环节，促进产业高端化发展，掌握一批关键核心技术，积极争取进入大飞机、航空发动机等国家战略项目。引导拓展附加值高的部件、发动机、复合材料维修和客舱翻新、客改货、公务机改装等业务，建设公共机修平台，发展航空制造、航空维修等，支持发展航空总部基地、航空培训、航空维修、航空 | 总体要求：（1）严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》等文件要求。禁止引入不符合上述文件要求及禁 | 本项目行业类别为C3670汽车零部件及配件制造，不属于禄口空港片区的限制、禁止发展产业清单中的限制和禁止产业，属于允许类，本项目与产业定位相符。 | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|-------------------------|---|--|--|
| | | <p>重点发展：航空制造、航空维修等。</p> | <p>金融等领域发展。临空高科技产业：加强空港产业资源整合，依托重点龙头项目，发展电子通信、高端医疗器械、生命大健康、智能制造等临空指向性强、高技术密集度、高附加值的高端制造业。</p> | <p>止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《江宁区建设项目环境准入“负面清单”（2020）》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。（2）禁止引入：化工、电镀、水泥、印染、酿造等重污染的企业，以及单晶硅和多晶硅前道工序的企业，废水排放量在 1000t/d 以上的工业项目。（3）禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。（4）禁止建设采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产低于国家清洁生产先进水平或行业先进水平的项目。（5）禁止建设不符合国家产业政策的造纸、制革、印染、水泥、玻璃等污染严重的生产项目。（6）禁止单一金属表面处理及热处理加工项目；（7）禁止引入燃用高污染燃料的</p> | |
|--|--|-------------------------|---|--|--|

| | | 项目和设施。 | |
|-----------------------------------|--|---|-----|
| 表 1-2 本项目与江宁经济技术开发区环评中生态环境准入清单相符性 | | | |
| 清单类型 | 要求 | 符合性分析 | 相符性 |
| 空间布局约束 | <p>(1) 引进的项目需符合国家和地方产业政策，积极引进鼓励类项目，优先引进上下游产业协同发展的项目。</p> <p>(2) 引进的项目生产工艺、装备技术、清洁生产水平等应达到同行业先进水平，优先引进资源能源消耗小、污染物排放少、产品附加值高的工艺技术、产品或项目。</p> <p>(3) 引进的项目必须具备完善、有效的“三废”治理措施，能够实现废水、废气等污染物的稳定达标排放，保障区域环境功能区达标。</p> <p>(4) 强化污染物排放强度指标约束，引进的项目污染物排放总量必须在基地允许排放总量范围内。</p> | <p>本项目主要从事汽车零部件及配件制造，不属于禄口空港片区的限制、禁止发展产业清单中的限制和禁止产业，属于允许类，本项目与产业定位相符。</p> <p>同时产品的资源能源消耗小、污染物排放少、产品附加值高。</p> <p>本项目切削液废水、清洗废水、探伤废水进入厂区工业污水预处理设施+生化污水处理站处理达标后，经市政污水管网接管排入空港污水处理厂；危废仓库废气通过一级活性炭吸附，油雾、清洗废气通过油雾净化器等处理后排放，焊接废气、打标废气、污水处理站废气无组织排放；固体废物妥善处理处置。本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，废水污染物由江宁区水减排项目平衡，废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。本项目固废均得到合理处置，废气、废水达标排放。</p> | 符合 |
| | 严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》等文件要求。禁止引入不符合上述文件要求及禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《江宁区建设项目环境准入“负面清单”（2020）》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。 | 本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造，符合文件要求，不属于禁止引入不符合上述文件要求及禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。 | 符合 |
| | <p>(1) 邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。</p> <p>(2) 邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的应急事故池，确保企业废水不排入上述敏感区域。</p> <p>(3) 符合规划评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线</p> | <p>本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造，本项目不属于废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目。符合规划评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求。</p> | 符合 |

| | | | |
|----------|--|---|----|
| | 相对应的管控要求。 | | |
| 污染物排放管控 | <p>2025年，开发区工业废水污染物（外排量）：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过4414.52吨/年、434.43吨/年、1692.94吨/年、69.99吨/年；开发区大气污染物：二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放量不得超过385.048吨/年、1217.047吨/年、209.44吨/年、467.798吨/年。</p> <p>2035年，开发区工业废水污染物（外排量）：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过4169.46吨/年、324.71吨/年、1950.43吨/年、66.80吨/年；开发区大气污染物：二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放量不得超过387.644吨/年、1221.512吨/年、213.394吨/年、475.388吨/年。</p> | 本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。 | 本项目将积极做好环境保护规划，加强水环境和大气环境的监测管理与信息公开，建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系。本项目实施后，建议建设单位制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。 | 符合 |
| 资源开发利用要求 | <p>水资源利用总量要求：到2035年，开发区用水总量不得超过89.54万hm³/d。单位工业增加值新鲜水耗不高于1.80立方米/万元，工业用水重复利用率达到85%。</p> <p>能源利用总量及效率要求：到2035年，单位工业增加值综合能耗不高于0.05吨标煤/万元。</p> <p>土地资源利用总量要求：到2035年，开发区城市建设用地应不突破193.93km²，工业用地不突破43.67km²。</p> <p>禁燃区要求：禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> | 本项目实施后，企业严格执行开发区水资源利用总量要求、能源利用总量及效率要求、土地资源利用总量要求、禁燃区要求。 | 符合 |

表 1-3 与《南京市江宁区国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析

| 类别 | 要求 | 相符性分析 | 相符性 |
|------|--|---------------------------|-----|
| 规划范围 | 规划范围分为市域和中心城区两个层次。市域规划范围为南京市行政辖区。中心城区规划范围由江南主城和江北新主城构成，面积 808 平方千米。规划基期为 2020 年，规划期限为 2021-2035 年，近期到 2025 年，远景展望到 2050 年。 | 本项目位于江苏省南京市江宁经济技术开发区空港云龙路 | 相符 |

| | | | |
|------------|---------------|--|--|
| 三条控制线划定与管控 | 耕地和永久基本农田保护红线 | 严守永久基本农田保护红线，严格规范农业生产活动。严格落实永久基本农田的管控要求，永久基本农田重点用于发展粮食生产，不得转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地。完善永久基本农田保护措施，提高监管水平，构建保护有力、集约高效、监管严格的永久基本农田特殊保护新格局。严控建设占用永久基本农田，确保永久基本农田数量不减少。强化永久基本农田对各类建设布局的约束，已经划定的永久基本农田不得随意占用和调整。重大建设项目选址确定难以避让永久基本农田的，必须按相关法律法规和政策文件要求办理。 | 9号，属于工业用地，对照《南京市江宁区国土空间总体规划（2021-2035年）》，厂址位于城镇开发边界内，不涉及耕地和永久基本农田，不涉及生态保护红线，项目建设符合《南京市江宁区国土空间总体规划（2021-2035年）》相关要求，本项目与南京市江宁区国土空间总体规划图相对位置详见附图9。 |
| | 生态保护红线 | 自然保护地核心保护区除国家相关法律法规规定明确的情形外，原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规前提下仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动（不视为占用生态保护红线）。 | |
| | 城镇开发边界 | 城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区，不得规划城镇居住用地。在落实最严格的耕地保护、节约用地和生态环境保护制度的前提下，结合城乡融合区域一体化发展和旅游开发等合理需要，在城镇开发边界外可规划布局有特定选址要求的零星城镇建设用地，并依据国土空间规划，按照“三区三线”管控和城镇建设用地用途管制要求，纳入国土空间规划“一张图”严格实施监督涉及的新增城镇建设用地纳入城镇开发边界扩展倍数统筹核算，等量缩减城镇开发边界内的新增城镇建设用地，确保城镇建设用地总规模和城镇开发边界扩展倍数不突破。 | |

3、与规划环评及其审查意见的相符性分析

对照《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》的审查意见（环审〔2022〕46号），本项目与江宁经济技术开发区总体发展规划环评及其审查意见相关内容相符性分析，见下表：

表 1-4 本项目建设与开发区规划环评审查意见相关内容相符性

| 序号 | 要求 | 符合性分析 | 相符性 |
|----|---|---|-----|
| 1 | 坚持绿色发展和协调发展理念，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。 | 本项目位于南京市江宁经济技术开发区空港云龙路9号，符合各级国土空间规划和“三线一单”要求。 | 符合 |
| 2 | 根据国家及地方碳达峰行动方案和节能减排工作要求，推进经开区绿色低碳转型发展。优化产业结构、能源结构、交通运输结构等规划内容，促进实现减污降碳协同增效目标。 | 本项目主要使用电能，属于清洁能源，符合节能减排的要求。 | 符合 |

| | | | |
|---|---|---|----|
| 3 | 着力推动经开区产业结构调整 and 转型升级。从区域环境质量改善和环境风险防范角度，统筹优化各片区产业定位和发展规模；优化东山片区产业布局及用地布局，限制上海大众、卫岗乳业发展规模，推进产业升级和环保措施提标改造。加快推进实施“优二进三”试点片区企业，以及百家湖、九龙湖片区用地效率低企业搬迁或转型升级工作，加快落实南京美星鹏科技实业有限公司、南京海欣丽宁长毛绒有限公司等企业的相关管控要求，促进经开区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。 | 本项目位于南京市江宁经济技术开发区空港云龙路9号，为C3670汽车零部件及配件制造，不属于禄口空港片区的限制、禁止发展产业清单中的限制和禁止产业，属于允许类，本项目与产业定位相符。 | 符合 |
| 4 | 严格空间管控，优化空间布局。做好《规划》控制和生态隔离带建设，加强对经开区内森林公园、地质公园等生态敏感区的保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。取消南京大塘金省级森林公园、牛首-祖堂风景名胜、江宁方山省级森林公园和汤山-方山国家地质公园等生态保护红线和生态空间管控区域内不符合管控要求的规划建设安排。 | 本项目不属于污染严重的项目；距离本项目厂址最近的国家级生态保护红线为江苏南京上秦淮省级湿地公园，位于本项目东侧约8.36km；距离本项目厂址最近的生态空间管控区为秦淮河（江宁区）洪水调蓄区，位于本项目东侧约8.06km。因此，项目的实施对生态敏感区影响较小。 | 符合 |
| 5 | 严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和江苏省、南京市“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定经开区污染减排和环境综合治理方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，确保区域生态环境质量持续改善。 | 本项目切削液废水、清洗废水、探伤废水进入厂区工业污水预处理设施+生化污水处理站处理达标后，经市政污水管网接管排入空港污水处理厂；危废仓库废气通过一级活性炭吸附，油雾、清洗废气通过油雾净化器等处理后排放，焊接废气、打标废气、污水处理站废气无组织排放；废水污染物由江宁区水减排项目平衡，废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。本项目不会改变区域环境功能。 | 符合 |
| 6 | 严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。在衔接区域“三线一单”生态环境分区管控要求的前提下，落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，引进项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平，现有企业不断提高清洁生产和污染治理水平，持续降低污染物排放量。 | 本项目符合环境准入负面清单的要求，产品的资源能源消耗小、污染物排放少、产品附加值高，项目的生产工艺为行业常用、采用国内外先进设备，项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平。 | 符合 |
| 7 | 加强环境基础设施建设。加快推进经开区污 | 本项目切削液废水、清 | 符合 |

| | | | |
|---|---|--|----|
| | 水污水处理厂、空港污水处理厂扩建及经开区所依托的污水处理厂尾水提标改造，加快污水管网建设，提高经开区污水收集率；完善集中供热系统，加快推进淘汰企业自备锅炉。一般工业固废、危险废物应依法依规收集。 | 洗废水、探伤废水进入厂区工业污水预处理设施+生化污水处理站处理达标后，经市政污水管网接管排入空港污水处理厂。本项目产生的一般工业固废经分类收集后，交专门的单位处理；产生的危险废物经危废仓库暂存后，并委托有资质的危废处置单位处置。 | |
| 8 | 健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监测体系；根据监测结果适时优化《规划》；强化区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。 | 本项目应制定例行监测计划，建设单位建立应急响应联动机制与园区管理联动。 | 符合 |
| 9 | 在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。 | / | / |

综上，本项目的建设能够满足区域规划要求。

| | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|---|--|----|
| 其他符合性分析 | 4、产业政策相符性分析 | | | |
| | 本项目与产业政策相符性，见下表： | | | |
| | 表 1-5 本项目与产业政策相符性一览表 | | | |
| | 类型 | 名称 | 内容及判定 | |
| | 产业政策 | 《产业结构调整指导目录》（2024 年本） | 本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于目录中鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。 | 符合 |
| | | 《环境保护综合名录（2021 年版）》 | 本项目产品不属于“两高”产品名录。 | 符合 |
| 对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》 | | 本项目不属于“两高”项目。 | 符合 | |
| 《江宁经济技术开发区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》 | | 本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于禄口空港片区的限制、禁止发展产业清单中的限制和禁止产业，属于允许类，与江宁经济开发区产业体系政策相符。 | 符合 | |
| 《市场准入负面清单（2025 年版）》 | | 本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于负面清单名录。 | 符合 | |
| 5、用地政策相符性分析 | | | | |
| 本项目与用地政策相符性，见下表： | | | | |

表 1-6 本项目与用地政策相符性一览表

| 名称 | 内容 | 相符性论证 |
|---|--|-------|
| 《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》 | 本项目位于南京市江宁经济技术开发区空港云龙路 9 号，用地性质为工业用地；不属于限制和禁止用地。 | 符合 |
| 《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号） | 本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于目录中限制类和淘汰类。 | 符合 |

6、与生态环境分区管控要求相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》环评〔2016〕150 号，为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

（1）生态红线相符性分析

①对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）、南京市“三区三线”划定成果、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1058 号），本项目不在江苏省国家级生态保护红线范围、不在江苏省生态空间管控区域规划范围内，距离本项目厂址最近的国家级生态保护红线为江苏南京上秦淮省级湿地公园，位于本项目东侧约 8.36km；距离本项目厂址最近的生态空间管控区为秦淮河（江宁区）洪水调蓄区，位于本项目东侧约 8.06km。具体见附图 5、附图 6。

②与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

本项目位于南京市江宁经济技术开发区空港云龙路 9 号，对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》可知，属于长江流域，其管控要求与本项目的相符性分析见下表。

表 1-7 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

| 管控类别 | 项目管控 | 本项目情况 | 相符性 |
|---------|--|---|-----|
| 长江流域 | | | |
| 空间布局约束 | 1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 | 本项目不在生态保护红线范围内，不占用生态空间，不占用农业用地。 | 相符 |
| | 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 | 本项目位于南京市江宁经济技术开发区空港云龙路 9 号，不在生态保护红线和永久基本农田范围内。 | 相符 |
| | 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线公里范围内新建危化品码头。 | 本项目不属于上述石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目。 | 相符 |
| | 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 | 本项目不属于码头项目，不属于过江干线通道项目。 | 相符 |
| | 5.禁止新建独立焦化项目。 | 本项目不属于焦化项目。 | 相符 |
| 污染物排放管控 | 1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 | 1、本项目将严格执行污染物总量控制制度； | 相符 |
| | 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。 | 2、本项目不涉及长江入河排污口。 | 相符 |
| 环境风险防控 | 1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 | 本项目严格按照《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制要求。 | 相符 |
| | 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。 | 本项目切削液废水、清洗废水、探伤废水进入厂区工业污水处理设施+生化污水处理站处理达标后，经市政污水管网接管排入空港污水处理厂。 | 相符 |

因此，本项目符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的要求。

③与《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024 年更新版）相符性分析

本项目位于南京市江宁经济技术开发区空港云龙路 9 号，根据《江苏省生态环境分区管控综合查询报告书》（见附件 15），属于南京江宁经济技术开发区，对照《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024 年更新版）可知，南京江宁经济技术开发区属于重点管控单元，其重点管控要求与本项目的相符性分析见下表。

表 1-8 与《南京市生态环境分区管控实施方案》相符性分析

| 生态环境准入清单 | 项目管控 | 本项目情况 | 相符性 |
|----------|--|--|-----|
| 空间布局约束 | (1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求 | 经分析，本项目符合园区规划、规划环评及审查意见的相关要求。 | 相符 |
| | (2) 优先引入：生物医药、新能源、节能环保、新材料、智能电网、绿色智能汽车、新一代信息技术、高端智能制造装备、轨道交通产业、航空制造及临空高科技产业 | 本项目不属于优先引入产业。 | / |
| | (3) 禁止引入： 总体要求：新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目；新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅重金属废水的项目和持久性有机污染物的项目；建设和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目（工艺及产品质量要求使用不可替代的除外）。 生物医药产业：建设使用 P3、P4 实验室（除符合国家生物安全实验室体系规划的项目）。 新材料产业：新增化工新材料项目。 新能源产业：污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）。 智能电网产业：含铅焊接工艺项目。 绿色智能汽车：4 档以下机械式车用自动变速箱 | 本项目不属于禁止引入。 | 相符 |
| | (4) 生态防护空间：邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库 | 本项目不属于废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，周边 100m 范围无居住用地，不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危 | 相符 |

| | | | | |
|----------|--|---|--------|----|
| | | | 化学品仓库。 | |
| 污染物排放管控 | (1) 严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善 | 本项目运营期产生的废气经过废气治理设施处理后，能够达到相应的大气污染物排放限值要求；废水在江宁区水减排项目内平衡；固体废弃物得到妥善处理；项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。 | | 相符 |
| | (2) 有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控” | 项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。 | | 相符 |
| | (3) 加强绿色智能汽车产业、电子信息产业、橡胶和塑料制品业以及装备制造业（含高端装备制造）的非甲烷总烃排放控制 | 项目实施将加强非甲烷总烃排放控制。 | | 相符 |
| | (4) 严格执行重金属污染物排放管控要求 | 企业不涉及重金属污染物排放。 | | 相符 |
| 环境风险防控 | (1) 建立监测应急体系，建设省市区上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联动防控。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。 (4) 邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域 | 企业应制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。本项目实施后，建设单位拟落实企业污染源跟踪监测计划。 | | 相符 |
| 资源利用效率要求 | (1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平 | 本项目生产工艺属于常用工艺、设备选用国内外先进设备、能耗较低、污染物排放有效控制、资源利用等均能达到同行业先进水平。 | | 相符 |
| | (2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准 | 本项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 | | 相符 |
| | (3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率 | 本项目实施后，企业将强化清洁生产改造，提高资源能源利用效率。 | | 相符 |
| | (4) 实施园区碳排放总量和强度“双控”，对电力、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、印染等重点行业建设项目开展碳排放环境影响评价，实现减污降碳源头防控 | 本项目不使用高污染燃料，主要能源为电。 | | 相符 |

| | | | |
|--|---|-----|----|
| | (5) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源 | 不涉及 | 相符 |
| <p style="text-align: center;">(2) 环境质量底线</p> <p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《2024年南京市生态环境状况公报》《南京市生态环境状况公报（2025年上半年）》，项目所在区域大气环境质量属于不达标区，区域地表水、声环境质量较好。根据引用监测数据，非甲烷总烃小时平均浓度能满足《大气污染物综合排放标准详解》中明确的限值；地表水云台山河空港污水处理厂排口上游500m处、下游监测断面pH、SS、COD、氨氮、总磷等均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体功能标准。</p> <p>为提高环境空气质量，南京市需贯彻落实《南京市2024年环境质量改善重点工作清单》，持续实施PM_{2.5}和O₃协同控制及多污染物协同减排，深入推进VOCs全过程管控。</p> <p>本项目营运期废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。</p> <p style="text-align: center;">(3) 资源利用上线</p> <p>本项目用水来自市政自来水管网，用电来自市政电网供给，用水和用电量均很小，不会达到资源利用上线。</p> <p style="text-align: center;">(4) 环境准入负面清单</p> <p>根据《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号），本项目不属于文件列出的禁止类项目，项目的选址、污染物排放总量均能够满足准入要求。</p> <p>综上，本项目符合生态环境分区管控要求。</p> <p>7、相关环保政策相符性分析</p> <p>本项目与环保政策相符性，见下表。</p> | | | |

表 1-9 建设项目与环保相关政策相符性一览表

| 名称 | 内容 | 符合性分析 | 相符性 |
|---|--|--|-----|
| 关于印发《重点行业挥发性有机物污染综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53号） | （一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。（二）全面加强无组织排放控制。通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理。 | 本项目使用低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等。有机废气通过活性炭吸附、油雾净化器等处理后排放，对环境影响较小。油雾废气、清洗废气产生量较少，初始排放速率较小，符合《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）以及关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33 号）的相关要求，可以无组织排放。 | 符合 |
| 《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》 | 根据管理办法第二十一条，产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放。 | 本项目产生挥发性有机物废气采用油雾净化器、活性炭吸附处理后排放，属于采取有效措施，减少挥发性有机物排放，符合相关要求。 | 符合 |

根据《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）的要求，见下表：

| 表 1-10 与宁环办（2021）28 号文相符性分析 | | |
|-----------------------------|---|---|
| 项目 | 宁环办（2021）28 号文要求 | 相符性论证 |
| 一、严格排放标准和排放总量审查 | <p>（一）严格标准审查</p> <p>环评审批部门按照审批权限，严格加强排放标准审查。有行业标准的，严格执行行业标准要求，无行业标准的，应执行国家、江苏省相关排放标准；VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），并执行厂区内 VOCs 特别排放限值。</p> | <p>本项目非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。</p> |
| | <p>严格总量审查</p> <p>市生态环境局、各派出所总量管理部门严格排放总量审查（含各行政审批局负责审批的建设项目）。VOCs 排放量优先采用国家大气源清单统计数据。涉新增 VOCs 排放（含有组织、无组织排放）的建设项目，在环评文件审批前应取得排放总量指标，并实施 2 倍削减替代。对未完成 VOCs 总量减排任务的区（园区），暂缓其涉新增 VOCs 排放的建设项目审批。具体按照我市相关总量管理要求执行。</p> | <p>本项目已取得江宁生态环境局平衡的建设项目排放污染物总量指标（本项目废水在江宁区水减排项目内平衡；本项目新增废气排放总量由江宁区大气减排项目平衡）。</p> |
| 二、严格 VOCs 污染防治内容审查 | <p>全面加强源头替代审查</p> <p>环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。</p> | <p>根据《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》（苏大气办〔2021〕2 号）文件相关要求：汽车整车制造和零部件加工企业。主要涉及产生 VOCs 生产工序的企业，使用的清洗剂原辅材料均符合表 1-3 中低 VOCs 含量限值要求。本项目主要从事汽车零部件及配件制造。</p> <p>根据水溶性清洗剂 VOCs 检测报告，VOCs 含量为 46g/L，与水按 1:19（质量比）配比，配比后的清洗液 VOCs 含量为 2.3g/L，符合表 1-2 中低 VOCs 含量限值要求（水基≤50g/L）；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1 中 VOCs 含量限值要求（水基≤50g/L）。</p> |
| | <p>（二）全面加强无组织排放控制审查</p> <p>涉 VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类</p> | <p>本项目所用的化学品原料，均分类分质分区贮存，未使用时包装密封，贮存过程中无气体逸散。涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，按要求在密闭空间或者设备中进行。</p> <p>本项目油雾废气、清洗废气通过</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>排放源的 VOCs 管控评价，详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。</p> <p>生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。VOCs 废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求。</p> <p>加强载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于 2000 个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。</p> | <p>集气罩收集经油雾净化器处理后无组织排放；焊接废气、打标废气、污水处理站废气无组织排放；危废仓库废气经整体换风+一级活性炭吸附装置后通过 DA005 排放。</p> <p>本项目油雾废气、清洗废气产生的非甲烷总烃初始排放率远小于 2kg/h，因此在车间无组织排放。无组织排放严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，本项目后续要加强载有 VOCs 物料的设备管理，严格控制泄漏。</p> |
|--|---|---|

根据《〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022 年版）江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）相关要求，如下表。

表 1-11 与苏长江办发〔2022〕55 号文相符性分析

| 项目 | 具体要求 | 本项目情况 | 相符情况 |
|-------------|--|--|------|
| 一、河段利用与岸线开发 | <p>3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，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；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p> | <p>本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区范围内。</p> | 相符 |
| | <p>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。</p> | 不涉及 | / |

| | | | |
|--------|--|---|----|
| 二、区域活动 | 7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。 | 不涉及 | / |
| | 8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。 | 本项目与长江岸线距离为23.1km，主要从事汽车零部件及配件制造，不属于化工项目。 | 相符 |
| | 9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、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。 | 本项目主要从事汽车零部件及配件制造，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。 | 相符 |
| | 10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。 | 不涉及 | / |
| | 11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。 | 不涉及 | / |
| | 12.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。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。 | 本项目位于江宁经济技术开发区，从事汽车零部件及配件制造，属于C3670汽车零部件及配件制造，不属于禁止和限制项目，属于允许类。 | 相符 |
| | 13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。 | 不涉及 | / |
| | 14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。 | 不涉及 | / |
| 三、产业发展 | 15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。 | 不涉及 | / |
| | 16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。 | 不涉及 | / |
| | 17.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，禁止新建独立焦化项目。 | 不涉及 | / |
| | 18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 | 不涉及 | / |
| | 19.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。 | 不涉及 | / |
| | 20.法律法规及相关政策文件有更加严 | 不涉及 | / |

格规定的从其规定。

8、安全风险辨识内容

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的要求：

企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要判定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。

企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治措施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目不涉及脱硫脱硝、煤改气、RTO 焚烧炉等环境治理设施，本项目涉及污水处理。

本项目涉及的环境治理设施见下表。

表 1-12 安全风险辨识

| 序号 | 环境治理设施 | 本项目涉及的设施 | 流向 |
|----|------------|---|---------|
| 1 | 废水 污水处理 | 依托南京南传智能技术有限公司现有工业污水预处理设施（破乳-絮凝沉淀-气浮-中间-反应准备-微电解-芬顿氧化-pH 回调沉淀）+生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀） | 空港污水处理厂 |

建设单位已经进行了环境治理措施的安全风险辨识，本环评要求企业按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极开展环保和应急管理工作。

二、建设项目工程分析

| 建设内容 | <p>1、项目由来</p> <p>南京南高齿新能源汽车传动设备有限公司（以下简称“企业”）是一家集研发、生产、销售于一体的高新技术企业，坐落于南京市江宁开发区云龙路9号。企业于2021年1月成立，全力布局新能源汽车传动领域，定位于新能源汽车高速齿轮箱系统方案解决商，新能源汽车高速齿轮箱及齿轴系统供应商。</p> <p>为了满足市场需求，南京南高齿新能源汽车传动设备有限公司决定购置数控齿轮倒角机、激光焊接机等国产设备74台套，引进数控滚齿机、数控磨齿机等进口设备7台，改造原有一条新能源汽车高转速齿轮箱生产线为新能源汽车高转速齿轮箱零部件生产线。项目完成后，形成年产新能源汽车高转速齿轮箱零部件80万件的能力。</p> <p>该项目已于2025年9月17日通过南京江宁经济技术开发区管理委员会政务服务中心备案，备案号为：宁经政服备〔2025〕453号。</p> <p>对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《关于执行国民经济行业分类第1号修改单的通知》（国统字〔2019〕66号），本项目属于C3670汽车零部件及配件制造；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号），项目属于名录中“三十三、汽车制造业36—汽车零部件及配件制造367—其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|-----|-----|-----|-----------------------------|--|--|--|----|---|---|---|---|--|--|--|--|--|-----------------------------|--|
| 表 2-1 环评类别判定表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 45%; text-align: center;">项目类别</th> <th style="width: 15%; text-align: center;">报告书</th> <th style="width: 15%; text-align: center;">报告表</th> <th style="width: 25%; text-align: center;">登记表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">三十三、汽车制造业 36</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">71</td> <td style="padding: 5px;">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</td> <td style="padding: 5px;">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</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">/</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 45%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%; text-align: center;">其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）</td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table> </td> </tr> </tbody> </table> | | 项目类别 | 报告书 | 报告表 | 登记表 | 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 | / | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 45%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%; text-align: center;">其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）</td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table> | | | | | | 其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外） | |
| 项目类别 | 报告书 | 报告表 | 登记表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 45%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%; text-align: center;">其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）</td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table> | | | | | | 其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外） | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>2、工程概况</p> <p>项目名称：新能源汽车高转速齿轮箱零部件生产项目</p> <p>建设单位：南京南高齿新能源汽车传动设备有限公司</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

行业类别：C3670 汽车零部件及配件制造

项目性质：技术改造、扩建

建设地点：南京市江宁经济技术开发区空港云龙路9号

投资总额：10700万元

职工人数：本项目不新增人员

工作制度：企业每年工作330天，3班制，每班8小时，不提供食宿。

3、产品方案

本项目建设完成后产品方案如下表。

表 2-2 建设项目产品方案一览表

| 序号 | 产品名称 | 规格型号 | 峰值输入转速 (RPM) | 年生产能力(万台套/a) | | |
|----|----------------|--------------|-----------------|--------------|-----|-----|
| | | | | 扩建前 | 扩建后 | 增减量 |
| 1 | 新能源汽车减速箱 | PDA220 减速箱 | 12000-16000 | 10 | 10 | 0 |
| 2 | 新能源汽车高转速减速箱 | PL186 高转速减速箱 | 18000 | 0 | 40 | 0 |
| 3 | 新能源汽车高转速齿轮箱零部件 | / | / | 0 | 80 | +80 |



新能源汽车高转速齿轮箱零部件

4、公用及辅助工程

本项目公用工程均依托所在建筑物。

(1) 给水：本项目总用水量 552.6t/a，均来自自来水。用水主要包括切削液

用水、喷雾用水、清洗用水、探伤用水。

(2) 排水：本项目废水主要为切削液废水、清洗废水、探伤废水。本项目切削液废水、清洗废水、探伤废水进入厂区工业污水预处理设施+生化污水处理站处理达标后，经市政污水管网接管排入空港污水处理厂，尾水排入云台山河。

