**一、建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | | 年产30万套汽车发动机缸体缸盖总成装配项目 | | |
| 项目代码 | | 2303-410184-04-01-153215 | | |
| 建设单位联系人 | | 郝佳 | 联系方式 | 18638162844 |
| 建设地点 | | 河南省郑州市新郑市郭店镇轻工路南侧、紫荆山南路西侧 | | |
| 地理坐标 | | （113度41分51.849秒，34度32分52.114秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | | C3620 汽车用发动机制造 | 建设项目  行业类别 | 三十三、汽车制造业36\_71汽车用发动机制造362 |
| 建设性质 | | 🗹新建（迁建）  🞎改建  🞎扩建  🞎技术改造 | 建设项目  申报情形 | 🗹首次申报项目  🞎不予批准后再次申报项目  🞎超五年重新审核项目  🞎重大变动重新报批项目 |
| 项目备案部门 | | 新郑市发展和改革委员会 | 项目备案文号 | 2303-410184-04-01-153215 |
| 总投资（万元） | | 1000 | 环保投资（万元） | 31.1 |
| 环保投资占比（%） | | 3.1 | 施工工期 | 2 |
| 是否开工建设 | | 🗹否  🞎是： | 用地（用海）  面积（m2） | 35000 |
| 专项评价设置情况 | | 无 | | |
| 规划情况 | | 《新郑市郭店镇总体规划（2017-2030）》 | | |
| 规划环境影响评价情况 | | 无 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | | **1、规划符合性分析**  根据《新郑市郭店镇总体规划（2017-2030）》：  （1）用地结构与功能分区  城镇布局结构和功能分区是根据郭店镇特定的自然环境条件、用地现状和自然景观确定的。根据远期用地选择，形成“二心、二轴、五片”的用地结构。  “二心”，城镇中心一般由行政中心、商业中心和文化中心构成。郭店镇的两心分别是由两个居住片区构成，一是镇政府所在地的五里堡居住片区形成的行政中心和商业中心，一是郭店（南街、北街）片区形成的文化中心和商业中心。  “二轴”，指沿工业片区内部的黄金大道和合欢路形成工业发展轴、沿分隔工业与居住片区的希望路形成的综合服务轴。  “五片”，指两个居住片区（五里堡和郭店居住片区），两个工业片区（希望路西侧工业片区和以建华管桩、桑乐大太阳能形成的工业片区）。  一个仓储物业片区（镇区西北部，依托107国道形成仓储物流中心）。  （2）工业用地布局  根据郭店镇的区域定位和地理位置，规划以发展机械制造、食品加工、新型建材为主，配套其相关产业链，集中在镇区西部及黄金大道两侧建设，形成独立的工业集中区。搬迁五里堡南部现状分散的工业，统一布置。  规划控制发展三类工业，二类工业需经过环境和资源双重论证确实可行后方可发展，鼓励一类工业。规划工业用地379.16公顷，占城镇建设用地的36.00%，人均42.13平方米。  项目位于河南省郑州市新郑市郭店镇轻工路南侧、紫荆山南路西侧，根据《新郑市郭店镇总体规划（2017-2030）》，项目用地属于工业用地，符合区域用地规划，产品为汽车发动机零件，属于机械制造行业，符合产业发展规划。  综上，项目符合《新郑市郭店镇总体规划（2017-2030）》要求。 | | |
| 其他符合性分析 | **1、项目与“三线一单”的符合性分析**  （1）与生态保护红线的相符性  《河南省生态保护红线划定方案》按照国家要求，根据生态系统服务功能，结合我省“四区三带”的区域生态安全格局，我省共划分63个生态保护红线区，分为3个类型、7个区域、两类管控区。并根据《河南省生态保护红线划定方案》中“附图14郑州市生态保护红线划分结果图”可知，项目选址与望京楼水库生态红线管控区域最近距离2.1km，距离南水北调中线干渠水源保护生态保护红线9.6km，项目选址不占用生态保护红线区域，且距离红线区域较远，不会对生态保护区造成不良影响。  （2）与环境质量底线的相符性  根据郑州市生态环境局发布《2021年郑州市环境质量状况公报》中的数据，SO2年平均浓度、NO2年平均浓度和CO24小时平均浓度第95百分位数满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级浓度限值；PM10年平均浓度、PM2.5年平均浓度和O38小时平均浓度第90百分位数均不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级浓度限值。本项目实施了严格的大气污染防治措施，废气可达标排放，本项目运营后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平。  根据郑州市生态环境局发布的2022年1月~2022年12月贾鲁河中牟陈桥断面的监测数据，COD、NH3-N、总磷均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准的要求。废气、废水采取防治措施后均可实现达标排放，固体废物均可得到妥善处置。采取相关环保措施后，项目污染物排放不会对区域环境质量底线造成冲击。  （3）与资源利用上线的相符性  本项目用地为工业用地，用地性质符合规划。项目用水主要为员工生活用水和零件清洗用水，用水量为5607.75m3/a；项目用电主要为车间照明用电、设备加工用电，用电量为120万度/年。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。  （4）与生态环境准入清单的相符性  根据郑州市生态环境局2021年11月24日发布的《郑州市生态环境局关于发布郑州市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》的函》（郑环函〔2021〕99号）以及《郑州市人民政府关于实施"三线一单"生态环境分区管控的意见》（郑政〔2021〕13号）等相关文件，郑州市生态环境总体准入要求见表1，新郑市环境管控单元生态环境准入清单见表2。  **表1 郑州市生态环境总体准入要求**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 纬度 | 管控要求 | 本项目情况 | | 空间布局约束 | 1、严禁在黄河干流和主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区，持续推进黄河流域高耗水、高污染、高风险产业布局优化和结构调整。  2、饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，禁止设置排污口，已设置的排污口必须拆除，禁止从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，禁止设置排污口。  3、严格控制新建露天开采矿山，“三区两线”范围内严禁新建露天开采矿山。地质遗迹保护区、各类自然保护区、风景名胜区、军事禁区、国家和省法律法规规定禁止从事矿业活动的区域禁止开采。  4、全面落实能源消费总量和强度“双控”，推行用能预算管理和区域能评制度，实施煤炭消费替代，所有新建、改建、扩建耗煤项目一律实施煤炭减量或等量替代。  5、坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，推动绿色转型和高质量发展。新、改、扩建“两高”项目严格落实《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见（环环评〔2021〕45号）》和《河南省生态环境厅关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见（豫环文〔2021〕100号）》要求。 | 1、本项目属于淮河流域，附近无黄流主要支流，不属于高污染、高排放类项目。  2、项目不在新郑市饮用水水源保护区内。  3、本项目属于汽车发动机零件生产项目, 不属于矿山开采  项目。  4、项目采用电能，为清洁能源。  5、本项目不属于高耗能、高排放项目。 | | 污染物排放管控 | 1、新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求。  2、“十四五”期间，全市水环境国、省控断面水质达到国家、省考核目标要求，稳定劣Ⅴ类水体消除成果，县级以上集中式饮用水水源地取水口水质达标率100%，地下水质量考核点位水质级别保持稳定，县城以上建成区黑臭水体全面消除，南水北调中线干渠水质保持稳定。全市空气质量持续改善，PM2.5年均浓度等指标完成国家、省考核目标要求。  3、积极推进污水处理和再生水利用设施建设，进一步提高污水处理厂深度处理和再生水利用水平。新、改、扩建城镇污水处理厂按所在区域其尾水排放达到或优于《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）表1、《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）表1和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准要求。加快建设农村生活污水收集管网和污水处理设施，处理后的废水须达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB41/1820-2019）排放限值要求。  4、新建、升级省级产业集聚区要同步规划、建设污水、垃圾集中收集等设施，污水集中处理设施必须做到稳定达标运行，同时安装自动在线监控装置；加快推进其他各类各级园区污水管网和集中处理设施建设。排污单位对污水进行预处理后向污水集中处理设施排放的，应当符合集中处理设施的接纳标准。  5、新建、改建、扩建涉VOCs排放项目应加强废气收集，安装适宜高效治理设施。  6、巩固提升农用地分类管理和安全利用，有序实施建设用地风险管控和治理修复。“十四五”期间，全市控制农业源氨排放，加强秸秆禁烧与综合利用工作，主要农作物化肥农药施用量保持负增长，化肥、农药利用率均达到43%以上，规模养殖场粪污处理设施装备全配套，全市基本实现农膜全部回收。 | 1、本项目污染物排放满足总量控制要求；  2、本项目所在区域贾鲁河中牟陈桥断面满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）Ⅳ类标准。  3、本项目清洗废水经污水站处理后与经化粪池处理后生活污水，一起进入郑州华南城污水处理厂进一步处理，达标排放。  4、本项目不属于省级产业集聚区。  5、本项目不涉及VOCs排放。  6、本项目占地属于工业用地，不属于农  用地。 | | 环境风险防控 | 1、完善集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案，建立饮用水水源地污染来源预警、水 质安全应急处理和水厂应急处理三位一体的饮用水水源地应急保障  体系。  2、防范跨界水污染风险，建立黄河干流及支流等河流上下游水污染防治联动协作机制和水 污染事件应急处置联动机制，落实应急防范措施，强化应急演练。 | 本项目不涉及 | | 资源利用率要求 | 1、“十四五”期间，发展绿色低碳能源，提高清洁能源利用比例，全市能耗“双控”指标和煤炭消费总量控制完成国家、省下达目标要求。  2、“十四五”期间，持续推进农业、工业、城镇等重点领域节水，提高水资源利用效率，开展最严格水资源管理制度考核；完善再生水利用管网建设，提升再生水利用率；全市年用水总量控制完成国家、省下达目标要求。  3、实行严格的耕地保护制度和节约用地制度，提高土地资源利用效率。“十四五”期间，全市受污染耕地安全利用率力争实现100%，污染地块安全利用率力争实现100%。 | 本项目不涉及 |   本项目属于新郑市重点管控单元，与其管控要求的相符性分析见下表。  **表2 与郑州市新郑市环境管控单元生态环境准入清单相符性分析**   | 环境管控单元名称 | 管控单元分类 | 行政  区划 | 管控要求 | | 本项目 | 相符性 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 新郑市水重点、布局敏  感区 | 重点管控单元 | 郭店镇 | 空间布局约束 | 1. 严格控制新建、扩建高排放、高污染项目。 2. 新、改、扩建“两高”项目严格落实《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见（环环评〔2021〕45号）》和《河南省生态环境厅关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见（豫环文〔2021〕100号）》要求。 | 1、项目不属于高排放、高污染项目。  2、项目不属于“两高”项目。 | 相符 | | 污染物排放  管控 | 1. 推进污水管网全覆盖、全收集、全处理，加快城市建成区排水管网雨污分流、污水处理厂提质增效。 2. 新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）表1排放标准。 3. 加快建设农村生活污水收集管网和污水处理设施。处理后的废水须达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB41/1820-2019）排放限值要求。 4. 重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。 | 项目营运期间产生生活污水和生产废水，生活污水经化粪池处理后，生产废水经污水站处理后排入郑州华南城污水处理厂进一步处理；项目颗粒物全面执行大气污染物特别排放限值。 | 相符 | | 环境风险防控 | 建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建设突发事件应急物资储备库，成立应急组织机构。 | 企业运营后，制定环境风险应急预案。 | / | | 资源利用效率要求 | / | / | / |   综上所述，本项目符合三线一单要求。  **2、与相关生态环境保护法律法规政策相符性分析**  **2.1、与产业政策符合性分析**  根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类，符合国家现行的有关产业政策。项目已在新郑市发展和改革委员会备案，备案文号为2303-410184-04-01-153215。  项目建设与备案相符性分析见下表  **表3 项目建设与备案相符性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 备案内容 | 项目建设情况 | 相符性 | | 项目  名称 | 年产30万套汽车发动机缸体缸盖总成装配项目 | 年产30万套汽车发动机缸体缸盖总成装配项目 | 符合 | | 建设  单位 | 郑州市江陵动力发动机制造有限公司 | 郑州市江陵动力发动机制造有限公司 | 符合 | | 建设  地点 | 郑州市新郑市郭店镇轻工路南侧、紫荆山南路西侧 | 郑州市新郑市郭店镇轻工路南侧、紫荆山南路西侧 | 符合 | | 建设规模及  内容 | 项目租赁厂房22805.8平方米，其中：车间9633平方米、仓库9633平方米、办公3539.8平方米。原材料：缸体、缸盖、曲轴、连杆、活塞等五大件以及周边相关零部件。工艺技术：外购件（部分配件和不良件需打磨-机加工<钻孔、切削、磨面、精镗等>）-清洗-上线装配-成品抽样检测-产品包装。主要设备：装配线、手持打磨机（型号：4寸）、喷砂机（型号：1212A）、抛丸机（型号：Q376）、数控铣床（型号：VMC750、LV855、VMC750）、普通机床（型号：炮塔铣5HW）、数控加工中心（型号：MVL1165）、外圆磨床（型号：MW1320B）、试机台架、检测检验设备、清洗机（非标）等。项目建成后，年产汽车发动机缸体缸盖总成30万套。 | 项目租赁厂房22805.8平方米，其中：车间9633平方米、仓库9633平方米、办公3539.8平方米。原材料：缸体、缸盖、曲轴、连杆、活塞等五大件以及周边相关零部件。工艺技术：外购缸体、缸盖-进厂验收-不合格件-打磨-抛丸-喷砂-孔系加工-粗加工-磨床加工-精加工-珩磨-高压清洗-超声波清洗-防锈-通过式清洗（合格件-通过式清洗）-装配-成品抽样检测-包装入库。主要设备：线切割、车床、平面磨床、炮塔铣床、数控加工中心、数控卧式铣床、数控铣床、炮塔铣床、气门磨床、气门座镗床、钻床、钻攻两用机、外圆磨床、珩磨机、通过式清洗机、高压清洗机、超声波清洗机、喷砂机、抛丸机、手持打磨机、装配线、检测检验设备等。项目建成后，年产汽车发动机缸体缸盖总成30万套。 | 基本  符合 | | 项目总投资 | 1000万元 | 1000万元 | 符合 |   综上所述，项目实际建设内容与备案略有不同，备案中设备和工艺进行了简化，项目实际情况与备案内容基本相符。  **2.2、与《新郑市2022年大气、水、土壤、农业农村污染防治攻坚战实施方案》相符性分析**  **表4 本项目与新郑市污染防治攻坚战实施方案相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 文件内容 | | 本项目情况 | 相符性 | | 新郑市2022年大气污染防治攻坚战  实施  方案 | 严格控制新增产能。严把高耗能高排放项目准入关口，从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设，全区严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素及炼钢用石墨电极、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）等行业单纯新增产能。禁止新建砖瓦窑、建筑和卫生陶瓷等项目，改、扩建项目严格按照产能置换办法实施减量置换，被置换产能及其配套设施同步关停后，新建项目方能投产。严格落实“两高”项目会商联审机制，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、扩建项目需达到 A 级水平，改建项目需达到B级以上水平。 | 本项目不属于高耗能高排放项目，不属于钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工（甲醇、合成氨）、氧化铝、焦化、铸造等禁止新增产能行业。