建设项目环境影响报告表

（生态影响类）

项目名称：临江市林木深加工示范中心建设项目

建设单位（盖章）：临江圆力科技有限公司

编制日期： 2025.9

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 | 临江市林木深加工示范中心建设项目 | | |
| 项目代码 | 2507-220681-04-05-456925 | | |
| 建设单位联系人 | 王海涛 | 联系方式 | 15844966616 |
| 建设地点 | 临江市大栗子街道，东至国际冷链产业园区，西至规划路，北至国道G331，南至现状工业用地。 | | |
| 地理坐标 | （中心坐标：126°49′43.926″，41°43′29.412″） | | |
| **建设项目**  **行业类别** | **44-97 房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等（涉及环境敏感区的）**  **43-95 污水处理及其再生利用（其他）** | 用地（用海）面积（m2）  /长度（km） | 51242.45m2 |
| 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） | 13118.9 | 环保投资（万元） | 175.9 |
| 环保投资占比（%） | 1.34 | 施工工期 | 26个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | | |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 1、文件名称：《临江市国土空间总体规划（2021—2035年）》  审批机关：吉林省人民政府  文号：吉政函〔2024〕46号  2、《吉林临江边境经济合作区总体规划（2018-2030）》 | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 《吉林临江边境经济合作区总体规划（2018-2030）环境影响评价报告书》  审批机关：吉林省生态环境厅  文号：吉环环评字〔2021〕43号 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 1、《临江市国土空间总体规划（2021—2035年）》符合性  根据《临江市国土空间总体规划（2021—2035年）》 第68条 产业用地保障：提高产业用地效率。创新工业用地供应方式，开展“标准地”供地模式，鼓励工业园区及产业集聚平台建设使用多层标准厂房，提高土地利用效率，推动园区集约发展。引导工业项目向产业集聚平台集聚，从严控制独立选址工业项目的数量和用地规模。严格执行国家工业项目建设用地控制指标，提升各级园区土地开发强度及利用效率。加快批而未供和闲置土地的盘活利用，提高土地利用效率。  本项目为房地产业中标准厂房建设项目，本项目建设1栋研发中心，1栋宿舍，3栋车间，3栋库房，1栋研发车间，1栋货棚，1栋设备用房，1栋综合水泵房，1栋污水处理间，1栋危化品库，2栋门卫，1处埋地乙醇储罐罩棚，循环水池1座，消防水池1座，生活水池1座，应急池1座，调节池1座，并购置公用工程相关设备。项目仅进行标准厂房及污水处理站等配套设施建设，项目建成后仅用于临江健维天然生物科技有限公司生产二氢槲皮素使用，临江健维天然生物科技有限公司二氢槲皮素生产项目环境影响不在本次评价范围内。目前项目已取得临江市自然资源和林业局出具的《建设用地规划条件》（临江自然资源条件202502号）及《建设用地规划许可证》（地字第2206812025YG0009538号），根据《临江市国土空间总体规划（2021—2035年）（2015修改）》中的中心城区用地布局规划图、《建设用地规划条件》及《建设用地规划许可证》（地字第2206812025YG0009538号）可知，本项目位于工业用地内（见附图），本项目用地及建设内容符合《临江市国土空间总体规划（2021—2035年）》要求。  2、与《吉林临江边境经济合作区总体规划（2018-2030）》要求符合性  临江边境经济合作区是以临江经济开发区为基础设立的开发区，吉林省人民政府于2018年12月28日以吉政函〔2018〕99号文同意设立临江边境经济合作区，总发展规划面积定为5.09km2，包括临江经济开发区和大栗子片区两部分。  产业发展定位：  ①临江经济开发区  依托临江经济开发区良好的产业基础和完善的配套城市功能设施，优化提升区域功能，以发展高新技术和新兴产业为主导，聚焦能源资源、矿产新材料、矿泉水等主导产业，重点发展矿泉水、服务类和信息类产业，建设综合加工贸易区A区和现代服务业集中区，打造边合区产业核心区。  ②大栗子片区  **大栗子片区以临江对朝口岸区域，是临江边合区加快开发开放的重要拓展区和支撑区，加强边民互市贸易点基础设施建设，积极创造促进边民参与边境贸易和发展外向型经济的条件和环境，推进设立互市贸易区和保税区，成为白山市、吉林东部乃至全省的对朝贸易区域性商贸物流集散地。产业布局上以中朝贸易为核心功能，以进出口加工贸易和大旅游为特色发展，以现代商务和现代物流为重要支点，布局建设与开发区片区形成产业互补、协同联动和融合发展的综合加工贸易、现代商贸物流、旅游集散功能区。**  **本项目为房地产行业中标准厂房建设项目及水的生产和供应业中污水处理及其再生利用项目，项目位于临江边境经济合作区中大栗子片区中医药健康产业园区，本项目建设1栋研发中心，1栋宿舍，3栋车间，3栋库房，1栋研发车间，1栋货棚，1栋设备用房，1栋综合水泵房，1栋污水处理间，1栋危化品库，2栋门卫，1处埋地乙醇储罐罩棚，循环水池1座，消防水池1座，生活水池1座，应急池1座，调节池1座，并购置公用工程相关设备。项目仅进行厂房及污水处理站等配套设施建设，项目属于加强边民互市贸易点基础设施建设。项目建成后用于临江健维天然生物科技有限公司生产二氢槲皮素使用，临江健维天然生物科技有限公司行业类别为“十一、食品制造业 中其他食品制造”，本项目及未来入驻的临江健维天然生物科技有限公司建设项目均符合大栗子片区医药健康产业园区产业定位要求。目前项目已取得临江市自然资源和林业局出具的《建设用地规划条件》（临江自然资源条件202502号）及《建设用地规划许可证》（地字第2206812025YG0009538号），项目的建设符合大栗子片区加强边民互市贸易点基础设施建设要求。**  3、与《吉林临江边境经济合作区总体规划（2018-2035）环境影响评价报告书》要求符合性  《吉林临江边境经济合作区总体规划（2018-2030）》对应规划环评影响评价报告书已获得吉林省生态环境厅的审查意见，规划环评批复为吉环环评字〔2021〕43号。  **表1-1 与吉环环评字〔2021〕43号符合性**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 《吉林省生态环境厅关于对《吉林临江边境经济合作区总体规划（2018-2035）环境影响评价报告书》的审查意见》 | 是否符合 | | 功能分区和产业定位 | | | | 1 | 边合区中临江经济开发区地块包括综合加工贸易区A区（主要发展矿泉水、农林特产品加工等，逐步引入节能环保、新材料、装备制造及智能产业）和现代服务业集中区（重点发展金融保险科技推广和应用服务业、信息服务等）；**大栗子片区包括综合加工贸易区B区（主要发展计算机、通信和其他电子设备制造业、轻工纺织、建材加工等产业）、口岸商贸物流综合服务区（主要发展仓储物流与加工、商贸等）医药健康融合发展区（主要发展中药、保健品、绿色食品以及休闲养生、健康养老等）和生活配套服务区边合区现有入区企业8家，区内企业与所在功能区产业基本一致**。 | **项目位于大栗子片区医药健康融合发展区，项目仅进行标准厂房及污水处理站等配套设施建设，项目建成后厂房及污水处理站用于临江健维天然生物科技有限公司生产使用，临江健维天然生物科技有限公司建设项目行业类别为“十一、食品制造业 中其他食品制造”，本项目及未来入驻的临江健维天然生物科技有限公司建设项目均符合大栗子片区医药健康融合发展区产业定位要求。** | | 基础设施规划及现状 | | | | 供水规划及现状 | 区内生产和生活用水依托区外现有的临江市供水厂（水源引自“引泉入城”工程，青山水库作为备用水源）供给。目前区内7家在产企业生产和生活用水与规划一致，1家企业(吉林恒正进出口工贸有限公司，未投产)和区内村屯生活用水依托分散式饮用水水井供给。 | 项目区内施工期及运营期用水均依托区外现有的临江市供水厂供给。 | | 排水规划及现状 | 区域排水体制为雨污分流。临江经济开发区内企业生产废水和生活污水经管网排入区外现有的临江市污水处理厂(设计规模为2.5万m3/d，目前处理量为1.4万m3/d)处理，大栗子片区内企业生产废水和生活污水经管网排入区内规划建设的1座污水处理厂（预计2022年10月建成投产，设计规模为0.6万m3/d，远期拟扩建至1.0万m3/d）处理，上述污水处理厂出水水质满足《城镇污水厂污染物排放标准》一级A标准后，分别排入干沟河和鸭绿江。  目前区内农夫山泉临江长白山饮用水有限公司生产废水和生活污水经自建污水处理设施处理后，与临江市利民供热有限公司产生的生活污水经管线排入临江市污水处理厂处理。葵花药业集团(吉林)临江有限公司(未投产)产生的生产废水和生活污水经自建污水处理设施处理后，出水水质满足《中药类制药工业水污染物排放标准》表2中排放标准要求，经现有排污口排入鸭绿江。剩余5家企业产生的废水(主要为生活污水)排入防渗旱厕； | 项目配套建设一座污水处理站，后续入驻的临江健维天然生物科技有限公司高浓度废水先采用UASB预处理，然后和其他生产废水及生活污水等废水一同经“A2/O”处理达标后排入污水管网，由白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂处理达标后排放。 | | 供热规划及现状 | 临江经济开发区地块内生活用热依托区内现有的临江市利民供热有限公司供给;大栗子片区生活用热依托区内现有的长热集团临江市供热有限公司供给。无生产用热规划内容。边合区未实现集中供热，除临江市利民供热有限公司和长热集团临江市供热有限公司2家热力公司外，区内6家企业生产和生活用热依托自建锅炉供给。村屯居民用热采用农村土灶。 | 本项目仅进行标准厂房及污水处理站等配套设施建设，本项目不包括供热工程。 | | 固体废物处理规划及现状 | 一般工业固体废物综合利用或外售处理；生活垃圾经收集后，定期送至区外临江市生活垃圾填埋场；危险废物由各企业委托有相应资质的单位进行处理。固体废物处理现状与规划一致。 | 本项目营运期废活性炭、废机油及含油抹布暂存于二氢槲皮素项目危废间，委托有资质单位处置；废药剂包装袋暂存于库房内，外售至废品收购站；废脱硫剂、格栅渣及污泥进行危险特性鉴别前按危险废物管理及委托处置；进行危险废物鉴定后，属于危险废物应按照危险废物相关要求管理，暂存于危废间并委托有资质单位处置；如鉴定不属于危险废物，则脱水后送至当地填埋场填埋处置。 | | **对规划优化调整和实施的建议** | | | | **1** | **管委会应尽快与临江市人民政府沟通，边合区用地规划应与临江市国土空间规划相协调。同时与“三线一单”成果充分衔接，基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，细化生态环境准入清单。** | **根据《临江市国土空间总体规划（2021—2035年）（2015修改）》中的中心城区用地布局规划图及《吉林临江边境经济合作区总体规划（2018-2030）》中的大栗子片区用地布局规划图可知，项目建设位置位于工业用地范围内，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、符合生态环境准入清单。** | | **2** | **鉴于边合区位于国家重点生态功能区(水源涵养型)，选址较敏感，依据《吉林省主体功能区规划》，应实行严格的环境准入，在不损害生态系统功能的前提下，因地制宜发展不影响主体功能定位的适宜产业，杜绝不合理的开发建设活动对生态环境的破坏，确保该区域生态功能不下降、性质不改变，维护生态安全。** | **本项目位于水源涵养型（指长白山森林生态功能区）生态功能区，本项目属于临江市林木深加工示范中心建设项目，项目占地类型为工业用地，项目施工期不涉及树木砍伐，项目的建设不会造成生态环境的破坏，不会导致该区域生态功能下降、性质改变。** | | **3** | **边合区排水设施建设滞后，尚未实现废水集中处理，管委会应加快推进区内排水管网及大栗子片区污水处理厂建设，并按要求安装污水自动在线监控装置，充分论证拟建污水处理厂工艺和规模设置的合理性及边合区依托临江市污水处理厂的可行性在边合区废水实现集中处理之前，暂停审批除环保基础设施类和民生类以外的新增水污染物排放的建设项目环评文件。** | **临江市新建白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂，该污水处理厂的土建工程及设备安装等工作均已完成，污水处理厂预计2026年5月完成竣工环保验收并投入运营，项目仅进行标准厂房及污水处理站等配套设施建设，项目属于环保基础设施类建设项目，项目不进行产品加工及相关产品的研发、危化品仓储等生产活动，本项目预计投产时间为2027年12月，项目建成后用于临江健维天然生物科技有限公司生产二氢槲皮素使用，临江健维天然生物科技有限公司二氢槲皮素生产项目另行环评。** | | **4** | **边合区应结合产业类型分析生产用热需求，优化集中供热规划。加快供热管网建设进度，尽快实现区内企业集中供热。** | **本项目仅进行标准厂房及污水处理站等配套设施建设，本项目不包括供热工程。** | | **5** | **临江经济开发区地块北侧紧邻三道沟河，大栗子片区东侧和南侧紧邻鸭绿江，边合区应结合区内产业布局分析区内潜在的环境风险，尽快编制内边合区环境风险应急预案，到生态环境部门及有关部门备案，并开展经常性演练。按照环境风险应急预案落实相关风险防范措施，建立企业、边合区及当地政府的环境风险防范体系联动机制，实现有效衔接，杜绝环境风险事故发生。** | **本项目运营后必须做好柴油、机油等风险物质使用及管理工作，制定完善、有效的环境风险突发事故应急预案，一旦发生事故能采取有效的措施及时控制，防止事故蔓延，并做好事后环境污染治理工作。** | | **6** | **综合加工贸易区B区紧邻生活配套服务区，应合理优化产业布局，将综合加工贸易区B区内大气污染物排放量和噪声相对较大的企业布设在远离生活配套服务区的一侧，相邻区域应设置绿化隔离带，避免大气污染物和噪声对生活配套服务区产生不良环境影响。** | **/** | | **7** | **建议将综合加工贸易区A区规划的装备制造产业调整至综合加工贸易区B区，避免装备制造类项目产生的大气污染物对矿泉水、农林特产品加工产业产生不利影响。** | **/** | | **8** | **落实生态环境部印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53号)，边合区要建立健全档案管理制度，明确企业V0Cs源谱，识别特征污染物。核查区域V0Cs排放重点企业清单，加强对V0Cs排放重点行业监管，强化源头控制，推进建设适宜高效的治污设施，并将V0Cs纳入总量控制要求；** | **本项目仅进行标准厂房及污水处理站等配套设施建设，项目营运期不涉及V0Cs排放。** | | **9** | **按照《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见(试行)》(环办环评〔2016〕14号)中严格总量管控的相关要求，确定主要控制污染物因子总量管控限值边合区主要污染物排放总量应纳入临江市主要污染物排放总量管理体系内并严格控制，做到科学调剂，合理使用。** | **本项目属于执行其他行业排放管理的建设项目，本项目无需申请总量控制指标。** |   **表1-2 吉林临江边境经济合作区入区项目类别清单**   | 管控  要求 | 行业类别 | | --- | --- | | 鼓励入区项目类别 | ①引进项目必须符合国家的产业技术政策，严格按照国家发改委《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的鼓励类、限制类、淘汰类范围执行，并结合各行业国家现行产业政策。尤其鼓励清洁生产型、高新技术型和节水节能型企业进入:应符合合作区的产业政策、发展方向，优化区内产业结构，提高整体经济实力，并能适合当地自然环境，满足环保要求的污染小、能耗低、效益高的产业项目。 | | ②入区企业应认真推行清洁生产，使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术和设备、改善管理、加强综合利用，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害；优先安排投资规模较大，外向度较强，科技含量较高，经济和社会效益较好的企业，并在规定期限内建成投产。 | | ③本环评建议合作区限制废气污染严重的工业企业入区，尽量减少对下风向的影响。 | | ④合作区优先发展污染轻尤其大气污染轻、能耗低、用水少、效率高的产业和项目。 | | 限制入区项目类别 | 限制建设的项目主要是与合作区规划相违背的项目，他们可能会为合作区创造客观的经济效益，带动区域经济发展，但能耗、物耗相对较大，或者对环境影响较大，合作区应限制这类项目入区发展。 | | 禁止入区项目 | 禁止入区的项目主要是不符合合作区的产业发展方向，能耗、物耗较大，污染较重的项目。尤其是对区域大气环境及地下水环境污染严重的项目，或者是耗水量大的项目，应坚决禁止其入区，另外国际上和国家各部门禁止或准备禁止生产的项目、明令淘汰项目，超过生态承载力的开发活动，也应禁止入区。 | | 合作区禁止入区项目类别 | | | 功能区类别 | 禁止入区项目 | | 进出口资源加工区  A区 | ▲禁止以野外资源为原料的珍贵濒危野生动植物加工  ▲禁止新建松脂初加工项目  ▲绞纱染色工艺:原毛洗毛工艺:普通涤纶载体染色禁止“十小”企业入驻(“十小”行业指的是:食品加工小作坊、小食杂店、小餐饮店、小药店、小农资店、小菜场、小音像店(包括网吧)、小美容美发店、小客运、小液化气供应点) | | 现代服务业集中区 | ▲禁止涉及国家安全的信息产业 | | 进出口资源加工区  B区 | ▲禁止新建1万立方米/年以下的胶合板和细木工板生产项目  ▲禁止新建单线5万立方米/年以下的高中密度纤维板生产项目  ▲禁止新建单线3万立方米/年以下的木质刨花板生产项目 | | 口岸商贸物流综合  服务区 | ▲禁止有毒有害物质、禁止境外洋垃圾入区  ▲禁止含重金属物顾仓储物流  ▲禁止危险废物、危险化学品仓储物流等具有重大环境风险、且无法采取有效防治、应急措施的项目 | | 医药健康融合发展  区 | ▲禁止化学合成类制药 |   本项目为房地产业中标准厂房建设项目及水的生产和供应业中污水处理及其再生利用项目，项目位于大栗子片区中医药健康融合发展区内，项目进行标准厂房及污水处理站等配套设施建设。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第7号令《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，视为允许类建设项目；项目不属于吉林临江边境经济合作区限制入区项目、禁止入区项目，属于允许入区项目。  **项目建成后用于临江健维天然生物科技有限公司生产二氢槲皮素使用，临江健维天然生物科技有限公司二氢槲皮素生产项目环境影响不在本次评价范围内，该项目行业类别为“十一、食品制造业中其他食品制造”，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类及淘汰类项目，为允许类建设项目，该项目也不属于医药健康融合发展区限制及禁止类项目，目前本项目已取得临江市自然资源和林业局出具的《建设用地规划条件》（临江自然资源条件202502号）及《建设用地规划许可证》（地字第2206812025YG0009538号）。**  因此，本项目符合《吉林临江边境经济合作区总体规划（2018-2035）环境影响评价报告书》审查意见要求。 | | |
| 其他符合性分析 | **1、生态环境分区管控相符性分析**  （1）与生态红线区域保护规划的相符性  根据中共吉林省委办公厅 吉林省人民政府办公厅印发《关于加强生态环境分区管控的若干措施》（吉办发〔2024〕12号）、吉林省生态环境厅关于印发《吉林省生态环境准入清单》的函（吉环函〔2024〕158号）及白山市人民政府办公室关于印发《白山市生态环境分区管控实施方案》的通知（白山政办发〔2024〕11号）相关要求，本项目建设地点不在生态保护红线范围内。  （2）与环境质量底线相符性分析  ①环境空气  本项目属于大气环境高排放重点管控区，项目位于吉林省白山市临江市大栗子街道，位于环境空气质量达标区，本项目为房地产业中标准厂房建设项目，项目不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等行业，本项目营运期产生的燃油废气经管道排至设备用房外，机动车尾气主要来自地上停车位车辆排放的机动车尾气，项目地面停车位由于扩散条件好，并进行地面硬化及绿化，有助于污染物的吸收。污水处理站废气经活性炭吸附后经15m高排气筒排放。污水处理站产生的沼气采取高压电弧点火装置点燃，废气经1m烟囱排放。通过各种防控措施后，不会增加区域环境质量负担，本项目建设不会导致区域环境恶化。  ②地表水  本项目所在区域地表水水体为鸭绿江，属于水环境工业污染重点管控区。本项目为标准化厂房建设项目，项目配套建设一座污水处理站，后续入驻的临江健维天然生物科技有限公司高浓度废水先采用UASB预处理，然后和其他生产废水及生活污水等废水一同经“A2/O”处理达标后排入污水管网，由白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂处理达标后排放，通过采取各种防控措施后，不会增加区域水环境质量负担。  ③土壤环境  本项目属于建设用地污染风险重点管控区，管控要求：开发区：限制不符合开发区总体规划或产业规划项目入区。加强入区企业风险管理；为防止企业物料、废物等跑、冒、滴、漏以及产生渗漏水污染地下水，要求入区企业采取地下水分区防渗措施，编制整体的突发环境事件应急预案。  本项目位于吉林临江边境经济合作区内，项目所在区域土壤状况良好，项目建设过程采取分区防渗措施，不会对土壤环境造成影响。  项目三废均能得到有效处理，项目建设不会突破环境空气、地表水、土壤的环境质量底线，符合环境质量底线要求。  （3）资源利用上线相符性  ①土地资源利用上线  项目建设标准化厂房，项目不设置临时占地，永久占地总面积为51242.45m2，企业目前已取得临江市自然资源和林业局出具的《建设用地规划条件》（临江自然资源条件202502号）及《建设用地规划许可证》（地字第2206812025YG0009538号），项目占地性质为工业用地，土地资源消耗符合要求，不会突破土地资源利用上线。  ②水资源利用上线  项目仅进行标准厂房及污水处理站等配套设施建设，项目建成后用于临江健维天然生物科技有限公司生产二氢槲皮素使用，临江健维天然生物科技有限公司二氢槲皮素生产项目环境影响不在本次评价范围内。项目的建设不会突破“水资源管理控制指标为4.43亿m3；2035年，水资源管理控制指标为4.81亿m3。”的用水指标。  （4）生态环境准入清单相符性  ①与吉林省生态环境准入清单（总体准入要求）相符性分析  根据吉林省生态环境厅关于印发《吉林省生态环境准入清单》的函（吉环函〔2024〕158号），提出了吉林省生态环境准入清单（总体准入要求），本项目与吉林省生态环境准入清单（总体准入要求）相符性分析详见表1-3。  **表1-3 与吉林省生态环境准入清单相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 管控领域 | 环境准入及管控要求 | 本项目情况 | 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。 | 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》中限制类和禁止类项目，符合相关政策要求。本项目各项污染物环保治理措施符合现行生态环境保护要求，均能够达标排放。 | 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。严格控制尿素、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。 严控新建燃煤锅炉，县级以上城市建成区原则上不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。 | 项目仅进行标准厂房及污水处理站等配套设施建设，本项目不属于“两高”行业项目，也不属于产能过剩行业。 | 符合 | | 重大项目原则上应布局在优化开发区和重点开发区，并符合国土空间总体规划。 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、满足污染物排放标准以及污染物排放总量控制指标前提下，应当在依法设立、基础设施齐全并具备有效规划、规划环境影响评价的产业园区内布设。 严格落实规划环评及其批复文件环境准入条件，空气质量未达标地区制定更严格的产业准入门槛。 | 本项目不属于重大项目。本项目不属于排放高VOCs的重点行业建设项目；营运期排放的各项污染物经采取相应措施治理后均能够达  标排放。 | 符合 | | 进一步优化全省化工产业布局，提高化工行业本质安全和绿色发展水平，引领化工园区从规范化发展到高质量发展、促进化工产业转型升级。 | 本项目不属于化工类项目 |  | | 污染物排放管控 | 重大项目原则上应布局在优化开发区和重点开发区，并符合国土空间总体规划。 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、满足污染物排放标准以及污染物排放总量控制指标前提下，应当在依法设立、基础设施齐全并具备有效规划、规划环境影响评价的产业园区内布设。 | 本项目建设标准化厂房，不属于重点行业建设项目，项目施工期、营运期产生的污染物浓度均满足相应标准要求排放，且本项目不涉及VOCs排放，故对环境影响较小 | 符合 | | 严格落实规划环评及其批复文件环境准入条件，空气质量未达标地区制定更严格的产业准入门槛。 进一步优化全省化工产业布局，提高化工行业本质安全和绿色发展水平，引领化工园区从规范化发展到高质量发展、促进化工产业转型升级。 | 本项目不属于化工行业建设项目，环境质量属于达标区。 | 符合 | | 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应就地改造达标、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。 | / | / | | 巩固城市饮用水水源保护与治理成果，加强饮用水水源地规范化建设，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。 | / | / | | 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。 | / | / | | 按照《中华人民共和国黑土地保护法》《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。 | 本项目建设标准厂房，不属于具有有毒有害物质排放的行业企业。目前项目已取得临江市自然资源和林业局出具的《建设用地规划条件》（临江自然资源条件202502号）及《建设用地规划许可证》（地字第2206812025YG0009538号），用地性质为工业用地，不占用基本农田，对土地资源影响较小，满足黑土地保护区要求。 | 符合 | | 严格控制煤炭消费。制定煤炭消费总量控制目标，规范实行煤炭消费控制目标管理和减量（等量）替代管理。 | / | / | | 高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。 | 本项目仅进行标准厂房及污水处理站等配套设施建设，本项目不包括供热工程。 | 符合 |   项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、符合②本项目与白山市生态环境准入清单符合性分析  按照省政府、生态环境部部署，白山市人民政府于2024年12月31日发布了关于印发《白山市生态环境分区管控实施方案》的通知（白山政办发〔2024〕11号），2024年6月11日，中共吉林省委办公厅吉林省人民政府办公厅印发《关于加强生态环境分区管控的若干措施》的通知（吉办发〔2024〕12号）。  根据吉林省生态环境分区管控公众端应用平台落位图可知，本项目位于重点管控单元，根据《白山市生态环境分区管控实施方案》的通知（白山政办发〔2024〕11号），提出了白山市生态环境准入清单，本项目与白山市生态环境准入清单相符性分析详见下表。  **表1-4 白山市生态环境准入清单**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 管控领域 | 环境准入及管控要求 | | 本项目情况 | 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。 | | 本项目不属于《产业结构调整指导目  录（2024年版）》中限制类和禁止类项目，不属于《市场准入负面清单》禁止准入类事项，符合园区规划，符合相关政策要求。 | 符合 | | 新建化工类“两高”项目必须进入已认定的化工园区、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布局在依法合规设立并经规划环评的产业园区内，在已认定的化工园区外，禁止新（扩）建危险化学品和化工项目；同时严禁“两高”项目盲目上马。 | | 项目仅进行标准厂房及污水处理站等配套设施建设，本项目不属于“两高”行业项目，也不属于产能过剩行业。 | 符合 | | 禁止在下列林地的采伐迹地种植人参：（1）自然保护区、森林公园、景区及其附近林地；（2）江河源头和两岸林地；（3）水库、湖泊周围等生态重要区位林地；（4）国道、省道、县道两侧第一层山脊内林地；（5）坡度在25度以上的林地；（6）山脊、沟壑等林地；（7）不符合人参种植标准和要求的其他林地。 | | / | / | | 污染物排放管控 | 环境质量目标 | 大气环境质量持续改善。2025年全市PM2.5年均浓度达到25微克/立方米，优良天数比例保持在98%左右，2035年允许波动，不能恶化（沙尘影响不计入）。 | 项目位于环境空气质量达标区，施工期及运营期通过采取相应措施，各污染物均能达标排放，对环境影响较小 | 符合 | | 水环境质量持续改善。