(3) 供电：来自市政电网。

本项目建设工程见下表。

表 2-3 工程组成一览表

| 类别 | 建设内容 | 设计规模 | | | 备注 | |
|---------------|--------------|---|---|--|-------------------------|--------------------|
| | | 现有情况 | 本次技改项目内容 | 技改后全厂 | | |
| 主体工程 | 1号厂房 A2 部分区域 | 热处理车间、喷丸车间 | 已取消 | / | 取消热处理、喷丸强化，改为委外加工 | |
| | 1号厂房 A6 部分区域 | 热前车滚单元车间、毛坯库房 | 新增倒棱机、卧式数控车床、数控滚齿机 | 热前车滚单元车间、毛坯库房、热前车齿线 | 依托南京南传智能技术有限公司现有厂房，新增设备 | |
| | 1号厂房 A7 部分区域 | 热处理前缓存区、装配区域、清洗机区域、酸洗区域、半成品库房 | 装配区域撤销，新增啮合仪检测区域（含过程清洗机）、激光焊接区域、滚齿线、搓齿线、拉齿线 | 热处理前缓存区、装配区域、清洗机区域、酸洗区域、半成品库房、啮合仪检测区域（含过程清洗机）、激光焊接区域、滚齿线、搓齿线、拉齿线 | 依托南京南传智能技术有限公司现有厂房，新增设备 | |
| | 1号厂房 A8 部分区域 | 坐标计量室、精密恒温磨齿车间、动平衡区域、啮合仪检测区域、恒温机加工车间、清洗区域 | 啮合仪检测区域移至 A7，同时新增数控磨齿机、250KG 起吊设备、齿轮测量仪等 | 坐标计量室、精密恒温磨齿车间、动平衡区域、恒温机加工车间、清洗区域 | 依托南京南传智能技术有限公司现有厂房，新增设备 | |
| | 1号厂房 A9 部分区域 | 新能源汽车减速箱生产线 | 不涉及 | 不涉及 | 新能源汽车减速箱生产线 | 依托南京南传智能技术有限公司现有厂房 |
| | | 试验室 | | | 试验室 | |
| | | 样机试制线 | | | 样机试制线 | |
| 打包区 | | 打包区 | | | | |
| 清洗机区域 | | 清洗机区域 | | | | |
| 1号厂房 A11 部分区域 | / | 新增数控内圆磨床、数控成型磨齿机、数控蜗杆磨齿机、立式数控车床、卧式数控车床、数控外圆磨床 | 机加工生产车间 | 依托南京南传智能技术有限公司现有厂房，新增设备 | | |
| 公用工程 | 给水系统 | 19509.05t/a | 本项目新增 552.6t/a | 19509.05t/a | 来自市政供水管网，以新带老削减 252t/a | |
| | 排水系统 | 5349.015t/a | 本项目新增 447.2t/a | 5541.947t/a | 接管至江宁空港污水处理 | |

| 类别 | 建设内容 | | 设计规模 | | | 备注 |
|-------|------|-------------|---|-------------------------------------|---|---------------------|
| | | | 现有情况 | 本次技改项目内容 | 技改后全厂 | |
| | | | | | | 厂，以新带老削减 254.268t/a |
| | 供电系统 | | 450 万 kWh/a | 250 万 kWh/a | 700kWh/a | 由江宁区供电系统供给 |
| | 天然气 | | 50400m ³ | -50400m ³ | / | 取消热处理、喷丸强化，改为委外加工 |
| 贮存工程 | 液氮罐 | | 30m ² | -30m ² | / | 取消热处理、喷丸强化，改为委外加工 |
| | 来料库房 | | 270m ² | 依托现有 | 270m ² | 增加转运频次 |
| | 成品库房 | | 90m ² | 依托现有 | 90m ² | 增加转运频次 |
| 环保工程 | 废气 | 清洗废气 | 管道负压收集后经过“预过滤+二级活性炭吸附装置”处理后经过 15 米高排气筒达标排放 | / | 管道负压收集后经过“预过滤+二级活性炭吸附装置”处理后经过 15 米高 DA001 排气筒达标排放 | 现有项目，不涉及 |
| | | 机加工油雾 | 设备自带油雾分离处理器 | / | 设备自带油雾分离处理器 | 现有项目，不涉及 |
| | | 燃烧尾气 | 经密闭收集+“湿式除尘+冷却除油+机械除尘+高效除雾+分子裂变+尾破洗涤”经过 15 米高 DA002 排气筒达标排放 | / | / | 取消热处理、喷丸强化，改为委外加工 |
| | | 热处理油雾 | | | | |
| | | 淬火后清洗废气 | 经密闭收集+“滤芯除尘器”经过 15 米高 DA003 排气筒达标排放 | / | / | 取消热处理、喷丸强化，改为委外加工 |
| | | 喷丸废气 | 经密闭收集+“碱液喷淋塔”经过 15 米高 DA004 排气筒达标排放 | 经密闭收集+“碱液喷淋塔”经过 15 米高 DA004 排气筒达标排放 | 经密闭收集+“碱液喷淋塔”经过 15 米高 DA004 排气筒达标排放 | 现有项目，不涉及 |
| | | 酸洗废气 | 经密闭收集+“碱液喷淋塔”经过 15 米高 DA004 排气筒达标排放 | 经密闭收集+“碱液喷淋塔”经过 15 米高 DA004 排气筒达标排放 | 经密闭收集+“碱液喷淋塔”经过 15 米高 DA004 排气筒达标排放 | 现有项目，不涉及 |
| 机加工油雾 | / | 设备自带油雾分离处理器 | 设备自带油雾分离处理器 | 新增项目 | | |

| 类别 | 建设内容 | | 设计规模 | | | 备注 |
|----|------|-------|---|---------------------------------------|---|------------------|
| | | | 现有情况 | 本次技改项目内容 | 技改后全厂 | |
| | | 清洗废气 | / | 设备自带油雾分离处理器 | 设备自带油雾分离处理器 | 新增项目 |
| | | 焊接粉尘 | / | 无组织排放 | 无组织排放 | 新增项目 |
| | | 打标废气 | / | 无组织排放 | 无组织排放 | 新增项目 |
| | | 危废库废气 | 经换风收集+“一级活性炭吸附”经过 15 米高 DA005 排气筒达标排放 | 经换风收集+“一级活性炭吸附”经过 15 米高 DA005 排气筒达标排放 | 经换风收集+“一级活性炭吸附”经过 15 米高 DA005 排气筒达标排放 | 依托现有 |
| | 废水 | 切削液废水 | 工业污水预处理设施（破乳-絮凝沉淀-气浮-中间-反应准备-微电解-芬顿氧化-pH 回调沉淀）65m ³ /d，已用 43 m ³ /d+生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀）650m ³ /d，已用 190.22m ³ /d | 新增切削液废水，新增 0.5 5m ³ /d | 工业污水预处理设施（破乳-絮凝沉淀-气浮-中间-反应准备-微电解-芬顿氧化-pH 回调沉淀）65m ³ /d，+生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀）650m ³ /d | 依托南京南传智能技术有限公司现有 |

| 类别 | 建设内容 | | 设计规模 | | | 备注 |
|----|-------|-----------------------------------|--|---------------------------------------|---|-------------------|
| | | | 现有情况 | 本次技改项目内容 | 技改后全厂 | |
| | | 漂洗废水、酸洗废水、中和废水、车间地面清洗废水、清洗废水、喷淋废水 | 工业污水预处理设施（浮油收集-pH调节-絮凝沉淀-气浮-中间-反应准备-微电解-芬顿氧化-pH回调沉淀）65m ³ /d，已用43m ³ /d+生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀）650m ³ /d，已用190.22m ³ /d | 新增清洗废水、探伤废水，新增0.81m ³ /d | 工业污水预处理设施（浮油收集-pH调节-絮凝沉淀-气浮-中间-反应准备-微电解-芬顿氧化-pH回调沉淀）65m ³ /d，+生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀）650m ³ /d | 依托南京南传智能技术有限公司现有 |
| | | 热处理油雾治理废水 | | 热处理油雾治理废水不再产生，减少0.77m ³ /d | | 取消热处理、喷丸强化，改为委外加工 |
| | | 冷却循环水排水 | 生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀） | / | 生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀） | 依托南京南传智能技术有限公司现有 |
| | | 生活污水 | 56m ³ 化粪池+生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀） | / | 56m ³ 化粪池+生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀） | 依托南京南传智能技术有限公司现有 |
| | 固废 | 一般固废库 | 60m ² | / | 60m ² | 依托现有 |
| | 危废仓库1 | 60m ² | / | 60m ² | 依托现有 | |

| 类别 | 建设内容 | | 设计规模 | | | 备注 |
|----|--------|----------------------------|------------------|----------------------------|------------------|----|
| | | | 现有情况 | 本次技改项目内容 | 技改后全厂 | |
| | 危废仓库 2 | / | 50m ² | 50m ² | 新建 | |
| | 铁屑库 | 100m ² | / | 100m ² | 依托现有 | |
| | 噪声治理 | 合理布局, 增强车间密闭性, 绿化隔声 | | | 达标排放 | |
| | 风险防范 | 事故应急池 (810m ³) | / | 事故应急池 (810m ³) | 依托南京南传智能技术有限公司现有 | |

注: 本项目和现有项目租赁南京南传智能技术有限公司的现有已建厂房区域, 运营和环境责任主体为企业自身。依托现有项目中来料仓库、危化品库、成品库、一般固废库和危废仓库和铁屑库运营和环境责任主体为企业自身。

本项目和现有项目雨污管网依托南京南传智能技术有限公司现有, 依托的废水处理设施主要为化粪池和工业污水预处理设施以及生化污水处理站, 运营和环境责任主体为南京南传智能技术有限公司。

表 2-4 公辅工程依托情况一览表

| 依托工程 | 设计能力 | 已用能力 | 本项目所需能力 | 依托可行性 |
|-----------|----------------------|-------------------------|-----------------------|-------|
| 工业污水预处理设施 | 65m ³ /d | 43m ³ /d | 1.36m ³ /d | 依托可行 |
| 生化污水处理站 | 650m ³ /d | 190.22m ³ /d | 1.36m ³ /d | 依托可行 |
| 一般固废库 | 60m ² | 35m ² | 5m ² | 依托可行 |
| 危废仓库 1 | 60m ² | 8m ² | 1m ² | 依托可行 |
| 铁屑库 | 100m ² | 50m ² | 3m ² | 依托可行 |

6、设备和原辅料

表 2-5 全厂主要原辅材料表

| 序号 | 名称 | 主要成分 | 年用量 | | | 年最大存放量 | 存放位置 | 规格 | 用途 |
|----|------|------|-------|-------|--------|--------|--------|---------------|------|
| | | | 现有项目 | 扩建后 | 增减量 | | | | |
| 1 | 壳体 | 铸铝 | 10 万件 | 10 万件 | 0 | 1000 件 | 厂房内储存区 | 0.8kg/件 | 成品装配 |
| 2 | 齿轮箱 | 铸铝 | 10 万件 | 10 万件 | 0 | 1000 件 | 厂房内储存区 | 0.8kg/件 | 成品装配 |
| 3 | 前箱体 | 铸铝 | 10 万件 | 10 万件 | 0 | 1000 件 | 厂房内储存区 | 0.7kg/件 | 成品装配 |
| 4 | 小件 | 钢 | 11 万件 | 11 万件 | 0 | 1000 件 | 厂房内储存区 | 0.04-0.14kg/件 | 成品装配 |
| 5 | 中间轴部 | 渗碳钢 | 10 万件 | 20 万件 | +10 万件 | 1000 件 | 厂房内储存区 | 0.4kg/件 | 成品装配 |
| 6 | 输出轴部 | 渗碳钢 | 10 万件 | 10 万件 | 0 | 1000 件 | 厂房内储存区 | 0.3kg/件 | 成品装配 |

| 序号 | 名称 | 主要成分 | 年用量 | | | 年最大存放量 | 存放位置 | 规格 | 用途 |
|----|---------|------|-------|--------|---------|--------|--------|-------------------|----------------|
| | | | 现有项目 | 扩建后 | 增减量 | | | | |
| 7 | 垫片 | 钢 | 600 件 | 600 件 | 0 | 20 件 | 厂房内储存区 | 0.01kg/件 | 成品装配 |
| 8 | 螺栓 | 钢 | 11 万套 | 11 万套 | 0 | 1000 套 | 厂房内储存区 | 0.01-0.02kg/套 | 成品装配 |
| 9 | 透气帽 | 钢 | 11 万套 | 11 万套 | 0 | 1000 套 | 厂房内储存区 | 0.02kg/套 | 成品装配 |
| 10 | 注油螺塞 | 钢 | 11 万件 | 11 万件 | 0 | 1000 件 | 厂房内储存区 | 0.07kg/件 | 成品装配 |
| 11 | 加抽油接头 | 钢 | 2 套 | 2 套 | 0 | 1 套 | 厂房内储存区 | 0.07kg/套 | 成品装配 |
| 12 | 工艺半轴 | 轴承钢 | 5 套 | 5 套 | 0 | 1 套 | 厂房内储存区 | 0.37-0.73kg/ 套 | 成品装配 |
| 13 | 放油螺塞 | 钢 | 11 万件 | 11 万件 | 0 | 1000 件 | 厂房内储存区 | 0.07kg/件 | 成品装配 |
| 14 | 油封防护堵 | 钢 | 11 万件 | 11 万件 | 0 | 1000 件 | 厂房内储存区 | 0.01kg/件 | 成品装配 |
| 15 | 齿轮油 | 基础油 | 5.4t | 5.4t | 0 | 0.4t | 辅助用房 | 200kg/桶 | 成品装配 |
| 16 | 水金属清洗剂 | / | 14.4t | 14.4t | 0 | 0.5t | 辅助用房 | 250kg/桶 | 热处理后、装配 后清洗 |
| 17 | 碱性清洗剂 | / | 8.75t | 8.75t | 0 | 0.5t | 辅助用房 | 250kg/桶 | 热处理前清洗 |
| 18 | 清洗助剂 | / | 5.04t | 5.04t | 0 | 0.5t | 辅助用房 | 250kg/桶 | 热处理前清洗 |
| 19 | 水溶性清洗剂 | / | 10t | 26.4t | +16.4t | 0.5t | 辅助用房 | 250kg/桶 | 入库前清洗 |
| 20 | 铸铝件 | 铸铝 | 1000t | 1000t | 0 | 40t | 厂房内储存区 | / | 半成品制造 |
| 21 | 锻件 | 钢 | 4000t | 6000t | +2000t | 60t | 厂房内储存区 | / | 半成品制造 |
| 22 | 防锈油 | / | 1.5t | 3t | +1.5t | 0.15t | 辅助用房 | 200kg/桶 | 入库前清洗 |
| 23 | 液压油 | / | 3.3t | 6.6t | +3.3t | 0.33t | 辅助用房 | 200kg/桶 | 机加工轴系压 机使用 |
| 24 | 冷却油 | / | 9t | 18t | +9t | 0.9t | 辅助用房 | 200kg/桶 | 机加工 |
| 25 | 磁悬载液 | / | 1.3t | 1.3t | 0 | 0.13t | 辅助用房 | 20kg/桶 | 磁粉探伤 |
| | 防锈剂 | | 0 | 1200ml | +1200ml | 100ml | 辅助用房 | 100ml/瓶 | 探伤 |
| 26 | 硝酸（65%） | / | 180kg | 180kg | 0 | 不存储 | 不存储 | / | 酸洗 |
| 27 | 盐酸（36%） | / | 210kg | 210kg | 0 | 不存储 | 不存储 | / | 酸洗 |
| 28 | 工业碱 | / | 1.2t | 1.2t | 0 | 0.12t | 厂房内储存区 | / | 酸洗 |
| 29 | 切削液 | / | 7.5t | 15t | +7.5t | 0.75t | 辅助用房 | 200kg/桶 | 机加工 |

| 序号 | 名称 | 主要成分 | 年用量 | | | 年最大存放量 | 存放位置 | 规格 | 用途 |
|----|-------|--------------|----------------------|-----|-----------------------|--------|------|----|---------------|
| | | | 现有项目 | 扩建后 | 增减量 | | | | |
| 30 | 甲醇 | / | 3t | 0 | -3t | / | / | / | 热处理 |
| 31 | 液氮 | / | 1500m ³ | 0 | -1500m ³ | / | / | / | 热处理 |
| 32 | 天然气 | 甲烷 | 50400 m ³ | 0 | -50400 m ³ | / | / | / | 热处理 |
| 33 | 液化石油气 | 碳氢化合物 | 2.4t | 0 | -2.4t | / | / | / | 热处理 |
| 34 | 丙烷 | / | 80t | 0 | -80t | / | / | / | 热处理 |
| 35 | 淬火油 | / | 11.2t | 0 | -11.2t | / | / | / | 热处理 |
| 36 | 钢丸 | 钢 | 30t | 0 | -30t | / | / | / | 热处理 |
| 37 | 防渗涂料 | / | 100kg | 0 | -100kg | / | / | / | 热处理 |
| 38 | 钢箔 | 钢箔 | 6000片 | 0 | -6000片 | / | / | / | 热处理渗碳 |
| 39 | 红外仪标气 | 氮气、二氧化碳、一氧化碳 | 2kg | 0 | -2kg | / | / | / | 热处理操作控制系统平台 |
| 40 | 红外仪零气 | 氮气 | 2kg | 0 | -2kg | / | / | / | 热处理操作控制系统平台 |
| 41 | 催化剂 | 氧化镍≤10% | 84kg | 0 | -84kg | / | / | / | 催化天然气和空气形成RX气 |
| 42 | 砂轮 | 碳化硅 | 11.5t | 23t | +11.5 | 1.5t | 辅助用房 | / | 磨齿 |

本项目主要原辅料组分详见下表：

表 2-6 本项目主要原辅材料成分一览表

| 序号 | 名称 | 成分 |
|----|--------|--|
| 1 | 水溶性清洗剂 | 2,2'-二羟基二乙胺 20-30%，无机盐 1-5%，表面活性剂 <3%，水和非有害物质 65-75% |
| 2 | 防锈油 | 精制溶剂油 66%，基础油 18%，功能添加剂 16% |
| 3 | 液压油 | 精炼基础油 ≥95%，添加剂 ≤5%，二烷基二硫代磷酸锌 0.1-1.0% |
| 4 | 冷却油 | 推动剂 50%，防锈剂 2%，极压抗磨剂 43%，润滑剂 5% |
| 5 | 切削液 | 合成润滑剂，乳化剂，添加剂 |
| 6 | 防锈剂 | 亚硝酸钠 10-15%、甘油 10-15%、氢氧化钠 6-8%、三乙醇胺 5-6%、硼酸 3-4% |

根据《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》（苏大气办〔2021〕2号）文件相关要求：汽车整车制造和零部件加工企业。主要涉及产生 VOCs 生产工序的企业，使用的清洗剂原辅材料均符合表 1-3 中低 VOCs 含量限值要求。本项目主要从事汽车零部件及配件制造。

根据水溶性清洗剂 VOCs 检测报告，VOCs 含量为 46g/L，与水按 1:19（质量比）配比，配比后的清洗液 VOCs 含量为 2.3g/L，符合表 1-2 中低 VOCs 含量限值要求（水基≤50g/L）；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1 中 VOCs 含量限值要求（水基≤50g/L）。

表 2-7 本项目物料 VOC 含量情况

| 物料 | 质量比 | VOCs 含量 | 限值要求 | 来源 |
|--------|-----|---------|-------|--------------------------------------|
| 水溶性清洗剂 | 1 | 2.3g/L | 50g/L | 《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》 （GB 38508-2020） |
| 水 | 19 | | | |

表 2-8 本项目主要物化性质一览表

| 名称 | CAS | 理化性质 | 燃烧爆炸性 | 毒理毒性 |
|-------------|-----|---|--|---|
| 水性清洗剂 | / | 外观，黄色，密度 1.09g/cm ³ ，pH10，与水互溶。 | / | / |
| 2,2'-二羟基二乙胺 | | 熔点 28℃，沸点 268.8℃，易溶，密度 1.097g/cm ³ ，闪点 137.8℃。 | 引燃温度：662.2℃， 爆炸上限（V/V）：13.4%， 爆炸下限（V/V）：1.8% | LD ₅₀ :2200mg/kg（豚鼠） |
| 防锈油 | / | 棕色液体，气味油味，密度 0.8g/cm ³ ，闪点>60℃。 | 可燃 | / |
| 液压油 | / | 黄褐色透明液体，密度（kg/m ³ ，20℃）：800—900，闪点（开口），℃：不低于 200，溶解性：不溶于水，溶于醇、醚、酮、酯、烃等大部分有机溶液。 | 可燃 | LD ₅₀ : >2000mg/kg （雌、雄性小鼠） |
| 冷却油 | / | 外观与性状：深棕色液体，气味：油味，相对密度（水以 1 计）：0.752（20℃）。 | 易燃 | / |
| 切削液 | / | 棕色液体，pH9.25，硬脂酸钠和甘油混合物。 | 不燃 | 无毒 |
| 防锈剂 | / | 透明液体，稍有气味，易溶于水，密度 1.015-1.035g/cm ³ ，沸点 100℃。 | 不燃 | 经口 |

| 名称 | CAS | 理化性质 | 燃烧爆炸性 | 毒理毒性 |
|------|------------|--|-----------------|---|
| | | | | LD ₅₀ >2500mg/kg 产 品（大鼠） |
| 亚硝酸钠 | 7632-00-0 | 白色或微带淡黄色斜方晶系结晶或粉末。熔点 271℃，沸点 320℃，密度 2.17g/cm ³ 。微有咸味。易潮解。易溶于水和液氨，其水溶液呈碱性。 | 不燃 | 口服-大鼠 LD ₅₀ :85 毫克/公斤；口服-小 鼠 LD ₅₀ :175 毫克/公 斤 |
| 甘油 | 56-81-5 | 无色、无嗅、有甜味的粘稠液体。沸点 290℃，熔点 17.9℃，相对密度 1.2613。与水可无限混溶，无水甘油有强烈的吸水性。 | 易燃 | LD ₅₀ :25g/kg（大鼠， 经口）。 |
| 氢氧化钠 | 1310-73-2 | 无色透明的晶体。易溶于水，同时强烈放热。并溶于乙醇和甘油；不溶于丙酮、乙醚。沸点 1390℃，熔点 681℃，相对密度 1.515。 | 遇酸中和放热；遇 水放热 | 腹注-小鼠 LD ₅₀ :40 毫克/公斤 |
| 三乙醇胺 | 102-71-6 | 无色油状液体，有氨的气味，易吸水，露置空气中及在光线下变成棕色。低温时成为无色或浅黄色立方晶系晶体。熔点 21.2℃，沸点 335.4℃、277℃（19.950kPa）、206~207℃（1.995kPa），相对密度 1.1242。 | 易燃 | 口服-大鼠 LD ₅₀ :8000 毫克/公 斤；口服-小鼠 LD ₅₀ :5846 毫克/公 斤 |
| 硼酸 | 10043-35-3 | 白色粉末状结晶或三斜轴面的鳞片状结晶体，有光泽。有轻微的苦涩味。无臭味，溶于水、乙醇、甘油、醚类及香精油中，水溶液呈现弱酸性。沸点 220℃，熔点 160℃，相对密度 1.44。 | 不燃 | 口服-大鼠 LD ₅₀ :2660 毫克/公 斤；口服-小鼠 LD ₅₀ :3450 毫克/公 斤 |

本项目主要生产设备情况见下表。

表 2-9 本项目主要生产设备表（台）

| 序号 | 设备名称 | 型号 | 数量（台/套） | | | 用途 | 备注 |
|----|------------|------------------------------|---------|-----|-----|---------|------|
| | | | 现有项目 | 扩建后 | 增减量 | | |
| 1 | 普通卧式车床 | CA6140B/A | 0 | 1 | +1 | 粗车 | 新增 |
| 2 | 叉车 | 3T | 0 | 1 | +1 | 精车 | 新增 |
| 3 | 立式车床 | QTE200L-300U/KV-500ATC+C | 0 | 4 | +4 | | |
| 4 | 倒立式数控车床 | VL6 | 0 | 1 | +1 | | |
| 5 | 数控卧车 | LB3000EXIII | 0 | 1 | +1 | | |
| 6 | 压块机 | 非标 | 0 | 1 | +1 | | |
| 7 | 锯床 | VA-33SA | 0 | 1 | +1 | | |
| 8 | 钻床 | 非标 | 0 | 1 | +1 | | |
| 9 | 250KG 起吊设备 | 非标 | 0 | 3 | +3 | | |
| 10 | 数控卧式车床 | T65 II -1250/T551-500 | 0 | 7 | +7 | | |
| 11 | 卧式加工中心 | / | 2 | 2 | 0 | | |
| 12 | 立式加工中心 | / | 2 | 2 | 0 | | |
| 13 | 数控齿轮倒角机 | GYKZ9340/YMIII-50 | 0 | 2 | +2 | 滚齿倒角 | 新增 |
| 14 | 齿轮倒棱机 | GYKZ9350/GYKZ9335B1 | 0 | 4 | +4 | | |
| 15 | 滚齿机 | Y3115CNC7 | 0 | 3 | +3 | | |
| 16 | 数控滚齿机 | 非标 | 0 | 1 | +1 | | |
| 17 | 数控高速滚齿机 | P800 | 0 | 2 | +2 | | |
| 18 | 滚齿机 | FHC180CS | 3 | 3 | 0 | | |
| 19 | 滚齿机 | FHC200CS | 3 | 3 | 0 | | |
| 20 | 滚齿机 | GENESIS400HCD | 1 | 1 | 0 | 依托现有 | |
| 21 | 数控拉床 | LG55740-III | 0 | 1 | +1 | 拉内、硬拉花键 | 新增 |
| 22 | 拉齿机 | 15TON1200HBR | 1 | 1 | 0 | | 依托现有 |
| 23 | 外圆磨床 | G3P-150G/GE4PI-100/G300A-500 | 0 | 3 | +3 | 磨外圆 | 新增 |
| 24 | 外圆磨床 | G300A-500 | 1 | 1 | 0 | | |
| 25 | 硬车单元 | VL6-SCS4 | 2 | 2 | 0 | 硬车 | 依托现有 |
| 26 | 数控车床 | GSD300IIR | 6 | 6 | 0 | | |
| 27 | 数控车床 | VL6 | 4 | 4 | 0 | | |
| 28 | 数控车床 | VL4 | 2 | 2 | 0 | | |
| 29 | 数控车床 | VL3DUO | 3 | 3 | 0 | | |
| 30 | 数控蜗杆磨齿机 | LGG500 | 0 | 1 | +1 | 磨齿 | 新增 |

| | | | | | | | | |
|----|-------------|---------------------|---|---|----|------|------|------|
| 31 | 数控蜗杆磨齿机 | LGG280 | 0 | 1 | +1 | | | |
| 32 | 数控磨齿机 | KX500FLEX | 0 | 1 | +1 | | | |
| 33 | 数控磨齿机 | KX300P | 0 | 1 | +1 | | | |
| 34 | 数控成形磨齿机 | RAPID650 | 0 | 1 | +1 | | | |
| 35 | 蜗杆磨齿机 | KX300P | 4 | 4 | 0 | | 依托现有 | |
| 36 | 蜗杆磨齿机 | LGG280 | 2 | 2 | 0 | | | |
| 37 | 成形磨齿机 | / | 1 | 1 | 0 | | | |
| 38 | 蜗杆磨齿机 | / | 2 | 2 | 0 | | | |
| 39 | 车磨中心 | uFlex1500A-I-2T | 1 | 1 | 0 | | | |
| 40 | 车磨中心 | VTC100GT | 1 | 1 | 0 | | | |
| 41 | 磨削中心 | JUCENTER6L20S-18-18 | 1 | 1 | 0 | | | |
| 42 | 数控插齿机 | ST40/YKH5132H | 0 | 4 | +4 | 插齿 | | 新增 |
| 43 | 搓齿机 | 非标 | 0 | 1 | +1 | 搓齿 | | 新增 |
| 44 | 搓齿机 | VRF-1000NC | 1 | 1 | 0 | | | 依托现有 |
| 45 | 过程清洗机 | XP350 | 0 | 2 | +2 | 过程清洗 | 新增 | |
| 46 | 齿轮测量仪 | Ø650 | 0 | 1 | +1 | 精度检测 | 新增 | |
| 47 | 齿轮计量仪 | P40 | 0 | 1 | +1 | | | |
| 48 | 双啮仪 | / | 2 | 2 | 0 | | | |
| 49 | 齿轮检测仪 | P26 | 1 | 1 | 0 | | | |
| 50 | 齿轮检测仪 | P40 | 1 | 1 | 0 | | | |
| 51 | 三坐标 | PRISMO7/9/5 | 1 | 1 | 0 | | | |
| 52 | 圆度仪 | MahrMMQ400-2 | 1 | 1 | 0 | | | |
| 53 | 轮廓仪 | MahrXC2 | 1 | 1 | 0 | | | |
| 54 | 粗糙度仪 | MahrM400 | 1 | 1 | 0 | | | |
| 55 | 齿轮双面啮合综合测量仪 | CSL200A | 0 | 1 | +1 | 啮合检查 | 新增 | |
| 56 | 双面啮合综合测量仪 | CS20A-D | 0 | 1 | +1 | | | |
| 57 | 齿轮清洗机 | / | 3 | 3 | 0 | 清洗 | 依托现有 | |
| 58 | 成品清洗机 | 非标 | 0 | 2 | +2 | | 新增 | |

