目 录

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc8143)

[二、建设项目工程分析 1](#_Toc25998)3

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 2](#_Toc19534)8

[四、主要环境影响和保护措施 3](#_Toc12069)5

[五、环境保护措施监督检查清单 5](#_Toc24698)5

[六、结论 5](#_Toc2263)7

[附表 5](#_Toc6135)8

[建设项目污染物排放量汇总表 5](#_Toc29474)8

附件

附件1 环评委托书

附件2 临港新区规划环评批复

附件3 营业执照

附件4 厂房租赁合同

附件5 化学品原料理化性质相关材料

附件6 技术专利

附件7 高新技术企业证书

附件8入园协议书

附件9危废合同

附图

附图1 项目地理位置图

附图2 项目平面布置图

附图3 项目环境保护目标图

附图4 所在工业园总体规划图

附图5 引用监测点位图

附图6 岳阳市生态保护红线图

附图7 项目现场勘查图片

# 一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 年产3400件特种车轮项目 | | |
| 项目代码 | 无 | | |
| 建设单位联系人 | 左春庚 | 联系方式 | 18670361388 |
| 建设地点 | 湖南省岳阳市云溪区长江大道与松杨湖路口，际华高分子材料高科产业园9号工房 | | |
| 地理坐标 | （ 113 度 12 分 37.317 秒， 29 度 29 分 22.025 秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | C3489其他通用零部件制造 | 建设项目  行业类别 | 三十一、通用设备制造业34，69，通用零部件制造348 |
| 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 |
| 项目审批（核准/  备案）部门（选填） |  | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） |  |
| 总投资（万元） | 2000 | 环保投资（万元） | 29.6 |
| 环保投资占比（%） | 1.48% | 施工工期 | 六个月 |
| 是否开工建设 | □否  ☑是：本项目利用际华高分子材料高科产业园已建成的9号厂房建设，已于2019年5月建成。 | 用地（用海）面积（m2） | 3700 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 《湖南城陵矶临港产业新区规划》（2010-2030） | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 2011年11月，湖南城陵矶临港产业新区管理委员会委托湖南省环境保护科学研究院编制了《湖南城陵矶临港产业新区产业核心区环境影响报告书》，该报告书对湖南城陵矶临港产业新区产业核心区进行了环境影响评价，于2012年9月取得了湖南省生态环境厅（原湖南省环境保护厅）的批复，批复文号为湘环评﹝2012﹞293号（详见附件）。 | | |
| 规划及规划环境  影响评价符合性分析 | 本项目与《湖南城陵矶临港产业新区产业核心区环境影响报告书》的相符性。  根据该环评，园区规划发展新材料、高技术服务、高端装备制造、电子信息四大产业。其中新材料重点发展先进储能材料、先进复合材料，差异化发展化工新材料；高技术服务重点发展港口航运物流集装箱、石油化工储运、大宗散货件杂货配送、大宗农产品及粮油和城陵矶港保税物流等六大物流中心，积极发展服务外包和电子商务物流产业；高端装备制造重点发展港口机械装备、工程建筑装备、化工机械装备和交通运输装备等产业；电子信息重点发展节能灯具、激光、电子、精密仪器等产业。  本项目位于湖南岳阳城陵矶临港产业新区核心区，在现有厂区内进行建设，不需新增用地。且本项目属于高端设备制造产业，符合园区产业定位。 | | |
| 其他符合性分析 | 产业政策符合性分析 本项目为特种车轮生产项目，本项目主要生产RTG、堆高机、移动设备等港口设备所用的专用车轮，建设单位拥有轮辋生产专项专利2项（详情见附件），是一家高新技术产业企业。根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》有关政策规定，不属于第二类限制类和第三类淘汰类的范围内，项目建设符合国家当前产业政策要求。项目与产业政策相符。   1. **选址合理性分析**   选址位于岳阳市城陵矶新港区际华高分子材料高科产业园9号厂房，利用岳阳市城陵矶新港区际华高分子材料高科产业园9号厂房的部分厂房生产，本项目在现有厂区内进行建设，不新增用地，根据湖南城陵矶临港产业新区规划图，项目所在地块属于工业用地，符合土地利用规划。园区内相关公用配套设施（供电、给排水、供热、通讯等）管网和线路系统已经完善；园区严格把控入驻企业类型，入驻的企业应以新材料、高技术服务、高端装备制造和电子信息等轻污染行业企业为主。本项目为特种车轮制造项目，其污染较小，物耗能耗低，项目建设与周边环境不相冲突。  综上所述，本项目选址合理。 3、与“三线一单”符合性分析 表1-1项目与“三线一单”符合性分析表   |  |  | | --- | --- | | **内容** | **符合性分析** | | 生态保护红线 | 本项目位于岳阳市城陵矶新港区际华高分子材料高科产业园，根据岳阳市生态红线划定结果，本项目不在岳阳市生态红线范内，符合生态红线保护要求。 | | 环境质量底线 | 根据《岳阳市城陵矶2020年度生态环境质量公报》，项目区为环境空气质量不达标区，不达标的主要污染物为PM2.5。而在2020年7月岳阳市生态环境保护委员会印发的《岳阳市环境空气质量期限达标规划(2020-2026)》可知，到2026年，全市大气污染物的年统计浓度全部稳定达到国家空气质量二级标准。  本项目污染物主要为VOCs，经设备收集处理后，能满足相关排放标准要求。因此本项目的建设符合环境质量底线要求。 | | 资源利用上线 | 本项目生产过程中消耗一定量的电源、水资源等，不属于高能耗、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目，本项目资源能源消耗量相对区域资源利用总量较少，项目所在地属于工业用地，不涉及基本农田，符合资源利用上限要求。 |   此外，本项目位于湖南城陵矶临港新区产业核心区，对照《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》中岳阳临港高新技术产业开发区相关内容的符合性分析如下：  表1-2项目与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》的符合性分析表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **管控类型** | **管控要求** | **本项目情况** | **符合性** | | 空间布局约束 | 限制发展三类工业，区域内三类工业用地仅允许用于涉及三类工业的高新企业引进和发展鼓励类高新技术项目的预留用地；禁止引入铅、锌、铬等重污染冶炼行业、纺织印染、炼油、农药工业，来料加工的海外废金属、塑料、纸张加工等工业进入开发区；严格限制石化、有机化工等化工项目建设。 | 本项目为特种车轮制造项目，属于高新技术企业，不属于三类工业，不属于禁止引入的行业项目 | 符合 | | 污染物排放管控 | 废水：园区排水实施雨污分流，区域内污水纳入湖南城陵矶临港产业新区污水处理厂处理，达标后排入象骨港，最终排入长江。雨水经雨水管网排至白杨湖、松阳湖和象骨港。 | 收集后进入园区已有化粪池处理，经化粪池处理后由园区已有排口排入湖南城陵矶临港产业新区污水处理厂处理 | 符合 | | 废气：（1）禁止引进SO2、NOx排放量大的行业和项目。对各企业有工艺废气产出的生产节点，应配置废气收集与处理净化装置并确保正常运行、达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应排放标准；（2）推进源头管控，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，对交通运输设备制造、工程机械制造行业实施油性漆改水性漆，减少VOCs产生量；强化末端治理，完成表面涂装、包装印刷行业VOCs综合治理；（3）开发区内相关行业及锅炉废气污染物排放满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求。 | （1）本项目不涉及SO2、NOx的排放；项目生产中产生喷漆废气、抛丸粉尘、焊接烟尘、下料烟尘。喷漆废气经喷漆房密闭收集，经“喷淋塔+过滤棉+UV光解”+两级两级活性炭处理后通过15m高G1排气筒排（DA001）；  抛丸粉尘，颗粒物经配套滤筒式除尘设施（已建）处理后车间无组织排放；下料、焊接烟尘，采用移动式焊接烟尘净化器（滤筒式）收集处理后车间内无组织排放，其能达标排放；  （2）①本项目底漆使用环氧树脂涂料，面漆使用丙烯酸酯类树脂涂料，根据《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》，结合涂料产品技术手册（详情见附件），所使用面漆为低VOCs涂料；②本项目主要生产RTG、堆高机、移动设备等港口设备所用的专用车轮，产品要求具备耐腐蚀，防酸碱、超重载、超恶劣环境、超安全需求。暂无相应低（无）VOCS含量原辅材料作为底漆满足本产品生产要求；（3）本项目无锅炉设施。 | 符合 | | 固体废弃物：做好开发区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运，综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生的固体废物特别是危险废物应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。 | 项目所产生的废物均合理进行了暂存和处置 | 符合 | | 环境风险防控 | 环境风险防控体系：（1）开发区应建立健全环境风险防控体系，落实《湖南城陵矶新港区核心区突发环境事件应急预案》的相关要求，严防环境风险事故发生，提高应急处置能力；（2）建立区域大气污染预警应急机制，加强极端不利气象条件下大气污染预警体系建设，加强区域大气环境质量预报，实现风险信息研判和预警。当出现极端不利气象条件时，所在区域及时启动应急预案，实行重点大气污染排放源限产、建筑工地停止土方作业、机动车限行等紧急措施；（3）园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存危险废物的企业应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。 | 企业后期按要求编制环境应急预案 | 符合 | | 资源开发效率要求 | 能源：开发区依托华能电厂进行集中供热，禁止使用原煤、重油为能源的项目进入。  水资源：加强工业节水，重点开展相关工业行业节水技术改造，逐步淘汰高耗水的落后产能，积极推广工业水循环利用，支持引导企业开展水平衡测试，继续推进节水型企业、节水型工业园区建设。  土地资源：新增工业企业应纳入产业园区统一布局，工业园区发展用地纳入相应的城镇建设用地规划区内，统一安排规划用地，并与周边其他用地布局相协调。 | 本项目无供热系统，由园区集中供电；不属于高能耗项目；  本项目工业用水只涉及到喷淋塔设施用水、淬火工序用水和除油除锈工序用水，且均为循环用水；项目选址为工业用地，位于工业园区，符合土地规划。 | 符合 |   综上所述，本项目符合《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》中关于岳阳临港高新技术产业开发区的相关要求，符合“三线一单”管控要求。 4、《湖南省“十四五”生态环境保护规划》的合理性分析 2021年9月30日湖南省人民政府办公厅印发了《湖南省人民政府办公厅关于印发<湖南省“十四五”生态环境保护规划〉的通知》。“十四五”总体目标为：生产生活方式绿色转型成效显著，能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高，国土空间开发与保护格局得到优化，污染物排放总量持续减少，生态环境质量持续改善，突出生态环境问题加快解决，重大生态环境风险基本化解，生态安全屏障更加牢固，城乡人居环境明显改善，生态环境治理体系和治理能力现代化水平明显增强，生态文明建设实现新进步。“十四五”期间将继续加强长江干支流系统治理，严禁现有合规化工园区在沿江岸线1公里范围内靠江扩建；强化重点行业VOCs科学治理，以工业涂装、石化、化工、包装印刷、油品储运销等行业为重点，实施企业VOCs原料替代、排放全过程控制。按照“分业施策、一行一策”的原则，加大低VOCs含量原辅材料的推广使用力度，从源头减少VOCs产生。推进使用先进生产工艺设备，减少无组织排放。加强危险废物全过程监管，建立危险废物环境管理长效机制，完善危险废物环境管理体系，推进分级分类管理制度。  本项目涉及挥发性有机物污染工段为喷漆工序，对生产过程中产生的VOCs设置“喷淋塔+过滤棉+UV光解+两级活性炭吸附”处理装置，集气罩收集有机废气并处理达标后，通过15m高排气筒(DA001)排放，可有效减少有机废气的有组织和无组织排放。故项目建设符合《“十四五”挥发性有机物污染防治工作方案》的要求。 5、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析 本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相符性分析见下表所示。  **表1-3 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 相关内容 | 本项目情况 | 符合性 | | 1 | 源头控制：  （九）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以VOCs为原料的生产行业的VOCs污染防治技术措施包括：  1.鼓励符合环境标志产品技术要求的水基型、无有机溶剂型、低有机溶剂型的涂料、油墨和胶粘剂等的生产和销售；  2.鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理。 | 本项目喷漆车间密闭，喷漆等涉及到含VOCs产品使用的车间中为密闭管理，并设置“喷淋塔+过滤棉+UV光解+两级活性炭吸附”的处理装置，收集废气并处理达标后，通过15m高排气筒(DA001)排放 | 符合 | | 2 | 末端治理与综合利用：  （十二）在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。  （十三）对于含高浓度VOCs的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。  （十四）对于含中等浓度VOCs的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。  （十五）对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、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。  （十六）含有有机卤素成分VOCs的废气，宜采用非焚烧技术处理。  （十七）恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题。  （十八）在餐饮服务业推广使用具有油雾回收功能的油烟抽排装置，并根据规模、场地和气候条件等采用高效油烟与VOCs净化装置净化后达标排放。  （十九）严格控制VOCs处理过程中产生的二次污染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废水，应处理后达标排放。  （二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。 | 本项目有机废气属于含低浓度VOCs的废气，不宜回收；  本项目有“喷淋塔+过滤棉+UV光解+两级活性炭吸附”的处理装置；经收集处理后废气均能达标排放，为可行治理措施；  本项目有机废气处理措施中产生的废喷淋塔残液残渣和顶部浮渣、废过滤棉、废UV灯管和废活性炭用胶袋密封后暂存于危废暂存间，定期交有资质的单位处置 | 符合 | | 3 | 鼓励研发的新技术、新材料：  鼓励以下新技术、新材料和新装备的研发和推广：  （二十一）工业生产过程中能够减少VOCs形成和挥发的清洁生产技术。  （二十二）旋转式分子筛吸附浓缩技术、高效蓄热式催化燃烧技术（RCO）和蓄热式热力燃烧技术（RTO）、氮气循环脱附吸附回收技术、高效水基强化吸收技术，以及其他针对特定有机污染物的生物净化技术和低温等离子体净化技术等。  （二十三）高效吸附材料（如特种用途活性炭、高强度活性炭纤维、改性疏水分子筛和硅胶等）、催化材料（如广谱性VOCs氧化催化剂等）、高效生物填料和吸收剂等。  （二十四）挥发性有机物回收及综合利用设备。 | 本项目有机废气设置“喷淋塔+过滤棉+UV光解+两级活性炭吸附”的有机废气处理装置，其中活性炭属于高效吸附材料 | 符合 |   综上所述，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的VOCs污染防治技术政策要求。 6、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的符合性分析 （1）方案要求：2020年6月23日生态环境部印发了《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（以下简称“方案”），一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生。  严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准。2020年7月1日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。京津冀地区建筑类涂料和胶粘剂产品须满足《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。  ①大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低VOCs含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低VOCs含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。  ②全面落实标准要求，强化无组织排放控制  2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）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无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。  （2）符合性分析：本项目主要生产RTG、堆高机、移动设备等港口设备所用的专用车轮，本项目喷涂底漆使用环氧树脂涂料，面漆使用丙烯酸酯类树脂涂料，根据《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》，结合涂料产品技术手册（详情见附件），所使用面漆为低VOCs涂料；②本项目主要生产RTG、堆高机、移动设备等港口设备所用的专用车轮，产品要求具备耐腐蚀，防酸碱、超重载、超恶劣环境、超安全需求。暂无相应低（无）VOCS含量原辅材料作为底漆满足本产品生产要求，且项目不属于方案鼓励的使用低（无）VOCs含量原辅材料的区域或行业；项目VOCs原辅材料的使用于密闭室内操作，废气经VOCs收集系统收集后进入废气处理设施处理（喷淋塔+过滤棉+UV灯管+两级活性炭吸附工艺），经过废气处理设施可达标排放，因此，项目建设符合《表面涂装( 汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）的要求。 | | |

