一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | | 河南通达电缆股份有限公司特种电缆扩能项目 | | | | |
| 项目代码 | | 2111-410381-04-03-997707 | | | | |
| 建设单位联系人 | | 伍娅玲 | 联系方式 | 13838425285 | | |
| 建设地点 | | 河南省洛阳市偃师区顾县镇顾县工业区（史家湾工业区） | | | | |
| 地理坐标 | | （112度48分52.430秒，34度40分29.740秒） | | | | |
| 国民经济  行业类别 | | C3831电线电缆制造 | 建设项目  行业类别 | | 三十五、电气机械和器材制造业 38电线、电缆、光缆及电工器材制造383 | |
| 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） | | 洛阳市偃师区发展和改革委员会 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | | / | |
| 总投资（万元） | | 1400 | 环保投资（万元） | | | 30 |
| 环保投资占比（%） | | 2.14 | 施工工期 | | | 1个月 |
| 是否开工建设 | | 🗹否  🞎是： | 用地（用海）  面积（m2） | | | 0 |
| 专项评价设置情况 | | 无 | | | | |
| 规划情况 | | 无 | | | | |
| 规划环境影响  评价情况 | | 无 | | | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | | 无 | | | | |
| 其他符合性分析 | **1.河南省生态环境分区管控总体要求**  对照河南省生态环境厅关于发布《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》的函（豫环函[2021]171号）文件，本项目与《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》相关内容相符性分析如下：  表1-1《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》相符性分析   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 一、全省生态环境总体准入要求 | | | | | | 1河南省产业发展总体准入要求 | | | | | | 产业发展 | 准入要求 | | 本项目 | 相符性 | | 通用 | 1. 不断促进全省产业高质量发展。培育壮大人工智能及新能源等新兴产业；持续巩固提升装备、食品、新型材料、汽车、电子信息等五大制造业主导产业优势地位；做好产业链、创新链、供应链、价值链、制度链“五链”耦合，把新基建、新技术、新材料、新装备、新产品、新业态作为高质量发展的主攻方向。  2. 禁止新改扩建《产业结构调整指导目录（2019 年本）》明确的淘汰类项目；禁止引入《市场准入负面清单（2020 年版）》禁止准入类事项。  3. 重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，严控新增炼油产能；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；全面取缔露天和敞开式喷涂作业；重点区域原则上禁止新建露天矿山建设项目。  4. 严把“两高”项目生态环境准入关，严格限制“两高”项目盲目发展。新改扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，符合产业政策、国土空间规划、“三线一单”、能耗“双控”、煤炭消费减量替代、碳排放强度、污染物区域削减替代等约束性要求，按照《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2020 年本）》，严格执行能耗、环保、质量、安全、技术等法规标准。 | | 1、本项目为扩建项目，行业类别为电线电缆制造。  2、本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》明确的淘汰类项目，不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》禁止准入类事项。  3、本项目不属于左列禁止、限制发展项目。  4、本项目行业类别为电线电缆制造，不属于两高项目。 | 相符 | | 2河南省生态空间总体准入要求 | | | | | | 分区 | 类别 | 准入要求 | 本项目 | 相符性 | | 生态保护红线 | 总体要求 | 除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动，主要包括：零星的原住民在不扩大现有建设用地和耕地规模前提下，修缮生产生活设施，保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖；因国家重大能源资源安全需要开展的战略性能源资源勘查，公益性自然资源调查和地质勘查；自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等，灾害防治和应急抢险活动。 | 本项目所在地不属于生态红线区域。 | 不涉及 | | 一般生态空间 | 水土保持重要区、生物多样性维护重要求区、饮用水水源保护区、生态公益林、湿地、其他。 | | 本项目不涉及左列所述区域。 | 不涉及 | | 3河南省大气生态环境总体准入要求 | | | | | | 管控纬度 | 准入要求 | | 本项目 | 相符性 | | 空间布局约束 | 1. 集中供暖区禁止新改扩分散燃煤供热锅炉，已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当期限内拆除；在保证电力、热力、天然气供应前提下，加快推进热电联产机组供热半径 30 公里范围内燃煤锅炉及落后燃煤小热电关停整合；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造，燃气锅炉实施低氮改造；对不能稳定达标排放、改造升级无望的污染企业，依法依规停产限产、关停退出。  2. 不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重点污染企业退出城市建成区；城市建成区、人群密集区的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出；重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目；新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区；实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。 | | 1.本项目行业类别为电线电缆制造，本项目热源机使用管道天然气。  2. 本项目用地为工业用地，位于顾县镇工业区，符合顾县镇总体规划。本项目行业类别为电线电缆制造，不属于左侧所列项目；本项目非甲烷总烃实行区域内等量替代，其替代来源为偃师区2021年减排档案中的VOCs减排量。 | 相符 | | 污染物排放管控 | 3. 实施工业低碳行动。推进钢铁、水泥、铝加工、平板玻璃、煤化工、煤电、有色金属等产业绿色、减量、提质发展，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，加快建设绿色制造体系；对具有一定规模、符合条件的钢铁企业实施超低排放改造；煤化工企业全面完成 VOCs 治理；水泥企业生产工序达到超低排放标准。  4. 重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值；综合整治 VOCs 排放，新改扩建涉 VOCs 排放项目，应加强废气收集，安装高效治理设施；对确有必要新建或改造升级的高端铸造建设项目，原则上应使用天然气或电力等清洁能源；所有产生颗粒物或VOCs 的工序应配备高效收集和处理装置；县级以上建成区餐饮企业全部安装油烟净化设施并符合河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）。  5. 强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新改扩建项目达到 B 级以上要求。  6. 积极发展铁路运输，完善干线铁路布局，加快铁路专用线建设。推动铁路专用线直通大型工矿企业和物流园区，实现“点到点”铁路运输；新改扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得利用公路运输；以推动大宗物料及粮油等农副产品运输“公转铁”为重点，鼓励钢铁、电力、焦化、电解铝、水泥、汽车制造等大型生产企业新建或改扩建铁路专用线；支持煤炭、钢铁、建材等大型专业化物流园区、交易集散基地新建或改扩建铁路专用线。  7. 鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热；大力推广优质能源替代民用散煤；农村地区综合推广使用生物质成型燃料、沼气、太阳能等清洁能源，减少散煤使用。 | | 3.本项目行业类别为电线电缆制造，不属于左侧所列行业；  4.本项目行业为电线电缆制造，不属于重点行业，本项目挤塑过程产生的有机废气经收集后再经活性炭吸附+脱附+催化燃烧装置处理后18米排气筒排放。  5.本项目严格执行项目环评及“三同时”管理，项目扩建后达到 B 级以上要求。  6.本项目不涉及。  7.本项目不涉及窑炉 | 相符 | | 二、重点区域大气生态环境管控要求 | | | | | | 区域 | 管控要求 | | 本项目 | 相符性 | | 汾渭平原地区（洛阳、三门峡） | 1.关停退出治理设施工艺落后、热效率低下、规模小、无组织排放突出的工业炉窑；清理整顿燃煤锅炉。  2.禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新改扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的应当限期整改，采用清洁能源替代。  3. 推进结构调整，实现清洁低碳发展，适当调整能源结构，切实推进清洁取暖。  4. 电解铝企业全面推进烟气脱硫设施建设，实施热残极冷却过程无组织排放治理，建设封闭高效的烟气收集系统；推进燃气锅炉低氮改造，执行河南省《锅炉大气污染物排放标准（DB41/2089-2021）；基本取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热烘干炉（窑）；淘汰炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心；禁止掺烧高硫石油焦。 | | 1、本项目行业类别为电线电缆制造，热源机使用天然气为燃料。  2、本项目不涉及高污染燃料设施。  3、本项目不涉及。  4、本项目不属于上述行业，本项目热源机安装有低氮燃烧装置。 | 相符 |   根据上表分析，本项目符合《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》相关内容要求。  **2“三线一单”相符性分析**  根据《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政〔2021〕7号），三线一单即为“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”，以下进行逐条分析：  （1）生态保护红线  本项目位于偃师市顾县镇顾县镇史家湾工业区内，经过现场踏勘，项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内。  根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23号）文，偃师市顾县镇有一处地下饮用水源保护区，偃师市顾县镇供水厂地下水井群（共2眼井），其范围如下：  偃师市顾县镇供水厂地下水井群（共2眼井）：  一级保护区范围：取水井外围50m的区域。  根据现场调查，本项目位于1#井一级保护区边界外东北2.18km，位于2#井一级保护区边界外东北2.41km，不在顾县镇集中式饮用水水源保护区范围内，距离保护区较远，相对位置见附图六。  （2）环境质量底线  根据洛阳市生态环境主管部分公开发布的《2020年洛阳市生态环境状况公报》监测数据，洛阳市区域PM2.5、PM10年均浓度和O3日最大8h平均质量浓度的年均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值要求，因此2020年度洛阳市属于不达标区。根据偃师市环境监测站2020年连续一年的常规监测数据和环境质量现状监测资料，区域范围内的PM2.5和PM10以及O3年均浓度超标。针对区域大气环境质量现状超标的情况，偃师区先后出台《偃师区2021年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚实施方案》（偃环攻坚〔2021〕4号）等相关大气治理文件，提出了无组织排放治理、强化各类工地扬尘污染防治、工艺废气无组织排放通用控制措施以及深化无组织排放治理等相关政策，通过治理区域环境质量状况正在逐步好转。  本项目生产过程挤塑工序产生的有机废气经集气罩收集支管连接至收集主管后进入活性炭吸附-脱附、催化燃烧装置进行处理。拉丝工序中乳化液因温度升高会产生少量油雾，在大拉机上方安装的静电式油雾净化器处理后引入15m排气筒达标排放。