2025年地表水国控断面达到或由于Ⅲ类水体比例保持100%，饮用水水源地水质稳定达标。 | 项目所排废水可实现达标排放，对水环境影响较小。 | 符合 | | 环境风险防控 | 加强饮用水水源地环境风险管控，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饮水安全。 | | / | / | | 建立防渗层系统防治尾矿坝的渗滤液污染地表水和地下水，设置截洪沟、排水沟防止雨水进入尾矿坝和污染地表水，加强尾矿坝边坡的护坡、拦渣、植被措施防止尾矿坝滑坡等突发环境事件对水体的环境污染。 | | / | / | | 资源利用要求 | 水资源 | 2025年用水量控制在2.24亿立方米，2035年用水量控制在4.8亿立方米。 | 项目区内施工期用水量较小，运营期不用水。 | 符合 | | 土地资源 | 2025年耕地保有量不低于1059.01平方千米；永久基本农田保护面积不低于708.71平方千米；城镇开发边界控制在184.25平方千米以内。 | 本项目用地性质为工业用地，不占用基本农田，对土地资源影响较小。 | 符合 | | 能源 | 2025年煤炭消费总量控制在451.74万吨以内，非化石能源消费比重达到15%。 | 本项目不涉及前项内容。 | / |   综上，本项目符合白山市人民政府办公室关于印发《白山市生态环境分区管控实施方案》的通知（白山政办发〔2024〕11号）相关要求。  本项目与环境管控单元生态环境准入清单符合性分析详见下表。  **表1-5 与环境管控单元生态环境准入清单符合性分析**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **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** | | **1** | **ZH22068120001** | **吉林临江边境经济合作区** | **2-重点管控** | **空间**  **布**  **局**  **约**  **束** | 1. **严格控制高耗水、高污染、高排放行业发展2.严格落实规划环评及其批复文件环境准入条件。3.进出口资源加工区A区:禁止以野外资源为原料的珍贵濒危野生动植物加工、禁止新建松脂初加工项目、绞纱染色工艺;原毛洗毛工艺;普通涤纶载体染色、禁止“十小”企业入驻(“十小”行业指的是:食品加工小作坊小食杂店、小餐饮店、小药店、小农资店、小菜场、小音像店(包括网吧)小美容美发店、小客运、小液化气供应点)**   **4.现代服务业集中区:禁止涉及国家安全的信息产业。5.进出口资源加工区B区:禁止新建1万立方米/年以下的胶合板和细木工板生产项目、禁止新建单线5万立方米/年以下的高中密度纤维板生产项目、禁止新建单线3万立方米1年以下的木质创花板生产项目。6.口岸商贸物流综合服务区:禁止有毒有害物质、禁止境外洋垃圾入区禁止危险废物、危险化学品合储物流等具有重大环境风险且无法采取有效防治、应急措施的项目。**  **7.医药健康融合发展区:禁止化学合成类制药。8.禁止不符合合作区的产业发展方向，能耗、物耗较大，污染较重的项目。9.提升清洁生产和污染防治水平。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依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输，符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则的要求。** | **项目位于大栗子片区中医药健康融合发展区内，项目仅进行标准厂房及污水处理站等配套设施建设，符合大栗子片区产业定位要求。**  **项目建成后用于临江健维天然生物科技有限公司生产二氢槲皮素使用，该项目不属于大栗子片区中医药健康融合发展区禁止建设项目，符合边境经济合作区的产业发展方向。** | | **污染物排**  **放管控** | **1.工业涂装等涉及挥发性有机物排放的行业企业属于控制重点，应推广体用低(无)挥发性有机物含量的原辅材料，安装高效集气装置等措施，提升工艺废气、尾气收集处置率。2.重点行业污染治理升级改造，推进各类园区循环化改造。3.一体推进重点行业大气污染深度治理与节能降碳，推动大型燃煤锅炉钢铁、水泥等行业超低排放改造，推动重点行业、重点领域氨氧化物减排探索开展大气污染物与温室气体排放协同控制改造提升工程试点。4.执行《吉林省新污染物治理实施方案》相关要求，加强新污染物多环境介质协同治理，全面强化清洁生产和绿色制造。积极推进区内供热、供水、排水管网建设，尽快实现开发区集中供热。在实现开发区集中供热之前，应采用电加热或清洁能源作为过渡热源。园区新建供热设施须执行排放浓度限值。6.快建设大栗子污水处理厂(大栗子片区)，加快区内管网敷设工作，确保废水集中收集集中处理;大栗子片区污水处理厂建成前片区内企业废水经处理满足GB8978-1996《污水综合排放标准》三级排放标准或行业标准后依托临江市污水处理厂进行处理。** | **本项目仅进行标准厂房及污水处理站等配套设施建设，后续入驻的临江健维天然生物科技有限公司高浓度废水先采用UASB预处理，然后和中其他生产废水及生活污水等废水一同经“A2/O”处理达标后排入污水管网，由白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂处理达标后排放。** | | **环境风险**  **防控** | **1.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。建立企业、园区及临江市政府的环境风险防范体系联动机制，实现有效衔接，杜绝环境风险事故发生。2.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。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.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、贮运等新建、改扩建项目。4.严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施。** | **本项目仅进行标准厂房及污水处理站等配套设施建设，项目施工期建设消防水池及应急池，后续入驻的临江健维天然生物科技有限公司环境影响不在本次评价范围内。** | | **资源开发效率** | **1.推广园区集中供热，园区新建供热设施须执行排放浓度限值。2.完成吉林省下达的产能置换要求。各产业执行对应的清洁生产标准3.用水量、水资源利用效率等指标完成上级部门下达的任务要求。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。** | **本项目仅进行标准厂房及污水处理站等配套设施建设，本项目不包括供热工程。项目区内施工期及运营期用水均依托区外现有的临江市供水厂供给。** |   综上所述，从建设条件、环境功能区划等角度分析，本项目符合环境管控单元生态环境准入清单的相关要求。  **2、产业政策符合性**  本项目为房地产业中的标准厂房建设项目及水的生产和供应业中污水处理及其再生利用项目，项目仅进行标准厂房及污水处理站等配套设施建设。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第7号令《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，属于允许类建设项目；同时，项目不属于国土资源部和国家发改委发布的《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中规定的项目。  因此，该项目的建设符合国家产业政策及相关规定要求。  **3、相关生态环境保护法律法规政策相符性分析**  （1）与《白山市空气环境质量巩固提升行动方案》的相符性  本项目与《白山市空气环境质量巩固提升行动方案》的相符性分析见表1-6。  **表1-6 与《白山市空气环境质量巩固提升行动方案》的相符性分析（摘录）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **《白山市空气环境质量巩固提升行动方案》摘录** | **本项目** | **相符性** | | 严格煤炭消费总量控制。制定煤炭消费总量控制目标，加快清洁能源替代，大力提高天然气利用水平。优化调控煤炭消费，积极推广应用煤炭清洁高效利用和新型节能技术，逐步关停改造分散燃煤锅炉、热电联产以及小火电，推进煤炭清洁利用，探索绿色电厂建设。完善能源消费政策机制，加大经济政策调节力度，促进能源结构调整和节能减排。 | 本项目仅进行标准厂房及污水处理站等配套设施建设，本项目不包括供热工程。 | 符合 | | 推进清洁供暖。全面摸清城中村、城乡结合部散煤底数，制定清洁取暖散煤替代方案，因地制宜推进清洁供暖，减少散煤燃烧。农村地区重点做好生物质锅炉、户用炉具推广应用工作，扩大生物质燃料供热面积。具备条件地方实施“煤改气”“煤改电”，加快配套天然气管网和电网建设。进一步提高煤炭洗选比例，做到应洗尽洗。定期开展煤质检查，严厉打击劣质煤炭进入市场流通销售。 | | 加大燃煤锅炉淘汰力度。严控新建燃煤锅炉，县级以上城市建成区原则上不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下燃煤锅炉。按照国家政策的调整和要求，逐步开展燃煤锅炉淘汰工作。 | | 严把燃煤锅炉准入关。县城及市中心建成区原则上不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下燃煤锅炉。按照国家政策的调整和要求，深入开展燃煤锅炉淘汰工作。 | | 推动大型燃煤锅炉超低排放改造。推动35蒸吨及以上燃煤供热锅炉超低排放改造，主要污染物排放达到超低排放标准要求。 | | 推进工业污染源全面达标排放。推动工业污染源烟气高效脱硫脱硝、除尘改造，确保各项污染物稳定达标排放。重点排污单位要安装自动监控设备并与生态环境部门联网，对排放不达标的，加大行政处罚和联合惩戒力度，限期整改到位。加强无组织排放深度治理，提高无组织排放管控水平。 | 本项目营运期柴油发电机组工作过程中产生的燃油废气经管道排至厂房外，机动车尾气主要来自地上停车位车辆排放的机动车尾气，项目地面停车位由于扩散条件好，并进行地面硬化及绿化，有助于污染物的吸收。污水处理站废气经活性炭吸附后经15m高排气筒排放。污水处理站产生的沼气采取高压电弧点火装置点燃，废气经1m烟囱排放。 | 符合 | | 推进重点行业污染深度治理。大力推行清洁生产，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。推进通钢板石球团和水泥行业污染治理设施超低排放改造。 | 本项目不属于重点行业。 | 符合 |   由上表可知，本项目的建设符合《白山市空气质量巩固提升行动方案》相关规定。  （2）与《白山市水环境质量巩固提升行动方案》符合性分析  本项目与《白山市水环境质量巩固提升行动方案》符合性分析详见表1-7。  **表1-7 与《白山市水环境质量巩固提升行动方案》的相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **《白山市水环境质量巩固提升行动方案》摘录** | **本项目** | **相符性** | | 加强重点污染源管控和治理。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。 | 本项目符合所在地“三线一单”环境管控要求。本项目不属于农副食品加工、化工、造纸、钢铁、氮肥、印染、制药、农药、电镀、染料颜料等行业。 | 符合 | | 加强入河排污口监管。对入河（湖、库）排污口实行台账式、清单式管理，加强常态化管控。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。对非法设置的入河排污口，坚决予以取缔。 | 本项目仅进行标准厂房及污水处理站等配套设施建设，后续入驻的临江健维天然生物科技有限公司高浓度废水先采用UASB预处理，然后和中其他生产废水及生活污水等废水一同经“A2/O”处理达标后排入污水管网，由白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂处理达标后排放，对区域地表水体影响较小。 | 符合 |   由上表可知，本项目的建设符合《白山市水环境质量巩固提升行动方案》相关规定。  （3）与《白山市土壤环境质量巩固提升行动方案》符合性分析  本项目与《白山市土壤环境质量巩固提升行动方案》符合性分析详见表1-8。  **表1-8 与《白山市土壤环境质量巩固提升行动方案》的相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **《白山市土壤环境质量巩固提升行动方案》摘录** | **本项目** | **相符性** | | 加强土壤重点监管单位管控。落实土壤污染重点监管单位土壤和地下水污染隐患排查，自行监测，拆除设施、设备或者建筑物、构筑物污染防治方案备案等制度，制定突发环境事件应急预案。更新土壤污染重点监管单位名单，推动将土壤污染重点监管单位纳入排污许可证管理。对现有重点监管单位开展土壤污染隐患排查，建立隐患排查档案。完成重点监管单位地下储罐核实登记。开展重点监管单位、污水集中处理设施、固体废物处置设施周边土壤环境监测。 | 本项目不属于上述土壤污染重点监管企业。 | 符合 | | 加强建设用地流转管控。持续做好疑似污染地块土壤环境质量调查评估和污染地块土壤环境详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复及其效果评估和相关报告的评审，促进评审结果可视化应用。实时动态更新疑似污染地块和污染地块名录。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。强化污染地块开发执法检查，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。 | 本项目所在地不属于土壤污染地块。 | 符合 | | 推进企业用地调查成果应用。依据企业用地土壤污染状况调查结果，对高、中风险的企业地块制定风险管控方案，超标地块纳入污染地块管理信息系统，有开发意向且超标的关闭搬迁地块应进一步开展详查与评估。完善污染地块管理系统平台，结合卫星遥感、视频监控等技术，强化污染地块开发防控预警，加强污染地块开发利用监管。 | 本项目用地性质为工业用地，不属于污染地块。 | 符合 | | 开展地下水环境状况调查评估。开展地下水型饮用水水源、保护区及补给区地下水环境状况调查。开展化学品生产企业、尾矿库、垃圾填埋场、危废处置场、工业集聚区、矿山开采区等区域周边地下水环境状况调查。巩固提升农村地下水型饮用水水源保护区划定工作成果，提高饮用水源规范化建设水平，依法清理水源保护区内违法违规建筑和排污口。针对存在人为污染的地下水开展详细调查，评估其污染趋势和健康风险，做好地下水污染修复（防控）工作。 | 本项目所在地周边无地下水型饮用水水源、保护区及补给区。 | 符合 |   由上表可知，本项目的建设符合《吉林省土壤环境质量巩固提升行动方案》相关规定。 | | |

二、建设内容

|  |  |
| --- | --- |
| 地理位置 | **本项目为临江市林木深加工示范中心建设项目，位于临江市大栗子街道，东至国际冷链产业园区，西至规划路，北至国道G331，南至现状工业用地。最近的敏感保护目标为北侧80m处大栗子街道居民，中心坐标为126°49′43.926″，41°43′29.412″，本项目进场前已经进行了三通一平，土地利用现状为裸土地，地理位置图详见附图2。** |
| 项目组成及规模 | **1、项目由来**  “十四五”时期是边境地区实现区域协调发展、巩固脱贫攻坚成果、实施乡村振兴战略、加快农村农业发展的政策窗口期，面临着难得的历史机遇；  为响应政府号召，临江圆力科技有限公司提出临江市林木深加工示范中心建设项目，项目建设1栋研发中心，1栋宿舍，3栋车间，3栋库房，1栋研发车间，1栋货棚，1栋设备用房，1栋综合水泵房，1栋污水处理间，1栋危化品库，2栋门卫，1处埋地乙醇储罐罩棚，循环水池1座，消防水池1座，生活水池1座，应急池1座，调节池1座，并购置公用工程相关设备。项目仅进行标准厂房及污水处理站等配套设施建设，**根据临江市恒创城市投资集团有限公司（本项目建设单位“圆力科技”属于“恒创投资”旗下企业）出具的《关于临江市林木深加工示范中心建设项目废水去向的说明》可知，项目位于临江市大栗子街道，厂区外污水管网均已铺设完成，本项目仅进行厂区内给水、污水、雨水管线敷设。项目施工期进行地面硬化与防渗工程，对厂房等构筑物进行分区防渗。**项目建成后用于临江健维天然生物科技有限公司使用，临江健维天然生物科技有限公司二氢槲皮素生产项目环境影响不在本次评价范围内。  **项目建设一座处理规模为100t/d的污水处理站仅用于临江健维天然生物科技有限公司一家企业生产过程废水处理，项目不属于新建、扩建工业废水集中处理的，项目废水间接排入地表水体且不排放重金属，因此，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中“四十三、水的生产和供应业95.污水处理及其再生利用”中的“其他（不含提标改造项目；不含化粪池及化粪池处理后中水处理回用；不含仅建设沉淀池处理的）”，环评类别为登记表。**  **项目标准化厂房建设属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“四十四、房地产业97房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等”，项目所在区域属于以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域，涉及环境敏感区，环评类别为报告表。**  项目需要进行环境影响评价，因此本项目委托吉林省恒固科技有限公司承担本项目的环境影响评价工作，编制环境影响报告表。  **二、建设内容及规模**  **项目用地面积：51242.45㎡，建（构）筑物总占地面积：20612.73㎡，总建筑面积：41019.28㎡,其中地上40835.18㎡，地下184.10㎡。**  本项目建设1栋研发中心，1栋宿舍，3栋车间，3栋库房，1栋研发车间，1栋货棚，1栋设备用房，1栋综合水泵房，1栋污水处理间，1栋危化品库，2栋门卫，1处埋地乙醇储罐罩棚，循环水池1座，消防水池1座，生活水池1座，应急池1座，调节池1座，并购置公用工程相关设备。  项目仅进行标准厂房及污水处理站等配套设施建设，不进行产品加工及相关产品的研发等生产活动，不进行危化品仓储等。项目建成后将其出租，承租方用于健维天然生物科技有限公司二氢槲皮素项目生产使用，临江健维天然生物科技有限公司二氢槲皮素生产项目另行环评，不在本次评价范围内。  工程组成详见下表。  **表2-1 项目工程组成一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目组成 | 工程内容 | | 建设内容规模 | 备注 | | 主体工程 | 研发中心 | | 占地面积为983.95m2,建筑面积为4827.40m2,为框架结构，共5层，总高度为21.15m。 | 本次评价内容为研发中心及厂房等主体工程建设，相关产品研发及厂房内生产活动不在本次评价范围内 | | 车间一 | | 占地面积为3000m2,建筑面积为3527.80m2,为框架结构，共1层，总高度为16.06m。 | | 车间二 | | 占地面积为1793.20m2,建筑面积为4723.35m2,为框架结构，共3层，总高度为13.50m。 | | 车间三 | | 占地面积为1459.83m2,建筑面积为2905.69m2,为框架结构，共2层（局部3层），总高度为17.50m。 | | 研发车间 | | 占地面积为1689.60m2,建筑面积为9979.23m2,为框架结构，共6层，总高度为24.30m。 | | 辅助工程 | 宿舍 | | 占地面积为665.61m2,建筑面积为1963.60m2,为框架结构，共3层，总高度为13.35m。 | 本次评价内容为宿舍主体工程建设 | | 库房一 | | 占地面积为1430.66m2,建筑面积为2861.32m2,为框架结构，共2层，总高度为13.20m。 | 本次评价内容为库房主体工程建设 | | 库房二 | | 占地面积为1430.66m2,建筑面积为2861.32m2,为框架结构，共2层，总高度为13.20m。 | 本次评价内容为库房主体工程建设 | | 库房三 | | 占地面积为894.66m2,建筑面积为894.66m2,为框架结构，共1层，总高度为9.20m。 | 本次评价内容为库房主体工程建设 | | 设备用房 | | 占地面积为1364.62m2,建筑面积为1575.26m2,为框架结构，共3层，总高度为16.90m。 | 本次评价内容为设备用房主体工程建设 | | 综合水泵房 | | 占地面积为298.37m2,建筑面积为369.15m2,其中地下184.10m2,地上185.05m2,地下为框架结构，地上为砖混结构，地下层高4.2m，地上层高4.5m，总高度为5.60m。 | 本次评价内容为综合水泵房主体工程建设 | | 污水处理间 | | 占地面积为383.46m2,建筑面积为383.46m2,为框架结构，层高6m，总高度为6.86m。  污水处理间内设一座处理规模为100t/d污水处理站，处理工艺为“UASB +预曝沉淀池+A2/O”工艺。 | 污水处理间主体工程建设及污水处理站设备安装均为本次评价内容 | | 门卫一 | | 占地面积为142.94m2,建筑面积为142.94m2,为砖混结构，共1层，总高度为5.10m。 | 本次评价内容为门卫主体工程建设 | | 门卫二 | | 占地面积为34.92m2,建筑面积为34.92m2,为砖混结构，共1层，总高度为4.60m。 | 本次评价内容为门卫主体工程建设 | | 货棚 | | 占地面积为3281.49m2,建筑面积为3281.49m2,为门式钢架结构，共1层，总高度为8.75m。 | 本次评价内容为货棚主体工程建设 | | 埋地乙醇储罐罩棚 | | 占地面积为590.49m2,建筑面积为590.49m2,为门式钢架结构，共1层，总高度为8.67m。 | 本次评价内容为埋地乙醇储罐罩棚主体工程建设，罩棚内乙醇储罐建设不在本次评价范围内 | | 危化品库 | | 占地面积为43.00m2,建筑面积为43.00m2,为砌体结构，共1层，总高度为3.40m。 | 本次评价内容为危化品库主体工程建设 | | 调节池间 | | 占地面积为54.20m2,建筑面积为54.20m2,为砌体结构，共1层，总高度为8.90m。 | 本次评价内容 | | 道路 | | 生产区形成环状路网。厂区主入口连接的主干路宽度为8m，与西侧入口连接的物流主路宽度为7m。办公区、研发区次要道路宽度为6m。主干路及次干路均为双车道。厂区支路宽度为4m单车道。  **场内车行道采用沥青路面。路基处理：路基碾压，压实系数≥95%。** | 本次评价内容 | | 停车位 | | 地上停车位共有125个，室外104个，室内21个。**停车位采用嵌草水泥砖路面。** | 本次评价内容 | | 管网附属设施 | 给水 | 引自现状市政给水管网，沿地块主要道路下敷设，给水管道采用HDPE水管，规格DN400。 | 本次评价内容 | | 排水 | 场区排水采用雨污分流制，污水干线自北向南敷设，收集各区域排放的污水。 | 本次评价内容 | | 雨水 | 雨水汇集至对应雨水干管后排至市政雨水管道，规格DN800，管道采用HDPE水管。 | 本次评价内容 | | 供电 | 在库房二内一层设置一座变配电室，内设高、低压配电柜、变压器及直流屏。变配电所设置二台变压器，变压器容量为 1000kVA，负载率为71.23%。高压柜采用 KYN28 系列，变压器接线为D,Yn11。低压柜采用抽屉柜，高压柜电缆采用下进下出，低压柜电缆采用下进下出。 | 本次评价内容 | | 循环水池 | | 总容积为1200m3，钢筋混凝土结构。 | 本次评价内容 | | 生活水池 | | 水池尺寸15.4m×10.9m×3.5m，总容积为500m3，钢筋混凝土结构。 | 本次评价内容 | | 应急池 | | 总容积为123m3，钢筋混凝土结构。 | 本次评价内容 | | 消防水池 | | 新建有效容积300m3的消防水池两座，钢筋混凝土结构。 | 本次评价内容 | | 绿化工程 | | 绿化面积为6688.05m2，绿化率为13.05  %。 | 本次评价内容 | | 取土场 | | 本项目土方回填利用开挖产生的土方，不另设取土场。 | | | 堆土场 | | 项目设置2处临时土石方堆场。临时堆土场用于堆存施工期产生的土石方，施工结束后此部分临时堆土作为回覆用土。临时占用厂区硬化及绿化区，1#堆场占地面积为2200m2，2#堆场占地面积为2800m2，最大堆高4m，坡比按1:1.5。 | | | 施工生产区 | | 施工人员通勤工作，不在施工现场住宿，不设置施工营地。施工生产区设置仓库，机械存放区等。 | | | 公用工程 | 施工期 | 给水 | 用水来自市政供水管网。 | | | 排水 | 施工期生活污水排入环保型移动卫生间，卫生间定期清抽，用作农肥；**项目设置2座容积为3m3的沉淀池，**施工废水经吸油毡吸油、沉淀池沉淀后回用；管道试压废水直接排入市政污水管网；基坑水经沉淀池沉淀后回用。 | | | 供电 | 由市政供电管网提供。 | | | 运营期 | 给水 | 用水来自市政供水管网。 | | | 排水 | 后续入驻的临江健维天然生物科技有限公司高浓度废水先采用UASB预处理，然后和中其他生产废水及生活污水等废水一同经“A2/O”处理达标后排入污水管网，由白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂处理达标后排放。 | | | 供电 | 由市政供电管网提供；在库房二设置1台150kW柴油发电机组作为备用电源。 | | | 供热 | 本项目不包括供热工程，后续入驻的临江健维天然生物科技有限公司生活及生产供热工程由企业自行建设。 | | | 环保工程 | 施工期 | 废气 | 施工场地周围设置连续、密闭的围挡，场区内定期洒水降尘，运输建筑材料、建筑垃圾的车辆加盖苫布，临时堆场采用密目网苫盖等。 | | | 定期检查运输车辆，定期保养、维护，禁止尾气超标车辆上路行驶。 | | | 室内装修尽量选用优质环保型材料，装饰过程中加强室内通风换气。 | | | 本项目施工期钢筋焊接过程会产生烟气，通过选用优质焊丝，降低废气的产生量，管材焊接过程废气产生量较少，经无组织形式排放。 | | | 本项目不设沥青搅拌场，沥青烟气主要来自于项目区道路沥青混凝土路面铺装阶段产生，通过缩短铺装时间，降低对环境的影响。 | | | 废水 | 生活污水排入环保型移动卫生间，卫生间定期清抽，用作农肥；施工废水经吸油毡吸油、沉淀池沉淀后回用；管道试压废水直接排入市政污水管网；基坑水经沉淀池沉淀后回用。 | | | 噪声 | 选用低噪声设备，设置围挡，合理安排施工时间，限制车速并禁止鸣笛。 | | | 固废 | 生活垃圾交由环卫部门统一收集处置，钢材边角料、木材加工边角料和废弃包装物可回收外卖，其他不可利用的建筑垃圾外运至城市建筑垃圾堆放场；废油漆桶、废吸油毡由施工单位统一收集后交由有资质单位处置。 | | | 生态 | 挖方及时回填，及时采取植树种草，选择适宜本地生长的乔木，适于生存的草种进行合理化绿化。 | | | 运营期 | 废气 | 备用柴油发电机运行产生的产生的燃油废气经管道排至厂房外；机动车尾气经无组织形式排放，项目进行地面硬化及绿化，有助于对污染物的吸收；污水处理站废气经活性炭吸附后经15m高排气筒排放。污水处理站产生的沼气经高压电弧点火装置点燃后，废气经1m高烟囱排放。 | | | 废水 | 后续入驻的临江健维天然生物科技有限公司高浓度废水先采用UASB预处理，然后和中其他生产废水及生活污水等废水一同经“A2/O”处理达标后排入污水管网，由白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂处理达标后排放。 | | | 噪声 | 采取低噪声设备、基础减振、消声等措施。 | | | 固废 | 本项目营运期废活性炭、废机油及含油抹布暂存于二氢槲皮素项目危废间，委托有资质单位处置；废药剂包装袋暂存于库房内，外售至废品收购站；废脱硫剂、格栅渣及污泥进行危险特性鉴别前按危险废物管理及委托处置；进行危险废物鉴定后，属于危险废物应按照危险废物相关要求管理，暂存于危废间并委托有资质单位处置；如鉴定不属于危险废物，则脱水后送至当地填埋场填埋处置。 | |   **三、主要技术指标**  本项目主要技术指标见下表。  **表2-2 本项目主要经济技术指标一览表**   | 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 备注 | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 总用地面积 | ㎡ | 51242.45 |  | | 2 | 建（构）筑物总占地面积 | ㎡ | 20612.73 |  | | 3 | 总建筑面积 | ㎡ | 41019.28 | **地上40835.18㎡**  **地下184.10㎡** | | 4 | 道路总面积 | ㎡ | 8846.00 |  | | 5 | 铺装总面积 | ㎡ | 15095.67 |  | | 6 | 绿地面积 | ㎡ | 6688.05 |  | | 7 | 总计容面积 | ㎡ | 51858.90 |  | | 8 | 建筑密度 | % | 40.23 |  | | 9 | 容积率 | / | 1.012 |  | | 10 | 绿地 | % | 13.05 |  | | 11 | 停车泊位数 | 辆 | 125 | 室外104，室内21 | | 12 | 围墙 | m | 1057 | 含两处伸缩门 20m |   **四、主要建、构筑物**  本项目主要建、构筑物详见下表。  **表2-3 本项目主要构建筑物一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 占地面积㎡ | 地上建筑面积㎡ | 地下建筑面积㎡ | 总建筑面积㎡ | 建筑物高度 | 层数 | 备注 | | 1 | 研发中心 | 983.95 | 4827.40 | 0 | 4827.40 | 21.15 | 5F | 框架结构，多层公共建筑 | | 2 | 车间一 | 3000 | 3527.80 | 0 | 3527.80 | 16.06 | 1F | 框架结构，单层甲类厂房 | | 3 | 车间二 | 1793.20 | 4723.35 | 0 | 4723.35 | 13.50 | 3F | 框架结构，多层丙类厂房 | | 4 | 车间三 | 1459.83 | 2905.69 | 0 | 2905.69 | 17.50 | 2/3F | 框架结构，多层丙类厂房 | | 5 | 研发车间 | 1689.60 | 9979.23 | 0 | 9979.23 | 24.30 | 6F | 框架结构，多层丙类厂房 | | 6 | 宿舍 | 665.61 | 1963.60 | 0 | 1963.60 | 13.35 | 3F | 框架结构，多层公共建筑 | | 7 | 库房一 | 1430.66 | 2861.32 | 0 | 2861.32 | 13.20 | 2F | 框架结构，多层丙类仓库 | | 8 | 库房二 | 1430.66 | 2861.32 | 0 | 2861.32 | 13.20 | 2F | 框架结构，多层丙类仓库 | | 9 | 库房三 | 894.66 | 894.66 | 0 | 894.66 | 9.20 | 1F | 框架结构，单层丙类仓库 | | 10 | 设备用房 | 1364.62 | 1575.26 | 0 | 1575.26 | 16.90 | 3F | 框架结构，多层丁类厂房 | | **11** | **综合水泵房** | **298.37** | **185.05** | **184.10** | **369.15** | **5.60** | **-1/1F** | **地上框架结构及地上砖混结构，单层戊类厂房、地下戊类厂房** | | 12 | 污水处理间 | 383.46 | 383.46 | 0 | 383.46 | 6.86 | 1F | 框架结构，单层戊类厂房 | | 13 | 门卫一 | 142.94 | 142.94 | 0 | 142.94 | 5.10 | 1F | 砖混结构，单层公共建筑 | | 14 | 门卫二 | 34.92 | 34.92 | 0 | 34.92 | 4.60 | 1F | 砖混结构，单层公共建筑 | | 15 | 货棚 | 3281.49 | 3281.49 | 0 | 3281.49 | 8.75 | 1F | 门式钢架结构，不燃材料半露天堆场 | | 16 | 埋地乙醇储罐罩棚 | 590.49 | 590.49 | 0 | 590.49 | 8.67 | 1F | 门式钢架结构，埋地甲类储罐区 | | 17 | 危化品库 | 43.00 | 43.00 | 0 | 43.00 | 3.40 | 1F | 砌体结构，单层甲类仓库 | | 18 | 调节池间 | 54.20 | 54.20 | 0 | 54.20 | 8.90 | 1F | 砌体结构，单层戊类厂房 | | 19 | 循环水池 | 543.15 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | | 20 | 消防水池 | 223.65 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | | 21 | 生活水池 | 184.00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | | 22 | UASB装置 | 39.27 | -- | -- | -- | -- | -- | 污水处理附属设备 | | 23 | 应急池 | 81.00 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | | 合计 | | 20612.73 | 40835.18 | 184.1 | 41019.28 | -- | -- | -- |  **五、主要生产设备** （1）运营期主要设备  项目标准厂房建成后引入企业后需另外单独进行环境影响评价工作，主要设备由引入企业实际情况进行布设，本次不包含该部分内容，本次设备主要为污水站及沼气燃烧等设备。  表2-4 项目主要设备一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 型号规格 | 数量 | 备注 | | **污水处理站** | | | | | | 1 | 格栅 | B=500mm,FRP材质 | 1台 | 材质FRP | | 2 | 集水池提升泵 | Q=20m3/h,H=15m,N=2.2Kw | 2台 | 一用一备 | | 3 | 调节池自吸泵 | Q=5m3/h,H=15m,N=1.5Kw | 2台 | 一用一备 | | 4 | 潜水搅拌机 | QJB0.55/8-260/3-740/S | 2台 | SS316L | | 5 | 投加碱中和  药剂装置 | MY0.5-1.0 | 1套 |  | | 6 | 搅拌机 | φ600,N=2.2kw | 2台 | 碳钢衬塑 | | 7 | PH仪 | DP-101 | 1台 | 国产 | | 8 | 二级提升泵 | Q=5m3/h,H=15m,N=0.75Kw | 2台 | 一用一备 | | 9 | 蒸汽加热管 |  | 1套 | SS316L | | 10 | 温度计 | JY-WR(Z) | 2台 | 组合件 | | 11 | UASB反应器 | φ4.4×13m | 2套 | 碳钢防腐 | | 11.1 | 配水装置 | 配套：φ4.4×13m | 2套 | UPVC | | 11.2 | 溢流堰 | B×H=200×250 | 2套 | 碳钢防腐 | | 11.3 | 三相分离器 | 配套：φ4.4×13m | 2套 | 碳钢+玻璃钢 | | 11.4 | 沼气收集系统 | 不含沼气燃烧或利用 | 2套 | UPVC | | 11.5 | 水封装置 | Ф1000 | 2台 | 碳钢防腐 | | 11.6 | 内支撑系统 | 型钢成品 | 2套 | 碳钢防腐 | | 11.7 | 循环泵 | Q=10m3/h,H=13m,N=0.75Kw | 4台 | 三用一备 | | 12 | 沉淀池内部配件 | 含中心导流筒及出水堰等 | 1套 | 碳钢防腐 | | 13 | 微孔曝气器 | KBK215 | 1批 | 含管道 | | 14 | 生物填料 | Ф150 | 1批 | 组合填料 | | 15 | 填料支架 | 配套 | 1套 | 碳钢防腐 | | 16 | 回流泵 | Q=7m3/h,H=7m,N=0.55Kw | 6台 | 五用一备 | | 17 | 应急池自吸泵 | Q=5m3/h,H=15m,N=1.5Kw | 1台 | 一用一备 | | 18 | 营养药剂装置 | MY0.5-1.0 | 2套 |  | | 19 | 鼓风机 | Q=7.3m3/min，N=11KW变频 | 2台 | 组合件 | | 20 | 二沉池内部配件 | 含中心导流筒及出水堰等 | 1套 | 碳钢防腐 | | 21 | 污泥进料泵 | DN65,气动泵 | 2台 | 一用一备 | | 22 | 板框压滤机 | 40M2 | 1套 | 明流 | | 23 | 管道阀门系统 | 配套 | 1套 |  | | 24 | 防腐 | 配套 | 1套 |  | | 25 | 设备保温 | 配套 | 1套 |  | | 26 | 控制系统 | 配套 | 1套 |  | | 27 | 电线电缆 | 配套 | 1套 |  | | 28 | 安装费 | 配套 | 1套 |  | | 29 | 调试费 | 配套 | 1套 | 含菌种 | | 30 | 运输保险费 | 配套 | 1套 |  | | **沼气燃烧装置** | | | | | | 1 | 燃烧器 | 燃烧量MAX20m3/h | 1套 |  | | 2 | 扰流器 |  | 1套 |  | | 3 | 点火系统 |  | 1套 | 电池点火 | | 4 | 控制阀 | DN25截止阀 | 1套 | 铸钢 | | 5 | 设备支撑架 |  | 1座 |  | | 6 | 底座法兰 |  | 1只 |  | | 7 | 电器控制箱 | 400\*300\*150 | 1套 | 喷塑柜 | | 8 | 供气管道 | DN25 | 1套 |  | | 9 | 时间控制模块 | 可调节 | 1台 | 一体式 | | 10 | 控制电路 |  | 1台 |  | | 11 | 点火电极 |  | 1只 | 310S |   （2）施工期主要设备  表2-5 主要施工设施一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **生产设施名称** | **生产设施编号** | **设施参数** | | | | **参数**  **名称** | **计量**  **单位** | **数量** | | **1** | **液压单斗挖掘机** | **MF0001** | **1** | **m3** | **2** | | **2** | **液压单斗挖掘机** | **MF0002** | **2** | **m3** | **4** | | **3** | **推土机** | **MF0003** | **59** | **kw** | **2** | | **4** | **推土机** | **MF0004** | **74** | **kw** | **4** | | **5** | **履带式拖拉机** | **MF0005** | **74** | **kw** | **2** | | **6** | **载重汽车** | **MF0011** | **5** | **t** | **6** | | **7** | **自卸汽车** | **MF0012** | **10** | **t** | **17** | | **8** | **胶轮车** | **MF0013** | **/** | **/** | **12** | | **9** | **汽车起重机** | **MF0014** | **5** | **t** | **4** | | **10** | **交流电焊机** | **MF0015** | **25** | **kVA** | **4** | | **11** | **对焊机** | **MF0016** | **/** | **/** | **4** | | **12** | **钢筋弯曲机** | **MF0017** | **/** | **kw** | **4** | | **13** | **钢筋切断机** | **MF0018** | **/** | **kw** | **4** | | **14** | **钢筋调直机** | **MF0019** | **/** | **kw** | **4** | | **15** | **木材切割机** | **MF0020** | **/** | **kw** | **2** |   **六、主要原辅材料**  （1）运营期主要原辅材料  **表2-6 本项目运营期污水处理站原辅材料一览表**   | 序号 | 名称 | 浓度 | 年使用量（kg） | 最大存储量（kg） | 存储周期 | 存储位置及存储形式 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 氢氧化钠 | 30% | 12166 | 1100 | 一个月 | 袋装，污水站药品库 | | 2 | PAC | 10% | 21900 | 2000 | 一个月 | 袋装，污水站药品库 | | 3 | 阴离子PAM | 干粉 | 120 | 10 | 一个月 | 袋装，污水站药品库 | | 4 | 阳离子PAM | 干粉 | 120 | 10 | 一个月 | 污水站药品库 | | 5 | 碳源 | 复合碳源 | 20000 | 2000 | 一个月 | 污水站药品库 | | 6 | 活性炭 | / | 2000 | 2000 | 一年 | 污水处理站废气处理活性炭箱内 | | 7 | 脱硫剂 | / | 400 | 200 | 六个月 | 脱硫塔内 | | 8 | 柴油 | / | 2.06 | 1.2 | / | 柴油发电机内 | | 9 | 机油 | / | 0.005 | 0.005 | / | 柴油发电机内 |   柴油理化性质及危险特性见下表。  **表2-7 柴油理化性质及危险特性**   |  |  | | --- | --- | | 中文名：柴油 | 沸点（℃）：170-390 | | 相对密度：（水=1）：0.82-0.846kg/m3 | 闪点（℃）：38 | | 外观与性状：有色透明液体 | 溶解性：难溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂 | | 物理化学危险：易燃，燃烧放出大量热，产生的废气含有氮氧化物、一氧化碳、二氧化碳、醛类和不完全燃烧时的大量黑烟。黑烟中有未经燃烧的油雾、碳粒等。 | |   机油理化性质及危险特性见下表。  **表2-8 机油理化性质及危险特性**   |  |  | | --- | --- | | 中文名：机油 | 引燃温度（℃）：248 | | 闪点（℃）：76 | 溶解性：不溶于水 | | 稳定性：稳定 | 聚合危害：不聚合 | | 燃烧性：可燃 | 外观与性状：油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。 | | 物理化学危险：遇明火、高热可燃，造成皮肤刺激，造成眼刺激。 | |   （2）施工期主要原辅材料  本工程所需的钢材，房建材料，生活物资等拟定从临江市建材市场购买，通过公路运输至施工仓库。  本工程商品混凝土及沥青混凝土采用外购商品混凝土及沥青混凝土，从厂家购买经公路直接运输至施工现场进行浇筑，无需设置混凝土拌合系统。  **表2-9 施工期原料使用情况一览表**   | **序号** | **名称** | **单位** | **数量** | | --- | --- | --- | --- | | **1** | **沥青混凝土** | **t** | **500** | | **2** | **钢筋** | **t** | **537** | | **3** | **商品混凝土** | **m3** | **948** | | **4** | **焊条** | **t** | **2** | | **5** | **木材** | **t** | **10** |   **七、公用工程**  **（1）施工期给排水**  **1）给水**  **本项目施工期用水主要为施工期施工人员生活用水、施工机械用水、管道试压用水，项目施工期用水来自市政供水管网。**  **①生活用水**  **项目施工人员按50人计算，由于施工期内无住宿及食堂，饮用水来自自来水管网供给，施工人员用水量为20L/d·人，本项目施工期生活用水量为1.0m3/d，本项目施工期为780d，施工期生活用水量为780m3。**  **②机械及车辆的清洗用水**  **机械及车辆的清洗用水使用量约为0.5m3/d（390m3/施工期）。**  **③管线试压用水**  **项目管线试压用水量按施工管道容积的1.05倍计算，根据项目敷设给水、污水、雨水等管线长度及规格计算供水管线试压用水量约为1688m3，产生的试压废水量为1351m3/施工期。**  **2）排水**  **项目施工期产生的废水主要包括建筑施工废水、施工人员生活污水、管道试压废水及施工基坑废水。**  **①施工人员生活污水**  **本项目生活废水量按使用量80%计，施工期人员生活污水为0.8m3/d·人（624m3/建设期），施工人员生活污水排入环保型移动卫生间，卫生间定期清抽，用作农肥。**  **②机械及车辆的清洗废水**  **机械及车辆的清洗废水废水量按使用量80%计，产生量为0.4m3/d（312m3/施工期），项目设置容积为3m3的清洗废水沉淀池，施工废水经吸油毡吸油、沉淀池沉淀处理后用于施工过程中进行洒水抑尘，可实现施工废水不外排。**  **③管线试压废水**  **项目管道试压废水量按使用量80%计，为1351m3/施工期。试压通过后缓慢开启泄压阀，管道泄压后，开启排水阀，主要污染物为SS，浓度小，管道试压废水经市政污水管网排入白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂。**  **④基坑废水**  **项目基坑废水是在建筑物基坑开挖和过程中，由降水、渗水和施工用水等汇集的基坑水。项目产生的基坑废水约为0.1t/d（78t/施工期），用潜水泵抽至沉淀池内，基坑废水沉淀池容积为3m3，经沉淀后上清液回用于运输车和施工机械轮胎冲洗。**  （1）运营期给排水  本项目建设标准化厂房，后续入驻的临江健维天然生物科技有限公司生产项目环境影响不在本次评价范围内。本项目建成后为企业提供标准厂房及宿舍等，污水处理站员工由临江健维天然生物科技有限公司分配，企业用水根据实际情况另行评价，本项目营运期用水主要为绿化用水，项目给排水情况如下：  1）给水  绿化用水  绿化面积6688.05m2，绿化用水按2.5L/m2·次计，绿化用水量为16.72m3/次，除去冰冻期11月～次年4月，5-10月（除6-8月份，按每月30d计），则绿化用水量为1504.81m3/a。  项目用水来自市政供水管网，总用水量为1504.81m3/a。  2）排水  本项目绿化用水全部蒸发。  项目为后续入驻的临江健维天然生物科技有限公司建设污水处理站，处理站处理规模为100t/d，本次评价营运期废水排放量按照污水处理站满负荷处理规模进行核算。入驻的临江健维天然生物科技有限公司生产过程产生的废水进入拟建污水站处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级排放标准，同时满足白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂进水指标要求后经管线排入白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂处理，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准水质要求，经规划建设的排污口排入太平沟，最终汇入鸭绿江。  （2）供电  本项目用电由当地供电所提供，可以满足用电要求。  （3）供暖  本项目仅进行标准厂房及污水处理站等配套设施建设，本项目不包括供热工程。  **八、劳动定员及工作制度**  本项目仅进行标准厂房及污水处理站等配套设施建设，标准厂房及污水站的管理和运营由后续入驻的临江健维天然生物科技有限公司自行分配，本项目评价不含后期入驻企业职工。  根据建设单位提供资料，污水处理站年运行300天，24h运行。  **九、土石方平衡**  **根据《临江市人民政府2022年第8批次(宗地二)建设占用耕地耕作层土壤剥离项目实施方案》可知，项目区域已进行表土剥离，剥离耕作层土壤已利用于临江市大栗子独立工矿区矿山修复，利用率100%，项目占地类型为工业用地，本项目进场前已经进行了三通一平，土地利用现状为裸土地，无表土资源，本项目仅进行基层土石方核算，项目基层土石方平衡见下表。**  **表2-10 土石方平衡一览表 万m3**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **分区** | **项目名称** | **挖方量（m3）** | **填方（m3）** | **用于场地平整（m3）** | | **基层土石方** | **基层土石方** | **基层土石方** | | **主体工程区** | **建筑物基础** | **1.24** | **1.09** | **0.15** | | **地下建筑** | **0.08** | **0.01** | **0.07** | | **池体** | **0.29** | **0** | **0.29** | | **管线工程** | **0.55** | **0.43** | **0.12** | | **合计** | | **2.16** | **1.53** | **0.63** |   **工程基层土石方开挖总量为2.16万m3，基层土石方回填总量为1.53万m3，剩余土石方临时堆存在土石方堆场内暂存，施工结束后用于土地平整，项目填方量为2.16万m3，故本项目土石方平衡，无弃方产生。**  **十、施工三场设置情况**  （1）临时堆土场  项目设置2处土石方堆放场地，临时占用硬化及绿化区，总占地面积5000m2。其中1#堆场占地面积为2200m2，2#堆场占地面积为2800m2，最大堆高均为4m，堆土场尺寸25×20m  最大堆高4m，坡比按1:1.5，临时堆土采取编织袋装土防护和密目网苫盖措施。  （2）施工道路布设  项目区位于临江市大栗子街道，交通便利，可以满足施工、运营过程中的交通需求，工程施工期间不需修建其他外部施工道路。  （3）混凝土拌和站及沥青拌和站  本项目施工所需的混凝土、沥青采用外购方式解决，本项目施工期不设置混凝土拌和站，也不设置沥青拌和站。  （4）取土场  项目不设置取土场，项目土料均来自本项目施工过程中开挖的土方，不另设取土场。  （5）弃土场  本项目不设弃土场，项目开挖土石方全部回填，项目不产生弃方。 |
| 总平面及现场布置 | **一、工程布局情况**  本项目总占地面积51242.45m2，全部为永久占地，本项目施工期设置材料堆放场及土石方堆场均设于场区内部空地，不设置临时占地。  项目总建筑面积41019.28㎡，本项目建设1栋研发中心，1栋宿舍，3栋车间，3栋库房，1栋研发车间，1栋货棚，1栋设备用房，1栋综合水泵房，1栋污水处理间，1栋危化品库，2栋门卫，1处埋地乙醇储罐罩棚，循环水池1座，消防水池1座，生活水池1座，应急池1座，调节池1座，并购置公用工程相关设备。平面布置图见附图3。  厂区分为厂前区、生产区、仓储区、公用工程区。  厂前区位于厂区东北部，靠近临江市区方向。由北向南设有门卫一、研发中心、宿舍。  生产区位于厂前区西侧及南侧，根据生产流程呈带状布置。由西向东设有车间一、车间二；于车间二北侧设置车间三；于车间二东侧设置研发车间；于车间一南侧设置为车间一服务的埋地乙醇储罐罩棚。  仓储区布置在生产区周围，既方便物料运输，又与车间联系方便。靠近场地北侧由东向西设有库房一、库房二、库房三；场地南侧设有货棚、危化品库。  其中库房一、二及货棚直接服务于生产，库房三服务于公用工程。  公用工程区位于场地西、南侧，布置于车间一南北两侧，与市政接口临近。由西向东设有设备用房、污水处理间、调节池间、应急池、综合水泵房、循环水池、消防水池、生活水池。 |
| 施工方案 | **1、施工期工艺流程**  **1.1、主体工程施工工艺流程**  **本项目不设临时拌合站，施工期外购商品混凝土。本项目施工人员通勤工作，不在施工现场住宿，故不设置施工营地。项目施工工艺流程详见下图。**      **图2-1 本项目施工期产排污环节图**  **主体工程施工工艺流程说明：**  ①场地平整、基础开挖：首先对场地进行清理，采用挖掘机或装载机开挖配合自卸汽车运输，开挖自上而下，临时开挖土堆存至临时堆场内，用于后续回填及土地平整。  ②主体工程施工：本项目设计采用灌注桩。在施工现场的桩位上先成孔，然后灌注混凝土而形成。灌注桩的施工方法，常用的有钻孔灌注桩、挖孔灌注桩、套管成孔灌注桩和爆扩成孔灌注桩等；灌注完成后进行结构施工，结构施工为现场混凝土浇筑或采用各种类型的起重机械将预制的结构件安装到设计位置的施工过程。为减少混凝土搅拌而引起的扬尘污染，本项目施工时应采用商品混凝土现场浇注，不在施工区设混凝土搅拌设施。  ③公用工程施工：通过测量定线，施工作业带清理，管道防腐绝缘，防腐管运输，布管、组装焊接，无损探伤，补口及防腐检漏，管沟开挖、下沟，分段试压等完成公用工程施工。  ④装修工程：本项目仅对构建筑物及公用设施等进行简单的装修，引入企业后，交由入驻的临江健维天然生物科技有限公司自行进一步装修。  ⑤竣工验收：工程结束后进行竣工验收，投入运营。  **（1）建筑物施工**  项目施工期新建标准厂房等，施工工序包括：场地平整、基础开挖、主体工程、附属设施工程修建、清场、整地、绿化、装饰等，房屋建筑施工工艺流程及排污节点见图2-2。      **图2-2 本项目建筑工程施工流程及产排污环节图**  **（2）道路施工**  **本项目建设的道路为沥青路面，外购的混合料采用摊铺机均匀摊铺后压实。施工内容包括：土石方工程、路基路面工程等，道路施工工艺流程及排污节点见图2-3。**    **图2-3 本项目道路施工流程及产排污环节图**  **（3）绿化施工**  **绿化施工的工艺流程及产污节点主要为：**    **图2-4 本项目绿化施工流程及产排污环节图**  **（4）管网施工**  **根据《关于临江市林木深加工示范中心建设项目废水去向的说明》可知，项目位于临江市大栗子街道，厂区外污水管网均已铺设完成，本项目仅进行厂区内给水、污水、雨水管线敷设。**  **本工程雨水与污水等管线均采用直埋式，采用挖掘机进行开挖，分段施工、边铺管道、边回填碾压的施工方法，施工过程中不涉及穿越工程。施工以机械为主，人工为辅，管网施工的工艺流程及产污节点主要为：**  **图2-5 管网敷设工程工艺流程及排污节点示意图**  **1.3、产污环节**  **（1）废气：汽车运输扬尘、施工作业扬尘和堆场扬尘；燃油废气及汽车尾气、装修有机废气、焊接烟尘、沥青烟气。**  **（2）废水：施工期废水主要为施工废水、管线试压废水、施工人员生活污水及基坑废水。**  **（3）固废：施工期产生的建筑垃圾、废油漆桶、废含油毡布及施工人员排放的生活垃圾。**  **（4）噪声：施工机械和运输车辆产生的噪声。**  **1.4、施工工期计划**  **本项目建设期为26个月，即从2025年10月～2027年12月。**  **2、运营期工艺流程**  本项目营运期建设一座100t/d污水处理站，处理工艺为“UASB +预曝沉淀池+A2/O”，污水处理工艺流程及排污点位详见下图。    图2-3 本项目污水处理工艺流程图及排污节点图  **2.1、工艺流程说明**  ①格栅  格栅设在废水处理工艺的前端，用于阻截来自废水中的较大杂物，去除废水中的漂浮物，从而保证后续处理设施的正常运行。  ②调节池  由于废水来水不均匀，水质水量存在波动，为确保后续设备的正常运行，故设置调节均衡池。调节池对废水进行水质和水量的均化，同时在调节池内大分子的有机物将被酸化菌部分酸化为挥发性脂肪酸，有利于提高后续生化处理系统的有机物去除率。  ③中和池  由于原废水呈酸性，如果不采用碱液进行中和直接进入后级生化系统将对生化系统造成很大影响，因此必须进行中和后才能进入生化系统。考虑到废水pH很小，设计采用二级搅拌反应中和的方式来控制。  ④初沉池  原污水中加入混凝剂和絮凝剂后，使废水中的胶体和细微悬浮物凝聚成絮凝体，然后予以分离去除的水处理法。混凝法不但可以去除废水中的细小悬浮颗粒，而且还能够去除色度、氮和磷等富营养物质，重金属及有机物等。  ⑤UASB厌氧反应器  上流式厌氧污泥床反应器是一种处理污水的厌氧生物方法，又叫升流式厌氧污泥床，英文缩写UASB(Up-flow Anaerobic Sludge Bed/Blanket)。  污水自下而上通过UASB。反应器底部有一个高浓度、高活性的污泥床，污水中的大部分有机污染物在此间经过厌氧发酵降解为甲烷和二氧化碳。  因水流和气泡的搅动，污泥床之上有一个污泥悬浮层。  反应器上部有设有三相分离器，用以分离消化气、消化液和污泥颗粒。消化气自反应器顶部导出；污泥颗粒自动滑落沉降至反应器底部的污泥床；消化液从澄清区出水。  UASB负荷能力很大，适用于高浓度有机废水的处理。运行良好的UASB有很高的有机污染物去除率，不需要搅拌，能适应较大幅度的负荷冲击、温度和pH值变化厌氧消化工艺段CODcr去除率可高达75%以上，同时回收高级气体燃料—沼气（CH4）。  ⑥预曝沉淀池  UASB厌氧反应器出水自流进入预曝沉淀池中，预曝沉淀池起到吹脱厌氧出水中含有的硫化氢等有害气体，改善出水中供氧条件，收集沉淀厌氧污泥的作用。设计时，预曝沉淀和接触氧化池可组合成一个箱体，中间不需二次提升设备。  设计预曝沉淀池曝气时间为2h，沉淀时间为2h，即合计停留时间为4h，预曝沉淀池有效容积为20m3。  ⑦A2/O工艺特点  预曝沉淀池出水自流进入A2/O生化池。由于污水经UASB厌氧反应器处理后，出水CODcr浓度不大于3500mg/L。  经前文所述各处理单元处理后的废水有机物浓度得到大量去除，但仍然较高。设置A/O处理工艺，可利用缺氧、好氧处理原理对废水中有机物、氨氮等得到较全面的去除。  A2级：缺氧池/兼氧池  污染物质经缺氧型微生物的作用使兼氧微生物悬浮在水中，这样增大与有机物的接触面积，从而将污水中复杂的大分子、不溶性有机物先在细胞外酶的作用下水解成小分子、溶解性有机物，并且使有机氮转化成NH3-N，并将经过后续生化硝化后的回流水中的硝基氮和亚硝基氮（NO3-N、NO2-N）转化为氮气（N2），脱氮过程需要的碳源和碱度由原污水提供。如此，最终达到脱除氨氮的目的，同时亦可去除部分有机物。为后续好氧处理提供有利条件。  O级：接触氧化池  设计采用先进成熟的生物膜法工艺，膜法工艺是一种最成熟、常用的好氧生物处理技术之一，生物膜法具有如下优点：  a、生物膜法的多样化，从种属上说，膜法的污泥要丰富的多；  b、膜法生物多，比污泥要多5-20倍；  c、剩余污泥量少；  d、运行管理方便。  e、有机物负荷和水力负荷变化的影响较小，恢复比较容易；  f、一次性投资较小。  接触氧化池是本工艺的主要部分之一，相当部分污染物质在该池中被降解去除。  ⑦二沉池和污泥浓缩池  二沉池是活性污泥系统的重要组成部分，其主要作用是在重力沉降的作用下使污泥分离，使混合液澄清，沉降下来的污泥利用污泥回流泵回流至调节池，有一部分也回流至生物接触氧化池，如果活性污泥过多，就排到厌氧反应器来补充厌氧污泥，剩余污泥排放到污泥浓缩池。其工作效果直接影响活性污泥系统的出水水质和回流污泥浓度。污泥贮存池将分离出的污泥进行重力浓缩，上清液通过池内上部的收集堰回流至调节池，下部的污泥定期外运处理。  系统产生的栅渣进行脱水处理，系统产生的污泥一部分回流至水解酸化池补充生物量，剩余污泥排入污泥池后经板框压滤机脱水成泥渣，污泥浓缩罐上清液及板框压滤机滤出液回流至调节池进行再处理。  格栅渣及污泥进行危险特性鉴别前按危险废物管理及委托处置；进行危险废物鉴定后，属于危险废物应按照危险废物相关要求管理，暂存于危废间并委托有资质单位处置；如鉴定不属于危险废物，则脱水后送至当地填埋场填埋处置。  系统产生的恶臭气体，通过收集，经活性炭吸附处理后通过15m排气筒高空排放。烟囱采用防雷设施，以免意外发生。  如厂内发生事故或污水站需要暂时维修可先将污水排至事故池，待一切恢复正常后再泵入调节池进行后续处理。  **⑧沼气净化**  **污水处理站厌氧池发酵产生的沼气收集后通过火炬燃烧放空。燃烧前进行脱硫。沼气脱硫采用干法脱硫技术，干式脱硫主要包括主体钢结构、脱硫剂填料、观察窗、压力表、温度表等组件。脱硫塔通常设计为一用一备，交替使用，即一个脱硫，一个再生。以三氧化二铁作为脱硫剂，即以三氧化二铁吸收沼气中的H2S，使其转化为硫化铁，从而脱除H2S。沼气以低流速自脱硫器底部进入脱硫器，脱硫器设置脱硫剂填料层，沼气通过填料层后，其中的H2S与三氧化二铁反应，H2S被去除，经过净化的沼气则从脱硫器顶部排出；在沼气进入脱硫器通过脱硫剂填料层时，同时风机鼓入空气，由于脱硫剂吸收H2S反应后失效脱硫反应方程式为：**  **第一步：Fe2O3 · H2O + 3 H2S = Fe2S3 + 4 H2O （脱硫）**  **第二步： Fe2S3 + 3/2 O2 + 3 H2O = Fe2O3 · H2O + 2 H2O + 3S（再生）**  **本项目终端出口H2S含量≤100ppm，氧化铁脱硫剂在进行脱硫时，再生反应速率远小于脱硫反应速率，沼气中的H2S在固体氧化铁(Fe2O3·H2O)的表面进行反应，沼气在脱硫器中的流速越小，接触时间越长，反应进行的越充分，脱硫效果也越好，脱硫效率可达到99%。当Fe2S3含量达到30%时，其活性会逐渐下降，脱硫效果变差，需要更换脱硫剂，干式脱硫剂使用时间为六个月（典型工况下180d，最大气量且最大H2S浓度时更换周期≥90d）；干式脱硫塔可串联或并联运行，同时设置脱硫塔旁路。脱硫塔满足自然通风对脱硫剂进行再生设置。更换的脱硫剂由生产厂家回收。产生的少量单质硫会附着在氧化铁脱硫剂上，与废脱硫剂一并处理。**  **2.2、产污环节**  **（1）废水**  **本项目仅进行标准厂房及污水处理站等配套设施建设，标准厂房及污水站的管理和运营由后续入驻的临江健维天然生物科技有限公司自行分配，本项目建设一座污水处理站，涉及的废水主要为临江健维天然生物科技有限公司运营期产生的生产及生活等废水，废水均经拟建污水站预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准及白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂进水标准后，经管线排入白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂（污水处理厂正在调试阶段，预计2026年5月完成竣工环保验收并投入运营）处理，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准水质要求，经规划建设的排污口排入太平沟，最终汇入鸭绿江。绿化用水蒸发损耗，不外排。**  **（2）废气**  **本项目大气污染物为污水站运行产生的恶臭气体、沼气燃烧废气、柴油发电机产生的燃油废气及机动车尾气。**  **（3）噪声**  **本项目主要噪声源为各泵类和风机等设备产生的机械噪声及机动车噪声。**  **（4）固体废物**  **本项目固废主要为污水处理站产生的栅渣、污泥、废活性炭、药剂废包装材料、废脱硫剂、废机油及废含油抹布。** |