本项目为汽车发动机零件制造，建设性质属于新建，严格按照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》要求建设 | 相符 | | 通过严控“两高”产能、压减过剩产能、淘汰落后低效产能，运用资金奖补、绩效评价等政策，全面推进产业结构调整，增强绿色发展  底色。 | 本项目不属于“两高项目”，为汽车发动机零件制造，建设性质属于新建 | 相符 | | 实施清洁能源替代。全市新、改、扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉，采用清洁低碳能源，不得使用煤炭等高污染燃料。 | 本项目使用的能源为电能，不使用煤炭等高污染燃料 | 相符 | | 新郑市  2022年水污染防治攻坚战实施方案 | 确保双洎河新郑黄甫寨国控断面水质达标。持续开展入河排污口整治，确保稳定达标排放；优化调水机制，确保河流生态流量；加强城市建成区精细化管理力度，开展雨污管网排查，杜绝利用雨水管网排放污水。 | 本项目生产废水和生活污水经过处理后，通过市政污水管网，排入污水处理厂。 | 相符 | | 加强水环境风险防控。以涉重金属、危险化学品、有毒有害等行业企业为重点，加强水环境风险日常监管，建设事故调蓄池、应急闸坝等预防性设施；强化淮河流域和南水北调中线工程（新郑段）水源区“一废一品一库”监管，开展尾矿库等风险隐患排查整治。完善联防联控、信息共享、闸坝调度机制，落实应急防范措施。 | 本项目不涉及重金属、危险化学品、有毒有害物质。 | 相符 | | 新郑市2022年土壤污染防治攻坚战实施  方案 | 推进“无废城市”创建。以“无废城市”创建为抓手，全面提升危险废物环境监管、利用处置和环境风险防范“三种能力”，推动危险废物监管和利用处置能力改革工作。加快推进医疗废物和危险废物集中处置项目建设。动态更新危险废物产生、自行利用、经营、监管“四个清单”，有序推进固废监管信息化建设。持续开展铅酸蓄电池收集试点工作，力争2022年铅酸蓄电池规范收集处理率达到50%以上。 | 本项目属于汽车发动机零件制造，产生的危险废物经收集后交有资质单位处理。 | 相符 | | 持续开展工业固体废物排查整治工作。结合全市污染源普查、矿山环境遥感调查数据等资料，重点对全市工业固体废物开展排查,2022年11月底前完成摸底排查工作,建立信息档案和排查清单，编制治理方案，逐一完成治理销号。 |   **3、项目与饮水水源保护区规划的相符性分析**  **3.1与《河南省城市集中式饮用水源保护区划》相符性分析**  根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》（豫政办〔2007〕125号），新郑市城市集中式饮用水源保护区共有两处，分别为望京楼水库地表水饮用水源保护区、新郑水厂地下水饮用水源保护区（共5眼井）。  ①望京楼水库地表水饮用水源保护区  一级保护区：望京楼水库、老观寨水库和水库之间黄水河段的水域及其沿岸300米的陆域，郑新公路以西的陆域。  二级保护区：107国道以东，一级保护区外1000米的陆域。  望京楼水库地表水饮用水源地原包含老观寨水库、望京楼水库两个水库，根据豫政文【2019】162号河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知，望京楼水库饮用水源保护区进行了调整，望京楼水库地表水饮用水源地保留老观寨水库区域（自S102至老观寨水库大坝），取消望京楼水库区域（自老观寨水库大坝至万邓路望京楼水库大坝），并相应调整保护区范围。具体范围如下：  一级保护区：老观寨水库兴利水位线（154.4米）以内的区域及兴利水位线以外200米东至阎家庄路一-河东路一石家咀北路一乡道008、南至水库大坝南侧、西至河西路一金钟寨东路一王垌村东路一王垌村北路的区域;望京楼水库兴利水位线（126.7米）以内的区域及兴利水位线以外200米东至省道223、南至万邓路、西至库西路的区域。  二级保护区：一级保护区外，东至省道223、南至万邓路、西至岗李东路一岗李北路一王善垌路一商登高速公路一冯家岗路一城轨路一走马岗路一国道107、北至刘庄东路一芦家村路一芦家村南路一后时路一后时东路一五里口南路一徐庄村路的区域。  ②新郑水厂地下水饮用水源保护区（共5眼井）  一级保护区：各井口外半径为50米的区域。  本项目位于郑州市新郑市郭店镇轻工路南侧、紫荆山南路西侧，位于望京楼水库二级保护区北侧2.1km，不在其饮用水源保护区内，对其影响较小。  **3.2与《河南省县级集中式饮用水水源保护区划》相符性分析**  根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107号），新郑市无县级集中式饮用水源保护区。  **3.3与《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》相符性分析**  根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23号）可知，新郑市郭店镇地下水井(共1眼井)一级保护区范围：水厂厂区及外围西、北30米的区域。  经调查，本项目距离新郑市郭店镇地下水井约2.7km，不在新郑市郭店镇乡镇集中饮用水源保护区范围之内。  **3.4与南水北调饮用水水源保护区相对位置关系相符性分析**  根据《河南省南水北调中线工程建设领导小组办公室河南省环境保护厅河南省水利厅河南省国土资源厅关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知》（豫调办[2018]56号）规定，南水北调中线一期工程总干渠在我省境内工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。按照国调办环移[2006]134号文件规定，总干渠两侧水源保护区分为一级保护区和二级保护区。  距最近的南水北调干渠的距离为9.6km，不在南水北调保护区范围内，与南水北调中线工程无明显制约关系。  **4、选址可行性分析**  （1）产业政策分析  根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于淘汰类和限制类，属于允许类；项目已在新郑市发展和改革委员会备案，备案文号为2303-410184-04-01-153215。项目的建设符合国家产业政策要求。  （2）规划相符性分析  根据《新郑市郭店镇总体规划（2017-2030）》，项目所在地块为工业用地。根据新郑市郭店镇人民政府出具的入驻证明和土地证，用地为工业用地，符合郭店镇规划，同意项目入驻。  （3）与周围环境相容性分析  项目生产废水和生活污水经处理后，排入郑州华南城污水处理厂。项目打磨粉尘经滤芯除尘器或袋式除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放。项目设备噪声经过基础减振、厂房隔声后，厂界可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。一般固废经一般固废暂存间暂存后外售，危险废物经危废暂存间暂存后交有资质单位处理；职工生活垃圾经垃圾桶收集后交当地环卫部门定期清运。  综上，项目运营期间产生的各类污染物在认真落实环评提出的措施及要求，确保环保设施的正常稳定运行的前提下，均能实现达标排放，对外环境的影响很小。  （3）与周围企业相容性分析  经现场调查，项目厂区东侧为空地；南侧为郑州豫力新材料科技有限公司（家用纺织制成品）；西侧为郑州市凌枫源实业有限公司（印刷企业）；北侧为郑州市中原商再生资源有限公司（报废机电产品、旧汽车配件回收销售）。无食品加工企业。对周围企业影响很小。  综上，评价认为本项目选址合理可行。  **5、与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）相符性分析**  **表5 与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）相符性分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 基本  要求 | 通用行业企业基本要求 | 本项目拟建设情况 | 相符性 | | 涉颗粒物企业基本要求 | | | | | 物料  装卸 | 车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施。不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。 | 项目主要原料为机械配件，不涉及为粉状、粒状、块状散装物料，装卸过程中不产尘，装卸过程在密闭车间内进行。 | 相符 | | 物料  储存 | 一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料(如钢材、管件)及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐。 | 项目原料机械配件在密闭车间内储存，顶和四周围墙完整，路面全部硬化。车间大门为硬质材料门。 | 相符 | | 危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存3年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。 | 本项目危险废物建设符合规范要求的危废暂存间，门口张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存3年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。 | 相符 | | 物料转移和  输送 | 粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送；无法封闭的产尘点(物料转載、下料口等)应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。 | 项目原料机械配件在厂区移、输送过程无粉尘产生。 | 相符 | | 成品  包装 | 卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘。 | 本项目不涉及。 | 相符 | | 工艺  过程 | 各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取局部收尘/抑尘措施。破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象。生产车间不得有可见烟粉尘外逸。 | 项目打磨过程位于封闭厂房，安装集气措施，并配备除尘措施。项目生产车间地面保持干净，无积料、积灰现象。生产车间无可见烟粉尘外逸。 | 相符 | | 其他基本要求 | | | | | 运输方式及运输监管 | ①公路运输。物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆比例（A级100%，B级不低于80%），其他车辆达到国四排放标准；  ②厂内运输车辆。达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆的比例（A级100%，B级不低于80%），其他车辆达到国四排放  标准；  ③危险品及危废运输。国五及以上或新能源车辆（A级/B级100%）；  ④厂内非道路移动机械。国三及以上排放标准或使用新能源机械（A级/B级100%）。  厂区货运车辆进出大门口：日均进出货物150吨（或载货车辆日进出10辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值1000万及以上的企业，拟申报A、B级企业时，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业建立门禁视频监控系统和台账。安装高清视频监控系统并能保留数据6个月以上。 | ①本项目物料运输车辆采用达到国五排放标准重型载货车辆。  ②本项目厂内运输车辆采用达到国五排放标准。  ③本项目危险品及危废运输采用国五及以上或新能源  车辆。  ④本项目厂内非道路移动机械采用国三及以上排放标准或使用新能源机械。  企业将建立门禁视频监控系统和台账，安装高清视频监控系统，并能保留数据6个月以上。 | 相符 | | 环境管理要求 | 环保档案资料齐全：  ①环评批复文件和竣工验收文件/现状评估  文件；  ②废气治理设施运行管理规程；  ③一年内废气监测报告；  ④国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，有规范的排气筒监测平台和排污口标识。 | 企业将按要求完善并归档环保档案。 | 相符 | | 台账记录信息完整：  ①生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；  ②废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料、活性炭等更换量和时间）；  ③监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；  ④主要原辅材料、燃料消耗记录（A、B级企业必需）；  ⑤电消耗记录（已安装用电监管设备的A、B级企业必需）。 | 项目将按要求做好台账记录并保存。 | 相符 | | 配备专/兼职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。 | 企业将配备专门的环保人员，环保人员具备相应环保管理能力。 | 相符 | | 其他控制要求 | 生产工艺和装置：  不属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。 | 项目生产工艺及装置符合产业政策，无淘汰类。 | 相符 | | 污染治理副产物：  除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、袋子等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面。除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存；脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在转运过程中应采取抑尘措施并应封闭储存。 | 本项目除尘器设置密闭灰仓，除尘灰通过袋子封闭卸灰。 | 相符 | | 用电量/视频监管：按照《河南省涉气排污单位污染治理设施用电监管技术指南（试行）》要求安装用电监管设备（有自动在线监控系统的企业除外），用电监管数据直接上传至省、市生态环境部门的污染治理设施用电监管平台服务器；未安装自动在线监控和用电量监管拟申报A、B级企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存三个月以上。 | 企业按要求安装用电监管和视频监控设施。 | 相符 | | 厂容厂貌：厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。 | 厂区内道路、原料库等路面全部硬化，厂区内道路定期清扫，洒水。路面无明显  积尘。 | 相符 | | | | |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目由来**  郑州市江陵动力发动机制造有限公司拟投资1000万元于河南省郑州市新郑市郭店镇轻工路南侧、紫荆山南路西侧，租赁河南瑞松玄武岩纤维有限公司35000平方米场地建设年产30万套汽车发动机缸体缸盖总成装配项目。  根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及国务院第682号令要求，本项目应进行环境影响评价。**经查阅《2017年国民经济行业分类注释》，本项目属于C3620 汽车用发动机制造，包括下列汽车用发动机制造活动：汽车用汽油发动机零件、汽车用柴油发动机零件。**根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部部令第16号），本项目属于“三十三、汽车制造业：第71项汽车整车制造361；汽车用发动机制造362；改装汽车制造363；低速汽车制造364；电车制造365；汽车车身、挂车制造366；汽车零部件及配件制造367”中“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应编制环境影响评价报告表。  **2、项目建设内容**  项目租赁现有场地进行建设，具体建设内容见下表。  **表6 项目主要建设内容一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 名称 | 建设内容 | 备注 | | 主体工程 | **装配车间** | **占地面积4860m2，1层钢构，北部用于产品装配，南部用于成品抽样检测。** | **租用现有** | | **加工车间** | **占地面积4773m2，1层钢构，北部为办公区，中部为机加工区、南部为清洗和打磨区。** | **租用现有** | | 储运工程 | 原料库 | 占地面积4860m2，1层钢构，主要用于储存零件。 | 租用现有 | | 成品库 | 占地面积4773m2，1层钢构，主要用于储存成品。 | 租用现有 | | **辅助工程** | **办公楼** | **占地面积1769.9m2，6层砖混结构（本项目租赁1、2层），建筑面积3539.8m2，主要用于职工办公和食宿** | **租用现有** | | 公用工程 | 供水 | 区域供水管网供给 | 租用现有 | | 供电 | 市政电网供给 | 租用现有 | | 环保工程 | **废气** | **手持打磨机粉尘车间内二次密闭配套滤芯除尘、喷砂机粉尘经自带袋式除尘和抛丸机粉尘经自带袋式除尘处理后，通过1根15m高排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道所在楼楼顶排放。** | **新建** | | 废水 | 项目生产废水经污水站（破乳+絮凝沉淀+A/O+多介质过滤）处理后，与生活污水经隔油池、化粪池处理后一起进入市政管网，最终排入郑州华南城污水处理厂深度处理后排放。 | 新建污水站 | | 噪声 | 选用低噪声设备，采取隔声、减振、消声等措施 | 新建 | | 固废 | 一般固废经一般固废暂存间暂存后外售；危险固废经危废暂存间暂存后交有资质单位处理；职工生活垃圾经垃圾桶收集后交当地环卫部门定期清运。 | 新建 |   **3、生产规模及产品方案**  本项目生产规模及产品方案见下表。  **表7 本项目生产规模及产品方案**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 型号 | 产量 | 用途 | | 1 | **缸体缸盖总成** | **长安系列的465/CB10/474/4G1；五菱系列的B12/B15等** | **30万套/年** | **外售汽修店作为配件使用** |   **汽车发动机由气门室盖、缸盖、缸体、油底壳、曲轴、活塞、连杆、飞轮等部件组成，本项目产品为缸体缸盖总成，属于汽车发动机的配件。**  **4、主要设备**  本项目营运期主要生产设备一览表见下表。  **表8 本项目营运期主要生产设备一览表**   | 序号 | 设备名称 | 型号 | 数量（套/台） | 备注 | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | **线切割** | **DK7735** | **1** | 用于机加工工序 | | 2 | **车床** | **6140** | **1** | | 3 | **平面磨床** | **7140** | **1** | | 4 | **炮塔铣床** | **5H** | **1** | | 5 | **数控加工中心** | **MVL1165** | **1** | | 6 | **数控加工中心** | **VMC850** | **1** | | 7 | **数控卧式铣床** | **HV-750（不带刀库）** | **1** | | 8 | **数控铣床** | **VMV855（带刀库）** | **4** | | 9 | **数控铣床** | **LV855（不带刀库）** | **16** | | 10 | **数控铣床** | **LV855(Z轴整体加高200，不带刀库** | **11** | | 11 | **电动数控攻丝机** | **U24R** | **1** | | 12 | **炮塔铣床** | **5H** | **1** | | 13 | **气门磨床** | **Ld-100s** | **1** | | 14 | **气门座镗床** | **180S** | **1** | | 15 | **钻床** | **中捷Z3040-1** | **1** | | 16 | **钻攻两用机** | **ZS4125** | **1** | | 17 | **外圆磨床** | **MW1320B** | **2** | | 18 | **珩磨机** | **HCHM08** | **1** | | 19 | **珩磨机** | **恒益达** | **1** | | 20 | **通过式清洗机** | **单通道** | **1** | 用于清洗工序 | | 21 | **通过式清洗机** | **双通道清洗机** | **1** | | 22 | **通过式电烘干机** | **/** | **2** | | 23 | **高压清洗机** | **58三相清洗机** | **4** | | 24 | **超声波清洗机** | **1500mm\*500mm\*500mm** | **6** | | 25 | **超声波清洗机** | **1500mm\*500mm\*500mm,3面超声波** | **3** | | 26 | **喷砂机** | **1212A** | **3** | 用于打磨工序 | | 27 | **双吊钩式抛丸机** | **Q376** | **1** | | 28 | **手持打磨机** | **4寸** | **15** | | 29 | 自动化装配生产线 | 28人线 | 2 | 用于装配工序 | | 30 | 自动化装配生产线 | 18人线 | 1 | | 31 | 自动化装配生产线 | 8人线 | 3 | | 32 | 缸盖装配线 | 非标定制 | 2 | | 33 | 活塞装配线 | 非标定制 | 2 | | 34 | 自动活塞环机 | B12和CB10 | 1 | | 35 | 465缸盖拧紧机 | 10轴 | 1 | | 36 | 缸盖两轴拧紧机 | 定制 | 2 | | 37 | 465自动活塞安装机 | 非标定制设备 | 1 | | 38 | 三板锁片压装机 | TTQD-100 | 5 | | 39 | 油封压装机 | 非标定制 | 10 | | 40 | 高频加热机 | XXYP-30 | 1 | | 41 | 光纤激光打标机 | 50W | 4 | | 43 | 缸套压装机 | 10吨 | 2 | | 44 | 检验台架 | 非标定制 | 128 | 用于原料进厂验收工序 | | 45 | 图像分析金相显微 | IE200M | 1 | | 46 | 显微硬度计 | 触摸屏自动转塔（含电脑和软件） | 1 | | 47 | 金相试样抛光机 | P-1 | 2 | | 48 | 金相试样切割机 | AQ-7 | 1 | | 49 | 金相试样镶嵌机 | / | 1 | | 50 | 洛氏硬度计 | HR150a | 1 | | 51 | 花岗石偏摆仪 | 5017 | 1 | | 52 | 布氏硬度计 | HB-3000型 | 1 | | 53 | 二次元影像仪 | VMS-3020 | 1 | | 54 | 自动全洛氏硬度计 | 310HRSS-150 | 1 | | 55 | 全自动打包机 | MH-101A | 4 | 用于包装工序 | | 56 | 电动堆高车 | ES16-16RAS 3.6米高 | 15 | 用于原料、产品运输 | | 57 | 电动地牛 | EPT20-ET | 5 | | 58 | 柴油叉车 | 合力CPC30-Q9K | 3 | | 59 | 电动叉车 | 2吨 | 4 | | 60 | 空压机 | 6立方螺杆空压机 | 4 | 辅助设备 |   **7、主要原辅材料消耗**  本项目营运期主要原辅材料一览表详见下表。  **表9 本项目营运期主要原辅材料一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 主要成分 | 规格 | 数量 | 备注 | | 1 | 缸体 | **铸铁、铝合金** | **25kg** | 30万套/年 | 长安系列的465/CB10/474/4G1;五菱系列的B12/B15等 | | 2 | 缸盖 | **铝合金** | **12kg** | 30万套/年 | | 3 | 曲轴 | **铸铁、铸钢** | **10kg** | 30万套/年 | **用于装配工序** | | 4 | 连杆 | **铸铁、铸钢** | **2kg** | 30万套/年 | | 5 | 活塞 | **铝合金** | **1kg** | 30万套/年 | | 6 | 零件 | **铁件、橡胶件** | / | 30万套/年 | | 7 | 切削液 | **矿物油、活性剂等** | 180L/桶 | **4.5吨/年** | 用于机加工工序 | | 8 | 清洗剂 | **活性剂、铵盐等** | 25kg/桶 | **8吨/年** | 用于清洗工序 | | 9 | 防锈油 | **基础油、锭子油等** | 180L/桶 | **1.5吨/年** | 用于防锈工序 | | 10 | 机油 | **矿物油** | 180L/桶 | **4吨/年** | 用于设备润滑和装配工序 | | 11 | 电 | / | / | 120万度/年 | 区域电网供给 | | 12 | 水 | / | / | **5607.75立方/年** | 市政供水管网供给 |   主要原辅材料理化性质  **切削液：**是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体。正常状况下稳定，避免高温储存，主要成分：20~30%矿物油、5~7%有机醇胺、5~7%酯肪酸、3~5%极压剂、30~40%界面活性剂、10~15%防腐剂、10~15%消泡剂、3~5%水份。急毒性：慢性(避免食入、眼睛接触、皮肤接触需清洗干) 。局部效应：对眼、鼻、皮肤等方面有轻微刺激性影响。致敏感性：对眼、鼻、皮肤等方面有轻微刺激性之影响。慢毒性或长期毒性：慢性(避免食入、眼睛接触、皮肤接触需清洗干)。  **清洗剂：**清洗剂是以水基质的有机与无机化学品组成的复杂混合物，是利用“乳化”“皂化”原理而研制的工业除油剂。无色透明液体，主要成分：优质聚醚表面活性剂复合物12-14%、硅酸钠5-8%、有机羧酸改性胺盐18-26%、葡萄糖酸钠3-5%、去离子水47-62%。不含挥发性物质。侵入途径：通过长时间皮肤接触和经食入吸收到体内。不燃烧、无燃爆危险。操作注意事项：通风，工作场所不得进食、饮水或吸烟。建议穿戴工作服及乳胶手套。储存注意事项：防止与其他化学品接触；包装盖严格密闭，存放在阴凉干燥处。  **防锈油：**黄褐色透明液体，主要成分：基础油35%~40%、锭子油15%~20%、工业凡士林10%~15%、石油磺酸钡8%~10%、失水山梨醇单油酸酯3%~5%、聚乙二醇二油酸酯3%~5%、环烷酸锌3%~5%。沸点：290-330℃，相对密度(水=1)：0.850，相对蒸气密度(空气=1)：＞1.00，饱和蒸气压(kPa)：0.017kPa（20℃），闪点：＞220℃，引燃温度：＞300℃，爆炸上限：7%，体积百分比爆炸下限：0.6%，稳定。  **机油**：发动机润滑油，密度约为0.91×10³kg/m³，能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。油状液体，淡黄色至褐色, 无气味或略带异味。  **8、公用工程**  （1）给排水  本项目用水主要为员工生活用水和零件清洗用水。  员工生活用水：本项目劳动定员200人，厂区提供食宿。参考河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）中城镇居民生活用水定额为80L/（人•d），生活用水量为4800m3/a（约16m3/d）。产污系数按0.8计，生活污水产生量约3840m3/a（12.8m3/d），食堂废水经隔油池处理后，生活废水经化粪池处理后进入郑州华南城污水处理厂深度处理后排放。  零件清洗用水：根据工艺要求，部分零部件在装配前须进行清洗，清洗主要为通过式清洗、高压清洗和超声波清洗。  通过式清洗  合格件：29.7万套缸体  合格件：29.7万套缸盖  30万套缸体30万套缸盖  入厂验收  不合格件：  0.3万套缸盖  不合格件：  0.3万套缸体  机加工  不合格件：  0.3万套缸体  不合格件：  0.3万套缸盖  防锈  不合格件：0.09万套缸体  不合格件：0.09万套缸盖  高压清洗和超声波清洗  不合格件：  0.21万套缸体  不合格件：  0.21万套缸盖  合计：29.79万套缸体  合计：29.79万套缸盖  装配  30万套缸体缸盖  **图1 项目清洗工序流程示意图**  **①通过式清洗：29.7万套缸体、29.7万套缸盖、0.09万套经防锈处理的缸体和0.09万套经防锈处理的缸盖需要进行通过式清洗，使用2台通过式清洗机（单台水池容量1m3），大约每5天需要更换1次清洗水（年更换60次），每天因蒸发需补充新鲜水0.2m3，经计算新鲜水用量为180m3/a（0.6m3/d），废水排放量为120m3/a（0.4m3/d）。该部分废水经地面排水管收集后进入污水站处理，处理达标后同其他废水及生活污水一起进入市政管网，最终排入郑州华南城污水处理厂深度处理后排放。**  **②高压清洗：经过机加工的0.3万套缸体、0.3万套缸盖需要进行高压清洗，使用4台高压清洗机（单台水池容量0.9m3），大约每10天需要更换1次清洗水（年更换30次），每天因蒸发需补充新鲜水0.72m3，经计算新鲜水用量为324m3/a（1.08m3/d），废水排放量为108m3/a（0.36m3/d）。该部分废水经地面排水管收集后进入污水站处理，处理达标后同其他废水及生活污水一起进入市政管网，最终排入郑州华南城污水处理厂深度处理后排放。**  **③超声波清洗：经过机加工的0.3万套缸体、0.3万套缸盖需要进行超声波清洗，使用9台超声波清洗机（单台水池容量0.375m3），大约每10天需要更换1次清洗水（年更换30次），每天因蒸发需补充新鲜水0.675m3，经计算新鲜水用量为303.75m3/a（1.013m3/d），废水排放量为101.25m3/a（0.338m3/d）。该部分废水经地面排水管收集后进入污水站处理，处理达标后同其他废水及生活污水一起进入市政管网，最终排入郑州华南城污水处理厂深度处理后排放。**  3.2  12.8  12.8  16  隔油池、化粪池  生活用水  0.2  0.4  0.6  厂区污水站  通过式清洗用水  18.693  自来水  0.72  1.098  0.36  1.08  排入郑州华南城污水处理厂深度处理后排放  高压清洗用水  0.675  1.013  0.338  超声波清洗用水  **图2 项目水平衡图 单位：m3/d**  （2）供电  本项目用电主要为生产设备及照明用电，为区域电网集中供电，能够满足项目用电需求。  **9、劳动定员及工作制度**  项目劳动定员200人，一班制，每班8小时，年工作300天。  **10、项目平面布置及周边环境**  根据项目总平面布置图，厂区北侧为大门，厂区东侧为办公楼，东北处为原料库，东南处为成品库，西北处为装配车间，西南处为加工车间。各分区均根据工艺流程进行合理布置。区域分区明确，各个分区相互独立，自成体系。各建筑物平面布置紧凑，评价认为该项目厂区平面布置较为合理。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **一、工艺流程和产排污环节**  **1、施工期**  本项目租用现有闲置厂房，配套设施基本齐全，只需要安装设备，不进行大规模土建施工，施工期工程量较小。  **2、营运期**  **2.1营运期工艺流程简述及产污环节分析**  缸体、缸盖  打磨  不合格  进厂验收  孔系加工  喷砂  抛丸  切削液  合格  清洗剂、水  精加工  磨床加工  粗加工  通过式清洗  切削液  切削液  切削液  超声波清洗  珩磨  高压清洗  切削液  清洗剂、水  清洗剂、水  30%  防锈  防锈油  70%  曲轴、连杆、活塞、零件  装配  图例：  废气：  废水：  噪声：  固废：  机油  送加工车间修复后回用  不合格  成品抽样检测  合格  包装入库  **图3 项目营运期流程工艺及产排污环节图**  本项目主要进行缸体缸盖总成系列产品的装配，**外购缸体、缸盖进行入库验收，合格件直接清洗后进入装配线，约1%的不合格品进行加工修复（打磨、机加工、清洗和防锈）后进入装配线**。主要生产工艺流程如下：  **（1）进厂验收：**缸体、缸盖进厂后对其性能进行验收。  **（2）打磨**：**所有不合格缸体、缸盖需要进行打磨，**使用手持打磨机利用高速旋转的薄片砂轮或钢丝轮等对工件表面进行除锈、磨光加工。该工序产生废气和噪声。  **（3）喷砂**：**约20%的不合格缸体、缸盖需要进行喷砂，**使用喷砂机对工件表面进行加工处理，喷砂机采用压缩空气为动力，形成高速喷射束将喷料高速喷射到被需处理工件表面，使工件表面的外表面的机械性能发生变化。由于磨料对工件表面的冲击和磨削作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善，因此提高了工件的抗疲劳性。该工序产生废气和噪声。  **（4）抛丸**：**约10%的不合格缸体、缸盖需要进行抛丸，**吊钩式抛丸机由两个吊钩装载工件交替进入抛丸清理室内。利用抛丸器将弹丸抛向工件的表面，使得工件的表面达到一定的粗糙度，让工件变得美观，改变工件的压应力提高寿命。该工序产生废气和噪声。  **（5）机加工：**  ①孔系加工：使用钻床、钻攻两用机进行钻孔，利用钻头旋转在工件表面钻出符合要求的孔。该工序产生固废和噪声。  ②粗加工：采用车床、铣床、数控加工中心等对工件前、后、上、下进行切削等粗加工。该工序产生固废和噪声。  ③磨床加工：利用磨床对工件表面进行磨面加工。该工序产生固废和噪声。  ④精加工：利用数控加工中心、镗床等对工件进行切削等精加工。该工序产生固废和噪声。  ⑤珩磨：用珩磨机对工件表面进行精整加工。该工序产生固废和噪声。  **（6）清洗**：清洗主要为通过式清洗、高压清洗和超声波清洗3种清洗方式。  ①通过式清洗：**缸体缸盖合格件和30%经过防锈处理的缸体缸盖需**采用通过式清洗，常温清洗，零件从水底由辊道运输清洗清除表面油污和灰尘，一般清洗3min，清洗完成后采用电加热到50℃进行烘干。该工序产生废水和噪声。  ②高压清洗：**不合格缸体缸盖经过机加工后均需采用高压清洗**，采用高压水枪将常温水喷射到零件表面进行冲洗去除表面油污和灰尘，一般清洗5min，清洗完成后进行压缩空气吹干。该工序产生废水和噪声。  ③超声波清洗：**不合格缸体缸盖经过机加工后均需进行超声波清洗，**不合格零件然后放入超声波机清洗槽内，常温清洗，通过清洗槽壁将超声波辐射到槽中的清洗液。由于受到超声波的辐射，使槽内液体中的微气泡能够在声波的作用下从而保持振动。破坏污物与清洗件表面的吸附，引起污物层的疲劳破坏而被驳离，气体型气泡的振动对固体表面进行擦洗。一般清洗30min，清洗完成后进行压缩空气吹干，以保证装配时的清洁度。该工序产生废水和噪声。  本项目使用低泡防锈金属清洗剂，主要成分为优质聚醚表面活性剂复合物、硅酸钠、有机羧酸改性胺盐、葡萄糖酸钠和去离子水，不含挥发性物质。  **（7）防锈**：**清洗烘干后70%的缸体缸盖直接进入装配线无需浸防锈油，另有30%的缸体缸盖需经过防锈处理进入仓库暂存后再入装配线**，常温浸防锈油使其表面形成一层致密的保护薄膜，不会产生挥发性有机物。  **（8）装配**  ①缸盖总成装配：本项目装配原则以缸体为基础由内向外逐段装配。首先安装汽缸垫，再将汽缸盖螺栓放入相应的螺栓孔中，将缸盖螺栓由中间向两边分三次按规定力矩要求上紧。  ②活塞、连杆部装：检查缸体是否有偏缸，对活塞环进行端隙、侧隙和背隙及漏光度等检验，然后将活塞连杆（连杆需要进行电加热进行组装）组装入气缸。  ③其他部件装配：安装气门驱动零件、正时齿轮室盖、机油泵及紧固底壳、安装传动机构、曲轴皮带轮及水泵等部件。   1. **成品抽样检测**：**装配线最后对产品装配质量进行验证测试，较早地发现零件缺陷或错误的装配，避免有缺陷的产品流出，改进装配质量。在检测过程中，其本身并不供油燃烧，而是使用电动马达拖动待测试缸体缸盖总成。**   对发动机缸体缸盖总成**生产量按照2%进行抽检**。整个测试过程需加机油起润滑，带动发动机缸体缸盖总成转速达到额定转速的20%~30%，测量缸压、机油压力、噪声等基本指标，同时通过仪表显示几个主要数值，整个流程包括上发动机、加少量机油、观察记录、下发动机、放机油。**产品不合格率约为1‰，不合格品返回加工车间修复后回用。**该工序产生噪声。  **（10）包装入库**：采用打包机进行打包，包装好后入库堆存待售。  **二、主要产污环节分析**  1、施工期污染环节  本项目施工期主要为设备安装及调试，污染较小，主要为焊接烟尘、生活污水、施工噪声和生活垃圾。  2、营运期污染环节  （1）废气：本项目废气为打磨（手持打磨机、喷砂机和双吊钩式抛丸机）粉尘和食堂油烟；  （2）废水：项目废水主要为职工办公生活污水和零件清洗废水；  （3）固废：本项目固废主要为一般固废（废包装材料、废边角料、除尘灰、污水站生化处理污泥）、危险固废（废桶、废切削液、油渣，废机油、废滤纸、废劳保用品、污水站沉淀污泥）和职工办公生活垃圾；  （4）噪声：本项目噪声主要来自铣床、喷砂机、钻床等设备运转时产生的噪声。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，租赁河南瑞松玄武岩纤维有限公司现有场地和厂房进行建设，河南瑞松玄武岩纤维有限公司不再使用项目租赁区域进行生产经营活动（见附件6），不存在与本项目有关的原有污染情况与环境问题。 |

