建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 高低压成套开关设备、自动化控制设

备的生产研发、销售项目

建设单位（盖章）：河北求实电气设备制造有限公司

编制日期： 2022年11月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 高低压成套开关设备、自动化控制设备的生产研发、销售项目 | | | |
| 项目代码 | 2108-130530-89-01-621475 | | 组织信用代码 | 91130500MA0GANFC21 |
| 建设单位联系人 | 韩一雄 | 联系方式 | | 15831946592 |
| 建设地点 | 河北 省（自治区） 邢台 市 新河 县（区）经济开发区东区经五路东侧 | | | |
| 地理坐标 | 东经115°17'30.401"，北纬37°30'33.141" | | | |
| 国民经济  行业类别 | C3823配电开关控制设备制造 | 建设项目  行业类别 | | 三十五、电气机械和器材制造业38；77.输配电及控制设备制造382 “其他”（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCS含量涂料10以下的除外） |
| 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） | 新河县行政审批局 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | | 新批投资〔2021〕148号 |
| 总投资（万元） | 20000 | 环保投资（万元） | | 50 |
| 环保投资占比（%） | 0.25 | 施工工期 | | 3个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | | 17599.0 |
| 专项评价设置  情况 | 无 | | | |
| 规划情况 | 规划名称：《河北省新河县城乡总体规划(2018-2035)》  审批机关：邢台市人民政府  审批文件名称：邢台市人民政府关于新河县城乡总体规划（2018-2035年）的批复  审批文件文号：邢政函[2019]10号  河北新河经济开发区发展概况：2012年4月5日，经河北省人民政府同意，将新河县城工业区纳入省级开发区（园区）管理序列，并更名为“河北新河经济开发区”，批准总规划面积5.64km2(冀政函[2012]39号)。《河北省新河县城乡总体规划(2018-2035)》已通过邢台市人民政府批复(邢政函[2019]10号)，根据审批后的城乡总体规划，本次规划调整后，开发区总规划面积为21.27km2。 | | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 规划环境影响评价文件名称：《河北新河经济开发区总体规划(调整)环境影响报告书》、《河北新河经济开发区总体规划(调整)环境影响补充报告》  召集审查机关：河北省生态环境厅  审查文件名称：《关于转送河北新河经济开发区总体规划(调整)环境影响报告书审查意见的函》、《关于转送河北新河经济开发区总体规划（调整）环境影响补充报告审查意见的函》  审查文件文号：冀环环评函[2019]691号、冀环环评函〔2019〕1159号 | | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 河北新河经济开发区总规划面积为21.27km2，规划期限为2018～2035 年，其中2018～2025 年为规划近期，2026～2035 年为规划远期。  1、与规划的符合性分析  （1）规划范围  河北新河经济开发区总规划面积为21.27km2，其中开发区西区规划范围西至西外环路、东至利新街、北至北环路、南至滨河南路南，规划面积5.72km2；开发区东区规划范围西至308国道、东至仁东线、北至新冀线、南至春秋路及邯黄铁路，规划面积为15.55km2。  **本项目位于邢台市新河县（区）经济开发区东区经五路东侧，属河北新河经济开发区东区规划范围内。**  （2）产业定位及产业布局  河北新河经济开发区东区规划产业为钢铁及相关产业、炼焦及化工产业、新能源及其配套循环经济产业、现代装备制造产业、新材料产业；西区规划产业为轻工产业、电子工业。其各产业发展方向见表1。  **表1 开发区规划产业发展方向一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 规划产业 | | 主 要 发 展 方 向 | | 1 | 西区 | 轻工产业 | 依托现有食品制造与镜盒包装产业基础，优先发展眼镜盒包装、纺织工业、制糖业等，加大科技创新力度，打造产学研紧密结合、产供销一体的轻工生产流通基地 | | 2 | 电子工业 | 主要发展电器装备制造业电子设备、电子元件、电子器件及其专用原材料制造业等 | | 3 | 东区 | 钢铁及相关产业 | 炼铁、炼钢、钢压延加工业(生铁产能不突破226万t/a、粗钢产能不突破230万t/a)、有色金属压延加工业、线材精制、紧固件行业、轴承行业、高铁桥梁家电用钢行业、光伏发电系统及关键零部件等 | | 4 | 炼焦及化工产业 | 冶金焦生产以及后续煤气深加工产业（焦炭产能不突破216万t/a）、化学纤维制造、日用化学品、生物基化工材料等 | | 5 | 新能源及其配套循环产业 | 节能电源、地热发电、高性能储电产品（包括铅蓄电池、锂电池等）生产及其回收处置综合利用等 | | 6 | 现代装备制造产业 | 铁路设备制造、电子设备制造、汽车零部件及配件制造、专用设备制造等 | | 7 | 新材料产业 | 新型功能材料、先进结构材料、高性能复合材料等研发及相关轻工纺织应用生产等 |   本项目位于河北新河经济开发区东区，行业类别为C3823配电开关控制设备制造，生产产品为配电箱（柜），属于园区规划的现代装备制造产业。因此符合园区产业定位。  对照园区产业布局图，项目所在厂区位于河北新河经济开发区东区中的新能源及其配套循环产业园区内，不符合园区产业布局。根据园区环境准入负面清单，本项目既不属于鼓励进入该产业片区的范畴、也不属于禁止和限制入区的范畴，与园区准入负面清单不冲突。河北新河经济开发区管理委员会于2021年8月17日为本项目出具了选址意见书，同意本项目建设；且项目用地已取得土地证。  （2）用地布局  根据河北新河经济开发区用地布局图，本项目用地属于二类工业用地，河北新河经济开发区管理委员会于2021年8月17日为本项目出具了选址意见书；本项目于2022年2月21日取得了土地证，编号为：冀（2022）新河县不动产权第0001196号，因此，本项目建设符合园区用地布局要求。  （3）与园区基础设施建设符合性分析  **表2 本项目与开发区基础设施现状符合性一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **基础设施** | **规划内容** | **企业基本情况** | **符合性分析** | | 1 | 供水工程 | 规划开发区近期和远期均以南水北调水和污水处理厂再生水联合供给。开发区不建设集中供水厂，规划近期和远期新水由新河县集中供水厂和县城南水北调地表水厂联合供给，再生水由开发区各区污水处理站配建的再生水厂供给。其中，南水北调地表水厂目前供水能力为1万m3/d，规划近期(2025年)扩建至6万m3/d。 | 园区供水管网已铺设至本项目所在区域。本项目用水由园区集中供水管网供给，用水量较小，园区供水系统能够满足本项目用水 | 符合 | | 2 | 排水工程 | 规划采用雨污分流式排水体制。规划近期(现状)西区污水处理厂规模为0.7万立方米/日，规划远期扩大规模为1.5万立方米/日；新建东区污水处理厂，规划近期建设规模为2.0万立方米/日，规划远期规模为3.3万立方米/日。污水厂与再生水厂合建，出水回用于开发区各用水单元，少量尾水排入周边沟渠。 | 园区污水管网已铺设至项目所在厂区；项目生活污水经市政污水管网排入新河县城东污水处理厂进行处理 | 符合 | | 3 | 供电工程 | 规划区内的电力由开发区现有西区110KV变电站和35KV变电站供给，并另增加1座110KV玉树变电站和1座110KV和谐变电站为开发区各区及中心城区供电。新增1座220千伏专用变电站，新河县县域规划220千伏变电站装机容量。 | 本项目由园区供电系统进行供电 | 符合 | | 4 | 供热工程 | 开发区东区供热依托开发区规划的东区集中供热站，西区供热依托开发区规划的西区集中供热站。但目前项目所在区域集中供热设施尚未建设完毕。 | 项目所在区域目前尚未实现集中供热，因此本项目生产用热使用天然气热风炉供给 | 符合 | | 5 | 供气工程 | 规划燃气气源以天然气为主，石油气为辅。管道天然气主要来自上游天然气长输管道，由区内的规划调压站及区外的现状门站联合供气，规划在西区北侧和县城城南均建设1座天然气储配站，储量分别为200立方米；目前，区内沿主要交通道路两侧铺设的天然气管道基本覆盖开发区现有企业，主要由新河县绿源天然气有限公司和新河县中裕燃气有限公司供给。 | 本项目天然气由新河县中裕燃气有限公司供给 | 符合 |   **综上，本项目与园区基础设施建设相符。**  2、与规划环境影响评价结论符合性分析  规划环境影响评价结论：根据环境影响预测结果，河北新河经济开发区的实施会对规划周边环境质量产生一定的不利影响，但通过对区域农村散煤燃烧面源污染进行煤改电或重点项目余热替代，并对区域相关污染源进行削减，入区企业采取完善的污染预防措施的情况下，规划的实施有利于促进区域环境质量的改善，可满足环境质量底线要求；在充分利用污水处理厂再生水以及加强环保管理的前提下，区域资源环境可以承载规划的实施，不突破水资源、土地资源利用上线；开发区规划范围内不涉及生态保护红线区；规划产业空间布局和能源结构相对合理，可以达到相应的环境保护目标。  规划环境影响补充报告评价结论：变更后的河北新河经济开发区总体规划在产业布局、用地布局和经济目标等方面更趋合理；通过对钢铁、焦化产业压减产能，提高清洁生产水平，使资源、能源消耗降低，变更后对区域具有一定的减排作用；同时，通过设置环区防护水系，实现开发区东区废水不外排，进一步降低水环境风险影响。在采取本评价提出的预防和治理措施后，对区域环境影响是减轻的。根据本评价要求，规划应加强节水措施、提高再生水利用率，产业发展规模“量水而行”，同时优化规划布局，加强环境保护预防和治理措施，并根据本评价提出的三线一单约束体系，在加强开发区生态空间管控，严格控制污染物排放总量的前提下，河北新河经济开发区总体规划的实施具有环境合理性和可行性。  本项目为配电箱（柜）生产项目，项目对产生的废气、废水、噪声、固废等污染物均采取了严格的治理和处置措施，污染物均能得到合理处置并达标排放；项目水资源、土地资源、天然气资源消耗量较少，不会突破水资源、土地资源利用上线；项目位置不在生态红线范围内；项目符合园区产业定位，河北新河经济开发区管理委员会于2021年8月17日为本项目出具了选址意见书，同意本项目建设。  **综上，本项目建设符合规划环境影响评价报告及规划环境影响补充报告中的结论要求。**  3、与规划环评审查意见的符合性分析  本项目与规划环评审查意见的符合性分析情况见表3，与规划环评补充报告审查意见的符合性分析见表4。  **表3 本项目与规划环评审查意见符合性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **规划环评审查意见要求** | **本项目** | **符合性** | | 1 | 加强环境准入，推动产业转型升级和绿色发展。入区企业应符合《关于促进京津冀地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》（环办环评[2018]24号）、《产业结构调整指导目录(2011年本）》(2013年修订）、《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版）》（冀政办发[2015]7号）等文件规定要求，焦化项目应满足《焦化行业准入条件(2014年修订）》（中华人民共和国工业和信息化部公告2014年第14号）等要求。严格落实环评报告中空间管控和生态环境准入清单的要求。 | 本项目符合《关于促进京津冀地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》（环办环评[2018]24号）、《产业结构调整指导目录（2019年）》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版）》（冀政办发[2015]7号）等文件规定要求，项目建设符合规划环评报告中空间管控和生态环境准入清单的要求。 | 符合 | | 2 | 加强空间管制，优化生产空间和生活空间。控制开发区边界外居民点向开发区方向发展，确保开发区内企业与敏感点保持足够的防护距离，减少突发事件可能对居民区产生的影响。合理控制开发区发展规模和开发强度，同时加强与新河县城乡总体规划的协调与衔接。 | 本项目位于河北新河经济开发区东区新能源及其配套循环产业园区，符合新河县城乡总体规划要求；且企业与敏感点保持足够的防护距离 | 符合 | | 3 | 加强总量管控，推进环境质量改善。按照最不利条件并预留一定安全余量的原则，提出污染物排放总量控制上线作为开发区污染物排放总量管控限值。结合区域污染物减排规划实施情况，不断提升技术工艺及节能节水控污水平，推动环境质量改善。 | 本项目按照要求进行总量交易，总量需满足开发区污染物排放总量管控限值要求；废水经化粪池处理后排入园区污水管网；各污染物均采取了严格的治理和处置措施，均能达标排放，对周围环境影响较小。 | 符合 | | 4 | 加强规划环评与项目环评联动，切实发挥规划和项目环评预防环境污染和生态破坏的作用。项目环评文件应落实规划环评提出的各项要求，区域环境概况、选址符合性分析、环境影响预测与评价、环境管理与环境质量监测内容可适当简化；重点开展工程分析、环保措施的可行性论证，并关注开发区基础设施及应急体系保障能力，强化环境监测和环境保护相关措施的落实 | 本项目在落实报告提出的各项环保政策的前提下，对环境的影响可以接受；运行过程中严格落实环境监测和环境保护相关措施 | 符合 | | 5 | 注重开发区发展与区域资源承载力相协调，统筹规划建设开发区配套的基础设施。开发区供水由新河县南水北调(800万立方米/年）和引黄水工程（600万立方米/年)供应，预计于2020年12月前建成投运；开发区西区污水处理厂再生水回用设施（0.5万立方米/年）于2020年12月底前建设完成；东区污水处理厂（2万立方米/年）于2020年12月底建成投运，并同步建设再生水回用设施；邢钢热电厂及开发区供热管网工程应与邢钢、建滔搬迁项目同步建设，总供热能力245兆瓦，预计2021年12月底建成投运；同步规划和建设相应管网工程，满足开发区近、远期的供水、供热、排水等需求 | 本项目用电、用水及排水依托开发区配套设施 | 符合 | | 6 | 加强区域环境污染防治和应急措施。严格落实各项环境风险防范措施，加强风险事故情况下的环境污染防范措施和应急处置，防止对周边环境敏感点造成影响 | 本项目制定了环境风险防范措施，并应按规定制定环境风险应急预案，同时加强与园区等联动 | 符合 | | 7 | 切实落实环评报告书中环境管理、环境监测计划、清洁生产有关措施。充分落实公众参与期间各项公众意见，切实保障公众对环境保护的参与权与监督权.规划实施过程中，按照要求每五年组织开展规划环境影响的跟踪评价工作。对已经批准的规划在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面发生重大调整或修订的，应及时重新或者补充环境影响评价 | 本项目需落实本报告中提出的环境管理、环境监测计划 | 符合 |   **表4 本项目与规划环评补充报告审查意见对比结果一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **开发区规划环评补充报告审查意见内容** | **本项目** | **符合性** | | 1 | （一）加强空间管制，优化生产空间和生活空间。控制开发区边界外居民点向开发区方向发展，建议新河县主城区未来主要向西、南、北部发展，确保开发区内企业与敏感点保持足够的环境防护距离 | 本项目位于河北新河经济开发区东区经五路东侧，距离项目最近的敏感点为东南侧230m处的西边仙庄村 | 符合 | | 2 | (二）加强总量管控，推进环境质量改善。结合区域污染物减排规划实施情况，不断提升技术工艺及节能节水控污水平。严格控制开发区钢铁、焦化产业发展规模，入区钢铁、焦化企业应严格执行超低排放标准。进一步推动“公转铁”，大宗物料和产品采用铁路、管道或管状带式输送机等清洁方式运输比例不低于80%，汽车运输部分应采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车，禁止使用柴油车及国五标准以下汽车。 | 本项目依法办理总量手续，运营后结合企业实际，不断提升节能节水控污水平；物料采用汽车运输，本报告要求物料运输车不得使用柴油车及国五标准以下汽车 | 符合 | | 3 | （三）加强区域环境污染防治和应急措施。严格落实环境影响补充报告及开发区突发环境事件应急预案中提出的各项环境风险防范措施，加强风险事故情况下的环境污染防范、应急响应和协同处置；进一步强化水环境风险防控，加快实施开发区东区防护水系建设，确保开发区企业事故状态下废水有效处置。 | 本项目应严格落实报告中风险防范措施，并加强与园区及区域联动 | 符合 |   **综上，本项目与河北新河经济开发区规划环境影响报告书、规划环评补充报告审查意见均相符。** | | | |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策符合性**  根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第9号《产业结构调整指导目录（2019年）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类建设项目；根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于市场准入负面清单及与市场准入相关的禁止性规定中的项目；经查阅《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》，该项目不属于其中的限制和淘汰类项目；经查阅《邢台市禁止投资的产业目录（2015年版）》，本项目不属于禁止投资项目。  新河县行政审批局于2021年8月18日出具了本项目备案信息（见附件），备案编号：新批投资﹝2021﹞148号。  **因此，本项目符合国家及地方产业政策。**  **2、选址合理性分析**  拟建项目位于新河县经济开发区东区经五路东侧，项目西侧为新河县申安防护用品厂、北侧为邢台创耀机械有限公司、东侧为规划的经二路、南侧为和谐路。距离项目最近的敏感点为东南侧230m处的西边仙庄村。  对照河北新河经济开发区用地布局图，项目用地属于二类工业用地，河北新河经济开发区管理委员会于2021年8月17日为本项目出具了选址意见书，同意本项目进行建设；且企业于2022年2月21日取得了该项目土地证，编号为：冀（2022）新河县不动产权第0001196号。因此，项目选址符合新河县经济开发区用地布局规划。项目区域环境较好，本项目针对污染源采取了有效的污染防治措施，均可稳定达标排放，对环境影响小。因此从环境角度分析合理。  拟建项目南侧临近和谐路，交通便利运输方便。项目所在地周围无国家、省、市自然保护区、风景名胜区、生活饮用水水源地等敏感目标。  **综上所述，本项目选址合理可行。**  **3、“三线一单”符合性分析**  （1）与环境保护部环环评[2016]150号《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》符合性分析  ①生态保护红线  根据《河北省生态保护红线》，河北省全省生态保护红线总面积4.05万平方公里，占全省国土面积的20.07%。其中，陆域生态保护红线面积3.86万平方公里，占全省陆域国土面积的20.49%，海洋生态保护红线面积1880平方公里，占全省管辖海域面积的26.02%。共涉及坝上高原防风固沙生态保护红线，燕山水源涵养—生物多样性维护生态保护红线，太行山水土保持—生物多样性维护生态保护红线，河北平原河湖滨岸带生态保护红线，海岸海域生态保护红线五大类。  根据邢台市生态环境局2018年10月8日发布的《邢台市新河县生态保护红线》，新河县生态保护红线总面积为3.97km2，占全县国土面积的1.11%。本区域生态保护红线类型为河湖滨岸带敏感脆弱区。新河县生态保护红线主要集中县的西北部，沿滏阳河、滏阳新河、滏东排河分布，呈东西走向。  **本项目位于河北省邢台市新河县经五路东侧，新河县生态保护红线直线距离为4800m，不在新河县生态红线范围内。新河县生态保护红线分布图见图1。**  新河县工程图10  4800m  项目位置  **图1 新河县生态保护红线分布图**  ②环境质量底线  A、大气环境质量  根据《2021年邢台市生态环境状况公报》，项目区域为环境空气质量不达标区，不达标因子为PM10、PM2.5、O3，随着《邢台市空气质量综合指数“退后十”攻坚行动方案》（邢字〔2021〕3号）、《邢台市2022年大气污染综合治理工作方案》的实施，邢台市环境质量正逐步好转。  本项目对工程产生的废气采取了严格的治理和处理措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。本项目主要废气污染物非甲烷总烃、颗粒物、SO2、NOX排放均符合相关排放标准，不会对区域环境空气质量产生明显影响，符合环境质量底线要求。  B、水环境质量  根据《2021年邢台市生态环境状况公报》可知，滏阳河、滏阳新河、滏东排河达到《地表水质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。西沙河达到《地表水质量标准》(GB3838-2002)劣V类标准。  本项目产生的废水全部为职工生活污水，经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入新河县城东污水处理厂；不会对区域水环境质量底线产生冲击，满足区域环境质量标准，符合水环境质量底线的要求。在现有的环境状况下，项目的建设不会使区域水环境质量进一步恶化，项目的实施不会对周围水环境产生明显影响。  C、声环境质量  项目区域声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类，说明区域声环境质量较好，在采取相应的噪声治理措施后，项目运营期噪声对周围声环境影响较小。  D、土壤环境质量  项目区域建设用地土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值，在采取相应治理措施后，项目营运期对周围土壤环境影响较小。因此，本项目满足环境质量底线要求。  **综上，本项目符合环境质量底线要求。**  ③资源利用上线  资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。  **本项目在生产过程中会消耗一定电、天然气和水资源；本项目占地为园区二类工业用地，不占用农用地等。项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。**  ④环境准入负面清单  本项目为配电箱（柜）生产项目，属于东区规划的现代装备制造产业，因此符合园区产业定位；根据产业政府符合性分析章节，本项目符合国家及地方产业政策要求。  项目所在厂区位于河北新河经济开发区东区中的新能源及其配套循环产业园区内。根据园区环境准入负面清单，本项目既不属于鼓励进入该产业片区的范畴、也不属于禁止和限制入区的范畴，与园区准入负面清单不冲突。河北新河经济开发区管理委员会于2021年8月17日为本项目出具了选址意见书，同意本项目建设。  **综上，本项目符合环境保护部环环评[2016]150号《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》中相关要求。**  （2）与“河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见”符合性分析  **表5 与“河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见”符合性分析**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **文件** | **文件内容** | | | **本项目相关内容** | **对比结果** | | 河北省人民政府加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见 | 生态环境环境管控总体要求 | 优先保护单元 | 严格落实生态保护红线管理要求，除有限人为活动外，依法依规禁止其他城镇和建设活动。一般生态空间突出生态保护，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。重大引水工程、白洋淀入淀河流两侧范围严格执行引调水工程等相关法律规定。 | 本项目不在优先保护单元 | 符合 | | 重点管控单元 | **城镇重点管控单元。**优化工业布局，有序实施高污染、高排放工业企业整改或搬迁退出；强化交通污染源管控；完善污水治理设施；加快城镇河流水系环境整治；加强工业污染场地环境风险防控和开发再利用监管。  **省级以上产业园区重点管控单元。**严格产业准入，完善园区设施建设，推动设施提标改造；实施污染物总量控制，落实排污许可证制度；强化资源利用效率和地下水开采管控。  **农业农村重点管控单元。**优化规模化畜禽养殖布局，加快农村生态环境综合整治，逐步推进农村污水和生活垃圾治理；减少化肥农药施用量，优化农业种植结构，推动秸秆综合利用；控制地下水超采区农业地下水开采。  **近岸海域重点管控单元。**优化石化、钢铁等重化行业布局；严格海洋岸线开发；强化船舶、港区污染物控制；加强近岸海域及港口码头环境污染风险防控。 | 本项目位于河北新河经济开发区，属重点管控单元，符合园区产业定位，可以实现污染物总量控制，后续可严格落实排污许可证制度，项目用水由园区集中供水管网供给，不开采地下水 | 符合 | | 一般控制单元 | 严格执行国家、省关于产业准入、总量控制和污染物排放标准等管控要求。 | 本项目不在一般管控单元 | 符合 | | 生态保护红线 | | 重要生态功能区域生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。 | 项目位于河北新河经济开发区，占地范围内不涉及各类生态保护红线 | 符合 | | 环境质量底线 | | 到2025年，地表水国考断面优良（III类以上）比例、近岸海域优良海水比例逐步提升；PM2.5年均浓度持续降低、优良天数比例稳步提升；土壤受污染耕地安全利用率污染地块安全利用率进一步提升。 | 项目废水排入新河县城东污水处理厂，不直接排入地表水体；废气均采取有效治理措施且排放量较小，不会对区域环境质量造成冲击；占地为工业用地且采取分区防渗，不会对土壤造成影响 | 符合 | | 资源利用上线 | | 以保障生态安全、改善环境质量为核心，合理确定全省资源利用上线目标，实现水资源与水环境、能源与大气环境、岸线与海洋环境的协同管控。  到2035年，广泛形成绿色生产生活方式，生态环境根本好转，建成蓝天、碧水、净土的美丽河北。 | 项目用水由园区供水管网提供；热源为天然气；通过加强清洁生产，减少污染物排放，有利于生态环境好转 | 符合 |   **综上所述，本项目位于重点管控单元-省级及以上重点管控单元，项目符合相关要求，不受约束限制。**  （3）与“邢台市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见”符合性分析  根据《邢台市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（邢政字〔2021〕13号），本项目属于重点管控单元（见附图）。  **表6 邢台市总体管控要求符合性分析一览**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **属性** | **管控** | | **管控要求** | **本项目** | | 一般生态空间 | 空间布局约束 | 限制类活动 | 1、生态保护红线外的生态空间，原则上按照限制开发区域的要求进行管理。2、从严控制生态空间转化为城镇空间和农业空间。3、严格控制新增建设占用生态保护红线以外的生态空间。符合区域准入条件的建设项目，涉及占用生态空间中的林地、草原等，按有关法律法规规定办理；涉及占用生态空间中的其他未作明确规定的用地，应当加强论证和管理。4、严格限制农业开发占用生态保护红线外的生态空间，符合条件的农业开发项目，须依法有市县级及以上地方人民政府统筹安排。生态保护红线外的耕地，除符合国家生态退耕条件，并纳入国家生态退耕总体安排，或因国家重大生态工程建设需要外，不得随意转用。5、在不改变利用方式的前提下，依据资源环境承载能力，对依法保护的生态空间实行承载力控制，防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统的稳定。 | 本项目不在新河县生态保护红线内，选址位于新河县经济开发区，用地为二类工业用地。 | | 允许类活动 | 1、鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。2、鼓励各地根据生态保护需要和规划，综合土地综合整治、工矿废弃地复垦利用、矿山环境恢复治理等各类工程实施，因地制宜促进生态空间内建设用地逐步有序退出。 | | 大气环境 | 空间布局 | | 1、加快市主城区重污染企业搬迁改造或关闭退出，坚持分类施策，实施市主城区中小工业企业退城搬迁。对县城和主要城镇建成区的重点污染工业企业，具备条件的要实施退城搬迁。2、严格执行环境准入清单和国家、省《产业结构调整指导目录》，严禁新增化工园区，加大现有化工园区整治力度。4、积极推行区域、规划环境影响评价，新改扩建项目的环境影响评价，要满足区域、规划环境影响评价要求。 | 本项目不属于要求中的重污染企业；符合相关产业政策要求及园区相关规划环评要求。 | | 污染物排放 | | 1、现有及新建VOCs排放企业污染排放达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）的浓度要求。3、施工现场扬尘整治达标率达到100%。4、对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业以及锅炉，新建项目执行大气污染物特别排放限值，现有企业或设施按照相应标准中时间要求执行特别排放限值，有地方标准或行业标准的从严执行。5、新建项目SO2、NOx实施倍量替代，VOCs、PM2.5按上位政策逐步纳入。6、严格落实持证排污，未取得排污许可证的玻璃生产线一律不得生产。 | 本项目VOCs排放满足上述标准要求，其余污染物排放均满足相关标准；施工期现场扬尘采取措施后能够达标；SO2、NOx等按现行政策执行；企业建成后将严格落实持证排污。 | | 环境风险防控 | | 建立重大污染源监测预警体系，实现重大污染源、污染地区在线监测；对接省预报中心，建立空气质量预报预警体系，制定重污染天气预警方案；以市生态环境局为中心，以区县为支点，建立区县上下联动机制，应对重污染应急天气。 | 本项目投产后严格按照预警体系要求执行。 | | 资源开发利用 | | 1、采取综合减煤措施，削减煤炭消费，对新增耗煤项目实施减量替代。2、完成散煤清洁替代的区域划定为高污染燃料禁燃区，除电力、集中供热和原料用煤外燃煤“清零”。 | 本项目生产采用天然气加热，不涉及燃煤。 | | 水环境 | 空间布局 | | 1、推进企业项目向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求的工业园区集中。2、全面取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。 | 本项目位于工业园区；不属于上述严重污染水环境的项目。 | | 水环境 | 污染物排放 | | 2、造纸、焦化、氮肥、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替换。上一年度水体不能达到目标要求或未完成水污染物总量减排任务的流域区域暂停审批新增排放水污染物的建设项目。3、排水管网覆盖范围内的排污口，应在达到排入管网水质标准的基础上，并入市政排水管网，纳入污水处理厂集中处理。严禁洗车污水、餐饮泔水、施工泥浆水等通过雨水口进入管网后直排入河。7、提高工业企业中水综合利用率。各工业企业2025年、2035年中水回用率不低于30%、50%。 | 本项目不属于上述重点行业，且无生产废水产生及外排，生活污水经化粪池处理后排入新河县城东污水处理厂进一步处理。 | | 环境风险防控 | | 建立水污染风险防控体系，制定水污染事件应急预案，加强化工、电镀、皮革、印染及医疗废水等日常监管，严防铅、汞、镉、铬和类金属砷等重金属污染风险。加强集中式饮用水水源地、河流重金属污染预警体系建设。 | 本项目不属于上述行业，无重金属产生。 | | 资源开发利用 | | 1、严格建设项目取水许可审批，对取用水总量已达到或超过控制指标的地区，暂停审批其建设项目新增取水许可；对取用水总量接近控制指标的地区，限制审批新增取水，逐步实现区域水资源供需平衡。 | 本项目不取用地下水，用水由园区供水管网提供，且用水量较少。 | | 土壤环境 | 空间布局 | | 1、在优先保护类耕地集中区域严格控制新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅蓄电池等行业企业，防止对耕地造成污染。2、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。 | 本项目不属于上占地为工业用地，周边无上述敏感点，园区管委会已同意本项目建设 | | 污染物排放 | | 2、对排放重点重金属的重点行业，要严控增量、减少存量，新增产能和淘汰产能实行“等量置换”或“减量置换”。对涉重金属重点行业新建、改（扩）建项目实行新增重金属污染物排放等量或倍量替代，对区域重金属排放量继续上升的地区，停止审批新增重金属污染物排放的建设项目。9、新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量替换”的原则，应在本行政区域内有明确具体的重金属污染物排放总量来源。无明确具体总量来源的，各级环保部门不得批准相关环境影响评价文件。11、涉重金属国控、省控企业全面完成在线监测设施建设。 | 本项目不涉及重金属污染物排放 | | 土壤环境 | 环境风险防控 | | 3、对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。4、产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。5、从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，应当按照国家有关规定申请取得许可证。6、产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。 | 本项目产生的危险废物将严格按照相关规定暂存、转运，并按规定制定危险废物管理计划、台账、应急预案。 | | 水资源 | 总量和强度要求 | | 2025年全市水资源利用总量控制在19.45万立方米以内，其中地下水用量控制在9.69万立方米以内。2035年全市水资源利用总量控制在20.38万立方米以内，其中地下水用量控制在9.69万立方米以内。 | 本项目用水由园区供水管网提供，用水量相对区域用水总量较小 | | 管控要求 | | 2、除应急供水和生活用水更新井外，限制新建和扩建取用地下水的建设项目。确需取用地下水的，一般超采区要逐步消减地下水开采量；严重超采区应按照建1减2的比例消减地下水开采量，直至地下水采补平衡。5、加强工业用水重复利用，提高工业用水效率。 | 本项目不取用地下水，用水由园区供水管网提供 | | 资源利用 | 能源 | 总量和强度要求 | 2025年能源消费总量和煤炭消费量分别为2166万吨标准煤和1760万吨；2035年能源消费总量和煤炭消费量分别为2466万吨标准煤和1200万吨。 | 本项目生产采用天然气加热，不涉及燃煤。 | | 土地资源 | 管控要求 | 1. 在禁燃区内，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，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。2、在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当在城市人民政府规定的期限内拆除。6、严控工业和民用燃煤质量，从严执行国家《商品煤质量民用散煤》（GB34169-2017）标准，省内生产加工企业供应用户的煤炭质量须同时满足河北省《工业和民用燃料煤》（DB13/2081-2014）地方标准要求。 | 本项目生产采用天然气加热，不涉及燃煤。 | | 总量和强度要求 | 2025年全市建设用地总规模196846公顷；2035年全市建设用地总规模202104公顷。 | 本项目用地为二类工业用地，不占用农用地；河北新河经济开发区管理委员会为本项目出具了选址意见书，且项目用地取得了土地证 | |  | 管控要求 | 1、国家保护耕地，严格控制耕地转为非耕地。国家实行占用耕地补偿制度。非农业建设经批准占用耕地的，按照“占多少，垦多少”的原则，由占用耕地的单位负责开垦与所占用耕地的数量和质量相当的耕地；没有条件开垦或者开垦的耕地不符合要求的，应当按照省、自治区、直辖市的规定缴纳耕地开垦费，专款用于开垦新的耕地。2、非农业建设必须节约使用土地，可以利用荒地的，不得占用耕地；可以利用劣地的，不得占用好地。禁止占用耕地建窑、建坟或者擅自在耕地上建房、挖砂、采石、采矿、取土等。禁止占用永久基本农田发展林果业和挖塘养鱼。3、建设占用土地，涉及农用地转为建设用地的，应当办理农用地转用审批手续。 | | 产业布局 | | 总体要求 | 1、禁止建设《产业结构调整指导目录(2019年本)》中限制类、淘汰类项目，关停淘汰类项目，现有限制类项目逐步退出。2、《禁止用地项目目录（2012年本）》《限制用地项目目录（2012年本）》《河北省禁止投资的产业目录》《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》《邢台市禁止投资的产业目录(2015年版)》《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录（第一批）》、《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》中要求产业项目禁止准入。3、禁止建设《环境保护综合名录2017年版》中“高污染、高风险”产品加工项目，城市工业企业退城搬迁改造项目除外。4、禁止建设新增钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝、铸造产能的项目，新建扩建炼焦项目，铜冶炼、铅冶炼、镁冶炼、锌冶炼等有色金属冶炼项目，建筑陶瓷生产线、隧道窑卫生陶瓷生产线、纸面石膏板生产线、烧结墙体转、石灰窑及粉墨项目，燃料类煤气发生炉(园区内现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外)、燃煤锅炉、燃煤发电、以煤炭为燃料和原料的其他工业项目，建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂项目等大气环境影响严重的项目。 | 本项目不在上述禁止及限制建设项目之列 | | 产业布局 | | 总体要求 | 6、可能对市区环境造成污染影响的新建扩建包装印刷、表面涂装、油库、塑料制品、橡胶制品等涉VOCs排放的建设项目，不得在市区建成区周边3公里范围内布局。7、全市河流沿岸、重要饮用水源地补给区严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、纺织印染等项目，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。地下水超采区限制高耗水行业准入。9、禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。10、全市禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。市主城区和县城建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下生物质锅炉。建成区或工业园区新上集中供热锅炉，以煤为燃料的，要实施等煤量替代。 | 本项目位于工业园区，距离市区建成区大于3km；不在上述禁止建设项目之列 | | 入园要求 | 1、造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、水泥、平板玻璃、石灰、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区，其他工业项目原则上也不再园区外布局。2、对全市钢铁、化工、医药、印染及表面处理等污染企业，各县市区要坚持改造提升和搬迁退城并重，鼓励有条件的企业实施退城搬迁改造。3、新建化工项目须进入合规设立的化工园区，推动环境敏感区、人口密集区危险化学品生产企业搬迁入园，实现“三废”治理由企业分散治理向园区集中治理转变。 | 本项目不属于上述高污染项目，且位于工业园区 |   **由上表可知，本项目符合邢台市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见中相关产业布局和空间布局约束要求。**  （4）与“新河县各环境管控单元生态环境准入要求”符合性分析。  **表7 新河县各环境管控单元生态环境准入要求**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **单元类别** | **环境要素类别** | **维度** | **管控措施** | **本项目** | | 重点管控单元2 | 大气环境高排放重点管控区、环境城镇生活重点管控区、新河经济开发区 | 空间布局约束 | ①禁止建设年加工玉米45万吨以下、绝干收率在98%以下玉米淀粉(蜡质玉米、高直链玉米等玉米年加工规模1万吨以下)。②年处理15万吨以下、总干物收率97%以下的湿法玉米淀粉生产线(特种玉米淀粉生产线除外)。③禁止建设水泥粉磨站项目。 | 本项目不属于以上禁止建设的项目 | | 污染物排放管控 | ①加快完善区域污水管网建设，提高污水收集率，严禁生活污水不经处理直接外排。②现有及新（改、扩）建向环境水体直接排放污水的排污单位执行《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）重点控制区排放限值。③淀粉行业水污染物排放应满足《淀粉工业水污染物排放标准》(GB25461-2010)中相应排放标准限值要求。 | 项目生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入新河县城东污水处理厂 | | 环境风险防控 | -- | -- | | 资源利用效率 | -- | -- | | 重点管控单元  3 | 大气环境受体敏感重点管控区、水环境城镇生活重点管控区、城市开发边界，分布有河北新河经济开发区 | 空间布局约束 | 新入园区项目严格落实最新规划环评及其批复的相关要求。 | 本项目严格落实最新规划环评及其批复的相关要求 | | 污染物排放管控 | ①城市和县城建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下生物质锅炉，35蒸吨/小时以上的生物质锅炉要达到超低排放标准。②加快完善区域污水管网建设，提高污水收集率，严禁生活污水不经处理直接外排。③以园区规划环评确定的污染物排放总量作为上线控制目标；排放标准满足国家、流域、地方、行业相关标准及特殊时段排放要求，从严执行。 | 本项目无锅炉，使用燃气热风炉进行生产供热，型号为RS45；生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网 | | 环境风险防控 | -- | -- | | 资源利用效率 | 满足园区最新规划环评确定的资源能源效率指标及相关要求。 | 满足 | | 重点管控单元4 | 水环境城镇生活重点管控区、分布有新河经济开发区 | 空间布局约束 | 新入园区项目严格落实最新规划环评及其批复的相关要求。 | 项目符合规划环评及批复要求；园区管委会同意建设 | | 污染物排放管控 | ①加快完善区域污水管网建设，提高污水收集率，严禁生活污水不经处理直接外排。②以园区规划环评确定的污染物排放总量作为上线控制目标。③排放标准满足国家、流域、地方、行业相关标准及特殊时段排放要求，从严执行。 | 项目生活污水经化粪池处理后排入新河县城东污水处理厂；排放总量满足园区规划环评确定的污染物排放总量要求；废水排放满足相关标准及特殊时段排放要求 | | 环境风险防控 | -- | -- | | 资源利用效率 | 满足园区最新规划环评确定的资源能源效率指标及相关要求。 | 本项目满足园区最新规划环评确定的资源能源效率指标及相关要求。 |   **由上表可知，本项目符合新河县各环境管控单元生态环境准入要求。**  （5）与开发区“三线一单”及管控体系符合性分析  A、园区生态保护红线  根据《河北新河经济开发区总体规划(调整)环境影响报告书》，邢台市生态保护红线总面积为1323.32km2，主要生态保护类型为重点生态功能区、生态敏感区、脆弱区红线区、禁止开发区(各类保护地)。其中，新河县生态保护红线区面积为2.30km2，占新河县国土面积的0.64%，红线区为新河县行政区内的南水北调中线配套工程饮用水源地保护红线区、老漳河河滨岸带生态敏感红线区、滏阳新河河滨岸带生态敏感红线区和滏阳河河滨岸带生态敏感红线区。新河县经济开发区不在新河县的重点生态功能区、生态环境敏感脆弱区以及禁止开发区等各生态保护红线区内，开发区规划范围内无生态保护红线区，东区西侧距离新河县南水北调配套工程饮用水源地保护红线区（南新支管）1000m，开发区北侧距离滏阳新河河滨岸带生态红线区距离2050m。  本项目位于邢台市新河县（区）经济开发区东区经五路东侧，不位于上述生态保护红线范围内，满足园区生态保护红线要求。  B、生态空间管控  **表8 开发区生态空间管控清单一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设类别 | 编号 | 名称 | 面积（hm2） | 现状用地 | 四至范围 | 管控要求 | | 禁止  建设区 | J1 | 基本农田 | 46.6 | 基本农田 | 西至西区西边界、北至西区北边界、东至新安街西侧、南至振堂路北侧 | 需严格按照《基本农田保护条例》进行保护 | | J2 | 西区规划中部居住区及绿化带 | 11.5 | 居住用地 | 沿西区规划居住区边界，北至新华路以南，东至利新街，西至新安街东侧，南至时代路北侧 | 禁止在规划居住区及防护绿化带内建设工业项目 | | J3 | 西区西外环绿化带 | 8.9 | 河流水面及沿岸绿化林 | 北自夏神首村西北沿西外环路南至至西区南边界 | 禁止占用道路绿化用地 | | J4 | 西区规划南部居住区及绿化带 | 8.5 | 村庄及居住  用地 | 沿滨河路西起西区入区口，东至西区开发区东边界段 | 禁止在规划居住区及防护绿化带内建设工业项目 | | 禁止  建设区 | J5 | 六户干渠环城水系绿化带 | 17.5 | 河流水面河流水面及沿岸绿化林地 | 北自开发区东区西北南至与跃进渠交汇处 | 禁止占用水体绿化防护用地 | | J6 | 东区和谐路绿化带 | 13.4 | 交通绿化用地 | 沿和谐路西东西区入区口，东至东区开发区东  边界 | 禁止占用道路绿化用地 | | J7 | 308国道绿化防护带 | 8.1 | 交通绿化用地 | 北起东区308国道与跃进渠交口，南出开发区边界段 | 禁止占用道路绿化用地 | | J8 | 春秋路绿化防护带 | 10.7 | 交通绿化用地 | 沿春秋路西起东区入区口东至开发区东边界段 | 禁止占用道路绿化用地 | | J9 | 仓储区绿化防护带 | 9.3 | 农用地 | 东开发区仓储物流区北侧环春秋路段 | 禁止占用绿化防护用地 | | J10 | 东区生产服务区绿化防护带 | 6.7 | 农用地 | 沿东区规划生产服务区四周边界 | 禁止在规划生产服务防护区内建设工业项目 | | 限制区 | X1 | 西边仙村 | 45.1 | 村庄居住用地 | 整个村庄四周边界 | 搬迁前禁止占用，搬迁后纳入规划用地管控 | | X2 | 和艾村 | 15.9 | 村庄居住用地 | 整个村庄四周边界 | | X3 | 东边仙村 | 36.6 | 村庄居住用地 | 整个村庄四周边界 | | X4 | 夏神首村 | 8.2 | 村庄居住用地 | 整个村庄四周边界 | | X5 | 付兴庄村 | 8.8 | 村庄居住用地 | 整个村庄四周边界 | | X6 | 宋亮村 | 6.0 | 村庄居住用地 | 整个村庄四周边界 | | X7 | 西郑庄村 | 12.1 | 村庄居住用地 | 整个村庄四周边界 | | X8 | 尧头村 | 14.8 | 村庄居住用地 | 整个村庄四周边界 |   本项目位于邢台市新河县（区）经济开发区东区经五路东侧，占地为二类工业用地，本项目不在上述禁止建设区和限制建设区，满足园区空间管控要求。  C、环境质量底线  **表9 园区规划环境质量底线管控清单**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 类别 | 底线目标 | 管控内容 | 开发区建议管控指标 | 符合性分析 | | 1 | 大气环境质量底线 | 现状达标因子满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级环境功能区标准要求、《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录D 表D.1其他污染物空气质量浓度参考值；氰化氢参照执行《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》(CH245-71)限值要求；二噁英满足要求日本浓度标准限值要求；挥发性有机物（非甲烷总烃）满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》要求(DB13/1577-2012)；环境质量相对现状持续改善，其中细颗粒物（PM2.5）年均浓度及重污染天数满足国家、省、市、区相关要求。 | ①需重点控制排放污染物包括：颗粒物、SO2、NOx、苯、二甲苯、H2S、NH3、非甲烷总烃、H2SO4、二噁英、酚类、氰化氢、甲醇、铅及其化合物；  ②各类环境要素达到大气环境功能区要求，符合各级《大气污染防治行动计划》相关要求 | ①到2020年底，二氧化硫、氮氧化物排放总量分别比2015年下降33%，PM2.5年均浓度控制在61微克/立方米以下且达到国家规定要求，全县空气质量平均优良天数比率达到51.3%以上；规划远期满足新河县生态环境保护指标要求（不低于十三五指标限值要求）；②主要管控途径：开发区环境准入负面清单内产业禁止入区；大气污染物排放执行超低排放限值；所有高于45m排气筒均应安装在线监控；工业炉窑使用清洁能源，涉及挥发性有机物排放企业安装净化治理设施达标排放；按照区域削减计划执行排放总量削减；重污染天气应急预案。实现开发区所在区域大气污染因子环境质量达标及排放削减，严格控制和减少无组织排放。 | 本项目不属于开发区环境准入负面清单范围，大气污染物排放均执行超低排放限值；热风炉使用清洁能源天然气；涉及挥发性有机物排放的烘干废气按照要求安装了废气处理装置并达标排放；所有排气筒未高于45m；并按照区域削减计划执行排放总量削减；企业运行期间按照区域要求落实重污染天气应急预案 | | 2 | 地表水环境质量底线 | 地表水环境质量逐步改善，白神干渠、跃进渠、西沙河水质现状达标因子满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅳ类标准要求，断面达标受上游来水制约 | 严格管控开发区企业废水排放，禁止不经污水处理设施处理直接排放。 | ①各片区严控开发区废水排放管理，禁止废水未经处理直接排入周边沟渠；②加强中水回用，钢铁联合企业、焦化企业均应自建污水处理站，工业废水处理全部回用不外排；各片区其他产业废水全部收集，纳入污水管网，排入各片区污水处理厂集中处理，出水经再生水装置净化后回用于开发区综合循环利用，减少废水外排量。 | 本项目无生产废水产生及外排，生活污水经厂区化粪池处理后，排入园区污水处理厂进一步处理，不直接外排地表水体 | | 3 | 地下水环境质量底线 | 深层水水质满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅲ类标准，浅层水水质不恶化 | ①加强企业自备水井管控；②严格地下水环境管理，强化源头治理、分区防渗及应急响应措施等措施；③重点控制水质指标包括：COD、氨氮、氯化物、铅、石油类。 | 禁止开采地下水；严格地下水环境管理，强化源头治理、分区防渗及应急响应等措施；集中供水实施后，取消区内工业自备地下水井 | 本项目用水由园区供水管网提供，不开采地下水；且厂区按照要求进行分区防渗 | | 4 | 声环境质量底线 | 根据声环境功能区划满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应标准要求 | 严格工业企业噪声、交通噪声管制 | 规划评价范围内声环境质量达标率100% | 本项目噪声通过基础减震、厂房隔声可达标排放 | | 5 | 土壤环境质量底线 | 农用地满足《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)，建设用地满足《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-  2018) | 严格执行相关行业布局选址要求，禁止在居民区、学校等周边新建污染严重的企业 | 土壤环境质量达标率100%，不加重区域土壤重金属含量水平 | 本项目占地为工业用地，远离居民区及学校等且不属于污染严重的企业，不会加重区域土壤重金属含量水平。 |   综上，本项目的建设不会突破环境质量底线。  D、资源利用上线  **表10 与园区资源利用上线符合性分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **要求** | **符合性分析** | **备注** | | 能源利用上限 | 开发区规划西区规划近期天然气用量为361.14万m3/a（1.07万m3/d)，规划远期天然气用量为386.43万m3/a(1.14万m3/d)；开发区东区规划近期天然气用量为9776.28万m3/a (29.58万m3/d)，规划远期天然气用量为13143.24万m3/a(39.76万m3/d)。