| 其他 | 无。 |

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生态环境现状 | **一、生态环境质量现状调查与评价**  **（1）主体功能区划**  本工程位于吉林省白山市临江市境内，根据《吉林省主体功能区规划》可知，本工程建设地点属于限制开发区域中重点生态功能区。  《吉林省主体功能区规划》中重点生态功能区的功能定位是：保障全省乃至全国生态安全的重要区域，人与自然和谐相处的区域。我省重点生态功能区分为水源涵养型（指长白山森林生态功能区）和防风固沙型（指科尔沁草原生态功能区）两种类型。  发展方向：重点生态功能区要以保护和修复生态环境，提供生态产品为首要任务，因地制宜发展不影响主体功能定位的适宜产业，引导超载人口逐步有序转移。  水源涵养型。推进森林生态资源保护、森林资源培育湿地保护，治理水土流失，维护或重建森林等生态系统。严格保护具有水源涵养功能的自然植被，调减森林采伐量，实施森林分类经营，禁止无序开采、毁林开荒等行为。加强松花江、鸭绿江，图们江源头及上游地区的小流域治理和植树造林，减少面源污染。拓宽农民增收渠道，解决农民长远生计。  本项目位于水源涵养型（指长白山森林生态功能区），本项目属于临江市林木深加工示范中心建设项目，项目占地类型为工业用地，项目施工期不涉及树木砍伐，符合吉林省主体功能区规划的要求。  **（2）生态功能区划**  本工程位于吉林省白山市临江市境内，根据《吉林省生态功能区划研究》中生态功能区划归属描述，一级区划归属为：Ⅲ 吉林东部长白山地生态区，详见附图3；二级区划归属为：Ⅲ 3 鸭绿江中低山林特生态亚区，详见附图4；三级区划归属为：Ⅲ 3-1 望天鹅南坡中山窄谷水资源开发与景观保护生态功能区，详见附图5。  本区地处长白山南坡和鸭绿江上游地区，东和南隔鸭绿江与朝鲜民主主义人民共和国相望，西与白山市、江源区接邻，北与抚松县相接，行政单元包括长白县全部和临江市的宝山、东北岔、贾家营、临江市区东部、六道沟、蚂蚁河等乡镇。  全区土地面积为4265.17km2，占该亚区土地面积的29.29%。人口密度为34人/km2。本区地势从东北向西南坡降，境内群山起伏，沟壑纵横，素有“九山半水半分田”之说，北部的最高点达海拔2450m。年平均气温为2℃~4.7℃，平均年降水量为698～800mm，属温带湿润气候。区内地表、地下水资源丰富，山地河流众多，基本都以北向南或从东北向西南流向汇入鸭绿江，其中长10km以上的河流有40多条，并建有小型水电站近30座。境内森林资源丰富，森林覆盖率达80%左右。野生动植物资源丰富，区内有经济价值的各种树木达80多种，其中红松、水曲柳、黄菠萝等名贵优质树种占三分之一，盛产山参、党参、黄芪、贝母、灵芝等药材。农作物主要为稻谷、玉米、小麦等。珍稀和经济野生动物种类主要有梅花鹿、紫貂、林蛙等及多种冷水鱼。矿产资源也较丰富，铁、锌、宝石、矿泉水等均有一定的储量。  **（3）建设区域土地利用结构**  工程永久占地面积51242.45m2，根据《临江市人民政府2022年第8批次（宗地二）建设占用耕地耕作层土壤剥离项目实施方案》可知，项目区域已进行表土剥离，剥离耕作层土壤已利用于临江市大栗子独立工矿区矿山修复，利用率100%，本项目进场后，无表土资源，土地利用现状为裸土地。  项目永久占地已取得临江市自然资源和林业局出具的《建设用地规划条件》（临江自然资源条件202502号）及《建设用地规划许可证》（地字第2206812025YG0009538号），项目占地已规划为工业用地。  工程不涉及自然保护区、森林公园、湿地公园、风景名胜区等生态保护区，项目地不属于生态区位重要和生态脆弱地区。项目占地类型图见附图。  **（4）土壤类型**  本项目所在区域土壤类型主要为暗棕壤。  暗棕壤：暗棕壤是在温带湿润季风气候和针阔混交林下发育形成的，剖面构型为O-AB-Bt-C，表层腐殖质积聚，全剖面呈中至微酸性反应，盐基饱和度60%～80%，剖面中部粘粒和铁锰含量均高于其上下两层的淋溶土。暗棕壤又名暗棕色森林土，过去曾一度被称为棕色灰化土、灰棕壤。  暗[棕壤](https://baike.so.com/doc/6104550-6317662.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)分布很广，是东北地区占地面积最大的一类[森林土壤](https://baike.so.com/doc/9094279-9426273.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)。分布于小兴安岭，长白山，完达山及大兴安岭东坡，其范围北到黑龙江，西到大兴安岭中部，东到边境乌苏里江，南到四平，通化一线。暗棕壤总面积4019万hm2，主要分布在黑龙江、吉林、内蒙古自治区。  **（5）陆生植被调查**  ①影响区域植被分区情况  根据《吉林植被》中的吉林省植被分区系统，评价区属Ⅰ4b龙岗山蒙古栎-色木-椴杂木林片。  本片位于吉林省的近南部，西与吉林－辉南玉米为主作物组合片相连，东南与辽宁省相连，北与哈达岭蒙古栎片，东与抚松相连。本片在自然地理位置上，介于东经125°26′~128°12′，北纬41°35′~42°56′的范围内，主要包括柳河部分、靖宇部分、桦甸部分、通化、白山、长白部分、磐石等。  长白山脉的支脉龙岗山脉斜贯全区中部，主要水系有鸭绿江水系和松花江水系，其中绿江水系的最大支流浑江发源于本片的龙岗山脉东南麓。而松花江水系的干流是头道松花江，发源于长白山天池，主要支流是辉发河，沿龙岗山脉东北流向，发源于辽宁省清源县经东风县、海龙县、辉南县、桦甸市与第二松花江汇合，两大水系遍布全区，水利、水产资源丰富。  本片年平均气温为2.7~4.9℃，≥10℃的积温为2258~2756℃，最冷月（1月份）平气温-16.6℃~-19.1℃，最热月（7月）平均气温为20.4~22.9℃。无霜期约130天，平均年降水量为748～870mm。  本片的地带性植被原为红松针阔混交林，但是由于人为和自然的破坏，原生境已发生了质的变化，森林正处于次生演替阶段，主要的次生林为蒙古栎林以及与色木槭、紫椴、糠椴、春榆等组成的阔叶杂木林。本区的气候条件比老岭差，因此，一些华北植物区系的成分在此片没有出现，暖温带的成分少。本区的资源开发所存在的问题与老岭相似，因此，经营措施要以保育现有的次生林，并对其进行改造，在林下引进一些红松和沙松的针叶树，以便其达到当地的顶极群落，充分发挥森林生态系统的多种功能。  ②建设区域植被现状  项目周围无风景名胜区、森林公园、天然湿地等特殊保护区及重要生态系统和文教区、疗养院等，区域内无珍稀濒危物种，基本属于一般区域。由于评价区域及周边城镇开发已有很长的历史，人类生产活动频繁，现区域内表土已全部剥离，土地利用现状为裸土地，植被以荒草为主，荒地内草本植物主要为杂草类，优势种类有：禾本科的狗尾草、紫狗尾草、金狗尾草、叶穗、虎尾草、桑科的草、藜科的藜、黑绿藜、菊科的万年蒿、黄蒿、飞蓬、刺儿菜、苍耳、蓼科的蓼、蓄蓼。  区域内无国家重点保护的珍稀濒危物种。  **（6）陆生动物调查**  ①影响区域陆生动物区划情况  根据《吉林省动物地理区划》所记载，长白山保护开发区所在区域属于：Ⅰ东北区：A长白山地亚区—1.长白山地针阔混交林动物省。  根据《吉林省生物多样性保护战略与行动计划（2011—2030年）》，泛指东部中山低山区，海拔多在600米—1200米左右，山间有较宽的河谷盆地。气候比较湿润，冷凉。植被覆盖率较高，以针阔混交林为主，仅在海拔1200米以上呈现纯针叶林。这一动物省主要以喜湿的树栖类型为主。典型树栖兽类主要有松鼠（Sciurus vulgaris）和紫貂（Martes.）。半树栖的花鼠（Eutamias sibiricus）、地栖的大林姬鼠（Apodemus peninsulae），以及香鼬（Mustela.）和狸猫（Felis chaus）等，常形成优势或成常见群类。比较大型的野猪（Sus scrofa）、狗獾（Meles meles）、貉（Nyctereutes procyonoides.）、狐（Vulpes）等较常见。青鼬（Martes flavigula）（蜜狗）、黑熊（Ursus thibetanus）、棕熊（Ursus arctos）、东北虎（Panthera tigrisaltaica）、梅花鹿（Cervusnippon.）等，数量越来越少。树栖鸟类种类较多。大山雀（Parus major）沼泽山雀（Poecile palustris）、巨嘴柳莺（Phylloscopusschwarzi）、榛鸡（Hazel Grouse）等常见。爬行类主要有白条草蜥（Takydromuswolteri）、蝮蛇（Crotalinae）、棕黑锦蛇（Elaphe schrenckii）等。两栖类主要有中国林蛙（Rana temporaria.）等。  ②建设区域内陆生动物现状  项目位于临江市大栗子街道境内，森林为野生动物提供了较好的栖息环境，加上吉林省实行了十几年的野生动物禁猎政策，野生动物种群、数量近年来得到了一定恢复，但种类和数量仍比较稀少。多数野生动物已向远离公路的林区深处规避。  经调查，项目建设区域内未有国家重点保护物种活动，建设区域内野生动物主要有狐狸、松鼠、狍子、马鹿、兔、刺猬、黄鼬、林蛙、鱼等。本项目位于临江市大栗子街道，项目建设区域人类生产活动频度和强度都比较高，地域原有的野生动物踪迹较少，但小型哺乳类特别是鸟类、蛇类、蛙类、鼠类等较常见。  **（7）评价区域生态环境现状评价结论**  根据拟建项目区域环境现状的调查与分析可以看出：项目建设区域内没有国家及省市级重点保护的濒危、稀有动植物及受保护的野生动植物，没有自然保护区和风景名胜区，项目不涉及树种砍伐。  **二、环境空气质量现状调查与评价**  **基本污染物环境质量现状：**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》，不开展专项评价的环境要素，区域的环境质量现状引用与项目距离近的有效数据和调查资料；无相关数据的，大气、固定声源环境质量现状监测参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关规定开展补充监测。  本项目位于白山市临江市，本次评价环境质量现状中大气环境数据采用吉林省2024年生态环境状况公报，白山市2024年环境空气质量状况如下表所示。  **表3-1 白山市2024年环境空气质量状况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年度评价指标 | 现状浓度（μg/m3） | 标准值 | 超标  倍数 | 占标率（%） | 超标率（%） | 达标  情况 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 23 | 35 | 未超标 | 65.71 | 未超标 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 54 | 70 | 未超标 | 77.14 | 未超标 | 达标 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 12 | 60 | 未超标 | 20.00 | 未超标 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 20 | 40 | 未超标 | 50.00 | 未超标 | 达标 | | CO | 年24h平均第95百分位数 | 1200 | 4000 | 未超标 | 30.00 | 未超标 | 达标 | | O3 | 年日最大8h平均第90百分位数 | 129 | 160 | 未超标 | 80.63 | 未超标 | 达标 |   根据上表可知，2024年白山市各项指标均符合《环境空气质量标准》（GB 3095－2012）中年平均二级标准的要求，本项目位于达标区。  **其他污染物环境质量现状**  **根据区域环境空气质量现状以及废气污染特征，本项目特征污染物为NH3及H2S，根据《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答中第7条“技术指南中提到‘排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物’，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（GBZ 1-2010）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。”故本项目不需要对环境空气质量进行补充监测。**  **三、地表水环境质量现状调查与评价**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》，可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。  本项目位于临江市大湖街道内，所排废水排放至临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂处理达标后排入太平沟，最终汇入鸭绿江。地表水环境质量现状监测采用吉林省11个国家地表水环境质量监控断面中鸭绿江葫芦套断面。  根据吉林省生态环境厅《2024年7月—2025年6月吉林省地表水国控断面水质月报》对省内各国控断面水质状况的监测结果，葫芦套断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，详见下表。  **表3-2 吉林省2024年7月—2025年6月地表水国控断面水质状况（摘录）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 江河名称 | 断面名称 | 期数 | 水质类别 | | 环比 | 超标项目 | | 本月 | 去年同期 | | 鸭绿江 | 葫芦套 | 2024.7 | Ⅲ | Ⅱ | → | -- | | 2024.8 | Ⅲ | Ⅲ | **↓** | -- | | 2024.9 | Ⅱ | Ⅱ | **↑** | -- | | 2024.10 | Ⅱ | Ⅱ | → | -- | | 2024.11 | Ⅱ | Ⅱ | → | -- | | 2024.12 | Ⅱ | Ⅰ | → | -- | | 2025.1 | Ⅱ | Ⅱ | → | -- | | 2025.2 | Ⅱ | Ⅱ | → | -- | | 2025.3 | Ⅱ | Ⅱ | → | -- | | 2025.4 | Ⅲ | Ⅱ | **↓** | -- | | 2025.5 | Ⅱ | Ⅱ | **↑** | -- | | 2025.6 | Ⅱ | Ⅱ | → | -- |   **注：“/”表示未监测，“↑”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。**  根据《吉林省地表水功能区划》，鸭绿江为界河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中Ⅲ类标准，结合上表可知，2024年7月—2025年6月参葫芦套断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中Ⅲ类水体要求，区域水质良好。  项目配套建设一座污水处理站，后续入驻的临江健维天然生物科技有限公司高浓度废水先采用UASB预处理，然后和中其他生产废水及生活污水等废水一同经“A2/O”处理达标后排入污水管网，由白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂处理达标后排放。综上，本项目废水对周围水环境影响较小。  **四、声环境质量现状调查与评价**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》，无相关数据的，大气、固定声源环境质量现状监测参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关规定开展补充监测，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）》，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。  经调查，本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，因此不对厂界外围声环境质量进行监测。  **五、地下水环境质量概况**  **根据《环境影响评价技术导则－地下水环境》（HJ610-2016）中附录A，本项目为“U 城镇基础设施及房地产—156、房地产开发、宾馆、酒店、办公用房等 涉及环境敏感区的”，地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）规定Ⅳ类建设项目不开展地下水评价。故本次评价未开展地下水评价工作。**  **六、土壤环境质量概况**  **根据《环境影响评价技术导则－土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录A，本项目为“其他行业”，属于Ⅳ类项目，故本次无需开展土壤环境影响评价。** |
| 与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题 | 本项目为新建项目，无遗留环境污染和生态破坏问题。 |
| 生态环境保护目标 | **1、大气环境保护目标**  **根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，三级评价项目不需设置大气环境影响评价范围，本项目按照项目区周围500m作为大气评价范围。经调查，项目所在地评价区域内不涉及自然保护区、风景名胜区和其他需要特殊保护的区域，项目区周围500m范围内大气环境保护目标主要为施工场地外的居住区及其他需要特殊保护的区域等，本项目大气环境保护目标详见表3-3。**  **表3-3 大气环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **保护目标名称** | **坐标** | | **方位** | **距离（m）** | **保护对象** | **保护内容户/人** | **环境功能区** | | **X** | **Y** | | **环**  **境**  **空**  **气** | **施工场地** | | | | | | | | | **大栗子街道居民** | **0** | **80** | **北侧** | **80** | **居民** | **5000** | **二类区** | | **工人文化宫** | **85** | **176** | **东北** | **205** | **员工及游客** | **200** |   **2、声环境保护目标**  **根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）要求，二级、三级评价范围可根据建设项目所在区域和相邻区域的声环境功能区类别及声环境保护目标等实际情况适当缩小；本项目声环境评价范围按照施工场地外50m作为评价范围；经调查，本项目施工场地外50m范围内不存在声环境保护目标。**  **3、地下水环境保护目标**  **项目周围不存在集中式饮用水水源、分散式饮用水水源地等地下水环境保护目标。**  **4、土壤环境**  **本项目最近的土壤环境敏感目标为北侧80m处大栗子街道居民区，项目周围无耕地、园地、牧草地等土壤环境保护目标。**  **5、生态环境保护目标**  **根据《环境影响评价技术导则 生态环境》（HJ19-2022）中要求：6.2.1 生态影响评价应能够充分体现生态完整性和生物多样性保护要求，涵盖评价项目全部活动的直接影响区域和间接影响区域。**  **本项目以厂界外延300m作为生态环境评价范围，经调查，本项目永久占地及占地范围外300m范围内不存在生态环境保护目标。**  **6、地表水环境保护目标**  **结合现场调查，本项目不涉及地表水环境风险，依据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）确定，项目周围不存在饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区等地表水环境保护目标。** |
| 评价标准 | **一、环境质量标准**  **1.环境空气**  本项目所在区域为二类区，故环境空气评价标准执行《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中的二级标准。  **表3-4 环境空气质量标准 单位：mg/m3**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 日平均 | 小时值 | 标准来源 | | SO2 | 0.15 | 0.50 | 《环境空气质量标准》  GB3095－2012（二级） | | NO2 | 0.08 | 0.20 | | PM10 | 0.15 | -- | | PM2.5 | 0.075 | -- | | CO | 4 | 10 | | O3 | 0.16 | 0.2 |   **2.声环境**  **根据《临江市声环境功能区划图》中规定，本项目位于2类声功能区内，项目所在区域声环境应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。**  **表3-5 声环境质量标准（摘录） 单位：dB（A）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **环境噪声标准值** | | **标准来源** | | **昼间** | **夜间** | **《声环境质量标准》（GB3096—2008）** | | **2类** | **60** | **50** |   **3.地表水环境**  项目区域地表水为鸭绿江，鸭绿江为界河，执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002）中Ⅲ类标准。SS执行《松花江水系环境质量标准》中相应标准要求，其标准值详见下表。  **表3-6 地表水环境质量标准限值 单位：mg /L；pH除外**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 标准值Ⅲ类 | 标准来源 | | pH | 6-9 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） | | COD≤ | 20 | | BOD5≤ | 4 | | 氨氮≤ | 1.0 | | 石油类≤ | 0.05 | | SS＜ | 25 | 《松花江水系环境质量标准》 |   **二、污染物排放标准**  **1、施工期**  （1）废气  本工程施工过程产生的施工扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物无组织排放限值要求，详见下表。  **表3-7 大气污染物综合排放标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 标准级（类）别 | 污染物标准限值 | 标准来源 | | 颗粒物 | 无组织排放监控浓度限值 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |   （2）噪声  施工期执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)（昼间70dB(A)、夜间55dB(A)）。  **表3-8 施工期噪声限值 单位：dB（A）**   |  |  | | --- | --- | | 《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | | | 昼间 | 夜间 | | 70 | 55 |   （3）废水  施工期施工废水经吸油毡吸油、沉淀池沉淀后用于施工过程中进行洒水抑尘；生活污水排入环保型移动卫生间，卫生间定期清抽，用作农肥；管道试压废水经市政污水管网排入白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂。根据《污水综合排放标准》中第4.1.3条：排入设置二级污水处理厂的城镇排水系统的污水，执行三级排放标准，故本项目施工期管道试压废水排放应执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准，同时需满足白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂进水指标要求，详见下表。  **表3-9 污水排放标准 单位：mg/L(pH除外）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准 | 污水处理厂设计进水水质标准 | 本项目执行情况 | | pH | 6-9 | 6-9 | 6-9 | | COD | 500 | 440 | 440 | | BOD5 | 300 | 220 | 220 | | 氨氮 | / | 35 | 35 | | SS | 400 | 270 | 270 | | 总氮 | / | 50 | 50 | | 总磷 | / | 5.0 | 5.0 |   白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂排水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（含2006年修改单）中一级A标准后排入太平沟，最终汇入鸭绿江。  **表3-10 城镇污水处理厂废水排放标准（摘录）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物名称 | 一级A标准 | 标准 | | 1 | pH | 6-9 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（含2006年修改单） | | 2 | SS | 10 | | 3 | BOD5 | 10 | | 4 | COD | 50 | | 5 | 氨氮（以N计） | 5（8） | | 6 | 粪大肠菌群数（个/L） | 1000 |   **2、运营期**  （1）噪声  本项目所在区域均为2类声环境功能区，运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）2类标准，标准值详见下表。  **表3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘录） 单位：dB（A）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 环境噪声标准值 | | 标准来源 | | 昼间 | 夜间 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008） | | 2类 | 60 | 50 |   （2）废水  运营期后续入驻的临江健维天然生物科技有限公司高浓度废水先采用UASB预处理，然后和中其他生产废水及生活污水等废水一同经“A2/O”处理达标后排入污水管网，由白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂处理达标后排放，根据《污水综合排放标准》中第4.1.3条：排入设置二级污水处理厂的城镇排水系统的污水，执行三级排放标准，故项目营运期入驻的临江健维天然生物科技有限公司生产废水及生活污水等废水排放应执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准，同时需满足白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂进水指标。白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂排水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（含2006年修改单）中一级A标准，项目废水执行标准详见表3-9及3-10。  （3）废气  ①污水处理站恶臭  A.有组织排放  运营期污水处理站设置15m高排气筒，污染物排放速率执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准，详见下表。  **表3-12 恶臭污染物排放标准值**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 控制项目 | 排气筒高度m | 排放速率（kg/h） | | 1 | 氨 | 15 | 4.9 | | 2 | 硫化氢 | 0.33 |   B.无组织排放  无组织废气主要为污水处理站排放无组织恶臭气体，氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中“表1 恶臭污染物厂界标准值”要求，详见下表。  **表3-13 恶臭污染物厂界标准值**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 控制项 | 标准限值 | 标准来源 | | 1 | 氨（mg/m3） | 1.5 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | | 2 | 硫化氢（mg/m3） | 0.06 | | 3 | 臭气浓度（无量纲） | 20 |   ②沼气燃烧废气  本项目沼气采取高压电弧点火装置点燃，废气经1m烟囱排放。火炬燃烧产生的颗粒物、SO2、NOX执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放标准，详见下表。  **表3-14 大气污染物综合排放标准值**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染物 | 无组织排放 | 标准来源 | | 边界浓度mg/m3 | | 颗粒物 | 1.0 | （GB16297-1996） | | SO2 | 0.4 | | NOx | 0.12 |   ③燃油废气  本项目在库房二设置1台150kW柴油发电机组作为备用应急电源，燃油废气经管道排至厂房外。柴油发电机组工作过程中产生的燃油废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）最高允许排放浓度限值要求，标准值详见下表。  **表3-15 大气污染物综合排放标准**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染物 | 最高允许排放浓度限值要求 | 标准来源 | | 浓度限值（mg/m3） | | 颗粒物 | 120 | GB16297-1996 | | 氮氧化物 | 240 | | 二氧化硫 | 550 |   注：根据《中华人民共和国生态环境部关于GB16297-1996 的适用范围的回复》（2017年1月11日）中关于柴油发电机执行标准的回复可知，固定式柴油发电机污染物排放浓度按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的最高允许排放浓度指标进行控制，对排气筒高度及排放速率暂不作要求。  （4）固体废物  一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关要求。 |