本项目生活污水依托现有的处理设施，本项目建设不会加剧区域环境恶化，不触及环境质量底线。本项目完成后新增VOCS排放量实行区域内等量替代，其替代来源为其替代来源为偃师区2021年减排档案中的VOCs减排量。  （3）资源利用上线  本项目生产营运过程中不消耗煤，新增管道天然气用量12.6万立方/年，新增电量为4.6万度/年，不会突破资源利用上线，资源消耗量相对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  本项目位于偃师区顾县镇史家湾工业区，根据《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政[2021]58号）及《洛阳市生态环境准入清单》（2020年12月）可知，项目所在地属于偃师区重点管控单元，区域环境管控单元编号为ZH41038120003。本项目在洛阳市生态环境管控单元图中位置见附图九。项目与偃师区环境管控单元生态环境准入清单符合性分析如下。  表1-2洛阳市偃师区环境管控单元生态环境准入清单相符性分析   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境管控单元编码 | 环境管控单元名称 | 管控单元分类 | 管控要求 | | 本项目 | 相符性 | | Z  H  4  1  0  3  8  1  2  0  0  0  3 | 大气高排放区 | 重点管控单元 | 空间布局约束 | 1、禁燃区内禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料的项目。  2、新建涉高VOCs排放的包装印刷、工业涂装等重点行业企业要入工业园区，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。  3、制定“散乱污”企业及集群整治标准，列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至产业集聚区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。  4、引导区内工业涂装、塑编、鞋业企业入园入区发展。高标准推进伊洛河两岸生态廊道建设。提升改造塑编、校用设备、建材等传统行业，提高污染物排放水平。  5、岳滩镇区域重点发展智能装备、机器人、数控设备等高新技术企业，整合提升三轮摩托车、机械加工等产业。  6、翟镇镇区域重点发展文旅产业，提升整合针织产业，培育生物医药、卫生健康产业。  7、推进顾县镇区域建设电线电缆工业园、节能环保装备制造园，重点发展节能环保装备制造、电线电缆等产业，推进铝深加工行业企业入园，提升整合电线电缆、有色金属压延、石化管件、铸造等传统产业。 | 1．本项目属于扩建项目，生产过程使用的能源为电能、管道天然气，不涉及高污染燃料；2.本项目属于扩建项目，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代；3. 本项目环保手续、土地规划手续齐全，不属于“散乱污”企业；4.本项目不属于工业涂装、塑编、鞋业企业；5.本项目位于顾县镇工业区，生产产品为电线电缆。 | 相符 | | 污染物排放管控 | 1、禁止销售、使用煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市、县（市）人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。  2、重点行业（工业涂装、包装印刷、制药等）二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。强化餐饮油烟的治理和管控  3、企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。 | 1.本项目属于扩建项目，生产过程使用的能源为电能、管道天然气，不涉及高污染燃料；2.本项目所属行业类别为电线电缆制造，不属于左侧所列重点行业。3.本项目挤塑工序产生的VOCs经“催化燃烧装置”进行处理，尽可能减少污染物的排放量。 | 相符 |   由上述分析可知，本项目建设符合偃师区环境管控单元生态环境准入清单中管控要求。  **3产业政策**  根据中华人民共和国国家发展和改革委员会2019年发布的第29号令《产业结构调整指导目录（2019年本）》，其中鼓励类、限制类和淘汰类相关内容见下表。  表1-3 产业结构调整指导目录（2019年本）   |  |  | | --- | --- | | **类别** | **内容** | | 鼓励类 | 五、新能源-12、海上风电场建设与设备及海底电缆制造 | | 限制类 | 十一、机械-15、6千伏及以上（陆上用）干法交联电力电缆制造项目 | | 淘汰类 | （十七）采矿-4、地下矿山使用非阻燃电缆、风筒和输送带 |   本项目为高速铁路用阻燃耐火的环保型特种电缆的生产，不属于海底电缆制造；本项目生产的电缆电压等级为0.45千伏~1.5千伏，使用的交联方式为蒸汽交联，不属于6千伏及以上（陆上用）干法交联电力电缆制造项目；本项目生产产品为阻燃电联，不属于非阻燃电缆，因此本项目属于允许建设项目，本项目的建设符合国家产业政策，并于2021年11月23日在偃师市发展和改革委员会备案，项目代码：2111-410381-04-03-997707。  **4地方相关政策**  4.1项目与《偃师区污染防治攻坚战领导小组关于印发2021年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（偃环攻坚办〔2021〕4号）相符性分析 表1-4本项目与偃环攻坚[2021]4号相符性分析  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 要求 | 本项目 | 相符性 | | 1 | 四、大气污染防治重点任务（一）持续调整优化产业结构，推动产业绿色转型升级 | | | | 1.1 | 1.严格环境准入  （1）从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设。全区原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃（光伏玻璃除外）、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用碳素、耐火材料、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，严格项目备案审查，强化项目现场核查，保持违规新增产能项目露头就打的高压态势。  （2）严格执行生态环境准入清单。落实生态保护红线、环境质量底线、资质利用上线和生态环境准入清单要求，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省级绩效分级重点行业的新建、改建、扩建项目达到B级以上要求。 | 本项目为电线电缆制造项目，不属于左侧所述的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用碳素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产生过剩的产业项目。  根据《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（豫政[2020]37号）、《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政[2021]7号）以及洛阳市生态环境准入清单，本项目符合洛阳市偃师环境管控单元生态环境准入清单中管控要求。 | 相符 | | 1.2 | 5.持续排查整治“散乱污”企业  完善“散乱污”排查整治长效工作机制，压实乡镇（街道）主体责任，加强环境监管和巡查检查，实行拉网式排查和清单式、台账式、网格化管理，确保全方位、全覆盖、无缝隙监管，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业在乡村死灰复燃、异地转移。强化部门联动和联合执法，对已整治的“散乱污”企业要定期开展“回头看”，持续巩固“散乱污”企业治理成效，确保动态清零。 | 本项目位于偃师区顾县镇史家湾工业区，在现有厂区内进行扩建，项目已于洛阳市偃师区发展与改革委员会备案(2111-410381-04-03-997707)，项目投入运营后，经采取有效措施，污染物均能够达标排放。因此，本项目不属于“散乱污”企业。 | 相符 | | 2 | （六）强化臭氧协同控制，持续深化挥发性有机物污染治理 | | | | 2.1 | 2.加强工业企业VOCs全过程运行管理。巩固VOCs综合治理成效，聚焦提升企业废气收集率、治理设施同步运行率和去除率，鼓励企业采用高于现行标准要求的治理措施，取消废气排放系统旁路设置，因安全生产等原因必须保留的，应将旁路保留清单报生态环境局备案并加强日常监管。强化VOCs无组织排放收集，在保证安全的前提下，实施含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，实现厂房由开放变密闭、由常压变负压、由逸散变聚合、空气由污浊变清新的“四由四变”目标。2021年3月底前，印刷工业、制鞋工业、蘸油热处理等行业完成全过程提标治理；4月底前，工业涂装、铸造、农药制造、炼焦化学等涉VOCs行业企业完成全过程提标治理，工业涂装、包装印刷、塑料制品、橡胶制品、油墨涂料胶粘剂、岩棉制造等行业完成VOCs无组织排放提升治理。 | 项目挤塑工序运行过程会产生的少量有机废气，经集气罩收集后引入活性炭吸附+脱附+催化燃烧进行处理，其集气装置收集效率达到90％，有机废气治理设施处理非甲烷总烃效率达到85％。 | 相符 | | 3 | 三、水污染防治主要任务（五）做好水生态环境管理基础工作 | | | | 2.1 | 19.严格环境准入  深化“放、管、服”改革，强化项目事中、事后监管，提升服务水平。推进“三线一单”生态环境分区管控要求落地应用，做好规划环评，严控新建高耗水、高排放工业项目，把好项目环境准入关。 | 本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求，且本项目不属于高耗水、高排放工业项目。 | 相符 |   由上可知，本项目的建设符合《偃师区污染防治攻坚战领导小组关于印发2021年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（偃环攻坚 [2021]4号）文件相关要求。  4.2与《偃师市2021年挥发性有机物污染治理专项方案》（偃环攻坚办[2021]5号）相符性分析 表1-5本项目与偃环攻坚办[2021]5号文相符性分析  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 要求 | | 本项目 | 相符性 | | 1 | （一）工业源VOCs污染治理 | 1．扎实推进源头替代。全面落实生态环境部《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号），积极推进源头替代工作。2021年3月底前，按照《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》要求，完成源头替代任务。相关行业替代比例要求：木质家具制造行业推广使用水性、紫外光固化涂料，替代比例达到 60%以上；全面使用水性胶粘剂，替代比例达到100%。工程机械制造行业推广使用高固体分、粉末涂料，使用比例达到30%以上，探索试用水性涂料。钢结构制造行业大力推广使用高固体分涂料，使用比例达到50%以上，探索试用水性涂料。 | 本项目属于电线电缆生产项目属于电气机械和器材制造业，不属于左侧所述木质家具制造业、工程机械制造业、钢结构制造业。 | 相符 | | 2．贯彻执行行业新标准。2021 年3月底前，工业涂装、包装印刷、汽修等行业完成源头替代，使用的原辅料VOCs含量限值符合《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》（GB 30981-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GBT38597-2020）要求。2021年1月1日起，铸造行业新置换产能的企业排放达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020），现有企业 2023年6月底前完成提标治理。 | 本项目属于电线电缆制造项目，不属于左侧所述工业涂装、包装印刷、汽修等行业。 | 相符 | | 3．全面提升VOCs无组织防治水平。2021年4月底前，工业涂装、包装印刷、塑料制品、橡胶制品、油墨涂料胶粘剂等行业完成VOCs无组织排放提升治理。治理标准：建立原辅料存储间、调配间；VOCs物料转移运输、干燥、清洗等生产过程应在密闭空间或设备中进行，杜绝废气通过生产车间门窗、通风口等部位外逸，整体车间呈微负压状态；对VOCs产生工序实行二次密闭，并安装收集、净化处理设施，淘汰收集率低、风量不达标的集气罩；按照“一厂一策”要求，对污染防治设施去除率进行核算，去除率无法稳定达标的，对污染防治设施实施升级改造。 | 本项目属于电线电缆制造项目，挤塑工序中产生少量VOCs，经集气罩收集后引入活性炭吸附+脱附+催化燃烧装置进行处理，其集气装置收集效率达到90％，有机废气治理设施处理非甲烷总烃效率达到85％。 | 相符 | | 2 | （四）强化VOCs环境监管 | 1．严格建设项目环境准入。