| | | | | | | | |
|----|------------|--------------------------------------|---|---|----|-------|------|
| 59 | 智能型运风干燥烘焙箱 | YH-100C | 0 | 5 | +5 | 加热 | 新增 |
| 60 | 隧道炉 | TY-3M | 0 | 1 | +1 | | |
| 61 | 激光焊接机 | FLW400 | 0 | 1 | +1 | 激光焊接 | |
| 62 | 激光焊接配套单元 | 非标 | 0 | 1 | +1 | | |
| 63 | 齿轮超声波探伤机 | CTC50400 | 0 | 1 | +1 | 探伤 | |
| 64 | 激光打码 | SS30W | 0 | 5 | +5 | 打标 | |
| 65 | 打标机 | / | 4 | 4 | 0 | | 依托现有 |
| 66 | 立式车磨中心 | 非标 | 0 | 1 | +1 | 车磨 | 新增 |
| 67 | 轴系压装单元 | MFIGA-002-A | 0 | 1 | +1 | 压装 | |
| 68 | 压机 | CY-YZ-011-S | 0 | 1 | +1 | | |
| 69 | 精密伺服压机 | KD-100A | 0 | 1 | +1 | | |
| 70 | 轴系压机 | / | 1 | 1 | 0 | | |
| 71 | 单啮仪 | NVHG-EAR | 0 | 3 | +3 | 单啮 | |
| 72 | 珩齿机 | SynchroFine205HSD-A-W (2-spindle) | 2 | 2 | 0 | 珩齿 | 新增 |
| 73 | 车齿机 | S-300-VL-CNC | 1 | 1 | 0 | 车齿 | 新增 |
| 74 | 数控车齿机 | LK500 | 0 | 1 | +1 | | |
| 75 | 数控内圆磨床 | MKF2120 | 0 | 1 | +1 | 内圆磨 | |
| 76 | 数控珩孔机 | / | 0 | 1 | +1 | 珩孔 | |
| 77 | 来料光谱仪 | 非标 | 0 | 1 | +1 | 来料检验 | |
| 78 | 齿轮线边检测设备 | 非标 | 0 | 1 | +1 | | |
| 79 | 热处理渗碳淬火设备 | 爱协林定制自动推盘线 | 1 | 0 | -1 | 热处理 | 以新带老 |
| 80 | 强力喷丸线 | / | 1 | 0 | -1 | 喷丸强化 | |
| 81 | 中心孔研磨机 | MZ4732X550-1 | 2 | 2 | 0 | 研磨中心孔 | 不涉及 |
| 82 | 刀具刃磨机 | / | 1 | 1 | 0 | / | |
| 83 | 铁屑压块机 | / | 1 | 1 | 0 | / | |
| 84 | 磨屑压块机 | / | 1 | 1 | 0 | / | |

| | | | | | | | | |
|---|-----------|-----------|--------------|-----|-----|------|----------------|-----|
| 85 | 高转速减速机装配线 | / | 1 | 1 | 0 | 装配 | | |
| 86 | 物流运转设备 | / | 1 | 1 | 0 | / | | |
| 87 | 磁粉探伤机 | CJW-3000A | 1 | 1 | 0 | 磁粉探伤 | | |
| 88 | 磁粉探伤机 | CJW-4000A | 1 | 1 | 0 | 磁粉探伤 | | |
| 89 | 酸洗检测 | / | 1 | 1 | 0 | 酸洗检查 | | |
| 90 | 动平衡机 | / | 1 | 1 | 0 | 动平衡 | | |
| 91 | 风冷冷冻式干燥机 | BL0300 | 1 | 1 | 0 | / | | |
| 辅助设备 | | | | | | | | |
| 1 | 悬臂吊 | 1T | 3 | 3 | 0 | / | | |
| 2 | 冷却循环塔 | / | 1 | 1 | 0 | / | | |
| 3 | 空调机组 | / | 2 | 2 | 0 | / | 依托现有 | |
| 4 | 叉车 | 5T | 1 | 1 | 0 | / | | |
| 5 | 叉车 | 3T | 4 | 4 | 0 | / | | |
| 6 | 高位叉车 | 3T | 1 | 1 | 0 | / | | |
| 1 | 电 | 机器人 | ABB/150KG | 7 | 7 | 0 | 新能源汽车 减速箱生产 | 不涉及 |
| 2 | 动 | 伺服压机 | 奇石乐/15KN | 6 | 6 | 0 | | |
| 3 | 车 | 拧紧枪 | 阿特拉/60NM | 4 | 4 | 0 | | |
| 4 | 减 | 测量机 | 马波斯/定制 | 1 | 1 | 0 | | |
| 5 | 速 | 试漏仪 | 科斯莫/500Kpa | 1 | 1 | 0 | | |
| 6 | 箱 | 注/放油机 | 柯马/800L | 1 | 1 | 0 | | |
| 7 | 配 | 打标机 | 斑马 | 1 | 1 | 0 | | |
| 8 | 线 | 测试台 | 蒂目/16000rpm | 1 | 1 | 0 | | |
| 9 | | 清洗机 | GCL-C57B01-M | 1 | 1 | 0 | | |
| 10 | 样 | 压机 | 10t | 4 | 4 | 0 | | |
| 11 | 机 | 测量机 | 0-1.0mm | 1 | 1 | 0 | | |
| 12 | 试 | 试漏仪 | ATEQ/500kpa | 1 | 1 | 0 | | |
| 13 | 制 | 加/注油机 | 定制/400L | 1 | 1 | 0 | | |
| 14 | 装 | 拧紧枪 | 阿特拉/60NM | 6 | 6 | 0 | | |
| 15 | 配 | 试验台架 | 20000rpm | 1 | 1 | 0 | | |
| 合计 | | | 125 | 204 | +79 | / | / | |
| <p>7、周边环境概况及厂区平面布置情况</p> <p>本项目位于南京市江宁经济技术开发区空港云龙路9号地块，本项目位于南京南传智能技术有限公司厂区1#厂房东南部，周边均为南京南传智能技术有限公司厂房。南京南传智能技术有限公司厂区西侧、北侧为空地，东侧建有中威（南京）服</p> | | | | | | | | |

装有限公司、南京荣慧达包装有限公司、宝钢住商金属制品公司、宜多果蔬有限公司、南京吉马产业园；南侧有南京布雷博制动系统有限公司、诺玛科（南京）汽车零部件有限公司、东南侧建有吉马新型材料公司。项目厂区 500m 范围内无居民点、学校等敏感目标。项目周围概况见附图 2。

本项目租赁京南传智能技术有限公司现有生产厂房 A6、A7、A8、A9、A11 号厂房，具体平面布置见附图 3。

8、水平衡

（1）切削液用水

本项目粗车、精车等、硬车机加工过程中使用切削液（与水配比为 1:30），起冷却、润滑作用；切削液循环使用，2 个月更换一次，本项目切削液用量为 7.5t/a，切削液配水按 1:30，年用水量为 225t/a，循环使用，水分会有所损耗，排放系数取 0.8，则切削液废水排放量为 180t/a。切削液废水进入厂区工业污水预处理设施+生化污水处理站处理达标后接管排放。

（2）喷雾用水

本项目粗车、精车、硬车机加工过程中微量润滑加工工艺使用高压水雾，年用水量为 10t/a，水分全部挥发损耗。

（3）清洗用水

本项目过程清洗、入库前清洗使用水溶性清洗剂与水配比成 5%的清洗水，对工件进行清洗。水溶性清洗剂使用量为 16.4t/a，则配水用水量为 311.6t/a。清洗废水排放量为 80%，则项目清洗废水排放量约为 262.4t/a。清洗废水进入厂区工业污水预处理设施+生化污水处理站处理达标后接管排放。

（4）探伤用水

根据建设单位提供信息，防锈剂与水按 1:5000 进行配比，防锈剂用量为 1200ml/a，则探伤用水量为 6t/a，排放系数取 0.8，则探伤废水产生量约为 4.8t/a，探伤废水进入厂区工业污水预处理设施+生化污水处理站处理达标后接管排放。

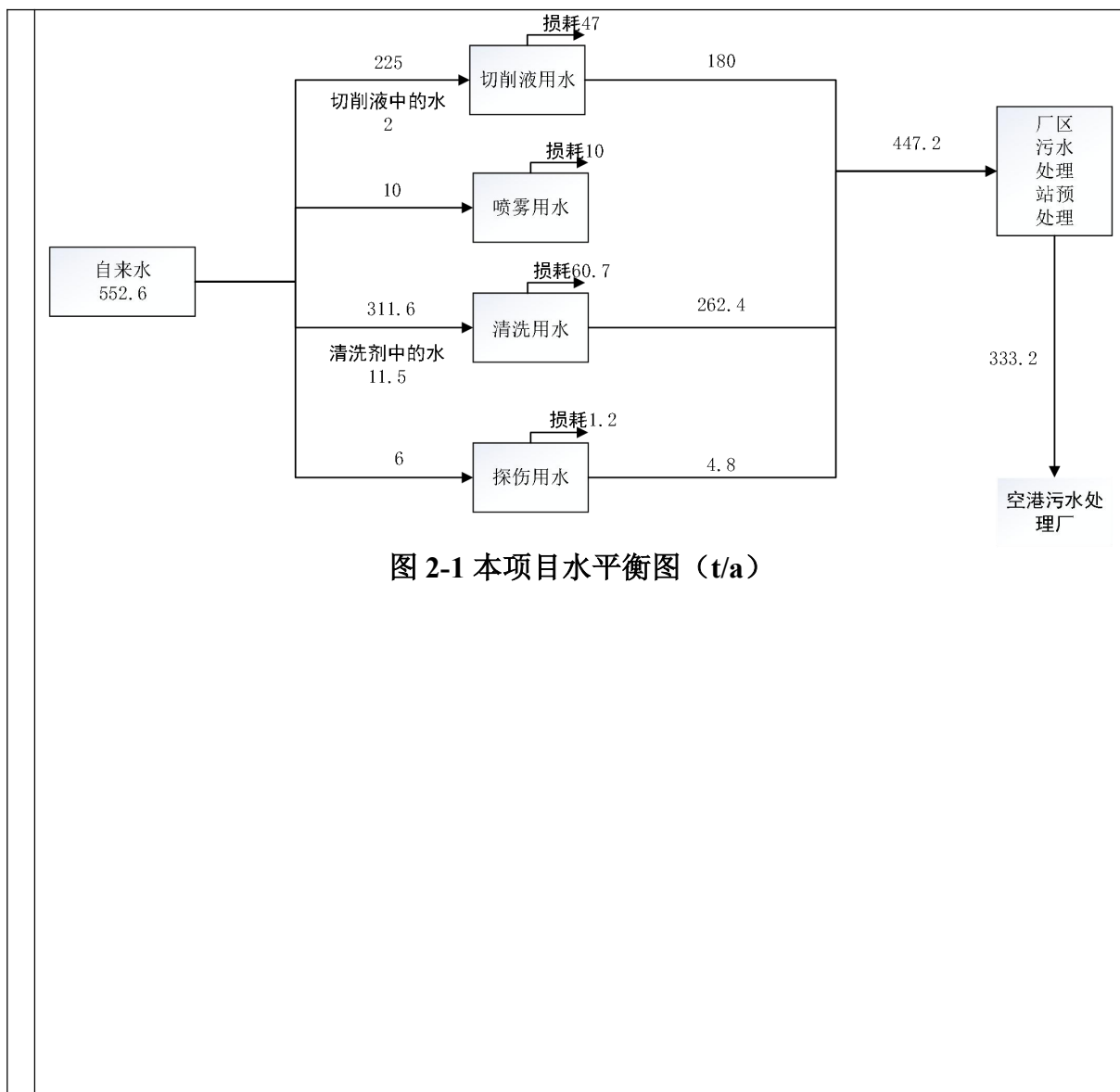


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

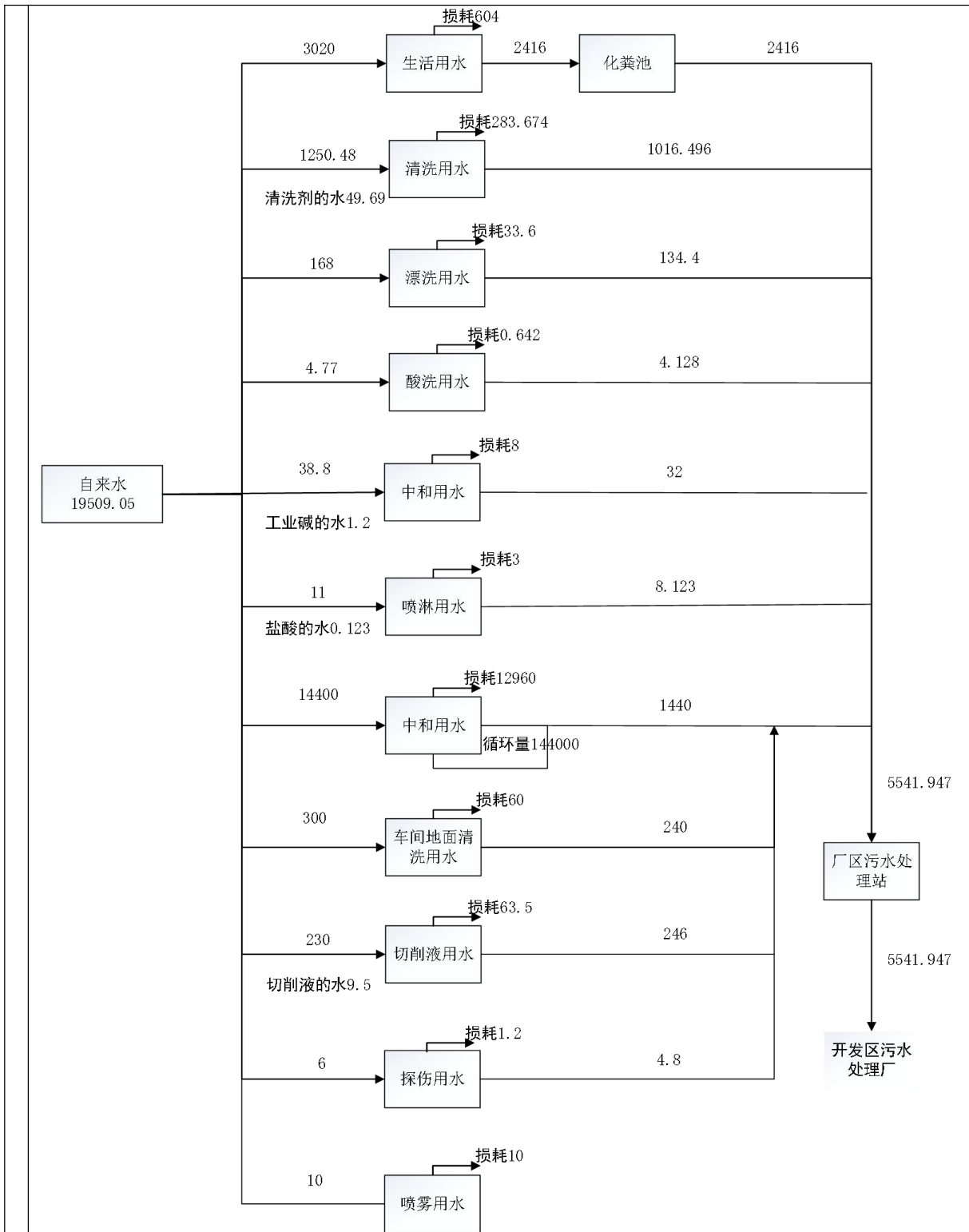


图 2-2 全厂水平衡图 (t/a)

10、环保投资及“三同时”验收一览表

本项目环保投资 20 万元，占项目总投资 10700 万元的 0.19%。本项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表见下表。

| 表 2-10 本项目环保“三同时”一览表 | | | | | | |
|----------------------|--|--|-------------------------|------------------------------------|---------|------------------|
| 类别 | 污染物 | | 处理措施（建设数量、规模、处理能力等） | 处理效果、执行标准或拟达要求 | 投资额（万元） | 完成时间 |
| | 废水 | 切削液废水 | | | | |
| 清洗废水 | | pH、COD、SS、TN、TP、NH ₃ -N、LAS、石油类 | | | | |
| 探伤废水 | | pH、COD、SS、LAS | | | | |
| 废气 | 油雾 | | 经集气罩收集后通过油雾净化器处理后无组织排放 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） | 15 | 同时设计、同时施工、同时投产使用 |
| | 清洗 | | 经集气罩收集后通过油雾净化器处理后无组织排放 | | | |
| | 焊接 | | / | | | |
| | 打标 | | / | | | |
| | 危废仓库 | | 经整体换风+1套一级活性炭吸附装置后无组织排放 | | | |
| | 污水处理站 | | / | | | |
| 噪声 | 生产设备 | | 选用低噪声设备、减振、隔声合理布局等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 | 3 | |
| 固废 | 一般固废 | | 依托现有 60m ² | 不产生二次污染 | 2 | |
| | 危废仓库 1 | | 依托现有 60m ² | | | |
| | 危废仓库 2 | | 新建 50m ² | | | |
| 风险应急防范措施 | 依托南京南传智能技术有限公司现有 1 个 810m ³ 的应急事故池及切换阀，雨污排口已安装截止阀 | | | / | | |
| 清污 | 规范化接管口 | | | 满足《江苏省排污口设置及规 | | |

| | | | |
|------------|---|--------------|------|
| | 分流、排污口规范化设置 | 范化整治管理办法》的要求 | |
| | <p>总量平衡具体方案</p> <p>(1) 废气： 本项目不新增排放量。</p> <p>(2) 废水： 废水量外排量（年新增 192.932t/a）：COD≤0.0097 吨、SS≤0.002 吨、氨氮≤0.0018 吨、TP≤0.0001 吨、TN≤0.0044 吨、LAS≤0.0001 吨、石油类≤0.0001 吨；废水量接管量（年新增 192.932t/a）：COD≤0.0321 吨、SS≤0.0052 吨、氨氮≤0.0041 吨、TN≤0.0764 吨、LAS≤0.0024 吨、石油类≤0.0063 吨；废水污染物总量指标由江宁区水减排项目平衡。</p> <p>(3) 固废： 固废均得到妥善处置，无需申请总量</p> | | |
| | “以新带老措施” | / | |
| | 合计 | / | 20 / |
| 工艺流程和产排污环节 | <p>一、施工期工程分析</p> <p>本项目建筑主体工程已建成，施工期无土建过程，只需进行厂房装修和设备的安装调试。施工期主要为设备进场安装与调试产生的噪声。本报告不再对施工期污染情况进行分析。</p> <p>二、运营期工艺流程：</p> <p>1 工艺和产污环节</p> <p>本项目外购锻件、零件，进行输入齿轮轴、中间轴组件、大盘齿轮、双联齿轮等制造，生产工艺及产污环节流程图如下：</p> <p>(1) 输入齿轮轴：</p> | | |

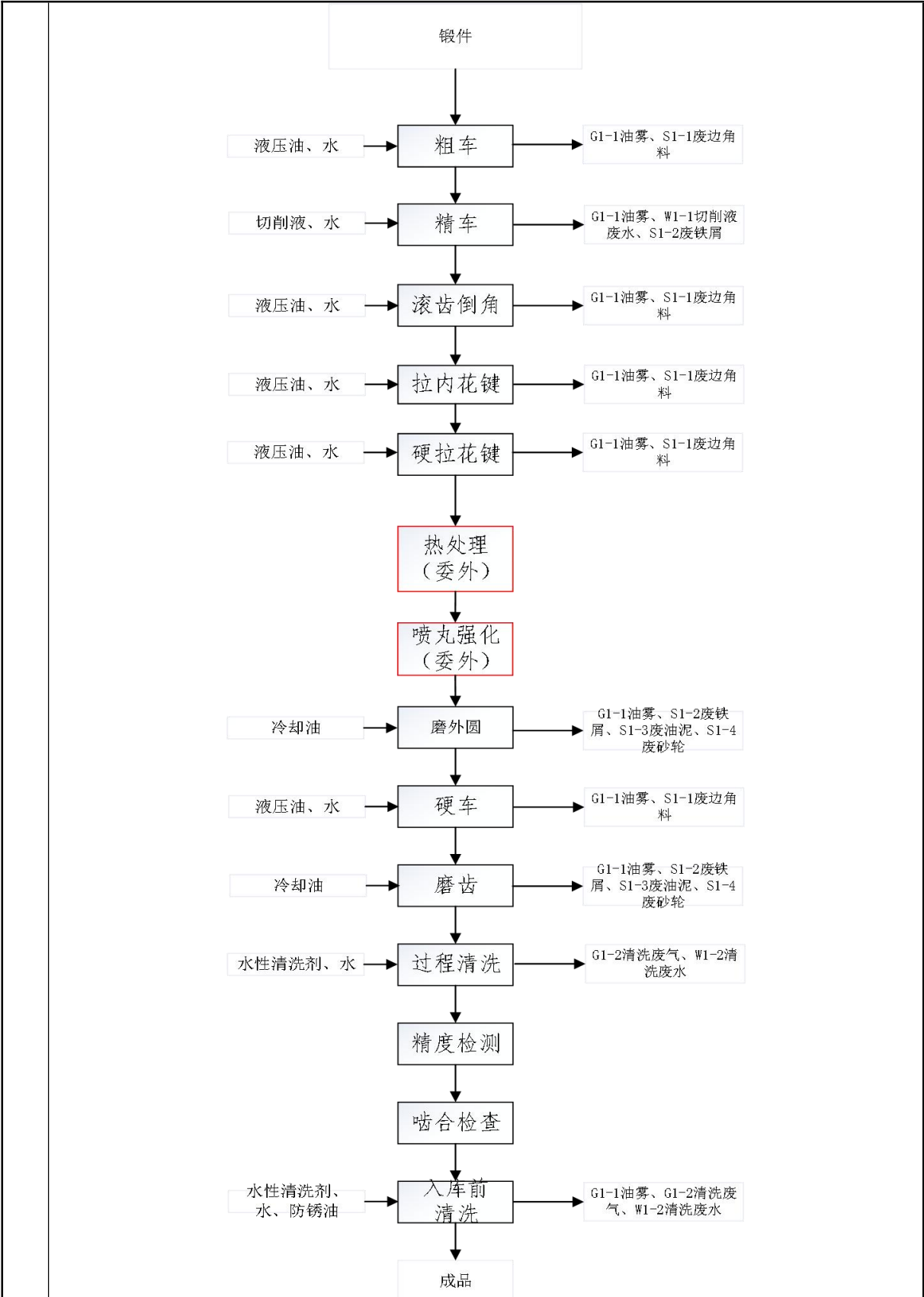


图 2-3 输入齿轮轴生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

①粗车: 锻件毛坯采用普通卧式车床加工来料, 去除多余边角料。该加工采用微量润滑加工工艺, 使用高压雾状的水、油和空气混合物进行冷切, 加工过程中会有少量油烟, 加工出的边角料不沾染油液, 水雾全部挥发损耗。该工序会产生机加工油雾 G1-1、废边角料 S1-1。

②精车: 粗车后采用数控车床等加工来料的外圆、端面、台阶面和内孔, 使零件进入具备加工的尺寸和要求。该加工使用切削液与水 1:30 配制的稀释切削液, 配制后的切削液在设备中循环使用, 定期需要更换。该工序会产生机加工油雾 G1-1、切削液废水 W1-1、废铁屑 S1-2。

③滚齿倒角: 采用数控滚齿机等加工零件齿形, 加工后的齿形留有磨削余量, 同时对尖角棱边进行倒角处理。该加工采用微量润滑加工工艺, 使用高压雾状的水、油和空气混合物进行冷切, 加工过程中会有少量油烟, 加工出的边角料不沾染油液, 水雾全部挥发损耗。该工序会产生机加工油雾 G1-1、废边角料 S1-1。

④拉内花键: 采用数控拉床、拉齿机加工零件内花键齿形, 加工后的齿形留有热处理后的硬拉精加工余量。该加工采用微量润滑加工工艺, 使用高压雾状的水、油和空气混合物进行冷切, 加工过程中会有少量油烟, 加工出的边角料不沾染油液, 水雾全部挥发损耗。该工序会产生机加工油雾 G1-1、废边角料 S1-1。

⑤硬拉花键: 采用数控拉床、拉齿机加工零件的内花键齿形至最终尺寸和精度。该加工采用微量润滑加工工艺, 使用高压雾状的水、油和空气混合物进行冷切, 加工过程中会有少量油烟, 加工出的边角料不沾染油液, 水雾全部挥发损耗。该工序会产生机加工油雾 G1-1、废边角料 S1-1。

⑥热处理、喷丸强化: 委外加工。

⑦磨外圆: 采用外圆磨床, 将零件的外圆加工至最终尺寸和精度。该工序所用设备需加注冷却油, 冷却油循环使用, 冷却油不足时需添加。该工序会产生机加工油雾 G1-1、废铁屑 S1-2、S1-3 废油泥、S1-4 废砂轮。

⑧硬车: 采用高精度数控车床, 对热处理后的零件的外圆、内孔、端面及台阶面进行进一步加工。该加工采用微量润滑加工工艺, 使用高压雾状的水、油和空气混合物进行冷切, 加工过程中会有少量油烟, 加工出的边角料不沾染油液, 水雾全部挥发损耗。该工序会产生机加工油雾 G1-1、废边角料 S1-1。

⑨磨齿: 采用磨齿机将零件的齿部磨削、珩磨加工至最终尺寸。该工序所用

设备需加注冷却油，冷却油循环使用，冷却油不足时需添加。该工序会产生机加工油雾 G1-1、废铁屑 S1-2、S1-3 废油泥、S1-4 废砂轮。

⑩过程清洗：通过人工或机械方式放入盛有水溶性清洗剂和水配比成 5%清洗水的清洗槽内进行清洗，以去除工件表面残留的切削液和冷却油。该工序会产生清洗废气 G1-2，清洗废水 W1-2。

⑪精度检测：采用测量仪和检测设备，对齿轮精度进行检验计量。此过程无污染物产生。

⑫啮合检查：采用啮合综合测量仪检查齿轮的啮合情况，确保齿轮在啮合过程中没有不规则的接触或异常的振动。此过程无污染物产生。

⑬清洗：通过人工或机械方式放入盛有水溶性清洗剂和水配比成 5%清洗水的清洗槽内进行清洗，以去除工件表面残留的切削液和冷却油。工件清洗结束浸泡防锈油后入库。该工序会产生油雾 G1-1、清洗废气 G1-2，清洗废水 W1-2。

(2) 中间轴组件：

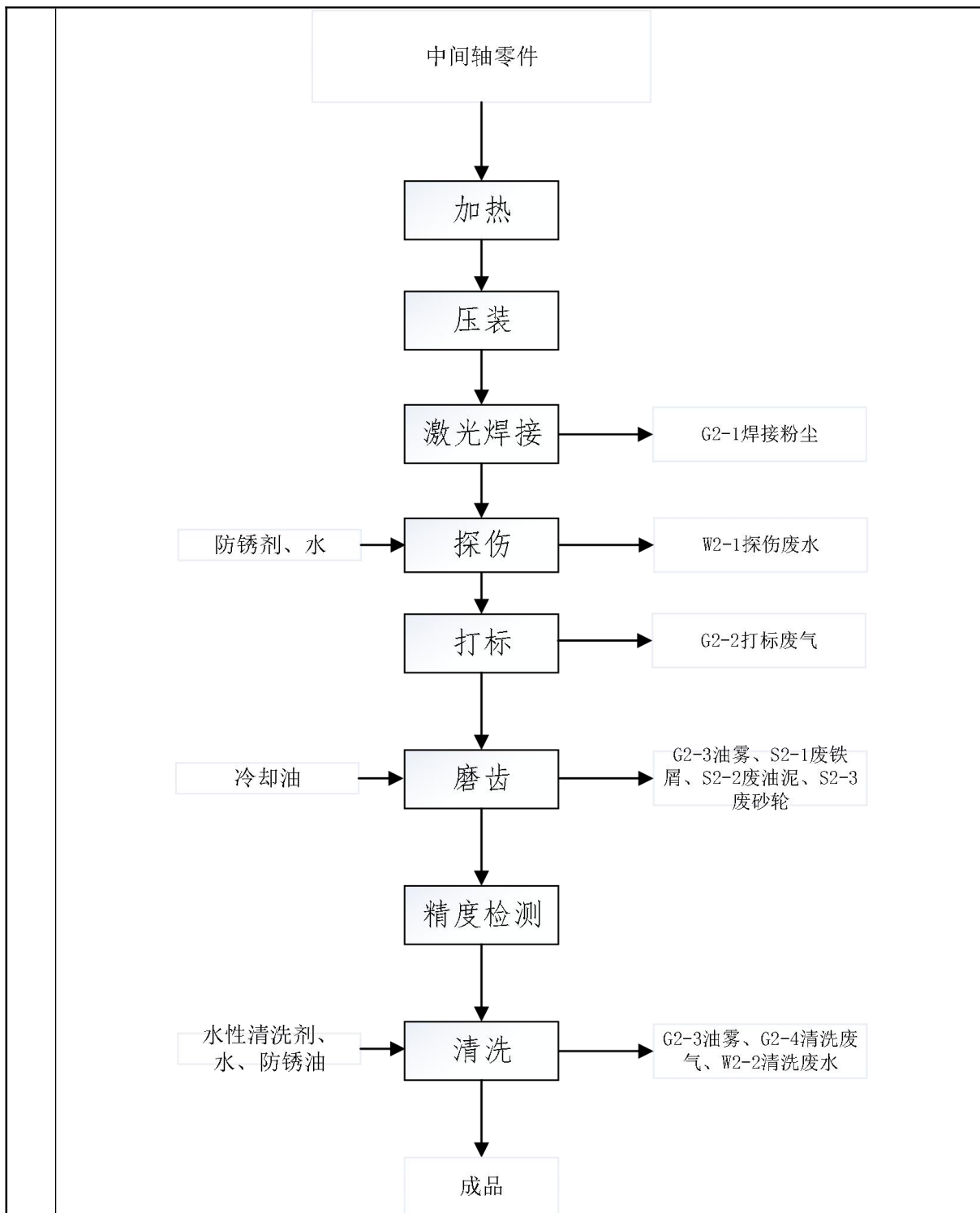


图 2-4 中间轴组件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

1.1 加热：外购的零件使用烘焙箱、隧道炉加热，增大零件的内孔，方便压装。此过程无污染物产生。

1.2、压装：通过压装单元、压机将两个零件压装成待焊接的组件。此过程无

污染物产生。

1.3、激光焊接：激光焊接机的激光器发射高能量激光光束，将压装后的零件焊接成组件。金属在高温下迅速熔化并蒸发，产生金属颗粒物。该工序会产生焊接粉尘 G2-1。

1.4、探伤：对焊接后的零件进行超声探伤，检查焊接后的焊缝中是否存在气孔和裂纹，该工序需要加注探伤剂（防锈剂和水配比 1:5000）。该工序会产生探伤废水 W2-1。