| 其他 | **总量控制指标：**  根据吉林省生态环境厅于2022年5月10日出具的《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》内容：按照行业排污绩效，将建设项目污染物排放总量分为重点行业排放管理、一般行业排放管理和其他行业排放管理三类管理方式。  根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ 942-2018），本项目营运期后续入驻的临江健维天然生物科技有限公司高浓度废水先采用UASB预处理，然后和中其他生产废水及生活污水等废水一同经“A2/O”处理达标后排入污水管网，白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂处理达标后排放，废水总排放口属于一般排放口，本项目仅进行标准厂房及污水处理站等配套设施建设，本项目不包括供热工程，营运期废气主要为污水处理站恶臭气体、沼气燃烧废气、柴油发电机燃油废气及机动车燃油废气，废气为一般排放口，本项目属于吉林省生态环境厅于2022年5月10日出具的《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》中执行其他行业排放管理的建设项目，其他行业主要污染物总量审核管理要求，予以豁免主要污染物总量审核，因此，本项目无需申请总量控制指标。  经核算，本项目废水中COD及氨氮的排放量为：4.2035t/a、0.2062t/a。 |

四、生态环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工期生态环  境影响分析 | **一、地表水环境影响分析**  （1）施工废水  施工废水主要来自施工期运输车和施工机械的冲洗废水，**设置专用的清洗台及容积为3m3的沉淀池，**地面做防渗措施，清洗台与沉淀池连接，冲洗后产生的废水经清洗台边沟进入沉淀池，冲洗水用量约为0.5m3/d（390m3/施工期），产生废水量为0.4m3/d（312m3/施工期），污染物主要为SS、石油类，施工废水经吸油毡吸油、沉淀池沉淀处理后用于施工过程中进行洒水抑尘，可实现施工废水不外排。  （2）管线试压废水  本项目试压水量按施工管道容积的1.05倍计算，根据项目敷设给水、污水、雨水等管线长度及规格计算供水管线试压用水量约为1688m3，产生的试压废水量为1351m3/施工期。试压通过后缓慢开启泄压阀，管道泄压后，开启排水阀，主要污染物为SS，浓度小，管道试压废水经市政污水管网排入白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂。  （3）施工人员生活污水  本项目施工人员最多为50人，均为本地人员，无需提供住宿，用水量为20L/d·人，本项目施工期生活用水量为1.0m3/d，本项目施工期为780d，施工期生活用水量为780m3。施工期人员生活污水为0.8m3/d·人（624m3/建设期），施工人员生活污水排入环保型移动卫生间，卫生间定期清抽，用作农肥。  （4）施工期基坑降水  **项目基坑废水是在建筑物基坑开挖和过程中，由降水、渗水和施工用水等汇集的基坑水。项目产生的基坑废水约为0.1t/d（78t/施工期），用潜水泵抽至沉淀池内，基坑废水沉淀池容积3m3，沉淀后上清液回用于运输车和施工机械轮胎冲洗，项目基坑废水不外排。**  **二、废气环境影响分析**  （1）施工现场扬尘污染  土方开挖、装卸等会产生扬尘，扬尘对周围环境空气及敏感目标会产生污染。施工时风速越大，颗粒越小，土沙的含水率越小，扬尘的产生量就越大。同时，距离不同，扬尘污染程度也不同。本项目施工避免大风天气，**施工场地周围设置连续、密闭的围挡，围挡加高至3m。**沿着围挡顶设置喷雾降尘系统。现场设置雾炮系统，摆放在合理位置，满足降尘要求。施工工地地面进行硬化降尘处理，施工生产区设置仓库，材料堆放在仓库内，施工时每天定期洒水。采取以上措施后施工现场扬尘对周围环境影响较小。  （2）运输扬尘  施工中，原料及固体废物的运输将给运输道路的沿线带来扬尘污染，虽然这些扬尘是间歇性的，但在风的作用下，对整个施工区的大气环境可能产生一定的影响。另外，扬尘对施工作业场所的施工人员的健康还会造成一定不利影响，应引起重视，加强劳动保护。  施工扬尘可能超过《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值（无组织排放浓度限值为1.0mg/m3），对环境空气可造成不利影响。  （3）燃油废气及汽车尾气  本项目各工程施工过程中均产生燃油废气及汽车尾气。  施工过程中各种燃油机械和运输车辆排放的尾气，废气中主要污染物为颗粒物、CO、NOx等，施工期运输车辆及机械燃油废气污染源多为流动性、间歇性污染源，污染强度不大。  根据同类工程施工经验，动力机械燃油废气对20～50m范围以内影响较大，可能会造成局部污染物浓度较大，但并不会给周边大气环境带来严重危害。  （4）装修有机废气  项目室内装修可能使用的油漆、胶合板、刨花板、泡沫填料、内墙涂料、塑料贴面等装修材料中含有一定的有毒有害物质，在装修结束后仍然会挥发出一定量的有机废气，有机废气中污染物主要为甲醛、苯及苯系物等，会对人体健康产生一定的危害。  （5）焊接烟尘  本项目采用PE给水管材，PVC污水管材，采用加热板加热至190℃至230℃之间进行焊接，管材焊接过程废气产生量较少，经无组织形式排放；施工期钢筋焊接过程会产生烟气，项目建设过程中采用E4315焊条及ER50-6焊丝，焊条及焊丝主要成分为碳、锰、硅等物质，焊接材料用量约为1t。类比同类项目，施工焊接过程焊接粉尘产量为0.8g/kg，则项目施工期焊接烟尘产生量为0.8kg，项目焊接施工时间为780天，则烟尘排放速率为0.10g/h。  项目烟尘呈无组织排放，由于施工时间较短，烟尘产生量较少，区域较空旷，有利于烟尘扩散，对环境影响较小。  **（6）沥青烟气**  **本工程路面为沥青混凝土路面，工程建设过程中所需要的沥青混凝土均外购，由专设搅拌站生产并采用专业车辆运输到本项目施工场地，本项目不设置沥青混凝土拌合站及二灰搅拌站，环评要求，须采用罐装沥青混凝土专用车辆装运，以防止沿程洒落污染环境。因此本工程施工过程中，仅在路面铺设沥青混凝土过程中会产生一定量的沥青烟气。**  **沥青烟气中既有沥青挥发组分凝结成的固体和液体微粒，又有蒸气状态的有机物，沥青烟气一般夹杂着一定浓度的烟尘，呈棕褐色或黑色，有强烈的刺激作用。据有关资料，在风速介于2～3m/s之间时，铺设沥青混凝土路面时所排放的烟气污染物影响距离约为下风向100m左右。但由于沥青混凝土并不在现场搅拌，铺设过程时间较短，产生的沥青烟气可迅速扩散，所以，对周围环境影响可以接受。**  **三、声环境影响分析**  （1）预测内容  施工期间的噪声主要为在推土机、挖掘机等机械作业中产生的机械噪声和车辆运输噪声，参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-2013）5m处噪声源声功率级，范围在85-95dB（A）之间；在施工期内，噪声源以单点源或多点源流动方式在施工区移动，施工机械设备噪声源强详见下表。  **表4-1 施工机械设备噪声源强一览表**  **单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 运行  数量 | 距离声源5m处噪声值dBA） | 治理措施 | | 1 | 液压单斗挖掘机 | 6 | 90 | 选择低噪声设备、基础减振、声屏障隔声 | | 2 | 推土机 | 6 | 88 | | 3 | 履带式拖拉机 | 2 | 88 | | 4 | 载重汽车 | 6 | 92 | | 5 | 自卸汽车 | 17 | 92 | | 6 | 胶轮车 | 12 | 92 | | 7 | 汽车起重机 | 4 | 95 | | 8 | 交流电焊机 | 4 | 95 | | 9 | 对焊机 | 4 | 95 | | 10 | 钢筋弯曲机 | 4 | 88 | | 11 | 钢筋切断机 | 4 | 88 | | 12 | 钢筋调直机 | 4 | 88 | | 13 | 木材切割机 | 2 | 88 |   （2）预测方法  施工机械噪声在无遮挡情况下，采用点声源随距离衰减模式计算单台设备噪声随距离衰减值，根据声源预测模式预测场界噪声对敏感点环境噪声的影响值。  （3）预测模式  距离衰减公式计算， 公式如下：    式中：——距声源r米处的施工噪声预测值dB（A）；  ——距声源r0米处的参考声级dB（A）。  （4）预测结果  假设所有设备均为稳态连续发声状态，在不考虑任何声屏障情况下，各类施工机械在不同距离外的噪声值（未与现状值叠加）预测结果见下表。  **表4-2 施工区噪声源预测值**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 施工阶段 | 源强 | | | | | | | | | 5m | 10m | 20m | 40m | 70m | 100m | 200m | 300m | | 液压单斗挖掘机 | 98 | 78 | 72 | 66 | 61 | 58 | 52 | 48 | | 推土机 | 96 | 76 | 70 | 64 | 59 | 56 | 50 | 46 | | 履带式拖拉机 | 91 | 71 | 65 | 59 | 54 | 51 | 45 | 41 | | 载重汽车 | 100 | 80 | 74 | 68 | 63 | 60 | 64 | 50 | | 自卸汽车 | 104 | 84 | 78 | 72 | 67 | 64 | 58 | 54 | | 胶轮车 | 103 | 83 | 77 | 71 | 66 | 63 | 57 | 53 | | 汽车起重机 | 101 | 81 | 75 | 69 | 64 | 61 | 55 | 51 | | 交流电焊机 | 101 | 81 | 75 | 69 | 64 | 61 | 55 | 51 | | 对焊机 | 101 | 81 | 75 | 69 | 64 | 61 | 55 | 51 | | 钢筋弯曲机 | 94 | 74 | 68 | 62 | 57 | 54 | 48 | 44 | | 钢筋切断机 | 94 | 74 | 68 | 62 | 57 | 54 | 48 | 44 | | 钢筋调直机 | 94 | 74 | 68 | 62 | 57 | 54 | 48 | 44 | | 木材切割机 | 91 | 71 | 65 | 59 | 54 | 51 | 45 | 41 | | **叠加值** | **111.5** | **91.5** | **85.5** | **79.5** | **74.5** | **71.5** | **65.5** | **61.5** |   **根据上表的预测结果，在未采取任何环保措施情况下施工现场施工期各噪声源产生的噪声在200m处可满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）昼间70dB（A）限值要求，施工噪声对施工场地附近声环境产生较大影响。**  **项目北侧80m处存在大栗子街道居民，本项目规定施工时间为早6:00—晚20:00，要求施工过程中场地四周采用不低于3m高的围挡，并提前进行公告。项目避免在同一时间集中大量使用动力机械设备，统筹安排好施工时间，禁止夜间施工，但施工期相对运营期而言，其噪声影响是短期的、暂时的，施工结束后，施工噪声影响也随之结束。**  **四、固体废物环境影响分析**  本项目施工期固体废物主要包括废弃建筑垃圾、废油漆桶、废含油毡布以及施工人员生活垃圾。  （1）建筑垃圾  项目施工产生的土石方暂存于厂区临时堆土场内，施工结束后作土壤回覆，施工过程用推土机摊平，项目施工过程不产生弃土方。项目建筑垃圾产生量按0.5～1.0kg/m2计算，本项目土建过程中构建筑物总建筑面积约为41019.28m2，按1kg/m2系数计算，则本项目的建筑垃圾产生量约为41.02t，其中钢材边角料、木材加工边角料和废弃包装物可回收外卖，其他不可利用的建筑垃圾外运至城市建筑垃圾堆放场。  （2）废油漆桶、废含油毡布  **本项目施工过程中有废油漆桶等产生，类比估算该类固废产生量约0.5t，废含油毡布产生量约0.2t，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废油漆桶（非家庭源，不豁免）、废含油毡布属于危险废物，暂存至施工场地内的危废暂区内，由施工单位统一收集后交由有资质单位处置。**  （3）施工人员生活垃圾  本项目施工人员均为本地人员，无需提供住宿，本项目施工人员最多为50人，每人生活垃圾按0.5kg/d计算，施工周期780d，则项目施工期生活垃圾产生量为19.50t，施工人员生活垃圾收集后交由环卫部门处置。  **五、水土流失环境影响分析**  **（1）水土流失影响因素**  **①场地平整的影响**  **施工活动对原地面进行严重的扰动和破坏，由于原有植被、压实路面或硬化路面等地表保护层遭到破坏，场地平整阶段在项目整个施工过程中是最易引发水土流失和水土流失强度最大的阶段。**  **②基础工程施工的影响**  **主要包括基础开挖处理、基础砌筑。随着开挖深度和开挖土方量的增加及开挖剖面增加，产生水土流失的可能性增加，水土流失强度也随之加强，而且基础开挖所产生的大量临时堆土更容易受到降雨径流的冲刷而形成水土流失。**  **③自然因素的影响**  **根据《临江市人民政府2022年第8批次(宗地二)建设占用耕地耕作层土壤剥离项目实施方案》可知，项目区域已进行表土剥离，项目区属于水力侵蚀区，在降雨等外营力的作用下，会使项目建设区域的水土保持功能丧失，进而会产生水土流失。**  **（2）扰动地表、损毁植被面积**  **工程在建设过程中扰动原地貌、损坏土地和植被主要是由于工程占地、开挖和回填引起的。根据主体工程相关文件，结合实地调查，本项目扰动地表面积5.12hm2，根据《临江市人民政府2022年第8批次（宗地二）建设占用耕地耕作层土壤剥离项目工程结算审核报告》，项目区表土已统一剥离，所以本项目无植被损毁。**  **（3）水土流失预测**  **①预测方法**  **根据项目区土壤侵蚀的背景资料和工程建设的特点，项目区水土流失类型主要为水力侵蚀，水土流失预测将采用经验公式法，一方面要确定原土地利用条件下的水土流失背景；另一方面要通过相应的调查、分析，确定本工程建设期和运营期再塑地貌的土壤侵蚀量，按照已确定的预测年限，逐年进行新增水土流失量预测。**  **计算公式如下：**  **式中：Wi—工程兴建时水土流失量（t）；**  **Fi—加速侵蚀面积（km2）；**  **Ai—加速侵蚀系数；Ai值取值1。**  **Pi—原生地貌土壤侵蚀模数（t/km2·a）；**  **Ti—侵蚀时间（a）。**  **②预测结果**  **根据本项目区域的地形、地貌、降雨、土壤、植被等水土流失影响因子的特性及预测对象受干扰情况，通过类比法和现场调查及向水土保持专家咨询，确定工程建设区域原有地貌土壤侵蚀模数。**  **风蚀是土壤在风力作用下地表物质被侵蚀、磨蚀并被带走的过程，造成水土流失。根据水土保持工作站提供的有关资料，结合水利部《土壤侵蚀分类分级标准》，参照同类型同地区，与本项目植被情况相似的水保报告，项目区域的水土流失量见下表。**  **表4-3 土壤流失量预测表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **建设区** | **预测时段** | | **土壤侵蚀背景值[t/(km²·a)]** | **扰动后侵蚀模数[t/(km²·a)]** | **侵蚀面积(hm2)** | **侵蚀时间(a)** | **背景流失量(t)** | **预测流失量(t)** | **新增流失量(t)** | | | **工程建设区** | **施工期** | **建构筑物区** | **400** | **4500** | **2.06** | **1.75** | **14.42** | **162.23** | **147.81** | | **道路及硬化区** | **400** | **4200** | **2.39** | **0.5** | **4.78** | **50.19** | **45.41** | | **绿化区** | **400** | **3700** | **0.67** | **0.25** | **0.67** | **6.20** | **5.53** | | **小计** |  |  | **5.12** |  | **19.87** | **218.61** | **198.74** | | **自然恢复期** | **第一年** | **400** | **2400** | **0.67** | **1** | **2.68** | **16.08** | **13.40** | | **第二年** | **400** | **1300** | **0.67** | **1** | **2.68** | **8.71** | **6.03** | | **第三年** | **400** | **500** | **0.67** | **1** | **2.68** | **3.35** | **0.67** | | **小计** |  |  |  |  | **8.04** | **28.14** | **20.10** | | **合计** | |  |  |  |  | **27.91** | **246.75** | **218.84** |   **工程施工期产生的土壤流失总量为218.61t，新增土壤流失总量198.74t。自然恢复期水土流失预测，是指各区在自然恢复期内产生的水土流失量预测。施工后期，各种扰动地表的活动基本停止，但裸露的地表在植被没有完全发挥作用之前，水土流失仍较严重。本项目自然恢复期确定为3年，自然恢复期产生的土壤流失总量为28.14t，新增土壤流失总量20.10t。**  **（4）水土流失可能造成的危害**  **本项目的建设过程中，征地范围内的地表将遭受不同程度的破坏，局部地貌将发生较大的变化，如不采取水土保持措施，水土流失将对区域土地生产力、区域生态环境及区域内河道冲淤变化等产生不同程度的影响。**  **①现状水土流失危害分析**  **根据现场调查，项目扰动面积为5.12hm2，土壤侵蚀强度以轻度侵蚀为主，地面以硬化地面为主，但是有部分裸露地面，场地内部分区域存在较小的冲沟，水土流失危害较小。**  **②对地表及土壤的影响**  **工程建设破坏原地表和土壤结构，使土壤养分流失、土地生产力下降。同时土壤中的生物、微生物数量也会大大降低，使土体入渗和蓄水能力降低，造成地表的肥力下降。**  **③对周边环境的影响**  **本项目建设期间，地表裸露，如不采取水土保持措施，遇大风天气极易形成扬尘，影响当地空气质量；降雨产流后加剧城市排洪系统的负担，容易引发城市内涝。**  **六、生态环境影响分析**  本工程建设期对生态环境的影响主要表现在挖方及填方作业等对土地的扰动造成的影响。  （1）土地占用  **本工程施工期临时占地全部位于永久占地范围内，施工期永久占地总占地面积51242.45m2，土地利用现状为裸土地。**项目永久占地将永久改变项目地块功能，该地块已规划为工业用地。目前项目已取得临江市自然资源和林业局出具的《建设用地规划条件》（临江自然资源条件202502号）及《建设用地规划许可证》（地字第2206812025YG0009538号），企业已经对征用土地进行了相应的补偿，项目施工结束对临时占地进行硬化处理，因此，本项目施工建设对该土地的占用不会对区域生态环境造成明显不良影响。  （2）植被破坏  经现场踏勘，项目所在区域无国家级或省级保护的野生植物，本项目建设区域内表土全部剥离，占地现状为裸土地，占地范围内含有少量荒草，项目施工期对荒草进行铲除，施工结束后进行绿化种植，因此，项目施工不会对区域植被造成较大影响，亦不会对区域植物物种多样性产生影响。  **七、景观影响分析**  根据项目施工情况，对区域环境景观的主要影响如下：  （1）施工活动开挖地表，将造成土地裸露、地面坑洼等，对周边城市景观存在一定影响。  （2）施工活动将引入施工人员，使用施工机械、车辆等，若不加强管理和活动范围，将对周边环境景观存在一定影响。  （3）施工过程产生的土方、建筑垃圾若未采取有效围挡遮盖措施，经雨水冲刷，影响周边城市道路、绿化等景观。  （4）施工结束后，若项目未及时对裸土进行绿化，或绿化工程未同步施工完成，将造成施工期景观影响周期的延长。  因此，本项目施工期需加强施工环境管理，及时落实各项施工环境管理措施、污染防治措施以及绿化工程措施，减缓项目施工期对景观环境的影响。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期生态环境影响分析 | **一、大气环境影响分析**  本项目运营期废气主要为污水处理站恶臭气体、沼气燃烧废气、柴油发电机组工作过程中产生的燃油废气及机动车尾气。  **（1）污水处理站恶臭**  **本项目产生的恶臭气体为污水站恶臭气体。根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中规定的核算方法，本次污染物源强核算主要采用产污系数法、排污系数法进行核算。**  **本项目对恶臭气体的分析主要考虑的是本项目新建污水处理站满负荷状态污染物产排情况，污水处理站的恶臭污染源主要是各构筑物。产生的恶臭气体经效率为90%的集气装置集气后，有组织废气经处理后经15m排气筒排出，其余10%以无组织形式逸散到大气中。**  **在不采取任何治理措施的情况下，根据美国EPA对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每去除1g的BOD5，可产生约3.1mg的NH3和0.12mg的H2S。本项目污水处理站恶臭气体排放量按照健维公司废水实际排放情况进行核算，污水处理站废气产生情况见下表。**  **表4-4 污水处理站废气产生情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **处理工序** | **处理水量** | **BOD5进水水质** | **BOD5出水水质** | **BOD5处理量** | **污染物产生量** | | | | **UASB** | **3963.9t/a** | **4953.1144mg/L** | **1,238.2786mg/L** | **14.7t** | **NH3** | **0.0456t/a** | **0.0063kg/h** | | **H2S** | **0.0018 t/a** | **0.0002kg/h** | | **A2/O** | **24315.75t/a** | **578.7571**  **mg/L** | **82.4729**  **mg/L** | **12.1t** | **NH3** | **0.0374t/a** | **0.0052kg/h** | | **H2S** | **0.0014t/a** | **0.0002kg/h** |   **表4-5 污水处理站有组织及无组织恶臭污染物排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | | **产生情况** | | | **治理措施及效率** | **排放情况** | | | | **产生速率kg/h** | **产生量t/a** | **产生浓度**  **mg/m³** | **排放速率kg/h** | **排放量t/a** | **排放浓度**  **mg/m³** | | **NH3** | **有组织** | **0.0104** | **0.0748** | **0.69** | **集气（90%）后经活性炭吸附（60%）处理+15m排气筒** | **0.0042** | **0.0299** | **0.14** | | **H2S** | **0.0004** | **0.0029** | **0.03** | **0.0002** | **0.0012** | **0.01** | | **NH3** | **无组织** | **0.0012** | **0.0083** | **/** | **/** | **0.0012** | **0.0083** | **/** | | **H2S** | **0.0000 4** | **0.0003** | **/** | **0.00004** | **0.0003** | **/** |   **污水处理站废气量为15000m³/h。**  **恶臭气体经效率为90%的集气装置集气后，经活性炭装置吸附，吸附后废气经处理后经15m排气筒排出，项目有组织恶臭气体可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2相关要求。**  **（2）沼气燃烧废气**  **本项目污水站建成后厌氧发酵过程会产生一定量的沼气，沼气产量参考《规模化畜禽养殖场沼气工程设计规范》（NY/T 1222-2006）：厌氧消化理论上每去除1kgCODCr可产0.35m3甲烷；项目产生的沼气通过气水分离、脱硫后H2S含量≤20mg/m3，经火炬燃烧器放空燃烧。**  **项目污水处理站UASB工序年去除COD 56.23t，产沼气量为1.97万m3。沼气经火炬燃烧器放空燃烧后排放。**  **沼气的主要成分是甲烷。沼气由50%～80%甲烷（CH4）、20%～40%二氧化碳（CO2）、0%～5%氮气（N2）、小于1%的氢气（H2）、小于0.4%的氧气（O2）与0.1%～3%硫化氢（H2S）等气体组成。**  **沼气成分与天然气相似。本项目沼气燃烧废气污染物产排情况参考天然气锅炉。本项目氮氧化物、颗粒物、烟气量、二氧化硫采用产排污系数法进行核算，烟气中颗粒物、SO2产生量根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中的 5.1.2 燃油、燃气锅炉的计算方法。锅炉烟气量及NOX产生量根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中的计算方法进行核算，具体内容如下：**  **①烟气量**  **根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中基准烟气量核算方法，本项目烟气量核算采用经验公式估算法，公式如下：**    **式中：Vgy，基准烟气量（Nm3/kg或Nm3/m3）；**  **Qnet，气体燃料低位发热量（MJ/m3），本项目取35.2MJ/m3。**  **本项目沼气年燃烧量1.97万m3，则本项目基准烟气量为Vgy=2.04×105Nm3/a。**  **②颗粒物**  **公式如下：**    **Ej--核算时段内第 j 种污染物排放量，t；**  **R--核算时段内燃料耗量，t 或万m3；**  **β--产污系数，kg/t或kg/万m3，参见全国污染源普查工业污染源普查数据（以最新版本为准）和 HJ953。采用罕见、特殊原料或工艺的，或手册中未涉及的，可类比国外同类工艺对应的产排污系数文件或咨询行业专业技术人员选取近似产品、原料、炉型的产污系数代替。（本次计算颗粒物产生量根据工程师执业资格登记培训教材（《社会区域类环境影响评价教材/环境影响评价工程师执业资格登记培训教材》，中国环境科学出版社2007年8月第一版），每1×106m3天然气燃烧排放颗粒物140kg进行估算。）；**  **η--污染物的脱除效率，%。