提高VOCs排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目，新建涉VOCs排放的工业企业要入园区；严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉VOCs 项目，要从源头加强控制，使用低、无VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效防治设施。城市建成区内原则上不再新上含喷涂生产线的工业项目（重大项目经市政府同意后实行“一事一议”）；城市建成区内不得新建VOCs年排放量在100千克以上的工业项目（集中喷涂中心项目除外）。城市建成区内新、改、扩建及现有服务业类涉VOCs项目，如汽车维修、加油站等，应依法进行环境影响评价并严格按照环评要求落实污染防治措施。在饮用水水源地保护区及居民区、医院、学校、科研、行政办公、文物保护区等环境敏感区域建设涉VOCs项目，应当按照有关规定从严控制。 | 本项目不属于左侧严格限制建设项目，本项目位于顾县镇史家湾工业区。新增VOCs排放在区域内等量替代。本项目拉丝工序依托现有双头大拉机，环保措施为集气罩+高压油污净化设施+15m排气筒。挤塑工序依托原项目一台挤塑机完成，该部分废气经集气罩经支管进入活性炭吸附+脱附+催化燃烧装置处理，其集气装置收集效率达到90％，有机废气治理设施处理非甲烷总烃效率达到85％，新增加的挤塑设备也添加集气罩与支管，后进入活性炭吸附+脱附+催化燃烧装置进行处理，经类比法计算可达到同等排放效果。 | 相符 | | 3．提升监测监控能力。进一步扩大VOCs企业排放在线监测设施安装范围，5月底前，工业涂装、包装印刷、塑料制品、橡胶制品、油墨涂料胶粘剂等行业VOCs年排放量在1 吨以上的企业，要建设安装 VOCs 排放在线监控设施，并与市生态环境局平台联网。 | 本项目新增VOCs排放量为0.0573t/a，建设单位计划安装VOCs排放在线监控设施。 | 相符 |  由上述可知，本项目建设符合《偃师市2021年挥发性有机物治理专项方案》的通知（偃环攻坚办[2021]5号）中相关要求。 4.3与《偃师市2020年工业污染治理专项实施方案的通知》（偃环攻坚办[2020]12号）相符性分析 表1-6本项目与偃环攻坚办[2020]12号文件相符性分析  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 要求 | 本项目情况 | 相符性 | | 1 | 工业无组织排放全面控制：工艺和工业堆场无组织排放治理。所有工业企业全面落实“密闭生产、密闭传输、密闭封装、密闭装卸、密闭储存、密闭运输”等控制措施；工业堆场在严格落实“三防措施”（即场地硬化地下防渗漏、分类堆存地面防流失、表面覆盖空中防扬散）的基础上，全面落实“场地硬化、机械湿扫，流体进库、密闭传输，喷淋降尘、湿法装卸，车辆冲洗、密闭运输”的控制措施。全市铸造（含铝铸）、铁合金、耐火材料、有色压延、砖瓦窑、玻璃、混凝土搅拌站等重点行业全面落实《洛阳市2019年工业企业无组织排放治理专项方案》（洛环攻坚办[2019]49号）规定的无组织排放控制措施；所有工业企业（除露天开采场所外）必须建设原料库和成品库，禁止露天作业、露天堆放。 | 项目生产位于密闭车间内，挤塑过程产生有机废气，该部分废气经集气罩进入支管，进入活性炭吸附+脱附+CO催化燃烧进行处理。车间地面采取硬化处理，各作业区分工明确，原料和成品均位于生产车间内，未露天堆放。 | 相符 | | 2 | 严格源头管控。全市原则上禁止钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、砖瓦窑、耐火材料等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目，禁止新建燃料类煤气发生炉和35蒸吨/时及以下燃煤锅炉。 | 本项目属于电线电缆制品项目，不属于钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业。本项目加热炉使用电和管道天然气，不涉及燃煤设施。 | 相符 |   由上述分析可知，本项目建设符合《偃师市2020年工业污染治理专项实施方案的通知》（偃环攻坚办[2020]12号）文件的相关要求。  4.4.项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）相符性分析  表1-7通用行业涉VOCs企业绩效分级指标相符性分析   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 差异化指标 | | | 绩效先进性指标要求 | 本项目 | | 能源类型 | | | 以电、天然气为能源。 | 本项目以电、天然气为能源 | | 原辅材料 | | | 1. 使用粉末涂料；   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）规定的低VOCs含量涂料产品。 | 本项目不涉及 | | 生产工艺 | | | 不属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。 | 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。 | | 污染治理技术 | | | 废气收集采用侧吸式罩、槽边排风等高效技术，实现微负压收集；蘸油热处理工序全密闭，油雾废气采用多级回收+VOCs治理技术或直接回加热炉焚烧技术；VOCs废气采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧）进行最终处理，或采用活性炭吸附（采用一次性活性炭吸附的，活性炭碘值在800mg/g及以上）等高效处理工艺。 | 本项目挤塑废气采用集气罩收集，实现微负压收集，VOCs废气采用活性炭吸附+脱附+催化燃烧处理后达标排放。 | | 无组织管控要求 | | 物料储存 | 涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储。盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭储存；生产车间内涉VOCs物料应密闭储存。 | 本项目原材料常温下不产生VOCs，含VOCs废乳液等定期清理后均有固定容器密闭储存入危废暂存间。 | | 物料转移  和运输 | 采用密闭管道或密闭容器等输送。 | 本项目不涉及输送。 | | 工艺过程 | 原辅材料调配、使用（施胶、喷涂、干燥等）、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作。  涉VOCs原料装卸、储存、转移和输送、工艺过程等环节的废气全部收集引至VOCs处理系统。 | 本项目不涉及调配；挤塑过程产生的VOCs经四周有软帘的集气罩收集后引至一套活性炭吸附+脱附+催化燃烧处理。 | | 厂容厂貌 | 厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。 | 本项目为利用已建车间进行扩建，现状厂区内已做好裸露地面硬化、绿化等。 | | 排放限值 | | | 1.全厂PM和NMHC有组织排放浓度分别不高于10、20mg/m3；2. VOCs治理设施同步运行率和去除率分别达到100%和80%；废气去除率达不到80%或无有组织排放口的，生产车间或生产设备无组织排放监控点NMHC浓度低于4mg/m3，企业边界任意1h NMHC平均浓度低于2mg/m3。3.其他特定污染物符合所属行业相关排放要求。 | 本项目拉丝、挤塑工序排气筒排放浓度低于20mg/m3，VOCs治理设施同步运行率为100%，去除率分别达到85%；生产车间或生产设备无组织排放监控点NMHC浓度低于4mg/m3，企业边界任意1h NMHC平均浓度低于2mg/m3 | | 监测监控要求 | | | 1.重点排污单位按照生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求联网；2.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行检测；3.主要涉气工序、生产装置及污染治理设施，按照生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管数据与省、市生态环境部门用电监管平台联网；4.未安装自动在线监控和用电量监管企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据可保存三个月以上。 | 本项目有组织排放口按照排污许可证要求开展自行检测，主要涉气工序、生产装置及污染治理设施，按照生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管数据与省、市生态环境部门用电监管平台联网 | | 环境管理  水平 | 环保档案 | | 1.环评批复文件和竣工验收文件或现状评估备案证明；2.国家版排污许可证；3.环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等）；4.废气治理设施运行管理规程；5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。 | 本项目运营后环保档案应齐全，环评批复文件、排污许可证及执行报告、竣工验收文件、废气治理设施运行管理规程及废气监测报告均存档 | | 台账记录 | | 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）；2、废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料、活性炭等更换量和时间）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；4、主要原辅材料、燃料消耗记录；5、电消耗记录 | 本项目按照要求设置台账记录信息，完善并妥善保存环保档案：a环评批复文件或环境现状评估备案证明；b排污许可证；c竣工环保验收文件；d环境管理制度；e废气治理设施运行管理规程；f一年内废气监测报告；人员配置：配备专（兼）职环保人员，并具备相应的环境管理能力。 | | 人员配置 | | 配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训从业经验等）。 | 本项目运营后设置完善的管理制度，包括设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力等 | | 运输方式 | | | ①物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆；  ②厂内车辆全部达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆；  ③厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。 | ①公路运输。物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆；  ②厂内运输车辆。达到国五及以上排放标准；  ③危险品及危废运输。国五及以上；  ④厂内非道路移动机械。本企业不涉及。 | | 运输监管 | | | 日均进出货物150吨（或载货车辆日进出10辆次）及以上（货物包括原料、辅料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值1000万及以上的企业，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业建立电子台账。 | 本项目日均进出货物低于150吨，建立了电子台账 |   表1-7 通用行业涉锅炉/炉窑B级绩效指标要求相符性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 差异化指标 | B级企业 | 本项目情况 | | 能源  类型 | 以电、天然气为能源外的其它能源类型 | 加热炉以电、天然气为能源。 | | 生产工艺 | 1.属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》鼓励类和允许类；  2.符合相关行业产业政策；  3.符合河南省相关政策要求；  4.符合市级规划。 | 本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》中允许类，已经偃师区发展和改革委员会备案；项目符合行业产业政策、河南省相关政策和洛阳市规划要求。 | | 污染治理技术 | 1.燃煤/生物质/燃油等锅炉/炉窑：  （1）PM 采用覆膜袋式除尘、滤筒除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、四电场及以上静电除尘等高效除尘技术（除湿电除尘外，设计效率不低于99%）；  （2）SO2采用石灰/石-石膏、氨法、钠碱法、双碱法等湿法、干法和半干法（设计效率不低于 85%）；  （3） NOx 采用低氮燃烧、 SNCR/SCR、湿式氧化法等技术  2.电窑、燃气锅炉/炉窑：未达到 A 级要求。  3.其他工序（非锅炉/炉窑）：PM 采用袋式除尘或其他先进除尘工艺。 | 1、本项目采用燃气热源机，燃料属于清洁能源，产生的废气经15米高排气筒排放。  2、本项目热源机使用的是管道天然气，并安装有低氮燃烧装置，能达到B级要求。  3、本项目不涉及窑炉。 | | 排放限值 | 1、加热炉：PM、SO2、NOx排放浓度分别不高于：10、50、100mg/m³（基准含氧量：燃油/燃煤 3.5%/9%，因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计） | 本项目热源机执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表1排放限值--燃气锅炉：颗粒物：5mg/m3，二氧化硫：10mg/m3，氮氧化物：30mg/m3 | | 2、其他工序：PM 排放浓度不高于 10mg/m³ | 根据企业自行监测，现有工程颗粒物排放浓度最高为8.5mg/m3，不高于10mg/m3。 | | 监测监控水平 | 重点排污企业主要排放口安装 CEMS，记录生产设施运行情况，数据保存一年以上。 | 不属于重点排污企业，未安装CEMS系统。 | | | | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 1.项目由来  河南通达电缆股份有限公司位于偃师市顾县镇史家湾村，公司成立于2002年，是一家专业电线电缆生产企业，主要产品包括铝绞线、钢芯铝绞线、铝合金绞线、钢芯高导电率铝绞线、特高强度钢芯软铝型绞线、碳纤维复合芯铝绞线电缆等。近年来，随着企业的发展壮大和轨道交通建设的兴起，为扩大市场，河南通达电缆股份有限公司投资1400万元扩建特种电缆项目。本次扩建在原有四车间空余位置安装生产设备，新增铠装屏蔽机、重型单绞机、挤塑机、成缆机、盘框绞机、叉车、热源机等。其他依托现有工程。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》，本项目需要进行环境影响评价，经查阅生态环境部2020年11月30日第16号部令《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“第三十五、电气机械和器材制造38”中“77.电线、电缆、光缆及电工器材制造383”类，本项目为电线电缆生产项目，不使用溶剂型涂料和非溶剂型涂料，不涉及电镀工艺；本项目生产工艺有拉丝、导体绞合、挤制绝缘层、绕包、挤包等工序，因此，本项目环境影响评价的类别为环境影响评价报告表。  根据国家有关环境保护的法律法规，受项目建设单位的委托（见附件1），我单位承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则的要求编制完成了环境影响报告表。  2.建设地点及周围环境状况 本项目位于偃师区顾县镇顾县工业区（史家湾工业区）内，本项目用地性质为工业用地，厂区平面图见附图2。根据现场调查，项目东侧自南向北为河南嵩声电缆有限公司、空地和洛阳市营光电线电缆有限公司；西侧为规划的东环路，隔路为河南华通电缆股份有限公司；南侧临310国道，隔路为史家湾村；厂区东南有史家湾村（零星居民）；北侧为南环路。 3.建设内容  本扩建工程位于现有厂区内，不新增占地，利用四车间预留空地，建设特种电缆扩能项目。新增一台铠装屏蔽机、一台重型单绞机、一台挤塑机、一台成缆机、一台盘框绞机、蒸汽热源机（配套高温蒸房）、叉车等。主要工程内容见下表。  表2-1主要工程内容一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目  组成 | 项目  名称 | 本次扩建内容 | | | | 备注 | | 主体  工程 | 四车间 | 建筑面积33957.5 m2，原特缆车间 | | | | 依托现有，在现有四车间预留位置安装生产设备 | | 高温蒸房 | 长13m、宽4 m、高3 m | | | | 本次新增 | | 辅助  工程 | 办公区 | 办公楼建筑面积31507m2 | | | | 依托现有 | | 公用  工程 | 供电 | 项目用电来自顾县镇电网，厂区安装1台1200KVA变压器 | | | | 依托现有 | | 供水 | 项目用水由史家湾村集体供水管网提供 | | | | 依托现有 | | 天然气 | 由顾县镇管道天然气供应 | | | | 依托现有 | | 排水 | 8个化粪池，总容积127m3+一体化生活污水处理系统1套，设计处理规模50t/h。 | | | | 依托现有 | | 环保  工程 | 废气 | 拉丝工序废气 | 双头铜大机均设置集气罩+高压静电油烟净化器+15m排气筒 | | | 依托现有，本次拉丝工序依托原有拉丝设备生产，原有排放废气满足排放标准，本次不增加环保设备只增加工作时间。 | | 挤塑工序废气 | 每台挤塑机均配有集气罩，通过集气管道进入活性炭吸附+脱附+催化燃烧处理装置后由一根18m排气筒排放 | | | 一台新增、一台依托现有，本项目需两台挤塑机，一台依托原有一台新增，新增挤塑机上方增加集气罩与支管，VOCs统一进入活性炭吸附+脱附+催化燃烧装置后处理由一根18m排气筒排放。 | | 高温蒸房废气 | 由一台低氮燃烧器处理后通过一根15m排放筒排放 | | | 新增高温蒸房，增设的1.0T蒸汽热源机燃烧天然气提供蒸汽，废气经过低氮燃烧器处理后通过15m排气筒排放。 | | 废水 | 生活污水 | | 8个化粪池，总容积127m3 | 一体化生活污水处理系统1套，设计处理规模50t/h | 依托现有 | | 噪声 | 车间隔声 | | | | 依托现有 | | 固废 | 生活垃圾：垃圾桶若干 | | | | 依托现有 | | 危废暂存间，1个20m2的危废储存间 | | | | 依托现有 | | 一般固废暂存间 | | | | 依托现有 |   表2-1 本项目与原有项目依托工程一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **依托项目** | 备注 | | 1 | 四生产车间 | 四车间建筑面积33957.5 m2，原特缆车间，生产的产品与本项目相同，目前尚有空余位置安装生产设备，依托可行等 | | 2 | 危废暂存间 | 依托原有的1个20m2的危废储存间，目前现有工程利用危废间的面积为8m2，本次不新增危废的种类，本项目建成后危废间的利用面积为10m2,远小于危废间的总建设面积20m2，依托可行 | | 3 | 一般固废暂存区 | 仓库内设置的一般固废收集区，收集区面积为30m2，根据建设单位生产经验，一般固废处理较及时，依托现有一般固废暂存区可行 | | 4 | 化粪池+一体化生活污水处理系统 | 扩建项目完成后全厂职工人数不变、用排水量不变。项目区生活污水依托厂区化粪池降解处理后，进入一个50t/d处理能力的一体化污水处理设施处理后进入枣庄一体化污水处理设施。 | | 5 | 四车间设置的催化燃烧处理装置 | 本项目挤塑产生的有机废气依托四车间催化燃烧处理装置进行处理。四车间现有的催化燃烧处理装置设计处理废气量为4万m3/h，目前实际处理废气量为1.81万m3/h，预留在建工程废气量为1.5万m3/h，本次新增废气量为3300m3/h，合计废气量为36400 m3/h，小于设计处理能力，依托可行。 |   4.产品方案及规模 本次扩建工程产品方案见下表。 表2-3 本扩建工程产品方案一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 产品型号 | 电压等级（kV） | 生产范围（mm2） | 代表规格（mm2） | 年产量（km） | | 1 | 高速铁路用特种电缆 | WDZB1-YJYP23 | 0.6/1 | 0.75～10 | 14×2.5 | 1020 |  本项目建设完成后整个厂区具体产品方案见下表。 