# 二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 项目由来 随着我国码头、航运等工程规模越来越大，对特种设备的需要也随之加大。岳阳山益科技有限公司是一家高新技术企业（详情见附图），着力生产RTG、堆高机、移动设备所用的特种车轮，拥有两项轮辋专项专利技术（详情见附件），是我国第一家生产实心车轮的企业。其生产产品满足特种车轮耐腐蚀，防酸碱、超重载、超恶劣环境、超安全需求。产品几乎可覆盖全国主要的大港口码头，获得市场好评。  项目入驻厂房为原际华三五一七橡胶制品有限公司的9号厂房。岳阳山益科技有限公司于2018年与际华三五一七橡胶制品有限公司达成合作协议，合作约定入驻生产厂房（9号工房）部分关键设备与主要原材料由际华3517提供，岳阳山益科技有限公司负责市场开拓、技术开发和产品生产；后因市场客户需求发生变化，需要更改和增加一些新的生产工序，岳阳山益科技有限公司改变与际华三五一七橡胶制品有限公司合作模式，岳阳山益科技有限公司于2021年与际华三五一七橡胶制品有限公司签订租赁协议租赁其际华高分子材料高科产业园9号工房，利用一部分厂房来建设本项目工程（详情可见附图）。际华三五一七橡胶制品有限公司于2012年在岳阳市城陵矶临港产业新区产业核心区新征工业用地550亩，建设际华三五一七橡胶制品有限公司整体搬迁项目（以下简称该项目），该项目于2013年3月编制完成《际华三五一七橡胶制品有限公司整体搬迁项目环境影响报告书》，并于2013年4月26日取得了项目环评批复（岳城港环评[2013]12号）；该项目于2016年3月开工，于2019年5月投入试生产，2019年9月对该项目进行了竣工环保验收。2020年5月该项目取得排污许可证。该项目办理的环保手续包括现9号厂房内现有橡胶制品项目，故本次环评不包括9号厂房内现有橡胶制品项目。  本项目年生产3400件车轮产品，其中2400件特种车轮下料、焊接、组焊件机加工工序外协，仅抛丸、返锈件除油除锈、喷漆、装配在本厂内进行，另外1000件全工序在厂内完成。本项目现有特种车轮下料、焊接、组焊件机加、抛丸、喷漆、装配生产设备，同时建成了相应的环境保护措施，现有设施已于2019年5月在9号厂房同步建成。根据《环境影响评价法》《行政处罚法》《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》的相关规定，项目“未批先建”行为已超过两年不予处罚。本次建设单位拟再新增除油除锈、淬火设备，为提高污染物处理效率拟新增部分环保工程。根据国家要求、相关法律法规，岳阳山益科技有限公司主动补办环评手续，完善相关环保设施，  根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》等有关建设项目环境管理规定，本项目需履行环境影响评价及报批手续。对照《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 年版），本项目属于“三十一、通用设备制造业34，69，通用零部件制造348”中“其他”类项目，需编制环境影响报告表。 2、建设内容 本项目建设占地3700m2，本项目年生产3400件车轮产品外售，其中2400件车轮下料、焊接、组焊件机加工工序外协，仅抛丸、喷漆、装配在本厂内进行，另外1000件可全工序在厂内完成。目前建设内容主要包括主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程及环保工程等。项目组成情况详见下表。  表2-1项目建设内容一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 工程名称 | 工程内容 | 备注 | | 主体工程 | 厂房 | 1F，建筑高度12m，建筑面积3700m2，车间主要布设有原材料堆放区，焊接平台，机加工作业区，抛丸区，喷漆房，装配区，成品区（已建）除油除锈区，淬火区（新增） | 部分已建，剩余部分新增 | | 辅助工程 | 办公楼 | 2F，高6米，面积约150m2，位于厂房内西北侧 | 利用已有设施 | | 配电室 | 1F，高4米，面积50m2，位于厂房内东南侧 | 利用已有设施 | | 公用工程 | 给水 | 由工业园给水管网 | 依托 | | 供电 | 市政电网提供 | 依托 | | 排水 | 雨污分流，雨水经依托际华高分子高科产业园9号厂房雨水管排入松阳湖路雨水支管最后进入城陵矶雨水管网；生活污水收集后依托际华产业园原有的化粪池处理，经化粪池处理后进入松阳湖路污水管排入城陵矶临港产业新区污水处理厂进行进一步处理。 | 依托 | | 环保工程 | 废气处理 | 喷漆废气经喷漆房密闭收集，经“喷淋塔+过滤棉+UV光解”（已建）+两级活性炭处理（新建）后通过15m高G1排气筒排放（DA001）；  下料粉尘，采用移动式焊接烟尘净化器（滤筒式）收集处理后车间内无组织排放（已建）；  抛丸粉尘，颗粒物经配套滤筒式除尘设施（已建）处理后车间无组织排放；  焊接烟尘，采用移动式焊接烟尘净化器（滤筒式）收集处理后车间内无组织排放（已建） | 部分已建  剩余部分新建 | | 废水处理 | 项目生活污水活污水收集后依托际华产业园原有的化粪池处理，经化粪池处理后由园区已有排口排入城陵矶临港产业新区污水处理厂进行进一步处理（依托）；  喷淋塔循环水设置1.5m3隔油絮凝沉淀槽进行沉淀循环产生残液拟作危废处理（新增）；  除油除锈水槽设计沉淀、取渣、循环功能，多次循环产生除油除锈废清洗水拟作危废处理（新增） | 部分依托  剩余部分新增 | | 固体废物暂存设施 | 一般固废区，面积为6m2，设置在厂房西侧 | 已建 | | 危废暂存间，面积10m2，设置在厂房西南角 | 新建 | | 噪声治理 | 减振、隔声等降噪措施 | 已建 | | 仓储工程 | 原材料贮存区 | 位于厂房西侧，靠近西南门，用于放置板材 | 已建 | | 车轮成品区 | 位于厂房东南侧，靠近东南门，用于放置车轮成品 | 已建 |  项目依托可行性分析 本项目为特种车轮建设项目，位于岳阳市城陵矶临港产业新区，已于2021年初租赁际华高分子材料高科产业园9号房生产特种车轮，本项目的建设需依托现有工程中部分辅助工程、环保工程。  表2-2本项目与现有工程依托可行性分析一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 项目组成 | | 现有工程建设内容 | 本工程依托内容可行性 | 备注 | | 1 | 环保工程 | 废水处理 | 生活污水收集后依托际华产业园原有的化粪池处理，经化粪池处理后由园区已有排口进入松阳湖路污水管排入城陵矶临港产业新区污水处理厂进行进一步处理。 | 本项目生活污水较少，不外排生产废水。原有污水收集处理系统可满足处理要求。 | 可行 | | 2 | 辅助工程 | 办公 | 2F，高6米，面积约150m2，位于厂房内西北侧 | 本项目聘用职工15名，办公人员较少，办公楼满足办公需求。 | 可行 |  3、产品方案 项目生产总规模为年产3400件特种车轮产品。本项目全工序生产的车轮成品1000件/年，主要工序为外购钢材、下料、焊接、组焊件机加工、抛丸、返锈件除油除锈、喷漆、车轮装配；其余2400件车轮成品部分工序外协，仅在厂内加工抛丸、返锈件除油除锈、喷漆和车轮装配工序。一共3400件车轮成品外售。  表2-3产品方案一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 年产量/件 | 规格/mm | | 1 | RTG车轮 | 1000 | 1650\*550 | | 1000 | 1650\*500 | | 2 | 堆高机车轮 | 200 | 1390\*375 | | 200 | 1410\*375 | | 3 | 移动设备车轮 | 1000 | 1098\*500 | | 合计 | | 3400件 | / |  4、主要原辅材料 因为本项目年生产3400件车轮产品，其中2400件车轮成品下料、焊接、组焊件机加工工序外协，仅抛丸、返锈件除油除锈、喷漆、装配在本厂内进行，另外1000件全工序在厂内完成。所以该原辅材料是囊括了全产能情况下的数据。包括1000件车轮下料、焊接、机加工和3400件外协车轮半成品进行抛丸、返锈件除油除锈、喷漆、装配所需原辅材料。  表2-4原辅材料一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 年用量 | 应用工序 | 最大储存量 | 储存方式 | 储存位置 | 备注 | | 1 | 钢材 | 650t | 热处理  焊接  机加工  抛丸 | 50t | 置于焊接平台 | 车间 | / | | 2 | 外协轮辋件 | 1650t（2400件） | 抛丸机加工 | 贮存于原材料贮存 | 车间 | / | | 3 | 外购零部件 | 400t | 装配 | 车间 | / | | 4 | 环氧树脂涂料 | 2.64t | 喷漆防锈 | 0.5t | 桶装 | 厂房北侧油漆暂存间 | 由湘江涂料科技有限公司供应 | | 5 | 丙烯酸酯涂料 | 1.31t | | 6 | 稀释剂 | 0.523t | | 7 | 固化剂 | 0.527t | | 8 | 焊丝 | 3t | 焊接 | 0.5t | 盒装 | 车间 | / | | 9 | 二氧化碳混合气体 | 2000瓶 | 焊接 | 60瓶 | 瓶 装 | 车间(40L/瓶) | / | | 10 | 工业氧气 | 600瓶 | 焊接 | 30瓶 | / | | 11 | 工业乙炔 | 300瓶 | 焊接 | 15瓶 | / | | 12 | 二合一除油除锈剂（主要成分为有机酸、活性剂、水） | 0.2t | 返锈件除油除锈 | 2桶 | 塑料桶装 | 25kg/桶，仓库 | / | | 13 | 弱碱性中和剂 | 0.05t | 中和 | 1桶 | 桶装 | 25kg/桶，仓库 | / | | 14 | 硅烷处理剂（主要成分为三乙醇胺） | 0.05t | 防锈处理 | 1桶 | 桶装 | 25kg/桶，仓库 | / | | 15 | UV灯管 | 0.01t | 废气处理 | 当场更换 | 不在厂房暂存 | / | / | | 16 | 活性炭 | 3.00t | 废气处理 | / | / | | 17 | 过滤棉 | 0.0108t | 废气处理 | / | / | | 18 | 润滑油 | 0.1t | 机械消耗 | 0.1t | 桶装 | 仓库 | / | | 19 | 切削液 | 0.3t | 机械消耗 | 0.3t | 桶装 | 仓库 | / | | 20 | 液压油 | 1t | 机械消耗 | 1t | 桶装 | 仓库 | / | | 21 | 电 | 30万KWh |  |  | / | 园区供电管网 | / | | 22 | 水 | 234.11t |  |  |  | 园区供水管网 | / |   油漆及其配套剂理化性质：   1. 油漆   环氧树脂涂料：用于工业及民用（金属、木器等）物品防腐、装饰。主要成分为，环氧树脂20%-50%，各色颜料0-60%，二甲苯10%-20%，正丁醇1%-10%。其中二甲苯为主要挥发物。本品属于易燃液体，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、火花、高热可能引起燃烧或爆炸。与氧化剂接触会发生反应。流速过快容易产生和积聚静电。应在阴凉、通风良好处储存；上锁保管。详情见附件。该涂料作为底漆使用，与稀释剂、固化剂的调配比例为10：1.5:1，调配过程在喷漆房进行，调配过程产生废气经“喷淋塔+过滤棉+UV光解+两级活性炭吸附”的有机废气处理装置处理后经15m排气筒排出。  丙烯酸酯涂料：用于工业及民用（金属、木器等）物品防腐、装饰。主要成分为，丙烯酸树脂30%-70%，各色颜填料0-30%，二甲苯10%-30%，醋酸丁酯5%-15%。其中二甲苯为主要挥发物。属于易燃液体，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、火花、高热可能引起燃烧或爆炸。与氧化剂、酸类、碱类接触会发生反应。流速过快容易产生和积聚静电。应在阴凉、通风良好处储存；上锁保管。详情见附件。该涂料作为面漆使用，与稀释剂、固化剂的调配比例为10：1:2，调配过程在喷漆房进行，调配过程产生废气经“喷淋塔+过滤棉+UV光解+两级活性炭吸附”的有机废气处理装置处理后经15m排气筒排出。   1. 稀释剂   主要用于工业及民用涂料装饰。主要成分为溶剂油0-80%，二甲苯0-50%，乙酸丁酯0-40%，甲苯0-30%。其中溶剂油，二甲苯，甲苯为主要挥发物。属于易燃液体，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、火花、高热可能引起燃烧或爆炸。与氧化剂接触会发生反应。流速过快容易产生和积聚静电。应在阴凉、通风良好处储存。详情见附件。   1. 固化剂   主要用于工业及民用（金属、木器等）物品防锈、防腐、装饰。主要成分为，固化剂20%-100%，二甲苯0-50%，醋酸丁酯0-50%。其中二甲苯属于主要挥发物。属于易燃液体，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、火花、高热可能引起燃烧或爆炸。与氧化剂接触会发生反应。流速过快容易产生和积聚静电。应在阴凉、通风良好处储存；上锁保管。详情见附件。   1. 乙炔   乙炔含量≥97.5%，易燃，具窒息性，具有弱麻醉作用，高浓度吸入可引起单纯窒息。极易燃烧爆炸。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。能与铜、银、汞等的化合物生成爆炸性物质。应注意要密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员穿防静电工作服。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。   1. 二合一除油除锈剂   HH-113二合一除油除锈剂主要成分为氟锆酸 、活性剂、乳酸、NP-10，专用于钢铁、碳钢、冷轧板、镀锌等材质除油除锈、去污、去氧化皮，外观：浅绿色液体，pH值：5±0.5，开槽比例：20-40%（20kg药液放80kg水），处理温度：常温，处理方式：喷淋、涂刷或浸泡，处理时间：5-10min。是常温件件下使用的金属表面除油除锈一步处理用剂，由多种表面活性剂、无机盐、缓蚀剂和多种添加剂配制而成，可在常温下快速除去工件表面的油污、锈蚀和氧化皮，环保无酸雾，取代传统盐酸除锈工艺，对钢铁基体不产生过腐蚀和氢脆现象。 