**  **则本项目颗粒物产生量为2.76kg/a。**  **③SO2**  **公式如下：**    **ESO2——核算时段内二氧化硫排放量，t；**  **R——核算时段内锅炉燃料耗量，万m3；**  **St——燃料总硫的质量浓度，mg/m3；（本项目脱硫后H2S含量≤20mg/m3，因此本项目取20）**  **ηs——脱硫效率，%；（本项目无脱硫，本次取0）**  **K——燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量。（根据附表B.3，燃气炉K取 1.00）**  **则本项目SO2产生量为0.79kg/a。**  **④NOx**  **本项目NOx产生量参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中附录F锅炉产污系数中表F.3燃气工业锅炉的废气产排污系数，NOX取18.71kg/万m3燃料，则项目NOX产生量为36.82kg/a。**  **污水处理站产生的沼气通过管道输送，装置采取智能控制系统，管道内气量达到引燃量时自动启动燃烧器，根据企业提供资料，项目沼气日燃烧8h，根据上述计算公式和参数取值，计算本项目烟气量、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物产生及排放结果见下表。**  **表4-6 污染物产生及排放情况一览表**   | **污染物** | **项目** | | **单位** | **计算结果** | | --- | --- | --- | --- | --- | | **颗粒物** | **排放情况** | **排放量** | **kg/a** | **2.76** | | **排放速率** | **kg/h** | **0.0011** | | **排放浓度** | **mg/m3** | **0.0056** | | **SO2** | **排放情况** | **排放量** | **kg/a** | **0.79** | | **排放速率** | **kg/h** | **0.0003** | | **排放浓度** | **mg/m3** | **0.0016** | | **NOx** | **排放情况** | **排放量** | **kg/a** | **36.82** | | **排放速率** | **kg/h** | **0.0153** | | **排放浓度** | **mg/m3** | **0.0751** |   **本项目沼气燃烧废气通过1m高烟囱排放，污染物产生量较小，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求。**  **（3）燃油废气**  **本项目在设备用房内设1台150kW柴油发电机组作为备用应急电源。柴油发电机燃油废气中含烟尘、SO2、NOx等大气污染，产生的燃油废气经管道排至设备用房外。根据建设单位提供信息，项目所在区域停电频率约为3次/月，按每次时间不超2h计，年工作330d，则柴油发电机组工作时间为66h/a。燃烧含硫率低于0.2%的轻质柴油，结合本项目备用发电机技术参数，耗油率取0.208kg/h·kW，则厂区全年共耗油2.06t，柴油密度按0.85kg/L计，则柴油年用量为2423.53L。**  **根据《环评工程师职业资格登记培训教材（社会区域类环境影响评价）》中给出的发电机运行污染物排放系数，确定本项目柴油发电机污染物产排情况见下表。**  **表4-7 柴油发电机运行时排放的大气污染物表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **SO2** | **NOX** | **烟尘** | **烟气量** | | **产污系数（g/L耗油量）** | **4\*S** | **2.56** | **0.714** | **14.034m3/L** | | **年产生及排放量（t/a）** | **0.00194** | **0.0062** | **0.00173** | **34011.82m3** | | **污染物排放浓度（mg/m3）** | **57.039** | **182.290** | **50.865** | **/** | | **污染物排放速率（kg/h）** | **0.0294** | **0.094** | **0.0262** | **/** |   **备用柴油发电机使用几率低且使用时间短，排放废气中各污染物排放浓度、满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2最高允许排放浓度，对环境空气影响较小。**  （4）机动车尾气  本项目机动车尾气主要为地上停车库的机动车尾气。项目共设计125个标准车位。根据机动车尾气污染物排放特点，机动车在行驶过程中汽油燃烧较为充分，气态污染物外排量较少。地面停车位由于扩散条件好，并设置地面硬地绿化，有助于对污染物的吸收，故地面停车位产生的汽车尾气排放的主要污染物对周围环境影响较小。  **二、声环境影响分析**  （1）噪声源强分析  ①设备噪声  本项目在建成后设备主要噪声源来自污水处理站风机、水泵、搅拌机等设备及发电机运行时产生的噪声，设备噪声源强声级值在75～90dB（A）之间，主要产噪设备情况如下表所示。  本项目主要产噪设备及噪声源详见下表。  表4-8 本项目主要产噪设备及噪声源一览表（室内）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **建筑物名称** | **设备名称** | **数量** | **排放强度**  **dB(A)** | **声源控制措施** | **空间相对位置/m** | | | **距离内边界距离** | **室内边界声级** | **运行时段** | **建筑物**  **插入损**  **失 /dB(A)** | **备注** | | | **X** | **Y** | **Z** | **声压**  **级**  **dB(A)** | **建筑**  **物外**  **距离** | | **1** | **库房二** | **柴油发电机** | **1** | **80** | **采用低噪声设备；设备底部做好基础减振；设备安装在室内，建筑墙体阻隔** | **0.53** | **116.38** | **1.0** | **2** | **79.5** | **连续** | **14** | **59.5** | **1m** | | **3** | **污水处理站** | **引风机** | **1** | **85** | **-100.04** | **55.73** | **1.2** | **3** | **80.0** | **14** | **60.0** | | **4** | **集水池提升泵** | **2** | **80（等效后：83.01）** | **-94.87** | **64.61** | **1.2** | **5** | **77.9** | **14** | **57.9** | | **5** | **调节池自吸泵** | **2** | **80（等效后：83.01）** | **-92.17** | **57.96** | **1.0** | **3** | **78.3** | **14** | **58.3** | | **6** | **潜水搅拌机** | **2** | **75（等效后：78.01）** | **-99.85** | **74.53** | **1.0** | **4** | **73.3** | **14** | **53.3** | | **7** | **搅拌机** | **2** | **75（等效后：78.01）** | **-86.11** | **64.59** | **1.0** | **2** | **74.6** | **14** | **54.6** | | **8** | **二级提升泵** | **1** | **85** | **-90.31** | **67.74** | **1.0** | **2** | **80.8** | **14** | **60.8** | | **9** | **三相分离器** | **2** | **80（等效后：83.01）** | **-95.64** | **69.32** | **1.0** | **3** | **78.1** | **14** | **58.1** | | **10** | **循环泵** | **3** | **80（等效后：84.77）** | **-97.67** | **71.02** | **1.0** | **4** | **79.7** | **14** | **59.7** | | **11** | **微孔曝气器** | **1** | **90** | **-104.62** | **57.84** | **1.0** | **3** | **85.3** | **14** | **65.3** | | **12** | **回流泵** | **6** | **80（等效后：87.78）** | **-102.68** | **66.81** | **1.0** | **3** | **83.1** | **14** | **63.1** | | **13** | **鼓风机** | **2** | **75（等效后：78.01）** | **-96.86** | **47.82** | **1.0** | **5** | **73.2** | **14** | **53.2** | | **14** | **污泥进料泵** | **1** | **80** | **-110.26** | **60.85** | **1.0** | **4** | **75.3** | **14** | **55.3** | | **15** | **板框压滤机** | **1** | **90** | **-108.70** | **63.18** | **1.0** | **3** | **85.7** | **14** | **65.7** |   ②机动车噪声  停车场的出入口的噪声及汽车在厂区内行驶时产生的交通噪声值约50~60dB(A）。  （2）噪声影响分析  ①设备噪声影响分析  预测模式：  如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为*Lp1*和*Lp2*。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出：    式中：*Lp1*——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；  *Lp2*——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；  *TL*——隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。    **图4-1 室内声源等效为室外声源图例**  也可按以下公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：    式中：*Lp*1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；  *Lw* ——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；  *Q*——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，*Q*=1；当放在一面墙的中心时，*Q*=2；当放在两面墙夹角处时，*Q*=4；当放在三面墙夹角处时，*Q*=8；  *R*——房间常数；    *S*为房间内表面面积，m2；*α*为平均吸声系数；     *r*——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。  然后按以下公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：    式中：*Lpli（T）*——靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；  *Lplij*——室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；  *N*——室内声源总数。  在室内近似为扩散声场时，按以下计算出靠近室外围护结构处的声压级：    式中： *Lp2i（T）* ——靠近围护结构处室外*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；  *Lpli（T）*——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  *TLi*——围护结构*i*倍频带的隔声量，dB。  考虑到本项目柴油发电机、风机、水泵均位于厂房室内，在采取基础减震及墙体隔声后，隔声量按14dB（A）考虑。  预测结果和评价：  **本项目50m范围内无声环境保护目标，根据上述预测模式，预测本项目各机械噪声分别采取相应的隔声、消声等措施后，其对各厂界的噪声贡献值详见下表。**  **表4-9 厂界噪声预测结果统计表 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | | **预测点声压级** | | | | | **厂界东侧外1m处** | **厂界南侧外1m处** | **厂界西侧外1m处** | **厂界北侧外1m处** | | **库房二** | **距离（m）** | **160** | **103** | **75** | **8** | | **贡献值dB（A）** | **15.42** | **19.24** | **22.00** | **41.44** | | **污水处理站** | **距离（m）** | **271** | **26** | **20** | **128** | | **贡献值dB（A）** | **23.18** | **43.54** | **45.82** | **29.70** | | **叠加贡献值dB（A）** | | **23.85** | **43.56** | **45.84** | **41.72** | | **标准值** | **昼间** | **60** | **60** | **60** | **60** | | **夜间** | **50** | **50** | **50** | **50** |   经预测结果可知，项目厂界处噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。  采取的治理措施：本项目通过选用低噪声设备，并采取基础减振及墙体隔声等措施，以减少对周围环境的影响。  2）机动车噪声影响分析  由于停车场的出入口的噪声及汽车在园区内行驶时产生的交通噪声值约50~65dB(A)，对周边声环境质量有一定的影响，园区内部车辆行驶速度较低，禁止鸣笛，采取上述措施后，对周围声环境较小。  **三、水环境影响分析**  **项目仅进行标准厂房及污水处理站等配套设施建设，项目建成后用于临江健维天然生物科技有限公司生产二氢槲皮素使用，临江健维天然生物科技有限公司项目类别为“十一、食品制造业 中其他食品制造”，企业日排水量约为87.9573t/d，污水处理设计单位在设计处理能力时，根据该企业排水情况并预留一定的额外容量，设计该污水站处理能力为100t/d，工程设计污水站采用“UASB +预曝沉淀池+A2/O”工艺，污水站设计进出水质见下表。**  **根据企业提供资料，企业生产过程废水主要为纯水制备系统排污水、水提浓缩废水、乙醇回收工序排污水、石油醚萃取工艺排水、石油醚回收冷凝水、锅炉排污水、锅炉软化水排浓水、地面冲洗废水、化验室冲洗设备废水、冷却塔排水，项目生产过程高浓度废水主要为乙醇回收工序排污水及石油醚萃取工艺排水，高浓度废水先采用UASB预处理，然后和其他生产废水及生活污水等废水一同经“A2/O”处理达标后排入污水管网，健维公司具体废水排放源如下：**  **表4-10 健维公司废水产生情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水类别** | **污染物** | **废水产生量** | | **浓度mg/L** | **废水产生情况** | **排放去向** | | **m3/d** | **m3/a** | **t/a** | | **乙醇回收工序排污水** | **pH** | **10** | **3000** | **4.0** | **/** | **进入UASB装置预处理后与其他生产废水及生活污水等废水一同经“A2/O”处理达标后排入污水管网** | | **COD** | **15500** | **46.5000** | | **BOD5** | **5420** | **16.2600** | | **SS** | **20** | **0.0600** | | **总磷** | **11.2** | **0.0336** | | **总氮** | **103** | **0.3090** | | **氨氮** | **42.4** | **0.1272** | | **石油醚萃取工艺排水** | **pH** | **3.213** | **963.9** | **4.0** | **/** | | **COD** | **13000** | **12.5307** | | **BOD5** | **3500** | **3.3737** | | **SS** | **20** | **0.0193** | | **总磷** | **7.5** | **0.0072** | | **总氮** | **40** | **0.0386** | | **氨氮** | **35** | **0.0337** | | **纯水制备系统排污水** | **pH** | **30.6** | **9180** | **6-9** | **/** | **经污水处理站处理达标后排入污水管网** | | **COD** | **50** | **0.4590** | | **BOD5** | **20** | **0.1836** | | **SS** | **30** | **0.2754** | | **水提浓缩废水** | **pH** | **21.42** | **6426** | **6-9** | **0.0000** | | **COD** | **2500** | **16.0650** | | **BOD5** | **1300** | **8.3538** | | **SS** | **500** | **3.2130** | | **锅炉排污水** | **pH** | **0.5** | **150** | **6-9** | **0.0000** | | **COD** | **40** | **0.0060** | | **SS** | **20** | **0.0030** | | **锅炉软化水排浓水** | **pH** | **2.5** | **750** | **6-9** | **/** | | **COD** | **50** | **0.0375** | | **BOD5** | **20** | **0.0150** | | **SS** | **30** | **0.0225** | | **地面冲洗废水** | **pH** | **7.672** | **230.16** | **6-9** | **0.0000** | | **COD** | **500** | **0.1151** | | **BOD5** | **160** | **0.0368** | | **SS** | **450** | **0.1036** | | **氨氮** | **20** | **0.0046** | | **化验室设备冲洗废水** | **pH** | **0.0053** | **1.59** | **6-9** | **/** | | **COD** | **500** | **0.0008** | | **BOD5** | **300** | **0.0005** | | **SS** | **200** | **0.0003** | | **石油醚回收冷凝水** | **pH** | **1.071** | **321.3** | **6-9** | **/** | | **COD** | **1500** | **0.4820** | | **BOD5** | **700** | **0.2249** | | **SS** | **20** | **0.0064** | | **氨氮** | **30** | **0.0096** | | **冷却塔排水** | **pH** | **4** | **1200** | **6-9** | **/** | | **COD** | **100** | **0.1200** | | **BOD5** | **30** | **0.0360** | | **SS** | **80** | **0.0960** | | **氨氮** | **5** | **0.0060** | | **生活污水** | **pH** | **6.976** | **2092.8** | **6-9** | **/** | | **COD** | **350** | **0.7325** | | **BOD5** | **150** | **0.3139** | | **SS** | **30** | **0.0628** | | **氨氮** | **36.5** | **0.0764** |   **高浓度废水先调节pH后，采用UASB预处理，UASB装置处理效果如下：**  表4-11 健维公司高浓度生产废水去除效率分析   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **水质指标** | | **pH** | **CODCr**  **(mg/l)** | **BOD5**  **(mg/l)** | **SS**  **(mg/l)** | **氨氮(mg/l)** | **总氮(mg/l)** | **总磷(mg/l)** | | **UASB** | **进水** | **4-8** | **14892.0760** | **4953.1144** | **/** | **/** | **87.6803** | **10.3003** | | **出水** | **7** | **3723.0190** | **1238.2786** | **/** | **/** | **43.8402** | **9.2702** | | **去除率%** | **/** | **75.0** | **75.0** | **/** | **/** | **50.0** | **10.0** |   **表4-12 高浓度废水处理情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水名称** | **污染物** | **产生量** | | **进水** | | **出水** | | | **m3/d** | **m3/a** | **进水浓度mg/L** | **产生量t/a** | **出水浓度mg/L** | **排放量**  **t/a** | | **高浓度废水** | **COD** | **13.213** | **3963.9** | **14892.0760** | **59.0307** | **3,723.0190** | **14.7577** | | **BOD5** | **4953.1144** | **19.6337** | **1,238.2786** | **4.9084** | | **SS** | **20.0000** | **0.0793** | **20.0000** | **0.0793** | | **总磷** | **10.3003** | **0.0408** | **9.2702** | **0.0367** | | **总氮** | **87.6803** | **0.3476** | **43.8402** | **0.1738** | | **氨氮** | **40.6005** | **0.1609** | **40.6005** | **0.1609** |   **高浓度废水先采用UASB预处理，然后和其他生产废水及生活污水等废水一同经“A2/O”处理达标后排入污水管网，项目污水处理站各工序设计进水指标及去除率如下表。**  表4-13 健维公司低浓度生产废水各工段去除效率分析   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **水质指标** | | **pH** | **CODCr**  **(mg/l)** | **BOD5**  **(mg/l)** | **SS**  **(mg/l)** | **氨氮(mg/l)** | **总氮(mg/l)** | **总磷(mg/l)** | | **中和沉淀** | **进水** | **4-8** | **1347.9** | **579** | **158.8** | **10.6** | **7.1** | **1.5** | | **出水** | **7** | **1213.1** | **549.8** | **111.2** | **42.4** | **103.0** | **1.4** | | **去除率%** | **/** | **10.0** | **5.0** | **30.0** | **/** | **/** | **10.0** | | **厌氧+水解+好氧** | **进水** | **7** | **1213.1** | **549.8** | **/** | **42.4** | **103.0** | **1.4** | | **出水** | **7** | **182.0** | **82.5** | **/** | **8.5** | **51.5** | **1.2** | | **去除率%** | **/** | **85.0** | **85.0** | **/** | **80.0** | **50.0** | **10.0** | | **二沉池** | **进水** | **7** | **182.0** | **82.5** | **111.2** | **8.5** | **51.5** | **1.2** | | **出水** | **7** | **172.9** | **82.5** | **44.5** | **8.5** | **51.5** | **0.7** | | **去除率%** | **/** | **5.0** | **/** | **60.0** | **/** | **/** | **40.0** | | **清水池** | **出水** | **7** | **172.9** | **82.5** | **44.5** | **8.5** | **51.5** | **0.7** | | **标准限值** | | **6-9** | **440.0** | **220.0** | **270.0** | **35.0** | **50.0** | **5.0** |   **项目混合废水产排情况如下。**  **表4-14 中低浓度混合废水处理情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水名称** | **污染物** | **产生量** | | **进水** | | **出水** | | | **m3/d** | **m3/a** | **进水浓度mg/L** | **产生量t/a** | **出水浓度mg/L** | **排放量**  **t/a** | | **混合废水** | **COD** | **87.9573** | **24315.75** | **1347.9154** | **32.7756** | **172.8702** | **4.2035** | | **BOD5** | **578.7571** | **14.0729** | **82.4729** | **2.0054** | | **SS** | **158.8385** | **3.8623** | **44.4748** | **1.0814** | | **总磷** | **1.5112** | **0.0367** | **0.7345** | **0.0179** | | **总氮** | **7.1467** | **0.1738** | **3.5734** | **0.0869** | | **氨氮** | **10.5913** | **0.2575** | **8.4800** | **0.2062** |   由上表可知，后续入驻的临江健维天然生物科技有限公司废水经处理后各污染物排放浓度可满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级排放标准，同时满足白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂进水指标要求，经市政污水管网排入白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂处理，处理达标后排入太平沟，最终汇入鸭绿江，对周围地表水环境影响很小。  **四、固体废物环境影响分析**  （1）固体废物产生及处置情况  营运期产生的固体废物主要为污水处理站产生的污泥、格栅间栅渣、废活性炭、废脱硫剂、废药剂包装袋、柴油发电机组维护产生的废机油、废含油抹布。  **本项目建成后用于临江健维天然生物科技有限公司二氢槲皮素项目，厂房管理及污水处理站由二氢槲皮素项目建设单位运营，二氢槲皮素项目与本项目污水处理站等设施同时启动运营。本项目为二氢槲皮素项目建设危废间预留位置（在危险化学品库内），项目产生的危废暂存于二氢槲皮素项目建设的危废间内。**  项目产生的固废  1）格栅渣及污泥  根据《污水处理厂工艺设计手册》（高俊发，王社平主编，化学工业出版社，2003年），污水处理厂栅渣产生量一般为0.05-0.1m3/1000m3·d，本项目取0.09m3/1000m3·d，栅渣容重取960kg/m3，含水率80%。  项目日处理规模100m3/d，则预计格栅渣产生量为2.7t/a（含水率80%），经过压滤机脱水后**，含水率降为50%，脱水后的格栅渣重约1.2t/a（含水率50%）。