1.5、打标：通过激光打码机，将二维码和数字字母明码刻印在零件外圆或者端面上。该工序会产生打标废气 G2-2。

1.6、磨齿：采用磨齿机将零件的齿部磨削、珩磨加工至最终尺寸。该工序所用设备需加注冷却油，冷却油循环使用，冷却油不足时需添加。该工序会产生机加工 G2-3 油雾、S2-1 废铁屑、S2-2 废油泥、S2-3 废砂轮。

1.7、精度检测：采用测量仪和检测设备，对齿轮精度进行检验计量。此过程无污染物产生。

清洗：通过人工或机械方式放入盛有水溶性清洗剂和水配比成 5%清洗水的清洗槽内进行清洗，以去除工件表面残留的切削液和冷却油。工件清洗结束浸泡防锈油后入库。该工序会产生 G2-3 油雾、清洗废气 G2-4，清洗废水 W2-2。

(3) 大盘齿轮：

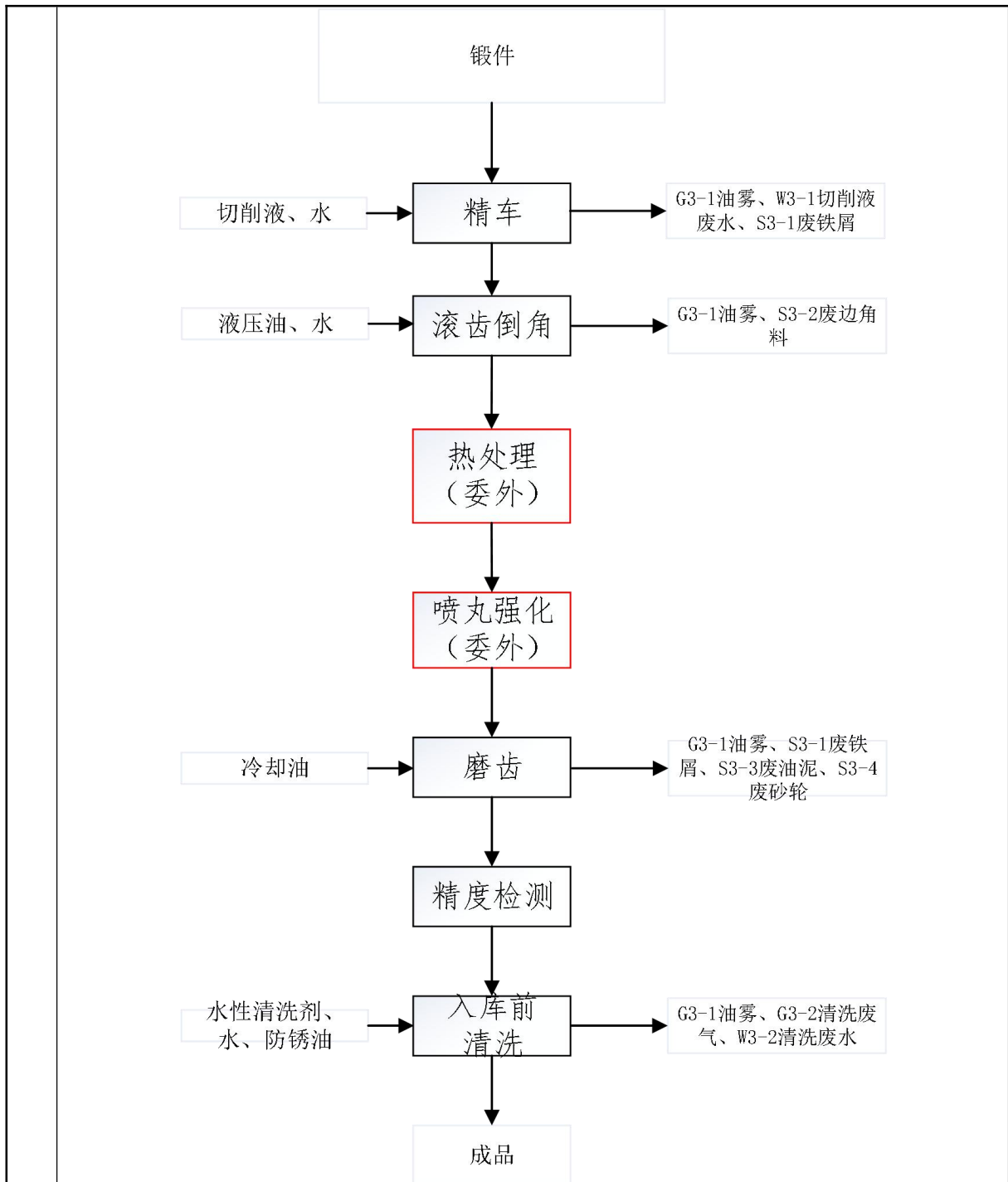


图 2-5 大盘齿轮生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

1.1 精车：采用数控车床等加工来料的外圆、端面、台阶面和内孔，使零件进入具备加工的尺寸和要求。该加工使用切削液与水 1:30 配制的稀释切削液，配制后的切削液在设备中循环使用，定期需要更换。该工序会产生机加工油雾 G3-1、切削液废水 W3-1、废铁屑 S3-1。

1.2、滚齿倒角：采用数控滚齿机等加工零件齿形，加工后的齿形留有磨削余量，同时对尖角棱边进行倒角处理。该加工采用微量润滑加工工艺，使用高压雾状的水、油和空气混合物进行冷切，加工过程中会有少量油烟，加工出的边角料不沾染油液，水雾全部挥发损耗。该工序会产生机加工油雾 G3-1、废边角料 S3-2。

1.4、渗碳淬火、喷丸强化：委外加工。

1.3、磨齿：采用磨齿机将零件的齿部磨削、珩磨加工至最终尺寸。该工序所用设备需加注冷却油，冷却油循环使用，冷却油不足时需添加。该工序会产生机加工油雾 G3-1、废铁屑 S3-1、废油泥 S3-3、废砂轮 S3-4。

1.5、精度检测：采用测量仪和检测设备，对齿轮精度进行检验计量。此过程无污染物产生。

1.6、清洗：通过人工或机械方式放入盛有水溶性清洗剂和水配比成 5%清洗水的清洗槽内进行清洗，以去除工件表面残留的切削液和冷却油。工件清洗结束浸泡防锈油后入库。该工序会产生油雾 G3-1、清洗废气 G3-2，清洗废水 W3-2。

(4) 双联齿轮：

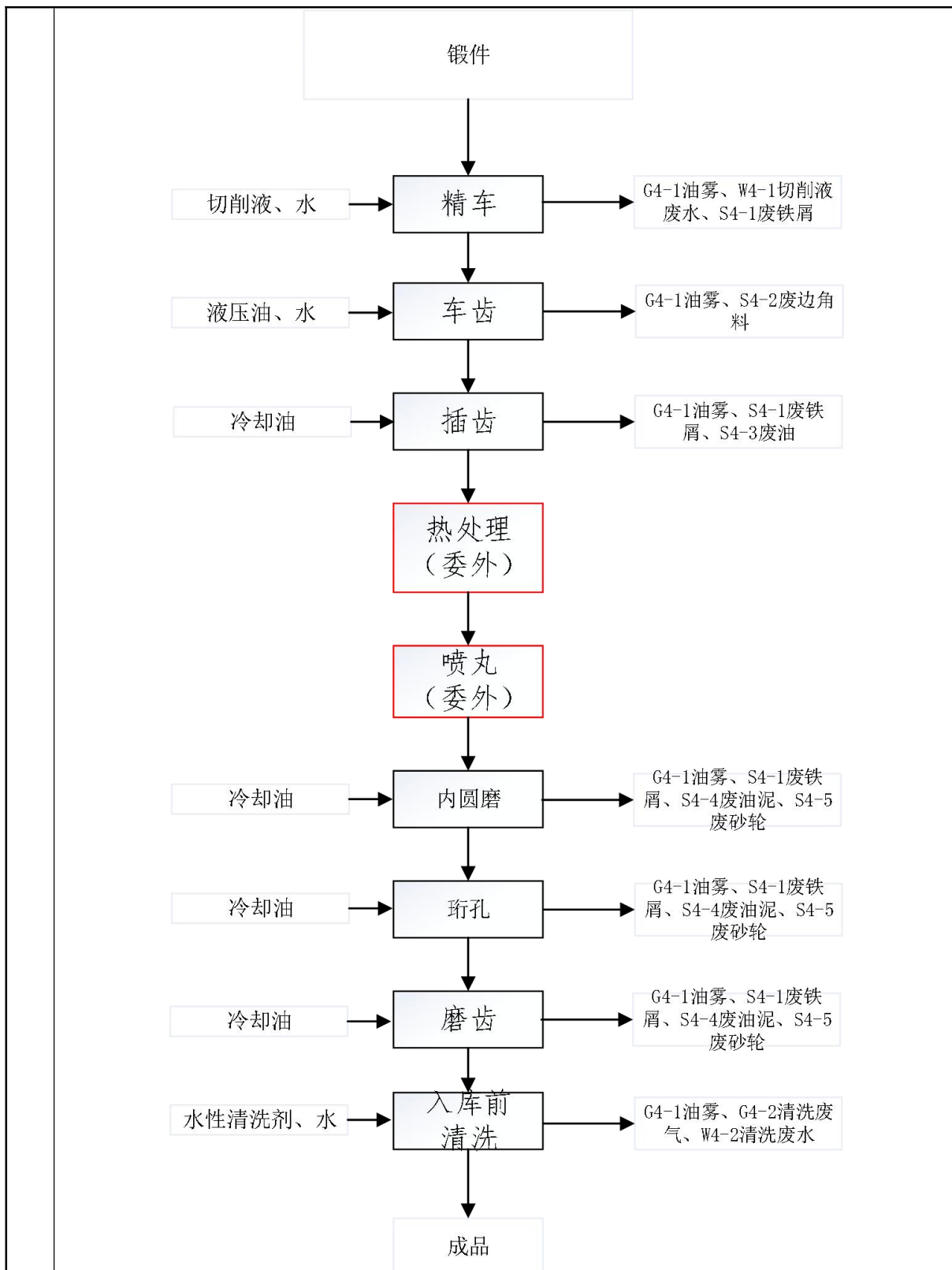


图 2-6 双联齿轮生产工艺流程及产污环节图

1.1 精车：锻件毛坯以粗车后状态采购回厂，采用数控车床等加工来料的外圆、端面、台阶面和内孔，使零件进入具备加工的尺寸和要求。该加工使用切削

液与水 1:30 配制的稀释切削液，配制后的切削液在设备中循环使用，定期需要更换。该工序会产生机加工油雾 G4-1、切削液废水 W4-1、废铁屑 S4-1。

1.2、车齿：采用数控车齿机加工调质后的齿圈类零件的齿形。该加工采用微量润滑加工工艺，使用高压雾状的水、油和空气混合物进行冷切，加工过程中会有少量油烟，加工出的边角料不沾染油液，水雾全部挥发损耗。该工序会产生机加工油雾 G4-1、废边角料 S4-2。

1.3、插齿：采用数控插齿机加工热处理前的零件的齿形。该工序所用设备需加注冷却油，冷却油循环使用，冷却油不足时需添加。该工序会产生机加工油雾 G4-1、废铁屑 S4-1、废油 S4-3。

1.4、热处理、喷丸强化：委外加工。

1.5、内圆磨：采用数控磨床对零件的内孔进行磨削半精加工。该工序所用设备需加注冷却油，冷却油循环使用，冷却油不足时需添加。该工序会产生机加工油雾 G4-1、废铁屑 S4-1、废油泥 S4-4、废砂轮 S4-5。

1.6、珩孔：采用数控珩磨床对零件的内孔进行磨削精加工，加工至零件成品尺寸。该工序所用设备需加注冷却油，冷却油循环使用，冷却油不足时需添加。该工序会产生机加工油雾 G4-1、废油泥 S4-4、废砂轮 S4-5。

1.7、磨齿：采用磨齿机将零件的齿部磨削、珩磨加工至最终尺寸。该工序所用设备需加注冷却油，冷却油循环使用，冷却油不足时需添加。该工序会产生机加工油雾 G4-1、废油泥 S4-4、废砂轮 S4-5。

1.8、清洗：通过人工或机械方式放入盛有水溶性清洗剂和水配比成 5%清洗水的清洗槽内进行清洗，以去除工件表面残留的切削液和冷却油。工件清洗结束浸泡防锈油后入库。该工序会产生油雾 G4-1、清洗废气 G4-2，清洗废水 W4-2。

2.其他产污环节

污水处理废气 G5，危废仓库日常运行中会产生危废仓库废气 G6。

生产过程中产生废油桶 S5、废包装物 S6；废气处理产生含油废滤芯 S7、废活性炭 S8；废水处理的污水处理站污泥 S9，生产过程的沾染废物 S10。

本项目建成后营运期产排污情况见下表：

表 2-11 本项目营运期主要产污环节

| 类别 | 编号 | 产生工序 | 污染物 | 治理措施 | 排放去向 |
|----|----------------|-----------|-----------------------|--------------------|---------|
| 废水 | W1-1、 W3-1、 | 切削液废 水 | pH、COD、SS、 石油类、LAS | 依托南京南传智 能技术有限公司 | 空港污水处理厂 |

| | | | | | | |
|------|---------------------|---------------------|------------|--|--|--|
| | | W4-1 | | | 现有工业污水预处理设施（破乳-絮凝沉淀-气浮-中间-反应准备-微电解-芬顿氧化-pH回调沉淀）+生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀） | |
| | | W1-2、W2-2、W3-2、W4-2 | 清洗废水 | pH、COD、SS、TN、TP、NH ₃ -N、LAS、石油类 | | |
| | | W2-1 | 探伤废水 | pH、COD、SS、LAS | | |
| 废气 | G1-1、G2-3、G3-1、G4-1 | 油雾 | 非甲烷总烃 | 经集气罩收集后通过油雾净化器处理后无组织排放 | 无组织排放 | |
| | G1-2、G2-4、G3-2、G4-2 | 清洗 | 非甲烷总烃 | 经集气罩收集后通过油雾净化器处理后无组织排放 | 无组织排放 | |
| | G2-1 | 焊接 | 颗粒物 | / | 无组织排放 | |
| | G2-2 | 打标 | 颗粒物 | / | 无组织排放 | |
| | G5 | 污水处理站废气 | 氨、硫化氢、臭气浓度 | / | 无组织排放 | |
| | G6 | 危废仓库 | 非甲烷总烃 | 经整体换风+1套一级活性炭吸附装置（TA006，风量3000m ³ /h）后无组织排放 | 无组织排放 | |
| 固体废物 | S1-1、S3-2、S4-2 | 粗车、硬车、拉内花键、硬拉花键、滚齿等 | 废边角料 | 一般固废库暂存 | 收集后做一般固废 | |
| | S1-2、S2-1、S3-1、S4-1 | 精车、磨外圆、磨齿、内圆等 | 废铁屑 | 危废库暂存 | 委托有资质单位处理 | |
| | S1-3、S2-2、S3-3、S4-3 | 磨外圆、磨齿、内圆等 | 废油泥 | 危废库暂存 | 委托有资质单位处理 | |
| | S1-4、S2-3、S3-4、S4-4 | | 废砂轮 | | | |
| | S4-3 | | 废油 | | | |
| | S5 | 拆除包装 | 废油桶 | | | |
| | S6 | 拆除包装 | 废包装物 | | | |
| | S7 | 废气处理 | 含油废滤芯 | | | |
| | S8 | | 废活性炭 | | | |
| | S9 | 废水处理 | 污水处理站污泥 | | | |
| S10 | 生产 | 沾染废物 | | | | |

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目环保手续履行情况

公司现有项目建设及验收情况汇总见下表。

表 2-12 现有项目环评手续履行情况汇总表

| 年限 | 项目名称 | 批复产能 | 环评批复 | 验收情况 | 备注 |
|------|--------------------|----------|--------------------|-------------------------------|------|
| 2022 | 新能源汽车减速箱生产项目 | 10 万台套/a | 宁经管委行审环许(2022) 66号 | 2023 年 6 月完成自主验收 | 正常生产 |
| 2023 | 新能源汽车高转速减速箱生产线改造项目 | 40 万台套/a | 宁经管委行审环许(2023) 72号 | 2025 年 5 月完成第一阶段验收(产能 32 万台套) | 正常生产 |

现有排污许可执行情况：根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），该项目已于 2024 年 7 月 9 日申领排污登记回执（登记编号：91320115MA2556JT72001W）。

2、现有工程污染源产排及排放达标分析

(1) 废气

建设单位现有项目排放的有组织废气均采取了有效的治理措施处理后再排放，全厂现有废气治理设施建设情况见下表。

表2-13废气设施治理情况

| 污染工序 | 污染物 | 废气治理措施 | 排放方式 |
|------|-------|---------------|----------------|
| 清洗 | 非甲烷总烃 | 预过滤+二级活性炭吸附装置 | 排气筒（DA001），15m |
| 危废仓库 | 非甲烷总烃 | 一级活性炭装置 | 排气筒（DA005），15m |

根据企业例行检测报告（检测日期 2025 年 2 月 13 日，检测编号：宁联凯（环境）第〔25012133〕号）及验收监测报告（检测日期 2025 年 3 月 20-21 日，检测编号：R2503378），各大气污染物有组织排放监测结果见下表。

1) 有组织排放废气

表2-14有组织废气监测结果

| 点位 | 风量 m ³ /h | 项目 | 单位 | 检测结果均值 | 限值 | 评价 |
|-------------|----------------------|-----------|-------------------|-----------------------|----|----|
| DA001 排气筒出口 | 5000 | 非甲烷总烃排放浓度 | mg/m ³ | 0.36 | 60 | 达标 |
| | | 非甲烷总烃排放速率 | kg/h | 1.83×10 ⁻³ | 3 | 达标 |
| DA005 排气筒出口 | 4000 | 非甲烷总烃排放浓度 | mg/m ³ | 1.58 | 60 | 达标 |
| | | 非甲烷总烃排放速率 | kg/h | 6.48×10 ⁻³ | 3 | 达标 |

评价结论:

检测结果表明, 现有项目非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 标准。

2) 有组织排放总量核定

表2-15有组织排放总量 (单位: t/a)

| 污染物种类 | 监测核定总量 | 环评核定总量 | 是否超总量 |
|----------------|--------|--------|-------|
| VOCs (以非甲烷总烃计) | 0.076 | 0.127 | 未超出 |

3) 无组织排放废气

根据企业例行检测报告(检测日期 2025 年 2 月 13 日, 检测编号: 宁联凯(环境)第〔25012127〕号), 无组织废气监测结果见下表。

表2-16厂界无组织废气监测结果

| 检测项目 | 单位 | 采样点位 | 检测结果最大值 | 标准 | 达标判定 |
|-------|-------------------|--------|---------|------|------|
| 颗粒物 | mg/m ³ | G1 上风向 | 0.182 | 0.5 | 达标 |
| | mg/m ³ | G2 下风向 | 0.232 | | |
| | mg/m ³ | G3 下风向 | 0.222 | | |
| | mg/m ³ | G4 下风向 | 0.22 | | |
| 非甲烷总烃 | mg/m ³ | G1 上风向 | 0.51 | 4 | 达标 |
| | mg/m ³ | G2 下风向 | 0.67 | | |
| | mg/m ³ | G3 下风向 | 0.65 | | |
| | mg/m ³ | G4 下风向 | 1.21 | | |
| 氯化氢 | mg/m ³ | G1 上风向 | ND | 0.05 | 达标 |
| | mg/m ³ | G2 下风向 | ND | | |
| | mg/m ³ | G3 下风向 | ND | | |
| | mg/m ³ | G4 下风向 | ND | | |
| 二氧化硫 | mg/m ³ | G1 上风向 | ND | 0.4 | 达标 |
| | mg/m ³ | G2 下风向 | ND | | |
| | mg/m ³ | G3 下风向 | ND | | |
| | mg/m ³ | G4 下风向 | ND | | |
| 氮氧化物 | mg/m ³ | G1 上风向 | 0.014 | 0.12 | 达标 |
| | mg/m ³ | G2 下风向 | 0.052 | | |
| | mg/m ³ | G3 下风向 | 0.047 | | |
| | mg/m ³ | G4 下风向 | 0.065 | | |
| 臭气浓度 | 无量纲 | G1 上风向 | <10 | 20 | 达标 |
| | | G2 下风向 | <10 | | |
| | | G3 下风向 | <10 | | |

| | | | | | |
|----|-------------------|--------|-----|---|----|
| | | G4 下风向 | <10 | | |
| 甲醇 | mg/m ³ | G1 上风向 | ND | 1 | 达标 |
| | mg/m ³ | G2 下风向 | ND | | |
| | mg/m ³ | G3 下风向 | ND | | |
| | mg/m ³ | G4 下风向 | ND | | |

表2-17厂房外无组织废气监测结果

| 检测项目 | 单位 | 采样点位 | 检测结果均值 | 标准 | 达标判定 |
|-------|-------------------|--------|--------|----|------|
| 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 厂房外 1m | 0.84 | 6 | 达标 |

评价结论:

检测结果表明, 现有项目单位边界非甲烷总烃、甲醇、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、HCl 满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中排放限值, 臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93), 厂区内非甲烷总烃无组织满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 中排放限值。

(2) 废水监测结果及评价

现有项目生活污水经化粪池预处理后与清洗废水、漂洗废水、酸洗废水、中和废水、车间地面清洗废水、切削液废水、喷淋废水、冷却循环水排水经厂区污水处理站预处理后汇总接管至江宁空港污水处理厂。

根据企业例行检测报告(检测日期 2025 年 4 月 27 日、2025 年 5 月 16 日, 检测编号: 宁联凯(环境)第〔25012134〕号), 废水监测结果见下表。

表2-18监测结果一览表

| 检测项目 | 单位 | 检测结果平均值 | 标准 | 达标判定 |
|------|------|---------|-----|------|
| pH | 无量纲 | 7.2-7.5 | 6-9 | 达标 |
| COD | mg/L | 54 | 500 | 达标 |
| SS | mg/L | 14 | 400 | 达标 |
| 氨氮 | mg/L | 20.9 | 45 | 达标 |
| 总磷 | mg/L | 1.02 | 8 | 达标 |
| 总氮 | mg/L | 43.7 | 70 | 达标 |
| 石油类 | mg/L | ND | 30 | 达标 |
| LAS | mg/L | 0.28 | 20 | 达标 |

综上, 现有项目污水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准。

(3) 噪声监测结果

根据企业例行检测报告（检测日期 2025 年 4 月 27 日、2025 年 5 月 16 日，检测编号：宁联凯（环境）第〔25012134〕号），噪声监测结果见下表。

表2-19噪声监测结果（单位dB（A））

| 监测点位 | Z1 东厂界 | Z2 南厂界 | Z3 西厂界 | Z4 北厂界 | 标准值 | 达标判定 |
|------|--------|--------|--------|--------|-----|------|
| 采样日期 | | | | | | |
| 昼间 | 56 | 59 | 60 | 56 | 65 | 达标 |
| 夜间 | 51 | 52 | 53 | 49 | 55 | 达标 |

经监测，厂界昼间环境噪声监测值范围 56dB（A）~60dB（A），夜间环境噪声监测值范围 49dB（A）~53dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（4）固体废弃物

1) 固废产生情况

全厂固废产生情况见下表。

表2-20现有项目固体废物实际产生及利用处置方式表

| 序号 | 名称 | 废物代码 | 实际产生量 (t/a) | 环评量 (t/a) | 处置方式 |
|----|----------|----------------|-------------|-----------|-------------------|
| 1 | 生活垃圾 | 900-099-S64 | 19.85 | 19 | 环卫部门清运 |
| 2 | 化粪池污泥 | 900-002-S64 | 0.09 | 0.08 | |
| 3 | 沾染废物 | 900-041-49（豁免） | 0.05 | 0.05 | |
| 4 | 废钢丸 | 900-001-S17 | 2 | 2 | 外售相关回收单位进行综合利用 |
| 5 | 含尘废滤芯 | 900-009-S59 | 9.456 | 8.9 | |
| 6 | 废边角料及报废品 | 900-001-S17 | 5.05 | 5 | |
| 7 | 废砂轮 | 900-002-S17 | 3 | 3 | |
| 8 | 废油桶 | 900-249-08 | 3.42 | 3.2 | 委托南京乾鼎长环保集团有限公司处置 |
| 9 | 废包装物 | 900-041-49 | 2.32 | 2.1 | |
| 10 | 沉渣 | 336-064-17 | 0.2 | 0.2 | |
| 11 | 污水站污泥 | 900-210-08 | 5.023 | 5 | |
| 12 | 废过滤网 | 900-041-49 | 0.8 | 0.8 | |
| 13 | 废磁悬液 | 900-249-08 | 0.78 | 0.77 | |
| 14 | 含油废滤芯 | 900-041-49 | 1 | 1 | 委托江苏乾江环境科技有限公司处置 |
| 15 | 废活性炭 | 900-039-49 | 3.207 | 3.2 | |
| 16 | 废铁屑 | 900-006-09 | 250 | 230 | 压滤后收集，利用过程豁免，统一外售 |

综上，现有项目固废均可妥善处理，符合环评及批文的规定。

3、现有项目存在的环保问题及以新带老情况

(1) 现有项目环境问题

现有项目热处理、淬火、抛丸已全部改为委外加工，对应的原辅料和产排污全部削减。

(2) “以新带老”内容

现有项目热处理原辅料和产排污全部削减。

表2-21 “以新带老”措施削减量

| 类别 | 污染物名称 | 本次削减量 | |
|-------|--------------------|-------------------------|--------|
| 甲醇 | / | 3t | |
| 液氮 | / | 1500m ³ | |
| 天然气 | / | 50400 m ³ | |
| 液化石油气 | / | 2.4t | |
| 丙烷 | / | 80t | |
| 淬火油 | / | 11.2t | |
| 钢丸 | / | 30t | |
| 防渗涂料 | / | 100kg | |
| 钢箔 | / | 6000 片 | |
| 红外仪标气 | / | 2kg | |
| 红外仪零气 | / | 2kg | |
| 催化剂 | / | 25.078 | |
| 废气 | 有组织 | VOCs (以非甲烷总烃计) | 0.102t |
| | | 甲醇 | 0.001t |
| | | 颗粒物 | 0.629t |
| | | SO ₂ | 0.091t |
| | | NO _x | 0.851t |
| | 无组织 | VOCs (以非甲烷总烃计) | 0.125t |
| | | 甲醇 | 0.001t |
| | | 颗粒物 | 0.676t |
| | | SO ₂ | 0.01t |
| | | NO _x | 0.094t |
| 废水 | 废水量 | 254.268 | |
| | COD | 0.0216/0.0127 | |
| | SS | 0.0219/0.0025 | |
| | NH ₃ -N | 0.0004/0.0004 | |
| | TN | 0.0023/0.0023 | |
| | TP | 0.0005/0.0001 | |
| | LAS | 0.0010/0.0001 | |

| | | |
|--|------|---------------|
| | 石油类 | 0.0055/0.0003 |
| 固废量 | 废钢箔 | 9t |
| | 废氧化皮 | 1.5t |
| | 废淬火油 | 8.4t |
| | 废催化剂 | 0.084t |
| | 废填料 | 2t |
| <p>注：废水排放量为“最终外排量/接管量”</p> <p>据现场踏勘，本项目依托现有厂房，无遗留环境问题。</p> | | |

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、大气环境质量现状

建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，根据《2024年南京市生态环境状况公报》，根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为314天，同比增加15天，达标率为85.8%，同比上升3.9个百分点。其中，达到一级标准的天数为112天，同比增加16天；未达到二级标准的天数为52天（轻度污染47天，中度污染5天），主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为28.3μg/m³，达标，同比下降1.0%；PM₁₀年均值为46μg/m³，达标，同比下降11.5%；NO₂年均值为24μg/m³，达标，同比下降11.1%；SO₂年均值为6μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃日最大8小时浓度第90百分位数为162μg/m³，超标0.01倍，同比下降4.7%，超标天数38天，同比减少11天。

表 3-1 达标区判定一览表

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 (μg/m ³) | 标准值 (μg/m ³) | 占标率 (%) | 达标情况 |
|-------------------|-----------------|---------------------------|--------------------------|---------|------|
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 28.3 | 35 | 81 | 达标 |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 46 | 70 | 66 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 24 | 40 | 60 | 达标 |
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 6 | 60 | 10 | 达标 |
| CO | 95百分位日均值 | 0.9mg/m ³ | 4mg/m ³ | 22.5 | 达标 |
| O ₃ | 90百分位最大8小时滑动平均值 | 162 | 160 | 101 | 不达标 |

由上表可见，该地区PM₁₀、SO₂、CO、NO₂、PM_{2.5}年均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，O₃年均值无法满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，南京市为不达标区。

根据《南京市生态环境状况公报（2025年上半年）》，2025年上半年，南京市环境空气质量较去年同期持续改善。全市环境空气质量优良天数为153天，同比增加7天，优良率为84.5%，同比上升4.3个百分点。其中，优秀天数为36天，同比减少11天。污染天数为28天（其中，轻度污染27天，中度污染1天），主要污染物为臭氧（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}）。全市各项污染物指标监测结果：细颗粒物（PM_{2.5}）平均值为31.9微克/立方米，同比下降6.2%，达标；可吸入颗