**三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **1、环境空气质量现状**  根据大气功能区划分，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。本次评价引用郑州市生态环境局发布的《2021年郑州市环境质量状况公报》中的数据，具体数据详见下表。  **表10 2021年郑州市环境空气质量达标情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 评价因子 | 年评价指标 | 现状浓度（μg/m3） | 标准值  （μg/m3） | 标准指数 | 达标情况 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 76 | 70 | 1.09 | 不达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 42 | 35 | 1.2 | 不达标 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 0.13 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 32 | 40 | 0.2 | 达标 | | CO | 第95百分位数日平均浓度 | 1200 | 4000 | 0.3 | 达标 | | O3 | 第90百分位数8h平均质量浓度 | 177 | 160 | 1.11 | 不达标 |   由上表可知，本项目所在区域环境空气中的SO2、NO2和CO浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM10、PM2.5和O3浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中项目所在区域达标判断的相关要求（城市环境空气质量达标情况评价指标为SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO和O3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标）判定，项目所在区域为不达标区域。  根据《郑州市“十四五”生态环境保护规划》（郑政办〔2022〕42号）、《关于印发河南省2022年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环委办[2022]9号）、《郑州市2022年大气污染防治攻坚战实施方案》和《新郑市2022年大气、水、土壤、农业农村污染防治攻坚战实施方案》等，采取加快传统产业转型升级、提升产业集群绿色化水平、提升重点行业节能降碳水平、开展低效治理设施全面提升治理、扎实推进涉挥发性有机物重点企业治理等措施后，区域环境空气质量会逐步改善。  **2、地表水环境质量**  距本项目最近的地表水体为东北侧约2.8km的潮河，潮河自西南流入郑州市郊七里河，潮河属于七里河支流，最终汇入贾鲁河，该河段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。本次评价引用郑州市生态环境局发布的2022年1月~2022年12月新郑市地表水监测数据中贾鲁河中牟陈桥断面的水质监测结果，具体监测数据详见表。  **表11 地表水监测结果统计表 单位：mg/L**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 化学需氧量 | 氨氮 | 总磷 | | 2022年1月 | / | 0.67 | 0.132 | | 2022年2月 | 25 | 0.42 | 0.145 | | 2022年3月 | 26 | 1.06 | 0.154 | | 2022年4月 | / | / | / | | 2022年5月 | 25 | 0.29 | 0.26 | | 2022年6月 | 27 | 0.35 | 0.175 | | 2022年7月 | 26 | 0.94 | 0.16 | | 2022年8月 | 25 | 0.31 | 0.19 | | 2022年9月 | / | / | / | | 2022年10月 | 25 | 1.49 | 0.11 | | 2022年11月 | 17 | 0.49 | 0.17 | | 2022年12月 | 17 | 0.49 | 0.17 | | 标准指 | 30 | 1.5 | 0.3 | | 标准指数范围 | 0.57~0.90 | 0.19~0.99 | 0.37~0.87 | | 最大超标倍数 | 0 | 0 | 0 |   由上表可知，贾鲁河中牟陈桥断面处水质监测因子COD、NH3-N和总磷均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准的要求。  **3、声环境质量现状**  根据声环境功能区域划分规定，建设项目所在区域应属2类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。由于项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标，故不需进行声环境监测。  **4、生态环境质量现状**  本项目所在地区的生态系统已经演化为以人工生态系统为主，生态系统结构和功能比较单一。天然植被已经被人工植被取代，生态敏感性较低。区域无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。  **5、电磁辐射**  本项目为汽车发动机零件生产，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，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）要求，不需要对项目电磁辐射现状开展监测与评价。  **6、地下水、土壤**  本项目加工车间（含原料区）、装配车间（清洗区、成品抽样检测区）、危险废物暂存间、污水站做重点防渗，原料库、成品库和装配车间（其他区域）做一般防渗，运行过程中不存在土壤、地下水环境污染途径，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）》，原则上不开展环境质量现状调查。 |
| 环境  保护  目标 | **1、大气环境保护目标**  本项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。根据实地查看，距离项目最近的大气环境保护目标为项目西北侧566m处的北街村，厂界外500m范围内无大气环境保护目标。  **2、声环境保护目标**  本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。  **3、地下水环境保护目标**  项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。  **4、生态环境保护目标**  根据现场踏勘，项目区周边多为厂房、空地等，500m范围内无重点保护的野生动植物、风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染类型 | 标准名称 | 污染因子 | 标准值 | | 废气 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 | 颗粒物 | 最高允许排放浓度：有组织：15m高排气筒，3.5kg/h，120mg/m3；无组织：1.0mg/m3； | | 《关于印发郑州市2019年大气污染防治攻坚战12个专项动方案的通知》（郑环攻坚〔2019〕3号） | 有组织排放浓度：10mg/m3 | | 河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中型 | 油烟、非甲烷总烃 | 油烟浓度排放限值1.0mg/m3，非甲烷总烃浓度排放限值10.0mg/m3，油烟去除效率≥90%。 | | 废水 | 《污水综合排放标准》（GB8978－1996）表4三级标准 | pH | 6-9 | | COD | 500mg/L | | BOD5 | 300mg/L | | SS | 400mg/L | | 氨氮 | -- | | 石油类 | 20mg/L | | LAS | 20mg/L | | 郑州华南城污水处理厂进水指标 | pH | 6-9 | | COD | 350mg/L | | SS | 200mg/L | | 氨氮 | 40mg/L | | BOD5 | 160mg/L | | 郑州华南城污水处理厂出水水质执行COD50mg/L，氨氮5mg/L | | | | 噪声 | 施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | 连续等效A声级 | 昼间≤70dB(A)；夜间≤55dB(A) | | 营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 | 连续等效A声级 | 昼间≤60dB(A)；夜间≤50dB(A) | | 固废 | 一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023） | | | |
| 总量  控制  指标 | （1）废气  本项目排放的废气主要为打磨工序（手持打磨机、喷砂机和双吊钩式抛丸机）产生的颗粒物，经处理后通过1根15m高排气筒排放，不涉及二氧化硫和氮氧化物，无需设置总量控制指标。  （2）废水  ①预测厂区废水总排口污染物排放量  预测废水总排口水质为COD330.5mg/L、氨氮23.9mg/L。则本项目厂区废水总排口主要污染物预测排放总量分别为：  COD预测排放量=4169.25m3/a×330.5mg/L×10-6=1.3779t/a；  氨氮预测排放量=4169.25m3/a×23.9mg/L×10-6=0.0996t/a  ②污水处理厂排入外环境核算量  本项目废水最终排入郑州华南城污水处理厂处理，经处理后设计出水水质为COD 50mg/L，NH3-N 5mg/L，则根据郑州华南城污水处理厂的设计出水水质进行核算。污染物总量控制指标如下：  COD=4169.25m3/a×50mg/L×10-6=0.2085t/a  氨氮=4169.25m3/a×5mg/L×10-6=0.0208t/a  综上，项目废水排放总量为4169.25m3/a，厂区废水总排口排放量为COD1.3229t/a、氨氮0.0996t/a，经郑州华南城污水处理厂处理后最终排入外环境的COD0.2085t/a、氨氮0.0208t/a。  故建议本项目废水最终排入外环境的量为COD0.2085t/a、氨氮0.0208t/a。从荥阳市清源水务有限公司2021年度减排量中进行等量替代。 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目利用现有厂房进行建设，无土建工程，施工期主要为设备的安装及调试等。施工期的主要污染源及采取的措施有：  （1）废气：主要为设备安装中的少量焊接，采用移动式焊烟净化器进行处理，并加强车间通风。  （2）废水：项目施工场地无食宿内容，废水主要为施工人员如厕废水，利用厂区现有厕所，如厕废水经化粪池处理后通过污水管网进入郑州华南城污水处理厂进一步处理。  （3）噪声：严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关规定，合理安排施工时间，严禁夜间施工，合理布局施工现场，设备进场仅在白天进行，选用低噪声设备进行施工，安装过程中采取基础减振、设备隔声等综合降噪措施。  （4）固废：施工人员生活垃圾经厂区内生活垃圾桶收集，委托环卫部门定期清运；施工垃圾堆放在指定位置，主要为各类材料的包装箱、包装袋和施工边角料，收集后交废品回收站。  综上，施工期间，企业经采取上述合理的措施后，施工过程基本不会对周边环境造成不良影响，且项目施工期较短，上述污染会随着施工期的结束而消失。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **1、营运期废气环境影响和保护措施**  **1.1、污染源分析**  本项目营运期废气主要为打磨（手持打磨机、喷砂机和双吊钩式抛丸机）废气和食堂油烟。本项目营运期废气产生及排放情况见下表。  **表12 本项目污染源源强核算结果及相关参数**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 污染物 | 废气量 | 污染物产生 | 治理措施 | | 污染物排放 | 排放形式 | | 工艺 | 效率 | | **打磨** | **颗粒物** | **5000**  **m3/h** | **72.9mg/m3；**  **0.3647kg/h；0.2188t/a** | **滤芯除尘** | **99%** | **0.7mg/m3；0.0069kg/h；0.0029t/a** | 有组织 | | **喷砂** | **颗粒物** | **3000**  **m3/h** | **54mg/m3；**  **0.162kg/h；0.0486t/a** | **袋式除尘** | **99%** | | **抛丸** | **颗粒物** | **2000**  **m3/h** | **80mg/m3；**  **0.162kg/h；0.0243t/a** | **袋式除尘** | **99%** | | 职工食堂 | 油烟 | 8000m3/h | 3.8mg/m3；0.03kg/h；0.054t/a | 油烟净化器 | 90% | 0.4mg/m3；0.003kg/h；0.0054t/a | | 非甲烷总烃 | 10mg/m3；0.08kg/h；0.144t/a | 50% | 5mg/m3；0.04kg/h；0.072t/a | | **打磨** | **颗粒物** | **/** | **0.0405kg/h；0.0243t/a** | **/** | **/** | **0.0405kg/h；0.0243t/a** | **无组织** |   **1.2、废气源强核算过程**  项目打磨设备（手持打磨机、喷砂机和双吊钩式抛丸机）运行过程中产生废气，主要污染因子为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中机械行业系数手册，钢材预处理工序（抛丸、喷砂、打磨）颗粒物单一工序产污系数为2.19kg/t原料，项目不合格率约1%，**不合格缸体3000个，单个缸体平均重量约25kg，不合格缸体总重量为75t；不合格缸盖约3000个，单个缸盖平均重量约12kg，不合格缸盖总重量为36t**。  **项目不合格缸体和不合格缸盖（总重量111t）均需采用手持打磨机打磨，手持打磨机每天运行时间约为2h，则本项目打磨工序颗粒物产生量为0.4052kg/h、0.2431t/a；约有20%不合格缸体和不合格缸盖（总重量22.2t）需要使用喷砂机加工，喷砂机每天运行时间约为1h，则本项目喷砂工序颗粒物产生量为0.162kg/h、0.0486t/a；约有10%不合格缸体和不合格缸盖（总重量11.1t）需要使用双吊钩式抛丸机进行加工，每天累计运行时间约为0.5h，则本项目抛丸工序颗粒物产生量为0.162kg/h、0.0243t/a。**  **项目手持打磨机车间内二次密闭设集气罩（收集效率90%）经配套滤筒除尘器处理；喷砂机密闭运行设置集气管道（收集效率100%），经配套袋式除尘器处理；抛丸机密闭运行设置集气管道（收集效率100%），经配套袋式除尘器处理后；总风机风量为10000m3/h，共同通过1根15m高排气筒（DA001），除尘器处理效率能达到99%以上，经处理后，项目有组织粉尘排放浓度为2.1mg/m3，排放量为0.0069kg/h、0.0029t/a。能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准（颗粒物最高允许排放浓度为120mg/m3，排气筒高度15m时，最高允许排放速率为3.5kg/h）的要求及《关于印发郑州市2019年大气污染防治攻坚战12个专项动方案的通知》（郑环攻坚〔2019〕3号）中所有排气筒颗粒物小于10mg/m3的要求。**  未被收集的作为无组织排放，无组织排放量为0.0405t/a，0.0243kg/h。  （3）食堂油烟  根据建设单位提供的资料，项目设置中型食堂为200人提供三餐，每天工作时间6h，食用油消耗按30g/人·d计，项目年工作300d，则食用油消耗量为6kg/d，1.8t/a，油烟挥发系数按3%计算，油烟产生量为0.18kg/d，0.054t/a。  