**  根据《第一次全国污染源普查集中式污染治理设施产排污系数手册》中污水处理厂污泥产生系数，本项目采用“UASB +预曝沉淀池+A2/O”处理工艺，污泥（含水率80%）产生系数取1.06t/t-COD去除量，本项目设计进出水COD浓度分别为9800mg/L、440mg/L，则污泥产生量约282t/a（含水率80%），**经过压滤机脱水后，含水率降为50%，脱水后的剩余污泥重约112.8t/a（含水率50%）。**  **根据环境保护部《关于污（废）水处理设施产生污泥危险特性鉴别有关意见的函》（环函〔2010〕129 号），“专门处理工业废水（或同时处理少量生活污水）的处理设施产生的污泥，可能具有危险特性，应按《国家危险废物名录》、国家环护标准《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298-2019）和《危险废物鉴别标准》 （GB5085.1~7-2007）的规定，对污泥进行危险特性鉴别”。**  **2）废脱硫剂**  **项目废脱硫剂年产生量为0.4t/a，每半年更换一次，可能具有危险特性。**  **废脱硫剂、格栅渣及污泥进行危险特性鉴别前按危险废物管理，暂存于二氢槲皮素项目危废间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移管理办法》等相关要求管理及处置。废脱硫剂、格栅渣及污泥按照《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298-2019）进行危险废物鉴定后，属于危险废物应按照危险废物相关要求管理，暂存于危废间并委托有资质单位处置；如鉴定不属于危险废物，则格栅渣及污泥经机械脱水，含水率降至60%以下后，临时暂存于污水处理站内，暂存区需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求，废脱硫剂、污泥及格栅渣暂存后定期送当地填埋场填埋处置，现场不得晾晒。**  2）废活性炭  项目废气处理装置采用“活性炭吸附装置”工艺进行处理，项目污水处理站废气处理活性炭箱内活性炭填装量为2t，其属于《国家危险废物名录》（2021年）中“HW49 其他废物”，废物代码：900-039-49，项目产生的废活性炭主要吸附氨气及硫化氢，废活性炭暂存于二氢槲皮素项目危废暂存间，交由有资质的单位处理。  3）废药剂包装袋  本项目PAC、PAM使用过程中会产生废包装袋，年产生量约为0.1t/a，全部外卖废品收购站。  4）废机油  柴油发电机组每年维护一次，维护过程中废机油产生量为0.005t/a，属于《国家危险废物名录》（2025年）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码：900-249-08，废机油暂存于二氢槲皮素项目危废暂存间，交由有资质的单位处理。  5）废含油抹布  项目柴油发电机组检修及生产过程会产生废油抹布，废油抹布产生量约为0.001t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版）中相关规定，废油抹布危废代码为900-041-49，暂存于二氢槲皮素项目危废暂存间，交由有资质的单位处理。  **表4-15 本项目固体废物产生一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产污**  **环节** | **固体废物名称** | **固废属性** | **固废代码** | **物理**  **性状** | **贮存**  **位置** | **产生情况** | **处置措施** | | **最终去向** | | **产生量（t/a）** | **工艺** | **处置量（t/a）** | | **废水处理** | **格栅渣** | **/** | **/** | **固体** | **鉴别前贮存于危废间，鉴别后根据鉴别结果进行暂存** | **1.2** | **外运** | **1.2** | **进行鉴别后，**  **根据鉴别结果进行处置** | | **污泥** | **/** | **/** | **固体** | **112.8** | **外运** | **112.8** | | **废药剂包装袋** | **一般固体废物** | **SW59其他工业固体废物**  **（900-099-S59）** | **固体** | **暂存至库房内** | **0.1** | **外运** | **0.1** | **外卖废品收购站** | | **废气处理** | **废活性炭** | **危险废物** | **HW49其他废物**  **(900-039-49）** | **固体** | **暂存于危废间** | **2.0** | **外运** | **2.0** | **委托有资质单位处理** | | **沼气脱硫** | **废脱硫剂** | **/** | **/** | **固体** | **鉴别前贮存于危废间，鉴别后根据鉴别结果进行暂存** | **0.4** | **外运** | **0.4** | **进行鉴别后，**  **根据鉴别结果进行处置** | | **柴油发电机组设备检修** | **废机油** | **危险废物** | **HW08废矿物油与含矿物油废物**  **(900-249-08)** | **液态** | **暂存于危废间** | **0.005** | **外运** | **0.005** | **委托有资质单位处理** | | **废含油抹布** | **危险废物** | **HW49其他废物**  **(900-041-49)** | **固体** | **暂存于危废间** | **0.001** | **外运** | **0.001** | **委托有资质单位处理** |   **注：废脱硫剂、格栅渣及污泥进行危险特性鉴别前按危险废物管理，进行鉴别后，如属于危险废物应按照危险废物相关要求管理，并委托有资质单位处置；如鉴定不属于危险废物，则按一般固废处置。**  **五、风险影响分析**  （1）风险物质和风险源分布情况  1）风险物质和风险源分布情况  本项目风险物质为柴油、机油、沼气及高浓度废水，风险源为柴油发电机房、污水处理站。  项目设置1台柴油发电机，柴油发电机设备运转过程中使用的机油和柴油未单独储存，机油和柴油均储存在设备中；污水处理站产生的沼气通过管道输送，装置采取智能控制系统，管道内气量达到引燃量时自动启动燃烧器，厂内不设沼气储罐，本次评价过程中，本项目易燃易爆的化学品主要是沼气（甲烷）、柴油、机油，沼气储量计算按照管道总最大容积量进行核算，柴油、机油按照在线量进行核算。  根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）附录A突发环境事件风险物质及临界量清单，CODCr浓度≥10000mg/L的有机废液为其他类物质及污染物风险物质，健维公司日产生高浓度废水13.213t，企业日生产4个批次，其在UASB装置内停留时间约为4h，因此，高浓度废水在线量为3.30t，项目风险物质数量及临界值比值（Q）计算如下表所示。  **表4-16 风险物质数量及分布情况表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 危险性类别 | 位置 | 年用量（t/a） | 最大暂存量（t/a） | 临界量 | | 1 | 柴油 | 易燃 | 库房二 | 2.06 | 1.2 | 2500 | | 2 | 机油 | 可燃 | 0.005 | 0.005 | 2500 | | 3 | 沼气（甲烷） | 易燃 | 管道内 | 19700 | 0.000006 | 10 | | 4 | CODCr  浓度≥10000mg/L 的有机废液 | / | 污水处理站内 | / | 3.30 | 10 | | 计算厂区内沼气管道长度约为15m，管径约2.5cm，管道内压力小于0.2MPa，密度取0.78kg/m3 ,则管道沼气的量约0.006kg。 | | | | | | |   本项目Q为0.3305，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，该项目环境风险潜势为Ⅰ，因此本项目环境风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析，无须设置环境风险专项评价。  3）风险物质理化性质  柴油及机油理化性质及危险特性见表2-7及2-8。  沼气理化性质及危险特性见下表。  **表4-17 沼气理化性质及危险特性**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 英文名称 | Natural gas | CAS 号 | 无 | | 危险类别 | 2.1类易燃气体 | 化学类别 | 烷烃 | | 主要成分 | 甲烷等 | 分子量 | 17.09 | | 物化性质 | 无色、无味、无臭气体 | 密度 | 0.696kg/Nm3 | | 低热值 | 36.3351MJ/Nm3 | 高热值 | 38.22MJ/Nm3 | | 火灾爆炸危险度 | 1.8 | 火灾危险性 | 甲 | | 危险特征 | 易燃，与空气按一定比例混合后能形成爆炸性物质，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险 | | | | 主要成分理化性质 | 甲烷（CH4） | 主要组成与性状：主要成分纯品，无色无臭气体。  甲烷燃烧性：易燃，闪点（℃）-188，爆炸上限（%）15.0，爆炸下限 （%）5.0，引燃温度（℃）538，最小点火能（MJ）0.28，最大爆炸压力（MPa） 0.717。  健康危害：甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显 降低，使人窒息。当空气中甲烷达 25%～30%时，可引起头痛、头晕、乏力、 注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不及时脱离，可窒息死亡， 皮肤接触液化本品，可致冻伤。  危险特性：易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有 燃烧爆炸的危险，与五氧化溴、氯气、次氯酸、液氧、二氟化氧及其他强氧 化剂接触剧烈反应。 | |   （2）可能影响的途径  根据事故的类比调查和统计，结合对项目各工艺过程的分析，本项目可能发生柴油、机油、沼气泄漏，泄漏后可能引发火灾、爆炸。此事故处理过程中伴生或地面冲洗水进入周围地表水体，或者渗入土壤，将会对环境产生二次污染。存在污水处理站不能正常运行从而不能达标排放，或污水管线破裂，出现高浓度废水泄露等突发事件导致污水外泄风险。  柴油、机油泄漏，泄漏物流至外环境，随雨水冲刷至周边地表水环境，渗漏进入土壤和地下水，沼气泄漏不仅会影响管道的正常输送，还会污染周围的环境，甚至使人中毒，当管道密封不严时，沼气极易泄漏，并可随风四处扩散，遇到明火极易引起火灾或爆炸。污水处理站不能正常运行从而不能达标排放出现突发事件导致污水外泄。  （3）环境风险防范措施  项目营运期通过采取合理措施，降低柴油、机油、沼气泄漏情况的发生，通过定期检修并对废水排放口污染物进行定期监测等，同时设置应急事故池，降低污水站故障污水超标外排风险。  本项目运营后必须做好柴油、机油等风险物质使用及管理工作，制定完善、有效的环境风险突发事故应急预案，一旦发生事故能采取有效的措施及时控制，防止事故蔓延，并做好事后环境污染治理工作，这样，项目的环境风险影响是可以接受的。 |
| 选址选线环境合理性分析 | 本项目位于临江市大栗子街道，根据《临江市国土空间总体规划（2021—2035年）（2015修改）》中的中心城区用地布局规划图可知，本项目位于工业用地内（见附图）。项目仅进行标准厂房及污水处理站等配套设施建设，项目建成后用于临江健维天然生物科技有限公司生产二氢槲皮素使用，临江健维天然生物科技有限公司二氢槲皮素生产项目环境影响不在本次评价范围内。  **项目属于加强边民互市贸易点基础设施建设。项目建成后用于临江健维天然生物科技有限公司生产二氢槲皮素使用，临江健维天然生物科技有限公司生产项目的行业类别为“十一、食品制造业 中其他食品制造”，本项目及未来入驻的临江健维天然生物科技有限公司建设项目均不属于吉林临江边境经济合作区限制入区项目、禁止入区项目，符合大栗子片区医药健康产业园区产业定位要求。目前项目已取得临江市自然资源和林业局出具的《建设用地规划条件》（临江自然资源条件202502号）及《建设用地规划许可证》（地字第2206812025YG0009538号），项目的建设符合大栗子片区加强边民互市贸易点基础设施建设要求。本项目用地及建设内容符合《临江市国土空间总体规划（2021—2035年）》《吉林临江边境经济合作区总体规划（2018-2030）》及《吉林临江边境经济合作区总体规划（2018-2030）环境影响评价报告书》相关要求。**  项目所在区域既不是饮用水源保护区、自然保护区等经规划确定或县级以上政府批准的需特殊保护地区，也不是严重缺水区、重要湿地等生态敏感与脆弱区，同时也不是文教区、疗养地及具有历史、文化、科学、民族意义等社会关注区，在通过采取有效的环境治理措施后，本项目对周围环境的影响在可接受范围内，因此本项目选址较为合理。 |

五、主要生态环境保护措施

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工期生态环境保护措施 | 本项目在施工中将产生建筑施工废水、噪声、粉尘、固废等环境污染物，各项施工活动将会不可避免地对周围环境造成一定的影响，因此，做好施工期环保工作尤为重要。  **一、环境空气保护措施**  （1）扬尘  在开挖土方过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度：对施工场地内松散、干涸的土石方，也应经常洒水防尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止尘土飞扬。在干燥季节，在土石方临时堆放面定时采取洒水防尘措施，以保持渣面湿润。  本环评要求对运输车辆采取苫布遮盖；大风天进行加强遮盖；车辆应配备车轮洗刷设备，或在离开施工场地时用软管冲洗，所有物料装卸采用洒水设备。  运输散货的车辆，应配备两边和尾部挡板；用防水布遮盖好，防水布应超出两边和尾部挡板至少30cm，以减少洒落物和风的吹逸。  （2）施工机械及车辆尾气  施工机械及车辆尾气废气排放量不大，间歇排放，本项目通过定期检查车辆，禁止尾气超标车辆上路行驶，采用高标号燃油等措施，燃料废气对周围环境空气影响较小。  （3）装修有机废气  室内装修尽量选用优质环保型材料，材料用量要适量，避免由于装饰材料用量过多而造成有机废气量过大。装饰过程中要加强室内通风换气，装修结束后先搁置1～2个月，待有机废气挥发干净后再使用。  （4）焊接烟尘  本项目施工期钢筋焊接过程会产生烟气，通过选用优质焊丝，降低废气的产生量，管材焊接过程废气产生量较少，经无组织形式排放。  （5）沥青烟气  本项目不设沥青搅拌场，沥青烟气主要来自于项目区道路沥青混凝土路面铺装阶段产生，属于无组织排放，沥青烟产生量很小，时间很短，通过缩短铺装时间，降低对环境的影响。  **二、地表水环境保护措施**  （1）施工期废水  ①施工废水  施工废水主要来自施工期运输车和施工机械的冲洗废水，设置专用的清洗台，地面做防渗措施，清洗台与沉淀池连接，冲洗后产生的废水经清洗台边沟进入沉淀池，施工废水经吸油毡吸油、沉淀池沉淀处理后用于施工过程中进行洒水抑尘，可实现施工废水不外排。  ②管线试压废水  **本项目试压通过后缓慢开启泄压阀，管道泄压后，开启排水阀，主要污染物为SS，浓度小，根据《关于临江市林木深加工示范中心建设项目废水去向的说明》可知，目前白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂的土建工程及设备安装等工作均已完成，污水处理厂正在调试阶段，预计2026年5月完成竣工环保验收并投入运营。项目位于临江市大栗子街道，厂区外污水管网均已铺设完成，根据项目施工时序及建设周期安排可知，项目预计2026年6月进行管网敷设，因此，项目施工期产生得管道试压废水经市政污水管网排入白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂。**  **③施工人员生活污水**  **本项目施工人员均为本地人员，无需提供住宿，施工期生活污水排入环保型移动卫生间，卫生间定期清抽，用作农肥。**  **④基坑废水**  **施工应尽量避开雨季，开挖基坑在雨天或大风天要用塑料彩条布进行覆盖，项目施工期基坑废水用潜水泵抽至沉淀池内，经沉淀后上清液回用于运输车和施工机械轮胎冲洗。**  **三、声环境保护措施**  防治措施：为减轻噪声对施工区域附近敏感点及施工人员的影响，拟采取以下保护措施：  （1）进场施工机械的噪声应选择符合国家环境保护标准的施工机械。施工机械符合《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。在满足上述标准情况下尽量选用低噪声设备和施工工艺。施工中加强各种机械设备的维修和保养，做好机械设备使用前的检修，使设备性能处于良好状态，运行时可减少噪声。  （2）采取设备降噪措施：采用隔声降噪措施，在项目施工区四周设置施工围挡以减轻施工噪声对附近周边环境的影响等。  （3）为防止施工场内交通混乱，造成人为噪声污染，可在施工场地内设置交通岗或交通员，疏导交通，加强交通管理，施工车辆进出应减速行驶，并禁鸣高音喇叭。  （4）施工人员每天连续接触噪声的工作时间，不宜过长，实行定时轮换岗制度。接触噪声的施工人员进场时，应佩戴耳塞、耳罩等劳保用品。  （5）合理安排施工作业，尽量避免多台强噪声施工机械在同一地点同时施工，施工机械远离环境敏感目标。  （6）必须合理安排各类施工机械的工作时间，尤其是在夜间严禁高噪声机械进行施工作业，禁止在中午休息时间（12:00~14:00）夜间（22:00~6:00）施工，以减少这类噪声对周围居民的影响，同时对不同施工阶段，按《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制。  （7）建议施工单位将高噪声设备应尽量远离噪声敏感目标，在噪声敏感目标一侧设置临时围挡，避免高噪声设施同时运行对噪声敏感目标造成影响。  通过以上措施可将施工期噪声影响控制在较小范围内，随施工的结束，施工噪声影响也将随之消失。  **四、固体废物环境保护措施**  对临时堆放处的土石方应采取苫盖、洒水降尘等措施；建筑垃圾应严格按照《建设工程施工地文明施工及环境管理暂行规定》处置。建筑垃圾中钢材边角料、木材加工边角料和废弃包装物可回收外卖，其他不可利用的建筑垃圾外运至城市建筑垃圾堆放场。**施工生产区库房内设置一处1m2危废暂存区，废油漆桶（非家庭源，不豁免）、废含油毡布属于危险固废，吸收混合后封存，暂存至施工场地内的危废暂区内，**由施工单位统一收集后交由有资质单位处置。  生活垃圾主要为残剩食物、果皮纸屑、包装袋等，有机成分较多，如不及时清理，容易腐烂变质，发生恶臭，滋生蚊虫。废油漆桶（非家庭源，不豁免）、废含油毡布属于危险固废，吸收混合后封存，暂存至施工场地内的危废暂区内，由施工单位统一收集后交由有资质单位处置。建设单位应在施工场地设置专门的垃圾收集点分类收集生活垃圾，定期交由环卫部门。生活垃圾尽量做到日日清，并定期对生活垃圾收集点进行消毒、灭菌，避免散发恶臭、滋生蚊虫。  本项目施工期固体废物经上述处理后，对周围环境影响较小，不会产生二次污染。  **五、水土流失缓解措施**  为防止可能的水土流失需采取以下措施：  （1）施工过程中选择半挖半填式，最大可能地减少取、填土方量。施工应尽量避开雨季，开挖基坑在雨天或大风天要用塑料彩条布进行覆盖，项目设置临时土石方堆场，土石方堆场四周布设编织袋装土拦挡措施，同时利用密目网对临时堆土进行苫盖。  （2）修建临时排水沟，防止雨水对基坑的冲刷，在排水沟末端修建沉砂池，经沉淀和石英砂缸过滤后回用施工工场、道路洒水降尘，或用于建筑材料配比用水。  （3）绿化景观区：施工时要避开雨天，及时栽种植物、铺设草皮。  **六、生态恢复措施**  （1）加强施工管理，认真搞好施工组织设计，科学规划施工场地，合理安排施工进度，严格控制在作业带内进行施工。  （2）建设单位应设置专门的生态环境监理机构，负责生态环境保护和生态环境恢复重建的监督管理工作。  （3）施工单位应严格将工程施工区控制在工程征用的土地范围内。项目临时占地全部位于永久占地范围内，施工结束对临时占地进行地面硬化处理。  （4）主体设计对工程建设区进行绿化，提高项目区的环境质量，绿化区域内绿化苗木选取观赏性好的树木和花卉草坪进行绿化，绿化面积为6688.05m²。采用草坪与乔、灌木相结合的方式，在不影响运行的前提下进行绿化，避免出现裸露地表，绿化率可达13.05%。  **七、交通运输**  （1）在施工区域内，布置成一进一出的单向循环道路，使运输车辆能够单向行驶，避免场内堵车，以确保正常通行，并安排专人负责车辆指挥和引导。  （2）在场外加强与公安、交通部门协商，加强自己车辆管理与车辆分流，积极配合协调处理好施工车辆与社会车辆之间的矛盾，施工车辆错开社会车辆通行的高峰期， 减少交通压力。  （3）要求所有的运输车辆驾驶员必须严格按照选定的运输路线通行。  **八、施工期环境管理与监测计划**  （1）环境管理要求  本项目施工期环境管理要求详见下表  **表5-1 施工期环境管理计划表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **管理方案** | **内容** | **环境影响** | **管理要求** | | **教育和培训** | **对施工人员的环境教育和培训** | **预防事故，减缓环境影响，提高工人表现** | **包含施工期各项活动相关的环境管理、生态保护和污染控制，以及事故应对；周围重要保护区和资源介绍；加强施工人员环保意识。** | | **施工活动管理** | **临时施工场所的安置** | **噪声、扬尘、固体废物、废水、土壤、植被等** | **合理设置施工场地，尽量少占土地以减少对土壤和植被的破坏；配备废水、废物处理装置，避免对当地环境产生重大影响。** | | **道路修建及运输** | **噪声、扬尘、土壤、植被环境等** | **利用原有道路，不得随意行驶；对运输道路进行检测，必要时对道路进行加固；施工应定期洒水减少扬尘；对运输车主进行安全教育；定期维护车辆等。** | | **设置（安全和环保）警示牌** | **人员伤亡和污染** | **警示牌应尽量醒目。** | | **场地准备** | **扬尘、废水土**  **壤结构等** | **加强土石方临时堆场的管理；临时办公区应配备污水收集装置，并加强防渗管理；对危险原材料和废物储存场地设置明显标志等。** | | **结构工程** | **扬尘、噪声及土壤结构** | **使用商品混凝土；选用低噪声设备等。** | | **管理方案** | **内容** | **环境影响** | **管理要求** | | **施工活动管理** | **设备安装** | **噪声及土壤结构** | **各种废料按废物管理计划处置；聘用专业人员进行设备调试；各区域内的工作人员应配备劳保用品。** | | **清理施工场地** | **土壤结构和水质改变** | **清除施工场地的各种废料、废水；进行生态恢复和水土保持。** | | **废物管理** | **废水管理** | **改变水质** | **包括生活污水处理、施工废水处理等，详见污染防治措施。** | | **固体废弃物管理** | **水质及沉积物** | **定期检查施工场地废物的临时处置场地；确认废物是否分类处置、最终处置是否合适；确认施工固废及时得到清除。** |   （2）监测计划  通过监测可了解施工期环保措施效果，并根据监测结果及时调整环保计划，有关监测计划见下表。  **表5-2 环境监测计划表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测时期** | **监测项目** | **监测因子** | **监测点** | **监测频次** | **备注** | | **施工期** | **噪声** | **昼、夜Leq(A)** | **厂界四周** | **不定期检查** | **--** | | **废气** | **施工工程所在地** | **粉尘** | **不定期检查** | **--** | |
| 运营期生态环境保护措施 | **一、环境空气保护措施**  本工程废气主要包括污水处理站恶臭气体、沼气燃烧废气、柴油发电机组工作过程中产生的燃油废气及机动车尾气。污水站恶臭经负压集气罩吸附后，经排放管道送入活性炭吸附装置处理，处理后经15m排气筒排放；沼气燃烧废气直接经1m高烟囱排放的排气筒达标排放；柴油发电机组工作过程中产生的燃油废气经管道排至厂房外；机动车尾气通过大气扩散到环境空气中，具体措施如下：  （1）污水站恶臭气体  污水处理工程通水运行后，臭气来源主要有：粗格栅及提升泵房、预处理间、调节池、混凝沉淀间、水解酸化池等。  项目污水处理站废气经活性炭吸附后经15m高排气筒排放。  活性炭吸附法是利用活性炭吸附污染气体中的致臭物质，达到消除恶臭的目的。通常针对不同气体采用各种不同性质的活性炭进行吸附。当污染气体和活性炭接触后，污染物质被活性炭吸附，最后将清洁气体排出吸附塔。  本项目选择采用“活性炭吸附”装置处理污水站运行过程中产生的恶臭气体，该方法具有吸附性能好、强度高、经济耐用、性能更稳定等优点。类比同类项目分析，其处理效率可达到60%以上。为了保障废气处理设施良好运行，本次评价要定期更换活性炭，更换频次不低于1年，同时要定期监测废气中污染物排放浓度。  对照《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ 978-2018）污染治理可行技术，处理技术对照如下。  表5-3 废气处理可行技术   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | HJ978-2018 | 本项目 | 是否属于可行技术 | | NH3、H2S等恶臭 | 生物过滤、化学洗涤、活性炭吸附 | 活性炭吸附 | 是 |   本项目采取的废气治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）中的可行技术。为减少恶臭气体对周围环境的影响，为此提出以下防治措施：  ①本工程加强管理，及时将污泥进行处置，避免因为污泥长时间堆放发生厌氧反应产生臭气。  ②污泥脱水间保持良好的通风条件，最大可能避免污泥厌氧产生臭气。污泥及格栅间栅渣随产随运，不在厂区内存储。  ③要充分利用污水处理站周边空间进行绿化，设置宽达3m的高中低，草地灌木乔木绿化带，减少臭气对外界的影响。  经处理后，污染物排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准要求，因此，本项目废气治理措施可行。  （2）沼气燃烧废气及柴油发电机组燃油废气  本项目污水站建成后厌氧发酵过程会产生一定量的沼气，项目产生的沼气经火炬燃烧器放空燃烧，沼气燃烧废气通过1m高烟囱无组织排放；柴油发电机组工作过程中将产生燃油废气，燃油废气经管道排至厂房外，废气经无组织形式排放。采用AERSCREEN模式对沼气燃烧废气及柴油发电机组燃油废气分别进行了估算。经计算，沼气燃烧废气最大落地浓度为颗粒物1.5437ug/m3、SO2 0.4210ug/m3、NOx 21.4715ug/m3，柴油发电机组燃油废气最大落地浓度为颗粒物18.8720ug/m3、SO2 21.1770ug/m3、NOx 67.7087ug/m3，按最不利因素考虑（即沼气燃烧废气及柴油发电机组燃油废气的最大落地浓度所在位置为同一处，各污染物最大落地浓度叠加）：各污染物最大落地浓度为颗粒物20.4157ug/m3、SO2 21.598ug/m3、NOx 89.1802ug/m3，最大落地浓度处各污染物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值要求，同时满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类区标准要求。由此可见，本项目运营期不会对区域环境空气质量产生明显不利的影响，环境可接受。  （3）机动车燃油废气  本项目机动车尾气主要为地上停车位的机动车尾气。  地上停车位机动车尾气：地面停车位周边较为开阔，机动车尾气易于扩散；通过加强周边绿化带建设，合理布设通道、车位，及时疏导交通，减少塞车，对周边大气环境影响较小。  **二、水环境保护措施**  **（1）处理规模设计可行性分析**  **项目建设的污水处理站建成后用于临江健维天然生物科技有限公司生产使用，临江健维天然生物科技有限公司生产项目的行业类别为“十一、食品制造业 中其他食品制造”，根据临江健维天然生物科技有限公司提供资料，企业日排水量约为87.9573t/d，污水处理设计单位在设计处理能力时，根据该企业排水情况并预留一定的额外容量，设计该污水站处理能力为100t/d。**   1. **项目污水处理工艺及设计进出水水质分析：**   **①工艺选择**  **根据企业提供资料，企业生产过程主要原料为落叶松树根木屑，通过水提、醇沉、萃取等工艺生产二氢槲皮素，生产过程添加的有机溶剂乙醇、石油醚等，为了减小生产过程中的环境污染，降低企业制造成本，企业对废水进行精馏处理回收乙醇及石油醚，根据企业监测可知，该项目废水无特殊控制因子。**  **根据残液监测数据可知，废水中COD及BOD5浓度很高，故先采取UASB装置预处理，在与其他中低浓度废水一同经厌氧－缺氧-好氧相结合的处理工艺处理，UASB装置预处理不但能去除大量COD、BOD5，同时能获得高级气体能源沼气（燃烧值6500 kcal/m³），同时不需曝气节省了电源。**  **经处理后的高浓度废水与其他中低浓度废水混合后的废水中COD浓度为1347.9mg/L，采用厌氧－缺氧-好氧相结合的处理工艺无论从技术上还是操作上都是强有力的组合。厌氧－缺氧-好氧处理工艺段，作为后处理对废水进一步净化，通过缺氧-好氧后处理可以消除厌氧处理对某些营养物（N和P）去除率低的缺点。**  **许多工程实践已经证明，采用“UASB +预曝沉淀池+A2/O”等处理工艺，处理高浓度生产废水具有能耗低、占地小和污泥量少等许多优点，针对本工程废水的水质特点和要求达到的排放标准，经过多种工艺方案的组合比选，决定采用“UASB +预曝沉淀池+A2/O”处理工艺。