建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：吉林吉泰光电科技有限公司年产10万套智慧交通系统及智慧路灯项目

建设单位（盖章）： 吉林吉泰光电科技有限公司

编制日期： 2023年8月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 吉林吉泰光电科技有限公司年产10万套智慧交通系统及智慧路灯项目 | | |
| 项目代码 | / | | |
| 建设单位联系人 | 张晶 | 联系方式 | 13644317915 |
| 建设地点 | 吉林 省（自治区） 长春 市 北湖科技开发 县（区）/乡（街道）科智路与世新街交汇（具体地址） | | |
| 地理坐标 | （ 125度 23分 21.37 秒， 44度01分 47.47秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | C3879灯用电器附件及其他照明器具制造  ；C3989其他电子元件制造；D4430热力生产和供应业 | 建设项目  行业类别 | 三十五、电气机械和器材制造业38—77照明器具制造387—其他；四十一、电力、热力生产和供应业—91热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）—燃煤锅炉总容量65吨/小时及以下的 |
| 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） | 15000 | 环保投资（万元） | 70 |
| 环保投资占比（%） | 0.46 | 施工工期 | 24个月 |
| 是否开工建设 | **否**  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 30000m2 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 长春北湖科技开发区于2016年5月4日取得吉林省人民政府以吉政函[2016]44号《吉林省人民政府关于同意设立长春北湖科技开发区的批复》。 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环境影响评价文件：《长春北湖科技开发区分区规划（2018-2030）修编》  规划环评审查文件：《吉林省生态环境厅关于<长春北湖科技开发区分区规划（2018-2030年）修编环境影响报告书>的审查意见》（吉环环评字[2021]27号）  审查机关：吉林省生态环境厅 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1、产业发展规划符合性**  长春北湖科技开发区的产业定位为：逐步形成以交通工具制造业、医药健康产业、光机电一体化装备制造业、新材料新能源产业、精细化工新材料等产业为支柱，以电商产业、保税物流、专业物流、装备物流为基础，以高端生产性服务业为核心的高端化、集群化、融合型的现代产业体系，实现长春北湖科技开发区产业在总量稳定增长基础上的结构优化，确保长春北湖科技开发区经济的跨越式发展和可持续发展。本项目为属于电子器件制造，因此项目符合开发区产业定位。  **2、用地性质符合性**  本项目用地为工业用地，符合开发区用地规划，符合开发区规划布局要求。  **3、本项目与开发区行业准入符合性分析**  根据《长春北湖科技开发区分区规划调整（2018-2030）补充环境影响报告书》，本项目与开发区行业准入符合性分析详见下表1-1。  **表1-1本项目与开发区行业准入符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 内容 | 符合性 | | 允许开发建设活动的要求 | 1鼓励清洁生产型、高新技术型和节水节能型企业进入，新建企业清洁生产水平应达到国际先进水平。  2严格按照区域国土空间规划合理选择项目用地；  3严格按照产业政策要求选择落区项目；  4重点发展化学原料和化学制品制造业，医药制造业，新型材料制造业，电子信息产业，电子器件制造，智能消费设备制造，铁路、船舶、航空航天及其他运输设备制造业，食品饮料制造业，农副食品加工业，仓储物流业，农业，基因工程食品开发，环保产业，环境诊断试剂，检验检测，科技创新研发领域等。 | 本项目属于电子器件制造，项目用地为工业用地，故本项目符合开发区行业准入清单。 | | 禁止开发建设活动的要求 | 1《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目；  2《外商投资产业指导目录》中禁止外商投资的项目；  3禁止进行违反城市蓝线保护和控制要求的建设活动；  4禁止引入的项目：①禁止冶金、造纸、制革、农药制造、金属冶炼等对大气及水环境污染严重的项目；②C1351牲畜屠宰、C1352禽类屠宰不得进入该区域。  5城镇人口密集区禁止新增危险化学品生产企业；  6城市建成区禁止新建35蒸吨/小时以下的燃煤锅炉，其他区域禁止新建20蒸吨/小时以下的燃煤锅炉；  7城市绿线内的用地，不得改作他用，不得违反法律法规、强制性标准以及批准的规划进行开发建设；  8限制“高耗能、高排放项目”入区。 | 本项目为电子器件制造，同时项目建设2台4t/h燃气热水锅炉作为冬季生活热源，1台4t/h的烘干炉作为生产热源，燃料均为天然气，为清洁能源。 | | 限制开发建设活动的要求 | 1《产业结构调整指导目录》中的“限制类”项目；  2限制高耗能、高污染的企业入区。 | 本项目为允许类项目，不属于高耗能，高污染企业。 | | 不符合空间布局活动的退出要求 | 1在充分落实环保措施、对周围环境影响可接受的前提下，允许不符合空间布局的现有项目进行改扩建工程；  2不符合国土空间规划的企业，在取得合法土地使用证前，禁止扩建和扩大厂区；  3《产业结构调整指导目录》中的淘汰类，全部列入本类，涉及的产业项目禁止新建和投资，现有企业3-5年内关闭退出。 | 本项目不属于淘汰类，为允许类。 | | 用地环境风险防控要求 | 1污染地块落实《污染地块土壤环境管理办法（试行）》要求，在环境调查、风险评估、治理与修复阶段实施土壤与地下水风险管控，暂不开发利用的地块实施以防治污染扩散为目的的土壤和地下水污染防治，对再开发利用地块实施以安全利用为目的的土壤和地下水污染防治；  2土壤环境污染重点监管企业、危化品仓储企业落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治；  3开发区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力；  4严格管理涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目。 | 本项目所在地开发区已制定环境风险应急预案，成立应急组织机构。 | | 园区环境风险防控要求 | 成立园区应急组织机构，建立环境风险应急防控体系，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力；按时完成开发园区应急预案修编。  开发区引进企业按照产业集中布局原则，新引入的相同类型企业集中布局，形成产业链发展，加强企业环境风险防控。 | 园区已成立应急组织机构，建立环境风险应急防控体系。 | | 企业环境风险防控要求 | 区内企业应建立完善风险防范体系及风险防范措施，做好与园区的联动；制定应急预案并及时修编，定期演练，加强对于风险防范措施的维护，保证措施有效、应急物资充足。 | 企业将成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高风险防范能力。 | | 水资源利用效率要求 | 开发区单位产值新鲜水耗不大于13.2m3/万元。  规划再生水回用率：不低于25%。 | 本项目用水主要为生活用水及锅炉补充水，用水量较小。 | | 地下水开采要求 | 严控地下水开采，加快区内供水管网建设，集中供水管网覆盖区域不得私自取用地下水。以水定产，避免区内地下水过度开采。 | 本项目用水为市政管网，不涉及地下水开采 | | 能源利用效率要求 | 规划单位工业增加值能耗≤0.5t标煤/万元 | 本项目不涉及 | | 高污染燃料禁燃 | 1禁燃区为长春市市区范围；  2禁燃区内单台出力小于20蒸吨/小时（14MW/小时）的锅炉、窑炉等燃用高污染燃料设施，应当在2018年12月31日前，停止燃用高污染燃料。在集中供热管网或者燃气管网覆盖范围内的单台出力小于20蒸吨/小时（14MW/小时）的锅炉、窑炉等燃用高污染燃料设施，应当改用集中供热或者改用天然气、电等清洁能源；未在集中供热管网或者燃气管网覆盖范围内的，可以改用生物质成型燃料或者其他清洁能源，以淘汰燃用高污染燃料的锅炉、窑炉等燃烧设施；  3禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、窑炉等燃烧设施（单台额定功率29MW及以上的集中供热锅炉、热电联产锅炉除外）。 | 本项目利用2台4t/h燃气锅炉为冬季员工生活提供热源，1台4t/h的烘干炉作为生产热源，燃料均为天然气。 | | | |
| 其他符合性分析 | **一、“三线一单”符合性分析**  根据《吉林省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（吉政函[2020]101号），以习近平生态文明思想为指导，全面贯彻党的十九大特别是十九届四中、五中全会精神，坚持生态优先、绿色发展，建立以“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平，为筑牢东北生态安全屏障，强化黑土地保护利用，推进东中西“三大板块”建设，优化“一主、六双”产业空间布局，促进生态环境高水平保护和经济社会高质量发展，提供有力支撑和制度保障。  **表1-1 本项目与吉林省“三线一单”的协调性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 项目 | 环境准入及管控要求 | 符合性 | | 空间布局约束 | 禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项。引入项目应符合园区规划、规划环境影响评价和区域产业准入负面清单要求。列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，应制定调整计划。生态环境治理措施不符合现行生态环境保护要求、资源能源消耗高、涉及大量排放区域超标污染物或持续发生生态环境投诉的现有企业，应制定整治计划。在调整、整治过渡期内，应严格控制相关企业生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品。 | 本项目为电子器件制造制造，位于北湖科技开发区内，同时项目建设2台4t/h燃气热水锅炉作为冬季生活热源，1台4t/h的烘干炉作为生产热源，燃料均为天然气。本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（国家发展和改革委员会令第29号）中允许类项目，项目建设符合国家产业政策，符合区域发展规划要求。符合 | | 强化产业政策在产业转移过程中的引导和约束作用，严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格高能耗、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目，以及涉及危险化学品、重金属和其他具有重大环境风险建设项目的环评审批和备案。老工业城市和资源型城市在防止污染转移的基础上，应积极承接有利于延伸产业链、提高技术水平、促进资源综合利用、充分吸纳就业的产业，因地制宜发展优势特色产业。严格控制钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业新增产能，列入去产能的钢铁企业退出时须一并退出配套的烧结、球团、焦炉、高炉等设备。严控尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。 | | 重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目，以及涉及石化、化工、工业涂装等重点行业高VOCs排放的建设项目，在符合国家产业政策和清洁生产水平要求、满足污重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目，以及涉及石化、化工、工业涂装等重点行业高VOCs排放的建设项目，在符合国家产业政策和清洁生产水平要求。 | 不涉及 | | 重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目，以及涉及石化、化工、工业涂装等重点行业高VOCs排放的建设项目，在符合国家产业政策和清洁生产水平要求 | 不涉及 | | 污染物排放管控 | 落实主要污染物总量控制和排污许可制度。新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放减量置换。