5、主要生产设备清单 厂区主要设备见下表：  表2-5 主要设备清单   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **型号** | **数量**  **台（套）** | **使用工序** | **备注** | | 1 | 抛丸机 | Q2020 | 2 | 轮辋表面处理 | 已有 | | 2 | 龙门吊 | MHS30T-15.5m  H5.5m，A3 | 1 | 产品、零件运输 | 已有 | | 3 | 行车 | 10吨 | 2 | 产品、零件运输 | 已有 | | 4 | 空压机 | W-0.9/12.5 | 3 | 设备控制 | 已有 | | 5 | 抽风除尘设备 | GSET-GJ | 1 | 喷漆房 | 已有 | | 6 | 冀博数控立车 | CK5116 | 2 | 轮辋加工 | 已有 | | 7 | 中卓数控立车 | CK5112-1 | 1 | 轮辋加工 | 已有 | | 8 | 浙江一机数控卧车 | CAK6180X1.5 | 1 | 轮辋加工 | 已有 | | 9 | 摇臂钻 | Z3050 | 2 | 轮辋加工 | 已有 | | 10 | 端面铣床 | T680X2300-A | 1 | 配件加工 | 已有 | | 11 | 小车床 | C6132 | 1 | 配件加工 | 已有 | | 12 | 焊机 | YM-500KR2HVE | 3 | 轮辋拼接 | 已有 | | 13 | 灌轴工装 | 自制 | 2 | 装配 | 已有 | | 14 | 焊机烟尘净化器 | 苏州绿仕 | 2 | 焊接烟尘处理 | 已有 | | 15 | 喷漆枪 | BGVD-25 | 2 | 喷漆 | 已有 | | 16 | 喷涂机 | HKD-69180 | 1 | 喷漆 | 已有 | | 17 | 半自动火焰切割机 | CG1-100 | 1 | 下料 | 已有 | | 18 | 台车炉 | HLT-60-12 | 1 | 淬火前加热 | 已有 | | 19 | 无渗漏清洗水槽 | 0.92m3 | 2 | 返锈件除油除锈工序 | 新增 | | 20 | 无渗漏中和处理槽 | 0.92m3 | 1 | 返锈件除油除锈工序 | 新增 | | 21 | 无渗漏防锈处理槽 | 0.92m3 | 1 | 返锈件除油除锈工序 | 新增 | | 22 | 喷淋塔（已有）+过滤棉（已有）+UV光解（已有）+两级活性炭处理（新增） | GSET-XLT | 1 | 喷漆废气处理 | 部分已有，部分新增 | | 23 | 淬火成型一体机 | 自制 | 1 | 淬火工序 | 新增 | | 24 | 隔油絮凝沉淀槽 | 1.5m3 | 1 | 废气喷淋废水处理 | 新增 | | 25 | 喷淋水循环泵 | MI-40VK35NI | 1 | 废气喷淋废水处理 | 新增 | | 设备产能规模的匹配性分析详见生产工艺流程文字说明 | | | | | |  6、项目用排水情况及水平衡分析 本项目主要用水为生活用水，返锈件除油除锈工序用水，喷淋塔用水和淬火工序用水。具体情况如下。  ①生活用水  项目投入生产后劳动定员15人，厂区内无食宿，用水定额每人每天50L计，则生活用水量为0.75m3/d，项目年生产300d，项目年生活用水量为225t/a，生活污水排水量按用水量的80%计算，则生活污水产生量为180t/a。生活污水收集后依托际华产业园原有的化粪池处理，经化粪池处理后由园区已有排口排入松阳湖路污水管进入城陵矶临港产业新区污水处理厂进行进一步处理。  ②喷淋塔用水  本项目喷漆废气处理设备中，喷淋塔一次性添加用水10t，喷淋水经过隔油絮凝沉淀槽后循环使用，其中有部分水损耗，两个月增添一次，每次补充用水量1t，用水量约6t/a。隔油絮凝沉淀槽中取上清液多次循环使用后产生的底部残液沉渣和顶部浮渣拟作为危废处理。一年约产生0.5t残液残渣和顶部浮渣。  ③返锈件除油除锈工序用水  项目需对库存时间长返锈和沾染油污的金属件进行除油除锈，根据企业经验，返锈件和需除油件一般不会超过库存量的2%，配制相关处理液和水洗工序均需用水，处理液可多次循环使用有部分损耗，因损耗需添加新鲜水，建设项目设置两个水洗槽，每个水洗槽有效容积为0.92m3，每个水槽实际用水量0.83t，水槽经循环利用后产生清洗废水需一年更换一次，约产生1.66t废弃的废清洗水拟作为危废委托有资质单位处理，补充用水1.66t/a。  ④淬火工序用水  项目进行车轮生产，其小部分车轮零部件自产需进行淬火处理，主要为RTG车轮配套零部件顶锁紧圈，其中大部分零部件外购，一年最大约6t零部件自产需要进行淬火处理，企业根据实际订单需求，会调整车轮配件淬火生产活动，企业自制淬火一体机配套15m3水池，淬火液为水，首次装满需15t水，水池沉淀取渣后水循环使用不外排，只有部分水蒸发需要增添，根据企业经验，一年损耗约1t水。  本项目排水实行雨、污分流。项目雨水依托际华高分子材料高科产业园9号厂房雨水管排入松阳湖路雨水支管最后排入城陵矶雨水管网；项目生活污水依托际华产业园原有化粪池处理，经处理达到项目污水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，并满足城陵矶临港产业新区污水处理厂的进水水质要求，进入松阳湖路污水管最终排入城陵矶临港产业新区污水处理厂进行进一步处理。本项目无其他生产废水排放，喷淋塔配套隔油絮凝沉淀槽，喷淋塔循环水经过隔油絮凝沉淀后取上清液循环使用，每年约产生0.5t废液沉渣和顶部浮渣拟作为危废处理；淬火工序用水循环使用无外排废水，返锈件除油除锈工序用水循环使用，一年约产生1.66t废清洗水拟作为危废委托相关有资质单位进行处理。    **图2-1 项目水平衡图（t/a）** 7、劳动定员和工作制度 本项目劳动定员15人，不住厂，年生产300天，除喷漆房日工作10小时（3000h/年）喷漆房根据实际生产需求会调整作业时间（风干流程延续至夜间），废气除尘设施会在夜间运行,其余生产工序不进行夜间生产，生产时间为8小时/天（2400h/年）。 8、厂区平面布置及和合理性分析 本项目有一个主出入口，设置在西北角，其他几个角设有电动卷闸门，出入货时才会打开。厂房自西北向东南方向，从西北角进正门后，办公楼在厂房西北侧，往东南方向为生产区。在厂房西侧设置有一个一般固废区，在厂房西南角设置有危废暂存间。在厂房北侧的外面设置有一个15m高的排气筒。  根据总平面布置原则，本项目总体布局依托现有建筑特征，简洁紧凑，土地利用率较高，生产区的分布满足生产流程的顺畅，便于物流人流畅通的同时，保证了卫生、消防安全要求。本项目的平面设计根据流程和设备运转的要求，使生产设备集中布置，一般固废间和危废间靠近西南门便于收集和转运固体废物，排气筒位于厂房北侧，靠近废气处理设施和喷漆生产区。综上所述，本项目厂区布局合理。项目总平面布置图详见附图2。 |
| 工艺流程和产排污环节 | 工艺流程 车轮生产线工艺流程：    **图2-2 工艺流程产排污节点图**  工艺流程简述：  （1）零配件生产：  项目自产部分零部件，主要为RTG车轮配套零部件顶紧锁圈，先对外购钢材进行机加工产生S1(金属边角料及废屑)，机加工后进行淬火处理，将工件电加热至850℃后，以水作为淬火液，放入水中急冷，淬火用水沉淀去渣后循环使用不外排，只产生少量S2（氧化铁沉渣），根据企业经验一年约产生0.005t沉渣拟作为一般固废处理。另企业根据实际订单需求，会调整车轮配件淬火生产活动，一年最大约6t零部件自产，其余零部件均外购。  （2）轮辋件生产：  ①项目公司外购钢材后，部分钢材进行零部件生产，其余钢材进行氧割处理，下料过程中产生G1（下料烟尘）和S3(金属边角料及废屑)，利用移动式烟尘净化器处理设备处理烟尘后，收集S4（下料收集粉尘），本项目具备1000件特种车轮的下料生产能力，其余2400件特种车轮外协下料工序。  ②下料后，将钢材焊接成组焊件，焊接过程产生G2（焊接烟尘）和S5（焊渣），利用移动式烟尘净化器处理设备处理烟尘后，收集S6（焊接收集粉尘）；焊接生产区建设两个焊接平台，一个焊接平台进行铆接，另一焊接平台进行焊接，一天工作8小时最多可进行3.5套轮辋件的焊接和铆接，全年工作300d最多可生产1050套轮辋，故本项目具备1000件特种车轮的焊接生产能力，其余2400件特种车轮外协焊接工序。  ③焊接完后，用机床，车床等机械加工设备将组焊件进行加工生产成轮辋半成品，产生S7（金属边角料及废屑），机加工设备运行产生噪声（N1），本项目具备1000件特种车轮的机加工生产能力，其余2400件特种车轮外协机加工工序。  ④然后对自产1000件辋半成品和外协2400件的轮辋半成品进行抛丸加工，抛丸生产区建设配置两台抛丸机，一个轮辋件从上料至下料需要80分钟，在每天8小时的工作时间里，两台抛丸机可生产12件轮辋件，全年工作300d最多可生产3600套轮辋，故本项目具备3400轮辋件生产能力；抛丸工艺采用全封闭式设备，产生G3（抛丸粉尘），且抛丸工艺自带有滤筒式除尘设备，收集的粉尘为S8（抛丸收集粉尘），抛丸设备产生噪声（N2）。  ⑤喷漆前，因为库存时间长有部分金属件和零部件存在返锈和被油污污染的情况，需要进行除油除锈，在达到一定数量后进行除油除锈，返锈件和需除油件一般不会超过库存量的2%，拟采取将工件分别置于除油除锈槽、中和处理槽、防锈处理槽中浸泡处理，除油除锈槽使用HH-113二合一除油除锈剂进行返锈件除油除锈，主要成分为NP-10 、氟锆酸、 活性剂 、乳酸，年用量为0.2t；中和处理槽使用弱碱性中和剂，主要成分为EDTA 、氢氧化钾、水，年用量为0.05t；防锈处理槽使用硅烷处理剂对返锈件进行硅烷处理，主要成分为三乙醇胺、偶联剂、EDTA，年用量为0.05t。操作都是短时浸泡。每个工序都有专用无渗漏容器，且每个容器都独立设计具有沉淀、取渣、循环过滤的功能，因此可以在每次使用后，可对每个容器进行沉淀、过滤、清渣处理，以实现循环使用，产生除油除锈沉渣（S9）以及多次循环后不能再使用废清洗水(W1)拟作为危废委托有资质的单位处置。具体工艺如下：    水洗  中和处理  生锈金属件  除油除锈  水洗  防锈处理  晾干  ⑥喷漆、风干：喷漆房有两间，单个喷漆房大小为7m\*8m\*4m，总容量为448m3，且喷漆操作和自然风干都是在喷漆房内进行，两个喷漆房同时运行。一个喷漆房最多可容纳12件轮辋件进行喷漆、风干，制作一批次轮辋（12件）需两个工作日，主要生产流程为轮辋搬运、油漆调配、喷漆前准备工作、喷漆、风干、轮辋搬出，喷漆房每批次生产工作17h，劳动定员工作时间为10h/d（不在夜间劳作），故完成一批次轮辋件需两日，两个工作日两个喷漆房可生产24件轮辋件，全年最多可生产3600件轮辋喷漆件，本项目具备3400件轮辋件喷漆生产能力。  喷漆为两层，底漆和面漆，中间漆只作为补充漆层厚度才使用，与底漆成分，配比一样。每层漆用的油漆，稀释剂，固化剂和各自配比如下表：  表2-6 油漆成分配比一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 油漆 | 稀释剂 | 固化剂 | 配比 | | 底漆 | 环氧树脂涂料 | 涂料用稀释剂 | 固化剂 | 10：1.5:1 | | 面漆 | 丙烯酸酯类树脂涂料 | 涂料用稀释剂 | 固化剂 | 10:1:2 |   喷漆过程与风干过程产生挥发性有机物为（G4），由风机抽入有机废气处理设备，采用喷淋塔+过滤棉+UV光解+两级活性炭吸附工艺，处理达标后由G1排气口排放,喷漆过程中产生漆渣（S9）作为危废处理，喷漆房喷漆设备和除尘风机产生噪声（N3）。  ⑦喷漆、风干后，轮辋件与外购和自产零部件一起组装，主要零部件有轴承座、传动轴、链轮与轮辋件装配成特种车轮，此过程无污染物产生。 产污环节分析 本项目运营期产生的污染物以及相关工序如表2-7  表2-7项目产污环节汇总   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物类型 | | 产污环节 | 污染物名称 | 备注 | | 1 | 废气 | 粉尘 | 下料 | 颗粒物 | G1 | | 粉尘 | 焊接 | 颗粒物 | G2 | | 粉尘 | 抛丸 | 颗粒物 | G3 | | 有机废气 | 喷漆、风干 | 非甲烷总烃、二甲苯、甲苯、苯系物 | G4 | | 2 | 废水 | 生活废水 | 员工生活 | CODCr、NH3-N、SS、BOD5 | 进入市政管网 | | 生产废水 | 除油除锈废清洗水 | pH、CODCr、SS、石油类 | W1（循环使用不外排；部分拟作为危废委托处理） | | 喷淋塔残液 | pH、CODCr、SS、石油类 | 循环使用不外排；部分拟作为危废委托处理 | | 3 | 固体废物 | 一般工业固废 | 零部件机加工、淬火 | 金属边角料及废屑、氧化铁沉渣 | S1，S2 | | 下料 | 金属边角料及废屑、下料收集粉尘 | S3，S4 | | 焊接 | 焊渣、除尘器收集粉尘 | S5，S6 | | 机械加工 | 金属边角料及废屑 | S7 | | 抛丸 | 收集粉尘 | S8 | | 危险废物 | 机器维护 | 废矿物油 | 拟作为危险废物委托处置 | | 除油除锈 | 除油除锈沉渣、废清洗水 | 拟作为危险废物委托处置 | | 喷漆 | 废油漆桶 | 拟作为危险废物委托处置 | | 漆渣 | S9(拟作为危险废物委托处置) | | 废气处理 | 喷淋残渣和顶部浮渣、废UV灯管、废活性炭、废过滤棉 | 拟作为危险废物委托处置 | | 4 | 噪声 | | 机加工设备 | 设备运行噪声 | N1 | | 抛丸设备 | 设备运行噪声 | N2 | | 喷漆设备，除尘抽风设备 | 设备运行噪声 | N3 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 项目入驻厂房为原际华三五一七橡胶制品有限公司的9号厂房。岳阳山益科技有限公司于2018年与际华三五一七橡胶制品有限公司达成合作协议，合作约定入驻生产厂房（9号工房）部分关键设备与主要原材料由际华3517提供，岳阳山益科技有限公司负责市场开拓、技术开发和产品生产；后因市场客户需求发生变化，需要更改和增加一些新的生产工序，岳阳山益科技有限公司改变与际华三五一七橡胶制品有限公司合作模式，岳阳山益科技有限公司于2021年与际华三五一七橡胶制品有限公司签订租赁协议租赁其际华高分子材料高科产业园9号工房，利用一部分厂房来建设本项目工程（详情可见附图）。际华三五一七橡胶制品有限公司于2012年在岳阳市城陵矶临港产业新区产业核心区新征工业用地550亩，建设际华三五一七橡胶制品有限公司整体搬迁项目（以下简称该项目），该项目于2013年3月编制完成《际华三五一七橡胶制品有限公司整体搬迁项目环境影响报告书》，并于2013年4月26日取得了项目环评批复（岳城港环评[2013]12号）；该项目于2016年3月开工，于2019年5月投入试生产，2019年9月对该项目进行了竣工环保验收。2020年5月该项目取得排污许可证。该项目办理的环保手续包括现9号厂房内现有橡胶制品项目，故本次环评不包括9号厂房内现有橡胶制品项目。  本次环评仅针对特种车轮生产项目，项目年生产3400件车轮产品，其中2400件车轮下料、焊接、组焊件机加工工序外协，仅抛丸、喷漆、装配在本厂内进行，另外1000件可全工序在厂内完成。  现有工程主要污染源及防治措施：   1. 废水   际华产业园园区内实行雨污分流制。项目废水主要为生活污水、喷淋塔循环用水。喷淋塔用水为循环使用，不外排。生活污水产生量为0.75t/d，生活污水经园区收集，再进行化粪池处理后排入园区市政污水管网，进入城陵矶临港产业新区污水处理厂进行进一步处理。   1. 废气   2.1、有组织废气  现有工程有组织排放的废气主要为喷漆房产生的有机废气。废气经抽风设备收集后，由喷淋塔+UV光解处理，经G1排气筒排放。  2.2、无组织废气  现有工程无组织排放的废气主要为颗粒物和有机废气。下料粉尘、焊接粉尘经过移动式烟尘处理器收集；抛丸粉尘通过抛丸设备配套滤筒式除尘器进行收集处理，未收集废气无组织排放。   1. 噪声   现有工程运营期噪声主要是焊机、车床、抛丸机、风机、空压机等机械设备的运行噪声，单台产生的噪声一般在60-100dB（A）之间，对于主要产生噪声设备，企业通过减振措施，加装减振垫，厂房安装了隔声门窗、建筑隔声等措施减小噪声的排放。隔声减振后基本能让噪声控制在65dB（A）及以下。  4.固体废物  现有工程产生的固体废物主要有一般固体废物金属边角料及废屑和粉尘，废喷淋塔渣、废UV管属于危险废物，暂存于危废间，委托有资质相关单位处理。  ①原有项目存在的环境问题：  1.现有喷漆废气处理系统处理效率偏低。现有喷漆废气处理工艺为喷淋塔+UV光解处理，废气处理设施未设置监测采样平台。  2.危废暂存间不规范。原有危废暂存场所仅为室内半分隔的专门储存区域；  3.废气排放口、危废暂存间等标志标牌不完善；  ②改进措施  1.现有喷漆废气处理工艺为喷淋塔+过滤棉+UV光解处理，拟在UV光解后加入两级活性炭吸附工艺，提高处理效率，以达到排放标准。喷漆废气处理设施设置监测采样平台。  2.建设单位拟新建密闭的危废暂存间，地面做好防渗防漏措施。  3.废气排放口和危废暂存间分别根据GB15562.1《环境保护图形标识-排放口（源）》和GB15562.2《环境保护图形标识-固体废物贮存（处置）场》拟新增排放口标识和警示标识。 |