**  **②进出水浓度设计可行性分析**  **临江健维天然生物科技有限公司对企业内高浓度生产废水乙醇回收工序排污水进行了监测，监测数据如下：**  **表5-4 高浓度废水监测数据**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **样品名称和编号** | **检测项目** | **检测结果** | **单位** | | **残液**  **HJS20250615** | **pH** | **4.0** | **/** | | **COD** | **15500** | **mg/L** | | **BOD5** | **5420** | **mg/L** | | **SS** | **20** | **mg/L** | | **总磷** | **11.2** | **mg/L** | | **总氮** | **103** | **mg/L** | | **氨氮** | **42.4** | **mg/L** |   **由监测数据可知，健维公司生产过程高浓度废水中COD浓度可达到15500mg/L，高浓度废水先采用UASB预处理，然后和其他生产废水及生活污水等废水一同经“A2/O”处理达标后排入污水管网，经核算，健维公司混合废水产生浓度如下：**  **表5-5 混合废水污染物产生情况表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **废水名称** | **污染物** | **产生浓度mg/L** | **产生量t/a** | | | **混合废水** | **COD** | **1347.9154** | **32.7756** | | **BOD5** | **578.7571** | **14.0729** | | **SS** | **158.8385** | **3.8623** | | **总磷** | **1.5112** | **0.0367** | | **总氮** | **7.1467** | **0.1738** | | **氨氮** | **10.5913** | **0.2575** |   **污水处理站设计单位根据企业高浓度废水及混合后的中低浓度废水水质，结合键维公司废水排放特点，设计了污水处理站进水指标。**  **临江健维天然生物科技有限公司废水经处理后进入白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂进一步处理，临江健维天然生物科技有限公司生产项目的行业类别为“十一、食品制造业 中其他食品制造”，废水无相关行业标准，根据《污水综合排放标准》中第4.1.3条：排入设置二级污水处理厂的城镇排水系统的污水，执行三级排放标准，故本项目经处理后的废水各污染物排放浓度需满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级排放标准，同时满足白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂进水指标要求，项目污水处理站进出水水质标准如下：**  **表5-6 污水站进出水质标准 单位：mg/L**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工序** | **指标** | **CODcr** | **BOD5** | **SS** | **NH3-N** | **总氮** | **总磷** | | **UASB** | **进水** | **15500** | **5420** | **500** | **42.4** | **103** | **11.2** | | **前处理+A2/O+后处理** | **进水** | **3000** | **700** | **500** | **42.4** | **70** | **10** | | **出水** | **440** | **220** | **270** | **35** | **50** | **5** |   **项目设计废水去除效率分析表见下表。**  表5-7 设计废水去除效率分析表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **水质指标** | | **pH** | **CODCr**  **(mg/l)** | **BOD5**  **(mg/l)** | **SS**  **(mg/l)** | **氨氮(mg/l)** | **总氮(mg/l)** | **总磷(mg/l)** | | **UASB** | **进水** | **4-8** | **15500** | **5420** | **500** | **42.4** | **103** | **11.2** | | **出水** | **7** | **3875** | **1355** | **500** | **42.4** | **51.5** | **10.08** | | **去除率%** | **/** | **75.0** | **75.0** | **/** | **/** | **50.0** | **10.0** | | **水质指标** | | **pH** | **CODCr**  **(mg/l)** | **BOD5**  **(mg/l)** | **SS**  **(mg/l)** | **氨氮(mg/l)** | **总氮(mg/l)** | **总磷(mg/l)** | | **中和沉淀** | **进水** | **4-8** | **3000** | **700** | **500** | **42.4** | **70** | **10** | | **出水** | **7** | **2700.0** | **665.0** | **350.0** | **42.4** | **70.0** | **9.0** | | **去除率%** | **/** | **10** | **5** | **30** | **/** | **/** | **10** | | **厌氧+水解+好氧** | **进水** | **7** | **2700.0** | **665.0** | **350.0** | **42.4** | **70.0** | **9.0** | | **出水** | **7** | **405.0** | **99.8** | **350.0** | **8.5** | **35.0** | **8.1** | | **去除率%** | **/** | **85** | **85** | **/** | **80** | **50** | **10** | | **二沉池** | **进水** | **7** | **405.0** | **99.8** | **350.0** | **8.5** | **35.0** | **8.1** | | **出水** | **7** | **384.8** | **99.8** | **140.0** | **8.5** | **35.0** | **4.9** | | **去除率%** | **/** | **5** | **/** | **60** | **/** | **/** | **40** | | **清水池** | **出水** | **7** | **384.8** | **99.8** | **140.0** | **8.5** | **35.0** | **4.9** | | **标准限值** | | **6-9** | **440.0** | **220.0** | **270.0** | **35.0** | **50.0** | **5.0** |   **经分析，后续入驻的临江健维天然生物科技有限公司废水经处理后各污染物排放浓度可满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级排放标准，同时满足白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂进水指标要求，因此，项目污水处理工艺较可行性。**  **(3)依托临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂的可行性：**  **根据《白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂及管网建设工程环境影响报告表》可知，白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂位于临江市大栗子街道，中心坐标为126°49′8.438″，41°44′36.32″，位于项目西北侧1900m处，污水处理厂处理能力为：3000m3/d。一级处理工艺采用粗格栅+提升泵房+细格栅+曝气沉砂池，二级处理工艺采用A2/O工艺，深度处理采用MBR+紫外线消毒处理工艺，本项目与污水处理厂位置关系示意图见附图18。**  **本项目新增污水总量为100t/d，本项目预计投产时间为2027年12月，根据《关于临江市林木深加工示范中心建设项目废水去向的说明》可知，目前白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂的土建工程及设备安装等工作均已完成，污水处理厂预计2026年5月完成竣工环保验收并投入运营。项目位于临江市大栗子街道，厂区外污水管网均已铺设完成，项目经处理后的废水可经管网进入白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂进一步处理。**  **经分析，项目排水不会对临江市污水处理厂处理能力造成不良影响。污水处理厂污水排放出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。**  **后续入驻的临江健维天然生物科技有限公司废水经处理后各污染物排放浓度可满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级排放标准，同时满足白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂进水指标要求，符合白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂进水标准及负荷，本项目产生的污水在其可接受范围内。**  **综上，本项目废水依托该污水处理厂处理可行。**  **三、声环境保护措施**  **（1）设备噪声**  **根据建设单位提供的资料，本项目噪声源主要为水泵、风机、柴油发电机等设备。噪声防治主要从两方面：一、从噪声源上控制降低噪声；二、从传播途径上控制降低噪声。具体分析如下：**  **①从噪声源上控制降低噪声**  **项目生产设备的选型应当选用低噪声、低能耗的生产设备，不但可以减少噪声对周围环境的污染，也可以节约能源符合清洁生产的要求。**  **②采用降噪措施**  **项目主要噪声源为设备噪声及空气动力噪声。根据项目生产设备类型及产生的噪声类别，采用的降噪措施主要有隔振、隔声、消声措施。水泵进水管、出水管设置可曲挠橡胶接头和弹性吊、支架，减少噪声及振动传递，水泵出水管止回阀采用静音式止回阀，减少噪声。泵类在安装时应设置减震基础、减震垫，防止因固体结构传声而导致声环境质量超标。**  **（2）从传播途径上控制降低噪声**  **①车间墙壁采用双面粉刷，窗户采用隔音门窗进行隔音或采用吸声墙面。**  **②项目主要生产设备在布置时应当相对远离厂界。**  **③对于各类泵等，对噪声的控制主要从声源上着手，在设备安装时，加装减振装置；**  **④生产时应维持设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常而引起噪声的增高；**  **⑤加强绿化，在厂房和厂界之间空地建立以乔灌为主的绿化带，不仅美化厂区周围环境，同时树木、草坪还可吸收、降低噪声3-5dB（A），降低厂房内噪声对厂界外环境的影响。**  **项目通过采取以上措施来减少噪声的影响，经治理后的厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类排放限值要求，敏感点处噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。**  （2）交通噪声  项目建成运营后，应加强对进出车辆的管理。园区内限制车速，禁鸣喇叭，尽量减少机动车频繁启动和怠速，规范停车秩序等措施，能有效降低车辆噪声影响。  经落实上述噪声治理措施，项目运营期不会对周边声环境造成明显不良影响。  **四、固体废物环境保护措施**  营运期产生的固体废物主要为污水处理站产生的污泥、格栅间栅渣、废活性炭、废药剂包装袋、柴油发电机组维护产生的废机油、废含油抹布。  废活性炭、废机油及含油抹布暂存于二氢槲皮素项目危废间，委托有资质单位处置；废药剂包装袋暂存于库房内，外售至废品收购站；废脱硫剂、格栅渣及污泥进行危险特性鉴别前按危险废物管理及委托处置；进行危险废物鉴定后，属于危险废物应按照危险废物相关要求管理，暂存于危废间并委托有资质单位处置；如鉴定不属于危险废物，则脱水后送至当地填埋场填埋处置。  危险废物管理要求如下：  （1）按照《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日实施）要求，转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染环境防治信息。运输危险废物的，应当遵守国家有关危险货物运输管理的规定。  （2）在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。  （3）依法制定突发环境事件的防范措施和应急预案，并报有关部门备案；发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处理。  （4）建设单位应当履行以下义务：  对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。  采取上述措施后，本项目产生的固体废物可得到妥善处理，不产生二次污染。  **五、分区防渗措施**  本项目依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），将地下水污染防渗分区分为三个级别：重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，厂区防渗分区如下。  ①重点污染区防渗措施  项目重点污染防治分区如危化品库、污水处理单元、污水管道、污泥脱水车间、事故应急池等区域防渗层的厚度应相当于渗透系数≤10-7cm/s或厚度大于6.0m的粘土层的防渗性能。  其中污水收集管网采用钢骨架PE管，管道保温层采用硅酸铝纤维制品，保护层采用0.5mm铝合金板，管道保温层厚30mm。  ②一般污染区防渗措施  指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。主要包括本项目的综合仓库、货棚等区域。该区防渗采用刚性防渗结构，经混凝土外加剂改性处理，防渗涂层厚度不小于0.8mm，抗渗混凝土厚度不小于100mm，渗透系数不大于10-7cm/s。  ③简单污染防治区  对可能会产生轻微污染的其他建筑区，如厂区道路、门卫等，防渗性能应不大于1×10-6cm/s。  **六、风险防范措施**  本项目可能发生柴油、机油、沼气泄漏、污水处理站不能正常运行从而不能达标排放出现突发事件导致污水外泄及污水管线破裂，出现高浓度废水泄露等风险，具体措施如下：  1）污水管线破裂、污水站故障污水超标外排预防措施  污水站应定期进行检查，确保废水不外排入附近水体。对污水站加强管理，现有应急管理要求如下：  ①运行管理人员必须熟悉污水处理工艺和设施、设备的运行要求与技术指标。  ②操作人员必须了解污水处理工艺，熟悉本岗位设施、设备的运行要求与技术指标。  ③各岗位应有工艺系统网络图、安全操作规程等，并公示于明显部位。  ④运行管理人员和操作人员应按要求巡视检查构筑物、设备、电器和仪表的运行情况。  ⑤各岗位的操作人员应按时做好运行记录，数据应准确无误。  ⑥操作人员发现运行不正常时，应及时处理或上报主管部门。  ⑦各种机械设备应保持清洁，无漏水、漏气等。  ⑧水处理的构筑物堰口、池壁应保持清洁、完好。  ⑨按照相关要求设置事故应急池，事故废水可通过重力流向池内，当污水站事故情况下，污水排入应急池内避免外排，带来附近地表水体的污染，从而影响附近居民的生产生活。  2）总体要求  ①建筑设计应符合《建筑设计防火规范》《仓库防火安全管理规则》《危险化学品安全管理条例》的规定。  ②配备足够的消防器材，并应装设消防通信和报警设备。  ③必须加强管理，建立健全岗位防火责任制度，火源电源管理制度、门卫制度、值班巡回制度和各项操作制度，做好防火，防窃等工作。 ④一旦发生泄漏或火灾事故，首先采用干粉灭火器剂沙土灭火，并向上级领导汇报，采用雾状水进行辅助灭火，并用沙袋构筑临时围堰。⑤杜绝违章操作，严格按照操作规程操作，保持污水处理站设备安全稳定运行，发现违章及时制止。⑥定期校验安全阀，对沼气压力表进行检验，防止失灵。⑦按相关操作规范燃烧沼气，沼气一旦发生泄漏，会迅速向上扩散，应在污水处理站区域内设置上排风通风口，且应靠近可燃气体易积聚的部位设置，尽可能均匀，不留死角，以便可燃气体能够迅速扩散，严禁烟火和使用电气设备。包括严禁车辆通行和禁止一切火源：禁区内严禁携带任何火种，所有车辆熄火或禁止活动，关闭一切如对讲机、手机等可能产生静电打火的设备，由于沼气存储量较小，通过采取合理措施，防止风险事故的发生。 ⑧根据场地特性和项目特征，制定分区防渗措施。柴油发电机组设备区地面需做好防渗处理，四周设置围堰。  项目地面硬化要求：本项目建设的柴油发电机组设备区地面建设过程需做到用水泥基渗透结晶型抗渗混凝土（厚度不小于150mm、混凝土强度等级不宜小于C30、抗渗等级不小于P8）+水泥基渗透结晶型防渗涂层结构型式（厚度不小于1.0mm），渗透系数≤10-7cm/s铺装并定期进行修补强化处理。 3）安全管理方面的措施 ①贯彻谁主管谁负责的各级安全生产责任制。  ②制定安全生产规章制度和操作规程，其中安全生产规章制度包括安全检查制度、巡检制度、交接班制度、从业人员培训制度（含新进人员）、奖惩制度等；操作规程应包括正常操作条件、检修操作、设备和管道的更换、检修程序和发生故障时的应急方案等。  ③对从业人员（含新进人员）进行安全生产教育和培训。内容包括易燃易爆物料的特性（物理、化学性质），中毒危害及防护、自燃措施；岗位操作规程、设备使用操作规程，做到考核合格持证上岗。  ④重要岗位要编制安全检查表和事故应急预案，经常进行检查和事故救援演习，采取重点监控的措施。  ⑤对安全系统、安全设施及防护用具要指定专人负责，经常进行维护和保养，使之随时处于完好备用状态。  ⑥消防器材要设置在明显、取用方便的地方，要经常检查，做到“三定”（定点、定型号和用量、定专人维护管理），不准挪作他用，还应按规定定期检测，保持完好。  ⑦必须事先制定维护、检修方案，明确职业中毒危害防护措施，确保维护、检修人员的生命安全和身体健康。进入柜体检修，必须严格执行进入设备和入柜的“八个必须”；动火作业必须严格执行动火作业的“六大禁令”。  4）应急预案  环境应急预案内容一般包括：  ①总则，包括编制依据、适用范围和工作原则等；  ②应急组织指挥体系与职责，包括领导机构、工作机构、现场指挥机构、环境应急专家组等；  ③预防与预警机制，包括应急准备措施、环境风险隐患排查和整治措施、预警分级指标、预警发布或者解除程序、预警响应措施等；  ④应急处置，包括应急预案启动条件、信息报告、先期处置、分级响应、指挥与协调、信息发布、应急终止等程序和措施；  ⑤后期处置，包括善后处置、调查与评估、恢复重建等；  ⑥应急保障，包括人力资源保障、财力保障、物资保障等；  ⑦包括应急预案演练、宣教培训、责任与奖惩等；  ⑧相关附件及附则。  为确保企业安全生产及公司职工和周边群众生命财产安全、防止突发性重大事故发生，并在发生事故后能迅速有效、有条不紊地处理和控制事故扩大，把损失和危害减少到最低程度，结合该企业实际、本着“自救为主、外援为辅、统一指挥、当机立断”的原则，分暂存间级及厂级设立二级应急预案体系。  建议企业建立健全风险应急机制，同时依据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）的要求，企业应按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发〔2010〕113号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发）〔2015〕4号）等相关规定编制风险应急预案，并与当地生态环境部门联动，提高企业环境风险防控能力。  **六、环境监测计划**  依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）制定运营期监测计划详见下表：  **表5-8 环境监测计划表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测时期 | 监测项目 | 监测因子 | 监测点 | 监测频次 | | 运营期 | 废水 | pH、COD、BOD5、氨氮、SS、总磷、总氮 | 污水处理站进出口 | 1次/1季度 | | 废气 | 氨、硫化氢、臭气浓度 | 活性炭吸附装置进出口 | 1次/1年 | | 氨、硫化氢、臭气浓度 | 厂界 | 1次/1年 | | 噪声 | 昼、夜Leq(A) | 厂界四周 | 1次/季度 | |
| 其他 | 无。 |
| 环保投资 | 本项目总投资13118.9万元，环保投资175.9万元，约占本期总投资的1.34%。项目环保投资估算见下表。  **表5-9 环保投资估算一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **时间** | **污染类别** | **产污环节** | **治理措施** | **投资（万元）** | | **施工期** | **废气** | **扬尘** | **围挡、洒水降尘、运输建筑材料、建筑垃圾的车辆及临时堆场等加盖篷布** | **12** | | **车辆尾气** | **日常保养、维护** | **5** | | **装修有机废气** | **选用优质环保型材料** | **--** | | **焊接烟尘** | **选用优质焊丝，降低废气的产生量** | **--** | | **沥青烟气** | **缩短铺装时间** | **--** | | **废水** | **生活污水** | **环保型移动卫生间** | **3** | | **管道试压废水** | **直接排入市政污水管网** | **--** | | **施工废水** | **在施工现场内修建施工废水临时沉淀池，施工废水经吸油毡吸油、沉淀池沉淀处理后的全部回用于施工场地降尘** | **6** | | **基坑废水** | **基坑废水用潜水泵抽至沉淀池内，经基坑废水沉淀池沉淀后上清液回用于运输车和施工机械轮胎冲洗** | | **噪声** | **机械施工** | **设置围挡、机械保养等** | **4** | | **固废** | **生活垃圾** | **垃圾桶** | **2** | | **建筑垃圾** | **钢材边角料、木材加工边角料和废弃包装物可回收外卖，其他不可利用的建筑垃圾外运至城市建筑垃圾堆放场** | **5** | | **废油漆桶、废含油毡布** | **由施工单位统一收集后暂存至施工场地内的危废暂区内，交由有资质单位处置** | **2** | | **生态防治** | **土方开挖** | **开挖基坑在雨天或大风天要用塑料彩条布进行覆盖，开挖的土石方堆场四周布设编织袋装土拦挡措施，同时利用密目网对临时堆土进行苫盖；修建临时排水沟。** | **10** | | **运营期** | **废水** | **后续入驻的临江健维天然生物科技有限公司废水** | **进入拟建污水处理站处理达标后排入管网内** | **/** | | **废气** | **污水处理站废气** | **活性炭吸附装置及15m高排气筒** | **15** | | **沼气燃烧废气** | **1m高烟囱** | **5** | | **柴油发电机燃油废气** | **燃油废气经管道排至厂房外** | **2** | | **噪声** | **设备噪声** | **水泵、风机等均采用低噪声型环保设备，泵类安装减振垫** | **10** | | **固废** | **污泥、格栅间栅渣** | **废脱硫剂、格栅渣及污泥进行危险特性鉴别前按危险废物管理及委托处置；进行危险废物鉴定后，属于危险废物应按照危险废物相关要求管理，暂存于危废间并委托有资质单位处置；如鉴定不属于危险废物，则脱水后送至当地填埋场填埋处置。** | **20** | | **废活性炭** | **委托有资质单位处理** | | **废药剂包装袋** | **外卖废品收购站** | | **废机油** | **委托有资质单位处理** | | **废含油抹布** | **委托有资质单位处理** | | **环境风险** | | **事故应急池等** | **24.9** | | **绿化** | | **植树、种花种草，设绿化带** | **50** | | **合计** | | | | **175.9** | |

六、生态环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **要素** | **施工期** | | **运营期** | |
| **环境保护措施** | **验收要求** | **环境保护措施** | **验收要求** |
| **陆生生态** | **做好水土保持，尽量缩短施工期， 减少土地裸露时间。** | **施工过程中按图施工，严格控制临时施工边界。** | **加强绿化** | **不对周边生态环**  **境造成明显影响** |
| **水生生态** | **/** | **/** | **/** | **/** |
| **地表水环境** | **生活污水排入环保型移动卫生间，卫生间定期清抽，用作农肥；施工废水经吸油毡吸油、沉淀池沉淀后回用；管道试压废水试压废水直接排入市政污水管网。基坑废水经沉淀后上清液回用于运输车和施工机械轮胎冲洗。** | **控制项目施工期生活污水、施工废水、基坑废水不外排；试压废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准后排入市政污水管网，无其他废水外排。** | **建设污水处理站，废水经处理后进入市政污水管网排入白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂进一步处理** | **满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准及白山市临江市大栗子铁矿独立工矿区污水处理厂进水标准** |
| **地下水及土壤环境** | **/** | **/** | **制定分区防渗措施，地面做好防渗处理** | **制定分区防渗措施，地面做好防渗处理** |
| **声环境** | **选用低噪声设备，设置围挡，合理安排施工时间，限制车速并禁止鸣笛，设置施工围挡等** | **满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准** | **设备落实基础减振、隔声措施；加强内部机动车行驶管理，管理措施包括减速带及限速标志、设置禁鸣标志** | **项目厂界处噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）2类标准** |
| **振动** | **/** | **/** | **/** | **/** |
| **大气环境** | **文明施工、洒水抑尘、苫盖、使用商品砼等** | **施工扬尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物无组织排放限值要求** | **污水站恶臭经负压集气罩吸附后，经排放管道送入活性炭吸附装置处理，处理后经15m排气筒排放；沼气燃烧废气直接经1m高烟囱达标排放；柴油发电机组工作过程中产生的燃油废气经管道排至厂房外；机动车尾气通过大气扩散到环境空气中。** | **燃油废气及沼气燃烧废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中大气污染物无组织排放限值要求；**  **污水处理站恶臭气体满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准要求** |
| **固体废物** | **生活垃圾交由环卫部门统一收集处置，建筑垃圾中钢材边角料、木材加工边角料和废弃包装物可回收外卖，其他不可利用的建筑垃圾外运至城市建筑垃圾堆放场。废油漆桶（非家庭源，不豁免）、废含油毡布属于危险固废，吸收混合后封存处置，由施工单位统一收集后交由有资质单位处置。** | **不产生二次污染** | **废活性炭、废机油及含油抹布暂存于二氢槲皮素项目危废间，委托有资质单位处置；废药剂包装袋暂存于库房内，外售至废品收购站；废脱硫剂、格栅渣及污泥进行危险特性鉴别前按危险废物管理及委托处置；进行危险废物鉴定后，属于危险废物应按照危险废物相关要求管理，暂存于危废间并委托有资质单位处置；如鉴定不属于危险废物，则脱水后送至当地填埋场填埋处置。** | **固体废物得到妥**  **善处置，不产生二次污染。一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求；危险废物需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关要求；** |
| **电磁环境** | **/** | **/** | **/** | **/** |
| **环境风险** | **/** | **/** | **采取分区防渗措施，配备应急池及消防设施** | **采取分区防渗措施，建立健全风险应急机制，编制突发环境事件应急预案** |
| **环境监测** | **审核环保初步设计，核查环保投资是否落实，施工临时用地的恢复和处理，检查动、植物保护措施落实情况，检查环保设施“三同时”，确定最终完成期限，检查环保设施是否达标** | **严格执行和确保“三同时”，确保环保投资，确保这些场所满足环保要求，确保景观和土地资源不被严重破坏，确保动植物安全，验收环保设施** | **检查监测计划，实施检查有无必要采取进一步的环保措施，检查固体废物处理情况，加强监督防止突发事故。** | **落实监测计划、切实保护环境加强管理，保护环境质量符合规定要求，确保污染物排放总量和排放标准要求消除事故隐患，避免突发事故。** |
| **其他** | **/** | **/** | **/** | **/** |

七、结论

|  |
| --- |
| 本项目符合国家产业政策要求，选址与该区域总体规划相符。在建设单位认真落实报告中提出的各项环保措施，严格执行环保措施，项目建设对环境的不利影响将可以得到减轻或消除。综上所述，从环境保护角度，本项目建设可行。 |