开发区规划东区规划近期标煤用量为86.41万tce/a，规划远期标煤用量为98.40万tce/a | 本项目天然气为中裕燃气公司提供，用气量较小，年用气量为19万m3/a，不会突破能源利用上限，不燃煤 | 符合 | | 水资源利用上限 | 规划近期总取水量为1731.82万m3/a(54541m3/d)，规划远期总取水量为1956.98万m3/a(61376m3/d)。其中规划近期新水需求量（914.15万m3/a）和远期新水需求量（1034.85万m3/a）均未超过新河县水务局分配开发区南水北调水量(800万m3/a)和引黄水量(600万m3/a)指标总和(1400万m3/a)。再生水回用量规划近期取用再生水817.67万m3/a(24484m3/d)，远期取用再生水922.13万m3/a(27482m3/d)；禁止取用地下水 | 本项目用水由园区集中供水管网供给，不开采地下水，且用水量较少，不会突破园区水资源利用上限 | 符合 | | 土地资源利用上限 | 至规划期末，土地资源总量上线不突破21.2708km2，建设用地总量上线不突破2021.23 hm2，工业用地总量上线不突破1316.66hm2。严格开发区土地开发规模，对耕地先补后占，实现占补平衡，杜绝耕地数量的减少。 | 本项目占地为二类工业用地，符合用地规划。 | 符合 |   E、环境准入负面清单  根据《河北新河经济开发区总体规划（调整）环境影响报告书》及《河北新河经济开发区总体规划(调整)环境影响补充报告》，本项目与河北新河经济开发区相关环境准入清单符合性分析入选。  **表11 园区负面清单一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产业分类 | | 行业清单 | 工艺及设备清单 | 其他清单 | | | 现代装备制造 | 禁止准入类产业 | ①禁止低速汽车（三轮汽车、低速货车）（自2015年起执行与轻型卡车同等的节能与排放标准）；②禁止民用普通电镀表制造项目 | ①P0级、直径60毫米以下普通微小型轴承制造项目②Y系列（IP44）三相异步电动机（机座号80～355）及其派生系列，Y2系列（IP54）三相异步电动机（机座号63～355）；③无磁轭（≥0.25吨）铝壳中频感应电炉（2015年）；④动圈式和抽头式硅整流弧焊机；⑤无法安装安全保护装置的冲床；⑥无芯工频感应电炉⑦J31-250 机械压力机等 | 不能实现总量控制要求或取用深层地下水的项目 | | | 有色金属冶炼 | — | | 限制准入产业 | ①酸性碳钢焊条制造项目；②民用普通电度表制造项目；③6千伏及以上(陆上用)干法交联电力电缆制造项目 | ①非数控金属切削机床制造项目；②非数控剪板机、折弯机、弯管机制造项目；③普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目；④8.8级以下普通低档标准紧固件制造项目⑤无再生的水玻璃砂造型制芯工艺 | 不能实现总量控制要求或取用深层地下水的项目 | | | 新能源及配套循环经济产业 | 禁止准入类产业 | ①多晶硅项目；②风电设备项目 | ①对缺乏配套综合利用、环保不达标的多晶硅项目不予核准或备案；②新建多晶硅项目规模小于3000吨/年的项目；③禁止2.5兆瓦以下的风电整机和轴承、控制系统的新建项目 | 不能实现总量控制要求或取用深层地下水的项目；涉重金属项目需满足总量控制要求 | | | 限制准入产业 | — | 严格控制在能源短缺、电价较高的地区新建多晶硅项目 | 不能实现总量控制要求或取用深层地下水的项目；涉重金属项目需满足总量控制要求 | | | 新材料产业 | 禁止准入类产业 | ①涂料、油墨、颜料及类似产品制造(等量置换和省级园区内除外) | 改性淀粉、改性纤维、多彩内墙 (树脂以硝化纤维素为主，溶剂以二甲苯为主的O/W型涂料)、氯乙烯-偏氯乙烯共聚乳液外墙、焦油型聚氨酯防水、水性聚氯乙烯焦油防水、聚乙烯醇及其缩醛类内外墙（106、107涂料等）、聚醋酸乙烯乳液类（含乙烯/醋酸乙烯酯共聚物乳液）  外墙涂料 | 不能实现总量控制要求或取用深层地下水的项目 | | 限制准入产业 | — | ①新建7万吨/年以下聚丙烯（连续法及间歇法）、20万吨／年以下聚乙烯、乙炔法聚氯乙烯；②新建染料、染料中间体、有机颜料、印染助剂生产装置（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺） | — | | 炼焦及化工产业 | 禁止准入类产业 | ①炼焦业：禁止新建和扩建(等量置换除外) | ①炭化室高度小于4.3米焦炉（3.8米及以上捣固焦炉除外）；②1.5万吨/年及以下的干法造粒炭黑；③1.5万吨/年以下普通级白炭黑；④2.5万吨/年及以下的单套粗（轻）苯精制装置；⑤未达到焦化行业准入条件要求的热回收焦炉 | 除建滔(河北)拟搬迁项目外，开发区不得新增焦炭产能(焦炭产能不突破216万t/a) | | 限制准入产业 | — | ①未同步配套建设干熄焦、装煤、推焦除尘装置的炼焦项目；②顶装焦炉炭化室高度<6.0米、捣固焦炉炭化室高度<5.5米；100万吨/年以下焦化项目；②天然气制甲醇、100万吨/年以下煤制甲醇生产装置（综合利用除  外）等 | 根据建滔搬迁项目实际焦炭产能发展后续甲醇、粗苯精制、醋酸等深加工项目，不得突破产能  红线 | | 钢铁及相关产业 | 禁止准入类产业 | 禁止新建和扩建单纯新增钢铁产能的项目(等量置换除外) | ①180平方米以下烧结机（铁合金烧结机除外）；②单机120万吨/年以下的球团设备（铁合金球团除外）；③有效容积400立方米以上1200立方米以下炼铁高炉；④公称容量30吨以上100吨以下炼钢转炉；公称容量30吨以上100吨（合金钢50吨）以下电炉；⑤2×2.5万千伏安以下普通铁合金矿热电炉；⑥1450毫米以下热轧带钢（不含特殊钢）项目 | 除邢钢拟搬迁项目外，开发区不得新增钢铁产能(生铁产能不突破226万t/a、粗钢产能不突破230万t/a) | | 所有行业 | | 禁止无颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物替代方案  的项目 | | | | 入区项目应开展地质稳定性评估，在综合评定属于适建区后开工  建设 | | | | ①新入区建设项目用水不得新增地下水取用量；②不能实现总量控制要求的项目禁止准入；③不符合本评价确定的生态空间管控的项目禁止准入；④《产业结构调整指导目录(2011年本)》(修正)及《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》中属于限制和淘汰类的建设项目；⑤不符合《钢铁行业规范条件(2015年修订)》、《焦化行业准入条件（2014年修订）》及其他相关行业准入条件和要求的建设项目禁止准入。⑥规划区主导产业之外的其他工业企业 | | |   项目选址位于河北新河经济开发区东区新能源及配套循环产业区内，河北新河经济开发区管理委员会于2021年8月17日为本项目出具了选址意见书且已取得土地证，同意本项目建设。本项目为配电箱（柜）制造项目，属先进装备制造业，符合园区产业定位；符合园区生产空间管控要求；本项目不属于上述禁止准入类及限制准入类项目；本项目严格按照园区相关规定进行各项评估，经批准后再开工建设；项目用水由园区供水管网供给，不开采地下水；企业后期严格按照要求办理总量等相关文件，可实现总量控制要求；本项目不属于上述限制类、淘汰类、禁止准入类项目。  **因此，本项目不位于园区负面清单范围内。**  **综上，本项目符合开发区“三线一单”及管控体系相关要求。**   1. **本项目与相关环境政策符合性分析见下表：**   **表12 环境政策符合性分析一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | | **相关要求** | | | **项目情况** | | **文件名称** | | **文件具体要求** | | 大气 | | 《中华人民共和国大气污染防治法》 | | 第七条 企业事业单位和其他生产经营者应当采取有效措施，防止、减少大气污染，对所造成的损害依法承担责任。第十八条 企业事业单位和其他生产经营者建设对大气环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价、公开环境影响评价文件；向大气排放污染物的，应当符合大气污染物排放标准，遵守重点大气污染物排放总量控制要求。第四十五条 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。 | 项目焊接废气经集气罩收集后进入1套布袋除尘器进行处理后经1根20m高排气筒（DA001）排放，切割工序废气经集气装置收集进入设备自带布袋除尘器处理，后与焊接工序共用1根20m高排气筒（DA001）排放；喷涂工序废气经密闭管道收集进入旋风除尘器+滤筒除尘器处理后经1根20m高排气筒（DA002）排放，天然气热风炉燃烧器加装低氮燃烧器，燃烧气体进入固化工序与固化废气经集气装置收集进入1套“干式过滤棉+活性炭吸附-脱附催化燃烧装置”进行处理后经1根20m高排气筒（DA003）排放达标排放 | | 《河北省大气污染防治条例》 | | 第二章 监督管理：第八条向大气排放污染物的单位和个体经营者，必须保证大气污染物处理设施的正常运行，并符合国家和本省规定的污染物排放标准 | | 《河北省深入实施大气污染综合治理十条措施》 | | （二）强化涉VOCs企业“一厂一策”精细管控，组织开展现有VOCs废气收集、治理设施同步运行率和去除率自查，对标先进高效治理技术实施深度整治；加强工业企业含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放收集处理，确保达标排放。 | | 《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020）》 | | 开展挥发性有机物污染综合治理.....禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。有条件的工业聚集区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代各企业独立喷涂工序。2019年底前，涉VOCs排放工业企业全面完成整治任务，实现稳定达标排放；安装VOCs在线监测设备或超标报警装置；全省涉VOCs排放工业企业基本完成低挥发性原辅料替代、清洁工艺改造。 | 项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原料，固化废气经催化燃烧装置处理，排气筒安装VOCs超标报警装置 | | 大气 | 《邢台市打赢蓝天保卫战三年作战计划》（邢政发〔2018〕17号） | | 开展挥发性有机物污染综合治理。结合第二次污染源普查，对全市涉VOCs排放工业企业逐企建立清单台账，按重点排污单位名录管理规定要求，建立VOCs排污单位名录库。制定化工、工业涂装、包装印刷等VOCs排放重点行业和油品储运销综合整治方案，开展泄漏检测与修复。 | | 项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原料，固化废气经干式过滤棉+活性炭吸附-脱附催化燃烧装置处理，排气筒安装VOCs超标报警装置 | | 《邢台市挥发性有机物污染整治专项实施方案》 | | 四、主要任务（二）强化工业源挥发性有机物排放管控3.实施化工行业综合治理。强化源头控制，深化末端治理，在主要排放环节安装集气罩或密闭式负压收集装置，采取回收或焚烧等方式进行治理。 | | | 水 | 《河北省水污染防治工作方案》 | | 1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。  2、向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。 | | 本项目不属于高污染、高耗水行业，不产生及排放工业废水；生活废水经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入新河县城东污水处理厂，不直接排入地表水体 | | 《中华人民共和国水污染防治法》 | | 第三十三条 禁止向水体排放油类、酸液、碱液或者剧毒废液。 第三十四条 禁止向水体排放、倾倒放射性固体废物或者含有高放射性和中放射性物质的废水。 | | | 噪声 | 《中华人民共和国噪声污染防治法》 | | 第三十六条 排放工业噪声的企业事业单位和其他生产经营者，应当采取有效措施，减少振动、降低噪声，依法取得排污许可证或者填报排污登记表。 | | 本项目采用低噪设备，并对产噪设备进行基础减振，设置在车间内部，密闭生产等，降低噪声影响。 | | 固废 | 《固体废物污染环境防治法（2020年修订）》 | | 第二十条 产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，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、遗撒固体废物。 | | 本项目将一般固废、危险废物等分开存放，做到防火、防扬散、防渗漏，确保不对周围环境形成二次污染。 | | 土壤 | | 《中华人民共和国土壤污染防治法》 | 第十九条 生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。 | | 为防止对土壤环境产生影响，本项目采取了分区防渗措施，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用 | | 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31号） | 提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 | | | 《河北省人民政府关于印发“净土计划”土壤污染防治工作方案的通知》（冀政发[2017]3号 | 明确防范土壤污染具体措施，纳入环保“三同时”管理 | | 为防止对土壤环境产生影响，本项目采取了分区防渗措施，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用 | | 《邢台市“净土行动”土壤污染防治工作实施方案》（邢政发〔2017〕12号） | （十三）严格用地审批管理。将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，土地开发利用须符合土壤环境质量要求。各级国土资源、城乡规划等部门在编制土地利用总体规划、城乡总体规划等相关规划时，应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。规范危险废物处置行为。 | | 项目占地为河北新河县二类工业用地，项目产生的危险废物经有资质单位处置 | | “十四五”规划 | | 河北省生态环境保护“十四五”规划 | 三、创新引领，推动绿色低碳发展。（二）加快产业绿色转型升级。3、推进重点行业绿色转型。以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、制革、石油开采、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级。 | | 项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原料，固化废气经干式过滤棉+活性炭吸附-脱附催化燃烧装置处理，排气筒安装VOCs超标报警装置 | | 河北省人民政府办公厅关于印发河北省建设京津冀生态环境支撑区“十四五”规划的通知（冀政办字〔2021〕144号） | 专栏5大气环境治理重点工程。（二）挥发性有机物综合治理工程。实施一批铸造、砖瓦、陶瓷、玻璃、耐火材料、石灰、矿物棉、独立轧钢、铁合金、炭素、化工、煤炭洗选、包装印刷、家具、人造板、橡胶制品、塑料制品、制鞋、制革、玻璃钢等特色产业清洁化改造和挥发性有机物对标治理。实施含挥发性有机物产品源头替代工程，到2025年，溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低20%和10%，溶剂型胶粘剂使用量下降20%。推进重点行业综合治理工程，针对石化、化工行业装卸、污水和工艺过程等环节废气，工业涂装行业电泳、喷涂、干燥等废气，包装印刷行业印刷烘干废气，建设适宜高效挥发性有机物治理设施。 | | | “十四五”规划 | | 邢台市建设京津冀生态环境支撑区“十四五”规划 | 三、(二)构建多元融合绿色低碳产业体系。推进工业绿色升级。巩固去产能成果，严格执行国家产能置换政策，坚决遏制“两高”项目盲目发展。以钢铁、化工、建材等行业为重点，大力实施工业节能低碳改造，加快推动制造业绿色发展。严把项目环境准入关口。鼓励各县(市、区)和产业园区根据主导产业和县域特色产业集群发展方向招商选资。严格“两高”项目环评审批，现代煤化工项目应纳入国家产业规划，新建、扩建焦化、化工、平板玻璃项目应严格落实产能置换相关要求，并布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新增主要污染物排放量“两高”项目，要提出有效区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。(五)推进资源全面节约高效利用。治理地下水超采。统筹考虑地表水、地下水、外调水和其他水源的利用，加强替代水源工程建设，减少地下水开采量。强化土地资源节约利用。严格保护耕地和永久基本农田。加快构建固体废物循环利用体系。 | | 本项目为配电箱（柜）生产项目，位于河北新河经济开发区东区新能源及配套循环产业区内；占地为工业用地；不属于两高项目；不开采地下水；固废均合理处理、处置。 |   由上表分析可知，本项目严格根据国家、河北省及邢台市等相关环保政策提出的污染防治要求进行污染治理设施设计，与相关的水、气、噪声、固体废物、土壤、“十四五”规划等环保政策均相符。   1. **绩效分级指标分析**   根据生态环境部《重污染天气重点行业应急减排措施指定技术指南》（2021年修订版）中“工业涂装”绩效分级指标对本项目相应建设情况进行分析，见表13。  **表13 项目绩效分级指标对照分析表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **差异化指标** | **B级企业** | **本项目建设情况** | | 原辅材料 | 1、使用符合《船舶涂料中有害物质限量》（GB38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）等标准规定的水性、无溶剂、辐射喷涂（固化）涂料产品；2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的溶剂型涂料产品 | 本项目使用粉末涂料 | | 备注：对于申报A、B级的企业，若某一工序使用的涂料无低VOCs含量涂料产品替代方案，其VOCs含量应满足《船舶涂料中有害物质限量》（GB38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）等标准的要求 | -- | | 无组织排放 | 1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求；2、VOCs物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装VOCs物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内；3、除大型工件特殊作业（例如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序）外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作；4、密闭回收废清洗剂；5、建设干式喷漆房；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，安装废气收集设施；6、采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流低压（HVLP）喷枪等高效涂装技术，不可使用手动空气喷涂技术 | 1、企业VOCs废气排放可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求；2、塑粉存储于密闭包装桶或容器内，密闭保存；3、本项目使用固态塑粉，不涉及喷漆；企业设置自动喷涂烘干线，在密闭喷涂室和喷涂（固化）室内进行操作；4、本项目采用自动喷涂生产线，不使用手动喷涂技术。 | | VOCS治污设施 | 1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒或湿式的文丘里等高时效雾漆处理装置；2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干清洗等工序含VOCS废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥85%；3、使用水性涂料（含水性UV）时，当车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，建设末端治污设施 | 本项目使用粉末涂料进行静电喷涂；不涉及喷漆等 | | 备注：采用粉末涂料或VOCs含量≤60g/L的无溶剂涂料时，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施 | 本项目采用粉末涂料进行喷涂，经旋风除尘器+滤筒除尘器处理后，可达标排放，且可稳定排放。 | | 排放限值 | 1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的NMHC为30-40mg/m3、TVOC为50-60mg/m3；2、厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6mg/m3、任意一次浓度值不超过20mg/m3；3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求 | 企业在后期运行管理中将严格执行此排放限值。 | | 备注：车间或生产设施排气筒排放的TVOC浓度限值要求待相应的监测标准发布后执行 | -- | | 监测监控水平 | 1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942－2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求；2、重点排污企业风量大10000m3/h的主要排放口，有机废气排放口安装NMHC在线监测设施（FID检测器），自动监控数据保存一年以上；3、安装DCS系统、PLC系统、仪器仪表等装置，记录治理设施主要参数，数据保存一年以上 | 本项目运营期将严格执行《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942－2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求；本项目正式投产后按照B级要求管理。 | | 环境管理水平 | 环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告 | 项目处于待建状态，将按照环保相关要求，依法办理各项相关手续，并定期进行监测。 | | 台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等，必须具备近一年及以上所用涂料的密度、扣水后VOCs含量、含水率（水性涂料）等信息的检测报告）；2、废气污染治理设施运行管理信息（燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测或在线监测）等）；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料（天然气）消耗记录 | 建成投产后，将按照企业实际生产情况，认真填写台账信息。 | | 人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力 | 本项目建成后将设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力 | | 运输方式 | 1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆占比不低于80%，其他车辆达到国四排放标准；2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或新能源车辆比例不低于80%，其他车辆达到国四排放标准；3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械比例不低于80% | 本项目建成后物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆占比不低于80%，厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆（含燃气） | | 运输监管 | 参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账 | 本项目建成后将建立门禁系统和电子台账 |   综上，企业采用绩效分级指标中要求的能源类型、污染治理及收集技术、无组织管控措施、监测监控水平的基础上，能够满足排放限值要求，再通过加强企业环境管理水平，控制运输方式及运输监管的前提下，项目能够达到B级水平。 | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目概况**  近年来配电设备及配套零部件行业在不断发展，为此，河北求实电气设备制造有限公司在目前的产业形势下，在新河县经济开发区东区经五路东侧投资20000万元建设高低压成套开关设备、自动化控制设备的生产研发、销售项目。  本项目属《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中“三十五、电气机械和器材制造业38；77.输配电及控制设备制造382；其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCS含量涂料10吨以下的除外）”类，故应编制环境影响报告表。我公司接受委托后，立即组织技术人员根据项目特点进行现场调查、收集资料，在此基础上，编制完成了河北求实电气设备制造有限公司《高低压成套开关设备、自动化控制设备的生产研发、销售项目环境影响报告表》。  **2、建设内容**  项目占地26.4亩，新建厂房、办公楼及相关附属设施共28000平米，计划引进新型生产配电箱（柜）流水线10条，全自动环保喷塑流水线1条，购置新型生产配电箱（柜）激光切割机3台，新型生产配电箱（柜）数控转塔冲床3台，全自动数控母线折弯机2台；新型环保全自动激光剪焊机5台，全自动包装打包机3台，全自动激光雕刻机1台等自动化生产设备，建成后年产配电箱（柜）20000台。项目具体建设内容见下表14。  **表14 项目建设内容一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **建设内容** | **备注** | | | | 主体工程 | 生产车间 | 1座，2层，占地面积10800，建筑面积18328m2，位于厂区中部，区域内主要为机加工区、喷涂固化区和原料存放区，建成后年产配电箱（柜）20000台。 | | | | 储运工程 | 原料库 | 1座，无独立建筑，位于生产车间内，建筑面积为60m2，用于存放机油、切削液等原辅材料。 | | | | 辅助工程 | 办公楼 | 1座，3层，占地面积1436m2，建筑面积4308m2，位于厂区东北部，用于职工日常办公。 | | | | 门卫 | 占地面积40m2，一层，建筑面积为40m2，用于工作人员值班看守 | | | | 公用工程 | 供电 | 由园区供电系统提供，可满足项目用电需求。 | | | | 供水 | 由园区供水系统提供，可满足项目用水需求。 | | | | 排水 | 本项目无生产废水产生及外排；生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入新河县城东污水处理厂。 | | | | 供热 | 项目生产过程使用天然气进行加热，天然气为中裕燃气公司进行提供，冬季取暖采用空调。 | | | | 环保工程 | 废气 | 焊接烟尘 | 集气罩+布袋除尘器 | +1根20m高排气筒（DA001） | | 激光切割废气 | 集气装置+自带布袋除尘器 | | 喷涂废气 | 集气装置+旋风除尘器+滤筒除尘器+1根20m高排气筒（DA002） | | | 天然气燃烧废气 | 天然气燃烧器设置低氮燃烧器，废气经集气装置收集 | +干式过滤棉+活性炭吸附脱附催化燃烧装置+20m排气筒（DA003），设置VOCs超标报警装置 | | 固化废气 | 集气装置 | | 无组织废气 | 未被集气罩或集气设施收集的废气，在生产车间内以无组织形式逸散，车间密闭。 | | | 废水 | 生产废水 | 本项目无生产废水产生及外排。 | | | 生活污水 | 生活污水水量较少，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入新河县城东污水处理厂。 | | | 固废 | 切割下料工序产生边角料 | 厂内统一收集后外售 | | | 机械加工产生的下角料 | | 废焊渣 | | 切割工序布袋收集除尘灰 | | 焊接工序布袋收集除尘灰 | | 塑粉废包装袋 | | 废滤筒 | 厂家回收 | | | 喷涂工序各除尘器收集塑粉 | 集中收集后回用于生产 | | | 废催化剂 | 厂区内设危险废物暂存间1座，位于生产车间西北角，危险废物暂存于危废暂存间（15m2），定期交由有资质单位处置。 | | | 废过滤棉 | | 废活性炭 | | 废机油 | | 废机油桶 | | 废切削液 | | 废切削液桶 | | 生活垃圾 | 收集后委托环卫部门处理 | | | 噪声 | 选用低噪声设备、基础减振、生产设备合理布局、厂房隔声等。 | | | | 防腐防渗 | 重点防渗区 | 危废间、原料库液态原料存放区：参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-10cm/s；或参照GB18598执行 | | | 一般防渗区 | 生产车间、化粪池：防渗水平应达到《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区防渗要求（等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数K≤1.0×10-7cm/s；或参照GB16889 执行） | | | 简单防渗区 | 厂区道路及其他区域：一般地面硬化 | |   **3、构筑物情况**  项目构筑物情况见表15。  **表15 厂区建设内容一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | | **占地面积** | | **建筑面积** | | **结构** | **高度** | | 1 | 生产车间 | 生产区域 | 10725m2 | 合计10800m2 | 18253m2 | 合计18328m2 | 钢结构 | 13.95m | | 危废间 | 15m2 | 15m2 | 钢结构 | 13.95m | | 原料库 | 60m2 | 60m2 | 钢结构 | 8m | | 2 | 办公楼 | | 1436m2 | | 4308m2 | | 钢结构 | 13.95m | | 3 | 门卫 | | 40m2 | | 40m2 | | 砖混 | 4m | | 4 | 厂内道路及其他 | | 5324m2 | | 5324m2 | | -- | -- | | **合计** | | | **17600**m2 | | **28000**m2 | | **--** | **--** |   **4、主要产品及产能**  项目建成投产后年产配电箱（柜）20000台。项目产品一览表见下表16。  **表16 项目产品一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **产量** | **规格** | **照片** | | 1 | 配电箱（柜） | 10000（台）/a | CS |  | | 2 | 10000（台）/a | xl-21 |  |   **5、主要生产单元和主要工艺**  ①主要生产单元  项目主要生产单元为下料切割、机械加工、焊接、喷涂固化、组装、打包、成品。  ②主要工艺  原料（钢板等）→下料切割→机械加工→焊接→喷涂固化→组装→打包 →成品。  **6、主要设备**  本项目主要设备见表17。  **表17 项目主要设备一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备** | **设备型号** | **数量** | **单位** | **备注** | | 1 | 新型生产配电箱（柜）流水线 | -- | 10 | 套 | 包括二氧化碳保护焊等加工设备 | | 2 | 全自动环保喷塑流水线 | -- | 1 | 套 | 包括烘干固化使用的热风炉、固化室等，其中热风炉型号为RS45 | | 3 | 激光切割机 | -- | 3 | 台 | -- | | 4 | 数控砖塔冲机床 | -- | 3 | 台 | -- | | 5 | 全自动数控母线折弯机 | -- | 2 | 台 | -- | | 6 | 新型环保全自动激光剪焊机 | -- | 5 | 台 | 使用普通焊材焊接：焊条、焊丝等 | | 7 | 全自动包装打包机 | -- | 3 | 台 | -- | | 8 | 全自动激光雕刻机 | -- | 1 | 台 | -- | | 合计 | | | 28 | 台/套 | -- |   **7、原辅材料及能源消耗**  ①主要原辅材料及能源使用情况  **表18 项目主要原辅材料及能源消耗一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | | **消耗量** | **单位** | **备注** | | 1 | 原辅材料 | 钢板 | 200 | t/a | 外购，卷材，型号为SD1 | | 2 | 半成品零部件 | 20000 | 套/a | 外购，锁子、门轴、铰链、螺丝螺母等 | | 3 | 焊丝 | 5 | t/a | 外购，30kg/轴 | | 4 | 环氧树脂塑粉 | 25 | t/a | 桶装，25kg/包，外购 | | 5 | 二氧化碳（保护气） | 50 | 瓶/a | 瓶装，25kg/瓶，外购 | | 6 | 机油 | 0.6 | t/a | 桶装，20kg/桶，外购，存放于原料库 | | 7 | 切削液 | 1 | t/a | 桶装，20kg/桶，外购，存放于原料库 | | 8 | 能源 | 新鲜水 | 900 | m3/a | 园区供水系统提供 | | 9 | 电 | 100 | 104kW·h | 园区供电系统提供 | | 10 | 天然气 | 19 | 万m3/a | 由中裕燃气公司供给 |   ②主要物料理化性质：  **环氧树脂粉：**本项目所使用的塑粉为聚酯环氧混合型树脂。塑粉购买后直接使用，塑粉成分主要为饱和聚氨酯树脂、环氧树脂、流平剂、安息香、蜡粉、钛白粉、硫酸钡以及其他颜料助剂（无铅、无毒、环保）；根据粉末涂料检验报告（TW212750W1），挥发性有机化合物（VOC）含量（施工状态）≤420g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）表3无溶剂涂料中VOC含量的要求（VOC含量≤60g/L）。  **机油：**英文名称：Engine oil，密度约为0.91×10³（kg/m³）能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。机油由基础油和添加剂两部分组成。  **切削液：**切削液（cutting fluid, coolant）是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。本项目所购置切削液可直接使用，不用加水稀释。  **天然气：**天然气是存在于地下岩石储集层中以烃为主体的混合气体的统称，比重约0.65，比空气轻，具有无色、无味、无毒之特性。天然气主要成分烷烃，其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷、丙烷和丁烷，此外一般有硫化氢、二氧化碳、氮和水气和少量一氧化碳及微量的稀有气体，如氦和氩等。天然气在送到最终用户之前，为助于泄漏检测，还要用硫醇、四氢噻吩等来给天然气添加气味。天然气不溶于水，密度为0.7174kg/Nm3，相对密度（水）为约0.45(液化)燃点(℃)为650，爆炸极限(V%)为5-15。在标准状况下，甲烷至丁烷以气体状态存在，戊烷以上为液体。甲烷是最短和最轻的烃分子。天然气每立方燃烧热值为8000大卡至8500大卡，天然气成分表见表19。  **表19 项目天然气成分一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **组分** | **（%mol）** | **组分** | **数值** | | 甲烷 | 93.0244 | 氮气 | 0.6247 | | 乙烷 | 3.6709 | 二氧化碳 | 1.6396 | | 丙烷 | 0.6590 | 高热值 | 38.0708MJ/m3 | | 正丁烷 | 0.1131 | 低热值 | / | | 异丁烷 | 0.1135 | 水露点 | -14.4℃ | | 正戊烷 | 0.0997 | 相对密度 | / | | 异戊烷 | 0.0226 | 高位发热量 | ＞31.4MJ/m3 | | 辛戊烷 | 0.0488 | 总硫（以硫计） | ≤200mg/m3 | | C6+ | 0.0834 | **硫化氢** | **≤20mg/m3** |   **8、公用工程**  **（1）给排水**  ①供水  本项目用水由园区供水管网供给，可满足项目用水需求。项目生产无需用水，用水主要为职工生活用水，根据河北省用水定额《生活与服务业用水定额 第1部分：居民生活》（DT13/T5450.1-2021）中规定的用水标准，生活用水量按50L/d·人计。本项目共有员工60人，则新鲜水用量3m3/d，年用水量900m3/a（按300天计）。  ②排水  本项目无生产废水产生及外排，废水主要为职工生活污水。  职工生活污水产生量按用水量的80%计，即废水产生量2.4m3/d（720m3/a），产生量较少且水质简单，经厂内化粪池处理后，进入污水管网，排入新河县城东污水处理厂进一步处理。  本项目给排水平衡情况见图2。    **图2 项目水平衡图（单位：m3/d）**  **（2）供电**  本项目用电由园区供电系统提供，年耗电量100万kW•h，可满足本项目用电需求。  **（3）供热、制冷**  项目生产用热采用天然气热风炉进行加热，热风炉配备的天然气燃烧器型号RS45，年耗天燃气约19万m3，职工办公生活采暖及制冷均使用空调。  **9、劳动定员及生产制度**  本项目劳动定员60人，年工作300天，1班工作制，每班12小时。  **10、平面布置**  本项目占地26.4亩，总建筑面积28000平方米。生产车间位于厂区中部，办公楼位于厂区南侧，危废暂存间位于生产车间内西北角，原料库位于生产车间西南角。项目具体平面布置图详见附图3。 |
| 工艺流程和产排污环节 | （1）生产工艺  本项目设置配电箱（柜）生产线，进行配电箱（柜）的研发、生产及销售活动；项目生产主要工艺为电脑绘图研发、下料切割、机械加工、焊接、喷涂、烘干固化、组装、调试检测，项目建成后，年产配电箱（柜）20000台。  本项目生产工艺流程情况见图3。  G：废气 N：噪声 S：固废  **图3 项目生产工艺流程及排污节点图**  生产工艺流程：  ①电脑绘图研发：项目研发主要为电脑绘制设计图等，此工序不会产生污染物。  ②下料切割：根据设计好的产品形态及要求，将入厂的原料（钢板）按照图纸尺寸要求通过激光切割机进行分切，切割成符合机加工要求的规格，本项目采用激光切割机，切割工序产生少量粉尘，经自带布袋除尘器处理后进入1套布袋除尘器进行处理。  **排污节点：此工序产生切割粉尘G1、切割机运行噪声N1、产生切割边角料S1、布袋除尘器收集的收尘灰S2。**  ③机械加工：将切割后的原料通过冲床、折弯、流水线等相应设备分步骤进行加工，经加工后的原料可进行下一步工序。  **排污节点：此工序产生机械加工设备运行噪声N2；产生机械加工下角料S3、废机油及废切削液S4、废机油桶及废切削液桶S5。**  ④焊接：经机械加工后的原料进行焊接，本项目采用二氧化碳保护焊、全自动激光剪焊机等焊机进行焊接，焊接产生的焊接烟尘经集气罩收集后经1套布袋除尘器处理；  **排污节点：此工序产生焊接烟尘G2；产生焊机运行噪声N3；产生废焊渣S6，布袋收集粉尘S7。**  ⑤喷涂：本项目设置1条塑粉喷涂流水线，将加工好的毛坯件送入喷室进行喷涂，该工序在密闭的喷室内进行。喷涂过程中产生的粉尘先经旋风除尘器进行回收，回收后经设备自带粉管回到粉盒中继续使用，未回收塑粉则进入滤筒除尘器进行收集，之后再进入1套袋除尘器进行处理。喷涂过程中，每喷完同一颜色批次的塑粉后，便将各除尘器内收集的塑粉进行统一回收后回用。  **排污节点：此工序产生喷涂废气G3；产生喷涂流水线运行噪声N4；产生除尘器收集的塑粉S8、废滤筒S9。**  ⑥烘干固化：本项目喷涂线配备1条烘干固化线，固化线为全自动固化线，自动线上部分设置吊钩，毛坯件悬挂在吊钩上，经喷涂后自动送入固化室进行固化，固化温度为180℃左右，固化时间为30分钟，固化使用天然气热风炉燃烧天然气产生的烟气直接进行加热。  **排污节点：此工序产生天然气燃烧废气G4，烘干固化废气G5；产生热风炉运行噪声N5、固化室运行噪声N6；有机废气处理装置产生定期更换的废催化剂**、**废过滤棉、废活性炭S10。**  ⑦组装：将固化后的半成品与外购的配件（锁子、门轴、铰链、螺丝螺母等）进行组装。  **排污节点：此工序产生组装噪声N7。**  ⑧打包：组装好的成品使用全自动包装打包机进行打包，入库。  **排污节点：此工序产生打包机运行噪声N8。**  （2）产排污情况  本项目生产过程中产排污节点及处理措施情况如下：  ①废气  本项目生产过程中废气主要为切割废气（G1）、焊接废气（G2）、喷涂废气（G3），主要污染物为颗粒物；天然气燃烧废气（G4），主要污染物为颗粒物、SO2、NOX、烟气黑度；烘干固化废气（G5），主要污染物为非甲烷总烃。  本项目拟在焊接工序固定工位，在工位上方设置集气罩，废气经集气罩收集进入1套布袋除尘器进行处理后经1根20m高排气筒外排；激光切割工序产生的废气经自带布袋除尘器处理，处理后与焊接烟尘共用1根20m高排气筒（DA001）排放；喷涂工序在密闭喷室内进行，产生的喷涂废气经旋风+滤筒除尘处理后经1根20m高排气筒（DA002）排放；热风炉中天然气燃烧器安装低氮燃烧器，产生的烟气直接进入固化室进行工件的固化烘干，天然气燃烧废气与固化废气经集气系统收集后，进入1套干式过滤棉+活性炭吸附脱附催化燃烧装置进行处理后，经1根20m排气筒（DA003）排放。  切割、焊接、固化工序未被收集废气以无组织形式逸散，生产车间密闭。  ②废水  本项目在生产运行过程中无生产废水产生。废水主要为职工生活污水，主要污染物为pH、COD、NH3-N、BOD5、SS、总磷、总氮。  ③噪声  生产过程中切割机、焊接机、机械加工、喷涂、固化等生产设备运行产生的噪声（N1~N8）。  ④固废  项目产生的固废主要有：切割产生的边脚料（S1）、激光切割自带布袋除尘器收集除尘灰（S2），机械加工工序产生的下角料（S3）、机械加工工序产生的废机油及废切削液（S4）、废机油桶及废切削液桶（S5）、废焊渣（S6），焊接工序布袋除尘器收集粉尘（S7），喷涂工序各除尘器收集塑粉（S8）、废滤筒（S9），废催化剂、废活性炭和废过滤棉（S10）、废塑粉包装袋和职工生活垃圾。  其中切割产生的边角料、机械加工工序产生的下角料、废焊渣和焊接工序布袋除尘器收集粉尘、激光切割自带布袋除尘器收集粉尘、废塑粉包装袋集中收集后外售；废滤筒厂家回收；生活垃圾厂内收集后交由环卫部门统一处理；喷涂工序各除尘器收集塑粉集中收集后回用于生产（喷涂过程中，每喷完同一颜色批次的塑粉后，便将各除尘器内收集的塑粉进行统一回收后回用）；生产过程中产生的废机油及废切削液、废机油桶及废切削液桶、废活性炭、废过滤棉、废催化剂均属危险废物，采用带有标志的专用容器分类收集、封口密闭后贮存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理处置。  其项目产排污节点情况见表20。  **表20 项目产污节点一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **序号** | **排污节点** | **主要污染物** | **治理措施** | | | 废气 | G1 | 激光切割工序 | 颗粒物 | 集气装置+自带布袋除尘器 | +20m高排气筒（DA001）排放 | | G2 | 焊接工序 | 颗粒物 | 集气罩+布袋除尘器 | | G3 | 喷涂工序 | 颗粒物 | 集气装置+旋风除尘器+滤筒除尘器  +20m高排气筒（DA002）排放 | | | G4 | 天然气燃烧 | 颗粒物、SO2、NOX、烟气黑度 | 低氮燃烧器+集气装置 | +干式过滤棉+活性炭吸附脱附催化燃烧装置+20m排气筒（DA003），设置VOCs超标报警装置 | | G5 | 烘干固化 | 非甲烷总烃 | 集气装置 | | 废水 | -- | 生活污水 | pH、COD、BOD5、SS、氨氮、总磷、总氮 | 经厂内化粪池处理后，进入污水管网，排入新河县城东污水处理厂处理 | | | 噪声 | N1-N8 | 生产设备 | 等效连续A声级 | 基础减振，厂房隔声 | | | 固废 | S1 | 切割工序 | 边角料 | 厂内收集后外售 | | | S2 | 切割工序 | 自带布袋除尘器除尘灰 | 厂内收集后外售 | | | S3 | 机械加工 | 下角料 | 厂内收集后外售 | | | S6 | 焊接工序 | 废焊渣 | | S7 | 焊接工序 | 布袋收集粉尘 | | S4 | 机械加工 | 废机油及废切削液 | 危险废物，厂内收集，分类暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置 | | | S5 | 废机油桶及废切削液桶 | | S8 | 喷涂工序 | 各除尘器收集塑粉 | 集中收集后回用于生产 | | | S10 | 烘干固化 | 废催化剂 | 危险废物，厂内收集，分类暂存于危废暂存间，由厂家回收利用 | | | 废过滤棉 | | 废活性炭 | | S9 | 喷涂工序 | 废滤筒 | 厂家回收 | | | -- | 喷涂工序 | 废塑粉包装袋 | 集中收集后外售 | | | -- | 职工生活 | 生活垃圾 | 收集后委托环卫部门处理 | | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，占地为规划的二类工业用地，不涉及与项目有关的原有环境污染问题。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **1、大气环境质量现状**  （1）基本污染物环境质量现状  根据《2021年邢台市生态环境状况公报》表2数据进行判定，新河县环境空气质量现状见表21。  **表21 区域空气质量现状评价表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度μg/m3** | **标准值μg/m3** | **占标率%** | **达标情况** | | SO2 | 年平均浓度值 | 10 | 60 | 16.7% | 达标 | | NO2 | 年平均浓度值 | 31 | 40 | 77.5% | 达标 | | PM10 | 年平均浓度值 | 83 | 70 | 118.6% | 不达标 | | PM2.5 | 年平均浓度值 | 40 | 35 | 114.3% | 不达标 | | CO | 第95百分位数日平均质量浓度 | 1200 | 4000 | 30.0% | 达标 | | O3 | 第90百分位数平均浓度 | 161 | 160 | 100.6% | 不达标 |   由表3-1可知，项目所在区域PM10、PM2.5、O3浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，项目所在区域为不达标区。随着《邢台市空气质量综合指数“退后十”攻坚行动方案》（邢字〔2021〕3号）、《邢台市2022年大气污染综合治理工作方案》的实施，邢台市环境质量正逐步好转。  （2）其他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（污染影响类）（试行）》常规污染物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，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。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时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据。本次环境空气质量监测数据中非甲烷总烃引用《河北新河经济开发区2021-2022年度环境质量跟踪监测项目检测报告》（河北中天检字（2022）第（C07001）号），监测时间为2022年7月18日-2022年7月24日，监测地点为白穴口村，监测点位于本项目下风向1990m，符合引用条件。由监测结果可知，非甲烷总烃1小时平均浓度在0.42～0.65mg/m3之间、最大浓度占标率32.5%，无超标。具体情况见表22及23。  **表22 引用监测点位基本信息表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点名称** | **监测因子** | **监测日期** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离/m** | | 白穴口村 | 非甲烷总烃 | 2022.7.18-2022.7.24 | N | 1990 |   **表23 其他污染物监测结果统计汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测**  **点位** | **污染物** | **平均时间** | **评价标准/**  **（mg/m3）** | **监测浓度范围/（mg/m3）** | **最大浓度占标率/%** | **超标率/%** | **最大超标倍数** | **达标**  **情况** | | 白穴口村 | 非甲烷总烃 | 1h均值 | 2.0 | 0.42-0.65 | 32.5 | 0 | 0 | 达标 |   根据监测结果可知，环境空气中非甲烷总烃现状监测浓度满足《环境质量空气 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)表1二级标准要求。  **2、声环境现状**  项目所在厂区厂界外50m范围内无声环境敏感目标，因此无需进行声环境质量现状调查。  **3、地表水环境质量现状**  由《2021年邢台市生态环境状况公报》可知，滏阳河、滏阳新河、滏东排河达到《地表水质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。  **4、生态环境现状**  本项目用地为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。  **5.电磁辐射质量现状**  本项目不涉及电磁辐射影响，无需进行电磁辐射现状监测与评价。  **6.地下水、土壤环境质量现状**  根据《2021年邢台市生态环境状况公报》可知，项目所在区域地下水质量符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类水质标准。  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求，项目厂区地面除绿化用地外全部硬化并进行分区防渗，不存在地下水、土壤环境影响途径，因此无需开展土壤和地下水环境质量现状调查。 |