根据《餐饮业油烟污染物排放标准(征求意见稿)》编制说明中的调查数据，本项目非甲烷总烃浓度取10mg/m3。  本项目职工餐厅油烟由专用油烟净化器（湿式净化+静电式+低温等离子）进行处理，风量为8000m3/h，油烟去除效率≥90%，非甲烷总烃处理效率为80%。最终油烟排放浓度为0.4mg/m3，非甲烷总烃排放浓度约为2mg/m3，符合满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表1中型标准要求（油烟排放浓度限值1.0mg/m3，非甲烷总烃排放浓度10mg/m3）。  项目食堂油烟经油烟净化装置处理后经专用烟道引至食堂所在建筑楼顶排放，对周围环境空气影响较小。  **1.3、废气处理措施可行性分析**  本项目打磨废气参考《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181—2021）中废气治理可行技术，具体见下表。  **表13 废气污染防治可行技术**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染工序** | **治理技术** | **技术适用条件** | **本项目** | | **下料、干式机械加工、焊接、机械预处理、粉末冶金工序** | **①旋风除尘技术a＋②袋式除尘技术** | **适用于所有企业下料、干式机械加工、焊接、机械预处理、金属粉末制取及粉料输送等工序。该技术需定期清理或更换滤袋** | **本项目手持打磨机配套滤筒除尘、喷砂机、抛丸机配备袋式除尘，属于可行技术** | | **滤筒除尘技术** | **适用于所有企业下料、干式机械加工、焊接、机械预处理、金属粉末制取及粉料输送等工序。该技术占地空间小，该技术需定期清理或更换滤筒** | | **注：表中“＋”代表废气污染治理技术组合。** | | | | | **a 适用于抛丸清理、滚筒清理、喷砂清理等工艺废气的预除尘。** | | | |   **1.4、废气排放口基本情况**  **表14 项目排放口基本情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 排放口编号 | 排放口类型 | 污染物类型 | 地理坐标 | 排气筒高度 | 排气筒内径 | 排放温度 | | 打磨废气排放口 | DA001 | 一般排放口 | 颗粒物 | E113.697155°  N34.546659° | 15m | 0.5m | 25℃ |   **1.5、监测要求**  根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018），本项目废气例行监测要求见下表。  **表15 项目废气例行监测要求一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频率 | 执行排放标准 | | 废气 | DA001 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《关于印发郑州市2019年大气污染防治攻坚战12个专项动方案的通知》（郑环攻坚〔2019〕3号） | | 厂界 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |   **1.6、非正常工况**  本项目废气处理装置非正常工况主要为除尘器故障，导致废气未净化处理直接排放。本项目非正常工况废气排放情况一览表见下表。  **表16 本项目非正常工况废气排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 发生原因 | 排放频次 | 持续时间 | 污染物 | 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | 处理措施 | | DA001 | 除尘器故障 | 1次/a | 1h | 颗粒物 | 68.9 | 0.6887 | 应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产 |   **2、水环境影响分析及保护措施**  2.1废水产生情况分析  根据建设单位提供资料，本项目产生的废水主要为职工生活污水和零件清洗废水。  （1）职工生活污水：职工生活排水量为12.8m3/d（3840m3/a），废水水质为COD330mg/L、BOD5150mg/L、SS180mg/L、NH3-N25mg/L、动植物油30mg/L。废水经1座0.1m3隔油池和1座20m3化粪池收集处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（COD≤500mg/L、BOD5≤300mg/L、SS≤400mg/L、石油类≤20mg/L、LAS≤20mg/L），同时满足郑州华南城污水处理厂收水水质要求（COD≤350mg/L、BOD5≤160mg/L、SS≤200mg/L、NH3-N40mg/L），由北侧的轻工路污水管网最终进入郑州华南城污水处理厂。  （2）零件清洗废水：零件清洗废水量为1.098m3/d（329.25m3/a），废水水质参考同类型企业相同工艺废水水质，具体见下表。  **表17 同类型企业相同工艺废水水质**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目名称** | **产污环节** | **COD** | **SS** | **BOD5** | **石油类** | **氨氮** | **LAS** | | **1** | **上海汽车集团股份有限公司上汽郑州产业基地高效节能发动机项目** | **零件清洗** | **6000** | **500** | **/** | **2000** | **/** | **/** | | **2** | **本项目取值** | **零件清洗** | **6000** | **500** | **1500** | **2000** | **25** | **100** |   经类比，确定本项目零部件清洗废水水质为石油类2000mg/L、COD6000mg/L、BOD51500mg/L、SS500mg/L、NH3-N25mg/L、LAS100mg/L。**评价要求各清洗区地面设置管道对清洗废水进行收集，然后进入厂区污水站（破乳+絮凝沉淀+A/O+多介质过滤）处理后，由北侧的轻工路污水管网最终进入郑州华南城污水处理厂。**经污水站处理后废水水质为石油类14.4mg/L、COD336mg/L、BOD5131.48mg/L、SS25.6mg/L、NH3-N11.4mg/L、LAS12.6mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（COD≤500mg/L、BOD5≤300mg/L、SS≤400mg/L、石油类≤20mg/L、LAS≤20mg/L），同时满足郑州华南城污水处理厂收水水质要求（COD≤350mg/L、BOD5≤160mg/L、SS≤200mg/L、NH3-N40mg/L）。  **表18 本项目废水产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目废水** | | **COD** | **BOD5** | **SS** | **NH3-N** | **石类油** | **LAS** | | **零件清洗废水329.25m3/a** | **产生浓度mg/L** | **6000** | **1500** | **500** | **25** | **2000** | **100** | | **产生量t/a** | **1.9755** | **0.4939** | **0.1646** | **0.0082** | **0.6585** | **0.0329** | | **污水处理站处理工艺** | | **破乳+絮凝沉淀+A/O+多介质过滤（5m3/d）** | | | | | | | **总处理效率%** | | **94.4** | **91.2** | **94.9** | **54.4** | **99.3** | **87.4** | | **零件清洗废水329.25m3/a** | **排放浓度mg/L** | **336** | **131.48** | **25.6** | **11.40** | **14.4** | **12.6** | | **排放量t/a** | **0.1106** | **0.0433** | **0.0084** | **0.0038** | **0.0047** | **0.0041** | | **生活污水3840m3/a** | **排放浓度mg/L** | **330** | **150** | **180** | **25** | **/** | **/** | | **排放量t/a** | **1.2672** | **0.576** | **0.6912** | **0.096** | **0** | **0** | | **混合废水4169.25m3/a** | **排放浓度mg/L** | **330.5** | **148.5** | **167.8** | **23.9** | **1.1** | **1.0** | | **排放量t/a** | **1.3778** | **0.6193** | **0.6996** | **0.0998** | **0.0047** | **0.0041** | | **《污水综合排放标准》（GB8978－1996）表4三级标准** | | **500** | **300** | **400** | **--** | **20** | **20** | | **郑州华南城污水处理厂进水指标** | | **350** | **160** | **200** | **40** | **--** | **--** |   2.2废水处理措施分析  （1）生活污水  项目生活污水经隔油池和化粪池处理后排入郑州华南城污水处理厂处理后排放，经类比周边企业生活污水处理措施，均为利用化粪池处理后排入污水管网，因此，本项目生活污水处理措施可行。  （2）零件清洗废水  本项目零件清洗废水参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）和《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097—2020）中废水治理可行技术，具体见下表。  **表19 汽车制造业废水污染治理推荐可行技术**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 废水类型 | 主要污染物 | 污染治理技术 | 本项目 | | 排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业 | 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 | 本项目零件清洗废水主要污染物为石油类、化学需氧量、悬浮物等，经破乳+絮凝沉淀+A/O+多介质过滤处理，属于可行技术 | | 污染源源强核算技术指南 汽车制造 | 废切削液、废清洗液及其它含油废水 | 石油类、化学需氧量、悬浮物 | 破乳、混凝、气浮、砂滤、吸附 |   零件清洗废水  助凝反应池  絮凝反应池  破乳池  外排  清水池  过滤池  A/O池  **图4 项目污水站处理工艺流程图**  项目污水站主要处理工艺介绍：  破乳：将破乳剂加到零件清洗废水中，让它分布在整个油相中，并进入到要被破坏的乳状液水滴上。破乳剂渗入到被乳化的水滴的保护层，并破坏保护层。油溶性的破乳剂以分子状态分布于油相当中，它向乳化水滴表面层的移动是纯粹的分子扩散运动。  絮凝沉淀：经破乳反应后加入絮凝剂，水中悬浮物的胶体及分散颗粒在分子力的相互作用下生成絮状体且在沉降过程中它们互相碰撞凝聚，其尺寸和质量不断变大，沉速不断增加。  **A/O工艺：A级生物池，在A级生物池段厌氧菌将污水中可溶性有机物水解为有机酸，使大分子有机物分解为小分子有机物，不溶性的有机物转化成可溶性有机物，将蛋白质、脂肪等污染物进行氨化。在O级生物池段存在好氧微生物及消化菌，其中好氧微生物将有机物分解成CO2和H2O，在充足供氧条件下，硝化菌的硝化作用将NH3-N氧化为NO3-，通过回流控制返回至A级生物池，在缺氧条件下，厌氧菌的反硝化作用将NO3-还原为分子态氮。**  多介质过滤：废水通过滤料时，水中悬浮物由于吸附和机械阻流作用被滤层表面截留下来；水流进入滤层中间时，由于滤料层中的砂粒排列的更紧密，水中微粒有更多的机会与砂粒碰撞，使得水中凝絮物、悬浮物和砂粒表面相互粘附，水中杂质截留在滤料层中，从而得到澄清的水质。  根据《含油污水处理工程技术规范》（HJ 580-2010）、《污水混凝与絮凝处理工程技术规范》（HJ 2006-2010）、《污水过滤处理工程技术规范》（HJ 2008-2010）和《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181—2021），评价确定了项目污水处理站各单元的处理效率。  **表20 项目污水处理效果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **COD** | **BOD5** | **SS** | **NH3-N** | **石类油** | **LAS** | | **进水水质（mg/L）** | | **6000** | **1500** | **500** | **25** | **2000** | **100** | | **破乳** | **去除效率（%）** | **20** | **15** | **20** | **5** | **60** | **10** | | **出水（mg/L）** | **4800** | **1275** | **400** | **23.75** | **800** | **90** | | **絮凝沉淀** | **去除效率（%）** | **30** | **25** | **60** | **2** | **90** | **30** | | **出水（mg/L）** | **3360** | **956.25** | **160** | **23.28** | **80** | **63** | | **A/O** | **去除效率（%）** | **80** | **75** | **20** | **50** | **40** | **50** | | **出水（mg/L）** | **672** | **239.06** | **128** | **11.64** | **48** | **31.5** | | **多介质过滤** | **去除效率（%）** | **50** | **45** | **80** | **2** | **70** | **60** | | **出水（mg/L）** | **336** | **131.48** | **25.6** | **11.40** | **14.4** | **12.6** | | **《污水综合排放标准》（GB8978－1996）表4三级标准** | | **500** | **300** | **400** | **--** | **20** | **20** | | **郑州华南城污水处理厂进水指标** | | **350** | **160** | **200** | **40** | **--** | **--** |   综上，本项目零件清洗废水经厂区污水站处理后进入郑州华南城污水处理厂，处理措施可行。  2.3废水进入污水处理厂分析  根据实地调查，郑州华南城污水处理厂已投入运营，目前郭店镇镇区污水管网已沿郑新快速通道、黄金大道铺设至希望路与轻工路交叉口，项目所在厂区周边的轻工路的污水管网均已于2018年10月份铺设完成，项目污水经污水管网进入郑州华南城污水处理厂处理。  郑州华南城污水处理厂污水总处理能力10万m3/d，收水区域：郑州华南城、华商汇、龙湖镇十七里河以东地区、孟庄镇区、郭店镇区，总服务面积74.23平方公里。其中郭店镇服务范围：①S102以北、G107以东、新老107连接线以南、求实路以西；②新老107连接线以南、新港路以北、潮河西岸以西、求实路以东。另包括G107与S102交叉口西侧的片区和S102与郑新快速通道交叉口西南角的片区。总面积39.35平方公里（包括华商汇）。项目位于河南省郑州市新郑市郭店镇轻工路南侧、紫荆山南路西侧，处于郑州华南城污水处理厂郭店镇服务范围内。  郑州华南城污水处理厂建设规模为10万t/d，项目废水排放量为13.898m3/d，4169.25m3/a，约占污水处理厂处理能力的0.01390%，项目污水对郑州华南城污水处理厂负荷影响较小。  郑州华南城污水处理厂采用“预处理+A2O+絮凝沉淀（混凝高效沉淀）+纤维转盘滤池+紫外线消毒”工艺，进水水质要求为：COD 350mg/L、BOD5 160mg/L、SS 200mg/L、NH3-N 40mg/L、TP 30mg/L、TN 50mg/L，项目污水排放水质如下：COD 330.5mg/L、BOD5 148.5mg/L、SS 167.8mg/L、氨氮23.9mg/L、石油类1.1mg/L、LAS1.0mg/L，能够满足郑州华南城污水处理厂的进水水质要求。  **经查阅《郑州华南城污水处理厂新增10万m3/d污水处理项目可行性研究报告》中关于郑州华南城污水处理厂实际进水量分析，华南城污水处理厂进厂污水量波动较大。每年冬季1月和2月，受学校学生假期返乡和商场过年歇业等影响，最小污水量仅为设计值一半：2020年日最小污水量发生在2月5日，污水量23148m3/d（受突发疫情影响，不具有代表性）；2021年日最小污水量发生在2月12日，污水量54716m3/d；2022年日最小污水量发生在2月1日，污水量53376m3/d；2023年日最小污水量发生在1月22日，污水量49192m3/d。3年多的进水量平均值为9.55万m3/d，还没超过设计值。目前，已开始对污水处理厂实施改扩建工程。**  **综上，本项目位于郑州华南城污水处理厂收水范围内，外排废水量占比小，不会对污水处理厂正常运行造成冲击，且污染物排放浓度满足进水水质要求，故本项目废水排入该污水处理厂处理是可行的。**  2.4排放口基本情况  项目废水排放口基本情况见下表。  **表21 废水类别、污染物及污染治理设施信息**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 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 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 | | 编号 | 名称 | 工艺 | | 1 | 生活污水和零件清洗废水 | COD、NH3-N、SS、BOD5、石油类 | 郑州华南城污水处理厂 | 间歇排放 | TW001 | 化粪池、污水站 | 破乳+絮凝沉淀+A/O+多介质过滤 | DW001 | 🗹是  🞎否 | 🗹企业总排  🞎雨水排放  🞎清净下水排放  🞎温排水排放  🞎车间或车间处理设施排放 |   本项目废水属于间接排放，排放口基本情况见下表。  **表22 项目废水间接排放口基本情况信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量t/a | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | | | 经度 | 纬度 | 名称 | 污染物种类 | 排放标准 | | 1 | DW001 | 113.69814992 | 34.54901755 | 4169.25 | 郑州华南城污水处理厂 | 废水间断排放，排放期间流量稳定 | 正常运营期间 | 郑州华南城污水处理厂 | COD | 50mg/L | | 氨氮 | 5mg/L |   **表23 废水污染物排放信息表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度 | 日排放量 | 年排放量 | | DW001 | COD | 330.5mg/L | 0.0046t/a | 1.3778t/a | | BOD5 | 148.5mg/L | 0.0021t/a | 0.6193t/a | | SS | 167.8mg/L | 0.0023t/a | 0.6996t/a | | 氨氮 | 23.9mg/L | 0.0003t/a | 0.0998t/a | | 全厂排放口合计 | COD | | | 1.3778t/a | | BOD5 | | | 0.6193t/a | | SS | | | 0.6996t/a | | 氨氮 | | | 0.0998t/a |   2.4废水污染源自行监测计划  根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018），本项目废水例行监测要求见下表。  **表24 废水排放口自行监测要求**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测指标 | 最低监测频次 | 执行标准 | | 无喷涂工序废水总排放口 | 流量 | 自动监测 | 《污水综合排放标准》（GB8978－1996）表4三级标准和郑州华南城污水处理厂进水指标 | | pH、化学需氧量、氨氮 | 1次/月 | | 石油类、悬浮物、五日生化需氧量、磷酸盐 | 1次/季 | | 生活污水排放口 | 化学需氧量、氨氮、总磷 | 1次/季 |   **3、噪声环境影响分析及保护措施**  **3.1、噪声源强及降噪措施分析**  本项目噪声源主要为为铣床、喷砂机、钻床等设备时产生的噪声，源强值为70~85dB（A），此次评价主要分析本项目高噪设备昼间对环境造成的影响。本项目高噪设备污染源一览表见下表。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **表25 本项目主要高噪设备污染源一览表 单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 建筑物名称 | 噪声源 | | 距声源距离/m | 声压级/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 | 建筑插入损失/dB(A) | 建筑物外噪声 | | | 名称 | 型号 | X | Y | Z | 声压级/dB(A) | 建筑物外距离/m | | 1 | 加工车间 | 线切割 | DK7735 | 1 | 80 | 隔声、减震 | 35 | 90 | 1 | 15 | 56.5 | 连续 | 20 | 36.5 | 1 | | 2 | 车床 | 6140 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 40 | 90 | 1 | 10 | 65 | 连续 | 20 | 45 | 1 | | 3 | 平面磨床 | 7140 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 35 | 85 | 1 | 15 | 61.5 | 连续 | 20 | 41.5 | 1 | | 4 | 炮塔铣床 | 5H | 1 | 85 | 隔声、减震 | 40 | 85 | 1 | 10 | 65 | 连续 | 20 | 45 | 1 | | 5 | 数控加工中心 | MVL1165 | 1 | 80 | 隔声、减震 | 35 | 80 | 1 | 15 | 56.5 | 连续 | 20 | 36.5 | 1 | | 6 | 数控加工中心 | VMC850 | 1 | 80 | 隔声、减震 | 40 | 80 | 1 | 10 | 60 | 连续 | 20 | 40 | 1 | | 7 | 数控卧式铣床 | HV-750 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 42 | 30 | 1 | 8 | 66.9 | 连续 | 20 | 46.9 | 1 | | 8 | 数控铣床1 | VMV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 44 | 30 | 1 | 6 | 69.4 | 连续 | 20 | 49.4 | 1 | | 9 | 数控铣床2 | VMV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 42 | 35 | 1 | 8 | 66.9 | 连续 | 20 | 46.9 | 1 | | 10 | 数控铣床3 | VMV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 44 | 35 | 1 | 6 | 69.4 | 连续 | 20 | 49.4 | 1 | | 11 | 数控铣床4 | VMV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 42 | 40 | 1 | 8 | 66.9 | 连续 | 20 | 46.9 | 1 | | 12 | 数控铣床1 | LV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 44 | 40 | 1 | 6 | 69.4 | 连续 | 20 | 49.4 | 1 | | 13 | 数控铣床2 | LV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 42 | 45 | 1 | 8 | 66.9 | 连续 | 20 | 46.9 | 1 | | 14 | 数控铣床3 | LV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 44 | 45 | 1 | 6 | 69.4 | 连续 | 20 | 49.4 | 1 | | 15 | 数控铣床4 | LV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 42 | 50 | 1 | 8 | 66.9 | 连续 | 20 | 46.9 | 1 | | 16 | 数控铣床5 | LV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 44 | 50 | 1 | 6 | 69.4 | 连续 | 20 | 49.4 | 1 | | 17 | 数控铣床6 | LV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 42 | 55 | 1 | 8 | 66.9 | 连续 | 20 | 46.9 | 1 | | 18 | 数控铣床7 | LV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 44 | 55 | 1 | 6 | 69.4 | 连续 | 20 | 49.4 | 1 | | 19 | 数控铣床8 | LV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 42 | 60 | 1 | 8 | 66.9 | 连续 | 20 | 46.9 | 1 | | 20 | 数控铣床9 | LV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 44 | 60 | 1 | 6 | 69.4 | 连续 | 20 | 49.4 | 1 | | 21 | 数控铣床10 | LV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 42 | 65 | 1 | 8 | 66.9 | 连续 | 20 | 46.9 | 1 | | 22 | 数控铣床11 | LV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 44 | 65 | 1 | 6 | 69.4 | 连续 | 20 | 49.4 | 1 | | 23 | 数控铣床12 | LV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 42 | 70 | 1 | 8 | 66.9 | 连续 | 20 | 46.9 | 1 | | 24 | 数控铣床13 | LV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 44 | 70 | 1 | 6 | 69.4 | 连续 | 20 | 49.4 | 1 | | 25 | 数控铣床14 | LV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 42 | 75 | 1 | 8 | 66.9 | 连续 | 20 | 46.9 | 1 | | 26 | 数控铣床15 | LV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 44 | 75 | 1 | 6 | 69.4 | 连续 | 20 | 49.4 | 1 | | 27 | 数控铣床16 | LV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 42 | 80 | 1 | 8 | 66.9 | 连续 | 20 | 46.9 | 1 | | 28 | 数控铣床17 | LV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 44 | 80 | 1 | 6 | 69.4 | 连续 | 20 | 49.4 | 1 | | 29 | 数控铣床18 | LV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 42 | 85 | 1 | 8 | 66.9 | 连续 | 20 | 46.9 | 1 | | 30 | 数控铣床19 | LV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 44 | 85 | 1 | 6 | 69.4 | 连续 | 20 | 49.4 | 1 | | 31 | 数控铣床20 | LV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 42 | 90 | 1 | 8 | 66.9 | 连续 | 20 | 46.9 | 1 | | 32 | 数控铣床21 | LV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 44 | 90 | 1 | 6 | 69.4 | 连续 | 20 | 49.4 | 1 | | 33 | 数控铣床22 | LV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 42 | 95 | 1 | 8 | 66.9 | 连续 | 20 | 46.9 | 1 | | 34 | 数控铣床23 | LV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 44 | 95 | 1 | 6 | 69.4 | 连续 | 20 | 49.4 | 1 | | 35 | 数控铣床24 | LV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 42 | 90 | 1 | 8 | 66.9 | 连续 | 20 | 46.9 | 1 | | 36 | 数控铣床25 | LV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 44 | 90 | 1 | 6 | 69.4 | 连续 | 20 | 49.4 | 1 | | 37 | 数控铣床26 | LV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 42 | 95 | 1 | 8 | 66.9 | 连续 | 20 | 46.9 | 1 | | 38 | 数控铣床27 | LV855 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 44 | 95 | 1 | 6 | 69.4 | 连续 | 20 | 49.4 | 1 | | 39 | 电动数控攻丝机 | U24R | 1 | 85 | 隔声、减震 | 35 | 50 | 1 | 15 | 61.5 | 连续 | 20 | 41.5 | 1 | | 40 | 炮塔铣床 | 5H | 1 | 85 | 隔声、减震 | 15 | 50 | 1 | 5 | 71.0 | 连续 | 20 | 51.0 | 1 | | 41 | 气门磨床 | Ld-100s | 1 | 85 | 隔声、减震 | 20 | 50 | 1 | 10 | 65 | 连续 | 20 | 45 | 1 | | 42 | 气门座镗床 | 180S | 1 | 85 | 隔声、减震 | 15 | 55 | 1 | 5 | 71.0 | 连续 | 20 | 51.0 | 1 | | 43 | 钻床 | 中捷Z3040-1 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 20 | 55 | 1 | 10 | 65 | 连续 | 20 | 45 | 1 | | 44 | 钻攻两用机 | ZS4125 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 15 | 60 | 1 | 5 | 71.0 | 连续 | 20 | 51.0 | 1 | | 45 | 外圆磨床1 | MW1320B | 1 | 85 | 隔声、减震 | 20 | 60 | 1 | 10 | 65 | 连续 | 20 | 45 | 1 | | 46 | 外圆磨床2 | MW1320B | 1 | 85 | 隔声、减震 | 20 | 65 | 1 | 10 | 65 | 连续 | 20 | 45 | 1 | | 47 | 珩磨机 | HCHM08 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 45 | 40 | 1 | 5 | 71.0 | 连续 | 20 | 51.0 | 1 | | 48 | 珩磨机 | 恒益达 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 45 | 42 | 1 | 5 | 71.0 | 连续 | 20 | 51.0 | 1 | | 49 | 空压机1 | / | 1 | 80 | 隔声、减震 | 30 | 70 | 1 | 20 | 54.0 | 连续 | 20 | 34.0 |  | | 50 | 空压机2 | / | 1 | 80 | 隔声、减震 | 30 | 65 | 1 | 25 | 52.0 | 连续 | 20 | 32.0 |  | | 51 | 空压机3 | / | 1 | 80 | 隔声、减震 | 25 | 70 | 1 | 20 | 54.0 | 连续 | 20 | 34.0 |  | | 52 | 空压机4 | / | 1 | 80 | 隔声、减震 | 25 | 65 | 1 | 25 | 52.0 | 连续 | 20 | 32.0 |  | | 53 | 喷砂机1 | 1212A | 1 | 85 | 隔声、减震 | 32 | 25 | 1 | 15 | 61.5 | 连续 | 20 | 41.5 | 1 | | 54 | 喷砂机2 | 1212A | 1 | 85 | 隔声、减震 | 34 | 25 | 1 | 15 | 61.5 | 连续 | 20 | 41.5 | 1 | | 55 | 喷砂机3 | 1212A | 1 | 85 | 隔声、减震 | 36 | 25 | 1 | 15 | 61.5 | 连续 | 20 | 41.5 | 1 | | 56 | 双吊钩式抛丸机 | Q376 | 1 | 85 | 隔声、减震 | 30 | 25 | 1 | 15 | 61.5 | 连续 | 20 | 41.5 | 1 | | 57 | 装配车间 | 465缸盖拧紧机 | 10轴 | 1 | 70 | 隔声、减震 | 35 | 160 | 1 | 15 | 46.5 | 连续 | 20 | 26.5 | 1 | | 58 | 三板锁片压装机1 | TTQD-100 | 1 | 70 | 隔声、减震 | 35 | 164 | 1 | 15 | 46.5 | 连续 | 20 | 26.5 | 1 | | 59 | 三板锁片压装机2 | TTQD-100 | 1 | 70 | 隔声、减震 | 40 | 164 | 1 | 10 | 50 | 连续 | 20 | 30 | 1 | | 60 | 三板锁片压装机3 | TTQD-100 | 1 | 70 | 隔声、减震 | 35 | 166 | 1 | 15 | 46.5 | 连续 | 20 | 26.5 | 1 | | 61 | 三板锁片压装机4 | TTQD-100 | 1 | 70 | 隔声、减震 | 40 | 166 | 1 | 10 | 50 | 连续 | 20 | 30 | 1 | | 62 | 三板锁片压装机5 | TTQD-100 | 1 | 70 | 隔声、减震 | 35 | 168 | 1 | 15 | 46.5 | 连续 | 20 | 26.5 | 1 | | 63 | 缸套压装机1 | 10吨 | 1 | 70 | 隔声、减震 | 35 | 170 | 1 | 15 | 46.5 | 连续 | 20 | 26.5 | 1 | | 64 | 缸套压装机2 | 10吨 | 1 | 70 | 隔声、减震 | 40 | 170 | 1 | 10 | 50 | 连续 | 20 | 30 | 1 | | 注：坐标原点为厂区西南角，东向为X轴正方向，北向为Y轴正方向 | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **3.2、噪声影响预测模式**  根据《环境影响评价技术导则－声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法，本次评价采取其推荐的模式进行预测。