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 | 大气环境 据岳阳市2021年环境空气质量月报（1月-12月）统计城陵矶常规监测点的大气监测数据，具体达标判定监测数据及评价结果见下表3-1。  表3-1岳阳市城陵矶空气质量情况   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **评价因子** | **平均时段** | **现状浓度（μg/m3）** | **标准限值（μg/m3）** | **占标率/%** | **达标情况** | | SO2 | 年平均浓度 | 9 | 60 | 15 | 达标 | | NO2 | 年平均浓度 | 29 | 40 | 72.5 | 达标 | | PM10 | 年平均浓度 | 61 | 70 | 87.14 | 达标 | | PM2.5 | 年平均浓度 | 35 | 35 | 100 | 达标 | | CO | 百分位数日平均浓度 | 1200 | 4000 | 30.0 | 达标 | | O3 | 百分位数8h平均浓度 | 133 | 160 | 83.1 | 达标 |   根据2021年已公布的年评价指标中的平均浓度可知，六项污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095GB-3095-2012）二级标准要求。属于环境空气质量达标区。  本项目其他特征污染物为非甲烷总烃、TSP，引用项目附近的岳阳市荣烨数控机床有限公司委托湖南昌旭环保科技有限公司于2020年10月27日~11月2日对《年产1万吨数控冲床配套铸件及机加工项目》所在地非甲烷总烃和TSP进行现状监测，监测点信息及结果如表3-2，3-3。  表3-2其他污染物监测点信息   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点名称 | 监测点位置 | | 监测因子 | 监测时段 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 | 备注 | | 项目西侧G1 | 东经 | 北纬 | 非甲烷总烃 | 小时值 | 西南侧 | 2640m | 引用《年产1万吨数控冲床配套铸件及机加工项目》 | | 113.203956° | 29.465769° | TSP | 日均值 |   表3-3其他污染物环境质量现状监测结果   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 污染物 | 平均时间 | 评价标准/  mg/m3) | 监测浓度范围/(mg/m3) | 最大浓度占标率/% | 超标率/% | 达标  情况 | | G2 | 非甲烷总烃 | 小时值 | 2.0 | 0.41-0.47 | 23.5 | 0 | 达标 | | TSP | 日均值 | 0.3 | 0.129-0.144 | 48 | 0 | 达标 |   由此监测结果可知，项目区域非甲烷总烃的浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996）规定的2.0mg/m3限值要求，TSP浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。 地表水环境 本项目无生产废水生活污水收集后依托际华产业园原有的化粪池处理，经化粪池处理后由园区已有排口排入城陵矶临港产业新区污水处理厂进行进一步处理，输送至城陵矶临港产业新区污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A类标准后，经象骨港排入长江。本次评价收集了长江在岳阳市城陵矶一个常规监测断面2021年全年的历史监测数据，监测因子有pH、高锰酸盐指数、COD、BOD5、氨氮、总磷等，数据有效性符合要求，具体数据见下表。  表3-4 2021年岳阳城陵矶段水质现状监测及评价结果表  （单位：pH无量纲，其余：mg/L）   | 断面 | 监测因子 | 范围值 | 超标率(％) | 最大超标  倍数 | Ⅲ类标准值 | 达标情况 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 城陵矶断面（2021全年） | pH（无量纲） | 8 | 0 | 0 | 6-9 | 达标 | | 高锰酸盐指数 | 1.0-2.4 | 0 | 0 | ≤6 | 达标 | | COD | -1-12.0 | 0 | 0 | ≤20 | 达标 | | BOD5 | -1-0.7 | 0 | 0 | ≤4 | 达标 | | NH3-N | 0.02-0.15 | 0 | 0 | ≤1 | 达标 | | TP | 0.062-0.127 | 0 | 0 | ≤0.2 | 达标 | | 铜 | -1-0.003 | 0 | 0 | ≤1.0 | 达标 | | 锌 | -1-0.025 | 0 | 0 | ≤1.0 | 达标 | | 氟化物 | -1-0.192 | 0 | 0 | ≤1.0 | 达标 | | 硒 | -1-0.0002 | 0 | 0 | ≤0.01 | 达标 | | 砷 | -1-0.0014 | 0 | 0 | ≤0.05 | 达标 | | 汞 | -1-0.00002 | 0 | 0 | ≤0.0001 | 达标 | | 镉 | -1-0.00005 | 0 | 0 | ≤0.005 | 达标 | | 六价铬 | -1-0.002 | 0 | 0 | ≤0.05 | 达标 | | 铅 | -1-0.001 | 0 | 0 | ≤0.05 | 达标 | | 氰化物 | -1-0.001 | 0 | 0 | ≤0.2 | 达标 | | 挥发酚 | -1-0.0004 | 0 | 0 | ≤0.005 | 达标 | | 石油类 | -1-0.02 | 0 | 0 | ≤0.05 | 达标 | | 阴离子表面活性剂 | -1-0.14 | 0 | 0 | ≤0.2 | 达标 | | 硫化物 | -1-0.002 | 0 | 0 | ≤0.2 | 达标 |   由上表可知，岳阳城陵矶段监测断面各水质均可以达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质要求。 声环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》要求厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目厂界50m范围内无声环境敏感目标，故无需展开声环境质量监测。 |
| 环境  保护  目标 | 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，大气环境保护目标为厂界外500米范围内，声环境保护目标明确保护目标为厂界外50米范围内。据现场调查并结合本项目的排污特点，确定本项目主要环境保护目标见表3-5。  表3-5主要环境保护目标   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类型 | 敏感目标 | 规模 | 相对项目方位及距离 | 保护级别 | | 大气环境 | 际华工业园公租房 | 约600户，2100人 | E，400m-500m | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准 | | 金家垄散户居民 | 约6户，21人 | S,300-500m | | 水环境 | 松杨湖 | 湖泊，景观娱乐用水 | E，800m | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准 | | 长江 | 大河，渔业用水区 | W，1600m | | 声环境 | 厂界周边50m范围内无声环境敏感点 | | | | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 废气 （1）有组织废气  本项目排放的非甲烷总烃，二甲苯，甲苯，苯系物执行《表面涂装( 汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表1，  表3-6 排气筒挥发性有机物排放浓度限值   |  |  | | --- | --- | | 污染物项目 | 汽车制造mg/m3 | | 甲苯 | 3 | | 二甲苯 | 17 | | 苯系物 | 25 | | 非甲烷总烃 | 40 |  1. 无组织排放   非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019表A.1，非甲烷总烃厂界无组织排放执行《表面涂装( 汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表1；苯系物厂界无组织排放执行《表面涂装( 汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表13；颗粒物厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2。  表3-7 大气污染物厂界无组织排放标准   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **排放限值（mg/m3）** | **执行标准** | **排放监控位置** | | 苯系物 | 1.0 | 《表面涂装( 汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017） | 厂界外浓度最高点 | | 非甲烷总烃 | 2.0 | 《表面涂装( 汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017） | | 颗粒物 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |   表3-8厂区内VOCs无组织排放标准   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **排放限值（mg/m3）** | **特别排放限值（mg/m3）** | **限值含义** | **执行标准** | **排放监控位置** | | 非甲烷总烃 | 10 | 6 | 监测点处1h浓度值 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 | 在厂房外设置监控点 | | 30 | 20 | 监控点处任意一次浓度值 |  废水 本项目无生产废水外排；生活污水收集后依托际华产业园原有的化粪池处理，经化粪池处理后由园区已有排口排入城陵矶临港产业新区污水处理厂进行进一步处理。项目污水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，并满足城陵矶临港产业新区污水处理厂的进水水质要求。具体污染物排放标准如表3-7。  表3-9污水排放标准 （单位mg/L，pH为无量纲）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **pH** | **CODcr** | **BOD5** | **NH3-N** | **SS** | | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准 | 6-9 | 500 | 300 | - | 400 | | 城陵矶新港区污水厂进水要求 | 6-9 | 500 | 300 | 45 | 400 | | 本项目外排标准 | 6-9 | 500 | 300 | 45 | 400 |  噪声 运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准。  表3-10《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间** | **夜间** | | 3类 | 65dB（A） | 55dB（A） |  固废 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单。 |
| 总量  控制  指标 | 国家实施总量控制的主要污染物为水污染物2项（CODcr、NH3-N）。  本项目喷漆过程中会产生VOCs，排放量约为0.4792t/a。因此本评价建议项目VOCs（以非甲烷总烃计）总量控制建议指标为0.4792t/a。  而本项目排放的生活污水纳入城陵矶临港产业新区污水处理厂进行处理，其生活污水总量已经纳入城陵矶临港产业新区污水处理厂总量范围内，因此本环评建议不单独设COD、NH3-N的总量控制指标。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目租赁已建好的标准厂房进行生产，土建工程已完成，现有设备满足生产能力，无需新增设备，园区内已配套建设了供排水设施、供电设施。  本项目只需要在租赁的厂房进行少部分环保设施增添，主要污染有施工噪声和一般固废。主要防治措施如下  1.噪声  ①合理安排施工作业，选用低噪声施工设备，避免多台强噪声施工机械在同一地点同时施工。  ②施工期噪声按《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）进行控制。应合理安排施工时间，限值夜间高噪声设备施工时间。  2.施工期固体废物  ①安装过程中只产生的少量废包装材料，及时交由环卫部门清运。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 废气 1.1废气源核算过程  本项目产生的废气主要为焊接烟尘，下料、抛丸粉尘，喷漆废气。废气产排情况如下表  表4-1废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 生产单元 | 对应产污环节名称 | 污染物种类 | 排放形式 | 污染防治设施及工艺 | | 排放口编号 | 排放标准 | | 污染防治设施名称及工艺 | 是否为可行技术 | | 1 | 下料烟尘 | 下料（氧割） | 颗粒物 | 无组织 | 焊机烟尘净化器（滤筒式） | 是 | / | GBT16297-1996 | | 2 | 焊接烟尘 | 焊接 | 颗粒物 | 无组织 | 焊机烟尘净化器（滤筒式） | 是 | / | GBT16297-1996 | | 3 | 抛丸粉尘 | 抛丸 | 颗粒物 | 无组织 | 自带滤筒式除尘器 | 是 | / | GBT16297-1996 | | 4 | 喷漆废气 | 喷漆、风干 | NMHC，二甲苯，甲苯，苯系物 | 有组织 | 过程控制：密闭收集；治理措施：喷淋塔+过滤棉+UV光解+两级活性炭吸附 | 是 | G1(DA001) | DB43 1356-2017 |   项目废气污染源强核算结果及相关参数如下表4-2  表4-2废气污染源强核算结果及相关参数一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工序** | **污染物** | **污染物产生** | | | | **治理措施** | | | **污染物排放** | | | | | **核算方法** | **浓度（mg/m3）** | **产生速率（kg/h）** | **产生量（t/a）** | **工艺** | **处理效率%** | **处理量（m3/h）** | **浓度（mg/m3）** | **有组织排放速率（kg/h）** | **有组织排放量（t/a）** | **无组织排放量（t/a）** | | 下料 | 颗粒物 | 系数 | / | 0.4062kg/h | 0.975t/a | 移动式烟尘净化装备，滤筒式 | 95 | / | / | / | / | 0.1877 | | 焊接 | 颗粒物 | 系数 | / | 0.0115 | 0.02757 | 自带滤筒式除尘设备 | 95 | / | / | / | / | 0.00527 | | 抛丸 | 颗粒物 | 系数 | / | 2.098 | 5.037 | 自带滤筒式除尘设备 | 95 | / | / | / | / | 0.252 | | 喷漆 | NMHC | 物料衡算法 | 66.21 | 0.6621 | 1.5890 | 喷淋塔+过滤棉+UV光解+两级活性炭吸附 | 77.6 | 10000 | 13.35 | 0.1335 | 0.3203 | 0.1589 | | 甲苯 | 物料衡算法 | 3.27 | 0.0327 | 0.0785 | 0.6 | 0.0066 | 0.0158 | 0.0079 | | 二甲苯 | 物料衡算法 | 38.35 | 0.3835 | 0.9205 | 7.73 | 0.0773 | 0.1856 | 0.0921 | | 苯系物 | 物料衡算法 | 41.67 | 0.4167 | 0.999 | 8.39 | 0.0839 | 0.2014 | 0.0999 |  1. 下料烟尘   项目钢材下料工序中会产生烟尘，烟尘产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》，颗粒物产生量约为1.50kg/t-原料，钢材年用量为650t，则颗粒物产生量0.975t/a（0.4062kg/h），采用焊机烟尘净化设备收集，采用滤筒式工艺，处理后在车间内无组织排放，收集效率约为85%，处理效率效率约为95%，年工作时间按2400h计，则颗粒物无组织排放量约为0.1877t/a（0.07820kg/h）。   1. 焊接烟尘   项目钢材通过焊丝焊接过程中会产生焊接烟尘，烟尘产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》，颗粒物产生量约为9.19kg/t-原料，焊丝用量为3t，则颗粒物产生量约为0.02757t/a（0.0115kg/h），采用焊机烟尘净化设备收集，采用滤筒式工艺，处理后在车间内无组织排放，收集效率约为85%，根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册-机械行业系数手册》焊接工段，移动式烟尘净化设备处理效率效率约为95%，年工作时间按2400h计，则颗粒物无组织排放量约为0.00527t/a（0.0022kg/h）。   1. 抛丸粉尘   抛丸工序主要是用来清理半成品表面，抛丸机工作时密封，自带滤筒式除尘装置。本次评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》，颗粒物产污系数为2.19kg/t原料，钢材用量为2300t/a，颗粒物产生量约为5.037t/a（2.098kg/h），抛丸机密闭且自带滤筒式除尘设施，收集处理后在车间内无组织排放，处理效率效率约为95%，年工作时间按2400h计，则颗粒物无组织排放量约为0.252t/a（0.104kg/h）。   1. 喷漆、风干废气   表4-3稀释剂、固化剂、涂料组分信息表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 组分 | **环氧树脂涂料** | **丙烯酸酯类树脂涂料** | **涂料用稀释剂** | **固化剂** | | 二甲苯 | 10～20 | 10～30 | 0～50 | 0～50 | | 甲苯 | / | / | 0～30 | / | | 各色颜填料 | 0～60 | 0～30 | / | / | | 环氧树脂 | 20～50 | / | / | / | | 正丁醇 | 1～10 | / | / | / | | 溶剂油 | / | / | 0～80 | / | | 乙酸丁酯 | / | 5～15 | 0～40 | 0～50 | | 丙烯酸树脂 | / | 30～70 | / | / | | 固化剂 | / | / | / | 20～100 |   根据《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》，各涂装单元使用的涂料挥发性有机物总量按下式计算，其中式中C（物料中挥发性有机物的含量%）按标准规定用企业原材料供应商提供MS/DS文件中有机物挥发量百分范围比范围，取其中中值：    I-各涂装单元使用的涂料挥发性有机物总量  n--物料种类数  M--含挥发性有机物物料使用量  C--物料中挥发性有机物的含量%。  项目喷漆过程与风干过程都在喷漆房进行，日工作时间10h，年工作时间为300天，制作一批次轮辋（12件）需两个工作日，主要生产流程为轮辋搬运、油漆调配、喷漆前准备工作、喷漆、风干、轮辋搬出，喷漆房每批次生产工作17h，劳动定员工作时间为10h/d（不在夜间劳作），故完成一批次轮辋件需两日，两天两个喷漆房可完成两批次（24件）轮辋件喷漆。根据实际生产需要，如遇下午喷漆，风干工序会延续至夜间进行，故废气设施会在夜间运行；两个喷漆房会同时运行，单独开展轮辋喷漆生产工作，考虑两个喷漆房的风机同时运行，故喷漆房及其废气处理设备两天工作时间为16小时（除轮辋搬运时间1h外），一年为2400h。   1. 项目中轮辋成品需进行喷漆涂装，喷漆、风干过程会产生挥发性有机物废气。非甲烷总烃（表征总挥发性有机物）产生量根据《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》，用物料衡算法计算，结合前文所说油漆成分配比，与成分说明书，则非甲烷总烃产生量约为1.5890t/a（0.6621kg/h）； 2. 而二甲苯的产生量根据《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》，用物料衡算法计算，结合前文所说油漆成分配比，与成分说明书，二甲苯产生量约为0.9205t/a（0.3835kg/h）； 3. 而甲苯的产生量根据《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》，用物料衡算法计算，结合前文所说油漆成分配比，与成分说明书，甲苯产生量约为0.0785t/a（0.0327kg/h）； 4. 