| 环境  保护  目标 | 通过对本项目的现场踏勘及有关技术资料分析，项目所在地周围无饮用水源保护区、珍稀动植物资源、风景名胜区、自然保护区、重点文物保护单位等需要特别保护的环境敏感目标。本项目环境保护目标情况如下。  **1、大气环境保护目标**  本项目距离项目最近的敏感点为东南侧230m的西边仙庄村。  **表24 主要环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **坐标** | **保护对象** | **保护内容** | **环境**  **功能区** | **相对厂址方向** | **相对厂界距离** | **人口数量** | **保护级别** | | 西边仙庄村 | E115°18′10.080″  N37°30′14.971″ | 村庄 | 居民 | 二类区 | SE | 230m | 2435人 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区 |   **2、声环境保护目标**  本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。  **3、地下水环境保护目标**  本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。  **4、生态环境保护目标**  本项目占地为二类工业用地，无需设置生态环境保护目标。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1、废气**  （1）施工期  建设项目施工期主要废气为施工扬尘，施工扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表1扬尘排放浓度限值要求。  （2）营运期  ①有组织：  焊接废气和激光切割废气DA001排气筒：颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“其他”二级排放限值。  喷涂工序废气DA002排气筒：颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“染料尘”排放限值。  天然气燃烧废气及固化废气DA003排气筒：固化废气非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1表面涂装业浓度限值及去除效率，天然气燃烧废气SO2、颗粒物、NOX、烟气黑度排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）中表1、表2排放限值标准要求同时满足《邢台市空气质量综合指数“退后十”攻坚行动方案》（邢字〔2021〕3号）要求。  根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中7.1和《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中4.1.7对企业排气筒高度的要求：排气筒高度应高出周围200m半径范围的建筑5m以上。本项目DA001、DA002、DA003排气筒周边200m范围内办公楼和生产车间高度均为13.95m，因此将本项目DA001、DA002、DA003排气筒高度均设置为20m，满足上述标准中关于排气筒高度的要求。  ②无组织：  颗粒物：厂界颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“其他”无组织排放监控浓度限值及染料尘标准；  二氧化硫、氮氧化物：厂界二氧化硫、氮氧化物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值；  非甲烷总烃：厂界无组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2其他企业浓度限值；若去除效率达不到表面喷涂工业最低去除效率要求时，则生产车间或生产设备边界非甲烷总烃需执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表3标准；厂区内无组织非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值要求。  **2、噪声**  施工期施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；  运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。  **3、废水**  运营期无生产废水产生及外排，生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准要求并同时满足新河县城东污水处理厂进水水质要求。  **4、固废**  危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环保部公告2013年第36号）；一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相应要求；生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求。  具体标准执行情况见表25-28。  **表25 项目废气污染物排放标准一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物类别** | | **污染源**  **名称** | **污染物** | | | **标准来源** | | 废气 | 施工期 | 扬尘 | PM10 | 监测点浓度限值（μg/m3） | 达标判定依据  （次/天） | 《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019） | | 80a | ≤2 | | a指监测点PM10小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM10小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM10小时平均浓度值大于150μg/m3时，以150μg/m3计。 | | | 运  营  期 | 焊接废气和激光切割废气（DA001） | 颗粒物 | 排气筒：20m  排放浓度≤120mg/m3  排放速率≤5.9kg/h | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级“其他”排放限值 | | 喷涂废气（DA002） | 颗粒物 | 排气筒：20m  排放浓度≤18mg/m3  排放速率≤0.85kg/h | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“染料尘”排放限值 | | 天然气燃烧和固化工序废气（DA003） | 颗粒物SO2  NOX | ≤50mg/m3  ≤400mg/m3  ≤400mg/m3  烟气黑度＜1级 | | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）中表1、表2排放限值标准要求 | | ≤30mg/m3  ≤50mg/m3  ≤200mg/m3 | | 《邢台市空气质量综合指数“退后十”攻坚行动方案》（邢字〔2021〕3号）要求 | | 非甲烷总烃 | 排放浓度≤60mg/m3  去除效率≥70% | | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1表面涂装业浓度限值及去除效率 | | 无组织 | | 非甲烷总烃企业边界浓度限值：2.0mg/m3； | | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）  表2其他企业边界浓度限值标准 | | 生产车间或生产设备边界浓度限值\*：  非甲烷总烃4.0mg/m3 | | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）  表3生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值 | | 非甲烷总烃厂区内无组织特别排放限值：  1h平均浓度值：6mg/m3  任意一次浓度值：20mg/m3 | | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中非甲烷总烃厂区内无组织特别排放限值要求 | | 颗粒物厂界浓度限值：1.0mg/m3，同时满足肉眼不可见 | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“其他”无组织排放监控浓度限值及“染料尘”标准 | | 二氧化硫厂界浓度限值：0.40mg/m3 | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值 | | 氮氧化物厂界浓度限值：0.12mg/m3 | | | \*注：生产车间或生产设备边界无组织非甲烷总烃监测仅在去除效率不满足要求的情况下进行。 | | | | | | |   **表26 项目废水污染物排放标准一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **标准**  **因子** | **《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准** | **新河县城东污水处理厂进水水质要求** | **本项目**  **执行标准** | | pH | 6～9 | 6～9 | 6～9 | | COD | 500mg/L | 500mg/L | 500mg/L | | BOD5 | 300mg/L | 200mg/L | 200mg/L | | SS | 400mg/L | 350mg/L | 350mg/L | | NH3-N | -- | 42mg/L | 42mg/L | | 总磷 | -- | 6.5mg/L | 6.5mg/L | | 总氮 | -- | 61mg/L | 61mg/L |   **表27 项目噪声污染物排放标准一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物类别** | | **执行标准** | **标准来源** | | 噪声 | 施工期 | 昼间70dB(A)  夜间55dB(A) | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | | 运营期 | 昼间65dB(A)  夜间55dB(A) | 厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）  3类标准 |   **表28 项目固体废物污染物排放标准一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物类别** | **污染物种类** | **执行标准** | | 固体废物 | 生活垃圾 | 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中要求 | | 一般工业固体废物 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020） | | 危险废物 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准 | |
| 总量  控制  指标 | 根据《国家生态环境保护“十三五”规划》的要求，实施总量控制的污染物为：COD、氨氮、SO2、NOx。本项目特征污染物为颗粒物和非甲烷总烃。  **1、废水总量控制指标**  本项目无生产废水产生及外排；生活污水进入化粪池，排入市政污水管网，进入新河县城东污水处理厂进一步处理。根据项目主要环境影响，项目污染物按照污水厂进水指标核算污染物排放情况见表29。  **表29 项目废水污染物排放量（按污水厂进水指标核算）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **预测排放浓度（mg/L）** | **排水量（m3/a）** | **污染物排放量（t/a）** | | COD | 500 | 720 | 0.36 | | 氨氮 | 42 | 720 | 0.03024 |   根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197 号）及《河北省环境保护厅关于进一步改革和优化建设项目主要污染物总量核定工作的通知》（冀环总〔2014〕283 号），按排放标准核算污染因子的排放总量。《邢台市生产环境局关于加强环评审批、总量确认、排污权交易和排污许可全程衔接的若干措施》，废水排入污水集中处理设施的，按照废水排放量和污水集中处理设施执行的排放标准计算排污总量指标和排污权，因此本项目按照新河县城东污水处理厂排放标准计算排放量。  **表30 项目废水污染物排污总量核算表（按污水厂出水排放标准核算）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **标准允许浓度（mg/L）** | **排水量（m3/a）** | **污染物排放量（t/a）** | | COD | 30 | 720 | 0.0216 | | 氨氮 | 1.5 | 720 | 0.00108 | | 核算公式 | 污染物排放量（t/a）=污染物浓度（mg/L）×排水量（m3/a）/106 | | | | 核算结果 | 项目污染物年排放量分别为：COD：0.0216t/a、氨氮：0.00108t/a | | |   **2、废气总量控制指标**  本项目生产用热为天然气加热，生活采暖及制冷采用空调。  本项目特征污染物为颗粒物以及非甲烷总烃。根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知要求和总量交易管理部门意见，废气污染物总量依照排气量与污染物排放标准核定。DA001、DA002总量按照设计排放量核算，分别为8000m3/h、10000m3/h。DA003总量按《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中天然气炉窑系数核算，天然气燃烧工业废气量为13.6m3/m3天然气，本项目天然气用量为190000m3，废气产生量为2584000m3，运行时间为3600h，小时排气量为717.78m3/d。综上废气污染物总量核算情况见表31。  **表31 废气污染物总量控制指标核算表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | | **排放/协议标准（mg/m3）** | **排放量（m3/h）** | **运行时间（h/a）** | **排放量（t/a）** | | 颗粒物 | DA001 | 120 | 8000 | 3600 | 3.456 | | 颗粒物 | DA002 | 18 | 10000 | 3600 | 0.648 | | SO2 | DA003 | 50 | 717.78 | 3600 | 0.129 | | NOx | 200 | 717.78 | 3600 | 0.517 | | 颗粒物 | 30 | 717.78 | 3600 | 0.078 | | 非甲烷总烃 | 60 | 10000 | 3600 | 2.16 | | 核算公式 | | 污染物排放量(t/a)=污染物浓度(mg/m3)\*废气量(m3/h)\*生产时间(h/a)/109 | | | | | 核算结果 | | 废气污染物总量控制指标SO20.129t/a、NOx0.517t/a、颗粒物4.182t/a，非甲烷总烃2.16t/a | | | |   **3、结论**  根据上述总量核算，项目污染物建议总量控制指标为COD0.0216t/a、氨氮0.00108t/a、SO20.129t/a、NOx0.517t/a、颗粒物4.182t/a，非甲烷总烃2.16t/a |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目施工内容主要为生产车间、办公室等的建设及设备运输、安装调试等阶段，在此期间将产生施工扬尘、废水、噪声和固体废物等。此外，物料运输也将对运输路线两侧一定范围内大气、声环境产生不利影响。  1、厂区扬尘影响分析  施工期间对环境空气影响最主要的是粉尘和施工机械、运输车辆的尾气排放。施工过程中场地平整、清除杂物、挖穴等过程会产生粉尘污染，车辆运输会引起二次扬尘。具体表现为：①干燥地表开挖产生的粉尘，一部分悬浮于空中，另一部分随风飘落到附近地面和建筑物表面；②场地平整、清除杂物、挖穴的泥土堆砌过程中，在风力较大时，会产生粉尘扬起；在装卸和运输过程中，又会造成部分粉尘扬起和洒落；③雨水冲刷夹带的泥土散布路面，晒干后因车辆的移动或刮风再次扬尘；④场地平整、清除杂物、挖穴和回填过程中也会引起大量粉尘飞扬；⑤原辅材料的装卸、运输、堆砌过程中也必然引起洒落及飞扬；⑥施工过程中以燃油为动力的施工机械和运输车辆的增加，必然导致废气排放量的相应增加。  由类比调查和资料分析可知，当平均风速在1.6m/s时，150米以外的环境受影响程度较低。本项目近敏感点为东南侧230m的西边仙村，工程施工扬尘会对周边敏感点影响不大，采取合理措施后，工程施工扬尘不会对周围大气环境质量产生明显影响。  为有效控制施工期间的扬尘影响，本评价要求建设单位严格执行《大气污染防治行动计划》、《京津冀及周边地区落实大气污染防治行动计划实施细则》、《河北省大气污染防治行动计划实施方案》、《河北省扬尘污染防治办法》（省政府令〔2020〕第1号）、《河北省深入实施大气污染综合治理十条措施》、《河北省2022年建筑施工扬尘污染防治工作方案》、《邢台市2022年大气污染综合治理工作方案》、河北省地方标准《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）、《邢台市大气污染防治行动计划实施细则》、《邢台市重污染天气应急预案》、《2021-2022年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》（环大气〔2021〕104号）的要求，同时根据国家环保总局《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）的有关规定，类比调查结果及其它施工场地采取的抑尘措施，对项目施工期提出以下要求：  （1）严格落实房屋建筑工地“七个百分之百”和“两个全覆盖”工作要求，重点加强土石方施工管控，土石方作业时，合理控制开挖区域，根据风向或开挖方位及时调整雾炮机位置，确保作业面全覆盖，严禁尘土飞扬，对已完成或未施工的作业面必须严密苫盖。  （2）严格执行《邢合市重污染天气应急预案》，和《新河县重污染天气应急预案》按照市、县大气办发布的重污染天气预警级别，对涉及房屋建筑工地的应急响应应措施必须不折不扣实施，做到第一时问通知项目、第一时间现场检查、第一时问落实到位。  （3）建设单位应当将施工扬尘污染防治费用纳入工程预算，并在施工合同中明确施工单位扬尘污染防治责任，施工单位应当制定具体施工扬尘污染防治方案并负责实施。  （4）开工前，在施工现场周边设置围挡并进行维护；暂未开工的建设用地，对裸露地面进行覆盖；超过三个月未开工的，应当采取临时绿化等防尘措施。  （5）施工单位必须在施工现场出入口明显位置设置扬尘防治公示牌，内容包括建设、施工、监理及监管等单位名称、扬尘防治负责人的名称、联系电话、举报电话等。  （6）施工现场必须连续设置硬质围挡，围挡应坚固、美观，严禁围挡不严或敞开式施工。城区主干道两侧的围挡高度不低于2.5m，一般路段高度不低于1.8m。  （7）施工现场出入口和场内施工道路、材料加工堆放区、办公区、生活区必须采用混凝土硬化或用硬质砌块铺设，硬化后的地面应清扫整洁无浮土、积土，严禁使用其他软质材料铺设。  （8）施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，设置排水、泥浆沉淀池等设施，建立冲洗制度并设专人管理，严禁车辆带泥上路。  （9）施工现场出入口、加工区和主作业区等处必须安装视频监控系统，对施工扬尘实时监控。  （10）施工现场集中堆放的土方和裸露场地必须采取覆盖、固化或绿化等防尘措施，严禁裸露。  （11）基坑开挖作业过程中，四周应采取洒水、喷雾等降尘措施。  （12）施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或严密覆盖，严禁露天放置；搬运时应有降尘措施，余料及时回收。  （13）具备条件的地区施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌。不具备条件的地区，现场搅拌砂浆必须搭设封闭式搅拌机棚。  （14）施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或遮盖严密，严禁使用未办理相关手续的渣土等运输车辆，严禁沿路遗撒和随意倾倒。  （15）建筑物内应保持干净整洁，清扫垃圾时要洒水抑尘，施工层建筑垃圾必须采用封闭式管道或装袋用垂直升降机械清运，严禁凌空抛掷和焚烧垃圾。  （16）施工现场的建筑垃圾必须设置垃圾存放点，集中堆放并严密覆盖，及时清运。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。  （17）施工现场必须建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。非冰冻期每天洒水不少于2次，并有专人负责。重污染天气时相应增加洒水频次。  （18）建筑工程主体外侧脚手架及临边防护栏杆必须使用符合标准的密目式安全网封闭施工，并保持整洁、牢固、无破损。  （19）遇有4级以上大风或重污染天气预警时，必须采取扬尘防治应急措施，严禁土方开挖、土方回填、房屋拆除、材料切割、金属焊接、喷塑或其他有可能产生扬尘的作业。  （20）建设单位必须组织相关单位做好工程外管网及绿化施工阶段的扬尘防治工作。  （21）鼓励施工现场在道路、围墙、脚手架等部位安装喷淋或喷雾等降尘装置；鼓励在施工现场安装空气质量检测仪等装置。  通过采取以上抑尘措施后，可最大限度的降低施工期间物料运输扬尘对周围环境的影响，待施工完成后污染随之消失，大气环境质量即可恢复到原来的水平。  2、施工噪声  （1）施工噪声源强  根据工程施工内容，施工期噪声主要为建筑材料、设备运输车辆产生的交通噪声，建筑物基础挖掘、建筑施工等工程机械产生的噪声，设备吊运、安装产生的安装噪声。根据类比调查和资料分析，各类建筑施工机械产噪值见下表32。  **表32 施工期主要噪声源及其声级强度一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 施工机械 | 声压级/距离[**dB(A)/m**] | 施工机械 | 声压级/距离[**dB(A)/m**] | | 装载机 | 86/5 | 混凝土振捣机 | 84/5 | | 土石挖掘机 | 84/5 | 运输车辆 | 86/5 | | 推土机 | 86/5 | 吊装车 | 86/5 | | 夯土机 | 90/2 |  |  |   （2）施工噪声贡献值  施工噪声预测采用点源衰减模式，预测计算施工机械噪声源至受声点的几何发散衰减，计算中不考虑声屏障、空气吸收等衰减，预测公式如下：  Lr=Lr0-20log(r/r0)  式中：Lr—距离声源r处的A声压级，dB(A)；  Lr0—距离声源r0 处声源的A声压级dB(A)；  r0—监测设备噪声时的距离，m；  r—预测点与声源的距离。  利用上述公式，预测计算本项目主要施工机械在不同距离处的贡献值，预测计算结果见表33。  **表33 主要施工机械在不同距离处的噪声贡献值**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 机械 | 不同距离处的噪声贡献值[dB(A)] | | | | | | | 施工阶段 | | 20m | 40m | 60m | 80m | 100m | 150m | 200m | | 1 | 装载机 | 74 | 68 | 64 | 62 | 60 | 56 | 54 | 地基挖掘 | | 2 | 土石挖掘机 | 72 | 66 | 62 | 60 | 58 | 54 | 52 | | 3 | 推土机 | 74 | 68 | 64 | 62 | 60 | 56 | 54 | | 4 | 夯土机 | 70 | 64 | 60 | 58 | 56 | 52 | 50 | | 5 | 混凝土振捣机 | 72 | 66 | 62 | 60 | 58 | 54 | 52 | 结构施工 | | 6 | 运输车辆 | 74 | 68 | 64 | 62 | 60 | 56 | 54 | 设备安装调试 | | 7 | 吊装车 | 74 | 68 | 64 | 62 | 60 | 56 | 54 |  1. 施工噪声影响分析   由上表可知，昼间施工噪声超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的情况出现在距声源40m范围内，夜间施工噪声超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的情况出现在距声源200m范围内。  距离施工场地最近的敏感点为东南侧230m处的西边仙庄村，施工场地与敏感点距离较远，根据预测结果知，本项目施工期噪声不会对周围敏感点声环境产生不利影响。  同时，为减轻施工噪声对周围敏感点产生的影响，本评价提出如下要求：  ①选用先进的低噪声技术和设备，同时在施工过程中应设置专人对设备进行保养和维护，严格按照操作规范使用。  ②车辆运输路线应尽量远离敏感区，车辆出入厂区时应低速、禁鸣。  ③充分利用现有厂房布置产噪设备，减轻噪声对周围环境的影响。  以上施工期影响均为短期影响，将会随施工期的结束而消除，在落实以上污染防治措施后不会对周围环境产生明显影响。  3、水环境影响分析  项目施工期废水主要为施工作业废水和施工人员的生活污水。  施工作业废水包括砂石冲洗水，混凝土养护水、场地冲洗水以及机械设备运转的冷却水和洗涤水、混凝土输送系统冲洗废水等，这部分废水除含有少量的油污和泥砂外，基本没有其它污染指标。工程施工期间，施工单位应严格执行《建筑工程施工场地文明施工及环境暂行规定》，采取以下施工废水污染防治措施：  （1）施工时产生的砂石冲洗水，混凝土养护水、场地冲洗水以及机械设备运转的冷却水和洗涤水、混凝土输送系统冲洗废水等应设置临时沉砂池，经沉砂池沉淀处理后回用于砂石骨料加工、周围区域绿化及道路降尘用水，禁止排入地表水体系内污染水体。工程完工后，尽快对周边进行绿化、恢复或地面硬化。  （2）对施工流动机械的冲洗设固定场所，冲洗水进入沉淀池处理后全部回用于砂石骨料加工及道路降尘用水，禁止排入地表水体。  （3）施工单位对施工场地用水应严格管理，贯彻“一水多用、重复利用、节约用水”的原则，尽量减少废水的排放量，减轻废水排放对周围环境的影响。骨料清洗废水经沉淀处理后循环使用，多余部分可用作低标号砂浆搅和用水。  （4）加强施工期工地用水管理，节约用水，尽可能避免施工用水过程中的“跑、冒、滴、漏”，减少施工废水外排量。  施工人员的生活污水水质简单且水量较小，采取以下措施：用于施工场地泼洒地面抑尘，设临时旱厕，定期清掏外运作农肥。  综上所述，施工期废水的环境影响是短期的，且受人为影响较大，只要加强现场施工管理，并采取以上防护措施后，项目施工期废水对区域水环境影响较小。  4、固体废物环境影响分析  施工中产生的固体废物主要有：基础工程产生的工程渣土，主体工程施工和装修工程施工产生的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。施工单位应按照国家和地方有关建筑垃圾和工程渣土处置管理的规定，认真执行《中华人民共和国固体废物污染防治法》。在施工期间固体废弃物的处置过程中，为最大限度避免和减轻建筑垃圾对周围声环境的不利影响，本评价要求建设单位施工期采取以下控制对策和措施：   1. 施工单位在开工前，应当与有关部门签订环境卫生责任书，对施工过程中产生和各类建筑垃圾应当及时清理，保持施工现场整洁。   （2）渣土尽量在场内周转，就地用地绿化，建筑垃圾中可回收利用的尽量回收利用，必须外运的弃土以及建设垃圾应运至专门的建筑垃圾填埋场；生活垃圾产生量较小，集中收集后交由环卫部门统一处置。  （3）在项目竣工后，施工单位应拆除各种临时施工设施，并负责将工地的剩余建筑垃圾、工程渣土处理干净，做到“工完、料尽、场地清”，建设单位应负责督促施工单位的固体废弃物处置清理工作。  综上所述，由于建设项目施工期对周围环境的影响是短暂的，采取以上防护措施后，可以将各项污染物的排出控制在可接受范围内；而且随着施工期的结束，各类污染会自行消失。  5、施工期生态影响分析  本项目施工范围内无生态环境保护目标。  综上所述，由于建设项目施工期对周围环境的影响是短暂的，采取以上防护措施后，可以将各项污染物的排放控制在可接受范围内；而且随着施工期的结束，各类污染会自行消失。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **1、大气环境影响分析**  1.1 废气污染治理设施  本项目废气污染治理设施情况见表34。  **表34 废气污染治理措施一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产污环节** | **污染物** | **排放形式** | **污染治理措施** | | | | | | **工艺** | | **收集效率** | **去除率** | **是否为可行技术** | | 1 | 焊接废气（DA001） | 颗粒物 | 有组织 | 集气罩+布袋除尘器 | +20m高排气筒 | 80% | 95% | 是 | | 2 | 激光切割废气（DA001） | 颗粒物 | 有组织 | 集气装置+自带布袋除尘器 | 90% | 95% | 是 | | 3 | 喷涂废气（DA002） | 颗粒物 | 有组织 | 集气装置+旋风除尘器+滤筒除尘+20m高排气筒 | | 95% | 综合去除效率99% | 是 | | 4 | 天然气燃烧废气（DA003） | 颗粒物、SO2、NOX、烟气黑度 | 有组织 | 天然气燃烧器设置低氮燃烧器，集气装置 | +干式过滤棉+活性炭吸附脱附催化燃烧装置+20m排气筒，设置VOCs超标报警装置 | 90% | -- | 是 | | 固化废气（DA003） | 非甲烷总烃 | 集气装置 | 90% | 吸附90% | | 脱附-催化燃烧97% | | 5 | 车间无组织 | 颗粒物、非甲烷总烃、SO2、NOX | 无组织 | 车间密闭 | | -- | -- | -- |   1.2污染源源强分析  本项目产生的废气主要有激光切割、焊接工序产生的颗粒物，喷涂工序产生的粉尘，烘干固化工序产生的天然气燃烧废气和有机废气，以颗粒物、SO2、NOX、烟气黑度、非甲烷总烃计。   1. 有组织废气   ①焊接废气及切割废气（DA001）  A.焊接废气：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册，产排污系数一览表如下：  **表35 产排污系数一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 原料 | 工艺 | 污染物指标 | 单位 | 产物系数 | 末端治理技术 | | 实心焊丝 | 二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊 | 工业废气量 | m3/t-原料 | 2130193 | / | | 颗粒物 | kg/t-原料 | 9.19 | 袋式除尘 |   本项目使用二氧化碳保护焊和全自动激光剪切机进行焊接，均使用实心焊丝、焊条进行焊接，根据上表可知，本项目焊接烟尘的产生量按照9.19kg/t-原料，项目焊丝（条）年使用量为5t，则焊接烟尘产生量为0.046t/a，焊接工序固定工位，在工位上方设置集气罩，焊接废气经集气罩收集进入1套布袋除尘器进行处理，处理后经1根20m高排气筒排放，风机风量为5000m3/h，年有效工作时间为3600h，集气罩的收集效率为80%，布袋除尘器的处理效率为95%，则焊接工序颗粒物有组织的产生量为0.0368t/a，产生速率为0.0102kg/h，产生浓度为2.04mg/m3；处理后的废气则经1根20m高排气筒（DA001）排放，经计算，焊接烟尘的有组织排放量为0.00184t/a。  B.切割废气：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册，产排污系数一览表如下：  **表36 产排污系数一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 原料 | 工艺 | 污染物指标 | 单位 | 产物系数 | 末端治理技术 | | 钢材 | 氧/可燃气切割 | 颗粒物 | kg/t-原料 | 1.50 | 袋式除尘 | | 工业废气量 | m3/t-原料 | 4635 | / |   根据上表，本项目钢板下料切割采用激光切割机，参照“氧/可燃气切割”产污系数-1.50kg/t-原料，项目钢板年使用量为200t，则颗粒物产生量为0.3t/a，下料工序产生的颗粒物经集气装置进入设备自带布袋除尘器，集气装置的收集效率为90%，自带布袋除尘器的处理效率为95%，本项目共设置3台激光切割机，按照3台激光切割机的产能相等进行计算，则每台设备颗粒物的产生量均为0.1t/a，每套设备自带布袋除尘器，每套除尘器的风机风量为1000m3/h，则每套激光切割机颗粒物的有组织产生量为0.09t/a，产生速率为0.025kg/h，产生浓度为25mg/m3；经上述布袋除尘器处理后，3台激光切割机粉尘的有组织排放量为0.0135t/a。  焊接工序烟尘和切割粉尘经处理后通过管道经1根20m高排气筒排放，DA001的出风口风量为8000m3/h（5000m3/h+1000m3/h×3），工作时间为3600h，经上述A、B处理后则DA001的颗粒物排放量为0.01534t/a，排放速率为0.00426kg/h，排放浓度为0.53mg/m3，有组织颗粒物排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放限值要求。  ②喷涂废气（DA002）  根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33 金属制品业 14 涂装核算环节喷涂工序颗粒物产污系数为300千克/吨-原料，项目塑粉使用量为25t/a，工作时间3600h，风机风量10000m3/h，则喷涂过程颗粒物产生量7.5t/a，考虑废气收集过程中少量废气逸散，颗粒物的收集效率按照95%计，因此有组织颗粒物的产生量为7.125t/a，产生速率1.979kg/h、产生浓度197.9mg/m3；经密闭集尘管道引入旋风除尘器+滤筒除尘器进行回收除尘处理，综合除尘效率99%，处理后的废气由1根20m高排气筒（DA002）排放，则DA002颗粒物排放量0.07125t/a，排放速率0.0198kg/h，排放浓度1.98mg/m3，有组织颗粒物排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2颗粒物（染料尘）最高允许排放限值要求。  ③天然气燃烧废气及固化废气（DA003）  A、固化工序产生的非甲烷总烃  根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33 金属制品业 14 涂装核算环节喷涂工序非甲烷总烃产污系数为1.2千克/吨-原料，项目塑粉使用量为25t/a，则固化工序非甲烷总烃产生量为0.03t/a，在烘箱进出口的上方安装集气装置，废气由干式过滤棉+活性炭吸附-脱附催化燃烧装置处理后通过1根20m高排气筒（DA003）排放。  集气装置的收集率为90%，设计排风量为10000m3/h，则固化工序有组织非甲烷总烃的产生量为0.027t/a，产生速率为0.0075kg/h，产生浓度为0.75mg/m3。  **1）吸附状态：**当脱附不工作时，由于本项目活性炭碘值不低于800mg/g，则按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），吸附效率应达90%以上，本次报告以90%计，则吸附状态下有组织非甲烷总烃排放量为0.0027t/a，排放速率为0.00075kg/h，排放浓度为0.075mg/m3。  **2）脱附-燃烧状态：**本项目活性炭脱附再生工艺如下：首先将催化蓄热室进行预热，预热完毕后通过高温风机将热风送入活性炭吸附装置，在热风作用下，被吸附的非甲烷总烃开始脱附，脱附后的浓缩废气送至催化燃烧装置，在特定催化剂的作用下发生氧化分解，生成CO2和H2O，并放出大量热量，热量被蓄热体“贮存”起来，用于预热新进入的有机废气，处理后的废气同时通过排气筒DA001排放。催化燃烧设备预热及助燃采用电加热，控制温度在250~300℃之间。根据《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027-2013），催化燃烧装置的净化效率不得低于97%，本次评价按照97%进行计算。  根据《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33号），“采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800mg/g的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换”。本项目要求采用碘值不低于800mg/g的活性炭。由于本项目非甲烷总烃产生量及产生浓度较小，根据设计单位提供数据，活性炭吸附箱运行吸附有机废气60天进行一次脱附，每次脱附时间3小时，则脱附再生总时长为15h/a；  活性炭脱附废气由催化燃烧装置处理，非甲烷总烃脱附量为0.0243t/a、产生速率1.62kg/h、产生浓度810mg/m3；催化燃烧装置净化效率按97%计，脱附气量为2000m3/h，则处理后非甲烷总烃排放量为0.000729t/a、排放速率0.0486kg/h、排放浓度24.3mg/m3。由于脱附时吸附作业正常运行，则吸附同时脱附排气筒总风量为12000m3/h，则此时排气筒（催化燃烧后）排放的非甲烷总烃排放速率为0.04935kg/h、排放浓度为4.1125mg/m3。  **综上，固化废气经“干式过滤棉+活性炭吸附-脱附催化燃烧装置”处理后，经20m高排气筒（DA003）排放，非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表1表面涂装业标准要求。**  另外，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，产品生产过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。  此外，企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于5年。  通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。  B、天然气燃烧废气  本项目固化采用天然气直燃供热，燃烧器设置低氮燃烧装置，燃烧废气同固化有机废气经集气系统输送至二级活性炭吸附装置处理后经20m 高排气筒（DA003）排放。  参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部办公厅2021年6月11日印发）33 金属制造业行业系数表中“天然气工业炉窑”，天然气燃烧产污系数如下表所示。  **表37 产排污系数情况表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物指标** | **单位** | **产污系数** | | 烟气量 | 标立方米/立方米-原料 | 13.6 | | 二氧化硫 | 千克/立方米-原料 | 0.000002S | | 氮氧化物 | 千克/立方米-原料（低氮燃烧） | 0.000935 | | 颗粒物 | 千克/立方米-原料 | 0.000286 | | 注：S硫含量20毫克/立方米，即S=20 | | |   根据企业提供信息，年用天然气量为19万m3，主要污染因子为颗粒物、SO2和NOx，经计算，天然气燃烧产生烟气量2584000m3/a，颗粒物、SO2、NOX产生量分别为0.05434t/a、0.0076t/a、0.17765t/a，产生速率分别为0.0151kg/h、0.0021kg/h、0.0493kg/h，产生浓度分别为21.03mg/m3、2.94g/m3、68.75mg/m3；类比其他同类型项目，天然气燃烧废气中烟气黑度＜1级。上述污染物排放均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表1及表2新建炉窑污染物排放限值及《邢台市空气质量综合指数“退后十”攻坚行动方案》（邢字〔2021〕3号）相关要求。  上述天然气燃烧废气进入固化室进行工件固化处理，最后通过集气装置收集后进入1套“干式过滤棉+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”进行处理后通过1根20米高排气筒（DA003）外排，集气装置的收集效率为90%，排风量为10000m3/h，则DA003排气筒出口处，颗粒物、SO2、NOX排放量分别为0.0489t/a、0.00684t/a、0.15989t/a，排放速率分别为0.0136kg/h、0.0019kg/h、0.0444kg/h，排放浓度分别为1.36mg/m3、0.19g/m3、4.44mg/m3；烟气黑度＜1级。亦满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表1及表2新建炉窑污染物排放限值及《邢台市空气质量综合指数“退后十”攻坚行动方案》（邢字〔2021〕3号）相关要求。  **综上A、B所述，天然气燃烧废气及固化废气经上述处理措施处理后，DA003排气筒中非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表1表面涂装业标准要求，颗粒物、SO2、NOX、烟气黑度排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表1及表2新建炉窑污染物排放限值及《邢台市空气质量综合指数“退后十”攻坚行动方案》（邢字〔2021〕3号）相关要求。**  （2）无组织废气  焊接工序未被集气罩收集的颗粒物量0.0092t/a，切割工序未被集气罩收集的颗粒物量0.03t/a，喷涂工序未经集气措施收集的颗粒物量为0.375t/a，天然气燃烧废气未经集气装置收集的颗粒物量0.00544t/a、SO2量0.00076t/a、NOX量0.01776t/a，固化废气未被收集的非甲烷总烃的量为0.003t/a。  经计算可知，全厂各污染物无组织排放分别为颗粒物0.41964t/a（0.1166kg/h），SO20.00076t/a（0.0002kg/h），NOX0.01776t/a（0.0049kg/h）、非甲烷总烃0.003t/a（0.00083kg/h）。采用导则推荐的估算模型AERSCREEN知，无组织颗粒物、SO2、NOX排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2相关无组织排放监控浓度限值要求；无组织非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2其他企业边界大气污染物浓度限值，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)表A.1 厂界内VOCs无组织排放限值特别排放限值。  本项目污染源强汇总情况见表38。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **表38 废气污染源源强情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口** | | **污染物** | **核算方法** | **废气量m3/h** | | **污染物产生** | | **污染治理设施** | | **污染物排放** | | | | | | **浓度mg/m3** | **产生量t/a** | **浓度mg/m3** | **速率kg/h** | **排放量t/a** | **执行标准** | | | **浓度mg/m3** | **速率kg/h** | | DA001 | | 颗粒物 | 产污系数法 | 焊接工序 | 5000 | 2.04 | 0.0368 | 集气罩+布袋除尘器 | | 0.53 | 0.00426 | 0.01534 | 120 | 5.9 | | 激光切割1# | 1000 | 25 | 0.09 | 集气装置+自带布袋除尘器 | | | 激光切割2# | 1000 | 25 | 0.09 | 集气装置+自带布袋除尘器 | | | 激光切割3# | 1000 | 25 | 0.09 | 集气装置+自带布袋除尘器 | | | DA002 | | 颗粒物 | 产污系数法 | 10000 | | 197.9 | 7.125 | 集气装置+旋风除尘器+滤筒除尘器 | | 1.98 | 0.0198 | 0.07125 | 18 | 0.85 | | DA003 | 吸附 | 非甲烷总烃 | 产污系数法 | 10000 | | 0.75 | 0.027 | 集气装置 | +干式过滤棉+活性炭吸附-脱附催化燃烧装置 | 0.075 | 0.00075 | 0.0027 | 60 | -- | | 颗粒物 | 1.36 | 0.0489 | 燃烧器设低氮燃烧器，集气装置 | 1.36 | 0.0136 | 0.0489 | 30 | -- | | SO2 | 0.19 | 0.00684 | 0.19 | 0.0019 | 0.00684 | 50 | -- | | NOX | 4.44 | 0.15989 | 4.44 | 0.0444 | 0.15989 | 200 | -- | | 烟气黑度 | ＜1级 | -- | ＜1级 | -- | -- | ＜1级 | -- | | 脱附-催化燃烧 | 非甲烷总烃 | 产污系数法 | 2000 | | 810 | 0.0243 | 集气装置 | 24.3 | 0.0486 | 0.000729 | 60 | -- | | 无组织（集气罩未收集） | | 颗粒物 | 物料衡算法 | -- | | -- | 0.41964 | -- | | -- | 0.1166 | 0.41964 | 1.0，且肉眼不可见 | -- | | SO2 | -- | | -- | 0.00076 |  | |  | 0.0002 | 0.00076 | 0.4 |  | | NOX | -- | | -- | 0.01776 |  | |  | 0.0049 | 0.01776 | 0.12 |  | | 非甲烷总烃 | -- | | -- | 0.003 | -- | | -- | 0.00083 | 0.003 | 厂界2.0 | -- | | 厂区内1h平均6.0 | -- | | 厂区内任意一次浓度值20 | -- | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 1.3废气排污口基本情况  项目排放口基本情况见下表39。  **表39 项目废气排放口基本情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源**  **名称** | **编号** | **类型** | **坐标(o)** | | **排气筒** | | **出口温度/℃** | | **经度** | **纬度** | **高度/m** | **内径/m** | | 焊接机切割工序废气排气筒 | DA001 | 一般排放口 | 115.292040911 | 37.509254069 | 20 | 0.4 | 25 | | 喷涂工序废气排气筒 | DA002 | 一般排放口 | 115.291890708 | 37.509833425 | 20 | 0.5 | 25 | | 天然气燃烧废气及固化废气排气筒 | DA003 | 一般排放口 | 115.291338172 | 37.509854883 | 20 | 0.5 | 60 |   1.4监测计划  根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），确定本项目废气排污口情况及监测计划如下表40。  **表40 项目监测要求一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **监测项目** | **监测**  **因子** | **采样位置** | **监测频率** | **执行排放标准** | | 1 | 焊接及切割工序排气筒 | 颗粒物 | 排气筒（DA001）  出口 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“其他”二级排放限值 | | 2 | 喷涂工序排气筒 | 颗粒物 | 排气筒（DA002）  出口 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“染料尘”排放限值 | | 3 | 固化工序废气 | 非甲烷总烃（进出口） | 废气处理设施进出口（DA003） | 1次/年 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1表面涂装业浓度限值及去除效率 | | 天然气燃烧废气 | 颗粒物、SO2、NOX、烟气黑度 | 排气筒出口（DA003） | 1次/年 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）中表1、表2排放限值标准要求同时满足《邢台市空气质量综合指数“退后十”攻坚行动方案》（邢字〔2021〕3号）要求 | | 4 | 厂界无组织废气 | 非甲烷总烃 | 厂界 | 1次/半年 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2其他企业浓度限值 | | 颗粒物、SO2、NOX | 厂界 | 1次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值，颗粒物同时满足“染料尘”要求 | | 厂区内无组织废气 | 非甲烷总烃 | 厂区内 | 1次/半年 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值 |   1.5环保措施可行性论证  本项目所对应行业尚未发布排污许可证申请与核发技术规范。本次参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124—2020)表A.4及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）进行环保措施的可行性论证。   1. 焊接、切割废气   根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）要求：除尘设施包括袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他。  本项目焊接工序烟尘经集气罩收集后进入1套布袋除尘器进行处理后经1根20m高排气筒（DA001）外排；切割粉尘经集气装置收集后进入自带布袋除尘器进行处理后与焊接烟尘共用1根排气筒（DA001）外排。采用的处理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）。  （2）喷涂废气  参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124—2020)表A.4，粉末喷涂废气推荐采用袋式除尘器；根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）要求：除尘设施包括袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他。  本项目喷涂置于密闭喷室内进行，工作过程中产生的废气经管道收集后进入旋风+滤筒除尘器进行处理后，经1根20m排气筒（DA002）排放。采用的处理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)表A.4及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）推荐技术。  （3）天然气燃烧、固化废气  参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124—2020)表A.4，固化成膜废气推荐采用热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化、吸附+冷凝回收。  本项目天然气热风炉加装低氮燃烧器，燃烧气体进入固化工序与固化废气经集气装置收集进入1套“干式过滤棉+活性炭吸附-脱附催化燃烧装置”进行处理后经1根20m高排气筒（DA003）排放。采用的固化处理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124—2020)表A.4及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中推荐技术。  天然气热风炉加装低氮燃烧器，低氮燃烧装置采用烟气外循环燃烧，将部分烟气与空气混合后送至燃烧室助燃，混合后的助燃风可以有效降低燃烧室内温度和氧量浓度。由于燃气与氧气的燃烧反应活化能，远远小于氧气与氮气的反应活化能，所以燃气首先与氧气发生燃烧反应。当氧气有剩余时，燃气才进行与氮气的反应生成NOx，但是较低的反应区温度使得与氮气的反应变得非常缓慢，从而有效抑制热力型NOx 的生成。根据源强分析知，天然气燃烧废气中，NOX能达标排放。因此处理措施可行。  综上，废气污染防治措施为可行技术。根据源强核算，项目污染物排放可达到相应的排放标准；同时废气污染物的排放量较小，排放方式为有组织排放，因此项目建设对周边大气环境的影响较小。  1.6污染物排放达标判定及环境影响分析  根据1.1污染源及其治理措施分析结果知，本项目焊接工序烟尘经集气罩收集后进入1套布袋除尘器进行处理后经1根20m高排气筒（DA001）外排；切割粉尘经集气装置收集后进入自带布袋除尘器进行处理后与焊接烟尘共用1根排气筒（DA001）外排，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。喷涂置于密闭喷室内进行，工作过程中产生的废气经管道收集后进入旋风+滤筒除尘器进行处理后经1根20m排气筒（DA002）排放，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物(染料尘)二级标准。天然气热风炉加装低氮燃烧器，燃烧气体进入固化工序与固化废气经集气装置收集进入1套“干式过滤棉+活性炭吸附-脱附催化燃烧装置”进行处理后经1根20m高排气筒（DA003）排放，非甲烷总烃排放浓度均能满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1表面涂装业浓度限值要求；天然气燃烧废气中颗粒物、SO2、NOX、烟气黑度排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）中表1、表2排放限值标准要求同时满足《邢台市空气质量综合指数“退后十”攻坚行动方案》（邢字〔2021〕3号）相关要求。  本项目未收集的焊接工序、切割工序废气和固化工序废气进行车间无组织排放。厂界颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“其他”无组织排放监控浓度限值及“染料尘”要求，非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表2限值要求，厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值要求。  **综上所述，本项目废气均能达标排放，对区域大气环境影响较小。**  1.7非正常工况  本项目非正常排放情景为污染物排放控制措施达不到应有效率的排放，经类比调查，运营期非正常排放情形主要为环保治理设施发生故障造成焊接、切割、喷涂工序废气和固化工序废气直接排放。  具体排放情况见表41。  **表41 项目非正常工况排污一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排气筒** | | **项目** | **排放浓度**  **(mg/m3)** | **排放速率(kg/h)** | **单次持续时间(h)** | **年发生频次(次)** | **故障情景** | | 1 | DA001 | | 颗粒物 | 10.653 | 0.0852 | 1 | 2 | 布袋除尘器故障 | | 2 | DA002 | | 颗粒物 | 197.9 | 1.979 | 1 | 2 | 所有除尘措施故障 | | 3 | DA003（催化燃烧时同时吸附） | 吸附 | 非甲烷总烃 | 0.75 | 0.0075 | 1 | 2 | 活性炭吸附装置故障 | | 脱附-催化燃烧 | 非甲烷总烃 | 135.625 | 1.6275 | 1 | 2 | 活性炭吸附装置及催化燃烧装置同时故障 |   本评价要求建设单位应加强环保设备的运行管理，指派专人负责设施的日常维护、维修工作，避免非正常工况的出现，一旦发现环保治理设施发生故障，应立即停止生产进行检修。  综上，本项目焊接工序烟尘经集气罩收集后进入1套布袋除尘器进行处理后经1根20m高排气筒（DA001）外排；切割粉尘经集气装置收集后进入自带布袋除尘器进行处理后与焊接烟尘共用1根排气筒（DA001）外排；喷涂置于密闭喷室内进行，工作过程中产生的废气经管道收集后进入旋风+滤筒除尘器进行处理后经1根20m排气筒（DA002）排放；天然气热风炉加装低氮燃烧器，燃烧气体进入固化工序与固化废气经集气装置收集进入1套“干式过滤棉+活性炭吸附-脱附催化燃烧装置”进行处理后经1根20m高排气筒（DA003）排放，均可达标排放，大气污染物排放量较小，对周围环境影响较小。  **2、废水**  2.1污染治理设施  本项目废水污染治理措施见表42。  **表42 废水污染治理措施一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **废水类别** | **污染物种类** | **排放**  **去向** | **排放**  **规律** | **污染治理设施** | | | **排放口**  **编号** | **排放口设置是否符合要求** | **排放口**  **类型** | | **污染治理设施编号** | **污染治理设施名称** | **污染治理设施工艺** | | 1 | 生活污水 | pH、COD、BOD5、SS、氨氮、总磷、总氮 | 进入新河县城东污水处理厂进一步处理 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | -- | 化粪池 | 化粪池 | DW001 | √是  □否 | √企业总排  □雨水排放  □清净下水排放  □温排水排放  □车间或车间处理设施排放口 |   2.2污染源源强分析  （1）废水产排情况  根据环境部公告2021年第24号《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中附3生活源产排污系数手册，参考表2-1 农村生活污水排放系数及污染物产污强度确定本项目废水污染物源强。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》（HJ-BAT9）及其他同类型项目，化粪池各污染物去除效率COD14.3%、BOD525%、氨氮5%、SS25%、总磷5%、总氮5%。  具体核算结果及相关参数一览见下表43。  **表43 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产排污环节** | **类别** | **污染物** | **污染物产生** | | | **治理措施** | | **技术是否可行** | **污染物排放** | | | **排放去向** | | **产生**  **废水量m3/d** | **产生浓度mg/L（pH除外）** | **产生量t/a** | **工艺** | **效率**  **%** | **排放**  **废水量m3/d** | **排放浓度mg/L（pH除外）** | **排放量t/a** | | 职工  生活 | 生活污水 | COD | 2.4 | 350 | 0.252 | 化粪池 | 14.3 | 是 | 2.4 | 300 | 0.216 | 新河县城东污水处理厂 | | BOD5 | 200 | 0.144 | 25 | 150 | 0.108 | | NH3-N | 25 | 0.018 | 5 | 23.8 | 0.017 | | SS | 200 | 0.144 | 25 | 150 | 0.108 | | 总磷 | 10 | 0.0072 | 5 | 9.5 | 0.0068 | | 总氮 | 29 | 0.0209 | 5 | 27.55 | 0.0198 | | pH | 6-9 | -- | -- | 6-9 | -- |   本项目无生产废水产生及外排，生活废水主要为职工盥洗废水，产生量为2.4m3/d，厂区设化粪池一座，职工生活污水经化粪池处理后由市政污水管网排入新河县城东污水处理厂进一步处理，不会对周围地表水环境产生明显影响。   1. 废水排放口基本情况   本项目废水排污口基本情况见表44。  **表44 废水排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口名称** | **排放口编号** | **排放口类型** | **排放口地理坐标(°)** | | **排放标准** | | **经度** | **纬度** | | 1 | 废水总排口 | DW001 | 一般排放口 | 115.291841086 | 37.508792729 | 《污水综合排放标准》  （GB8978-1996）表4三级标准及新河县城东污水处理厂进水水质要求 |   （3）依托污水处理设施的环境可行性评价  新河县城东污水处理厂位于东区 308 国道东侧 300m，跃进渠南侧，占地面积 43.8亩，近期设计处理规模为 1.0 万 m3/d，远期增加至 1.5 万 m3/d，且在厂区内预留了再生水厂位置，收水范围为开发区东区规划范围内生产及生活废水，污水处理采用“格栅+旋流沉砂池+调节池+水解酸化池+沉淀池+A2/O+二沉池+中间水池+高密度沉淀池+深床滤池+接触消毒池”组合工艺，设计出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。  本项目属于新河县城东污水处理厂收水范围内，且项目所在区域污水管网已建成；本项目废水排放量2.4m3/d，排水量较小；目前新河县城东污水处理厂尚有大量余量来处理外来废水，可接纳本项目排水。因此本项目排水不会对该污水处理厂日常运行负荷造成冲击，且污染物排放浓度可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及新河县城东污水处理厂进水水质要求，排水去向合理。  综上所述，项目无生产废水外排；废水主要为生活污水，经化粪池处理后，外排废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准要求并同时满足新河县城东污水处理厂进水水质要求，新河县城东污水处理厂完全可接纳并处理本项目污水，因此生活污水排入新河县城东污水处理厂是可行的，满足依托的环境可行性要求。  2.3监测计划  本项目自行监测计划见下表。  **表45 监测计划一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染类型 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 | | 废水 | 总排口 | pH、COD  BOD5、氨氮、SS、总磷、总氮 | 1次/年 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准要求并同时满足新河县城东污水处理厂进水水质要求 |   2.4废水影响分析  项目外排废水均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准要求并同时满足新河县城东污水处理厂进水水质要求，通过污水管网最终排入新河县城东污水处理厂处理，可实现达标排放。  综上，本项目不会对周围水环境造成影响。  **3、噪声**  3.1污染物源强核算  项目噪声来源主要为生产设备运行产生噪声，噪声值为75~85dB(A)之间，为点声源。项目主要产噪设备均在厂房内合理布置，并采取隔声减震等降噪措施，控制噪声对周围环境的影响。  项目声源及措施和降噪情况见下表46。  **表46 项目噪声产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **噪声源** | **数量/台** | **产生强度**  **dB(A)** | **降噪措施** | **降噪效果dB(A)** | **持续时间（h/d）** | **厂界达标情况** | | 新型生产配电箱（柜）流水线 | 10 | 80 | 选用低噪声设备，基础减振，车间内合理布置，厂房隔声 | >20 | 12 | 达标 | | 全自动环保喷塑流水线 | 1 | 80 | 12 | 达标 | | 激光切割机 | 3 | 80 | 12 | 达标 | | 数控砖塔冲机床 | 3 | 85 | 12 | 达标 | | 全自动数控母线折弯机 | 2 | 80 | 12 | 达标 | | 新型环保全自动激光剪焊机 | 5 | 80 | 12 | 达标 | | 全自动包装打包机 | 3 | 75 | 12 | 达标 | | 全自动激光雕刻机 | 1 | 80 | 12 | 达标 | | 环保设施配套风机 | 7 | 85 | 12 | 达标 |   3.2噪声影响及达标分析  本评价对项目运行后的噪声影响进行噪声预测。根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，采用的预测模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录B（规范性附录）中“B.1工业噪声预测计算模型”。  3.3预测结果  根据工程主要噪声源参数，按上述模式进行噪声影响值预测计算，结果见下表47。  **表47 噪声预测结果一览表** 单位：dB（A）   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 预测点 | 贡献值 | 标准值 | 标准值 | 达标分析 | | 昼间 | 夜间 | 达标 | | 东厂界 | 49.7 | 65 | 55 | 达标 | | 南厂界 | 26.9 | 65 | 55 | 达标 | | 西厂界 | 25.1 | 65 | 55 | 达标 | | 北厂界 | 46.0 | 65 | 55 | 达标 |   由上表可以看出，项目建成投产后，噪声源对四个厂界的噪声贡献值在25.1~49.7dB（A）之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，贡献值较小，不会改变其声环境质量。  因此，本项目建成投产后对周围声环境影响较小。  3.4 监测计划  本项目噪声监测方案见表48。  **表48 项目噪声监测方案一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** | **执行标准** | | 噪声 | 厂界外1米 | 等效连续A声级 | 一季度一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 |   **4、固体废物**  4.1固体废物产生及处置情况  本项目运营期产生废固废物主要包括边角料、机械加工下角料、废焊渣、焊接工序布袋除尘器收集粉尘，切割工序自带布袋除尘器收集粉尘、喷涂工序各除尘器收集塑粉、废滤筒、塑粉废包装袋、废活性炭、废过滤棉、废催化剂、废机油、废机油桶、废切削液、废切削液桶和生活垃圾。固体废物产生及处置见表49；危险废物贮存场所基本情况见表50。  **表49 项目固体废物分析结果汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产生环节** | **名称** | **属性** | **代码** | **主要有毒有害物质名称** | **物理性状** | **环境危险特性** | **年产生量/t** | **贮存**  **方式** | **利用处置方式和去向** | **处置量（t/a）** | | 1 | 切割工序 | 边角料 | 一般工业固体废物 | 382-001-09 | -- | 固态 | -- | 20 | 一般固废储存区 | 厂内收集后外售 | 20 | | 2 | 机械加工 | 下角料 | 382-001-09 | -- | 固态 | -- | 10.6 | 厂内收集后外售 | 10.6 | | 3 | 焊接工序 | 废焊渣 | 900-999-99 | -- | 固态 | -- | 1.2 | 厂内收集后外售 | 1.2 | | 4 | 喷涂工序 | 塑粉废包装袋 | 900-999-99 | -- | 固态 | -- | 0.1 | 厂内收集后外售 | 0.1 | | 5 | 废气治理 | 焊接工序布袋收集除尘灰 | 900-999-66 | -- | 固态 | -- | 0.03496 | 厂内收集后外售 | 0.03496 | | 6 | 切割工序布袋收集除尘灰 | 900-999-66 | -- | 固态 | -- | 0.243 | 厂内收集后外售 | 0.243 | | 7 | 喷涂工序各除尘器收集塑粉 | 900-999-66 | -- | 固态 | -- | 7.054 | 集中收集后回用于生产 | 7.054 | | 8 | 废滤筒 | 900-999-99 | -- | 固态 | -- | 0.04 | 厂家回收 | 0.04 | | 9 | 废催化剂 |  | HW49  900-041-49 | 沾染少量非甲烷总烃 | 固态 | T/In | 0.1 | 专用容器储存于危废暂存间 | 委托有资质单位处理处置 | 0.1 | | 10 | 废气治理 | 废过滤棉 | HW49  900-041-49 | 沾染少量非甲烷总烃 | 固态 | T/In | 0.01 | 专用容器储存于危废暂存间 | 委托有资质单位处理处置 | 0.01 | | 11 | 废活性炭 | HW49  900-039-49 | 非甲烷总烃 | 固态 | T | 0.2 | 专用容器储存于危废暂存间 | 委托有资质单位处理处置 | 0.2 | | 12 | 设备检修 | 废机油 | HW08  900-249-08 | 机油 | 液态 | T，I | 0.12 | 专用容器储存于危废暂存间 | 委托有资质单位处理处置 | 0.12 | | 13 | 设备检修 | 废机油桶 | HW49  900-041-49 | 机油 | 固态 | T/In | 0.03 | 专用容器储存于危废暂存间 | 委托有资质单位处理处置 | 0.03 | | 14 | 机械加工 | 废切削液 | HW09  900-006-09 | 切削液 | 液态 | T | 0.4 | 专用容器储存于危废暂存间 | 委托有资质单位处理处置 | 0.4 | | 15 | 机械加工 | 废切削液桶 | HW49  900-041-49 | 切削液 | 固态 | T/In | 0.05 | 专用容器储存于危废暂存间 | 委托有资质单位处理处置 | 0.05 | | 16 | 职工生活 | 生活垃圾 | -- | -- | -- | -- | -- | 9 | 垃圾桶 | 由环卫部门清运处理 | 9 |   **表50 危险废物贮存场所基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **贮存**  **场所** | **危废名称** | **危废类别** | **危废代码** | **位置** | **占地面积** | **贮存**  **方式** | **贮存**  **能力** | **贮存**  **周期** | | 危废间 | 废催化剂 | HW49 | 900-041-49 | 厂区西北侧 | 15m2 | 袋装 | 15t | 1年 | | 废过滤棉 | HW49 | 900-041-49 | 袋装 | 1年 | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 袋装 | 1年 | | 废机油 | HW08 | 900-249-08 | 桶装 | 1年 | | 废机油桶 | HW49 | 900-041-49 | 桶装 | 1年 | | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 桶装 | 1年 | | 废切削液桶 | HW49 | 900-041-49 | 桶装 | 1年 |  1. 切割工序产生的边角料：根据企业提供资料以及查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册类比同行业，项目边角料产生量约为100kg/t产品，产品量按照200t/a，则边角料的产生量为20t/a，统一收集后外售。   （2）机械加工产生的下角料：根据企业提供资料及查阅相关资料，项目机械加工产生的下角料约为53kg/t产品，产品量按照200t/a，则下角料的产生量为10.6t/a，统一收集后外售。  （3）废焊渣：根据企业提供资料以及类比同行业，项目废焊渣产生量约为原料使用量的24%，经计算，废焊渣的产生量为1.2t/a，集中收集后外售；  （4）塑粉废包装袋：项目喷涂工序使用袋装塑粉，塑粉使用量为25t/a，塑粉规格为25kg/袋，经计算，年产生塑粉废包装袋1000个，每个塑粉袋重量以100g计算，则产生塑粉废包装袋约为0.1t/a，集中收集后外售。  （5）切割、焊接工序除尘灰：根据物料衡算，焊接工序布袋除尘器的收集粉尘量为0.03496t/a，切割工序自带布袋除尘器的收集粉尘量为0.243t/a，统一收集后外售；  （6）废滤筒：本项目滤筒除尘器为4个滤筒一组，单个滤筒的重量约为2.5kg，每年更换4次，则废滤筒的产生量为0.04t/a，厂家回收利用。  （7）喷涂工序各除尘器收集塑粉：根据物料衡算，喷涂工序各除尘器收集塑粉量约7.054t/a，集中收集后回用于生产。  （8）项目产生的危险废物主要包括废催化剂、废过滤棉、废活性炭、废切削液、废切削液桶以及废机油、废机油桶。  ①废催化剂：本项目有机废气催化燃烧装置中催化剂需要定期进行更换，每三年更换一次，年平均产生量为0.1t/a（0.3t/3年）。本项目废催化剂以蜂窝陶瓷作为载体，陶瓷表面起催化作用的主要为贵金属钯、铂等，另外有机废气在催化剂表面进行催化燃烧时，温度保持在200~300℃，绝大部分有机废气分解为CO2和H2O，也可能有少量有机废气沾染在催化剂表面。采用带有标志的专用容器收集、封口密闭后贮存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理处置；  ②废过滤棉：根据企业提供的资料以及类比同行业，项目废过滤棉的产生量约为0.01t/a，采用带有标志的专用容器收集、封口密闭后贮存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理处置；  ③废活性炭：本项目采用活性炭吸附有机气体，干式过滤棉-活性炭吸附脱附催化燃烧装置设置两个活性炭吸附箱，每个箱体的活性炭填充量为0.2t，按照每两年进行一次更换计算，则废活性炭的平均产生量为0.2t/a（0.4t/2a），采用带有标志的专用容器收集、封口密闭后贮存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理处置；  ④废机油：根据建设单位提供资料，本项目机油使用量为0.6t/a，机油可循环使用，每年产废率按20%计，则废机油产生量为0.12t/a，采用带有标志的专用容器收集、封口密闭后贮存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理处置。  ⑤废机油桶：本项目机油使用量为0.6t/a，机油桶规格为20kg/桶，经计算，年产生废机油桶30个，每个废机油桶重量以1000g计算，则废机油桶产生量约为0.03t/a，采用带有标志的专用容器收集、封口密闭后贮存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理处置。  ⑥废切削液：本项目生产过程中会使用切削液降低工件温度，防止工件变形，本项目切削液经过自带的滤网过滤后由机械自带的泵抽回重复利用，定期加入新的切削液。考虑到使用时间过长，切削液会变质，需要定期更换，更换时废切削液。此外，加工完成后的工件沥干过程也会产生废切削液。根据建设单位提供的行业经验数据，废切削液产生量按切削液的40%计，本项目切削液用量为1t/a，则废切削液的产生量为0.4t/a，采用带有标志的专用容器收集、封口密闭后贮存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理处置。  ⑦废切削液桶：本项目切削液使用量为1t/a，切削液桶规格为20kg/桶，经计算，年产生废切削液桶50个，每个切削液桶重量以1000g计算，则产生废切削液桶产生量约为0.05t/a，采用带有标志的专用容器收集、封口密闭后贮存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理处置。  （9）职工生活产生的生活垃圾：生活垃圾按0.5kg/人·天计算，项目定员60人，年工作300天，则项目生活垃圾产生量为9t/a，由环卫部门清运处理。  本项目各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。  4.2环境管理要求  4.2.1一般固废  本项目产生的切割下料工序产生的边角料、机械加工工序产生的下角料、废焊渣、焊接工序布袋除尘器收集粉尘、切割工序自带布袋除尘器收集粉尘、塑粉废包装袋、废滤筒集中收集后外售；喷涂工序各除尘器收集塑粉集中收集后回用；废滤筒集中收集，厂家回收；生活垃圾由环卫部门清运处理。  一般固废贮存场所：车间内设有一般固废暂存区，项目一般工业固废不会产生渗滤液，应密闭设置，防止雨水径流进入贮存、处置场内，场内悬挂标识，一般固废暂存区采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。储存区设置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中标准要求。生活垃圾在场内设置密闭桶收集，及时清运。  综上所述，项目所有一般固废均得到妥善处置和综合利用，对当地环境影响较小。  4.2.2危险废物  危险废物暂存、转运、处置应严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)执行。  （1）危险废物的收集  ①应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。  ②作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。  ③收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。  ④危险废物收集应填写《危险废物收集记录表》，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。  ⑤收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。  ⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。  （2）危险废物的贮存  危废暂存间的建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013修改单中相关要求。  ①在厂区内设置规范的危废暂存间，生产过程中收集的废过滤棉、废催化剂、废活性炭、废机油及废机油桶、废切削液及废切削液桶为危险废物应在危废暂存间贮存。  ②废过滤棉、废催化剂、废活性炭、废机油及废机油桶等含可挥发的有机废气，防止有机废气挥发产生二次污染，应采用铁桶容器密闭收集，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间，禁止将不相容的危险废物在临时贮存设施或容器内混装。  ③贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。  ④应建立危险废物贮存的台帐制度，危险废物出入库交接应填写《危险废物出入库交接记录表》。  ⑤危废暂存间应根据贮存的废物种类和特性按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及2013修改单中附录A设置标志。  （3）危险废物的运输  ①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。  ②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（（交通运输部令2016年第36号）执行；危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》（铁运[2006]79号）规定执行；危险废物水路运输应按《水路危险货物运输规则》（交通部令[1996年]第10号）规定执行。  ③废弃危险化学品的运输应执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定。  ④运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）附录A设置标志。  ⑤危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按GB190规定悬挂标志。  ⑥危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：  a.卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。  b.卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。  c.危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。  ⑦危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。“五联单”中第一联由废物产生者送交环保局，第二联由废物产生者保管，第三联由处置场工作人员送交环保局，第四联由处置场工作人员保存，第五联由废物运输者保存。  项目生产过程中产生的固体废物均有合理去处，而且实现了固体废物“资源化、无害化、减量化”，不直接向外环境排放，对外界环境不会造成不良影响，运营期固废治理措施合理可行。  **5、地下水、土壤**  （1）污染源、污染物类型及污染途径  本项目营运期废气污染源主要为颗粒物、非甲烷总烃、SO2、NOX、烟气黑度，废气中不含重金属、二噁英等污染物，污染物不会影响土壤和地下水环境。本项目废水主要为生活污水，经厂内化粪池处理后通过污水管网排入新河县城东污水处理厂进一步处理。本项目根据要求采取相应的分区防渗，切断了对土壤、地下水的污染途径，不会对土壤、地下水造成影响。  本项目正产工况下生产单元不存在地下水、土壤污染途径。非正常状况下，危废暂存间防渗层、原料库液态物料存放区防渗层出现破损的情况或者危险废物泄漏，污染物可能发生下渗对土壤及地下水造成影响。  （2）分区防渗  为防止本项目的生产运行对区域地下水环境造成不利影响，依据污染物产生及处理的过程、环节，结合本项目总平面布置情况，将场区分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区。分区渗措施如下表51所示。  **表51 本项目分区防渗情况一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **防渗分区** | **防渗区域** | **防渗技术要求** | | 重点防渗区 | 危废暂存间、原料库液态物料存放区 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-10cm/s；或参照GB18598 执行 | | 一般防渗区 | 生产车间、化粪池 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB16889 执行 | | 简单防渗区 | 道路及其他区域 | 一般地面硬化 |   **6、环境风险**  6.1风险识别  从企业生产全过程识别环境风险物质，包括原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物等，并对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B可知，项目风险物质为天然气、切削液和机油以及废机油、废切削液、废机油桶、废切削液桶、废过滤棉、废催化剂、废活性炭。  风险物质危险性识别情况见表52。  **表52 风险物质危险性识别一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **危险单元名称** | **单元内危险物质** | | **风险源** | | | | | **危险物质** | **最大**  **存在量** | **名称** | **危险性** | **存在条件** | **转化为事故的触发因素** | | 车间 | 机油 | 0.3t | 机油 | 易燃、有毒 | 常温、常压 | 泄漏 | | 切削液 | 0.5t | 切削液 | 易燃、有毒 | 常温、常压 | 泄漏 | | 天然气（甲烷） | 0.0023t | 天然气（甲烷） | 易燃 | -- | 泄露、爆炸 | | 危废暂存间 | 废过滤棉 | 0.01t | 废过滤棉 | 可燃、有毒 | 常温、常压 | 泄漏 | | 废催化剂（最大存在量） | 0.3t | 废塑粉包装袋 | 有毒 | 常温、常压 | 泄漏 | | 废活性炭（最大存在量） | 0.4t | 废活性炭 | 可燃 | 常温、常压 | 泄漏 | | 废机油 | 0.12t | 废机油 | 可燃、有毒 | 常温、常压 | 泄漏 | | 废机油桶 | 0.03t | 废机油桶 | 有毒 | 常温、常压 | 泄漏 | | 废切削液 | 0.4t | 废切削液 | 可燃、有毒 | 常温、常压 | 泄漏 | | 废切削液桶 | 0.05t | 废切削液桶 | 有毒 | 常温、常压 | 泄漏 |   6.2风险等级划分  根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见下表53。  **表53 环境风险潜势划分**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境敏感程度（E）** | **危险物质及工艺系统危险性（P）** | | | | | **极高危害（DA001）** | **高度危害（P2）** | **中度危害（P3）** | **轻度危害（P4）** | | 环境高度敏感区（E1） | Ⅳ+ | Ⅳ | Ⅲ | Ⅲ | | 环境中度敏感区（E2） | Ⅳ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅱ | | 环境低度敏感区（E3） | Ⅲ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ |   计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值Q。  当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；  当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：  Q=q1/Q1+q2/Q2……+qn/Qn  式中：q1，q2，…，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；  Q1，Q2，…，Qn——每种危险物质的临界量，t。  当Q＜1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。  当Q≥1时，将Q至划分为：  1≤Q＜10；10≤Q＜100；Q≥100。  对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B重点关注的危险物质及临界量表B.1和表B.2，本项目机油、切削液、天然气以及厂内产生的危险废物属于环境风险物质，因此，本项目“危险物质数量与临界量比值（Q）”为0.026358，Q＜1，本项目环境风险潜势为Ⅰ。  环境风险物质与临界量的比值见下表54。  **表54 项目环境风险物质数量与临界量比值Q值确定表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险物质名称** | **CAS号** | **最大储存量Qn/t** | **临界量Qn/t** | **Q值** | | 1 | 机油 | -- | 0.3 | 2500 | 0.00012 | | 2 | 切削液 | -- | 0.5 | 50 | 0.01 | | 3 | 天然气（甲烷） | 74-82-8 | 0.0023 | 10 | 0.00023 | | 4 | 废过滤棉 | -- | 0.01 | 50 | 0.0002 | | 5 | 废活性炭 | -- | 0.4 | 50 | 0.008 | | 6 | 废催化剂 | -- | 0.3 | 50 | 0.006 | | 7 | 废机油 | -- | 0.12 | 2500 | 0.000048 | | 8 | 废机油桶 | -- | 0.03 | 50 | 0.0006 | | 9 | 废切削液 | -- | 0.4 | 2500 | 0.00016 | | 10 | 废切削液桶 | -- | 0.05 | 50 | 0.001 | | 项目Q值 | | | | | 0.026358 | | 注：废过滤棉、废机油、废机油桶、废切削液及废切削液桶的更换周期为均12个月/次，厂内贮存周期为12个月；废催化剂的更换周期为1次/3年，废活性炭的更换周期为1次/2年，厂内贮存周期为12个月，废活性炭、废催化剂存在量以一次更换下来的量为最大量。 | | | | | |   6.3可能影响途径  通过对风险识别并结合本工程实际情况，本工程风险主要存在于生产运行过程中，本项目风险类型主要为泄漏和火灾两种。  项目危险废物或者液态原料机油、切削液等泄漏后，在未采取有效防渗措施的情况下，可能会通过下渗污染土壤和地下水；天然气泄漏后发生火灾或爆炸，产生的主要污染物为CO2、H2O等，在不完全燃烧情况下也产生CO，对局地空气环境造成污染影响。  6.4环境风险防范措施  为使环境风险减小到最低限度，结合本项目危险物质特性及风险可能影响的途径，企业应采用以下风险防范措施：  ①设置单独的危废存放间，危险废物必须存放于危废间内，且分类收集，妥善保存。  ②危废暂存间、原料库液态物料存放区应采取防渗措施并设置围堰，定期检查防渗层的防渗性能，确保不对地下水水质及土壤产生污染影响。  ③根据项目危险物质特性及风险可能影响的途径，制定适用于本项目的事故应急预案。  ④危险废物必须将危险废物装入容器内，禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装；容器应粘贴符合标准中附录A所示标签；容器应满足相应强度要求，且完好无损，容器材质和衬里与危险废物相容(不相互反应)。  ⑤做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量和包装容器的类别、入库日期、存放库位、危废出库日期及接受单位名称，危险废物台账和记录簿的保存时间应当为5年以上，联单保存期限为5年；  ⑥必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，更换的包装容器等按照危险废物处置。  ⑦机油和切削液存放于密闭空间且远离火源，且按照要求设置防渗层，定期检查防渗层的防渗性能，确保不对地下水水质及土壤产生污染影响。  ⑧设置过流保护及紧急切断装置，进一步提高工艺管线及阀门质量，加强其日常维修保养。企业应当在天然气管道周边配备相应数量的灭火器，并定期对灭火器的质量进行检查，以备火灾发生时能够正常使用。  ⑨设置报警及排气装置，天然气在发生泄漏时能及时发现，采取措施；做好用气设备和天然气管道的维修检修工作。  ⑩生产过程中严格按照生产操作规范进行，杜绝人为安全隐患，严禁吸烟和使用明火；加强员工的安全意识，加强教育和宣传工作，提高员工处理突发事件的能力。生产过程中严格按照生产规范进行，杜绝人为安全隐患；制定厂内风险应急预案，每年进行一次消防演习，确保厂内消防设施能够正常运行等；制定相应管道的定期检查制度，主要包括检查各密封点、管道有无渗漏、有无变形，阀门、阀体及连接部位是否完好等。  6.5事故应急措施  具体应急措施见下表。  **表55 项目环境风险突发事故应急措施一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **内容及要求** | | 1 | 编制突发环境事件应急预案（包含危废专章） | | | 2 | 应急设备及材料 | 防火灾、爆炸事故的应急设施、设备与材料。 | | 3 | 应急通告与交通 | 规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管理等事项。可充分利用现代化的通信设施，如手机、固定电话等。 | | 4 | 应急环境监测及事故评价 | 由专业人员对环境分析事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。 | | 5 | 应急防护措施消除泄露措施及需使用器材 | 事故现场：控制事故发展，防止发生扩大、蔓延及连锁反应；  清楚现场泄漏物，降低危害；相应地设施器材配备；  邻近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施和相应地设备配备。 | | 6 | 应急状态终止恢复措施 | 事故现场：规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复生产措施；  邻近地区：解除事故警戒，公众返回和善后恢复措施。 | | 7 | 记录和报告 | 建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。 |   因此，在做好风险防范措施的基础上，本项目环境风险可控。  **7、生态**  本项目在河北省邢台市新河县经济开发区东区经五路北侧，项目占地为二类工业用地，拟建项目厂址现状为旱地和道路，根据《河北省新河县城乡总体规划(2018-2035)》，该地块全部为允许建设区，项目不涉及基本农田，区域以及附近没有国家、地方重点保护的珍稀濒危野生动物天然集中分布区；因此，本项目实施不会对项目区域生态造成明显影响。  **8、电磁辐射**  不涉及。  **9、环境管理与环境监测**  9.1排污口规范化  排污口是项目投产后污染物进入环境、对环境产生影响的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段，项目应按照下列要求进行排污口规范化管理：  ①根据国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[2006]33号）、《环境保护图形标志》（15562.1-1995）等的规定设置环境保护图形标志牌。  ②排气筒的设置应符合《污染源监测技术规范》相关要求；  ③污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约2m。  ④固废堆放  固废堆场应设置环境保护图形标志牌，将一般固废、危险废物等分开存放，做到防火、防扬散、防渗漏，确保不对周围环境形成二次污染。危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单相关规定要求，危废间及危险废物储存容器上需要张贴标签。  环境保护图形标志——排放口（源）见图4。   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | | 废气排放口 | 废水排放口 | 一般固体废物 | 噪声排放源 |   **图4 环境保护图形标志—排放口（源）**  环境保护图形标志--排放口（源）的形状及颜色见表56。  **表56 标志的形状及颜色说明**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **/** | **形状** | **背景颜色** | **图形颜色** | | 警告标志 | 三角形边框 | 黄色 | 黑色 | | 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 |   危废间及储存容器标签示例见表57。  **表57 危废间及储存容器标签示例**   | **场合** | **样式** | **要求** | | --- | --- | --- | | 室外（粘贴于门上或悬挂） | 说明: A_1危废警示标志_1 | 1、危险废物警告标志规格颜色  形状：等边三角形，边长42cm  颜色：背景为黄色，图形为黑色  2、警告标志外檐2.5cm  3、使用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于100cm时；部分危险废物利用、处置场所。 | | 室内外悬挂 |  | 1、危险废物标签尺寸颜色：  尺寸：40×40cm  底色：醒目的橘黄色  字体：黑体字  字体颜色：黑色  2、危险类别：按危险废物种类选择 | | 粘贴于危险废物储存容器 |  | 1、危险废物标签尺寸颜色：  尺寸：20×20cm  底色：醒目的橘黄色  字体：黑体字  字体颜色：黑色  2、危险类别：按危险废物种类选择 |   9.2排污许可管理  根据环境保护部办公厅《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）要求，做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量，实行统一分类管理。  ①项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，工程竣工后按规定程序申请环保验收，验收合格后主体工程方可投入正式运行。  ②规范环保部门日常监督管理；设置环保专职人员，对公司区域内污染源进行定期监测（可以委托有资质的单位进行监测）。  9.3环境监测制度  项目需要根据项目排污特点及实际情况及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）等，建立健全各项监测制度并保证其实施。 |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | | 标准限值 | 执行标准 |
| 大气环境 | 焊接工序废气 | 颗粒物 | 集气罩+布袋除尘器 | +20m高排气筒（DA001） | 排气筒：20m  排放浓度≤120mg/m3  排放速率≤5.9kg/h | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“其他”二级排放限值 |
| 激光切割废气 | 颗粒物 | 集气装置+自带布袋除尘器 |
| 喷涂废气 | 颗粒物 | 集气装置+旋风除尘器+滤筒除尘器20m高排气筒（DA002） | | 排气筒：20m  排放浓度≤18mg/m3  排放速率≤0.85kg/h | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“染料尘”二级排放限值 |
| 天然气燃烧废气 | 颗粒物 | 天然气燃烧器设置低氮燃烧器；集气装置 | +干式过滤棉+活性炭吸附脱附催化燃烧装置+20m排气筒（DA003），设置VOCs超标报警装置 | ≤30mg/m3 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）中表1、表2排放限值标准要求同时满足《邢台市空气质量综合指数“退后十”攻坚行动方案》（邢字〔2021〕3号）要求 |
| SO2 | ≤50mg/m3 |
| NOX | ≤200mg/m3 |
| 烟气黑度 | ＜1 |
| 固化  废气 | 非甲烷总烃 | 集气装置 | 排放浓度≤60mg/m3  去除效率≥70% | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1表面涂装业浓度限值及去除效率 |
| 其他  无组织废气（未收集的废气） | 颗粒物 | 车间密闭，加强收集，减少无组织废气的排放 | | ≤1.0mg/m3，同时满足肉眼不可见 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2颗粒物“其他”无组织排放浓度限值及“染料尘”要求 |
| SO2 | ≤0.40mg/m3 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值 |
| NOX | ≤0.12mg/m3 |
| 非甲烷总烃 | 厂界≤2.0mg/m3；  厂房外厂内：  1h平均浓度≤6mg/m3；  任意一次浓度≤20mg/m3 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2限值要求；  《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值要求 |
| 地表水环境 | 生活污水 | pH、COD  BOD5  SS  氨氮  总磷  总氮 | 经厂内化粪池处理后，进入污水管网，排入新河县城东污水处理厂进一步处理 | | pH：6~9  COD≤500mg/L  BOD5≤200mg/L  SS≤350mg/L  NH3-N≤42mg/L | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准要求并同时满足新河县城东污水处理厂进水水质要求 |
| 声环境 | 设备噪声 | 等效连续A声级 | 选用低噪声设备、安装减振装置、生产设备合理布局、厂房隔声等措施 | | 昼间≤65dB(A)  夜间≤55dB(A) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)  3类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | | / | / |
| 固体废物 | 一般工业固废：切割下料工序产生的边角料、机械加工工序产生的下角料、废焊渣、塑粉废包装袋、焊接工序布袋除尘器收集粉尘、切割工序自带布袋除尘器收集粉尘统一收集后外售，喷涂工序各除尘器收集塑粉集中收集后回用于生产；废滤筒集中收集，厂家回收；  危险废物：废活性炭、废过滤棉、废催化剂、废机油、废机油桶、废切削液、废切削液桶属危险废物，利用带有标志的专用容器分类收集、封口密闭后贮存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处置；  生活垃圾：厂内收集由环卫部门清运处理。 | | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | ①重点防渗区：危废暂存间和原料库液态物料存放区为重点防渗区，等效黏土防渗层Mb≥6.0m、K≤1×10-10cm/s；或参照GB18598执行。  ②一般防渗区：生产车间、化粪池为一般防渗区，等效黏土防渗层Mb≥1.5m、渗透系数≤1×10-7cm/s；或参照GB16889 执行。  ③简单防渗区：厂区道路及其他区域为简单防渗区，一般地面硬化。 | | | | | |
| 生态保护  措施 | 无 | | | | | |
| 环境风险  防范措施 | ①设置单独的危废存放间，危险废物必须存放于危废间内，且分类收集，妥善保存。  ②危废暂存间、原料库液态物料存放区应采取防渗措施并设置围堰，定期检查防渗层的防渗性能，确保不对地下水水质及土壤产生污染影响。  ③根据项目危险物质特性及风险可能影响的途径，制定适用于本项目的事故应急预案。  ④危险废物必须将危险废物装入容器内，禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装；容器应粘贴符合标准中附录A所示标签；容器应满足相应强度要求，且完好无损，容器材质和衬里与危险废物相容(不相互反应)。  ⑤做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量和包装容器的类别、入库日期、存放库位、危废出库日期及接受单位名称，危险废物台账和记录簿的保存时间应当为5年以上，联单保存期限为5年；  ⑥必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，更换的包装容器等按照危险废物处置。  ⑦机油和切削液存放于密闭空间且远离火源，且按照要求设置防渗层，定期检查防渗层的防渗性能，确保不对地下水水质及土壤产生污染影响。  ⑧设置过流保护及紧急切断装置，进一步提高工艺管线及阀门质量，加强其日常维修保养。企业应当在天然气管道周边配备相应数量的灭火器，并定期对灭火器的质量进行检查，以备火灾发生时能够正常使用。  ⑨设置报警及排气装置，天然气在发生泄漏时能及时发现，采取措施；做好用气设备和天然气管道的维修检修工作。  ⑩生产过程中严格按照生产操作规范进行，杜绝人为安全隐患，严禁吸烟和使用明火；加强员工的安全意识，加强教育和宣传工作，提高员工处理突发事件的能力。生产过程中严格按照生产规范进行，杜绝人为安全隐患；制定厂内风险应急预案，每年进行一次消防演习，确保厂内消防设施能够正常运行等；制定相应管道的定期检查制度，主要包括检查各密封点、管道有无渗漏、有无变形，阀门、阀体及连接部位是否完好等。 | | | | | |
| 其他环境  管理要求 | 按规定申领排污许可证，编制台账、执行报告等；严格按照《重污染天气重点行业应急减排措施指定技术指南》（2021年修订版）中“工业涂装”绩效分级B级指标进行建设和后期运行管理；编制突发环境事件应急预案；危险废物临时贮存仓库设立相应标志牌，签订危险废物处置协议并按规定暂存、转移，记录危险废物管理台账；建立完善的环境管理制度，设立专门环境管理机构；按照环境监测计划对项目废气（排气筒DA001、DA002、DA003及无组织）、废水、厂界噪声等定期进行监测；废气排气筒预留监测口并设立相应标志牌，并按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）要求设置采样口；按照要求设置废水、废水、噪声、固废排放口环境保护图形标志牌。 | | | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目选址和建设符合国家和地方环境保护政策，项目配套污染防治措施，可实现污染物达标排放，对环境影响较小，在落实环境管理和正确稳定运行环保设施措施的前提下，从环境保护角度分析，项目建设可行。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 颗粒物 | / | / | / | 0.13549t/a | / | 0.13549t/a | +0.13549t/a |
| 非甲烷总烃 | / | / | / | 0.003429t/a | / | 0.003429t/a | +0.003429t/a |
| SO2 | / | / | / | 0.00684t/a | / | 0.00684t/a | +0.00684t/a |
| NOX | / | / | / | 0.15989t/a | / | 0.15989t/a | +0.15989t/a |
| 废水 | COD | / | / | / | 0.216t/a | / | 0.216t/a | +0.216t/a |
| BOD5 | / | / | / | 0.108t/a | / | 0.108t/a | +0.108t/a |
| 氨氮 | / | / | / | 0.017t/a | / | 0.017t/a | +0.017t/a |
| SS | / | / | / | 0.108t/a | / | 0.108t/a | +0.108t/a |
| 总磷 | / | / | / | 0.0068t/a | / | 0.0068t/a | +0.0068t/a |
| 总氮 | / | / | / | 0.0198t/a | / | 0.0198t/a | +0.0198t/a |
| 一般工业  固体废物 | 边角料 | / | / | / | 20t/a | / | 20t/a | +20t/a |
| 机械加工下角料 | / | / | / | 10.6t/a | / | 10.6t/a | +10.6t/a |
| 废焊渣 | / | / | / | 1.2t/a | / | 1.2t/a | +1.2t/a |
| 废塑粉包装袋 | / | / | / | 0.1t/a | / | 0.1t/a | +0.1t/a |
| 焊接工序布袋收集除尘灰 | / | / | / | 0.03496t/a | / | 0.03496t/a | +0.03496 |
| 切割工序布袋收集除尘灰 | / | / | / | 0.243t/a | / | 0.243t/a | +0.243t/a |
| 喷涂工序各除尘器收集塑粉 | / | / | / | 7.054t/a | / | 7.054t/a | +7.054t/a |
| 废滤筒 | / | / | / | 0.04t/a | / | 0.04t/a | +0.04t/a |
| 危险废物 | 废催化剂 | / | / | / | 0.1t/a（0.3t/3a） | / | 0.1t/a（0.3t/3a） | +0.1t/a（0.3t/3a） |
| 废机油 | / | / | / | 0.12t/a | / | 0.12t/a | +0.12t/a |
| 废机油桶 | / | / | / | 0.03t/a | / | 0.03t/a | +0.03t/a |
| 废过滤棉 | / | / | / | 0.01t/a | / | 0.01t/a | +0.01t/a |
| 废活性炭 | / | / | / | 0.2t/a（0.4t/2a） | / | 0.2t/a（0.4t/2a） | 0.2t/a（0.4t/2a） |
| 废切削液 | / | / | / | 0.4t/a | / | 0.4t/a | +0.4t/a |
| 废切削液桶 | / | / | / | 0.05t/a | / | 0.05t/a | +0.05t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①