颗粒物 (PM₁₀) 平均值为 55 微克/立方米, 同比上升 3.8%, 达标; 二氧化氮 (NO₂) 平均值为 24 微克/立方米, 同比下降 7.7%, 达标; 二氧化硫 (SO₂) 平均值为 6 微克/立方米, 同比持平, 达标; 一氧化碳 (CO) 日均浓度第 95 百分位数为 0.9 毫克/立方米, 同比下降 10.0%, 达标; 臭氧 (O₃) 日最大 8 小时值第 90 百分位浓度为 169 微克/立方米, 同比下降 4.5%, 超标天数 23 天, 同比减少 2 天。

为此, 南京市提出了大气污染防治要求, 需贯彻落实《南京市 2024 年环境质量改善重点工作清单》, 持续实施 PM_{2.5} 和 O₃ 协同控制及多污染物协同减排, 深入推进 VOCs 全过程管控。

(2) 特征污染物

本项目引用的监测因子为非甲烷总烃。

本次评价引用建设项目周边 5km 范围内现有环境监测数据, 其中非甲烷总烃引用南京环孚新能源科技有限公司环境质量现状监测报告(编号(2023)泓泰(环)检(综)字(NHT2311031)号), 监测点位位于南京环孚新能源科技有限公司, 位于项目东南侧 4200m, 监测时间为 2023 年 11 月 13 日—19 日。监测点位布设见下图 3-1。

监测因子、时间和频次

1) 监测因子

非甲烷总烃

2) 监测结果及评价

环境空气质量现状监测结果见表 3-2。

表 3-2 特征污染物环境空气质量现状监测结果

| 监测点位 | 污染物 | 平均时间 | 评价标准/(mg/m ³) | 监测浓度范围/(mg/m ³) | 最大浓度占标率/% | 超标率/% | 达标情况 |
|------|-------|------|---------------------------|-----------------------------|-----------|-------|------|
| G1 | 非甲烷总烃 | 小时值 | 2 | 0.14-0.34 | 17 | 0 | 达标 |



图 3-1 项目监测点位图

监测结果表明：非甲烷总烃小时平均浓度能满足《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）详解》中限值。

2、地表水环境质量现状

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量持续优良。2024 年全市水环境质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。全市 18 条省控入江支流，水质优良比例为 100%。其中 10 条水质为II类，8 条水质为III类，与上年同期相比，水质状况无明显变化。

根据《南京市生态环境状况公报（2025 年上半年）》，2025 年上半年，全市水环境质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良率（《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类及以上）为 97.6%，无丧失使用功能（劣V类）断面。

本项目的纳污水体为云台山河，引用《南京江宁经济技术开发区环境影响评价区域评估报告（2024 年版）》的监测数据，监测时间为 2024 年 8 月 7 日—2024 年 8 月 9 日，在三年有效期内，可以引用。

地表水云台山河空港污水处理厂上游 500m、下游处（南区污水处理厂上游约 500 米）监测断面 pH、COD、SS、氨氮、总磷监测结果汇总见下表。

表 3-3 云台山河水质评价结果（单位：mg/L）

| 断面 | pH | COD | SS | NH ₃ -N | TP |
|-------------------------|-----|-----|----|--------------------|------|
| 云台山河空港污水处理厂上游 500m 最大值 | 7.6 | 9 | 25 | 0.527 | 0.07 |
| 云台山河空港污水处理厂下游 1000m 最大值 | 7.7 | 10 | 15 | 0.408 | 0.04 |
| IV类标准 | 6-9 | 30 | / | 1.5 | 0.3 |

空港污水处理厂排口上游 500m 处、下游监测断面 pH、SS、COD、氨氮、总磷等均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体功能标准。

综上，本项目周边地表水环境质量良好。

3、声环境质量现状

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位 533 个。城区区域环境噪声均值为 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域环境噪声均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。全市交通噪声监测点位 247 个。城区交通噪声均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区交通噪声均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。全市功能区噪声自动监测点位 20 个。昼间噪声达标率为 97.5%，夜间噪声达标率为 82.5%。

根据《南京市生态环境状况公报（2025 年上半年）》，2025 年上半年，全市区域噪声监测点位 534 个。城区区域环境噪声均值为 55.0 分贝，同比下降 0.1 分贝；郊区区域环境噪声均值 52.7 分贝，同比上升 0.4 分贝。全市交通噪声监测点位 247 个。城区交通噪声均值为 66.8 分贝，同比下降 0.3 分贝；郊区交通噪声均值 65.7 分贝，同比下降 0.9 分贝。

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），声环境厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标的建设项目，不需开展声环境质量现状调查。

4、生态环境

本项目利用现有地块进行建设，项目用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，不涉及电磁辐射，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

| | <p>6、地下水、土壤</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无污染途径，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。厂区路面及厂房均实施了硬化，地面状况良好，因此本项目发生地下水、土壤环境问题的可能性较小。对地下水、土壤有影响的各个环节均能得到良好控制，可不开展现状调查。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---|-------------------------------|-----------------|-------------------------------|--------------------------------------|------|------|-------|-------|----|---|-------------------|--------------------------------------|-------|----------------------------|------|-----------|------|-------|---|---------------|-----------|---------------|
| <p>环境保护目标</p> | <p>根据现场勘查，本项目周围主要环境保护目标具体见下表。</p> <p>1) 大气环境</p> <p>根据现场踏勘，企业周边 500 米范围内无环境保护目标。</p> <p>2) 声环境</p> <p>根据现场勘查，企业周边 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3) 地下水</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4) 生态环境</p> <p>本项目利用江宁经济技术开发区空港云龙路 9 号现有地块进行建设，项目用地范围内无生态环境保护目标。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>污染物排放控制标准</p> | <p>1、废气排放标准</p> <p>本项目非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），具体标准值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 有组织大气污染物排放标准</p> <table border="1" data-bbox="264 1518 1390 1715"> <thead> <tr> <th>排气筒</th> <th>污染物</th> <th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th>最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th>监控位置</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA004</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>3</td> <td>车间排气筒出口或生产设施排气筒出口</td> <td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值</p> <table border="1" data-bbox="264 1778 1390 1908"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>监控点限值 (mg/m³)</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td>在厂房外设置监控点</td> <td>《大气污染物综合排放标准》</td> </tr> </tbody> </table> | 排气筒 | 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | 监控位置 | 执行标准 | DA004 | 非甲烷总烃 | 60 | 3 | 车间排气筒出口或生产设施排气筒出口 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准 | 污染物项目 | 监控点限值 (mg/m ³) | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | 标准来源 | 非甲烷总烃 | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | 《大气污染物综合排放标准》 |
| 排气筒 | 污染物 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | 监控位置 | 执行标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DA004 | 非甲烷总烃 | 60 | 3 | 车间排气筒出口或生产设施排气筒出口 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污染物项目 | 监控点限值 (mg/m ³) | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | 标准来源 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 非甲烷总烃 | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | 《大气污染物综合排放标准》 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|--|----|-------------|-----------------------|
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | (DB32/4041-2021)中表2标准 |
|--|----|-------------|-----------------------|

表 3-6 单位边界大气污染物排放监控浓度限值

| 污染物项目 | 监控点限值 (mg/m ³) | 标准来源 |
|-------|----------------------------|---------------------------------|
| 非甲烷总烃 | 4.0 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3 |
| 颗粒物 | 0.5 | |
| 氨 | 1.5 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 |
| 硫化氢 | 0.06 | |
| 臭气浓度 | 20 (无量纲) | |

2、废水排放标准

本项目运营期产生的废水主要为切削液废水、清洗废水、探伤废水。切削液废水、清洗废水、探伤废水进入厂区工业污水预处理设施+生化污水处理站处理达标后，经市政污水管网接管排入空港污水处理厂处理，接管标准满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准。污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1中一级A类标准后排入云台山河，具体见下表。

表 3-7 本项目接管标准 单位：mg/L (pH 无量纲)

| 指标 | pH | COD | SS | NH ₃ -N | TP | TN | 石油类 | LAS |
|----|-----|-----|-----|--------------------|----|----|-----|-----|
| 数值 | 6-9 | 500 | 400 | 45 | 8 | 70 | 30 | 20 |

表 3-8 空港污水处理厂排放标准 单位：mg/L (pH 无量纲)

| 指标 | pH | COD | SS | NH ₃ -N | TP | TN | 石油类 | LAS |
|----|-----|-----|----|--------------------|-----|----|-----|-----|
| 数值 | 6-9 | 50 | 10 | 5 (8) * | 0.5 | 15 | 1 | 0.5 |

注*：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

建设项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。具体标准见表3-9。

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

| 类别 | 昼间 (dB (A)) | 夜间 (dB (A)) |
|----|-------------|-------------|
| 3 | 65 | 55 |

4、固体废物

企业一般工业固体废物属于采用库房贮存，其贮存过程应满足相应防渗漏、

| |
|---|
| <p>防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险固废的暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅〈关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）中的相关要求、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）。</p> |
|---|

总量
控制
指标

根据本项目排污特征，确定总量控制及考核因子为：

（1）废气：

本项目不新增排放量。

（2）废水：

废水量外排量（年新增 192.932t/a）：COD \leq 0.0097 吨、SS \leq 0.002 吨、氨氮 \leq 0.0018 吨、TP \leq 0.0001 吨、TN \leq 0.0044 吨、LAS \leq 0.0001 吨、石油类 \leq 0.0001 吨；废水量接管量（年新增 192.932t/a）：COD \leq 0.0321 吨、SS \leq 0.0052 吨、氨氮 \leq 0.0041 吨、TN \leq 0.0764 吨、LAS \leq 0.0024 吨、石油类 \leq 0.0063 吨；废水污染物总量指标由江宁区水减排项目平衡。

（3）固废：

固废均得到妥善处置，无需申请总量。

表 3-10 本项目污染物排放产生及排放三本账 (t/a)

| 类别 | 污染物名称 | 现有项目 | 本项目 | | | “以新带老”削减量 | 全厂排放量 | 排放增减量 |
|---------|--------------------|-------------------|--------|---------|--------|---------------|---------------|----------------|
| | | | 产生量 | 削减量 | 接管量 | | | |
| 废水 | 废水量 | 5349.015 | 447.2 | 0 | 447.2 | 254.268 | 5541.947 | +192.932 |
| | COD | 0.503586/0.267451 | 10.575 | 10.5213 | 0.0537 | 0.0216/0.0127 | 0.5357/0.2772 | 0.0321/0.0097 |
| | SS | 0.473327/0.05349 | 0.491 | 0.4639 | 0.0271 | 0.0219/0.0025 | 0.4785/0.0555 | 0.0052/0.002 |
| | NH ₃ -N | 0.051469/0.026745 | 0.013 | 0.0085 | 0.0045 | 0.0004/0.0004 | 0.0556/0.0285 | 0.0041/0.0018 |
| | TP | 0.010568/0.002675 | 0.002 | 0.0016 | 0.0004 | 0.0005/0.0001 | 0.0105/0.0028 | -0.0001/0.0001 |
| | TN | 0.080235/0.080235 | 0.021 | 0.0138 | 0.0072 | 0.0023/0.0023 | 0.0846/0.0846 | 0.0764/0.0044 |
| | LAS | 0.02005/0.002675 | 0.044 | 0.0406 | 0.0034 | 0.0010/0.0001 | 0.0225/0.028 | 0.0024/0.0001 |
| | 石油类 | 0.112074/0.005349 | 1.417 | 1.4052 | 0.0118 | 0.0055/0.0003 | 0.1184/0.0054 | 0.0063/0.0001 |
| 废气(有组织) | VOCs(以非甲烷总烃计) | 0.127 | 0.0036 | 0.0032 | 0.0004 | 0.102 | 0.0254 | -0.1016 |
| | 甲醇 | 0.001 | 0 | 0 | 0 | 0.001 | 0 | -0.001 |
| | 颗粒物 | 0.629 | 0 | 0 | 0 | 0.629 | 0 | -0.629 |
| | SO ₂ | 0.091 | 0 | 0 | 0 | 0.091 | 0 | -0.091 |
| | NO _x | 0.851 | 0 | 0 | 0 | 0.851 | 0 | -0.851 |
| | HCl | 0.014 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.014 | 0 |
| 废气(无组织) | VOCs(以非甲烷总烃计) | 0.557 | 0.7312 | 0.5846 | 0.1466 | 0.125 | 0.5786 | 0.0216 |
| | 甲醇 | 0.001 | 0 | 0 | 0 | 0.001 | 0 | -0.001 |
| | 颗粒物 | 0.676 | 0 | 0 | 0 | 0.676 | 0 | -0.676 |
| | SO ₂ | 0.01 | 0 | 0 | 0 | 0.01 | 0 | -0.01 |
| | NO _x | 0.094 | 0 | 0 | 0 | 0.094 | 0 | -0.094 |
| | HCl | 0.015 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.015 | 0 |
| 固废产生量 | 生活垃圾 | 19.85 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 一般废物 | 19.596 | 20.5 | 20.5 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|--------|---|---|---|---|
| 危险废物 | 266.8 | 15.306 | 15.306 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 注：废水排放量为“最终接管量/外排量” | | | | | | | |

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

施工期污染物

本项目依托位于现有厂房，没有土建施工，工期对环境的影响主要是设备的安装及调试过程产生噪声。施工期环境影响为短暂性影响，随着安装结束，以上环境影响随之结束。由于施工过程比较简单，对当地环境空气、水环境、声环境影响较小，不会降低当地环境质量现状，本次评价不做详细分析。

运营期污染物

1、废气

1.1 废气产生、排放状况

本项目运营期产生的废气主要为油雾废气（G1-1、G2-3、G3-1、G4-1）、清洗废气（G1-2、G2-4、G3-2、G4-2）、焊接废气 G2-1、打标废气 G2-2、污水处理站废气 G5、危废仓库废气 G6 等。根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等；本项目清洗废气、焊接废气、打标废气、污水处理站废气采用物料衡算法，油雾废气、危废仓库废气源强核算采用产污系数法。

1) 油雾废气（G1-1、G2-3、G3-1、G4-1）

本项目精车、硬车等工序及进行机械加工时，会使用切削液、冷却油、液压油等，在高温状态下会产生一定量油雾，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中系数手册《33-37，431-434 机械行业系数手册》中“湿式机加工工件”的挥发性有机物产生系数为 5.64 千克/吨-原料，本项目切削液用量约为 7.5t/a，油类物质用量约为 13.8t/a，则油雾废气的产生量约为 0.12t/a，年工作时间 7200h，产生速率为 0.017kg/h。油雾废气通过集气罩收集至油雾净化器处理后于车间无组织排放，收集效率以 90%计，处理效率以 80%计。

按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。本项目油雾废气产生的非甲烷总烃初始排放速率远小于 2kg/h，因此在车间无组织排放。

2) 清洗废气（G1-2、G2-4、G3-2、G4-2）

本项目过程清洗、入库前清洗工序会使用到水溶性清洗剂，会产生清洗废气，以非甲烷总烃计。根据清洗剂挥发性有机物检测报告可知，水溶性清洗剂 VOCs 含量为 46g/L，使用量为 16.4t/a，相对密度 1.09，则清洗废气年产生量为 0.692t/a，年工作时间 7200h，产生速率为 0.096kg/h。废气通过集气罩收集至油雾净化器处理后于车间无组织排放，收集效率以 90%计，处理效率以 80%计。

按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，对于重

点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。本项目清洗废气产生的非甲烷总烃初始排放速率远小于 2kg/h ，因此在车间无组织排放。

3) 焊接废气 G2-1

本项目激光焊接射出光束与工件表面接触时间短，接触面积小，烟尘产生量极少，不进行定量分析。

4) 打标废气 G2-2

本项目在成品上打标，打标产生的废气主要为颗粒物。颗粒物产生量很小，本次不做定量分析。

5) 污水处理站废气 G5

根据美国 EPA 对污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究计算，每去除 1g 的 BOD_5 ，可产生 0.0031g 的氨、 0.00012g 的硫化氢。根据污水处理站设置参数，本项目污水不考虑 BOD_5 去除。本项目污水处理站废气产生量很小，不进行定量分析。

6) 危废仓库废气 G6

建设项目挥发的非甲烷总烃按最大储存量的千分之一计，本项目液态危废产生量 4t/a ，因此产生的非甲烷总烃约为 0.004t/a 。废气经整体换风收集后经一级活性炭吸附装置处理后通过排气筒 DA005 排放，危废仓库为密闭整体换风收集，收集效率以 90% 计，处理效率以 75% 计。

本项目主要污染物源强核算见下表。

表4-1本项目废气污染物源强核算一览表

| 产生工序 | 产污编号 | 污染物 | 物料名称 | 物料用量 t/a | 源强来源 | 产污系数 kg/t 物料 | 产生量 t/a | 收集方式 | 收集效率 | 有组织产生量 t/a | 无组织产生量 t/a |
|-----------|---------------------|-------|-------|----------|---|--------------|---------|-------|------|------------|------------|
| 精车、硬车等机加工 | G1-1、G2-3、G3-1、G4-1 | 非甲烷总烃 | 切削液 | 21.3 | 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中系数手册《33-37, 431-434 机械行业系数手册》 | 5.64 | 0.12 | 集气罩收集 | 90% | 0 | 0.12 |
| 清洗 | G1-2、G2-4、G3-2、G4-2 | 非甲烷总烃 | 水基清洗剂 | 16.4 | 物料平衡 | 46g/L | 0.692 | | 90% | 0 | 0.692 |
| 危废仓库 | G6 | 非甲烷总烃 | 危废 | 4 | 按最大储存量的千分之一计 | 1 | 0.004 | 换风收集 | 90% | 0.0036 | 0.0004 |

本项目废气产生及排放情况见下表。

表 4-2 本项目有组织废气排放情况一览表

| 产污工序 | 污染物 | 工作时间 h | 污染物产生情况 | | | | 治理措施 | 效率 % | 是否为可行技术 | 污染物排放情况 | | | | 执行标准 | | 排气筒编号 |
|------|------|--------|-----------------------|----------------------|---------|---------|---------|------|---------|----------------------|----------------------|---------|---------|----------------------|---------|-------|
| | | | 废气量 m ³ /h | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | | | | 风量 m ³ /h | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | |
| 危废 | 非甲烷总 | 8760 | 5000 | 0.0822 | 0.0004 | 0.0036 | 一级活性炭装置 | 90 | 是 | 5000 | 0.0091 | 0.00005 | 0.0004 | 60 | 3 | DA005 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 仓库 | 烃 | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

表 4-3 全厂有组织废气排放情况一览表（本项目涉及）

| 产污工序 | 污染物 | 工作时间 h | 污染物产生情况 | | | | 治理措施 | 去除效率 % | 是否为可行技术 | 污染物排放情况 | | | | 执行标准 | | 排气筒编号 |
|------|-------|--------|-----------------------|----------------------|---------|---------|---------|--------|---------|----------------------|----------------------|---------|---------|----------------------|---------|-------|
| | | | 废气量 m ³ /h | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | | | | 风量 m ³ /h | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | |
| 危废仓库 | 非甲烷总烃 | 8760 | 5000 | 0.282 | 0.001 | 0.014 | 一级活性炭装置 | 90 | 是 | 5000 | 0.089 | 0.0001 | 0.003 | 60 | 3 | DA005 |

由上表可知，有组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准。

本项目大气污染物无组织排放情况详见下表。

表4-4本项目无组织废气排放情况一览表

| 排放源 | 产污工序 | 污染物名称 | 收集量 | | 排放形式 | 治理措施 | 收集效率 % | 处理效率 % | 排放状况 | | 面源参数 |
|------|------|-------|---------|---------|------|-------|---------|--------|---------|---------|------------------------|
| | | | 速率 kg/h | 产生量 t/a | | | | | 速率 kg/h | 排放量 t/a | |
| 1号厂房 | 油雾 | 非甲烷总烃 | 0.015 | 0.108 | 无组织 | 油雾净化器 | 90 | 80 | 0.003 | 0.0216 | 6000m ² ×6m |
| | 清洗 | 非甲烷总烃 | 0.0865 | 0.6228 | | | 90 | 80 | 0.0173 | 0.1246 | |
| 危废仓库 | 危废贮存 | 非甲烷总烃 | 0.00005 | 0.0004 | | | 一级活性炭装置 | 90 | 75 | 0.00005 | 0.0004 |

项目非正常工况主要考虑废气处理设施维护不到位等情况，废气处理装置处理效率为零，废气未经处理直接排放，本项目非正常排放情况见下表。

表 4-5 本项目非正常工况下废气排放情况表

| 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 污染物排放情况 | | 年发生频次 | 排放量 kg/a |
|-------|----------|-------|----------------------|--------|-------|----------|
| | | | 浓度 mg/m ³ | 单次持续时间 | | |
| DA005 | 废气处理装置故障 | 非甲烷总烃 | 0.282 | 1h | 1 次 | 0.001 |

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。

废气排放口基本情况见下表。

表 4-6 本项目排气筒设置情况

| 编号 | 排气筒高度 | 排气筒尺寸-内径 | 烟气出口温度 | 排放口地理坐标 (°) | | 排放标准 | | | 排放口类型 |
|-------|-------|----------|--------|-------------|-----------|-------|-----------------------|----------|-------|
| | m | m | °C | E | N | 污染物名称 | 浓度 /mg/m ³ | 速率 /kg/h | |
| DA005 | 15 | 0.5 | 25 | 118.786156 | 31.786382 | 非甲烷总烃 | 60 | 3 | 一般排放口 |

本次项目油雾废气、清洗废气无组织排放，按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。本项目油雾废气、清洗废气产生的非甲烷总烃初始排放率远小于 2kg/h ，因此在车间无组织排放。废气污染物可达标排放，对大气环境保护目标的影响较小。

本项目无组织排放废气主要是废气收集过程中未被捕集的及废气处理后无组织排放的，拟采用以下控制措施：

(1) 保持生产车间和操作间（室）的密闭，合理设计送排风系统，将废气收集集中处理；

(2) 加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，避免生产、控制、输送等过程中的废气散发；

(3) 原料包装空桶、废液均加盖处理后转移至危废仓库，减少物质无组织排放；

(4) 选用高质量的材料，提高生产质量，定期检修维护设备，将生产过程中

的跑、冒、滴、漏减至最小。

因此，经严格执行以上措施后，本项目所排放的无组织大气污染物均可达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的相应标准及要求。

1.2 污染防治措施及可行性分析

本项目油雾废气、清洗废气通过集气罩收集至油雾净化器处理后于车间无组织排放；焊接废气、打标废气、污水处理站废气无组织排放；危废仓库废气经整体换风+一级活性炭吸附装置无组织排放，废气能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放要求。

(1) 废气处理工艺流程图

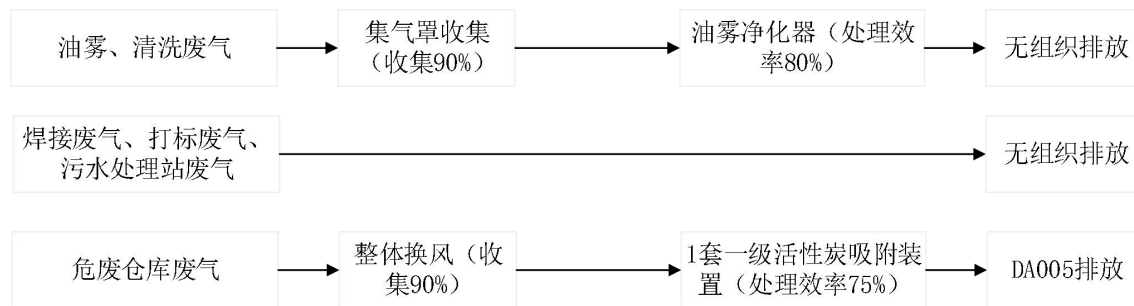


图 4-1 本项目废气收集处理流程图

(2) 废气处理工艺方案比选：

有机废气（VOCs）净化的方法有直接燃烧法、催化燃烧法、活性炭吸附法、吸收法、冷凝法等。各种方法的主要优缺点见下表。

表4-7有机废气主要净化方法比较

| 方法 | 原理 | 优点 | 缺点 | 适用范围 |
|-------|--|--|--|----------------------|
| 吸附法 | 废气的分子扩散到固体吸附剂表面，有害成分被吸附而达到净化 | 可处理含有低浓度的碳氢化合物和低温废气；溶剂可回收，进行有效利用；处理程度可以控制 | 活性炭的再生和补充需要花费的费用多 | 适用常温、低浓度、废气量较小时的废气治理 |
| 直接燃烧法 | 废气引入燃烧室与火焰直接接触，使有害物燃烧生成CO ₂ 和H ₂ O，使废气净化 | 燃烧效率高，管理容易；仅烧嘴需经常维护，维护简单；装置占地面积小；不稳定因素少，可靠性高 | 处理温度高，需燃料费高；燃烧装置、燃烧室、热回收装置等设备造价高；处理像喷漆室浓度低、风量大的废气不经济 | 适用于有机溶剂含量高、湿度高的废气治理 |

| | | | | |
|-------|--|--|---|------------------------------|
| 催化燃烧法 | 在催化剂作用下，使有机物废气在引燃点温度以下燃烧生成 CO ₂ 和 H ₂ O 而被净化 | 与直接燃烧法相比，能在低温下氧化分解，燃料费可省 1/2；装置占地面积小；NO _x 生成少 | 催化剂价格高，需考虑催化剂中毒和催化剂寿命；必须进行前处理除去尘埃、漆雾等；催化剂和设备价格高 | 适用于废气温度高、流量小、有机溶剂浓度高、含杂质少的场合 |
| 吸收法 | 液体作为吸收剂，使废气中有害气体被吸收剂所吸收从而达到净化 | 设备费用低，运转费用少；无爆炸、火灾等危险，安全性高适宜处理喷漆室和挥发室排出废气 | 需要对产生废水进行二次处理，对涂料品种有限制 | 适用于高、低浓度有机废气 |

本项目有机废气主要为清洗废气、油雾废气、危废仓库废气等，因此采用吸附法来处理，废气处理后能够达到排放标准。在此基础上，本项目建成运营后对周边区域大气环境影响较小，不会改变区域大气的环境功能。

(3) 废气处理设施风量可行性分析

危废仓库：

企业现有危废仓库 1 约 60 平方米，新建危废仓库 2 约 50 平方米，高度约 3 米，危废仓库为非工作人员常驻场所，且密闭性较好，采用集中换气的方式进行收集，换气次数按 10 次/h 计算，则需风量 3300m³/h。现有设备风量为 5000m³/h，收集效果较好，能确保废气的有效收集，收集效率取 90%。

(4) 废气处理装置工作原理

活性炭吸附原理：活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，借由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则需进行脱附再生或吸附剂更换工作。因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10⁻¹⁰m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 700~2300m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒活性炭孔径小（<50A）、吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（非甲烷总烃），一级活性炭装置处理效率达 75%。本项目危废仓库废气处理效率为 75%。

企业拟使用的废气设施吸附参数与苏环办(2022)218号文相符性分析如下表。

表4-8吸附参数表与苏环办(2022)218号文件相符性分析(箱式)

| 序号 | 参数 | 参数 | 苏环办(2022)218号文件要求 | 相符性 | |
|------|----------------|----------------------------|------------------------|---------|----|
| 1 | TA005 一级活性炭 | 风量 (m ³ /h) | 5000 | / | / |
| | | 活性炭种类 | 颗粒活性炭 | / | / |
| | | 箱体尺寸 | 1300mm×1100mm×500mm | / | / |
| | | 活性炭尺寸 | L1200mm×W1000mm×H400mm | / | 相符 |
| | | 活性炭碘值 (mg/g) | 800 | ≥650 | 相符 |
| | | 比表面积 (m ² /g) | 1100 | ≥750 | 相符 |
| | | 过滤风速 (m/s) | 0.58 | <0.6 | 相符 |
| | | 停留时间 (s) | 0.69 | / | 相符 |
| | | 活性炭密度 (kg/m ³) | 500 | / | / |
| | | 水分含量 (%) | ≤5 | / | / |
| | | 横向抗压强度 | ≥0.9MPa | ≥0.9MPa | 相符 |
| | | 纵向强度 | ≥0.4MP | ≥0.4MP | 相符 |
| | | 动态吸附量 (%) | 10 | / | / |
| | | 一次装填量 (kg) | 240 | / | / |
| | | 更换频次 | 90天/次 | / | / |
| 进气温度 | 25 | <40℃ | 相符 | | |

本项目选用的颗粒活性炭均符合《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》(苏环办(2022)218号)文件中活性炭吸附装置入户核查基本要求。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013),正常情况下活性炭吸附可使有机废气净化效率大于90%,当吸附一定量的废气后,吸附容量开始下降,这时需要更换活性炭或对活性炭进行再生处理。根据《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》第十五条“对于含低浓度VOCs的废气,有回收价值时可采取吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放;不宜回收时,可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放”,活性炭吸附作为吸附技术的一种,属于该技术政策推荐使用的VOCs污染防治技术。

本项目采用活性炭装置处理有机废气,活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色,内部孔构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔,1克活性炭材料中微孔,将其展开后表面积可高达800-1500平方米,特殊用途的更高。也就是说,在一个米粒大小的活性炭颗粒中,微孔的内表面积可能相当于一个客厅面积的大小。正是这些高度发达,

如人体毛细血管般的孔隙结构，使活性炭拥有了优良的吸附性能，处理效率理论值可达到 75%以上。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办（2021）218 号），参照以下公式计算活性炭更换周期：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T-更换周期，d；

m-活性炭的用量，kg；

s-动态吸附量；

c-活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q-风量，m³/h；

t-运行时间，h/d。

表4-9活性炭更换周期表

| 设施 | 活性炭填充量 (kg) | 动态吸附量 | 活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³) | 风量 (m ³ /h) | 运行时间 (h/d) | 运行时间 (h/a) | 理论更换周期 (天) | 实际更换周期 (天) |
|-------|-------------|-------|------------------------------------|------------------------|------------|------------|------------|------------|
| TA004 | 240 | 0.10 | 0.193 | 5000 | 24 | 8760 | 1036 | 90 |