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，逐步推进区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。 | 不涉及 | | 空气质量未达标地区新建项目涉及二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。 | 符合，本项目锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中特别排放限值要求。 | | 推行秸秆全量化处置，持续推进秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化，逐步形成秸秆综合利用的长效机制。 | 不涉及 | | 推行秸秆全量化处置，持续推进秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化，逐步形成秸秆综合利用的长效机制。 | 不涉及 | | 新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流和粪便污水资源化利用。 | 不涉及 | | 环境风险防控 | 到2025年，城镇人口密集区现有不符合防护距离要求的危险化学品生产企业就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出，企业安全和环境风险大幅降低。 | 不涉及 | | 加快完成饮用水水源保护区划界立标、隔离防护等规范化建设，拆除、关闭保护区内排污口和违法建设项目，完善风险防控与应急能力建设和相关管理措施，保证饮用水水源水质达标和水源安全。 | 不涉及 | | 资源利用要求 | 推动园区串联用水，分质用水、一水多用和循环利用，提高水资源利用率，建设节水型园区。火电、钢铁、造纸、化工、粮食深加工等重点行业应推广实施节水改造和污水深度处理。鼓励钢铁、火电、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。 | 不涉及 | | 按照《吉林省黑土地保护条例》实施黑土地保护，加大黑土区水土流失治理力度，发展保护性耕作，促进黑土地可持续发展。 | 不涉及 |   根据《长春市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（长府函〔2021〕62号），以习近平生态文明思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，充分衔接《长春市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，在吉林省环境管控单元划定成果和生态环境分区管控的总体要求框架下，进一步细化管控要求，形成长春市生态环境准入清单，实现长春市以“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系。  **表1-2 本项目与长春市“三线一单”的协调性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 环境准入及管控要求 | | 符合性 | | 管控领域 | 区域划分为优先保护单元、重点保护单元、一般管控单元。 | | 经查《长春市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》，长春市环境管控单元分布图，本项目区域位于重点管控单元。符合。 | | 空间布局约束 | 严格按照产业结构调整指导目录等相关政策要求，结合区域生态环境保护要求，确定具体措施。对有条件的地区，宜优先提出整合重组、升级改造任务；对存在高污染企业的水污染严重地区、敏感区域、城市建成区、提出退城入园、异地搬迁等任务；对落后产能，提出淘汰关闭任务。 | | 本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）列出的“淘汰类”、“限制类”目录内，同时项目营运期使用的设备不属于淘汰类设备。 | | 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。 | | 符合 | | 市区及榆树市、农安县、德惠市、公主岭市建成区原则上不再新建单台容量29兆瓦(40蒸吨/小时)以下燃煤锅炉，其他区域原则上不再新建单台容量14兆瓦(20蒸吨/小时)以下的燃煤锅炉。 | | 符合 | | 污染物排放控制 | 环境质量目标 | 2025年全市PM2.5年均浓度达到35微克/立方米以下，城市空气质量优良天数比率达310天以上，重度及以上污染天数实现基本消除。 | 本项目区域PM10年均浓度48μg/m3，SO2年均浓度9μg/m3、NO2年均浓度26μg/m3；地表水体为伊通河。本项目废水最终运至柏林水务长春高新污水处理有限公司，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级（A）标准后排入伊通河。符合。 | | 2025年，长春地区水生态环境质量实现持续改善，全面消除劣Ⅴ类水体，地表水质量好于Ⅲ类水体比例达到31%以上，水生态功能初步恢复。石头口门水库、新立城水库、农安两家子水库等集中式饮用水水源地水质全部达到或优于Ⅲ类以上标准。 | | 2025年畜禽粪污综合利用率达到95%。到2030年，受污染耕地安全利用率达到95%以上，污染地块安全利用率达到95%以上。 | 不涉及 | | 污染物控制要求 | 推进装机容量20万千瓦以下燃煤火电机组的污染治理设施超低排放改造，推动单台容量25兆瓦(35蒸吨/小时)及以上燃煤供热锅炉实施超低排放改造。 | 不涉及 | | 长春市新建项目主要污染物全面执行大气污染物特别排放限值，执行期限根据大气环境质量状况和相关文件要求确定。 | 符合，本项目锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中特别排放限值要求。 | | 深入推进石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运硝等行业挥发性有机物深度治理，加强挥发性有机物高效收集治理设施建设，实现排气筒与厂界双达标。加快推进挥发性有机物排放重点企业、产业集中园区治理和在线监控设施建设,推动挥发性有机物产品源头替代。 | 不涉及 | | 因地制宜推进清洁供暖，减少民用散烧煤。全面摸清城中村、城乡接合部散煤底数，制定清洁取暖散煤替代方案。 | 不涉及 | | 强化源头防控，鼓励企业采用先进适用的清洁生产原料、技术、工艺和装备。对排放强度高的重污染行业实施清洁化改造。 | 符合 | | 全面推进污泥处理设施能力建设，现有设施能力不足或工艺落后的要进行扩建、改建，保障污泥无害化处理处置达到国家要求。因地制宜推进污泥资源化利用。 | 不涉及 | | 资源利用要求 | 水资源利用 | 2025年用水量控制在31.95亿立方米内，2035年用水量控制在34.53亿立方米内。 | 符合。本项目用水量不会突破区域符合区域水资源管理指标 | | 土地资源利用 | 2025年耕地保有量、基本农田保护面积分别不得低于167.34万公顷、143.93万公顷；建设用地总规模、城乡建设用地规模不突破市定指标。 | 符合。本项目不会突破区域土地资源规划控制指标。 | | 能源利用 | 2025年，能源消费总量、煤炭占一次能源消费总量不高于省定指标，非化石能源占能源消费总量比重不低于省定指标。 | 符合。本项目不会改域能源利用结构，不会突破域能源费总量。 | | 生态保护红线 | 成果报告中环境管控单元分布图 | | 符合。本项目不在生态保护红线范围内。 |   **表1-3 长春北湖科技开发区生态环境准入清单**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境管控单元编码 | 环境管控单元名称 | 管控单元分类 | 管控类型 | 管控要求 | 本项目符合性 | | ZH22011320003 | 长春北湖科技开发区 | 2－重点管控 | 空间布局约束 | 1.禁止含双对氯苯基三氯乙烷、三丁基锡、全氟辛酸及其盐类、全氟辛烷磺酸、红丹等有害物质的涂料；含苯类、苯酚、苯甲醛和二（三）氯甲烷的脱漆剂，立德粉，聚氯乙烯建筑防水接缝材料（焦油型）的化工材料产业。  2.禁止新建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置产业。  3.禁止造成恶臭污染的橡胶和塑料制品业及重金属污染的铅蓄电池行业。 | 本项目不属于禁止入园的项目，对环境影响较小。 | | 污染物排放管控 | 重点行业污染治理升级改造，推进各类园区循环化改造；强化堆场扬尘控制。 | 本项目为电子器件制造，不属于重点行业。 | | 资源开发效率 | 推广园区集中供热，园区新建供热设施须执行特别排放限值。 | 本项目产生的SO2和NOx、烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》特别排放限值。 | | 环境风险防控 | 1污染地块落实《污染地块土壤环境管理办法（试行）》要求，在环境调查、风险评估、治理与修复阶段实施土壤与地下水风险管控，暂不开发利用的地块实施以防治污染扩散为目的的土壤和地下水污染防治，对再开发利用地块实施以安全利用为目的的土壤和地下水污染防治。  2土壤环境污染重点监管企业、危化品仓储企业落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治。  3开发区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。  4严格管理涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目。 | 1.本项目所在地理位置不属于污染地块。  2.本项目不属于土壤环境污染重点监管企业。  3开发区已制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。  4本项目主要风险物质天然气，已设置相应的风险防范措施并会严格管理。 |   根据以上分析，本项目符合“三线一单”相关要求。  **二、产业政策相符性分析**  1、产业结构相符性  本项目为C3879灯用电器附件及其他照明器具制造；C3989其他电子元件制造；D4430热力生产和供应业项目，根据《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不属于列出的“鼓励类”、“淘汰类”、“限制类”目录内，同时项目营运期使用的设备不属于淘汰类设备，因此本项目属于“允许类”。综上所述，本项目符合国家产业政策要求。  2、本项目与《吉林省的空气质量提升巩固方案》（吉政办发【2021】10号）相符性分析  **表1-4 本项目与吉林省的空气质量提升巩固方案相符性分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 内容 | | 符合性分析 | 是否符合 | | 深入推进秸秆禁烧和氨排放控制 | 全面推进秸秆综合利用 | 本项目采用天然气作为燃料。 | 符合 | | 深入推进燃煤污染控制 | 实行煤炭消费总量控制 | 本项目不以煤为原料 | 符合 | | 继续推进清洁供暖 | 本项目拟建锅炉采用天然气作为燃料 | 符合 | | 加大燃煤锅炉淘汰力度 | 本项目拟建锅炉采用天然气作为燃料 | 符合 | | 加大燃煤锅炉监管力度 | 本项目新建2台4t/h燃天然热水锅炉为员工冬季生活取暖，新建1台4t/h的烘干炉为生产热源 | 符合 | | 深入推进工业污染源治理 | 持续推进工业污染源全面达标排放 | 本项目拟建天然气热水锅炉排放的废气中各种污染物稳定达标排放，污染物的排放符合总量控制的要求 | 符合 |   综上，本项目的建设符合《吉林省的空气质量提升巩固方案》的相关要求。  3、与《吉林省水环境质量巩固提升行动方案》符合性分析  **表1-5 与《吉林省水环境质量巩固提升行动方案》符合性分析**   |  |  | | --- | --- | | 《吉林省水环境质量巩固提升行动方案》摘录 | 符合性分析 | | 加强重点行业管控和清洁化改造。严格落实“三线一单”环境管控要求，按照环境管控单元和环境准入清单实施分类管理，对不符合生态环境准入清单要求的企业一律禁止准入。全面推动农副食品加工、化工、造纸、钢铁、氮肥、印染、制药、农药、电镀、染料颜料等行业实施绿色化改造，推进清洁生产，减少工业企业污染物排放量。 | 符合：根据前文分析，本项目符合“三线一单”环境管控要求。 | | 持续开展入河（湖、库）排污口规范化整治。对入河（湖、库）排污口实行台账式、清单式管理。对新设置的排污口要严格审批，达到规范化建设要求。对已批准设置的排污口，要稳步推进规范化整治，设立标识牌并具备采样监测条件。对规模以上入河(湖、库)排污口，要具备水量和水质同步监测的能力。 | 符合：本项目产生的锅炉排污水，为清净下水可直接排入市政污水管网。 |   综上，本项目符合《吉林省水环境质量巩固提升行动方案》相关规定。  