项目中苯系物的产生量根据《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》，用物料衡算法计算，结合结合前文所说油漆成分配比，与成分说明书，苯系物产生量约为0.999t/a（0.4167kg/h）； 5. 有机废气经喷漆房密闭收集后通过废气处理设施，喷淋塔+过滤棉+UV光解+两级活性炭吸附，喷漆房密闭收集，收集效率可达到90%，而喷淋塔处理效率为20%，UV光解治理效率根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册-机械行业系数手册》中“涂装，喷漆（油性漆）”末端治理效率为30%，活性炭吸附治理效率60%，故该设备处理效率为0.2+0.8\*0.3+0.8\*0.7\*0.6=77.6%，喷漆房废气处理设施年工作时间按2400h计，则非甲烷总烃有组织排放量为0.3203t/a（0.1335kg/h），甲苯有组织排放量为0.0158t/a（0.0066kg/h），二甲苯有组织排放量为0.1856t/a（0.0773kg/h），苯系物有组织排放量为0.2014t/a（0.0839kg/h）最后由15m高G1排气(DA001)排放。   1.2排放口基本情况  表4-4废气排放口基本情况表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **排放口类型** | **排放口地理坐标** | | **排气筒高度（m）** | **排气筒出口内径（m）** | **排气温度（℃）** | | **经度** | **纬度** | | 1 | G1（DA001） | 一般排放口 | 113°12′37.502″ | 29°29′23.137″ | 15 | 0.45 | 常温 |   1.3排放标准及达标排放分析  ①有组织达标排放分析：项目有组织废气排放和达标情况见下表。  表4-5排放标准及达标分析   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **排放源强** | | **国家或地方污染物排放标准** | | **排排气筒高度** | **治理措施** | **达标情况** | | **排放浓度**  **（mg/m3）** | **排放速率**  **（kg/h）** | **名称** | **浓度限值（mg/m3）** | | 1 | G1(DA001) | 二甲苯 | 7.73 | 0.0773 | 《表面涂装( 汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017） | 17 | 15m | 喷淋塔+过滤棉+UV光解+两级活性炭吸附 | 达标 | | 甲苯 | 0.66 | 0.0066 | 3 | | NMHC | 13.35 | 0.1335 | 40 | | 苯系物 | 8.39 | 0.0839 | 25 |   G1号排气筒中二甲苯、甲苯、非甲烷总烃的排放浓度满足《表面涂装( 汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表1要求。  ②无组织排放达标分析  项目生产过程中无组织排放废气污染源主要为下料、焊接烟尘和抛丸粉尘和喷漆房产生的挥发性有机废气，下料和焊接产生烟尘量比较小，经过焊接烟尘净化器处理后对环境影响较小，抛丸粉尘自带滤筒除尘器，除尘为密闭处理，处理后对环境影响较小，厂界颗粒物能满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放浓度限值。因喷漆房密闭收集，挥发性有机物无组织排放量较小，挥发性有机废气无组织排放量约为0.1589t/a，厂区内挥发性有机物能满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019要求；厂界苯系物、挥发性有机物能满足《表面涂装( 汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）要求。  1.2非正常工况  本项目的非正常情况主要为喷淋塔+过滤棉+UV光解+两级活性炭吸附处理失效。造成有机废气未经处理直接排放，排放情况如下表。  表4-6非正常工况废气污染物产排情况   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染因子** | **非正常排放原因** | **非正常情况** | | | | | **频次及持续时间** | **浓度**  **mg/m3** | **速率**  **kg/h** | **应对情况** | | 喷漆 | NMHC | 废气处理设施故障 | 1次/a，2h/次 | 66.21 | 0.6621 | 停产检修 |   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。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：  ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；  ②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；  ③应定期维护废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力及容量.  1.3废气监测要求  根据《排污单位自行监测技术指南（HJ819-2017）》、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业（HJ971-2018）》和《排污单位自行监测技术指南 涂装（HJ1086-2020）》中要求，本项目拟制定废气自行监测计划如下表。  表4-7废气自行监测计划表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测指标** | **监测频率** | **执行标准** | | G1排气筒(DA001) | NMHC，二甲苯，甲苯 | 每年一次 | 《表面涂装( 汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表1 | | 厂界 | NMHC，苯系物 | 每半年一次 | 《表面涂装( 汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）表3 | | 颗粒物 | 每半年一次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 |   1.4可行性分析   1. 颗粒物   本项目下料、焊接过程产生的颗粒物采用移动式焊接烟尘净化器处理，采用工艺为滤筒式工艺，根据《汽车工业污染防治技术指南》，滤筒式工艺为焊接、下料可行技术，治理效率可达95%。焊接、下料过程中产生的颗粒物，经过移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放。移动式焊接烟尘净化器工作原理为通过风机引力作用，废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将组颗粒直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯补集在外表面，洁净气体经滤芯净化后进一步经活性炭吸附经出风口排出。移动式焊接烟尘净化器利用可360度随意活动的万向吸臂，可从烟气发生处吸除吸气，保证烟尘收集效率。滤芯可反向清灰，保证恒定吸风量。根据工作原理和参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册-机械行业系数手册》焊接工段，移动式烟尘净化设备处理效率效率约为95%，收集效率可达85%，经处理后，则下料颗粒物无组织排放量约为0.1877t/a（0.07820kg/h）；焊接颗粒物无颗粒物无组织排放量约为0.00527t/a（0.0022kg/h）。  本项目抛丸设备配套滤筒式除尘器，粉尘密闭收集，保证了收集效率和除尘效率。除尘工艺为滤筒式工艺，根据《汽车工业污染防治技术指南》，滤筒式工艺为机加工预处理的可行技术，治理效率可达95%。工作原理为含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板的作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；力度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入进入净化室由排气管经风机排出。抛丸机除尘密闭收集，收集效率可达100%，参考《汽车工业污染防治技术指南》，抛丸设备配套滤筒式除尘器处理效率为95%，经处理后，颗粒物无组织排放量约为0.252t/a（0.104kg/h）。综上所述，烟尘和粉尘经除尘设备处理后，无组织排放量较小，对环境影响较小。   1. NMHC   本项目喷漆过程中产生挥发性有机废气，拟采用一套喷淋塔+过滤棉+UV光解+两级活性炭吸附处理，根据《汽车工业污染防治技术指南》，有机废气处理技术为涂装的可行技术，经处理后的废气通过15m高的排气筒排放。  工作原理喷淋吸收塔以水作为喷淋液。利用有机废气的可溶性，当液体喷洒到填料上时便形成液膜，该液膜使气液两相接触面积增大，使之充分接触，在此接触的过程中液相与气相之间发生物理溶解，从而废气中的有害成份得以去除。  UV光解：是利用特制的高能高臭氧UV紫外线光束照射废气，裂解有机废气各分子结构，使有机或无机高分子恶臭化合物分子链，在高能紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物，如CO2、H2O等。利用高能高臭氧UV紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。UV＋O2→O-+O＊(活性氧)O+O2→O3(臭氧)，臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对工业废气及其它刺激性异味有较好清除效果。处理设施合理可行。  活性炭吸附：活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔--毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与废气充分接触。当这些废气碰到毛细管被吸附，起净化作用。   1. 项目排放的污染因子不涉及重金属、持久性难降解有机污染物等危害较大污染因子，有机废气经喷漆房密闭收集后通过废气处理设施“喷淋塔+过滤棉+UV光解+两级活性炭吸附。喷漆房密闭收集，收集效率可达到90%，而喷淋塔处理效率为20%，UV光解治理效率根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册-机械行业系数手册》中“涂装，喷漆（油性漆）”末端治理效率为30%，活性炭吸附治理效率60%，故该设备处理效率约为77.6%，则非甲烷总烃有组织排放量为0.3203t/a（0.1335kg/h），甲苯有组织排放量为0.0158t/a（0.0066kg/h），二甲苯有组织排放量为0.1856t/a（0.0773kg/h），苯系物有组织排放量为0.2014t/a（0.0839kg/h）最后由15m高G1排气(DA001)排放。各污染因子均达满足《表面涂装( 汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017）排放要求。另外，项目地处工业集聚点，离环境保护目标较远，在落实本环评提出的各项措施前提下，对环境影响较小  废水 2.1废水源强  2.1.1生产废水  本项目生产环节用水主要为喷淋塔用水、返锈件除油除锈工序用水和淬火工序用水，喷淋塔用水设置隔油絮凝沉淀槽进行隔油絮凝沉淀后取上清液循环利用，多次循环使用后约产生0.5t/a底部残液残渣和顶部浮渣拟作为危废处理；淬火工序用水经过沉淀取渣后循环使用无生产废水外排，只有部分淬火液蒸发需要增添水。建设单位因库存时间长会产生一定返锈零部件和返锈轮辋半成品件，根据企业经验，返锈件一般不会超过库存量的2%，返锈件除油除锈工序中处理液通过容器自带沉淀、取渣、循环功能可实现循环利用，无需更换，有部分损耗增添原液；返锈件除油除锈工序中，水洗环节用水可循环使用，使用一定时间后产生废清洗水需更换，除油除锈工序含两个水洗槽，每个槽容积0.92m3，每个水洗槽使用水0.83t，每年需更换循环使用后废清洗水一次，年产生量约为1.66t，因其含有重金属和有机废液，属于危险废物，需委托有资质相关单位进行处理。  2.1.2生活污水  本项目员工不在厂区住宿，生活污水源于员工日常生活用水，项目营运期共有员工15人，用水量按50L/人•d计算，则该厂区生活用水量为0.75m3/d（225m3/a），污水排放系数按0.8计，则该厂区生活废水量为0.6m3/d（180m3/a）。生活污水收集后依托际华产业园原有的化粪池处理，经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，并满足城陵矶临港产业新区污水处理厂的进水水质要求后由园区已有排放口进入城陵矶临港产业新区污水处理厂进一步处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后经象骨港排入长江。  本项目生活污水处理前后水质一览表见下表。  表4-8项目生活污水产排情况一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **COD** | **BOD5** | **SS** | **氨氮** | | 产生浓度(mg/L) | 350 | 250 | 200 | 25 | | 产生量（t/a） | 0.063 | 0.0375 | 0.036 | 0.0045 | | 排放浓度（mg/L） | 200 | 150 | 80 | 20 | | 排放量（t/a） | 0.036 | 0.027 | 0.144 | 0.0036 |   2.2废水排放口基本情况  本项目废水排放口属于间接排放口，其基本情况如下表。  表4-9废水间接排放口基本情况   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **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** | **受纳污水处理厂信息** | | | | **经度** | **纬度** | **名称** | **污染物种类** | **排放标准（mg/L,pH无量纲）** | | 1 | W1 | 113°12′36.824″ | 29°29′23.611″ | 180 | 在厂房内收集至化粪池处理后由园区已有排口排入城陵矶产业新区处理厂 | 昼间 | 城陵矶产业新区污水处理厂 | pH  COD  BOD5  NH3-N  SS | 6~9  50  10  5(8)  10 |   2.3可行性分析  （1）本项目生活污水处理可行性分析  生活污水收集后依托际华产业园原有的化粪池处理，经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，并满足城陵矶临港产业新区污水处理厂的进水水质要求后，进入松阳湖路污水管排入城陵矶临港产业新区污水处理厂进行进一步处理。  （2）依托城陵矶临港产业新区污水处理厂进行处理的可行性分析：   1. 处理能力   项目每天实际排放的废水量仅0.6m3，根据调查，目前湖南城陵矶临港产业新区污水处理厂设计处理能力为30000m3/d，实际废水处理量约为12175.67 m3/d，尚有充足的剩余容量完全可以接纳本项目废水。  ②处理工艺  湖南城陵矶临港产业新区污水处理厂提标改造后采用的主要工艺为“平流式沉淀池+高效沉淀池+反硝化深床滤池工艺+紫外线消毒工艺（辅以次氯酸钠消毒）”处理后经象骨港排涝站排入长江。  ③设计进水水质  湖南城陵矶临港产业新区污水处理厂废水设计进水水质如下：  表4-10废水设计进水水质（mg/L）   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | BOD5 | CODCr | SS | TP | NH3-N | 石油类 | | **废水设计进水水质** | 300 | 500 | 400 | 3 | 45 | 15 | | **废水进水水质** | ＜300 | ＜500 | ＜400 | / | ＜45 | / |   项目废水经预处理后外排废水水质能满足湖南城陵矶临港产业新区污水处理厂的设计进水水质要求，无特殊及有毒有害的污染因子。  ④设计出水水质  提质改造后，湖南城陵矶临港产业新区污水处理厂的设计出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，具体如下：  表4-11废水设计出水水质（mg/L）   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | BOD5 | CODCr | SS | TP | NH3-N | 石油类 | | **废水出水水质** | ≤10 | ≤50 | ≤10 | ≤0.5 | ≤5（8） | ≤1 |   ⑤配套管网建设情况  际华高分子材料高科产业园园区内已建设完整雨水管网和污水管网，园区雨水经收集后流向松阳湖路雨水支管，污水经收集后进入松阳湖路污水井。现九号工房厂房四周铺设完整雨水管和污水管，雨水经园区管网流向松阳湖雨水支管，厂内生活污水收集后由厂区西北角化粪池处理后经园区污水管收集后进入松阳湖路污水井。  项目位于城陵矶临港产业新区，属于湖南城陵矶临港产业新区污水处理厂服务范围内，目前本项目通入该污水处理厂的污水管网已建成并投入运营，城陵矶污水处理厂已建成并正常运营，本项目废水可接入该污水处理厂进行处理。  综上所述，本项目废水依托城陵矶产业新区污水处理厂处理是可行的。 噪声 3.1噪声源强  本项目运营期噪声主要来源于生产线上的设备运行噪声，本项目只有喷漆房因实际订单需求调整生产时间在夜间进行风干，需运行喷漆房废气处理设施，其余生产设备只在昼间进行生产，噪声源通过减振、隔声等降噪措施来达到降噪效果，具体噪声产生、排放源强如下表。  表4-12昼间主要生产设备噪声源强一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 声源强度 | 声源类型 | 持续时间 | 数量  台（套） | 降噪措施 | 降噪后排放强度 | | 1 | 抛丸机 | 100 | 频发 | 8h/d | 2 | 密闭隔声 | 60 | | 2 | 龙门吊 | 80 | 频发 | 8h/d | 1 | 减振、隔声 | 65 | | 3 | 行车 | 80 | 频发 | 8h/d | 2 | 减振、隔声 | 65 | | 4 | 空压机 | 85 | 频发 | 8h/d | 3 | 减振、隔声 | 65 | | 5 | 抽风除尘设备 | 75 | 频发 | 8h/d | 1 | 减振、隔声 | 60 | | 6 | 冀博数控立车 | 70 | 频发 | 8h/d | 2 | 减振、隔声 | 55 | | 7 | 中卓数控立车 | 70 | 频发 | 8h/d | 1 | 减振、隔声 | 55 | | 8 | 浙江一机数控卧车 | 70 | 频发 | 8h/d | 1 | 减振、隔声 | 55 | | 9 | 摇臂钻 | 75 | 频发 | 8h/d | 2 | 减振、隔声 | 60 | | 10 | 端面铣床 | 70 | 频发 | 8h/d | 1 | 减振、隔声 | 55 | | 11 | 小车床 | 60 | 频发 | 8h/d | 1 | 减振、隔声 | 55 | | 12 | 焊机 | 80 | 频发 | 8h/d | 3 | 减振、隔声 | 65 | | 13 | 灌轴工装 | 60 | 频发 | 8h/d | 2 | 减振、隔声 | 50 | | 14 | 焊机烟尘净化器 | 75 | 频发 | 8h/d | 2 | 减振、隔声 | 60 | | 15 | 喷漆枪 | 80 | 频发 | 10h/d | 2 | 减振、隔声 | 65 | | 16 | 喷涂机 | 80 | 频发 | 10h/d | 1 | 减振、隔声 | 65 | | 17 | 半自动火焰切割机 | 70 | 频发 | 8h/d | 1 | 减振、隔声 | 55 | | 18 | 喷淋水循环泵 | 75 | 频发 | 8h/d | 1 | 减振、隔声 | 60 |   表4-13夜间主要生产设备噪声源强一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 声源强度 | 声源类型 | 持续时间 | 数量  台（套） | 降噪措施 | 降噪后排放强度 | | 1 | 抽风除尘设备 | 75 | 频发 | 8h/d | 1 | 减振、隔声 | 60 | | 2 | 喷淋水循环泵 | 60 | 频发 | 8h/d | 1 | 减振、隔声 | 50 |   多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：    式中：LA——多个噪声源叠加的综合噪声声压级，dB(A)；  Li——第i个噪声源的声压级，dB(A)；  n——噪声源的个数。  考虑噪声扩散衰减的情况下，项目厂界四周声环境预测模式按点声源模式预测，预测模式为距离衰减模式：  L=L0-20lg(r/r0)  式中 ：L—受声点的声压级，dB(A)；  L0—厂房外声源源强，dB(A)；  r—厂房外声源与厂界之间的距离，m；  r0—距噪声源距离，m。  项目噪声贡献值见下表4-14。  