注：水喷淋和活性炭装置处理按 1: 1 计。

实际运行活性炭更换周期根据企业生产工况进行调整，一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。

TA002 炭箱风量设计 5000m³/h，活性炭炭箱填充尺寸为 1.2*1*0.4m，活性炭填充面积为 1.2m²，填充 2 层，则实际过滤风速为：5000m³/h÷3600h/s÷1.2m²÷2=0.58m/s<0.6m/s，停留时间：0.4m÷0.52m/s=0.69s，吸附装置有足够的停留时间。

本项目满足《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办 2020 第 218 号）中，颗粒活性炭过滤风速≤0.6m/s 的要求。

油雾净化装置原理：构造主要包括吸雾口、风轮、过滤元件、排油口以及一些特殊组件。工作原理为：应用离心分离及高效过滤技术，油雾在引力的作用下吸入油雾分离处理器，首先经匀风器匀风，进入第一级过滤装置，去除 20 微米以上的油雾颗粒，之后进入离心分离系统，在高速旋转叶轮的作用下产生强大的离心力，使 3 微米以上的油雾颗粒分离出来，最后进入高效过滤器，滤掉 0.3 微米级

的油雾小颗粒，过滤出来的油液通过排油口排出回收利用，最后排出洁净的空气。经油雾分离处理器回收后，油雾能有效的被捕集，处理效率达 80%以上。

污水处理站加盖措施：参考《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ978-2018），污水预处理区宜采用设置顶盖等密闭措施。本项目污水处理站进行加盖密闭，具备可行性。

（8）排气筒设置合理性

本项目依托现有排气筒，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-91）中（5.6.1）条规定，烟囱出口烟速应大于按下式计算得出的风速的 1.5 倍。

$$V_c = \bar{V} (2.303)^{1/K} / (1+1/K)$$

$$K = 0.74 + 0.19\bar{V}$$

式中： \bar{V} -排气筒出口高度处环境风速的多年平均风速；

K-韦伯斜率；

$\Gamma(\lambda)$ -函数， $\lambda=1+1/K$ ；

根据公式计算， V_c 为 6.326m/s。

本项目建成后排气筒的出口排气风速均满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-91）大于 1.5 倍 V_c （9.489m/s）的要求。

本项目排气筒设置情况见下表。

表4-10本项目生产废气排气筒设置情况一览表

| 排气筒编号 | 参数 | | | | 主要污染物 |
|-------|-------|-------------------------|-------|-----------|-------|
| | 高度(m) | 风机风量(m ³ /h) | 内径(m) | 排风风速(m/s) | |
| DA005 | 25 | 5000 | 0.2 | 11.1 | 非甲烷总烃 |

综上，根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）的相关要求，排气筒的流速能够满足要求。

综上所述，本项目所设排气筒可以满足环保要求；因此，项目所设排气筒是合理可行的。

（9）废气处理装置去除效率工程实例论证

本项目危废库废气通过一级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 DA005 排气筒排放。

企业对其危废仓库一级活性炭吸附装置处理前、后的非甲烷总烃进行监测，监测数据分别为进口速率 0.04kg/h、出口速率 9×10^{-3} kg/h，进口浓度 2.9mg/m³、出口浓度 0.63mg/m³，一级活性炭吸附装置对非甲烷总烃实际处理效率为 78%。

参考以上工程实例可知，一级活性炭吸附装置对有机废气的去除效率可达 75%。因此本项目一级活性炭吸附装置对有机废气的去除效率为 75%可行。

(5) 污染防治措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）相关要求，湿式机械加工、清洗等工序产生的油雾采用油雾净化装置处理，属于可行技术。

(6) 异味影响分析

本项目在污水处理过程中会产生硫化氢、氨等污染物，具有异味。

异味主要危害

①危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。

②危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。如氨、苯胺刺激性异味气体会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象。

③危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

④危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。

⑥对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率降低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

本项目计算硫化氢、氨等异味物质按嗅觉阈浓度值进行评价的影响范围，废气污染物嗅觉阈浓度、恶臭气体的叠加值见下表。

表4-11部分废气污染物嗅觉阈浓度

| 物质 | 无组织贡献值 (μg/m ³) | 嗅阈值 (μg/m ³) | 是否超标 |
|-----|-----------------------------|--------------------------|------|
| 硫化氢 | 0.15 | 570 | 否 |
| 氨 | 2.8 | 1043000 | 否 |

注：嗅阈值的来源《恶臭环境管理与污染控制》附录 13。

本项目硫化氢、氨等异味污染物产生量很小，均低于相应嗅阈值。因此本工程恶臭对周围环境影响较小。

根据美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分法见下表。

表4-12恶臭影响范围及程度

| 范围 (m) | 0-15 | 15-30 | 30-100 |
|--------|------|-------|--------|
| 强度 | 1 | 2 | 3 |

表4-13恶臭强度分级表

| 强度等级 | 嗅觉判别标准 |
|------|--------------------|
| 0 | 无臭 |
| 1 | 勉强可以感到轻微臭味（检知阈值浓度） |
| 2 | 容易感到轻微臭味（认知阈值浓度） |
| 3 | 明显感到臭味（可嗅出臭气种类） |
| 4 | 强烈臭味 |
| 5 | 无法忍受的强烈臭味 |

恶臭随距离的增加影响减小，当距离大于 15 米时对环境的影响可基本消除，使厂界和周围保护目标恶臭影响降至最低。同时，根据计算结果，生产过程产生的硫化氢、氨等异味物质正常排放情况下对周围环境影响无明显影响，大气环境影响程度较小，但仍应加强污染控制管理，减少非正常排放情况的发生。

本项目硫化氢、氨等异味污染物产生量很小，因此本工程恶臭对周围环境影响较小，但仍应加强污染控制管理，减少非正常排放情况的发生。

1.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），排污单位应按照规定对污染物排放情况进行检测，废气污染源监测情况具体见下表。

表4-14废气监测计划表

| 类别 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频次 | 执行标准 |
|----|-------|------------|------|--|
| 废气 | DA005 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 中表 1 |
| | 厂界* | 非甲烷总烃、颗粒物 | | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 |
| | | 氨、硫化氢、臭气浓度 | | 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) |
| | 厂区 | 非甲烷总烃 | | 《大气污染物综合排放标准》 |

*: 厂界分为上风向 1 个点位和下风向 3 个点位。

1.4 大气环境影响分析结论

本项目废气收集经处理后达标排放，废气经处理后得到有效削减，对区域环境空气质量影响较小。

本项目采取的废气污染防治措施均具有可行性，各类废气污染物经处理后均能达标排放，满足总量控制的要求。在落实本报告提出的环境污染治理和环境管理措施的情况下，本项目运行对周边大气环境影响可接受。

2、废水

(1) 源强核算

1) 切削液废水

本项目粗车、精车等、硬车机加工过程中使用切削液（与水配比为 1:30），起冷却、润滑作用；切削液循环使用，2 个月更换一次，本项目切削液用量为 7.5t/a，切削液配水按 1:30，年用水量为 225t/a，循环使用，水分会有所损耗，排放系数取 0.8，则切削液废水排放量为 180t/a。切削液废水进入厂区工业污水预处理设施+生化污水处理站处理达标后接管排放。参照企业现有项目《新能源汽车高转速减速箱生产线改造项目》（宁经管委行审环许〔2023〕72 号）的环评，其污染物浓度取 COD50000mg/L，SS2000mg/L，石油类 3500mg/L，LAS100。

2) 清洗废水

本项目过程清洗、入库前清洗使用水溶性清洗剂与水配比成 5%的清洗水，对工件进行清洗。水溶性清洗剂使用量为 16.4t/a，则配水用水量为 311.6t/a。清洗废水排放量为 80%，则项目清洗废水排放量约为 262.4t/a。清洗废水进入厂区工业污水预处理设施+生化污水处理站处理达标后接管排放。参照企业现有项目《新能源汽车高转速减速箱生产线改造项目》（宁经管委行审环许〔2023〕72 号）的环评，其污染物浓度主要为 COD6000mg/L，SS500mg/L，NH₃-N50mg/L，TN80mg/L，TP8mg/L，LAS100mg/L，石油类 3000mg/L。

3) 探伤废水

根据建设单位提供信息，防锈剂与水按 1:5000 进行配比，防锈剂用量为 1200ml/a，则探伤用水量为 6t/a，排放系数取 0.8，则探伤废水产生量约为 4.8t/a，

探伤废水进入厂区工业污水预处理设施+生化污水处理站处理达标后接管排放。其污染物浓度主要为 COD100mg/L, SS50mg/L, LAS6mg/L。

本项目废水产生、接管和排放情况见下表。

表4-15建设项目水污染物产生及排放情况一览表

| 废水来源 | 废水量 m ³ /a | 污染物名称 | 污染物产生量 | | 治理措施 | 污染物排放量 | | 排放方式与去向 | |
|-------|--------------------------|-------|--------------|--------------|---|--------------|--------------|------------|------------|
| | | | 浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | | 浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) | | |
| 切削液废水 | 180 | COD | 50000 | 9.0000 | 工业污水预处理设施（浮油收集-pH调节-絮凝沉淀-气浮-中间-反应准备-微电解-芬顿氧化-pH回调沉淀）+生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀） | / | / | 接管至空港污水处理厂 | |
| | | SS | 2000 | 0.3600 | | / | / | | |
| | | 石油类 | 3500 | 0.6300 | | / | / | | |
| | | LAS | 100 | 0.0180 | | / | / | | |
| 食堂废水 | 262.4 | COD | 6000 | 1.5744 | | / | / | | |
| | | SS | 500 | 0.1312 | | / | / | | |
| | | 氨氮 | 50 | 0.0131 | | / | / | | |
| | | 总磷 | 8 | 0.0021 | | / | / | | |
| | | 总氮 | 80 | 0.0210 | | / | / | | |
| | | 石油类 | 3000 | 0.7872 | | / | / | | |
| | | LAS | 100 | 0.0262 | | / | / | | |
| 探伤废水 | 4.8 | COD | 100 | 0.0005 | | / | / | | |
| | | SS | 50 | 0.0002 | | / | / | | |
| | | LAS | 6 | 0.00003 | | / | / | | |
| 综合废水 | 447.2 | COD | 23646.9 | 10.575 | | 120 | 0.0537 | | 接管至空港污水处理厂 |
| | | SS | 1098.9 | 0.491 | | 60.5 | 0.0271 | | |
| | | 氨氮 | 29.3 | 0.013 | 10.1 | 0.0045 | | | |
| | | 总磷 | 4.7 | 0.002 | 1 | 0.0004 | | | |
| | | 总氮 | 46.9 | 0.021 | 16 | 0.0072 | | | |
| | | 石油类 | 3169.1 | 1.417 | 26.3 | 0.0118 | | | |
| | | LAS | 99.0 | 0.044 | 7.5 | 0.0034 | | | |

表4-16本项目污水接管及最终排放情况表

| 废水量 (t/a) | 污染物名称 | 接管情况 | | | 最终排放情况 | |
|--------------|-------|--------------|----------------|------------------|--------------|----------------|
| | | 接管量 (t/a) | 接管浓度 (mg/L) | 接管浓度限值 (mg/L) | 排放量 (t/a) | 排放浓度 (mg/L) |
| 447.2 | COD | 0.0537 | 120 | 500 | 0.0224 | 50 |
| | SS | 0.0271 | 60.5 | 400 | 0.0045 | 10 |

| | | | | | |
|-----|--------|------|----|--------|-----|
| 氨氮 | 0.0045 | 10.1 | 45 | 0.0022 | 5 |
| 总磷 | 0.0004 | 1 | 8 | 0.0002 | 0.5 |
| 总氮 | 0.0072 | 16 | 70 | 0.0067 | 15 |
| 石油类 | 0.0118 | 26.3 | 30 | 0.0004 | 1 |
| LAS | 0.0034 | 7.5 | 20 | 0.0002 | 0.5 |

(2) 地表水环境影响分析

1) 本项目废水排放情况

本项目采取“雨污分流、清污分流”。雨水经雨水管网收集排入市政雨水管网；本项目产生的切削液废水、清洗废水、探伤废水进入厂区工业污水预处理设施+生化污水处理站处理达标后接管至空港污水处理厂。本项目废水可达到空港污水处理厂接管标准，且本项目水量较小，不会影响污水处理厂处理负荷，经空港污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准。本项目总排口需根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

表4-17废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | | 排放方式 | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|----|-------|--|---------|------|----------|-------------------|--|---------|------|-------|-------------|-------|
| | | | | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | 是否为可行技术 | | | | |
| 1 | 切削液废水 | pH、COD、SS、石油类、LAS | 空港污水处理厂 | 间歇 | TW001 | 工业污水预处理设施+生化污水处理站 | 工业污水预处理设施(浮油收集-pH调节-絮凝沉淀-气浮-中间-反应准备-微电解-芬顿氧化-pH回调沉淀) | 是 | 间接排放 | DW001 | 是 | 厂区总排口 |
| 2 | 清洗废水 | pH、COD、SS、TN、TP、NH ₃ -N、LAS、石油类 | | | | | | | | | | |
| 3 | 探伤废水 | pH、COD、SS、LAS | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|
| | | | | | | | +生化 污水 处理 站(调 节-缺 氧-接 触氧 化-沉 淀) | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|

本项目废水间接排放口及接纳污水处理厂情况见下表。

表4-18本项目废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口 编号 | 排放口地理位置 | | 废水 排放量 (万 t/a) | 排 放 去 向 | 排 放 规 律 | 间 歇 排 放 时 段 | 接纳污水处理厂信息 | | |
|---------|-----------|------------|-----------|-------------------------|---------------------------------|------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------|--|
| | | 经度 (°) | 纬度 (°) | | | | | 名称 | 污染 物 种 类 | 国家或地 方污染物 排放标准 浓度限值 (mg/L) |
| 1 | DW001 | 118.785648 | 31.788893 | 12.8 | 空 港 污 水 处 理 厂 | 间 歇 | / | 空 港 污 水 处 理 厂 | pH | 6-9 |
| | | | | | | | | | COD | 50 |
| | | | | | | | | | SS | 10 |
| | | | | | | | | | NH ₃ -N | 5 (8) * |
| | | | | | | | | | TN | 15 |
| | | | | | | | | | TP | 0.5 |
| | | | | | | | | | LAS | 0.5 |
| 石油 类 | 1 | | | | | | | | | |

表4-19废水污染物排放信息表

| 序号 | 排放口 编号 | 污染物 种类 | 排放 浓度 (mg/L) | 新增日排 放量 (kg/d) | 全厂日排 放量 (kg/d) | 新增年排 放量(t/a) | 全厂年排 放量(t/a) |
|-------------|-----------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|-----------------|-----------------|
| 1 | DW001 | COD | 120 | 0.1627 | 1.6233 | 0.0537 | 0.5357 |
| | | SS | 60.5 | 0.0821 | 1.4501 | 0.0271 | 0.4785 |
| | | NH ₃ -N | 10.1 | 0.0136 | 0.1684 | 0.0045 | 0.0556 |
| | | TN | 16 | 0.0012 | 0.0192 | 0.0004 | 0.0063 |
| | | TP | 1 | 0.0218 | 0.0523 | 0.0072 | 0.0173 |
| | | LAS | 26.3 | 0.0358 | 0.0935 | 0.0118 | 0.0309 |
| | | 石油类 | 7.5 | 0.0103 | 0.3333 | 0.0034 | 0.1100 |
| 全厂排放口合 计 | | COD | | | | 0.0537 | 0.5357 |
| | | SS | | | | 0.0271 | 0.4785 |
| | | NH ₃ -N | | | | 0.0045 | 0.0556 |
| | | TN | | | | 0.0004 | 0.0063 |
| | | TP | | | | 0.0072 | 0.0173 |

| | | | |
|--|-----|--------|--------|
| | LAS | 0.0118 | 0.0309 |
| | 石油类 | 0.0034 | 0.1100 |

2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》（HJ971-2018）相关要求，本项目废水污染源日常监测要求见下表。

表4-20废水监测计划表

| 类别 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频次 | 执行标准 |
|------|-------|--|------|---|
| 综合废水 | 废水总排口 | 流量、pH、COD SS、NH ₃ -N、TN、TP、 LAS、石油类 | 1次/年 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准 |

(3) 水环境保护措施可行性分析

根据企业提供现有厂区污水处理设施设计方案，主要服务范围为南京南传智能技术有限公司和南京南高齿新能源汽车传动设备有限公司。废水处理具体工艺流程见图4-2。

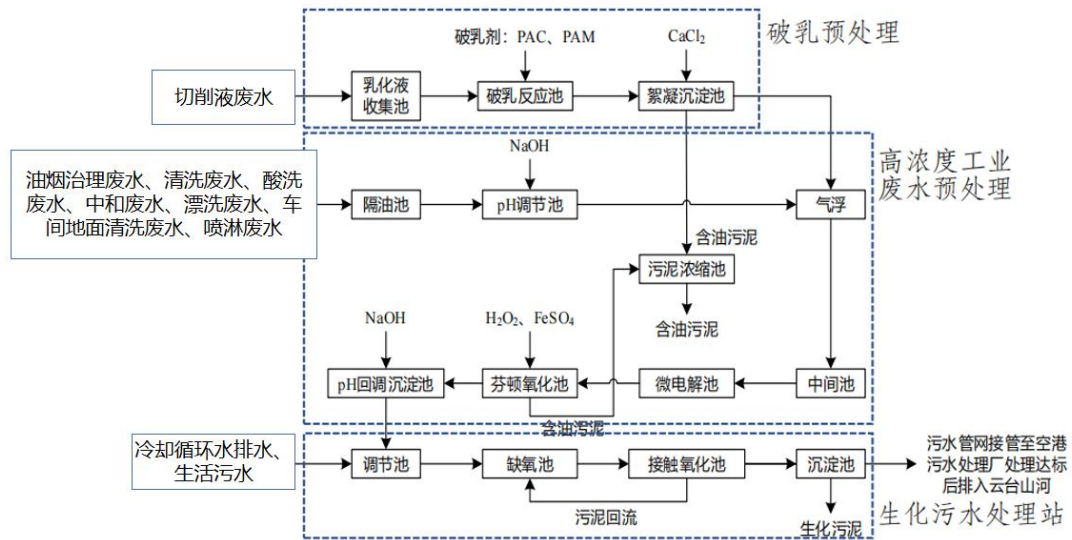


图 4-2 厂区污水处理站工艺流程示意图

1、**水量要求：**工业污水预处理设施处理规模设计为 65m³/d，现有已处理废水约为 43m³/d，本项目需处理废水约 1.36m³/d。厂区污水处理站设计处理规模为 650m³/d，现有已处理废水约 190.22m³/d，本项目需处理废水约 1.36m³/d，故企业废水经

厂区现有污水处理设施可以满足处理本项目废水。

2、处理技术可行性技术：

浮油收集器：由于废水定期排放，含油浓度极高，为使后续处理工序长期稳定运行，避免高浓度废油冲击导致处理效率和处理稳定性降低，需设置浮油收集器。

pH 调节池：酸洗或其他 pH 值偏高的废水在 pH 池内调节至中性后再进行后续处理。

破乳池：将含乳化液废水收集至乳化液收集池，统一送破乳池进行破乳处理，处理过程中加破乳剂（CaCl₂ 和 PAC）并强力搅拌，处理后的污水进入废水收集池。

絮凝沉淀池：通过加药混凝的废水进入反应池絮凝，出现大量的矾花，悬浮物在池里沉淀，上清液溢流进入下道处理，池底的污泥排到污泥池中。

反应准备池：微电解和芬顿高级氧化的 pH 环境为 3-4，污水再次进行 pH 调节，调节至 3-4 后再进行下道微电解处理。

微电解+芬顿氧化：微电解反应器的处理原理是：铸铁屑是纯铁和碳化铁的合金，浸没在废水溶液时，构成一个完整的微电池回路，形成无数个腐蚀微电池；电池阴极反应产生新生态氢，以还原反应破坏废水中难降解物质的结构，阳极反应产生新生态 Fe²⁺，为高效活性混凝剂，通过电极反应，可达到处理难降解有机物和提高废水可生化性的目的。Fenton 试剂法是一种高级氧化技术，具有操作简便、反应快速等特点，主要用于处理废水中残存的难降解有机物。氧化剂选用过氧化氢，它是一种中等强度的氧化剂，与铁盐共存时，会在铁离子催化作用下生成氧化能力极强的“•OH”游离基，从而将废水中的有机物分子氧化分解。同时，催化剂铁盐与出水分离时以氢氧化铁形式析出，絮状氢氧化铁具有絮凝作用，对去除 COD 和色度有进一步作用。它集氧化还原、絮凝吸附、催化氧化、络合及电沉积等作用于一体。

气浮反应池：前端进行气浮处理，油渣经处理后排出，处理后的出水送废水调节池。

综合废水调节池：调节池主要起调节废水水量和水质作用，使系统的水量和水质相对稳定均匀，为后续生化处理工艺的稳定运行创造条件。在调节池进水口设置加酸调节系统，根据进水水质 pH 值高低控制加酸量。

厌氧池：在无氧的条件下，利用厌氧微生物对污水进行降解作用，厌氧细菌将碳水化合物、蛋白质等有机物分解成有机酸，然后在甲烷菌的作用下，进一步发酵形成甲烷、二氧化碳和氧等，从而使污水得到净化。

接触氧化池：经过厌氧处理的污水进入接触氧化池进行氧化分解处理，利用生物膜吸附污水中的有机物，在有氧的条件下，有机物由微生物氧化分解，使污水得到净化。

沉淀池：对接触氧化池的出水进行固液分离，采用辐流式沉淀池，回流污泥通过污水泵回流至厌氧池，剩余污泥进入污泥浓缩池进行处理，污水处理达标后排放。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971—2018）表 26 汽车制造业废水污染治理推荐可行技术清单，可行技术摘录如下：

表 4-21 汽车制造业废水污染治理推荐可行技术清单（摘录部分）

| 废水类型 | 污染物类型 | 污染治理工艺 |
|------------|-----------------------------------|---|
| 废切削液、废清洗液 | 石油类、化学需氧量、悬浮物 | 破乳、混凝、气浮、砂滤、吸附、超滤、蒸发 |
| 含油废水 | 石油类、化学需氧量、悬浮物 | 破乳、混凝、气浮、砂滤、吸附 |
| 酸碱废水 | 酸、碱 | 中和 |
| 全厂生产废水处理设施 | 石油类、动植物油、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、磷酸盐 | 格栅、调节、混凝、水解酸化、生化、沉淀、二级生化、砂滤、消毒、反渗透、浓缩蒸发 |

本项目切削液废水进入工业污水预处理设施（破乳-絮凝沉淀-气浮-中间-反应准备-微电解-芬顿氧化-pH 回调沉淀）+生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀）；热处理油雾治理废水、清洗废水、酸洗废水、中和废水、漂洗废水、车间地面清洗废水、喷淋废水进入工业污水预处理设施（浮油收集-pH 调节-絮凝沉淀-气浮-中间-反应准备-微电解-芬顿氧化-pH 回调沉淀）+生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀），所用技术均属于《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）表 26 中的可行技术。

根据企业提供资料，污水处理站各处理单元主要污染物去除效率及出水水质详见下表。

表 4-22 厂区污水处理站各单元去除效率表（单位：mg/L）

| 设施名称 | | COD | SS | NH ₃ -N | TN | TP | LAS | 石油类 |
|------|----|-------|------|--------------------|----|----|-----|------|
| 破乳池 | 进水 | 50000 | 2000 | 50 | 80 | 8 | 100 | 3500 |
| | 出水 | 10000 | 1800 | 50 | 80 | 8 | 75 | 700 |

| | | | | | | | | |
|---------|---------|-------|-------|-------|----|-------|------|-------|
| | 去除率 (%) | 80 | 10 | 0 | 0 | 0 | 25 | 80 |
| 絮凝沉淀池 | 进水 | 10000 | 1800 | 50 | 80 | 8 | 75 | 700 |
| | 出水 | 5000 | 900 | 50 | 80 | 4 | 37.5 | 350 |
| | 去除率 (%) | 50 | 50 | 0 | 0 | 50 | 50 | 50 |
| 气浮反应池 | 进水 | 5000 | 900 | 50 | 80 | 4 | 37.5 | 350 |
| | 出水 | 3000 | 540 | 50 | 80 | 3 | 30 | 105 |
| | 去除率 (%) | 40 | 40 | 0 | 0 | 25 | 20 | 70 |
| 微电解池 | 进水 | 3000 | 540 | 50 | 80 | 3 | 30 | 105 |
| | 出水 | 1500 | 270 | 40 | 64 | 3 | 15 | 52.5 |
| | 去除率 (%) | 50 | 50 | 20 | 20 | 0 | 50 | 50 |
| 芬顿氧化 | 进水 | 1500 | 270 | 40 | 64 | 3 | 15 | 52.5 |
| | 出水 | 750 | 135 | 20 | 32 | 2.01 | 7.5 | 26.25 |
| | 去除率 (%) | 50 | 50 | 50 | 50 | 33 | 50 | 50 |
| 缺氧池 | 进水 | 750.0 | 135.0 | 20 | 32 | 2.01 | 7.5 | 26.25 |
| | 出水 | 600.0 | 108.0 | 15 | 24 | 2.01 | 7.5 | 26.25 |
| | 去除率 (%) | 20 | 20 | 25 | 25 | 0 | 0 | 0 |
| 接触氧化池 | 进水 | 600.0 | 108.0 | 15 | 24 | 2.01 | 7.5 | 26.25 |
| | 出水 | 120.0 | 108.0 | 10.05 | 16 | 1.005 | 7.5 | 26.25 |
| | 去除率 (%) | 80 | 0 | 33 | 33 | 50 | 0 | 0 |
| 沉淀池 | 进水 | 120.0 | 108.0 | 10.05 | 16 | 1.005 | 7.5 | 26.3 |
| | 出水 | 120.0 | 60.5 | 10.05 | 16 | 1.005 | 7.5 | 26.3 |
| | 去除率 (%) | 0 | 44 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 总排口排放浓度 | | 120 | 60.5 | 10.1 | 16 | 1.0 | 7.5 | 26.3 |
| 接管浓度 | | 500 | 400 | 45 | 70 | 8 | 20 | 30 |
| 排放标准 | | 50 | 10 | 5 | 15 | 0.5 | 0.5 | 1 |

根据上表分析结果，可以满足空港水处理厂的接管要求，因此本项目废水处理从水质处理上分析是可行的。

④接管至空港污水处理厂的可行性分析

a. 空港污水处理厂介绍

空港污水处理厂的全厂污水处理工艺流程见下图。



图4-3空港污水处理厂三期工艺流程图

空港污水处理厂位于空港工业园北部，将军大道西侧、云台山河南岸，厂区总占地面积 3.976ha，污水处理工艺为“A/O+二沉池+深度处理”，出水水质执行采用一级 A 标准，主要服务范围为爱陵路以西，宁丹高速以东，云台山河以南，蓝天路以北，目前污水处理规模 4 万 m³/d。尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入云台山河。

其接管可行性如下：

b.水量可行性分析

空港污水处理厂目前规模 4 万 t/d，目前污水处理厂尚余 1000t/d，本项目新增废水排放量约为 447.2t/a（1.36t/d），占污水处理厂剩余处理能力的 0.14%，能够满足要求。

c.水质可行性分析

本项目废水分类分质分别进行处理，水质基本能够满足空港污水处理厂接管标准。

d.与《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质评估技术指南（试行）》相符性

表 4-23 与《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质评估技术指南（试行）》相符性分析

| 序号 | 要求 | 符合性分析 | 相符性 |
|----|---|---|-----|
| 1 | 冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。 | 项目不涉及上述行业，无含重金属、难生化降解废水、高盐废水排放。 | 相符 |
| 2 | 可生化优先原则：以下制造业工业企业，生产废水可生化性较好，有利于城镇污水处理厂提高处理效能，与城镇污水处理厂约定纳管标准限值、签订书面合同、变更排污及排水许可证内容、完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂：①发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商）；②淀粉、酵母、柠檬酸工业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商）；③肉类加工工业（依据行业标准，BOD ₅ 浓度可放宽至 600mg/L，COD _{Cr} 浓度可放宽至 1000mg/L）。 | 项目不属于发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业、淀粉、酵母、柠檬酸工业，建设单位已取得排水许可证，废水排放满足空港污水处理厂接管标准。 | 相符 |
| 3 | 纳管浓度达标原则：工业企业排放的常规 | | 相符 |

| | | | |
|---|--|--|----|
| | 和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求,其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值,方可接入城镇污水处理厂。 | | |
| 4 | 总量达标双控原则:接入城镇污水厂处理的工业企业,其排放的废水和污染物总量不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值,同时,城镇污水处理厂排放的某一项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。 | 项目现有废水总量达标,满足接管标准和总量控制要求。 | 相符 |
| 5 | 工业废水限量纳管原则:工业废水总量超过1万吨/日的省级以上工业园区,或者工业废水纳管量占比超过40%的城镇污水处理厂所在区域,原则上应配套专业的工业废水处理厂。 | 本项目废水接入空港污水处理厂,根据相关统计,纳管企业工业废水排放量为<1万t/d。属于城镇污水处理厂,但具备接纳部分工业废水的条件。 | 相符 |
| 6 | 污水处理厂稳定运行原则:纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放,污水处理厂出现受纳管工业废水冲击负荷影响导致排水超标时,应强化纳管企业的退出管控力度。 | 项目废水经过有效预处理,不会对城镇污水处理厂造成明显冲击,不会影响污水处理厂的稳定运行。 | 相符 |
| 7 | 环境质量达标原则:区域内主要水体(特别是国省考断面、水源地等)不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况,否则应强化对上游汇水区域范围内排放上述特征污染物纳管企业的退出管控力度。 | 根据地表水断面现状监测结果,地表水断面符合环境质量要求。 | 相符 |
| 8 | 污水处理厂出水负责原则:城镇污水处理厂及其运营单位,对城镇污水集中处理设施的出水水质负责,应积极参与纳管企业水质水量对污水处理设施正常运行影响的评估工作,认为其生产废水含有污染物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标的,应及时报城镇排水主管部门和生态环境部门。 | 空港污水处理厂进水和出水水质设置在线监控,确保稳定达标排放。 | 相符 |