4、本项目与《吉林省的土壤质量提升巩固方案》相符性分析  **表1-6 本项目与吉林省的空气质量提升巩固方案相符性分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 内容 | | 符合性分析 | 是否符合 | | 加强土壤重点监管企业管控 | 落实有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等土壤污染重点监管企业污染隐患排查、自行监测、拆除生产设备污染防治方案备案等制度，制定环境污染事件应急预案。完成重点企业地下储罐核实登记。开展重点企业周边土壤环境质量监测 | 本项目不属于土壤监管重点行业和企业。 | 符合 | | 推进疑似污染地块土壤环境质量状况调查评估和污染地块治理修复、效果评估及其评审，促进评审结果可视化应用。污染地块依据土壤环境质量调查报告和评估报告，合理规划土地用途，纳入国土空间规划“一张图”管理。建立污染地块名录，污染地块经治理修复和效果评估符合土壤环境质量要求后再开发利用。 | 本项目所在地块土壤环境质量良好。 | 符合 |   综上，本项目的建设符合《吉林省土壤质量提升巩固方案》的相关要求。 | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **一、项目组成**  本项目位于吉林长春市北湖科技开发区科智路与世新街交汇，项目占地面积30000m2，总建筑面积19376.82m2。本项目年产智慧交通设备2万件、智慧路灯3万件、LED照明器5万件。  由于集中供热管网未覆盖到企业所在地，为满足本项目厂房冬季供暖温度需求，故新建2台4t/h的燃天然气热水锅炉为本项目厂房冬季供暖提供热源，同时新建1台4t/h的燃天然气烘干炉为生产提供热源。  项目东侧为闲置工业用地；南侧隔科智路为闲置工业用地；西侧隔世新街为长春中腾经贸有限公司；北侧为联合厂房。  本项目建设内容组成详见下表。  **表2-1 项目建设内容组成一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 工程类别 | 工程名称 | 工程内容及规模 | 备注 | | 主体工程 | 1#厂房 | 建筑面积3777.4m2，安置LED照明器生产线 | 新建 | | 2#厂房 | 建筑面积2655.4m2，安置智慧路灯生产线、智能交通设备生产线 | 新建 | | 3#厂房 | 建筑面积3777.4m2，内含864m3消防水池，内隔出办公区、锅炉房 | 新建 | | 4#厂房 | 建筑面积5094.79m2 | 新建 | | 辅助工程 | 天然气管道 | 接市政天然气管道，本项目厂区内不存储天然气 | / | | 露天堆场 | 占地面积1863.5m2，堆放金属原材料 | 新建 | | 设备房 | 建筑面积141.6m2，安置备用设备 | 新建 | | 锅炉房 | 3#车间内隔出，占地面积约200m2 | 新建 | | 危险废物暂存间 | 1#车间内隔出，占地面积约20m2，可满足本项目暂存需求 | 新建 | | 公用工程 | 供水系统 | 项目用水来源为市政管网 | / | | 供电系统 | 供电由市政电网提供 | / | | 排水系统 | 依托现有市政污水管网 | / | | 供热系统 | 生产用热由一台4t/h燃天然气烘干炉提供，员工冬季生活用热由一台4t/h燃天然气热水锅炉提供，燃料均为天然气 | 新建 | | 环保工程 | 废水治理 | 食堂废水经隔油池隔油处理后与锅炉排污水、生活污水经市政管网进入柏林水务长春高新污水处理有限公司集中处理达标后排入伊通河 | 新建 | | 废气治理 | 锅炉烟气经1根15m高的烟囱排放；烘干炉烟气经1根15m高排气筒排放；食堂油烟经净化效率不低于%的油烟净化器处理；焊接烟尘由移动式焊烟净化器处理后无组织排放；下料切割、抛丸产生的颗粒物经旋风除尘器处理后有组织排放；喷塑固化废气经布袋除尘+活性炭吸附处理后有组织排放。 | 新建 | | 噪声治理 | 选择优质低噪声设备，对产噪设备设置隔声罩，并增加减振垫，以减少设备噪声对周围环境的影响。对于风机设备还需加设消声器等处理措施，加强设备的管理和维护。 | 新建 | | 固废治理 | 软化水处理系统中的离子交换树脂每年更换一次，废弃离子交换树脂、收集到的金属粉尘和生活垃圾交由环卫部门处理，废钢丸料外售钢丸供应商；废机油、废机油包装桶、废活性炭暂存至危险废物暂存间，交由有资质单位处理。 | 新建 |   **二、主要产品及产能**  本项目年产智慧交通设备2万套、智慧路灯3万套、LED照明器5万套。  **表2-2 本项目产品方案一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 单位 | 年产量 | 备注 | | 1 | 智慧交通设备 | 套 | 20000 |  | | 2 | 智慧路灯 | 套 | 30000 |  | | 3 | LED照明器 | 套 | 50000 |  |  1. **主要生产单元及工艺**     **图2-1 本项目智能交通设备（含LED照明器）生产工艺流程图**    **图2-2 本项目智慧路灯工艺流程图**  **四、主要生产设施及设施参数**  本项目主要使用设备详见下表。  **表2-3 主要设施一览表**   | 序号 | 设备名称 | 型号 | 单位 | 数量 | 备注 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 双梁桥式起重机 | LH10T | 台 | 2 |  | | 2 | 单梁桥式起重机 | LH5 | 台 | 2 |  | | 3 | 激光切割机 | HSG6025T | 台 | 2 |  | | 4 | 气保焊机 | NB-500E | 台 | 20 |  | | 5 | 通过式抛丸机 | Q6932-12 | 台 | 1 |  | | 6 | 自动锡膏印刷机 | V3088 | 台 | 2 |  | | 7 | SMT贴片机 | Sm421 | 台 | 2 |  | | 8 | 回流焊 | AS-80 | 台 | 1 |  | | 9 | 超声探伤仪 |  | 台 | 1 |  | | 10 | 自动灌胶机 | FHB3913-H | 台 | 2 |  | | 11 | 自动锯床 |  | 台 | 1 |  | | 12 | 加工中心 | MODEL TC-S2C2 | 台 | 2 |  | | **合计** | | | | **14** |  |   **五、主要原辅材料及燃料的种类和用量**  本项目营运期能源消耗详见下表。  **表2-4 主要能源消耗一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 单位 | 用量 | 备注 | | 1 | 铝型材 | t/a | 500 |  | | 2 | LED 灯珠 | 万颗/a | 500 | 外购成品 | | 3 | 线路板 | 万m2/a | 5 | 外购成品 | | 4 | 电源 | 万件/a | 10 | 外购成品 | | 5 | 钢结构件 | 万t/a | 1 |  | | 6 | 电子元器件 | 万件/a | 10 | 外购成品 | | 7 | 无铅锡膏 | t/a | 0.6 | 回流焊 | | 8 | 无铅焊条 | t/a | 0.8 | 二保焊 | | 9 | 助焊剂 | t/a | 0.3 | 回流焊 | | 10 | 粉末涂料 | t/a | 2 | 静电喷塑 | | 11 | 天然气 | 万m3/a | 47.32 | 合计用量 |   **主要原辅材料性质：**  1、无铅焊条：一种熔点较低的焊料，主要指用锡基合金做的焊料，主要成分为97%Sn，3%Ag。  2、无铅锡膏：HF-RD8Y3，HF系列无卤素锡膏，银灰色膏状、无气味、相对密度4.4~5.5（水=1），熔点217~227℃，不溶于水，严禁阳光直射或高热，避免接触水气或酸，其主要成分为88%合金（合金成分为Sn99.0%、Ag0.3%、Cu0.7%），12%助焊剂（松香50%、触变剂10%、活性剂8%、混合醇溶剂32%）。  3、助焊剂：以混合醇醚容积为主要成分的混合物，是保证焊接过程顺利进行的辅助材料，具有保护作用、阻止氧化反应的作用。主要成分为聚乙二醇醚33%~36%（CAS号为9038-95-3），专用醇类60~65%，专用品2~4%。  4、粉末涂料：主要成分为39%的环氧树脂、30%PE蜡、23%的聚酯树脂、8%的安息香，干性粉末状，无臭无味，弱碱性，相对密度1.4，熔点120℃，微溶于醇、酮、甲苯的非极性有机溶剂。在常温常压条件下稳定。  **六、公用工程**  **1、给排水**  本项目主要为锅炉房的员工生活用水、食堂用水和锅炉补充水。  燃气热水锅炉的锅炉补充水量计算公式为：G=K（D+Dp），其中K为富裕系数，取1.15；D为锅炉额定蒸发量，本项目为8t/h；Dp为锅炉排污量，即锅炉废水排放量，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号），燃气锅炉（锅外水处理）锅炉排污水产生系数为13.56t/万m3·天然气（锅炉排污水+软化处理废水），则本项目锅炉排污量为424.7t/a，则本项目锅炉补充水量为497.61t/a；  本项目劳动定员60人，生活用水按50L/人·d计，年工作300d，则项目职工生活用水量为900m3/a；食堂用水按10L/人·d计算，则食堂用水180m3/a；本项目用水由市政管网供应，可满足本项目生产用水的需要。   1. **排水**   生活污水的产生量按用水量的80%计，则生活污水产生量为720m3/a，食堂废水产生系数为80%，产生量为144m3/a，经隔油池隔油处理后与生活污水一同进入市政管网至柏林水务长春高新污水处理有限公司，处理达标后排入伊通河。本项目水平衡详见下图。    **图2-3 水平衡示意图 单位：m3/a**  **3、供电系统**  本项目接市政电网，能满足用电负荷。  **4、供热系统**  本项目生产用热由1台4t/h燃天然气烘干炉提供，员工冬季生活用热由2台4t/h燃天然气热水锅炉提供。  **七、劳动定员及工作制度**  本项目劳动定员为60人，年工作300天，单班制，每班8h。厂区内设食堂，2个基准灶头。  **八、厂区平面布置**  本项目的总平面布置根据厂址的自然条件和工程的生产性质，在符合《工业企业总平面设计规范》、《建筑设计防火规范》等相关设计规范的前提下，满足生产工艺流程，满足安全、卫生、经济及环境保护等为原则，充分利用地形及现状，节约用地，并考虑到发展的可能性，合理进行本项目的平面布置。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **一、施工期工艺流程**  本项目拟新建4栋厂房及其配套设施，故存在施工期，施工期工艺流程及产排污节点如下图所示：  IMG_256  **图2-4 施工期工艺流程图**  **二、营运期工艺流程**  工艺流程及产污环节具体详见下图。    **图2-5 本项目智能交通设备（含LED照明器）生产工艺流程图**  本项目智能交通设备（含LED照明器）生产工艺流程中所有检测均为人工检测，不适用化学药剂。  本项目外购成品电源、线路板、电子元器件等其他配件，入场后进行人工抽样检测，不合格的成品返回上游供应商，经使用电脑软件进行工艺设定后，成品配件上线进行生产。将电机元器件等配件按照设定摆放至线路板上后进行无铅锡膏印刷，送至回流焊机内进行焊接。焊接后的半成品进行人工检测，不合格产品返回上道工序重新焊接，合格产品进行其他非主要配件的集成装配。装配完成后抽样进行适用调试，符合要求的产品进行成品包装，入库待售。    **图2-6 本项目智慧路灯工艺流程图**  本项目外购钢材、铝材，型材入场后送至激光切割工序进行下料，然后后进行表面抛丸处理，打磨掉氧化层后的半成品钢（铝）材进行二氧化碳保护焊。焊接后送至超声机内进行超声探伤，本项目使用的超声探伤仪利用机械波进行焊接探伤，机械波不产生辐射，合格品送至外协单位进行外协镀锌。  镀锌后的半成品返场送至静电喷塑线上进行静电喷涂，喷涂后送至烘干炉内进行烘干固化，本项目烘干热源来自于1台4t/h的燃天然气烘干炉。烘干后的成品强风冷却后，按客户要求进行包装，入库待售。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，无原有环境污染问题。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **一、地表水环境质量现状监测与评价**  本项目生活污水、隔油池隔油处理后的食堂废水及锅炉排污水排入市政管网，进入柏林水务长春高新污水处理有限公司，经污水处理厂处理后排入伊通河，伊通河属于松花江水系。  根据《吉林省2022年生态环境状况公报》，2022年，松花江水系水质良好，与上年相比，水质无明显变化。监测的62个国控河流断面，Ⅰ~Ⅲ类水质断面51个，占82.3%，同比上升4.9个百分点；Ⅳ类水质断面10个，占16.1%，同比上升1.6个百分点；Ⅴ类水质断面1个，占1.6%，同比下降4.9个百分点；无劣Ⅴ类水质断面，同比下降1.6个百分点。  同时根据吉林省生态环境厅2023年7月21日发布的《2023年6月吉林省地表水国控断面水质月报》（见附件），伊通河设置的国控断面水质状况详见下表。  **表3-1 水体设置的国控断面水质状况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测月份 | 责任地市 | 所在水体 | 断面名称 | 水质类别 | | | 环比 | 同比 | | 本月 | 上月 | 去年同期 | | 2023年6月 | 长春市 | 伊通河 | 新立城大坝 | Ⅱ | Ⅱ | Ⅱ | → | → | | 杨家崴子 | 劣Ⅴ | Ⅲ | Ⅴ | ↓↓ | ↓ | | 靠山大桥 | Ⅴ | Ⅴ | Ⅴ | → | → |   **注：“/”表示没有监测.“×”表示未达到控制目标要求，“↑”水质有所好转，“↑↑”水质明显好转，“→”水质类别没有变化，“↓”水质有所下降，“↓↓”水质明显下降，“○”没有数据无法比较。**  由监测结果可以看出，2023年6月份，伊通河新立城大坝断面水质状况环比为水质类别没有变化，同比为水质类别没有变化；杨家崴子断面水质状况环比为水质明显下降，同比为水质有所下降；靠山大桥断面水质状况环比为水质类别没有变化，同比为水质类别没有变化。  **二、环境空气质量现状监测与评价**  根据国家生态环境部HJ2.2-2018《大气环境影响评价技术导则》，“6.2.1.2 采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据”。本项目位于长春市，环境空气现状质量评价数据来源为“吉林省2022年生态环境状况公报”，2022年区域空气质量现状见下表。    **图3-1 2022年全省地级市及以上城市环境空气质量污染物年均浓度**  **表3-2 长春市空气质量现状评价表（2022年）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度/（µg/m3） | 标准值/（µg/m3） | 占标率/% | 达标情况 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 9.0 | 60 | 15 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 26.0 | 40 | 65 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 48.0 | 70 | 68.6 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 28.0 | 35 | 80 | 达标 | | O3 | 90百分位数日平均 | 124 | 160 | 77.5 | 达标 | | CO | 95百分位数日平均 | 1.0 | 4 | 25 | 达标 |   通过上表可知，长春市区域城市环境空气质量达标。  **2、特征污染物**  （1）监测点位  根据本项目建设位置、气象条件、及评价等级，在评价区域内布设1个特征污染物监测点位。布置位置详见下表及附图2。  **表3-3 特征污染物补充监测点位基本信息**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点名称 | 监测点坐标 | | 监测因子 | 监测时段 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/km | | 经度 | 纬度 | | 小西屯 | 125.4225 | 44.0384 | TSP | 2023.7.24-7.26 | 东北 | 1.852 | | NMHC |   （2）监测项目  根据项目生产工艺，特征污染物监测项目为TSP、NMHC  （3）监测时间  监测时间：2023年7月24日-7月26日，连续3天  **（4）评价方法**  利用占标率法进行评价区环境空气质量的现状评价，计算公式如下：  wps6097  式中：Pi——第i个污染物的最大地面质量浓度占标率，%；  Ci——采用估算模式计算出的第i个污染物的最大地面质量浓度，mg/m3；  C0i——第i个污染物的环境空气质量浓度标准，mg/m3。  （5）评价标准  《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）、《大气污染物综合排放标准》（GB16151-1996）。  （6）评价结果及分析  特征污染物评价结果详见下表。  **表3-4 特征污染物环境质量现状（监测结果）表**   | 监测点名称 | 监测点坐标 | | 污染物 | 平均时间 | 评价标准/（μg/m3） | 监测浓度范围（μg/m3） | 最大浓度占标率/% | 超标率/% | 达标情况 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | X | Y | | 小西屯 | 125.4225 | 44.0384 | TSP | 日均值 | 300 | 88-112 | 37 | 0 | 达标 | | NMHC | 1h平均 | 2000 | 140 | 7 | 0 | 达标 |   根据上表可以看出，各监测点环境空气的标准指数均小于1，由此可见，拟建项目所在地环境空气质量能满足二级标准要求。  **三、声环境质量现状监测与评价**  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）》（环办环评[2020]33号），本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，因此无需监测声环境质量现状并评价达标情况。  **四、土壤环境质量现状监测与评价**  根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）本项目为Ⅳ类项目，可不开展土壤环境影响评价。  **五、地下水环境质量现状监测与评价**  根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）本项目为Ⅳ类项目，可不开展地下水环境影响评价。 |
| 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），调查了项目厂界外500米范围内区域环境保护目标情况。  经调查，距离本项目最近敏感点为位于项目东北侧1852m处的小西屯，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，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，综上所述，本项目没有环境保护目标。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **一、废水**  本项目污水经市政污水管网排入柏林水务长春高新污水处理有限公司，由柏林水务长春高新污水处理有限公司集中处理达标后排入伊通河，控制本项目水污染物排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准。柏林水务长春高新污水处理有限公司《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，详见下表。  **表3-5 三级标准 单位：mg/L（pH无量纲）**   |  |  | | --- | --- | | 污染物名称 | 三级标准 | | pH | 6-9 | | COD | 500 | | BOD5 | 300 | | 氨氮 | -- | | SS | 400 |   **表3-6 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 标准限值 | 标准来源 | | 1 | pH | 6-9 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A | | 2 | 化学需氧量（COD） | 50 | | 3 | 生化需氧量(BOD5) | 10 | | 4 | 氨氮（NH3-N） | 5（8） | | 5 | 悬浮物(SS) | 10 |   **二、废气**  本项目燃天然气热水锅炉烟气及燃天然气烘干炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值，详见下表。  **表3-7 锅炉大气污染物排放标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染类型 | 标准名称及级（类）别 | 污染因子 | 标准值 | | 锅炉废气 | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值 | 烟尘 | 20mg/m³ | | SO2 | 50mg/m³ | | NOx | 150mg/m³ |   **注：新建锅炉房烟囱周围半径200m范围内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物3m以上。**  本项目焊接、切割、抛丸、喷塑固化工段废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值要求，详见下表。  **表3-8 大气污染物排放标准**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 最高允许排放速率  （kg/h） | | 无组织排放监控点浓度限值（mg/m3） | | | 排气筒（m） | 二级 | 监控点 | 浓度 | | 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 周界外浓度最高点 | 1.0 | | NMHC | 120 | 15 | 10 | 周界外浓度最高点 | 4.0 |   厂区内VOCs执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值，详见下表。  **表3-9 厂区内NMHC无组织排放限值**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 特别排放限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | | NMHC | 6 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | | 20 | 监控点处任意一次浓度值 |   本项目设有食堂，为2个基准灶头小型饮食单位。油烟净化设施执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中60%最低去除效率，详见下表。  **表3-10 饮食单位的规模划分**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 规模 | **小型** | 中型 | 大型 | | 基准灶头数 | **≥1，3** | ≥3，<6 | ≥6 | | 对应灶头总功率(108/) | **1.7，<5.0** | ≥5.00，<10 | ≥10 | | 对应排气罩灶面总投影面积(m2) | **≥1.1，<3.3** | ≥3.3，<6.6 | ≥6.6 |   **表3-11 油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 规模 | **小型** | 中型 | 大型 | | 最高允许排放浓度(mg/m3) | **2.0** | | | | 净化设施最低去除率(%) | **60** | 75 | 85 |   **三、噪声**  本项目施工噪声执行《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011）表1规定的排放限值，详见下表。  **表3-12 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）**   |  |  | | --- | --- | | 昼间 | 夜间 | | 70 | 55 |   本项目运营期厂界四周噪声值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准值，详见下表。  **表3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 环境噪声标准值 | | | 昼间 | 夜间 | | 3类 | 65 | 55 |   **四、固体废弃物**  项目一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定。 |