具体如下：  (1)室内声源等效室外声源声功率级计算方法  设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为Lp1和Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：    式中：*Lp1*—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；  *Lp2*—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。  按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：    式中：*Lp1* —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；  *Lw* —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；，S为房间内表面面积，m；为平均吸声系数；  (2)室外声源在预测点产生的声级计算模型    式中：*Lp(r)* —预测点处声压级，dB；  *Lp(r0)* —参考位置*r0*处的声压级，dB；  *DC* —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级Lw的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；  *Adiv* —几何发散引起的衰减，dB；  *Aatm* —大气吸收引起的衰减，dB；  *Agr* —地面效应引起的衰减，dB；  *Abar* —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；  *Amisc* —其他多方面效应引起的衰减，dB。  (3)点声源的几何发散衰减：    式中：*Lp(r)*—预测点处声压级，dB；  *Lp(r0)*—参考位置r0处的声压级，dB；  *r* —预测点距声源的距离；  *r0* —参照位置距声源的距离。  (4)工业企业噪声计算：  设第*i*个室外声源在预测点产生的A声级为*LAi*，在*T*时间内该声源工作时间为*ti*；第*j*个等效室外声源在预测点产生的A声级为*LAj*，在T时间内该声源工作时间为*tj*，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（*Leqg*）为：    式中：*Leqg*—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；  *T*—用于计算等效声级的时间，s；  *N*—室外声源个数；  *ti —*在*T*时间内i声源工作时间，s；  *M*—等效室外声源个数；  *tj —*在*T*时间内j声源工作时间，s；  **3.3、预测结果及评价**  结合高噪声设备在各车间的布局，对项目运营期各厂界噪声值进行预测。根据上述计算公式及厂区平面布置，项目厂界噪声贡献叠加值见下表。  **表26 各厂界环境噪声预测一览表 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 厂界 | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 | | 贡献值 | 40.6 | 46.5 | 48.5 | 43.8 | | 评价标准 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类：昼间≦60 | | | | | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | | 本项目夜间不运营 | | | | |   由上表可知，本项目营运期间，厂界噪声贡献值为40.6-48.5dB（A），可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤60dB(A)）要求。因此，本项目营运期间厂区产生的噪声经过合理的降噪措施处理后，对周围声环境影响较小。  **3.4、污染防治措施**  根据各设备摆放位置及设备本身噪声源强，本环评提出以下几点防治措施：  ①设备安装减震基础，消音措施，车间保持密闭；  ②项目投入使用后应加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；  ③加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产；  ④对厂区内的设备进行合理布置，设备不得在室外使用；  ⑤合理安排生产计划，夜间不生产。  **3.5、噪声监测方案**  本项目噪声例行监测信息如下表所示。  **表27 本项目噪声例行监测信息一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频率 | 执行排放标准 | | 噪声 | 东西南北厂界外1m | 连续等效A声级 | 每季监测一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 |   **4、固体废物环境影响分析及保护措施**  **4.1、固体废物产排情况**  本项目产生的固体废物主要是一般固废（废包装材料、废边角料、除尘灰、污水站生化处理污泥）、危险固废（废桶、废切削液、油渣、废机油、废滤纸、废劳保用品、污水站沉淀污泥）和职工生活垃圾。  （1）一般固废  ①废包装材料：项目原料使用和产品包装过程会产生废包装材料，主要为废纸箱和塑料袋，产生量为5t/a，属于一般固废，经厂区一般固废暂存间收集后定期外售。  ②废边角料：项目机加工过程会产生废边角料，产生量约为1t/a，主要成分为金属块，属于一般固废，经厂区一般固废暂存间收集后定期外售。  ③除尘灰：项目打磨工序产生的粉尘经除尘器收集后产生除尘灰，产生量约为0.29t/a，主要成分为金属颗粒，经厂区一般固废暂存间收集后定期外售。  **④污水站生化处理污泥：项目污水站生化处理过程产生污泥，产生量约为0.5t/a，主要成为泥土和有机物，属于一般固废，由环卫部门定期清运。**  （2）危险废物  ①废桶：项目切削液、防锈油和机油使用过程产生废桶，产生量为57个/年（0.03t/a）。经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），废桶属于“HW49 其他废物”中的“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”类危险废物。经厂区危废暂存间暂存后交有资质单位处理。  **②废切削液：项目机加工过程中会产生废切削液，产生量约为5t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），废切削液属于“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”中的“900-006-09 使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”类危险废物。经厂区危废暂存间暂存后交有资质单位处理。**  **③油渣：项目清洗机长时间使用会产生沉淀油渣，产生量约为7.5t/a**。经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），油渣属于“HW08废矿物油与含矿物油废物”中的“900-210-08 含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）”类危险废物。经厂区危废暂存间暂存后交有资质单位处理。  **④废机油：项目机器设备使用过程中会产生废机油，产生量约为4t/a，**经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），废机油属于“HW08废矿物油与含矿物油废物”中的“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”类危险废物。经厂区危废暂存间暂存后交有资质单位处理。  **⑤废滤纸：项目机油经过压滤后回用，压滤过程产生废滤纸，产生量约为0.5t/a，经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），废滤纸属于“HW49 其他废物”中的“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”类危险废物。经厂区危废暂存间暂存后交有资质单位处理。**  ⑥废劳保用品：职工机加工过程会产生一定量的废手套、废抹布等废劳保用品，废劳保用品产生量为2t/a，经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），废劳保用品属于“HW49 其他废物”中的“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”类危险废物，经厂区危废暂存间暂存后有资质单位处理。  ⑦污水站沉淀污泥：项目污水站对零件清洗废水处理过程会产生污泥，产生量约为1.5t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），污泥属于“HW08废矿物油与含矿物油废物”中的“900-210-08 含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）”类危险废物。经厂区危废暂存间暂存后交有资质单位处理。  根据分析，以上废物均属于危险废物。危险废物汇总表见下表。  **表28 危险废物汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危废名称 | 危废类别 | 危废代码 | 产生量 | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 措施 | | 1 | 废桶 | HW49 其他废物 | 900-041-49 | 0.03t/a | 原料使用 | 固体 | 塑料、金属、废油 | 废油 | 每天 | T/In | 暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理 | | 2 | **废切削液** | **HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液** | **900-006-09** | **5t/a** | **机加工过程** | **液态** | **金属、废油** | **废油** | **每天** | **T** | | **3** | **油渣** | **HW08废矿物油与含矿物油废物** | **900-210-08** | **7.5t/a** | **清洗过程** | **固体** | **泥土、废油** | **废油** | **15天** | **T，I** | | **4** | **废机油** | **HW08废矿物油与含矿物油废物** | **900-249-08** | **4t/a** | **机加工过程** | **液态** | **废机油** | **废机油** | **每天** | **T，I** | | **5** | **废滤纸** | **HW49 其他废物** | **900-041-49** | **0.5t/a** | **机加工过程** | **固体** | **滤纸、废油** | **废油** | **每天** | **T/In** | | 6 | 废劳保用品 | HW49 其他废物 | 900-041-49 | 2t/a | 机加工过程 | 固体 | 布料、废油 | 废油 | 每天 | T/In | | 7 | 污水站沉淀污泥 | HW08废矿物油与含矿物油废物 | 900-210-08 | 1.5t/a | 污水处理 | 固体 | 泥土、废油 | 废油 | 每3个月 | T，I |   评价要求项目危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的相关要求，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。评价要求在厂区西北部新建1座危废暂存间（15m2），危废暂存间应按规定设置环境保护图形标志，并建立检查维护制度，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）中的有关规定，严格做到四防“防风、防雨、防晒、防渗漏”，按要求对危险废物进行贮存、暂存。  危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。  **表29 本项目危险废物贮存场所基本情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 贮存场所(设施)名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 | | 危废暂存间 | 废桶 | HW49 其他废物 | 900-041-49 | 厂区西北部 | 15m2 | 密封 | 0.5t/a | 1年 | | **废切削液** | **HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液** | **900-006-09** | **密封桶装** | **5t/a** | **1年** | | **油渣** | **HW08废矿物油与含矿物油废物** | **900-210-08** | **密封桶装** | **7.5t/a** | **1年** | | **废机油** | **HW08废矿物油与含矿物油废物** | **900-249-08** | **密封桶装** | **4t/a** | **1年** | | **废滤纸** | **HW49 其他废物** | **900-041-49** | **密封桶装** | **0.5t/a** | **1年** | | 废劳保用品 | HW49 其他废物 | 900-041-49 | 密封桶装 | 2t/a | 1年 | | 污水站沉淀污泥 | HW08废矿物油与含矿物油废物 | 900-210-08 | 密封桶装 | 1.5t/a | 1年 |   （2）生活垃圾  项目劳动定员200人，生活垃圾产生量按1kg/人·d计，生活垃圾产生量为200kg/d，60t/a。生活垃圾经垃圾桶暂存后交由当地环卫部门处理。  **4.2、固体废物管理要求**  （1）一般固废  一般工业固废不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土。一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)设置固体废物暂存场，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。  （2）危险废物  A.危险废物收集环境管理要求  本项目危险废物的收集主要指在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或运输车辆上的活动。本项目液态危险废物收集时如果操作不当，有可能撒漏到厂区地面而造成对土壤、地下水的不利影响。  依据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012），本项目应采取以下措施：  ①危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。  ②危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。  ③危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。  ④危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。  ⑤应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。  B.危险废物贮存环境管理要求  **本项目危险废物暂存间满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，采取防渗措施和渗漏收集措施，并设置警示标示，按设计均可达到危险废物贮存标准，运营期产生的危险废物采用防腐、防渗桶盛装后存放在危险废物暂存间。**  **项目产生的各种危废采用专用密闭容器储存，由于危险废物暂存间采取了有效的防渗和泄漏收集措施，不会泄露进入外环境。在按上述要求建设的前提下，预计不会对周边环境空气、地下水、土壤等造成不利影响。