表4-14厂界噪声影响预测结果   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 噪声源 | 数量（台） | 治理后升级dB(A) | 厂界南 | | 厂界西 | | | 厂界北 | | | 厂界东 | | | | 距离（m） | 贡献值dB(A) | | 距离（m） | 贡献值 dB(A) | | 距离（m） | 贡献值dB(A) | | 距离（m） | 贡献值dB(A) | | 抛丸机 | 2 | 60 | 10 | 40 | | 86 | 21.31 | | 42 | 27.54 | | 18 | 34.89 | | 龙门吊 | 1 | 65 | 29 | 35.75 | | 10 | 45 | | 23 | 37.77 | | 94 | 25.54 | | 行车 | 2 | 65 | 26 | 36.7 | | 52 | 30.68 | | 26 | 36.7 | | 52 | 30.68 | | 空压机（喷漆） | 1 | 65 | 45 | 31.94 | | 35 | 34.12 | | 7 | 48.1 | | 69 | 28.22 | | 空压机（装配） | 1 | 65 | 28 | 34.37 | | 44 | 31.56 | | 24 | 39.89 | | 60 | 29.88 | | 空压机（机加） | 1 | 65 | 17 | 35.46 | | 47 | 32.13 | | 35 | 38.15 | | 57 | 29.44 | | 抽风除尘设备 | 1 | 60 | 50 | 26.02 | | 37 | 28.64 | | 2 | 53.98 | | 67 | 23.48 | | 冀博数控立车 | 2 | 55 | 23 | 27.77 | | 17 | 30.39 | | 29 | 25.75 | | 87 | 16.2 | | 中卓数控立车 | 1 | 55 | 23 | 27.77 | | 52 | 20.68 | | 29 | 25.75 | | 52 | 20.68 | | 浙江一机数控卧车 | 1 | 55 | 22 | 28.15 | | 64 | 18.88 | | 30 | 25.46 | | 40 | 22.96 | | 摇臂钻 | 2 | 60 | 24 | 32.4 | | 54 | 25.35 | | 28 | 31.06 | | 50 | 26.02 | | 端面铣床 | 1 | 55 | 23 | 27.77 | | 49 | 21.2 | | 29 | 25.75 | | 55 | 20.19 | | 小车床 | 1 | 55 | 23 | 27.77 | | 69 | 18.22 | | 29 | 25.75 | | 35 | 24.12 | | 焊机 | 3 | 65 | 7 | 48.1 | | 11 | 44.17 | | 45 | 31.94 | | 93 | 25.63 | | 灌轴工装 | 2 | 50 | 27 | 21.37 | | 62 | 14.15 | | 25 | 22.04 | | 42 | 17.54 | | 焊机烟尘净化器 | 2 | 60 | 7 | 43.1 | | 11 | 39.17 | | 45 | 26.94 | | 93 | 20.63 | | 喷漆枪 | 2 | 65 | 45 | 31.93 | | 35 | 34.11 | | 7 | 48.1 | | 69 | 28.22 | | 喷涂机 | 1 | 65 | 45 | 31.93 | | 35 | 34.11 | | 7 | 48.1 | | 69 | 28.22 | | 半自动火焰切割机 | 1 | 55 | 7 | 38.10 | | 11 | 34.17 | | 45 | 21.94 | | 93 | 15.63 | | 喷淋水循环泵 | 1 | 50 | 50 | 16.02 | | 37 | 18.64 | | 2 | 43.98 | | 67 | 13.48 | | 昼间贡献值dB(A) | | | 54.66 | | 51.79 | | | 57.61 | | | 42.22 | | | | 夜间贡献值dB(A) | | | 26.43 | | 29.05 | | | 54.39 | | | 23.89 | | | | 昼间标准值dB（A） | | | 65 | | 65 | | | 65 | | | 65 | | | | 夜间标准值dB（A） | | | 55 | | 55 | | | 55 | | | 55 | | | | 是否达标 | | | 达标 | | 达标 | | | 达标 | | | 达标 | | |   由上表可知，本项目厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类。  3.2噪声污染防治措施  （1）采用适当的隔声设备如隔振垫，隔声屏障，生产时关闭车间门窗；  （2）加强员工环保教育，提倡文明生产，建立健全的设备维护保养制度，减少设备因故障而产生的非正常噪声；入厂车辆要减速，禁止鸣笛。  本项目位于际华高分子材料高科产业园九号工房，属于厂中厂。项目主要噪声为机械机械设备运行产生的噪声，夜间只有喷漆房废气设施运行，其他生产设备昼间运行夜间不运行。本项目50m范围内无声环境保护目标，因此项目对周边声环境影响较小。  3.3噪声监测要求  根据《排污单位自行监测技术指南（HJ819-2017）》、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业（HJ971-2018）》和《排污单位自行监测技术指南 涂装（HJ1086-2020）》中要求，本项目拟制定噪声自行监测计划如下表4-14。  表4-15噪声自行监测计划表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测指标** | **监测频率** | **执行标准** | | 厂界 | 等效连续 A 声级 | 每季一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) |  4、固体废物 本项目固废主要分为一般工业固废、生活垃圾和危险废物，一般工业固废有焊渣、氧化铁沉渣、金属废料（边角料和废屑）、焊接和抛丸收集的粉尘；危险废物有废矿物油、废油漆桶、喷淋残液残渣和顶部浮渣、漆渣、废过滤棉、废UV灯管、废活性炭、含油抹布和手套、除油除锈油渣、除油除锈废水。  ①焊渣、金属边角料和废屑、焊接和抛丸收集的粉尘  焊渣，氧化铁沉渣，金属边角料和废屑，下料、焊接和抛丸收集的粉尘属于一般固废，焊渣、氧化铁沉渣、金属边角料和废屑产生量约为5t/a，其中收集粉尘5.59t/a，统一收集在厂房西侧的一般工业固废暂存区后外售相关单位。  ②生活垃圾  本项目劳动员工定员15人，年工作天数为300天，不在厂内食宿，在生产运营期间生活垃圾产生系数取0.5kg/人•天，故本项目生活垃圾产生量为7.5kg/d（2.25t/a）。收集后由当地环卫部门统一清运处理。  ③废矿物油  本项目机械设备维修、养护过程中使用到润滑油、液压油，使用量约0.1t/a，其使用过程会存在部分损耗，另一部分更换，根据企业经验，会产生0.015t/a废矿物油，暂存于危废间，委托有相关资质单位进行处理。  ④喷淋塔残液残渣和顶部浮渣、漆渣  本项目有机废气处理设备中，喷淋塔循环水设置隔油絮凝沉淀槽，喷淋塔用水经过隔油絮凝沉淀后取上清液循环使用，经多次循环后底部产生残液残渣和顶部浮渣，一年约产生喷淋塔残液沉渣和顶部浮渣为0.5t，喷漆房喷漆过程产生漆渣0.2t/a，喷淋残液沉渣和顶部浮渣、漆渣均属于危险废物，类别为HW12其他废物中的环境治理，代码为900-252-12，暂存于危废暂存间，交由有资质的单位进行处理。  ⑤废油漆桶  项目喷漆过程会使用到油漆及配套剂，使用完后的废桶属于危险废弃物，类别为HW49其他废物中的非特定行业，代码为900-041-49，产生量大约为0.312t/a。暂存于危废暂存间，交由有资质的单位进行处理。  ⑥废UV灯管  项目废气处理设施需使用UV灯管，UV灯管使用寿命长达三年，三年更换一次，更换下来废UV灯管约0.01t，根据《国家危险废物名录》（2021版），废UV灯管属于“HW29含贡废物”中“生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源”，废物代码：900-023-29。暂存于危废暂存间，交由有资质的单位进行处理。  ⑦废活性炭  废气处理装置中会有吸附了VOCs的废活性炭产生，根据《简明通风设计手册》P510页中的吸附公式（有效吸附量：qe=0.16kg/kg活性炭）计算，本项目挥发性有机物废气产生量1.5890t/a，喷淋塔治理效率为20%，UV光解治理效率30%，活性炭治理效率为60%，则活性炭吸附量为0.9\*1.5890\*（ 1-0.2）\*（1-0.3）\*0.6=0.4805t/a，则活性炭对有机废气吸附量约0.4805t/a，经计算可得，废活性炭产生量约为3.48t/a（含有机废气吸附量）。根据《国家危险废物名录》（2021版），废活性炭属于“HW49其他废物”中“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码：900-039-49。暂存于危废暂存间，交由有资质的单位进行处理。  ⑧除油除锈沉渣  除油除锈工序处理槽（桶）中漂浮或沉淀的废渣，产生量约0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2021版）,除油除锈油渣属性为HW08（900-210-08）含油危险废物，暂存于危废暂存间，交由有资质的单位进行处理。  ⑨除油除锈废清洗水  返锈件除油除锈工序的水洗槽中经多次水洗后产生废水需更换，年产生量约1.66t，危废代码：HW17（336-064-17），暂存于危废暂存间，交由有资质的单位进行处理。  ⑩废过滤棉  本项目废气处理设施会使用过滤棉，废气处理过程中有一定废过滤棉产生，根据企业经验，企业一年需更换5次废过滤棉，每次更换下来5kg废过滤棉，一共有25kg/a（0.025t/a）废过滤棉产生。危废代码HW49(900-041-49),暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理。  **表4-16 项目固体废物汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 固废名称 | 固废属性/危险废物类别 | 危险废物  代码 | 产生量  （吨/年） | 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 | 污染防治措施 | | 1 | 废矿物油 | 危险废物 | HW08（900-214-08） | 0.015 | 设备维护保养 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 间歇 | T，I | 暂存于危废暂存间  ，委托有资质单位处理 | | 2 | 废油漆桶 | 危险废物 | HW49  (900-041-49) | 0.312 | 喷漆 | 固态 | 有机废物 | 有机废物 | 间歇 | T/I | | 3 | 喷淋塔残液残渣和顶部浮渣、漆渣 | 危险废物 | HW12（900-252-12） | 0.7 | 废气处理 | 固态 | 有机废物 | 有机废物 | 间歇 | T/In | | 4 | 废UV管 | 危险废物 | HW29（900-023-29） | 0.01 | 废气处理 | 固态 | 有机废物 | 有机废物 | 间歇 | T | | 5 | 废活性炭 | 危险废物 | HW49  （900-039-49） | 3.48 | 废气处理 | 固态 | 活性炭、有机废物 | 活性炭、有机废物 | 间歇 | T | | 6 | 除油除锈油渣 | 危险废物 | HW08（900-210-08） | 0.05 | 返锈件除油除锈工序 | 固态 | 含油废物 | 有机废物 | 间歇 | T | | 7 | 除油除锈废清洗水 | 危险废物 | HW17（336-064-17） | 1.66 | 返锈件除油除锈工序 | 液态 | 有机废物 | 有机废物 | 间歇 | T/C | | 8 | 废过滤棉 | 危险废物 | HW49  (900-041-49) | 0.025 | 废气处理 | 固态 | 有机废物 | 有机废物 | 间歇 | T | | 9 | 除尘粉末 | 一般固废 | / | 5.59 | 废气处理 | 固态 | 粉尘 | / | 间歇 | / | 厂房内暂存，集中收集后外售 | | 10 | 金属边角料及废屑、焊渣、氧化铁沉渣 | 一般固废 | / | 5.0 | 机加工 | 固态 | 钢 | / | 间歇 | / | | 11 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | 2.25 | 员工生活 | 固态 | 生活垃圾 | / | 连续 | / | 送环卫部门 |   固体废物管理要求及防治措施 ：  ①一般工业固体废物管理措施和要求  项目拟在厂房西南侧设一般固废间，面积约5m2。本项目约产生固废7.25t/a，建设单位统一分类收集后外售物资单位综合利用。一般固废暂存间按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定设置环保图形标志，并严禁危险废物和生活垃圾混入。  一般固废暂存间应做好“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施。不同种类一般固废分类存放，定期外运资源回收单位综合利用，不得随意堆放、丢弃、遗撒、擅自倾倒。  ②生活垃圾处置措施  生活垃圾一起由城市环卫部门集中收集后统一处理，企业应做好妥善的收集工作，定期联系环卫部门进行清运。  综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》 规定的原则，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》 GB18599-2020 要求，采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理， 对周围环境造成的影响很小。  ③危险废物管理措施和要求  项目营运过程中产生废矿物油、废油漆桶、喷淋塔残液残渣和顶部浮渣、漆渣、废过滤棉、废UV灯管、废活性炭、含油抹布、手套、除油除锈油渣、除油除锈废水这些危险废物，项目在西南角设危废暂存间，面积约10m2。项目中危废应集中收集后委托有资质的处理单位进行处理。本项目危废暂存间的建设必须满足《危险废物贮存污染控制标 准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单的相关要求。  对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：  （1）危险废物的收集包装  a．有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。  b．危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。  c．危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、 物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及 电话。  （2）危险废物的暂存要求危险废物堆放场所应满足 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》 及其 2013 年修改单中的有关规定：  a．按 GB15562.2《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置 警示标志。  b．必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须 高于地下水最高水位。  c．要求有必要的防风、防雨、防晒措施。  d．要有隔离设施或其它防护栅栏。  e．应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装，并设有报警装置和应急 防护设施。  （3）危险废物的运输要求  危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。 环境风险 5.1环境风险调查  本项目所用原辅材料为各类金属板材，零部件、涂料等，涉及的危险物质主要为工业乙炔、二甲苯、甲苯。项目主要的环境风险为生产过程由于失误造成的火灾，以及废气处理设施故障带来的环境风险。  5.2环境风险初判  危险物质最大储存量及临界量见下表  表4-17 项目危险物质与临界量比值结果   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险物质名称** | **CAS号** | **最大储存量q（t）** | **临界量Q（t）** | **q/Q** | | 1 | 乙炔 | 74-86-2 | 0.03 | 10 | 0.003 | | 2 | 二甲苯 | 1330-20-7 | 0.145 | 10 | 0.0145 | | 3 | 甲苯 | 108-88-3 | 0.0158 | 10 | 0.00158 | | 4 | 润滑油 | / | 0.1 | 2500 | 0.00004 | | 5 | 切削液 | / | 0.3 | 2500 | 0.00012 | | 6 | 液压油 | / | 1 | 2500 | 0.0004 | | 7 | 丁醇 | 71-36-3 | 0.0264 | 10 | 0.00264 | | 合计 | | | | | 0.02228 |   由上表可知，本项目危险化学品与临界量比值为0.02228。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C可知，当Q＜1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。因此，项目只需进行简单风险分析。  5.3风险分析及防范措施  表4-18 项目环境风险简单分析表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目建设名称 | 年产3400件特种车轮项目 | | | | | 建设地点 | 湖南省 | 岳阳市 | 城陵矶新港区 | 际华高分子材料高科产业园9号厂房 | | 地理坐标 | 经度 | 113°12′37.432″ | 纬度 | 29°29′22.0231″ | | 主要危险物质及分布 | 乙炔、二甲苯、甲苯、润滑油、切削液、液压油、丁醇 | | | | | 环境影响途经及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 项目主要环境风险为具有操作不当引发的火灾事故，以及由于废气处理设施故障造成的环境风险：  大气：①当由于操作不当造成火灾时，事故黑烟及燃烧产生的有毒有害气体会给区域环境带来不利影响；②当废气处理措施故障，导致废气未经处理，事故排放，会给区域大气环境带来不利影响 | | | | | 风险防范措施 | 1、火灾风险防范措施  乙炔等气体设置专门的暂存区域，距离明火15m以外；气瓶保持直立，设置有防治倾倒的措施；周围不得有易燃物品  厂房内四周8m设有消防喷淋头，四周放有灭火器。  加强员工火灾应急事故处理及其逃生能力  3、废气事故排放防范措施  安排专门人员管理设备，定期对环保设施设备进行检修，维护，尽量避免非正常排放，一旦发生非正常排放事故，应立即停工检修，待处理设施修缮完毕后方可恢复正常生产。 | | | |   综上可知，本项目环境风险在可接受范围内。 环境监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南（HJ819-2017）》、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业（HJ971-2018）》和《排污单位自行监测技术指南 涂装（HJ1086-2020）》中要求，本项目拟制定废气自行监测如下表。  **表4-19 项目运营期监测计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测类别 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频率 | 备注 | | 废气 | G1(DA001)排气筒 | NMHC，二甲苯，甲苯 | 每年一次 | 发生事故排放时立即进行 | | 厂界 | NMHC，苯系物 | 每半年一次 | | 厂界 | 颗粒物 | 每年一次 | / | | 噪声 | 厂界 | 等效A声级 | 每季一次 | 昼夜各一次 |  环保投资 建设项目总投资2000万元，其中环保投资为29.6万元，环保投资占总投资的1.48%，具体情况见下表。  **表4-20 项目环保投资情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 治理对象 | 环保措施 | 投资估算（万元） | 备注 | | 废气 | 下料、焊接烟尘 | 焊机烟尘净化器（滤筒式） | 1.6 | 现有 | | 抛丸粉尘 | 自带滤筒式除尘器 | 6 | 现有 | | 喷漆废气 | 过程控制：密闭收集；治理措施：“喷淋塔+过滤棉+UV光解”（现有）+两级活性炭吸附（新增）； | 12 | 部分新建 | | 废水 | 除油除锈废水 | 除油除锈水槽容器（设计沉淀、取渣、循环功能） | 2 | 新建 | | 喷淋塔循环水 | 喷淋塔循环水设置隔油絮凝沉淀槽（新增） | 2 | 新建 | | 噪声 | 机械设备 | 选择低噪声设备以及合理布局高噪声设备、基础减震、消声器消声、隔音罩隔音、设备房及厂房隔声等 | 4 | 现有 | | 固废 | 危险固废 | 按照危废暂存要求设置危废暂存间（面积10m2）集中收集危废，并定期交有资质的单位处置（新增） | 1.5 | 新建 | | 一般固废 | 设一般固废暂存区收集生产过程中产生的一般固废后外售综合利用 | 0.3 | 现有 | | 生活垃圾 | 厂区内设垃圾桶收集生活垃圾后由环卫部门送至填埋场卫生填埋 | 0.2 | 现有 | | 合计 | — | | 29.6 |  | |