| 总量  控制  指标 | 根据吉林省生态环境厅《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》，大气主要污染物是指挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物（NOx）、二氧化硫（SO2）、烟尘，水主要污染物是指化学需氧量（COD）、氨氮（NH3-N）。由现状调查和工程分析可知，本项目废水排入市政污水管网，涉及COD和氨氮总量控制指标由柏林水务长春高新污水处理有限公司统一调配。  本项目不属于重点行业，且根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》确定，废水排放口与废气排放口均为一般排放口，故本项目执行其他行业排放管理。根据吉林省生态环境厅《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》，其他行业主要污染物总量核审管理采用“在环评审批过程中予以豁免主要污染物总量审核”的方式，因此无需申请主要污染物SO2及NOx的总量。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目针对施工期废气、废水、噪声和固体废物环境影响采取治理措施如下：  **一、施工期废气污染防治措施**  为使施工过程中产生的粉尘对周围环境空气的影响降低到最小程度，建议采取以下防护措施：对容易产生扬尘的建筑材料应放在室内，专人管理，避免散装水泥、砂石等物料露天堆放；运输车辆在运载散粒状建筑材料时，应按载重量装载并且设有苫布遮盖等防护措施。  **二、施工期废水污染防治措施**  施工期废水主要为生产废水和生活污水，施工期废水主要是施工过程中产生的含有泥浆或砂石的工程废水，施工废水经沉淀池处理后，上清液用于洒水抑尘，回用于施工过程，不外排；生活污水依托现有办公楼内设施，生活污水经市政管网排入柏林水务长春高新污水处理有限公司，处理达标后排放。对周围地表水环境影响较小。  **三、施工期噪声污染防治措施**  施工噪声不稳定，因此针对各主要噪声设备采取以下减噪措施：  ①施工部门应尽量选用低噪声的机械设备，以便有效缩小施工期的噪声影响范围。  ②施工机械设备应经常维修，减小噪声污染范围。  ③施工部门应合理安排好施工时间，在夜间10点至凌晨6点之间停止作业。  ④现场施工人员应加强卫生防护措施，包括缩短工作时间或采取个人防护，防止噪声对人体的损害。  **四、施工期固体废物污染防治措施**  施工期生活垃圾收集至现有垃圾箱，由当地环卫部门统一处理；施工建筑垃圾全部运至建筑垃圾填埋场填埋处置，在采取上述措施后，施工期固体废物不会产生二次污染。  **五、施工期生态环境影响防治措施**  本项目的建设不会对生态环境产生较大的影响。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **一、废水**  **1、污染物产生量核算**  本项目运营期废水主要为食堂废水、锅炉排污水和生活排污水，详情见下表。  **表4-1 废水污染物产生与排放情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放源 | 产生量（t/a） | 污染物 | 污染物产生浓度（mg/L） | 污染物产生量（t/a） | | 锅炉排污水 | 424.7 | COD  BOD5  SS  氨氮 | 150  65  50  10 | 0.064  0.028  0.021  0.004 | | 生活污水 | 720 | COD  BOD5  SS  氨氮 | 300  150  180  30 | 0.216  0.108  0.130  0.022 | | 食堂废水 | 144 | COD  BOD5  SS  氨氮 | 200  100  150  20 | 0.144  0.072  0.108  0.014 |   本项目产生的锅炉排污水和隔油池隔油处理后的食堂废水与生活污水一同排入市政管网排入柏林水务长春高新污水处理有限公司，由柏林水务长春高新污水处理有限公司集中处理达标后排入伊通河；  本项目废水排入柏林水务长春高新污水处理有限公司可行性分析：  柏林水务长春高新污水处理有限公司于2011年建设，采用较为先进的污水处理工艺，其设计规模为10万立方米/日，先期日处理规模达到10万立方米/日，由北京市政工程研究院负责设计，柏林水务长春高新污水处理有限公司建设规模：一期设计规模为10万吨/日（第一阶段5万吨/日），中水规模5万吨/日，主要包括组细格栅、沉砂池、初沉池、改良A2/O生物池、二沉池、深度处理、综合楼等工程。柏林水务长春高新污水处理有限公司位于长春高新技术产业开发区长东北核心区，建筑面积约6560.9平方米（不包括污水处理构筑物设施），公司污水出口执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。  根据柏林水务长春高新污水处理有限公司基本情况可知，公司现状主要接纳长春市高新北区内的企业和居民的污水，公司的污水处理余量较大，可以满足本项目废水排放需要，且其进水指标可以满足项目排水需要，因此，本项目废水排放全部依托柏林水务长春高新污水处理有限公司是可行的。  **2、监测要求**  根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），废水监测指标最低监测频次详见下表。  **表4-2 本项目污水监测点位、监测指标和最低监测频次**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监染源类别 | 排放口编号 | 监测点位名称 | 监测因子 | 监测频次 | 排放标准 | | 废水 | DW001 | 总排口 | pH值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、溶解性总固体（全盐量）、流量 | 1次/年 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准 |   **二、废气**  **1、污染物产排核算**  **（1）锅炉烟气**  本项目生活用热燃料为天然气，年使用量约31.32万m3，烟气中主要污染物为烟尘、SO2和NOx。  **表4-3 天然气工业锅炉的废气产排污系数表（节选）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 原料 | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 | | 天然气 | 烟气量 | 标立方米/m³燃料 | 15.6 | | 二氧化硫 | 千克/万m³燃料 | 0.02S | | 烟尘 | 千克/万m³燃料 | 2.86 | | 氮氧化物 | 千克/万m³燃料 | 18.71 |   ①烟气量计算  产生烟气量计算公式：Vy=15.6×313200=4.89×106Nm3/a。  ②二氧化硫计算  二氧化硫产生量=消耗天然气的量×含硫率×0.02  SO2产生量=31.32×200×0.02×10-3=0.13t/a。  产生浓度为0.13t/a÷(4.89×106)×109m3/a =26.58mg/m3。  ③氮氧化物计算  氮氧化物产生量=消耗天然气的量×18.71  NO2产生量=31.32×18.71×10-3=0.59t/a。  产生浓度为0.59t/a÷(4.89×106)×109m3/a=120.65mg/m3。  ④烟尘计算  烟尘产生量=消耗天然气的量×2.86  烟尘产生量=31.32×2.86×10-3=0.09t/a。  产生浓度为0.09t/a÷(4.89×106)×109m3/a=18.52mg/m3。  经计算，本项目锅炉具体污染物产生及排放情况详见下表。  **表4-4 锅炉污染物产生排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 锅炉 | 烟气量 | 烟尘 | | 氮氧化物 | | SO2 | | | 总量（m3/a） | 浓度（mg/m3） | 总量（t/a） | 浓度（mg/m3） | 总量（t/a） | 浓度（mg/m3） | 总量（t/a） | | 产 | 4.89×106 | 18.52 | 0.09 | 120.65 | 0.59 | 26.58 | 0.13 | | 排 | 18.52 | 0.09 | 120.65 | 0.59 | 26.58 | 0.13 |   本项目燃气锅炉产生的烟气经设置在3#厂房的一根15m高排气筒（DA001）排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值。  **（2）烘干炉烟气**  由于烘干炉没有行业污染物源强核算技术指南，依据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）本项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物采用产污系数法进行源强核算，工业废气量、烟尘、二氧化硫、氮氧化物参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）——4430工业锅炉（热力供应）行业系数手册产污系数进行源强计算。  本项目静电喷塑后固化使用的4t/h燃天然气烘干炉燃气使用量为16万m3/a，产污系数详见表4-3，则污染物产生情况核算如下：  ①烟气量计算  产生烟气量计算公式：Vy=15.6×160000=2.5×106Nm3/a。  ②二氧化硫计算  二氧化硫产生量=消耗天然气的量×含硫率×0.02  SO2产生量=16×200×0.02×10-3=0.064t/a。  产生浓度为0.064t/a÷(2.5×106)×109m3/a =25.6mg/m3。  ③氮氧化物计算  氮氧化物产生量=消耗天然气的量×18.71  NO2产生量=16×18.71×10-3=0.3t/a。  产生浓度为0.3t/a÷(2.5×106)×109m3/a=120mg/m3。  ④烟尘计算  烟尘产生量=消耗天然气的量×2.86  烟尘产生量=16×2.86×10-3=0.05t/a。  产生浓度为0.05t/a÷(2.5×106)×109m3/a=20mg/m3。  经计算，本项目烘干炉具体污染物产生及排放情况详见下表。  **表4-5 烘干炉污染物产生排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 锅炉 | 烟气量 | 烟尘 | | 氮氧化物 | | SO2 | | | 总量（m3/a） | 浓度（mg/m3） | 总量（t/a） | 浓度（mg/m3） | 总量（t/a） | 浓度（mg/m3） | 总量（t/a） | | 产 | 2.5×106 | 20 | 0.05 | 120 | 0.3 | 25.6 | 0.064 | | 排 | 20 | 0.05 | 120 | 0.3 | 25.6 | 0.064 |   本项目燃气烘干炉产生的烟气经设置在1#厂房的一根15m高排气筒（DA002）排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值。  **（3）回流焊焊烟**  本项目回流焊焊接烟尘采用产污系数法进行源强核算，工业废气量、烟尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）——《38-40电子电气行业系数手册》焊接工段产污系数进行源强计算，详见下表。  **表4-6 焊接工段产污系数表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工段名称 | 原料名称 | 工艺名称 | 污染物指标 | 系数单位 | 产污系数 | | 焊接 | 无铅焊料（含助焊料） | 回流焊 | 工业废气量 | Nm3/千件·产品 | 2.544×104 | | 颗粒物 | g/kg·焊料 | 3.638×10-1 |   本项目无铅焊料使用量合计0.9t/a，回流焊产品数量合计为5万件，则本项目回流焊工业废气产生量为2.544×104m3/a，颗粒物产生量为0.33kg/a，本项目使用移动式滤筒焊烟净化器，处理效率约为90%，则本项目回流焊焊烟排放量为0.033kg/a，排放浓度为0.025mg/m3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16298-1996）中无组织排放限值要求。  **（4）切割粉尘**  本项目使用激光切割下料，颗粒物产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）——《33+34+35+36+37机械行业系数手册》04下料工段产污系数进行源强计算，详见下表。  **表4-7 04下料工段产污系数表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产品名称 | 原料名称 | 工艺名称 | 污染物指标 | 系数单位 | 产污系数 | | 下料件 | 钢材、铝材等 | 等离子切割 | 工业废气量 | m3/t·原料 | 4635 | | 颗粒物 | kg/t·原料 | 1.10 |   本项目钢材铝材等使用量合计10500t/a，则本项目下料工段工业废气产生量为4.87×107m3/a，颗粒物产生量为11.55t/a，经过切割工位顶部设置的集气罩（集气效率约90%）收集后由风机引入末端旋风除尘器（处理效率约70%）处理后由1根15m高排气筒（DA003）排放，有组织排放量为3.12t/a，排放浓度为64.01mg/m3；无组织排放量为1.2t/a。