**  结合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)及相关法律法规，本次评价提出如下贮存环境管理要求：  **①危险废物暂存间地面、裙角必须防渗，保证防渗系数≤10-10cm/s。危险废物暂存间内采取相应的防渗措施和渗漏收集措施，并设置警示标示**；  **②做好危险废物情况的记录，记录须注明危险废物的名称、来源、数量、特性、入库日期、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；**  **③在转运前需妥善贮存，以防止和避免在运输过程中散扬、渗漏、流失而污染环境；**  **④应当使用符合标准的容器盛装危险废物，容器及材质满足相应的强度要求；**  **⑤装载危险废物的容器必须完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应)，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）中所示的标签；**  **⑥在日常管理中，不得将不相容的废物混合或合并存放，应设置专人加强对危险废物暂存间的管理，出现问题及时解决，避免形成二次污染，对工作人员应进行专业培训，熟知各项固废知识；**  **⑦危险废物贮存设施必须按GB15562.2的规定设置警示标志。危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄露物，一律按危险废物处理；**  **⑧必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；**  **⑨转移过程中，应严格执行《危险废物转移管理办法》中的相关规定；**  **⑩定期向生态环境主管部门汇报固体废物的处置情况，接受生态环境主管部门的指导和监督管理。**  C.危险废物运输环境管理要求  本项目危险废物产生与贮存均在危险废物暂存间内，危险废物暂存间全部区域地面均采取硬化和防腐防渗措施，因此，发生厂区内危险废物散落、泄漏情况，均会将影响控制在危险废物暂存间内，不会对周围环境产生不利影响。  对危险废物的转移运输应按《危险废物转移管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。  危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范 围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运 输资质。  D.危险废物委托处置环境管理要求  本项目产生的危险废物拟交由有资质的单位处理。在选择处置单位时，应选择具有危险废物经营许可证，能够提供专业收集、运输、贮存、处理处置及综合利用危险废物的企业，避免危险废物对环境的二次污染风险。在满足上述条件下，本项目危险废物交有资质单位处理途径可行。  （2）生活垃圾  项目厂区设置垃圾收集箱，厂区生活垃圾经收集后交当地环卫部门处理。  综上所述，本项目产生的固废经妥善处置后，可以实现零排放，对周围环境不会造成影响，亦不会对环境产生二次污染，所采取的治理措施是可行的。经采取以上措施后，本项目产生的固体废弃物对周边环境影响较小。  **五、土壤、地下水环境影响分析**  **5.1土壤、地下水污染途径分析**  项目原料（切削液、防锈油和机油）密闭桶装位于密闭原料区、危废密闭储存于危废暂存间、污水密闭收集进入污水站处理，正常情况下不会对土壤及地下水环境造成影响。  **5.2土壤、地下水环境影响分析**  为防止污染物垂直入渗对土壤和地下水造成影响，企业需做好防渗措施，现有的车间地面已经水泥硬化，满足一般防渗要求，重点针对加工车间地面滚涂环氧树脂防腐漆进行防腐防渗，同时为了保护车间内墙面，在室内设置0.2m高墙裙，防腐防渗与地面一致。并定期对地下水水质进行监测，若发现污染物泄漏，应立即采取应急响应，终止污染泄露，同时对地下水进行修复。采取上述措施后，本项目事故工况下污染物泄露对地下水环境的污染可控。本项目的防渗区域及防渗要求见下表。  **表30 项目污染防渗分区一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 防渗分区 | 区域 | 具体防渗要求 | | 重点防渗区 | 加工车间（含原料区）、装配车间（清洗区、成品抽样检测区）、危险废物暂存间、污水站 | 等效粘土防渗层Mb≥6.0m，K≤10-7cm/s，或参照GB18598执行 | | 一般防渗区 | 原料库、成品库和装配车间（其他区域） | 等效粘土防渗层Mb≥1.5m，K≤10-7cm/s，或参照GB16889执行 | | 简单防渗区 | 办公楼 | 一般地面硬化 |   **六、生态环境影响分析**  本项目租赁场地进行建设，不新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。  **七、环境风险**  **7.1 评价依据**  （1）危险物质和风险源分布情况  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目主要风险为切削液、防锈油、机油泄露以及发生火灾引发的次生、伴生物质排放，风险源分布为原料区。  （2）风险源调查  根据工程分析，本项目危险物质主要是切削液、防锈油、机油，危险物质汇总见下表。  **表31 项目危险物质数量与临界量比值 Q**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险物质名称 | 年用量 | 最大储存量 | 临界量 | 该种危险物质Q值 | | 1 | 切削液（油类物质） | 7.5t | 0.8t | 2500t | 0.00032 | | 2 | 防锈油（油类物质） | 1.5t | 0.2t | 2500t | 0.00008 | | 3 | 机油（油类物质） | 8t | 0.8t | 2500t | 0.00032 | | 合计 | | | | | 0.00072 |   由上表计算可得：Q=0.00072＜1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C中指出：当Q＜1时，项目环境风险潜势为I。  **7.2 环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径和影响方式**  ①大气：泄漏过程中产生的有毒有害物质通过蒸发等形式成为气体；火灾、爆炸过程中，有毒有害物质未燃烧完全产生的废气，造成大气环境污染事故。  ②地表水：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，消防尾水通过雨水管网、污水管网流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故。  ③地下水：有毒有害物质发生泄漏，防渗设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。  除此之外，在有毒有害气体泄漏过程中，可能会对周围生物、人体健康等产生一定的事故影响。  **7.3 环境风险防范措施及应急处置措施**  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)》(环发〔2015〕4号)，建设单位应编制突发环境事件应急预案并向主管部门备案，并根据应急预案中的演练计划进行应急预案演练。本次评价仅对本项目风险提出防范措施及应急处置措施。  1)项目管理人员需经过专业培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、正确地实施相关应急措施；  2)本项目切削液、防锈油等转移过程中需严格按要求操作，并保持转移路线的通畅，地面进行防腐防渗处理；  3)原料设置专门的原料仓库并定期检查，危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄露污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄露事故并进行处理；  4)项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防祸于未然。组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照"生产服从安全"原则停车检修，严禁带病或不正常运转；  5)加强电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾等的可能；  6)为防止汛期暴雨天气雨水倒灌，门口设置边坡高出地面0.45米以上，仓库四周设置排水沟，同时配备应急沙袋等物资。  7）在仓库内设置固定式可燃气体检测报警系统，并且设置火灾自动报警系统，且仓库内设置视频监控系统，一旦发生火灾能够及时采取措施；  8）库房应配备必需的消防设施（消防栓，泡沫灭火器、消防沙袋等）、通风、降温、防潮、防雷等安全装置，防雷设施需符合《建筑物防雷设计规范》（GB50057-94）的有关规定。  **7.4风险结论**  综上所述，企业只要严格落实本报告提出的各项风险防范措施，尽快编制项目突发环境风险应急预案，储备相应的应急物资，定期演练，环境风险可接受。  **八、电磁辐射**  本项目不涉及。  **九、环保投资**  本项目总投资1000万元，其中环保投资总计31.1万元，占总投资的3.1%。项目环保投资估算表见下表。  **表32 本项目环保投资估算一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 污染因素 | 处理措施 | | 投资(万元) | | 废气治理 | 打磨粉尘 | **手持打磨机车间内二次密闭+集气罩+配套15台滤筒除尘** | **共用1根15m高排气筒** | 5 | | **喷砂机密闭运行+集气管道+配套1台袋式除尘** | 2 | | **抛丸机密闭运行+集气管道+配套1台袋式除尘** | 1 | | 食堂油烟 | 1台油烟净化器（去除效率90%） | | 2 | | 废水治理 | 生活污水 | 新建1座0.1m3隔油池和利用现有1座20m3化粪池 | | 0.1 | | **零件清洗废水** | **新建污水收集管道+1座5m3/d污水站（破乳+絮凝沉淀+A/O+多介质过滤）** | | 15 | | 噪声治理 | 设备噪声 | 基础减振、厂房隔声 | | 1 | | 固废 | 废包装材料 | 新建1间一般固废暂存间（15m2） | | 1 | | 废边角料 | | 除尘灰 | | 污水站生化处理污泥 | | 废桶 | 新建1间危废暂存间（15m2） | | 3 | | 废切削液 | | 油渣 | | 废机油 | | **废滤纸** | | 废劳保用品 | | 污水站沉淀污泥 | | 生活垃圾 | 垃圾桶收集，环卫部门定期清运 | | 1 | | 合计 | | | | 31.1 | |

**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 | 打磨废气排放口（DA001） | 颗粒物 | **手持打磨机车间内二次密闭+集气罩+配套15台滤芯除尘；喷砂机密闭运行+集气管道+配套1台袋式除尘；抛丸机密闭运行+集气管道+配套1台袋式除尘，共用1根15m高排气筒** | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准和《关于印发郑州市2019年大气污染防治攻坚战12个专项动方案的通知》（郑环攻坚〔2019〕3号） |
| 食堂油烟 | 油烟、非甲烷总烃 | 食堂油烟经1台油烟净化器处理后达标排放 | 河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中型饮食服务单位要求 |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、BOD5、SS、氨氮、动植物油 | 1座0.1m3隔油池和1座20m3化粪池处理后排入郑州华南城污水处理厂 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级和郑州华南城污水处理厂收水水质 |
| 零件清洗废水 | COD、BOD5、SS、氨氮、石油类、LAS | **污水收集管道+1座5m3/d污水站处理后排入郑州华南城污水处理厂** |
| 声环境 | 设备运行噪声 | 等效声级 | 基础减振、厂房隔声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 一般固废设置1座15m2一般固废暂存间，一般固废收集后外售；危险固废设置1座15m2危废暂存间，危险废物厂区暂存后交有资质单位处置；生活垃圾设置若干垃圾桶，生活垃圾经收集后交环卫部门处理。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 加工车间（含原料区）、装配车间（清洗区、成品抽样检测区）、危险废物暂存间、污水站设置重点防渗区；原料库、成品库和装配车间（其他区域）为一般防渗区；办公楼为简单防渗区。 | | | |
| 生态保护措施 | 无 | | | |
| 环境风险  防范措施 | 1)项目管理人员需经过专业培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、正确地实施相关应急措施；  2)本项目切削液、防锈油等转移过程中需严格按要求操作，并保持转移路线的通畅，地面进行防腐防渗处理；  3)原料设置专门的原料仓库并定期检查，危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄露污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄露事故并进行处理；  4)项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防祸于未然。组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照"生产服从安全"原则停车检修，严禁带病或不正常运转；  5)加强电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾等的可能；  6)为防止汛期暴雨天气雨水倒灌，门口设置边坡高出地面0.45米以上，仓库四周设置排水沟，同时配备应急沙袋等物资。  7）在仓库内设置固定式可燃气体检测报警系统，并且设置火灾自动报警系统，且仓库内设置视频监控系统，一旦发生火灾能够及时采取措施；  8）库房应配备必需的消防（消防栓，泡沫灭火器、消防沙袋等）、通风、降温、防潮、防雷等安全装置，防雷设施需符合《建筑物防雷设计规范》（GB50057-94）的有关规定。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | （1）建设单位应当在启动生产设施或发生实际排污之前办理排污许可证。  （2）项目环保竣工验收：建设单位应根据环保竣工验收相关要求，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。  （3）建立安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担环保安全工作。 | | | |

**六、结论**

|  |
| --- |
| 郑州市江陵动力发动机制造有限公司年产30万套汽车发动机缸体缸盖总成装配项目符合“三线一单”、相关规划、相关生态环境保护法律法规政策的要求，项目选址可行。建设单位在认真落实环评提出的各项环保治理措施和建议的基础上，项目产生的污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。从环保角度分析，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 | 颗粒物 | / | / | / | 0.0272t/a | / | 0.0272t/a | +0.0272t/a |
| 废水 | COD | / | / | / | 0.2085t/a | / | 0.2085t/a | +0.2085t/a |
| NH3-N | / | / | / | 0.0208t/a | / | 0.0208t/a | +0.0208t/a |
| 一般工业  固体废物 | 废包装材料 | / | / | / | 5t/a | / | 5t/a | +5t/a |
| 废边角料 | / | / | / | 1t/a | / | 1t/a | +1t/a |
| 除尘灰 | / | / | / | 0.29t/a | / | 0.29t/a | +0.29t/a |
| **污水站生化处理污泥** | **/** | **/** | **/** | **0.5t/a** | **/** | **0.5t/a** | **+0.5t/a** |
| 危险废物 | 废桶 | / | / | / | 0.03t/a | / | 0.03t/a | +0.03t/a |
| **废切削液** | **/** | **/** | **/** | **5t/a** | **/** | **5t/a** | **+5.2t/a** |
| **油渣** | **/** | **/** | **/** | **7.5t/a** | **/** | **7.5t/a** | **+7.5t/a** |
| **废机油** | **/** | **/** | **/** | **4t/a** | **/** | **4t/a** | **+4t/a** |
| **废滤纸** | **/** | **/** | **/** | **0.5t/a** | **/** | **0.5t/a** | **+0.5t/a** |
| 废劳保用品 | / | / | / | 2t/a | / | 2t/a | +2t/a |
| 污水站沉淀污泥 | / | / | / | 1.5t/a | / | 1.5t/a | +1.5t/a |
| 生活垃圾 | | / | / | / | 60t/a | / | 60t/a | +60t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①