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 | DA001（喷漆、风干废气） | 非甲烷总烃，甲苯，二甲苯，苯系物 | 喷漆房密闭收集+“喷淋塔+过滤棉+UV光解+两级活性炭”系统处理+15m高排气筒 | 《表面涂装( 汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》DB43 1346-2017 |
| 车间无组织（焊接烟尘） | 颗粒物 | 移动式烟尘净化器（滤筒式工艺） | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| 车间无组织（抛丸粉尘） | 颗粒物 | 自带滤筒式除尘装备 |
| 车间无组织（下料粉尘） | 颗粒物 | 移动式烟尘净化器（滤筒式工艺） |
| 地表水环境 | DW001（生活污水） | pH、CODcr、BOD5、氨氮、SS等 | 生活污水收集后依托园区原有化粪池处理后由园区已有排口排入进入城陵矶临港产业新区污水处理厂处理 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，并满足城陵矶临港产业新区污水处理厂的进水水质要求 |
| 生产废水（喷淋塔残液） | pH、CODCr、SS、石油类 | 喷淋塔循环水设置隔油絮凝沉淀池进行隔油沉淀，多次循环后槽内残液拟作为危废处理，厂内暂存，委托有资质单位进行处理 | 喷淋残液、除油除锈废水拟作为危废处理不外排，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001） |
| 生产废水（除油除锈废水） | pH、CODCr、SS、石油类 | 除油除锈清洗水经过水洗槽沉淀、取渣，多次循环利用后产生生产废水拟作为危废处理，委托有资质单位进行处理 |
| 声环境 | 机械设备 | 等效连续A声级 | 隔声、减振、消声等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |
|
|
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
|
|
| 固体废物 | 焊渣、金属边角料及废屑、氧化铁沉渣、下料粉尘、焊接粉尘和抛丸收集的粉尘属于一般固废，统一收集后外售相关单位；生活垃圾经收集后由当地环卫部门统一清运处理；废矿物油、废油漆桶、喷淋沉渣和漆渣、废UV灯管、废活性炭、除锈除油油渣属于危险废物，暂存于危废暂存间（面积约为10m2），交由有资质的单位进行处理。 | | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 危废间、化学品储存区等区域做好基础防渗，防治污染土壤及地下水 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险  防范措施 | 做好厂区内各个功能区安全间距，厂区内气瓶存放区域严禁烟火；废气设施故障时相应工段停产；做好化学品原辅材料暂存间、危险废物暂存间的防渗工作；加强生产管理，提高职工的安全意识和风险防范能力 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 严格执行排污许可及建设项目竣工环保验收等制度，对项目废气、废水、噪声、固废等采取相应的防治措施，并设置环保机构、制定和执行环保制度以及环境监测计划。项目建成后根据《排污许可管理办法（试行）》办理排污许可证持证排污，并根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》经自主验收后方可正式投入运营。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 岳阳山益科技有限公司建设的年产3400件特种车轮项目 位于湖南城陵矶际华高分子材料高科产业园9号厂房，选址合理，符合国家的产业政策，项目各项污染防治措施均经济、技术可行，建设单位在严格落实本环评提出的各项污染防治措施的前提下，各项污染物均可实现达标排放，该项目对环境影响较小，从环保角度分析，项目建设是可行的。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位t/a