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16298-1996）中排放限值要求。  **（5）抛丸废气**  本项目抛丸工序颗粒物产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）——《33+34+35+36+37机械行业系数手册》06预处理工段产污系数进行源强计算，详见下表。  **表4-8 06预处理工段产污系数表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产品名称 | 原料名称 | 工艺名称 | 污染物指标 | 系数单位 | 产污系数 | | 干式预处理件 | 钢材、铝材等 | 抛丸 | 工业废气量 | m3/t·原料 | 8500 | | 颗粒物 | kg/t·原料 | 2.19 |   本项目钢材铝材等使用量合计10500t/a，则本项目预处理抛丸工段工业废气产生量为8.9×107m3/a，颗粒物产生量为23t/a，经过抛丸机顶部设置的集气罩（集气效率约90%）收集后由风机引入末端旋风除尘器（处理效率约70%）处理后由1根15m高排气筒（DA003）排放，有组织排放量为6.21t/a，排放浓度为69.8mg/m3；无组织排放量为2.3t/a。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16298-1996）中排放限值要求。  **（6）二保焊焊烟**  本项目二保焊焊烟产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）——《33+34+35+36+37机械行业系数手册》09焊接工段产污系数进行源强计算，详见下表。  **表4-9 09焊接工段产污系数表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产品名称 | 原料名称 | 工艺名称 | 污染物指标 | 系数单位 | 产污系数 | | 焊接件 | 无铅焊丝 | 二保焊 | 工业废气量 | m3/t·原料 | 2130193 | | 颗粒物 | kg/t·原料 | 9.19 |   本项目无铅焊丝使用量为0.8t/a，则本项目二保焊工段工业废气产生量为1.7×106m3/a，颗粒物产生量为7.4kg/a，本项目使用移动式滤筒焊烟净化器，处理效率约为90%，则本项目二保焊焊烟排放量为0.74kg/a，排放浓度为0.44mg/m3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16298-1996）中无组织排放限值要求。  **（7）静电喷塑、固化**  本项目静电喷塑产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）——《33+34+35+36+37机械行业系数手册》14涂装工段产污系数进行源强计算，详见下表。  **表4-10 14涂装工段产污系数表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产品名称 | 原料名称 | 工艺名称 | 污染物指标 | 系数单位 | 产污系数 | | 涂装件 | 粉末涂料 | 喷塑 | 工业废气量 | m3/t·原料 | 53200 | | 颗粒物 | kg/t·原料 | 300 | | 喷塑后固化 | 工业废气量 | m3/t·原料 | 37262 | | 挥发性有机物 | kg/t·原料 | 1.20 |   根据行业特点，本项目喷塑后固化产生的挥发性有机物以NMHC进行表征。  本项目粉末涂料年用量约为2t/a，则本项目喷塑工段工业废气产生量为1.06×105m3/a，颗粒物产生量为0.6t/a；固化工段工业废气产生量为7.5×104m3/a，NMHC产生量为2.4kg/a。  本项目使用“布袋除尘+活性炭吸附”处理喷塑固化废气，使用的引风机风量约20000m3/h，经15m高排气筒（DA004）排放，其中布袋除尘处理效率约为90%，活性炭吸附处理效率约为50%，则本项目喷塑固化废气中颗粒物排放量为0.06t/a，排放浓度为1.25mg/m3；NMHC排放量为1.2kg/a，排放浓度为0.025mg/m3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16298-1996）中排放限值要求。  **（8）食堂油烟**  本项目在运行时每日需为员工预计60人提供餐饮服务。企业食堂内共设置2个灶头，属于小型食堂。经类比每人每日用油量为0.03kg，油烟产生量约为用油量的2%，则耗油量为1.8kg/d（0.54t/a），油烟产生量为10.8kg/a，食堂每天按4小时有效工作时间计算，则油烟产生速率为0.009kg/h。  本项目食堂配备一台油烟净化装置，风量为5000m³/h，处理效率为60%，则食堂油烟排放量为4.32kg/a，排放浓度为0.72mg/m³，可满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的油烟排放标准（2mg/m³）及油烟净化器处理效率的要求，食堂油烟经高于屋顶3m的烟囱排放。  本项目废气主要产生、排放情况详见下表。  **表4-11 废气污染物产排情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 内容  类型 | 污染源 | 污染物名称 | 产生浓度及产生量  （单位） | 排放浓度及排放量  （单位） | | 大气污染物 | 燃气锅炉 | 烟尘  二氧化硫  氮氧化物 | 0.09t/a，18.52mg/m3  0.13t/a，26.58mg/m3  0.59t/a，120.65mg/m3 | 0.09t/a，18.52mg/m3  0.13t/a，26.58mg/m3  0.59t/a，120.65mg/m3 | | 燃气烘干炉 | 烟尘  二氧化硫  氮氧化物 | 0.05t/a，20mg/m3  0.064t/a，25.6mg/m3  0.3t/a，120mg/m3 | 0.05t/a，20mg/m3  0.064t/a，25.6mg/m3  0.3t/a，120mg/m3 | | 回流焊 | 焊接烟尘 | 0.33kg/a | 0.033t/a，0.025mg/m3 | | 下料切割 | 金属粉尘 | 11.55t/a | 3.12t/a，64.01mg/m33 | | 抛丸 | 颗粒物 | 23t/a | 6.21t/a，69.81mg/m3 | | 二保焊 | 焊接烟尘 | 7.4kg/a | 0.74t/a，0.44mg/m3 | | 喷塑固化 | 颗粒物 | 0.6t/a | 0.06t/a，1.25mg/m33 | | NMHC | 2.4kg/a | 1.2kg/a，0.025mg/m3 | | 食堂 | 食堂油烟 | 10.8kg/a | 4.32kg/a，0.72mg/m3 |   **2、可行性分析**  本次评价参照《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》（HJ971-2018）相关要求，对本项目废气类别、排放形式及污染治理设施进行符合性分析。  （1）焊接烟尘：本项目焊锡工序产生的废气经过移动式焊烟净化器处理后排放，产生的烟尘通过侧排风口和下排风口进入净化器，气流进入导流通道，大颗粒粉尘与导流板碰撞后，大颗粒粉尘在重力的作用下落入集灰抽屉，含细小颗粒的粉尘进入过滤室，含尘气体由滤袋外表面穿过滤芯，粉尘则被滤芯阻拦在其表面，当被阻拦的粉尘在滤心表面不断沉积时，通过手动清灰机结构清扫滤芯，也可通过脉冲喷吹对滤筒清灰使得沉积在滤芯表面上的粉尘颗粒在振动的作用下脱离滤芯表面落入集灰抽屉中，使得整个滤芯表面都得到清扫。属于袋式过滤，为可行性技术。  （2）活性炭吸附：活性炭吸附法是利用活性炭作为吸附剂，把气体中的有害物质成分在活性炭庞大的固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气目的的方法。它拥有处理效率高，投资较小等优点，尤其适用于间隙式小批量生产。活性炭净化箱分进风、活性炭过滤段和出风段组成，有机废气从进风口进入箱体，净化后的达标尾气在通风机吸力下排向大气。气体由风机提供动力，正压或负压进入箱体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附处理。  **3、排放口基本情况**  **表4-12 大气排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 排放口名称 | 污染物种类 | 排放口地理坐标 | | 排气筒高度 | 排气筒出口内径 | 排气温度 | | 经度 | 纬度 | | 1 | DA001 | 锅炉烟气排放口 | 颗粒物、SO2、NOx、烟气黑度 | 125.38342 | 44.0276 | 15m | 0.5 | 50℃ | | 2 | DA002 | 烘干炉烟气排放口 | 颗粒物、SO2、NOx | 125.3832 | 44.0277 | 15 | 0.5 | 50℃ | | 3 | DA003 | 机加工排气筒 | 颗粒物 | 125.3837 | 44.0276 | 15 | 0.5 | 常温 | | 4 | DA004 | 喷塑排气筒 | 颗粒物、NMHC | 125.3837 | 44.0276 | 15 | 0.5 | 常温 |   **4、监测要求**  根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）、类比《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》（HJ971-2018），对排污单位废气污染物监测点位、监测指标和最低监测频次要求详见下表。  **表4-13 废气监测点位、监测指标和最低监测频次**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 监测点位 | 监测指标 | 最低监测频次 | | 大气环境 | DA001锅炉烟气排放口 | 氮氧化物 | 一次/月 | | 颗粒物、二氧化硫、烟气黑度 | 一次/年 | | DA002烘干炉烟气排放口 | 氮氧化物 | 一次/月 | | 颗粒物、二氧化硫、烟气黑度 | 一次/年 | | DA003机加工排气筒 | 颗粒物 | 一次/年 | | DA004喷塑排气筒 | 颗粒物、NMHC | 一次/季 | | 上下风向厂界外10m | 颗粒物、挥发性有机物 | 一次/半年 |   **三、噪声**  **1、声源源强**  本项目产生噪声设备主要来自于生产设备，噪声值在60—90dB（A）之间。本项目主要设备噪声源强统计见下表。  **表4-14 主要设备噪声源强**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 单台声级 | 数量/台 | 叠加源强/dB（A） | 位置 | | 1 | 激光切割机 | 75 | 2 | 78.01 | 1# | | 2 | 抛丸机 | 80 | 1 | 80 | 1# | | 3 | 锯床 | 85 | 1 | 85 | 1# | | 4 | 贴片机 | 80 | 2 | 83.01 | 2# | | 5 | 回流焊 | 80 | 1 | 80 | 2# |   **2、噪声预测与评价**  预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的工业噪声预测计算模型。  预测选用噪声叠加模式和点声源随距离衰减模式，首先采用噪声叠加模式计算多个噪声源在某一点的合成噪声值，然后利用点声源随距离衰减模式计算距离r米处的噪声值，再与背景进行叠加生成预测值。  计算某个室内声源在靠近围护结构处产生的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记权或倍频带），dB；  r——室内某个声源到靠近围护结构某点处的距离，m；  R——房间常数；R=Sα/（1-α），S为房间内表面面积，m2；α为平均吸声系数；  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；。  室内声源等效室外声源声功率级计算方法：    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。  点声源集合发散衰减模式：    式中：Lp(r)－距声源r米处声压级，dB（A）；  Lp(r0)－距声源r0米处声压级，dB（A）；  r－预测点距声源的距离，m；  r0－监测点距声源的距离，m；。  噪声叠加模式：    式中：*L*eqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；  *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。  利用预测数字模型，将有关参数代入公式计算，预测拟建工程噪声源对各向厂界的影响。预测计算中考虑主要噪声源采取的污染防治措施、所在厂房围护效应和声源至受声点的距离衰减等主要衰减因子。