综上所述,本项目废水接管至空港污水处理厂是可行的,且对纳污水体影响较小。

(5) 地表水影响评价结论

综上所述,本项目的污水得到合理处置,对受纳水体云台山河影响较小,不会改变其水环境功能级别,水质功能可维持现状。

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目噪声源主要为车床、加工中心、磨床等设备废气处理设施引风机,噪声级在75-85dB(A)左右。本项目不涉及室外噪声源。

表4-24全厂主要设备的噪声源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 数量 | 声功率级/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/dB(A) | 建筑物外距离(m) |
| 1 | 1#2#厂房 | 普通卧式车床 | CA6140B/A | 1 | 85 | 减振隔声选用低噪声设备,合理布局,增加密闭性 | -322.55 | -124.95 | 8 | 9.92 | 72.44 | 24h/d | 26 | 46.44 | 1 |
| 2 | | 立式车床 | QTE200L-300U/KV-500A TC+C | 4 | 80 | | -241.18 | -60.54 | 1 | 91.57 | 67.38 | | 26 | 41.38 | 1 |
| 3 | | 倒立式数控车床 | VL6 | 1 | 85 | | -156.4 | -59.38 | 1 | 176.36 | 67.38 | | 26 | 41.38 | 1 |
| 4 | | 数控卧车 | LB3000EXIII | 1 | 85 | | -171.32 | -42.91 | 1 | 161.51 | 67.38 | | 26 | 41.38 | 1 |
| 5 | | 压块机 | 非标 | 1 | 85 | | -185.73 | -55.77 | 1 | 147.04 | 67.38 | | 26 | 41.38 | 1 |
| 6 | | 锯床 | VA-33SA | 1 | 85 | | -183.67 | -83.05 | 1 | 148.98 | 67.38 | | 26 | 41.38 | 1 |
| 7 | | 钻床 | 非标 | 1 | 85 | | -178.01 | -90.77 | 1 | 59.75 | 67.38 | | 26 | 41.38 | 1 |
| 8 | | 数控卧式车床 | T65 II -1250/T551-500 | 7 | 85 | | -235.52 | -100.17 | 1 | 68.84 | 67.38 | | 26 | 41.38 | 1 |
| 9 | | 数控齿轮倒角机 | GYKZ9340/YMIII-50 | 2 | 80 | | -168.61 | -77.01 | 1 | 19.34 | 67.40 | | 26 | 41.40 | 1 |
| 10 | | 齿轮倒棱机 | GYKZ9350/GYKZ9335B1 | 4 | 80 | | -173.24 | -58.99 | 1 | 24.14 | 67.39 | | 26 | 41.39 | 1 |
| 11 | | 滚齿机 | Y3115CNC7 | 3 | 80 | | -205.15 | -72.89 | 1 | 41.72 | 67.38 | | 26 | 41.38 | 1 |
| 12 | | 数控滚齿机 | 非标 | 1 | 80 | | -218.53 | -85.24 | 1 | 114.11 | 67.38 | | 26 | 41.38 | 1 |
| 13 | | 数控高速滚齿机 | P800 | 2 | 80 | | -167.72 | -66.07 | 1 | 18.55 | 67.40 | | 26 | 41.40 | 1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|--------------|--------------------------------------|---|----|---------|---------|---|--------|-------|----|-------|---|
| 14 | 数控拉床 | LG55740-III | 1 | 80 | -218.02 | -197.44 | 1 | 114.61 | 67.46 | 26 | 41.46 | 1 |
| 15 | 外圆磨床 | G3P-150G/G E4PI-100/G3 00A-500 | 3 | 80 | -247.87 | -209.28 | 1 | 84.76 | 67.46 | 26 | 41.46 | 1 |
| 16 | 数控蜗杆 磨齿机 | LGG500 | 1 | 80 | -200.52 | -214.42 | 1 | 53.03 | 67.46 | 26 | 41.46 | 1 |
| 17 | 数控蜗杆 磨齿机 | LGG280 | 1 | 80 | -206.18 | -226.78 | 1 | 40.65 | 67.47 | 26 | 41.47 | 1 |
| 18 | 数控磨齿 机 | KX500FLEX | 1 | 80 | -219.05 | -232.95 | 1 | 34.43 | 67.47 | 26 | 41.47 | 1 |
| 19 | 数控磨齿 机 | KX300P | 1 | 80 | -230.37 | -244.79 | 1 | 22.56 | 67.47 | 26 | 41.47 | 1 |
| 20 | 数控成形 磨齿机 | RAPID650 | 1 | 80 | -176.31 | -230.95 | 1 | 24.75 | 67.47 | 26 | 41.47 | 1 |
| 21 | 数控插齿 机 | ST40/YKH51 32H | 4 | 80 | -237.06 | -227.29 | 1 | 40.03 | 67.47 | 26 | 41.47 | 1 |
| 22 | 搓齿机 | 非标 | 1 | 80 | -200.52 | -201.56 | 1 | 41.30 | 67.47 | 26 | 41.47 | 1 |
| 23 | 数控车齿 机 | LK500 | 1 | 80 | -181.99 | -225.75 | 1 | 41.76 | 67.47 | 26 | 41.47 | 1 |
| 24 | 数控内圆 磨床 | MKF2120 | 1 | 80 | -184.56 | -241.7 | 1 | 32.82 | 67.47 | 26 | 41.47 | 1 |
| 25 | 数控珩孔 机 | / | 1 | 80 | -186.62 | -248.91 | 1 | 34.75 | 67.47 | 26 | 41.47 | 1 |
| 26 | 来料光谱 仪 | 非标 | 1 | 80 | -194.34 | -225.75 | 1 | 41.72 | 67.47 | 26 | 41.47 | 1 |
| 27 | 齿轮线边 检测设备 | 非标 | 1 | 80 | -184.05 | -192.81 | 1 | 33.14 | 67.47 | 26 | 41.47 | 1 |

注：选取 DW001 中心位置为 (0, 0, 0) 点。

3.2 噪声环境影响分析

声环境影响预测：根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定选取预测模式；应用过程中将根据具体情况做必要简化，计算过程如下：

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式（B.1）近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-（TL+6）（B.1）$$

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。

也可按式（B.2）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：

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

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=Sa/（1-α），S 为房间内表面面积，m²；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。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)（B.3）$$

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，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)（B.4）$$

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；

TLi-围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.4)$$

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_{p2}(T) -靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S-透声面积，m²。

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。只考虑距离衰减时噪声源对厂界噪声贡献值。

3.3 噪声预测结果及评价

本项目噪声背景值为《新能源汽车高转速减速箱生产线改造项目》预测值，经预测后厂界噪声贡献值见下表。

表4-25厂界噪声预测结果（单位：dB（A））

| 名称 | 时间 | X (m) | Y (m) | 离地高度 (m) | 贡献值 | 背景值 | 预测值 | 功能区类型 | 是否达标 |
|--------|----|--------|--------|----------|-------|------|-------|---|------|
| 东厂界接受点 | 昼间 | 78.25 | -63.17 | 1.2 | 53.36 | 59.9 | 59.96 | 3类， 昼间 ≤65dB (A) 夜间 ≤55dB (A) | 是 |
| 南厂界接受点 | | -58.76 | -65.34 | 1.2 | 47.72 | 58.8 | 59.2 | | 是 |
| 西厂界接受点 | | -77.96 | -24.66 | 1.2 | 37.69 | 59.2 | 59.93 | | 是 |
| 北厂界接受点 | | -57.36 | 44.35 | 1.2 | 35.99 | 56.2 | 57.6 | | 是 |
| 东厂界接受点 | 夜间 | 78.25 | -63.17 | 1.2 | 53.36 | 54 | 55.2 | | 是 |
| 南厂界接受点 | | -58.76 | -65.34 | 1.2 | 47.72 | 49.8 | 50.1 | | 是 |
| 西厂界接受点 | | -77.96 | -24.66 | 1.2 | 37.69 | 45.6 | 48.2 | | 是 |
| 北厂界接受点 | | -57.36 | 44.35 | 1.2 | 35.99 | 43.4 | 44.9 | | 是 |

综上所述，经距离衰减后各噪声源对厂界的影响值较小。厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求，即(昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A))。因此在采取降噪措施后，项目产生的噪声对周边环境影响较小。

3.4 噪声污染防治

本项目尽量采取隔声减振措施等措施降低噪声向外环境的影响，室内声源降噪20dB(A)，具体防治措施如下：

①设备选用低噪声设备。

②在总平面布置上，合理布置设备的摆放位置，尽可能降低设备噪声对环境的影响。

③对产生机械噪声的设备采取隔声、减振措施。

④加强设备管理，定期检修、维护和保养，避免由于设备性能降低而使设备噪声增大。

室外声源通过选用低噪声、低转速、高质量的风机，采用减振基础和柔性接口，加强对设备定期维护保养，避免老化引起的噪声，必要时应及时更换，建立各工段操作规范，严格控制设备噪声，减少非正常工况产生的噪声，降噪 20dB（A）。

采取以上降噪措施后并经过距离衰减后，厂界噪声可确保达标，拟采取的噪声污染防治措施可行。

3.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）相关要求，定期对厂界进行噪声监测，日常监测要求见下表。

表4-26噪声监测计划表

| 监测位置 | 监测项目 | 监测频次 | 执行标准 |
|-------------|-------------|------------------------|--|
| 厂界四周外 1m | 等效 A 声 级 | 每季度监测一次，昼间、 夜间各 1 次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中的 3 类标准 |

4、固废

（1）固体废物源强分析

本项目固废主要为废铁屑、废边角料、废油、废油泥、废砂轮、废油桶、废包装物、含油废滤芯、废活性炭、污水处理站污泥、沾染废物等。

1) 废铁屑：本项目精车、磨外圆、磨齿、内圆等工序中会产生废铁屑，根据企业提供资料，产生率按 0.5‰计，铁件使用量为 2000t/a，则产生量为 10t/a，收集后在铁屑库内压块晾干（确保含油量不超过 3%）后外售处置。

2) 废边角料：本项目金属材料用量为 2000t/a，产品产量约 1960t/a，废铁屑产生量为 10t/a，剩余未沾染切削液机加工废料为边角料，产生量约 20t/a，统一收集后外售相关单位综合利用。

3) 废油：机加工等工序会产生少量废油，冷却油、液压油等每季度更换一次，每次合计 1.2t，油雾净化器回收的废油为 0.585t/a，则收集的废油年产生量约为

1.785t/a，收集后作为危险废物收集后委托有资质单位处置。

4) 废油泥：磨外圆、磨齿等工序会产生少量废油泥，产生量约为 1t/a，收集后作为危险废物收集后委托有资质单位处置。

5) 废砂轮：磨外圆、磨齿等工序会产生少量废砂轮，产生量约为 0.5t/a，统一收集后外售相关单位综合利用。

6) 废油桶：根据业主提供的资料，企业使用油类物质会产生废油桶，20kg 铁桶 50 个，单个重量大约是 2kg，则废油桶产生量约为 0.1t/a，收集后作为危险废物收集后委托有资质单位处置。

7) 废包装物：根据业主提供的资料，企业使用清洗剂、切削液等会产生废包装物，单个重量大约是 10kg，数量平均 100 个，则废包装物产生量约为 1t/a，收集后作为危险废物收集后委托有资质单位处置。

8) 含油废滤芯：本项目废气处理中会产生含油废滤芯，含油废滤芯产生量约为 0.1t/a，收集后作为危险废物收集后委托有资质单位处置。

9) 废活性炭：本项目危废仓库每 3 个月更换一次活性炭（每次更换 240kg），一年更换 4 次；则活性炭的用量为 0.96t/a，算入吸附的有机废气约 0.011t，则共产生废活性炭 0.971t/a，收集后作为危险废物收集后委托有资质单位处置。

10) 污水处理站污泥：企业产生的 5349.015t/a 废水依托南京南传智能技术有限公司现有污水处理站处理，产生的污泥量根据南京南传智能技术有限公司现有污水处理站产生情况核算污泥产生量约 5t/a。本项目新增废水 447.2t/a，则污泥产生量约 0.3t/a，由南京南传智能技术有限公司统一收集后委托资质单位处理。

11) 沾染废物：本项目沾染性废弃物主要为沾染化学品的废抹布及手套等废物，根据建设单位提供资料，沾染性废弃物产生量约为 0.05t/a，收集后作为危险废物收集后委托有资质单位处置。

(2) 固体废物鉴别

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准 通则》《固体废物分类与代码目录》《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（2024 年 1 月 29 日印发）的规定以及按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》中相关编制要求，本项目的固体废物鉴别情况见下表。

表4-27本项目固废鉴别情况汇总表 (t/a)

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量 (t/a) | 种类判断 | |
|----|---------|---------------------|----|---------|-------------|----------|---------------|
| | | | | | | 是否属于固体废物 | 判定依据 |
| 1 | 废铁屑 | 精车、磨外圆、磨齿、内圆等 | 固 | 废铁屑 | 10 | 是 | 《固体废物鉴别标准 通则》 |
| 2 | 废边角料 | 粗车、硬车、拉内花键、硬拉花键、滚齿等 | 固 | 金属 | 20 | 是 | |
| 3 | 废油 | 机加工、废气处理 | 液 | 废油 | 1.785 | 是 | |
| 4 | 废油泥 | 磨外圆、磨齿等 | 固 | 废油泥 | 1 | 是 | |
| 5 | 废砂轮 | | 固 | 废砂轮 | 0.5 | 是 | |
| 6 | 废油桶 | 拆除包装 | 固 | 废油 | 0.1 | 是 | |
| 7 | 废包装物 | 拆除包装 | 固 | 清洗剂、切削液 | 1 | 是 | |
| 8 | 含油废滤芯 | 废气处理 | 固 | 含油废滤芯 | 0.1 | 是 | |
| 9 | 废活性炭 | 废气处理 | 固 | 废活性炭 | 0.971 | 是 | |
| 10 | 污水处理站污泥 | 废水处理 | 固液 | 污泥 | 0.3 | 是 | |
| 11 | 沾染废物 | 生产 | 固 | 废抹布及手套等 | 0.05 | 是 | |

(3) 固体废物属性判定及危险废物汇总

本项目产生的固体废物属性判定情况见下表。

表4-28本项目固体废物分析结果汇总表 (t/a)

| 固废名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量 (t/a) | 拟采取的处理处置方式 |
|------|------|---------------------|----|------|-------------------------|------|------|-------------|-----------|------------|
| 废铁屑 | 一般固废 | 精车、磨外圆、磨齿、内圆等 | 固 | 废铁屑 | 《国家危险废物名录》《固体废物分类与代码目录》 | / | SW17 | 900-002-S17 | 10 | 外售 |
| 废边角料 | | 粗车、硬车、拉内花键、硬拉花键、滚齿等 | 固 | 金属 | | / | SW17 | 900-001-S17 | 20 | |
| 废砂轮 | | 磨外圆、磨齿等 | 固 | 废砂轮 | | / | SW17 | 900-002-S17 | 1 | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------|------|------------------|----|------------------------|------|------|------------|-------|---------------|
| 废油 | 危险废物 | 机加工、 废气处 理 | 液 | 废油 | T, I | HW08 | 900-209-08 | 1.785 | 委托有资质单 位处理 |
| 废油泥 | | 磨外圆、 磨齿等 | 固 | 废油 | T, I | HW08 | 900-200-08 | 1 | |
| 废油桶 | | 拆除包 装 | 固 | 废油 | T, I | HW08 | 900-249-08 | 0.1 | |
| 废包装 物 | | 拆除包 装 | 固 | 清洗 剂、涂 料、切 削液 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 1 | |
| 含油废 滤芯 | | 废气处 理 | 固 | 含油废 滤芯 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.1 | |
| 废活性 炭 | | 废气处 理 | 固 | 废活性 炭 | T/In | HW49 | 900-039-49 | 0.971 | |
| 污水处 理站污 泥 | | 废水处 理 | 固液 | 污泥 | T, I | HW08 | 900-210-08 | 0.3 | |
| 沾染废 物 | | 生产 | 固 | 废抹布 及手套 等 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.05 | |

表4-29本项目危险废物汇总表 (t/a)

| 序号 | 危险废物名称 | 危险类别 | 废物代码 | 产生量 (t/a) | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 防治措施 |
|----|-----------------|------|------------|-----------|------------------|----|----------------|----------------|------|------|---------------|
| 1 | 废油 | HW08 | 900-209-08 | 1.785 | 机加工、 废气处 理 | 液 | 废油 | 废油 | 1个月 | T, I | 委托有资质单 位处理 |
| 2 | 废油泥 | HW08 | 900-200-08 | 1 | 磨外圆、 磨齿等 | 固 | 废油 | 废油 | 1个月 | T, I | |
| 3 | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.1 | 拆除包 装 | 固 | 废油 | 废油 | 1个月 | T, I | |
| 4 | 废包装 物 | HW49 | 900-041-49 | 1 | 拆除包 装 | 固 | 清洗剂、涂 料、切削液 | 清洗剂、涂 料、切削液 | 1个月 | T/In | |
| 5 | 含油废 滤芯 | HW49 | 900-041-49 | 0.1 | 废气处 理 | 固 | 含油废滤 芯 | 含油废滤 芯 | 3个月 | T/In | |
| 6 | 废活性 炭 | HW49 | 900-039-49 | 0.971 | 废气处 理 | 固 | 废活性炭 | 废活性炭 | 3个月 | T/In | |
| 7 | 污水处 理站污 泥 | HW08 | 900-210-08 | 0.3 | 废水处 理 | 固液 | 污泥 | 污泥 | 1个月 | T, I | |

| 8 | 沾染废物 | HW49 | 900-041-49 | 0.5 | 生产 | 固 | 废抹布及手套等 | 废抹布及手套等 | 1个月 | T/In | |
|-----------------------------------|----------|-------------|------------|-------|-------|----|---------------------|---------|-----|------|--|
| 表4-30本项目建成后全厂固体废物汇总表 (t/a) | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 名称 | 废物代码 | 产生量 (t/a) | | | 性状 | 处置方式 | | | | |
| | | | 现有项目 | 扩建项目 | 扩建后全厂 | | | | | | |
| 1 | 生活垃圾 | 900-099-S64 | 19.85 | 0 | 19.85 | 固态 | 环卫部门清运 | | | | |
| 2 | 废钢丸 | 900-001-S17 | 2 | 0 | 2 | 固态 | 外售相关回收单位进行综合利用 | | | | |
| 3 | 含尘废滤芯 | 900-009-S59 | 9.456 | 0 | 9.456 | 固态 | 外售相关回收单位进行综合利用 | | | | |
| 4 | 废边角料及报废品 | 900-001-S17 | 5.05 | 20 | 25.05 | 固态 | 外售相关回收单位进行综合利用 | | | | |
| 5 | 废砂轮 | 900-002-S17 | 3 | 0.5 | 3.5 | 固态 | 外售相关回收单位进行综合利用 | | | | |
| 6 | 化粪池污泥 | 900-002-S64 | 0.09 | 0 | 0.09 | 固液 | 环卫清运 | | | | |
| 7 | 废油桶 | 900-249-08 | 3.42 | 0.1 | 3.52 | 固态 | 委托有危险废物处理资质单位处置 | | | | |
| 8 | 废包装物 | 900-041-49 | 2.32 | 1 | 3.32 | 固态 | 委托有危险废物处理资质单位处置 | | | | |
| 9 | 废磁悬液 | 900-249-08 | 0.78 | 0 | 0.78 | 液态 | 委托有危险废物处理资质单位处置 | | | | |
| 10 | 含油废滤芯 | 900-041-49 | 1 | 0.1 | 1.1 | 固态 | 委托有危险废物处理资质单位处置 | | | | |
| 11 | 废活性炭 | 900-039-49 | 3.207 | 0.971 | 4.178 | 固态 | 委托有危险废物处理资质单位处置 | | | | |
| 12 | 废过滤网 | 900-041-49 | 0.8 | 0 | 0.8 | 固态 | 委托有危险废物处理资质单位处置 | | | | |
| 13 | 废铁屑 | 900-006-09 | 250 | 10 | 260 | 固态 | 压滤后收集, 利用过程豁免, 统一外售 | | | | |
| 14 | 沾染废物 | 900-041-49 | 0.05 | 0.05 | 0.1 | 固态 | 环卫清运 | | | | |
| 15 | 沉渣 | 336-064-17 | 0.2 | 0 | 0.2 | 固态 | 委托有危险废物处理资质单位处置 | | | | |

| | | | | | | | |
|----|-----------|------------|-------|-------|-------|----|---------------------------------|
| 16 | 污水站 污泥 | 900-210-08 | 5.023 | 0.3 | 5.323 | 固态 | 由南京南传智能技术有限公司收集后委托有危险废物处理资质单位处置 |
| 17 | 废油 | 900-209-08 | 0 | 1.785 | 1.785 | 液态 | 委托有危险废物处理资质单位处置 |
| 18 | 废油泥 | 900-200-08 | 0 | 1 | 1 | 固液 | 委托有危险废物处理资质单位处置 |

(4) 一般固体废物环境影响分析

本项目采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。本项目依托现有的一般固废仓库 60m²，已使用 35m²，本项目一般固废的产生量约 21t/a，需要占用面积约 5m²，在定期清理的情况下，一般固废堆场可以满足企业正常生产情况的需求。

(5) 危废仓库环境影响分析

本次评价按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017年10月1日实施）要求进行本项目危险废物的环境影响分析。主要包括危废仓库（设施）环境影响分析、运输过程的环境影响分析、委托处置的环境影响分析三大方面。

1) 危废仓库环境影响分析

①危废仓库的能力分析

本项目新增 1 个 50 平方米危废仓库 2 用于存放废油泥，本项目实施后废油泥产生量约 1t/a，最大暂存量约 1t，占地面积为 1m²，危废仓库可以满足危废暂存的需求。

废铁屑依托现有 100 平方米铁屑库，已使用 50m²，本项目废铁屑产生量约为 10t/a，每 90 天转移一次，最大暂存量约 3t，占地面积为 3m²，在定期处置前提下，铁屑库可以满足危废暂存的需求。

其他危废依托现有 60 平方米危废仓库 1，已使用 8m²，本项目其他危废产生量约为 4t/a，每 90 天转移一次，最大暂存量约 1t，占地面积为 1m²，在定期处置前提下，危废仓库可以满足危废暂存的需求。

②选址可行性分析

本项目位于南京市江宁经济技术开发区空港云龙路9号，地质结构稳定，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

本项目危废仓库情况与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物贮存设施的选址提出要求对比详见下表。

表4-31危废间选址分析一览表

| 序号 | 《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) | 本项目危废仓库情况 | 建设可行性 |
|----|---|---|-------|
| 1 | 贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。 | 本项目危废仓库选址满足选址生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，本项目环评依法进行环境影响评价。 | 可行 |
| 2 | 集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。 | 本项目危废仓库不位于生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。 | 可行 |
| 3 | 贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。 | 本项目危废仓库建设位置不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，不属于法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。 | 可行 |
| 4 | 贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。 | 本项目环评已对危废仓库位置进行了规定。 | 可行 |

2) 运输过程的环境影响分析

①厂区内生产工艺环节运输到贮存场所过程

厂区内运输必须先将危废密闭置于专用包装物、容器内，防止散落、泄漏；厂区地面均为水泥硬化，一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏，要及时清理，以免产生二次污染。

②危废外运过程

根据《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅〈关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

本次项目危险废物严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求运输，在研发环节运输到危废仓库过程中，运输过程中严格采取措施防

止散落、泄漏，同时运输过程中避开办公区，亦不会对人员及周边环境产生影响。

危险废物从项目厂区运输至有资质的处置单位过程中，将严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，确保运输过程中不会对运输沿线的敏感点产生影响。

建设项目产生的各类危险废物委托有资质单位安全处置前暂存于危险废物暂存场所，建设的危险废物暂存场所需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，进行规范化设置和管理，重点做好以下污染防治措施：

按照《省生态环境厅〈关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知（苏环办〔2021〕290号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等文件要求对危险废物识别标识规范设置，同时配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励采用云存储方式保存视频监控数据。

企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置，对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。应设置气体收集装置和气体净化设施及导出口。

危险废物暂存场所基础防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；应建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角要用坚固防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，危险废物包装材料与危险废物相容。

表4-32本项目危废废物分级表

| 文件要求 | 本项目 |
|---|---|
| <p>根据危险废物的危险特性（感染性除外），按环境风险从高到低分为I级、II级和III级三个等级。I级危险废物指可环境无害化利用或处置且被所有者申报废弃的危险化学品以及具有反应性（R）的其他危险废物；II级危险废物指具有易燃性（I）的危险废物；III级危险废物指具有腐蚀性（C）或毒性（T）的危险废物。</p> | <p>本项目危废主要为废油、废油泥、废油桶、废包装物、含油废滤芯、废活性炭、污水处理站污泥等，具有易燃性（I），因此环境风险为II级。</p> |

《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）

a.企业危险废物转移须严格按照《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）中相关要求管理。

b.对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

c.制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

d.建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；

e.填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

f.及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

3) 委托利用或处置可行性分析

本项目所产生的危险废物代码类别主要为900-200-08、900-209-08、900-210-08、900-249-08、900-039-49、900-041-49，可合作的危险废物处置单位有南京乾鼎长环保能源发展有限公司、江苏乾江环境科技有限公司，本项目产生的危险废物种类在上述危险废物处置单位的核准经营范围之内，且以上公司有足够的余量接纳。

可委托的危险废物处置单位见下表。

表4-33企业可委托危险废物处置经营单位表

| 序号 | 企业名称 | 位置 | 经营范围 |
|----|--------|--------|---|
| 1 | 江苏乾江环境 | 南京市浦口区 | 填埋处置热处理含氰废物（HW07），表面处理废物（HW17），焚烧处置残渣（HW18），含金属羰基化合物废物（HW19）， |

| | | | |
|---|---------------------------------|--------------------------|---|
| | 科技有 限公司 | 董庄路 10号 | 含铍废物(HW20),含铬废物(HW21),含铜废物(HW22, 仅限 304-001-22、398-051-22),含锌废物(HW23, 仅限 312-001-23、336-103-23、900-021-23),含砷废物(HW24),含硒废物(HW25),含镉废物(HW26),含铈废物(HW27),含碲废物(HW28),含铊废物(HW30),含铅废物(HW31, 仅限 304-002-31、384-004-31、900-025-31、900-052-31(不含废铅蓄电池)),无机氰化物废物(HW33, 仅限 092-003-33、900-027-33、900-028-33、900-029-33),废酸渣(HW34, 仅限 251-014-34、264-013-34、261-057-34、900-349-34),废碱渣(HW35, 仅限 251-015-35、261-059-35、221-002-35、900-399-35),石棉废物(HW36),含镍废物(HW46),含钡废物(HW47),其他废物(HW49, 仅限 900-039-49、772-006-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-999-49),合计 30000 吨/年 |
| 2 | 南京乾 鼎长环 保能源 发展有 限公司 | 南京市 江宁区 汤铜路 22号 | 收集、处置和利用废旧塑料机油壶(HW08, 900-249-08) 1000 吨/年,废机油滤芯(HW49, 900-041-49) 6000 吨/年,废金属机油桶(HW08, 900-249-08) 2000 吨/年,废油漆桶、废腻子桶、废胶桶、废树脂桶、废油危险废物墨桶等危险废物(HW49, 900-041-49) 3000 吨/年,含废润滑油棉纱、手套、含油木屑、吸油棉、吸油毡、吸油纸(HW49, 900-041-49) 1000 吨/年、含油包装物(HW08, 900-219-08) 1000 吨/年,含废润滑油机械零件经营许可证件(HW08, 900-200-08) 500 吨/年、含废切削液金属屑(HW09, 900-006-09) 5000 吨/年,废润滑油(HW08) 5000 吨/年 |

本项目产生的危险废物种类在上述危险废物处置单位的核准经营范围之内,且以上公司有足够的余量接纳综上所述分析,项目危险废物委托其处置是可行的。

建设项目采取上述措施后,从危废产生、收集、贮存、运输和处置等全过程进行管理,对周围环境影响较小。

(6) 污染防治措施及其经济、技术分析

1) 贮存场所(设施)污染防治措施

①一般固废

本项目一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存,暂存场所满足《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)等规定要求。

I、贮存、处置场的建设类型,必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II、为保障设施、设备正常运行,必要时应采取防止地基下沉,尤其是防止不均匀或局部下沉。

III、贮存、处置场的使用单位,应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料,详细记录在案,长期保存,供随时查阅。

②危险固废

企业在厂区南侧设 2 个危废仓库，贮存能力满足要求，危废仓库基本情况见下表。

表4-34本项目危废仓库基本情况表

| 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 (m ²) | 贮存方式 | 贮存能力 (t) | 贮存周期 |
|--------|--------|--------|------------|--------|------------------------|------|----------|------|
| 危废仓库 | 废油 | HW08 | 900-209-08 | 危废仓库 1 | 60 | 密封包装 | 50 | 3 个月 |
| | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | | | | | |
| | 废包装物 | HW49 | 900-041-49 | | | | | |
| | 含油废滤芯 | HW49 | 900-041-49 | | | | | |
| | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | | | | | |
| | 沾染废物 | HW49 | 900-041-49 | | | | | |
| | 废油泥 | HW08 | 900-200-08 | 危废仓库 2 | 50 | 密封包装 | 40 | 3 个月 |