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 颗粒物 |  |  |  | 0.445 |  | 0.445 | 0.445 |
| NMHC |  |  |  | 1.5890 |  | 1.5890 | 1.5890 |
| 甲苯 |  |  |  | 0.0785 |  | 0.0785 | 0.0785 |
| 二甲苯 |  |  |  | 0.9205 |  | 0.9205 | 0.9205 |
| 废水 | CODcr |  |  |  | 0.18 |  | 0.18 | 0.18 |
| BOD5 |  |  |  | 0.135 |  | 0.135 | 0.135 |
| SS |  |  |  | 0.072 |  | 0.072 | 0.072 |
| NH3-N |  |  |  | 0.018 |  | 0.018 | 0.018 |
| 一般工业  固体废物 | 焊渣，氧化铁沉渣，金属边角料料和废屑 |  |  |  | 5 |  | 5 | 5 |
| 生活垃圾 |  |  |  | 2.25 |  | 2.25 | 2.25 |
| 下料、焊接和抛丸收集粉尘 |  |  |  | 5.59 |  | 5.59 | 5.59 |
| 危险废物 | 废油漆桶 |  |  |  | 0.312 |  | 0.312 | 0.312 |
| 喷淋塔残液残渣和顶部浮渣、漆渣 |  |  |  | 0.7t |  | 0.7t | 0.7t |
| 废UV管 |  |  |  | 0.01 |  | 0.01 | 0.01 |
| 废活性炭 |  |  |  | 3.48 |  | 3.48 | 3.48 |
| 除油除锈废渣 |  |  |  | 0.05 |  | 0.05 | 0.05 |
| 除油除锈废清洗水 |  |  |  | 1.66 |  | 1.66 | 1.66 |
| 废矿物油 |  |  |  | 0.015 |  | 0.015 | 0.015 |
| 废过滤棉 |  |  |  | 0.025 |  | 0.025 | 0.025 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①