根据经验估算，在采用选用低噪声设备、安装减震装置、隔声罩、厂房隔声等减震措施后，降噪效果一般在25～35dB(A)间，本项目取30dB(A)做为实际降噪量。  项目场界噪声达标情况以贡献值进行评价噪声预测结果详见下表：  **表4-15 项目噪声源强估算参数表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 噪声值 | 预测点声压级 | | | | | 东侧厂界 | 南侧厂界 | 西侧厂界 | 北侧厂界 | | 1 | 激光切割机 | 58.01 | 38m | 105m | 60m | 20m | | 2 | 抛丸机 | 50 | 34m | 105m | 64m | 20m | | 3 | 锯床 | 55 | 42m | 105m | 56m | 20m | | 4 | 贴片机 | 53.01 | 76m | 107m | 20m | 15m | | 5 | 回流焊 | 50 | 66m | 107m | 10m | 15m | | 贡献值 | | | | | | | | 1 | 激光切割机 | 58.01 | 26.41 | 17.59 | 22.45 | 31.99 | | 2 | 抛丸机 | 50 | 19.37 | 9.58 | 13.88 | 23.98 | | 3 | 锯床 | 55 | 22.54 | 14.58 | 20.04 | 28.98 | | 4 | 贴片机 | 53.01 | 15.39 | 12.42 | 26.99 | 29.49 | | 5 | 回流焊 | 50 | 13.61 | 9.41 | 30.00 | 26.48 | | 预测值dB（A） | | 昼间 | 28.81 | 20.84 | 32.56 | 35.97 | | 夜间 | 28.81 | 20.84 | 32.56 | 35.97 | | 标准值 | | 昼间 | 65 | | | | | 夜间 | 55 | | | |   预测结果表明，项目产噪设备经减振及隔声等措施处理后对边界噪声贡献值较小，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。**3、治理措施及达标情况**  本项目的噪声主要为设备及风机运行时产生的噪声，本环评要求噪声污染防治措施如下：  （1）选购低噪声的先进设备，从源头上控制高噪声的产生。  （2）对于噪声相对较大的设备安装减震垫。设置产噪设备的建构筑物要选用隔声及消声性能较好的建筑材料，操作室采用封闭结构或设隔声操作间，工作人员配备消音设备，以减轻噪声对操作人员的危害和对环境的影响。  （3）在设计中要做到合理布局，充分利用厂内建筑物的隔声作用，使产噪设备对周围环境的影响减轻。  （4）加强对高噪声设备的管理和维护。随着使用年限的增加，有些设备噪声可能有所增加，故应在有关环保人员的统一管理下，定期检查、监测，发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护。  经上述措施治理后，对厂界外50米范围内影响较小。  **4、监测要求**  **表4-16 监测计划一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | | 声环境 | 厂界外1m、高度1.2m以上 | Leq（A） | 季度 |   **四、固体废弃物**  本项目产生的固体废物主要为生活垃圾和废弃离子交换树脂。  **1、污染物源强核算**  （1）废弃离子交换树脂：本项目离子交换树脂每年更换一次，产生量为0.2t/a，交由环卫部门处理；  （2）生活垃圾：项目劳动定员60人，生活垃圾产生量按0.5kg/d·人计算，其产生量为9t/a，集中收集后交由环卫部门处理；  （3）废钢丸料：根据企业提供的材料，本项目产生的废钢丸料约0.3t/a，外售给钢丸供应商回收；  （4）金属粉尘：本项目旋风除尘器回收的金属粉尘约7.28t/a，外售。  （5）废机油：本项目机加工设备维护会产生废机油，主要成分为矿物油，预计年产量为0.3t/a，根据《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”，废物代码为900-217-08，暂存于厂区危废间，定期交由有资质的单位处置。  （6）废活性炭：项目废气治理设施会产生少量废活性炭，活性炭每季度更换一次，本项目废活性炭产生量约为1t/a，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废机油属于“HW49其他废物”，废物代码为900-039-49，暂存于厂区危废间，定期交由有资质的单位处置。  （7）机油包装桶：本项目设备定期对设备进行养护，因此会产生机油包装桶，预计年产量为0.2t/a，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，机油包装桶属于“HW08废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为900-249-08，暂存于厂区危废间，定期交由有资质的单位处置。  本项目固体废物产生量及处置情况详见下表。  **表4-17 固体废物产生量及处置情况一览表 单位：t/a**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 内容  类型 | 污染物名称 | 废物代码 | 产生量 | 处置情况 | | 一般固体废物 | 生活垃圾 | 900-999-99 | 9 | 环卫部门处理 | | 废离子交换树脂 | 900-999-99 | 0.2 | | 废钢丸料 | 900-999-99 | 0.3 | 外售供应商 | | 金属粉尘 | 900-999-99 | 7.28 | 外售 | | 危险废物 | 废机油 | 900-217-08 | 0.3 | 委托有资质单位处理 | | 废活性炭 | 900-039-49 | 1 | | 机油包装桶 | 900-249-08 | 0.2 |   **一般固体废物贮存要求：**  根据[《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）](http://www.mee.gov.cn/ywgz/fgbz/bz/bzwb/gthw/gtfwwrkzbz/202012/W020201218695845325455.pdf)》中相关规定进行收集、管理、运输及处置：  ①一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。  ②贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。  ③贮存场所应加遮盖、防雨淋。  ④对于需要在厂区暂存的一般固体废物，由公司统一布置在一般固体废物暂存场所暂存，并及时外运。一般固体废物暂存场所周边设置围挡、场地硬化。  **危险废物贮存要求：**  本环评要求各个区域分别设置堵截泄漏等墙裙，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的1/5；落实防雨、防渗、防腐等“三防”处理，采用钢筋混凝土结构，并敷设2mm厚高密度聚乙烯土工膜（HDPE膜），使防渗区满足：等效黏土防护层Mb≥6.0m，K≤1×10-10cm/s。  为了进一步规范危险废物的收集与储存，本次评价要求：根据《中华人民共和国固体废物环境防治法》规定要求，本项目所产生的危险废物应按国家环保总局令第5号《危险废物转移联单管理办法》中五联单制度规定进行处理处置。根据国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定，危险废物在本项目内存放期间，应使用完好无损容器盛装；用以存放装置液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，表面无裂痕，并设置托盘；严格按照分类收集的原则采取不同的收集桶收集，不相容的危险废物不能堆放在一起，并对收集桶收集容器进行规范标识；另外对于破损的废收集容器应作为危险废物一起交由资质的单位收集处置。严禁将固体废物、危险废物随意露天堆放，危废暂存间要进行防渗防漏处理；禁止将危险废物混入废危险废物中贮存。危险废物的运输必须要有资质的单位进行，做到定人、定车、定运输线路、定休息地点等安全运输制度。加强对危废暂存的环境管理要求。  ①收集要求根据《危险废物贮存污染控制标准》，本项目危险废物的收集应按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类收集；并按照其不同性质采用不同材质（塑料、钢等）的收集桶；收集桶和暂存室张贴相应的标志及标签。性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整真实。盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。  ②暂存要求根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的管理规定，环评要求应建造专用的危险废物贮存设施或利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施；本项目废液采用收集桶收集暂存，暂存点地面铺设防水毡布；为防止废液收集桶发生泄漏（由于倒入不同性质的化学品，发生强烈反应，释放大量的热使塑料桶发生了熔化、崩塌、火灾等）事故，本次评价要求在废液收集桶四周设置围堰，并对危废暂存间地面及围堰进行防渗漏处理，防渗系数≤10-10cm/s，同时并在围堰内设置相同容积的应急桶1个，当废液收集桶发生事故时，及时将废液倒入应急桶内。特别注意：应急桶平时须空置。  同时危险废物贮存容器应当符合以下标准：  a.应当使用符合标准的容器盛装危险废物。  b.装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。  c.装载危险废物的容器必须完好无损。  d.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）。  e.危险废物暂存间必须与人员活动密集区隔开，方便危险废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入；应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。  ③交接要求：a.废物转运应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。应当对危险废物进行登记，登记内容应当包括危险废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。保存时间为3年。  b.每车每次运送的危险废物采用《危险废物运送登记卡》管理，一车一卡，由危险废物管理人员交接时填写并签字。当危险废物运至处置单位时，处置厂接收人员确认该登记卡上填写的危险废物数量真实、准确后签收。  其他应注意的事项：  a.应当制定与危险废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急方案；设置监控部门或者专(兼)职人员，负责检查、督促、落实本项目危险废物的管理工作。  b.应当对本项目从事危险废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。  c.禁止任何单位和个人转让、买卖危险废物。禁止在运送过程中丢弃危险废物；禁止在非贮存地点倾倒、堆放危险废物或者将危险废物混入其他废物和生活垃圾。  d.禁止邮寄危险废物。禁止通过铁路、航空运输危险废物。有陆路通道的，禁止通过水路运输危险废物；没有陆路通道必需经水路运输危险废物的，应当经设区的市级以上人民政府环境保护行政主管部门批准，并采取严格的环境保护措施后，方可通过水路运输。禁止将危险废物与旅客在同一运输工具上载运。  e.加强技术人员的技能培训，增强管理，危险废物应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物出入实行联单制度，确保危险废物的不遗失。危险废物与一般固废应分别收集、暂存。  本项目自行贮存设施信息表详见下表。  **表4-18 自行贮存设施信息一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 设施名称 | 危险废物暂存间 | 设施编号 | ZC001 | | 设施类型 | 自行贮存设施 | 设施位置 | 经度125.3827  纬度44.0274 | | 自行贮存面积（m2） | 20 | | |   **五、环境风险**  **1、评价依据：建设项目风险源调查**  本项目主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等物质中，涉及到的风险物质有天然气、废机油。天然气为无色、无味、无臭的气体，主要成分为甲烷，含量在90%以上，其余为乙烷、丙烷、丁烷等，天然气比空气轻，泄漏后容易散发。涉及的风险物质理化性质详见下表。  **表4-19 主要成分甲烷理化性质表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | CAS | 74-82-8 | 危险性类别 | 第2.1类 易燃气体 | | 熔点（℃） | -182.6 | 相对蒸气密度（空气=1） | 0.6 | | 爆炸下限 | 5 | 爆炸上限 | 15 | | 主要用途 | 用作燃料 | 稳定性 | 稳定 | | 聚合危害 | 不聚合 | 禁配物 | 强氧化剂、强酸 | | LD50 | 无资料 | LC50 | 小鼠吸入：50pph/2h |   **表4-20 机油理化性质表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | CAS | -- | 危险性类别 | -- | | 闪点（℃） | 76 | 相对密度（水=1） | ＜1 | | 引燃温度（℃） | 248 | 有害燃烧产物 | 一氧化碳、二氧化碳 | | 主要用途 | 用做机械润滑、冷却密封作用 | 稳定性 | 稳定 | | 聚合危害 | 不聚合 | 禁配物 | 强氧化剂 | | LD50 | 无资料 | LC50 | 无资料 |   根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，判断甲烷临界量为10t、机油临界量为2500t。  本项目废机油最大暂存量可达0.3t。本项目不生产、贮存天然气，厂区内无天然气贮存场所，风险主要为天然气输送和燃气热水锅炉使用过程中泄漏和爆炸风险。项目燃气管线长度约90m，管道直径为DN350，管道内天然气量约为86.4m3，约为0.061t。  **2、Q值计算**  计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。  当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q。经计算本项目Q=（0.061/10）+（0.3/2500）=0.00622。  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，当Q<1时，该项目环境风险浅势为Ⅰ，仅开展简单分析。  **3、环境风险分析**  根据有毒有害物质流散起因，本环评确定项目主要风险类型为泄漏。根据潜在风险的可能产生环节和所处位置可将本项目风险事故划分为：贮存设施泄漏事故、净化设施气体事故性排放。  （1）贮存设施泄漏事故管理不善致使废机油容纳箱破损、倾覆而导致的泄漏。危废暂存间内危险废物储存或管理不善致使危险废物泄漏。在建设时选用合格的原材料严格把关，运营期加强设备管理，并定期检查的情况下，此类事故发生率大约为1×10-3次/年。泄漏料液可能会导致地表水、土壤污染事故发生。  （2）净化设施废气事故性排放净化装置事故主要为废气处理装置因风机故障或停电而导致的废气超标排放。在选用合格产品，并加强设备维护的情况下，此类事故的发生几率大约1~2次/年。如果该净化装置发生故障或停电停运，废气逸出生产车间，会对车间生产环境和区域环境空气质量造成一定影响。  **4、环境风险防范措施**  为防止事故情况的发生，在项目的营运期内，应采取以下防治措施：  （1）本项目废机油厂区内仅有少量的储存量，环评要求项目运营期，设专人负责环保工作。存储区设高度0.5m的围堰。  （2）危废暂存间场地作防渗处理，并设收集沟、收集孔，禁止危废洒落进入下水道。及时送至有资质单位进行处置。危险废物分类包装，暂存在危险废物收集点，收集点采取“防渗、防雨、防流失”等措施，定期交由有资质单位处理，在转移过程中实行“联单管理”制度。  （3）根据众多同类工程实际情况，企业的风险事故并不突出，企业必须认真落实风险防范措施，并到相关部门办理完善消防手续，通过采用严格、完善的管理手段、加强对员工的安全操作培训，最大限度地减少可能发生地环境风险。  （4）针对废气处理设施故障造成废气超标排放的风险，要求企业安排专人对风机、废气处理设备和生产设施进行日常维护，如发现问题及时上报维修，必要时要停产检修，确保废气达标排放。在产生事故后应先停止生产设备，立即停止生产，维修或更换处理设备保证废气达标排放后再行生产。  （5）发现物料贮存及输送设备发生泄漏异常情况时，岗位操作人员应及时向当班班长及调度汇报。相关负责人到场后，由车间职能部门、公司主管领导组成抢险指挥组，指挥抢险救援工作，视情况需要及时向有关部门求援。  （6）经常检查各种装置的运行情况，并作好记录。对管道、阀门作定期操作检查，及时发现隐患，预防事故发生。  （7）安装气体检测设备，并对燃气输送管道定期检查。  **5、结论**  本项目生产过程中风险主要来自原辅材料的运输、储存、使用过程。通过风险识别，针对提出了危险防范措施，并以预防为主制定风险应急措施，建立事故应急机构，明确各方职责，事故应急中心应包括生产、安全、环境保护、卫生、消防、后勤、保卫、维修等部门的人员组成。事故应急中心负责组织制定危险品贮存、使用中的事故防范和事故应急措施，制定事故应急救援预案；组织开展事故预防和应急救援的培训和训练。在认真落实工程拟采取的安全措施及本评价所提出的安全设施和安全对策后，工程的事故对周围影响是可以接受的。 |

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锅炉烟气 | 颗粒物  二氧化硫  氮氧化物 | 经1根15m烟囱高空排放 | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3特别排放限值 |
| DA002烘干炉烟气 | 颗粒物  二氧化硫  氮氧化物 | 经1根15m烟囱高空排放 | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3特别排放限值 |
| DA003机加工排气筒 | 颗粒物 | 旋风除尘器处理后经1根15m烟囱高空排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值 |
| DA004静电喷塑固化 | 颗粒物、NMHC | 布袋除尘器+活性炭吸附经1根15m烟囱高空排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值；厂区内VOCs执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值 |
| 回流焊、二保焊 | 颗粒物 | 移动式焊接烟尘净化器 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值要求 |
| 食堂 | 食堂油烟 | 油烟净化器 | 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型餐饮业 |
| 地表水环境 | 锅炉 | 锅炉排污水 | 市政污水管网 | 《污水综合排放标准》GB8978-1996三级排放标准 |
| 生活 | 生活污水 |
| 声环境 | 激光切割机、抛丸机、锯床、贴片机、回流焊等 | 噪声 | 减震垫+消声器＋建筑隔声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 |
| 固体废物 | 离子交换树脂交由环卫部门处理；生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理；废钢丸外售给钢丸供应商回收；金属粉尘外售处理；废活性炭、废机油、机油包装桶暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处理。 | | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 防渗措施：危险废物暂存间设为重点防渗区防渗性能要求达到等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-10cm/s，需防渗混凝土+2mm厚聚乙烯膜+环氧树脂漆防渗措施；生产车间为一般防渗区，防渗性能应等效黏土防渗层，MB≥1.5m，渗透系数k≤1×10-7cm/s，或参照GB16889执行；其他为简单防渗区，仅需一般地面硬化即可。 | | | |
| 环境风险  防范措施 | 本项目存在一定的风险，风险度在可接受的范围以内，建设单位需从设备采用至严格安全管理系统的建立、安全部门的审核等方面提出行之有效的方案。为防患于未然，杜绝事故发生，建议在落实本评价提出的风险事故防范措施的同时，还要在建成投产同时验收落实有关安全管理措施，力求将本项目风险事故发生概率及影响危害程度降至最低。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 1、验收管理  依据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）及国环规环评【2017】4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定，企业建设完成后，需按照相关标准及条例，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。  2、排污许可管理  根据《关于强化建设项目环评事中事后监管的实施意见》（环评【2018】11号）、《排污许可管理管理条例》（中华人民共和国国务院令第736号）和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等要求，“在名录规定的时限后建成的排污单位，应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证”，因此，本项目应在项目建成后排放污染物之前进行排污许可证的申请。  3、按监测计划完成废气、废水、噪声监测。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 综上所述，本项目符合国家产业政策，针对生产过程中可能存在的环境问题均采取严格有效的防治措施，能够达到主要污染物排放浓度达标的要求，其对大气、地表水、声环境、地下水环境、土壤环境产生的影响较小，项目建设具有一定的社会效益与经济效益，在严格执行本环评提出的污染治理措施基础上，本项目的建设从环境保护角度来看，选址合理，项目可行。 |

**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 | 锅炉烟气 | 颗粒物  二氧化硫  氮氧化物 | | / | / | / | 0.09t/a  0.13t/a  0.59t/a | / | 0.09t/a  0.13t/a  0.59t/a | +0.09t/a  +0.13t/a  +0.59t/a |
| 烘干炉烟气 | 颗粒物  二氧化硫  氮氧化物 | | / | / | / | 0.05t/a  0.064t/a  0.3t/a | / | 0.05t/a  0.064t/a  0.3t/a | +0.05t/a  +0.064t/a  +0.3t/a |
| 回流焊焊烟 | | | / | / | / | 0.033kg/a | / | 0.033kg/a | +0.033kg/a |
| 切割粉尘 | | | / | / | / | 3.1185t/a | / | 3.1185t/a | +3.1185t/a |
| 抛丸粉尘 | | | / | / | / | 6.21t/a | / | 6.21t/a | +6.21t/a |
| 二保焊焊烟 | | | / | / | / | 0.74kg/a | / | 0.74kg/a | +0.74kg/a |
| 喷塑固化 | | 颗粒物 | / | / | / | 0.06t/a | / | 0.06t/a | +0.06t/a |
| NMHC | / | / | / | 1.2kg/a | / | 1.2kg/a | +1.2kg/a |
| 食堂油烟 | | | / | / | / | 4.32kg/a | / | 4.32kg/a | +4.32kg/a |
| 废水 | 生活污水 | | | / | / | / | 720t/a | / | 720t/a | +720t/a |
| 锅炉排污水 | | | / | / | / | 424.7t/a | / | 424.7t/a | +424.7t/a |
| 食堂废水 | | | / | / | / | 144t/a | / | 144t/a | +144t/a |
| 一般工业  固体废物 | 生活垃圾 | | | / | / | / | 9t/a | / | 9t/a | +9t/a |
| 废弃离子交换树脂 | | | / | / | / | 0.2t/a | / | 0.2t/a | +0.2t/a |
| 危险废物 | 废活性炭 | | | / | / | / | 1t/a | / | 1t/a | +1t/a |
| 废机油 | | | / | / | / | 0.3t/a | / | 0.3t/a | +0.3t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①