(7) 《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号) 相符性分析

表4-35危废仓库基本情况表

| 文件要求 | 相符性分析 |
|--|---|
| 一、注重源头预防 1、落实规划环评要求 2、规范项目环评审批 3、落实排污许可制度 4、规范危废经营许可 5、调优利用处置能力 | 建设项目环评分析固体废物的种类、数量来源和属性，说明了转移和利用处置方式，提出切实可行的污染防治对策措施，并纳入排污许可管理，危险废物均委托有危废经营许可证资质的单位处理。符合要求。 |
| 二、严格过程控制 6、规范贮存管理要求 7、提高小微收集水平 8、强化转移过程管理 9、落实信息公开制度 10、开展常态化规范化评估 11、提升非现场监管能力 | 企业根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)设置了危险废物贮存设施，并实施了电子联单制度，加强转移管理。危废贮存设施内部、出入口设置了视频监控。符合要求。 |
| 三、强化末端管理 12、推进固废就近利用处置 13、加强企业产物监管 14、开展监督性监测 15、规范一般工业固废管理 | 本项目产生的危险废物均不涉及跨省运输，就近利用处置，防范长距离运输带来的风险。符合要求。 |
| 四、加强监管执法 16、持续开展专项执法检查 17、严肃打击涉废违法行为 | 企业无涉废违法行为和记录。符合要求。 |
| 五、完善保障措施 18、完善法规标准体系 19、强化监管联动机制 | 企业强化监管联动机制，以减少危险废物产生量。符合要求。 |

(8) 危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在废包装物下方设置托盘，或在危废仓库设置地沟等，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。本项目产生的液态危废一旦储存不当导致包装桶内残留的废液泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染。废切削液、废活性炭等含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

1) 对环境空气的影响：

本项目危险废物均以密封的包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

2) 对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，不会对周边地表水产生不良影响。

3) 对地下水的影响：

危废仓库应按照《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2023)》要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效2mm厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

4) 对土壤的影响：

本项目为污染影响型建设项目，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》，简单分析运营期对项目地及周边区域土壤环境的影响。根据项目工程分析，本项目土壤环境影响途径主要为大气沉降、地面漫流及垂直入渗。

①大气沉降：正常情况和非正常工况下排放的废气扩散进入大气，集中降落在

土壤表层，主要污染物为少量颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度，污染物降落到地表可能会引起土壤生态系统的平衡发生变化。

②地面漫流：厂房内发生事故或半固态、液态危险废物在输送过程中泄漏，从而导致废水、废液、消防尾水等形成地面漫流，致使土壤受到污染等。

③垂直入渗：危废仓库、储罐区泄漏，防渗破损以及事故状态下，油类物质、化学品或危险废物转移至土壤中，或固体废物外运时，散落于运输途中，雨水冲刷后进入道路两侧土壤。

针对土壤可能造成的三种影响途径，需采取源头控制、过程防控措施以及应急能力建设相结合的方式从而减小可能造成的土壤环境影响，并落实土壤环境跟踪监测：

源头控制：

①加强土壤污染风险区域的管控和巡查，规范工人操作；

②对易造成土壤污染的物料加强管理，预防泄漏。

5) 对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，本项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，能及时处置，影响不会扩散，能够控制厂区内，环境风险可接受。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

5、环境风险分析

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）“涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮存等的新建、改建、扩建和技术改造项目（不包括核建设项目）”须进行环境风险评价。全厂风险物质主要为切削液、清洗剂、油类物质和危险废物，不涉及涉爆粉尘。

(2) 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）附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），全厂涉及环境风险物质详见下表。

表4-36全厂涉及环境风险物质识别表

| 种类 | 危险物质名称 | CAS 号 | 最大存在总量 qn/t | 临界量 Qn/t | 对应 HJ169/HJ941 物质名称 | 危险物质 Q 值 |
|------|--------------------|-------|-------------|----------|-----------------------|----------|
| 原辅料 | 水溶性清洗剂 | / | 0.5 | 50 | 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3） | 0.010 |
| | 水基金属清洗剂 | / | 0.5 | | | 0.010 |
| | 碱性清洗剂 | / | 0.5 | | | 0.010 |
| | 清洗助剂 | / | 0.5 | | | 0.010 |
| | 磁悬载液 | / | 0.13 | | | 0.003 |
| | 切削液 | / | 0.75 | | | 0.015 |
| | 油类物质（齿轮油、防锈油、液压油等） | / | 1.8 | 2500 | 油类物质 | 0.001 |
| 危险废物 | 废油桶 | / | 3.3 | 50 | 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3） | 0.066 |
| | 废包装桶 | / | 0.7 | | | 0.014 |
| | 废磁悬载液 | / | 0.5 | | | 0.010 |
| | 含油废滤芯 | / | 1.1 | | | 0.022 |
| | 废活性炭 | / | 2 | | | 0.04 |
| | 废铁屑 | / | 26 | | | 0.520 |
| | 废油泥 | / | 1.785 | | | 0.034 |
| | 污水处理站污泥 | / | 5.323 | | | 0.106 |
| 合计 | | | | | | 0.87 |

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）。

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

式中：

q1, q2, ..., qn-每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn-每种危险物质的临界量，t。

上式计算结果可知：本企业 Q=0.822<1。

根据对照，本企业 Q<1，环境风险较小。

2) 生产系统危险性识别

本项目生产过程中存在的环境风险主要有以下几方面：

- ①废气处理设施发生故障，导致废气超标排放；
- ②污水管网管线破裂，废水泄漏造成周围土壤、地下水环境污染。
- ③危废仓库发生泄漏，对周边土壤、地下水造成污染。

(3) 风险事故情景分析

本项目危险物质在事故情形下对环境的影响途径具体见下表。

表4-37本项目风险事故情景分析

| 序号 | 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 |
|----|-----------|---------------|--------|-----------|---------------------|
| 1 | 生产车间、辅助用房 | 清洗剂、油类物质、切削液等 | 泄漏 | 地表漫流、垂直入渗 | 居民点、环境空气、地表水、土壤、地下水 |
| 2 | 污水管网 | 废水 | 泄漏 | 地表漫流、垂直入渗 | 环境空气、地表水、土壤、地下水 |
| 3 | 危废仓库 | 废油、废活性炭等危险废物 | 泄漏、火灾 | 地表漫流、垂直入渗 | |

(4) 环境风险防范措施

1) 技术、工艺及装备、设备、设施方面

为降低生产场所空气中的有害物质浓度，车间及仓库需要配备必要的通、排风装置，以保持通风状况良好，必要时应采取机械式强制通风。确保通风装置的完好、有效。

各类设备、泵机、管线、阀门、电气控制部位均应按规范设置位号、色标、输送介质、流向、开关等标志标识及安全警示标识。

2) 生产、储运过程

本项目生产、储运过程风险防范措施主要依托现有厂区已有的风险防范措施，重点关注内容如下：

A.生产装置的供电、供水等公用设施加强日常管理，确保满足正常生产和事故状态下的要求。

B.所有管道系统均按有关标准进行良好设计、制作及安装，由当地有关质检部门进行验收并通过后投入使用。物料输送管线定期试压检漏。易燃气体可能泄漏的场所，主要采用防爆电机及器材。

C.高温和低温设备及管道外部均需包绝缘材料；输送设备和管道应设计用非燃材料保温；高温设备和管道应设立隔离栏，并有警示标志。

D.在生产过程中，注意车间内通风情况，禁止出现明火，定期检查设备线路，防止出现火灾爆炸事故。

3) 物料泄漏事故防范措施

企业项目原辅材料为固体、液体。固体物料泄漏风险较低，液体物料采用密封桶装方式存储。员工每天巡视桶体，发现破损，及时封堵液体物料，并更换破损桶体。企业最大包装为 200L 包装桶，发生泄漏事故时液体物料使用事故应急桶暂存，事故废水收集装置、堵漏设施如事故应急桶、潜污泵、应急水管储存于备件仓库。

油类物质泄漏应急处理措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入雨污管网、排洪沟等限制性空间。

废液危废泄漏应急处置措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。应急人员在确保安全的情况下，不要直接接触泄漏废液，进行堵漏。

4) 大气环境风险防范措施

加强对废气处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需要加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。

为防范火灾导致的次伴生大气污染事故发生，全厂应采取以下防范措施：

A.在危废仓库内选用防爆型电气、仪表及通信设备；所有可能产生爆炸危险和产生静电的设备及管道均设有防静电接地设施；不同区域的照明设施将根据不同环境特点，选用防爆、防水、防尘或普通型灯具。

B.加强对原材料仓库、危废仓库等区域的管理，严禁明火或者从事其他产生明火、火花、危险温度的作业活动。

C.经营场所内必须留有足够的消防通道。生产区域必须设置消防给水管道和消防栓。企业要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。

5) 废水风险防范措施

本公司所用的原料中含有清洗剂、切削液、冷却油等，当发生这些物质泄漏，应迅速围堵、收集；一旦出现危险物质的泄漏或火灾事故，泄漏的物料及消防水全

部排入南京南传智能技术有限公司事故应急池（810m³）临时储存。

本项目依托南京南传智能技术有限公司的化粪池、污水处理站，南京南传智能技术有限公司已按照全厂面积作为风险源核算事故废水，事故应急池 810m³可以满足事故状态下全厂废水暂存需要，本项目仍在南京南传智能技术有限公司厂区内，本次不再核算。

综上，根据上述分析，本公司依托南京南传智能技术有限公司已建事故水池容积 810m³，可以满足事故状态下废水暂存需要，因此本次项目依托现有事故池可行。

6) 地下水、土壤环境风险防范措施

本项目在实施过程中，特别是在地下水、土壤环境保护方面，需要采取一系列措施来防范环境风险，确保项目不会对周边环境造成负面影响。

根据国家和地方环境管理法律法规，实施环境管理计划，防范施工过程中的二次污染。项目运营期间应编制运行维护方案，包括设备操作、维护保养、安全管理制度建立等，确保设施设备的正常运行和环境安全。

采取以上污染防治措施后，建设项目对周围地下水环境影响可得到有效控制。

7) 危废贮存、运输过程风险防范措施

本次环评要求危废仓库须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅〈关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》(苏环办〔2024〕16号)等要求。危险废物的运输应由危险废物处置单位安排专人专车运送，同时注意运输工具的密封，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施等，防止造成二次污染。

同时在环境管理中注意以下内容：建设单位应通过江苏省危险废物全生命周期监控系统进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度；必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

做好雨、污水排放口水质监测工作，发现超标及时排查事故原因。

建设单位应依据相关法律法规履行安全生产“三同时”手续

表4-38预防机制详情

| 突发环境事件 | 预防机制 |
|------------|--|
| 物料泄漏 | 1.加强对仓库的巡视工作，重点检测包装有无破裂，阀门是否失灵等； 2.做好危废仓库地面防渗防腐处理。发生泄漏时，用沙土或其他不燃材料吸附或吸收，采用密闭的包装物收集储存，委托有资质单位处置。 |
| 暴雨、雷电等自然灾害 | 1.密切注意天气变化，在暴雨等天气来临前对现场的物品进行收拾，对厂棚进行加固，对外露的设备进行保护，对可能积水的部位进行检查。 |
| 火灾 | 1.对易燃物品进行防护保护；对供电线路进行巡检；2.对消防设施进行定期检查。3.火灾时确保消防废水进入污水处理设施。 |

(5) 厂区与园区的联动预案机制

建立全公司、各生产装置突发环境事件的应急预案，应急预案须与南京南传智能技术有限公司、南京江宁经济技术开发区、南京市突发环境事故应急预案相衔接。按照“企业自救，属地为主”的原则，一旦发生环境污染事件，企业可立即实行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，将启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速反应能力。使环境风险应急预案适应全厂各种环境事件的应急需要。

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的相关要求：

1) 建立危险废物监管联动机制

全厂产生的危废均应分类暂存于危废仓库中，用防渗托盘存放装载液体、半固体的危险废物；不相容的危险废物分开存放，设隔离间隔断。本项目产生的危废废物及时处置，危废进出库都有台账记录，各类固体废物均得到有效处置；且要求企业每年定期制定危废管理计划；建议企业今后切实履行好从危废的产生、收集、贮存等环保和安全责任，申报备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料。

2) 建立环境治理设施监管联动机制

要求企业定期开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

(6) 风险结论

综合以上分析，在环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，本项目的环境风险是可控的。

表4-39本项目环境风险简单分析内容表

| | |
|--------------------|---|
| 建设项目名称 | 新能源汽车高转速齿轮箱零部件生产项目 |
| 建设地点 | 江苏省南京市江宁经济技术开发区空港云龙路9号 |
| 地理坐标 | (118度47分15.382秒，31度47分11.851秒) |
| 主要危险物质及分布 | 主要风险物质为乳化液、清洗剂、油类物质等原辅料，位于辅助用房；危险废物位于危废仓库 |
| 环境影响途径及危害后果 | 泄漏对大气、地表水、土壤造成影响 |
| 风险防范措施要求 | 1、加强危险废物管理，建立定期巡查制度；定期对员工进行环境安全培训、岗位操作培训。2、配备必要的应急物资，如事故应急桶、防毒面具、潜污泵、应急水管等。3、雨水排口设置截止阀。4、建立应急组织体系，根据应急预案要求，定期演练。5、定期对厂房进行检查，远离明火、静电等，保证正常存放。6、危废仓库地面采取防渗措施，防止污水泄漏对土壤、地下水的污染。7、为了防范事故和减少危害，建设单位应从污染治理系统事故运行机制、水环境的防范措施、事故废水收集截断措施、风险处理应急措施等方面编制详细的风险防范措施，并根据企业的环境突发事件应急预案要求整改内容进行整改。8、依托南京南传智能技术有限公司现有1个810m ³ 的应急事故池及切换阀，雨污排口已安装截止阀。 |

6、土壤、地下水环境影响分析

(1) 地下水、土壤污染源分析

建设项目地下水、土壤环境影响源及影响途径见下表。

表4-40建设项目土壤环境影响源及影响因子识别

| 污染源 | 污染工序 | 污染物类型 | 污染物名称 | 污染途径 | 备注 |
|------|------|-------|--------------|-----------|--------|
| 生产车间 | 废气排放 | 非正常排放 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 大气沉降 | 土壤 |
| 辅助用房 | 原料储存 | 泄漏 | 液压油、冷却油等 | 地表漫流、垂直入渗 | 地下水、土壤 |
| 危废仓库 | 危险储存 | 泄漏 | 废油、废活性炭等危险废物 | 地表漫流、垂直入渗 | 地下水、土壤 |

由上表可知，全厂土壤环境影响途径包括大气沉降、地表漫流和垂直入渗，主要污染物包括废气污染物（颗粒物、非甲烷总烃）、固体废物以及化学品原辅料等；

地下水环境影响途径为地表漫流和垂直入渗，主要污染物包括固体废物以及化学品原辅料等。

(2) 污染防控措施

针对企业危险废物暂存过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。为更好地保护地下水和土壤资源，将项目对环境的影响降至最低限度，建议采取相关措施，具体如下：

①源头控制

厂区采取雨污分流、清污分流，加强企业管理，定期对废气及废水处理设施等进行维护，避免非正常工况排放。

②分区防渗

结合全厂各生产设备、贮存库等因素，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防渗。本次评价要求建设单位采取分区防渗的措施，详见下表。

表4-41全厂分区防渗方案及防渗措施表

| 序号 | 防治分区 | 分区位置 | 防渗要求 |
|----|-------|----------------|--|
| 1 | 重点防渗区 | 危废仓库、污水处理站 | 等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598-2019 执行 |
| 2 | 一般防渗区 | 生产车间、化粪池、辅助用房等 | 地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ，相当于不小于 1.5m 厚的黏土防护层。 |
| 3 | 简单防渗区 | 办公楼、厂区道路、停车场等 | 一般地面硬化 |

采取以上污染防治措施后，建设项目对周围地下水环境影响可得到有效控制。

(3) 跟踪监测要求

本项目危险物质贮存及使用过程不存在土壤和地下水污染途径，在落实好防渗、防污措施后，物料或污染物能得到有效处理，无需对土壤和地下水进行跟踪监测。

7、环境管理与监测计划

(1) 环境管理计划

①严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

②建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染治理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染治理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

(2) 环境管理制度的建立

①排污许可制度

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于 C3670 汽车零部件及配件制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，该项目类别属于“三十一、汽车制造业 36”中“汽车零部件及配件制造 367”的登记管理项，排污许可类别判定详见下表。

表4-42排污许可管理类别判定表

| 行业类别 | 重点管理 | 简化管理 | 登记管理 |
|--|-------------|--|------|
| 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 | 其他 |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | | 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 | |
| <p>②环境管理体系项目建成后，建立环境管理体系，以便全面系统地对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。</p> | | | |
| <p>③排污定期报告制度</p> <p>要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。</p> | | | |
| <p>④污染治理设施管理制度</p> <p>对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。</p> | | | |
| <p>⑤奖惩制度</p> <p>企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗，改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。</p> | | | |
| <p>⑥社会公开制度</p> <p>向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。</p> | | | |
| <p>8、排污口规范化设置</p> <p>(1) 废气</p> <p>本项目不新增废气排口。</p> <p>根据国家标准《环境保护图形标志-排放口（源）》和《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业废气排放口，必须按照“便于计量监测、便于日常现场检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。拟建项目废气排放口必须符合规定的高度和按照《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不小于 80mm 的采样口。如无法满足要求的，其采样口与环</p> | | | |

境监测部门共同确认。

(2) 废水

本项目依托现有废水排口一个，在排口附近，必须留有水质监控和水质采样位置。本项目废水接管至空港污水处理厂。

(3) 噪声

按有关规定对固定噪声源进行治理，并在对外界影响最大处设置标志牌。

(4) 环保图形标志和监控要求





在厂区的噪声排放源和固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 4-43，环境保护图形符号见表 4-44。

在厂区的危废仓库应设置危险废物识别标识和危险废物贮存设施视频监控，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）执行，危险废物识别标识规范化设置要求见表 4-45，危险废物贮存设施视频监控布设要求见表 4-46。

表4-43环境保护图形标志的形状及颜色表

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

表4-44环境保护图形符号一览表

| 序号 | 提示图形符号 | 警告图形符号 | 名称 | 功能 |
|----|---|---|--------|----------------|
| 1 |  |  | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置场 |
| 2 |  |  | 噪声排放源 | 表示噪声向外环境排放 |

| | | | | |
|---|---|---|-------|------------|
| 3 |  |  | 污水排放源 | 表示污水向外环境排放 |
| 4 |  | - | 雨水排放源 | 表示雨水向外环境排放 |
| 5 |  |  | 废气排放源 | 表示废气向外环境排放 |

表4-45危险废物识别标识规范化设置要求

| 序号 | 标识名称 | 图案样式 | 设置规范 |
|----|------------------|---|--|
| 1 | 危险废物信息公开栏 |  | 采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区内醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。 |
| 2 | 危险废物贮存、利用、处置设施标志 |  | 平面固定在每一处贮存设施外的显著位置，包括全封闭式仓库外墙靠门一侧，围墙或防护栅栏外侧，适合平面固定的储罐、贮槽等，标志牌顶端距离地面 200cm 处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外，其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。 |
| 4 | 贮存设施内部警示标识牌 |  | 贮存设施内部分区，固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的，可选择立式可移动支架，不得破坏防渗区域。顶端距离地面 200cm 处。 |

| | | | |
|---|--------|---|--|
| 5 | 包装识别标签 |  | <p>识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。</p> |
|---|--------|---|--|

表4-46危险废物贮存设施视频监控布设要求

| 设置位置 | | 监控范围 |
|----------------------|-------------|---|
| 一、贮存设施 | 全封闭式仓库出入口 | 全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。 |
| | 全封闭式仓库内部 | 全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。 |
| | 围墙、防护栅栏隔离区域 | 全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。 |
| | 储罐、贮槽等罐区 | 含数据输出功能的液位计； 全景视频监控，画面须完全覆盖储罐、贮槽区域。 |
| 二、装卸区域 | | 全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。 |
| 三、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口） | | 1、全景视频监控，清晰记录车辆出入情况； 2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车辆号码功能。 |

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（危废仓库废气） | 非甲烷总烃 | 换风收集后进入1套一级活性炭处理装置（TA005，风量 5000m ³ /h）处理后，通过1根15米排气筒（DA005）排放 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） |
| | 无组织废气（油雾、清洗、焊接、打标等废气） | 非甲烷总烃、颗粒物 | 经油雾净化器处理后无组织排放等 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| | 厂界 | 氨、硫化氢臭气浓度 | 加盖密闭 | |
| | 厂区内 | 非甲烷总烃 | / | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） |
| 地表水环境 | DW001（切削液废水、清洗废水、探伤废水） | pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、LAS、石油类 | 依托南京南传智能技术有限公司现有工业污水预处理设施（破乳-絮凝沉淀-气浮-中间-反应准备-微电解-芬顿氧化-pH 回调沉淀）+生化污水处理站（调节-缺氧-接触氧化-沉淀） | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准 |
| 声环境 | 生产设备 | 噪声 | 厂房隔声、设备合理选型 | 《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 | 本项目营运期产生的固废：废铁屑、废边角料、废砂轮外售处理，废油、废油泥、废油桶、废包装物、含油废滤芯、废活性炭、污水处理站污泥、沾染废物等委托有资质单位处理。固废均得到相应合理的处置，零排放。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 建设单位切实做好防治措施，源头控制、分区防渗，对各种污染物进行有效治理，可将污染物对土壤及地下水环境影响降至最低，对土壤及地下水环境的影响较小。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险防范措施 | <p>（1）强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育；定期检查安全消防设施的完好性，确保其处于立即可用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率地发挥作用。</p> <p>（2）定期检查废气处理设施是否正常运转，确保废气达标排放。</p> <p>（3）危险废物应配备防渗漏托盘。危废仓库可根据产废情况，配备足够数量的防渗漏托盘，用于盛放危险废物。</p> <p>（4）泄漏物料采用密封桶装方式存储，堵漏设施如事故应急桶、潜污泵、应</p> | | | |

| | |
|-----------------|---|
| | <p>急水管储存于备件仓库。员工每天巡视桶体，发现破损，及时封堵液体物料，并更换破损桶体。企业依托南京南传智能技术有限公司现有 1 个 810m³ 的应急事故池及切换阀，雨污排口已安装截止阀。</p> |
| <p>其他环境管理要求</p> | <p>(1) 环境管理机构 项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。</p> <p>(2) 环境管理内容 项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括以下内容： ①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。 ②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。 ③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。 ④组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。 ⑤调查处理公司内污染事故和污染纠纷：建立污染突发事件分类分级档案和处理制度、台账记录。</p> <p>(3) 排污许可要求 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于 C3670 汽车零部件及配件制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，排污许可为登记管理。</p> <p>(4) 信息公开 向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。</p> <p>(5) 应急预案 根据《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）〉的通知》（环发〔2015〕4 号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），建设单位应编制事故应急预案及编制说明、环境事件风险评估报告、环境应急资源调查报告，并按照管理办法要求进行备案。</p> <p>(6) 竣工验收 根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订）和《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号），本项目建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> |

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址合理。只要保证在运营期间加强设备检修及维护，确保各环保处理设施稳定运行，项目对周边环境影响较小。同时，建设单位应按照环境保护的原则，认真执行“三同时”政策，落实各项污染防治措施，并切实保证污染治理设施正常稳定地运行，在此基础上，本项目的环境影响可以得到有效控制。从环境保护的角度来看，本项目建设是可行的。

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) | VOCs（以 非甲烷总 烃计） | 0.127 | 0.127 | 0 | 0.0004 | 0.102 | 0.0254 | -0.1016 |
| | 甲醇 | 0.001 | 0.001 | 0 | 0 | 0.001 | 0 | -0.001 |
| | 颗粒物 | 0.629 | 0.629 | 0 | 0 | 0.629 | 0 | -0.629 |
| | SO ₂ | 0.091 | 0.091 | 0 | 0 | 0.091 | 0 | -0.091 |
| | NO _x | 0.851 | 0.851 | 0 | 0 | 0.851 | 0 | -0.851 |
| | HCl | 0.014 | 0.014 | 0 | 0 | 0 | 0.014 | 0 |
| 废气(无 组织) | VOCs（以 非甲烷总 烃计） | 0.557 | 0.557 | 0 | 0.1466 | 0.125 | 0.5786 | 0.0216 |
| | 甲醇 | 0.001 | 0.001 | 0 | 0 | 0.001 | 0 | -0.001 |
| | 颗粒物 | 0.676 | 0.676 | 0 | 0 | 0.676 | 0 | -0.676 |

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------|-------------------|---|--------|---------------|---------------|----------------|
| | SO ₂ | 0.01 | 0.01 | 0 | 0 | 0.01 | 0 | -0.01 |
| | NO _x | 0.094 | 0.094 | 0 | 0 | 0.094 | 0 | -0.094 |
| | HCl | 0.015 | 0.015 | 0 | 0 | 0 | 0.015 | 0 |
| 废水 | 废水量 m ³ /a | 5349.015 | 5349.015 | 0 | 447.2 | 254.268 | 5541.947 | +192.932 |
| | COD | 0.503586/0.267451 | 0.503586/0.267451 | 0 | 0.0537 | 0.0216/0.0127 | 0.5357/0.2772 | 0.0321/0.0097 |
| | SS | 0.473327/0.05349 | 0.473327/0.05349 | 0 | 0.0271 | 0.0219/0.0025 | 0.4785/0.0555 | 0.0052/0.002 |
| | 氨氮 | 0.051469/0.026745 | 0.051469/0.026745 | 0 | 0.0045 | 0.0004/0.0004 | 0.0556/0.0285 | 0.0041/0.0018 |
| | 总磷 | 0.010568/0.002675 | 0.010568/0.002675 | 0 | 0.0072 | 0.0005/0.0001 | 0.0105/0.0028 | -0.0001/0.0001 |
| | 总氮 | 0.080235/0.080235 | 0.080235/0.080235 | 0 | 0.0004 | 0.0023/0.0023 | 0.0846/0.0846 | 0.0764/0.0044 |
| | LAS | 0.02005/0.002675 | 0.02005/0.002675 | 0 | 0.0034 | 0.0010/0.0001 | 0.0225/0.028 | 0.0024/0.0001 |
| | 石油类 | 0.112074/0.005349 | 0.112074/0.005349 | 0 | 0.0118 | 0.0055/0.0003 | 0.1184/0.0054 | 0.0063/0.0001 |
| 一般工业 固体废物 | 废钢丸 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| | 废滤芯 | 9.456 | 9.456 | 0 | 0 | 0 | 9.456 | 0 |
| | 废边角料 及报废品 | 5.05 | 5.05 | 0 | 20 | 0 | 25.05 | +20 |
| | 废钢箔 | 9 | 9 | 0 | 0 | 9 | 0 | -9 |
| | 废氧化皮 | 1.5 | 1.5 | 0 | 0 | 1.5 | 0 | -1.5 |
| | 废砂轮 | 3 | 3 | 0 | 0.5 | 0 | 3.5 | +0.5 |

| | | | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|---|-------|-------|-------|--------|
| | 含油抹布 | 0.05 | 0.05 | 0 | 0.05 | 0 | 0.1 | +0.05 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 19.85 | 19.85 | 0 | 0 | 0 | 19.85 | 0 |
| | 化粪池污泥 | 0.09 | 0.09 | 0 | 0 | 0 | 0.09 | 0 |
| 危险废物 | 废铁屑 | 250 | 250 | 0 | 10 | 0 | 260 | +10 |
| | 废淬火油 | 8.4 | 8.4 | 0 | 0 | 8.4 | 0 | -8.4 |
| | 废油桶 | 3.42 | 3.42 | 0 | 0.1 | 0 | 3.52 | +0.1 |
| | 废包装物 | 2.32 | 2.32 | 0 | 1 | 0 | 3.32 | +1 |
| | 废磁悬载液 | 0.78 | 0.78 | 0 | 0 | 0 | 0.78 | 0 |
| | 含油废滤芯 | 1 | 1 | 0 | 0.1 | 0 | 1.1 | +0.1 |
| | 废活性炭 | 3.207 | 3.207 | 0 | 0.971 | 0 | 4.178 | +0.971 |
| | 废催化剂 | 0.084 | 0.084 | 0 | 0 | 0.084 | 0 | -0.084 |
| | 废过滤网 | 0.8 | 0.8 | 0 | 0 | 0 | 0.8 | 0 |
| | 废填料 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | -2 |
| | 沉渣 | 0.2 | 0.2 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | 0 |
| | 污水站污泥 | 5.023 | 5.023 | 0 | 0.3 | 0 | 5.323 | +0.3 |
| | 废油 | 0 | 0 | 0 | 1.785 | 0 | 1.785 | +1.785 |
| 废油泥 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | +1 | |

注：⑥=②+③+④-⑤；⑦=⑥-②；括号外是外排量，括号内是接管量。

| | |
|-------------------------------|----|
| 附件附图 | |
| 附件 1 委托书..... | 1 |
| 附件 2 环评合同及说明..... | 2 |
| 附件 3 立项材料..... | 7 |
| 附件 4 不动产权证..... | 13 |
| 附件 5 项目原环保手续..... | 24 |
| 附件 6 排位登记回执..... | 25 |
| 附件 7 原辅料 MSDS 及 VOC 检测报告..... | 29 |
| 附件 8 危废处置协议..... | 27 |
| 附件 9 例行监测报告..... | 28 |
| 附件 10 规划环评审查意见..... | 52 |
| 附件 11 区域评估引用承诺书..... | 60 |
| 附件 12 声明..... | 61 |
| 附件 13 未开工承诺书..... | 62 |
| 附件 14 报批申请书..... | 68 |
| 附件 15 生态空间查询结果..... | 64 |
| 附件 16 公示截图..... | 69 |
| 附件 17 工程师照片..... | 70 |
| 附件 18 质量审核单..... | 72 |

| |
|---------------------------|
| 附图 1 企业地理位置图 |
| 附图 2 企业周边敏感目标分布图 |
| 附图 3 厂区总平面布置图 |
| 附图 4 本项目与江苏省环境管控单元图位置关系图 |
| 附图 5 本项目与江宁区生态保护红线位置关系图 |
| 附图 6 本项目与江宁区生态空间管控区域位置关系图 |
| 附图 7 江宁经济技术开发区近期土地利用规划图 |
| 附图 8 江宁经济技术开发区远期土地利用规划图 |
| 附图 9 本项目与南京市江宁区国土空间总体规划图 |
| 附图 10 本项目所在地声功能区划图 |

| |
|------------|
| 附表 1 总量申请表 |
|------------|