表2-4本扩建工程完成后厂区产品方案一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 产品名称 | 原有项目 | 本次扩建 | 扩建完成后 | | 铝包钢线 | 5400t/a | 0 | 5400t/a | | 铝合金绞线 | 16000 t/a | 0 | 16000 t/a | | 钢芯铝绞线 | 20000 t/a | 0 | 20000 t/a | | 绝缘架空导线 | 3000km/a  （合2000 t/a） | 0 | 3000km/a  （合2000 t/a） | | 接触网导线 | 1500 t/a | 0 | 1500 t/a | | 铜绞线 | 1500 t/a | 0 | 1500 t/a | | 碳纤维复合芯导线 | 3500km/a（合4000 t/a） | 0 | 3500km/a（合4000 t/a） | | 钢芯高导电率铝绞线 | 4000 t/a | 0 | 4000 t/a | | 特强度钢芯软铝型线 | 4000 t/a | 0 | 4000 t/a | | 中强度铝合金绞线 | 2000 t/a | 0 | 2000 t/a | | 轨道交通用无卤低烟A级阻燃电力电缆 | 600km/a | 0 | 600km/a | | 轨道交通用低烟低卤B级阻燃电力电缆 | 600km/a | 0 | 600km/a | | 快速铁路专用电力电缆 | 1500km/a | 0 | 1500km/a | | 轨道交通用1500V直流电缆 | 2000 km/a | 0 | 2000 km/a | | 轨道交通用低烟无卤B1级阻燃电力电缆 | 7000 km/a | 0 | 7000 km/a | | 环保型B1级阻燃耐火控制电缆 | 3000 km/a | 0 | 3000 km/a | | 环保型阻燃智能家装电缆 | 121000 km/a | 0 | 121000 km/a | | 矿物绝缘隔离型防火电缆 | 1000 km/a | 0 | 1000 km/a | | 高速铁路用特种电缆 | 0 | 1020 km/a | 1020km/a |   5. 主要生产设备  表2-5扩建工程新增生产设备一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 生产车间 | 设备名称 | 规格型号 | 数量 | 安装位置 | | 生产四车间 | 铠装屏蔽机 | Φ800 | 1 | 四车间西半幅中间南侧 | | 重型单绞机 | 数控型Φ1600 | 1 | 四车间西半幅西侧北部 | | 挤塑机 | SJ-90-25 | 1 | 四车间西半幅中部 | | 成缆机 | JC-1250/3+2 | 1 | 四车间东半幅西侧中部 | | 框绞机 | JLK-630/6+12+18+24 | 1 | 四车间东半幅东侧中部 | | 蒸汽热源机+低氮燃烧装置 | TEC-1.0T | 1 | 新高温蒸房内 | | 高温蒸房 | 13m\*4m\*3m | 2 | 四车间西侧外部 | | 电动叉车 |  | 1 | / |   本扩建工程建成后厂区生产设备一览表如下  表2-6项目主要生产设备一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 生产车间 | 设备名称 | 设备型号 | 已建 | 本次 | 完成后全厂 | 年时基数(台/h) | | | 扩建前 | 扩建后 | | 四车间内东半幅 | 上引连铸机组 | SL12-QL-S-A-20 | 4 | 0 | 4 | 7200 | 7200 | | 连续挤压机 | TJ-550A | 1 | 0 | 1 | 6400 | 6400 | | TJ-400/250 | 1 | 0 | 1 | 6400 | 6400 | | TLJ-630 | 1 | 0 | 1 | 6400 | 6400 | | 轧机 | 2LG-12L | 2 | 0 | 2 | 7200 | 7200 | | 2LG-10L | 1 | 0 | 1 | 7200 | 7200 | | 2LG-8L | 1 | 0 | 1 | 7200 | 7200 | | 巨拉机 | LFD-1200/5 | 2 | 0 | 2 | 5400 | 5400 | | 铜中拉机 | ZJ7250/21-2000A | 1 | 0 | 1 | 5400 | 5400 | | 伺服非滑动式镁铜合金大拉机 | LHD-600+450/11 | 1 | 0 | 1 | 5400 | 5400 | | 交流变频合金大拉机 | LHD-600/2+450/11 | 1 | 0 | 1 | 5400 | 5400 | | 框式绞线机 | JLK6+12+18 | 1 | 0 | 1 | 6400 | 6400 | | JLK-630/6+12+18+24 | 0 | 1 | 1 | 5400 | 5400 | | 弓绞机 | 650P | 1 | 0 | 1 | 6800 | 6800 | | 挤塑机 | SJ65+120 | 1 | 0 | 1 | 5400 | 5400 | | SJN-Z100/1200-III-Q | 1 | 0 | 1 | 5400 | 5400 | | 双头铜大机 | / | 1 | 0 | 1 | 5400 | 7000 | | 成缆机 | JC-1250/3+2 | 0 | 1 | 1 | 5400 | 5400 | | CLY-500/6+1 | 1 | 0 | 1 | 7200 | 7200 | | 高速弓形成缆机 | （4+1）1250 | 1 | 0 | 1 | 7200 | 7200 | | 笼绞机 | Φ500/6+12+18+24 | 2 | 0 | 2 | 6800 | 6800 | | 高速束丝机 | / | 1 | 0 | 1 | 7200 | 7200 | | 复绕机 | / | 1 | 0 | 1 | 6800 | 7200 | | 电动单梁起重机 | 3T | 3 | 0 | 3 | 7200 | 7200 | | 5T | 3 | 0 | 3 | 7200 | 7200 | | 10T | 4 | 0 | 4 | 7200 | 7200 | | 绕包机 | TD-03 | 4 | 0 | 4 | 5400 | 7000 | | 复绕火花机 | 630型 | 4 | 0 | 4 | 6400 | 7000 | | 双螺杆灌浆机 | 2-φ150 | 1 | 0 | 1 | 5400 | 6800 | | 四车间内西半跨 | 盘绞机（成缆机） | JPD-3150 | 2 | 0 | 2 | 6800 | 6800 | | JPD-2500 | 1 | 0 | 1 | 6800 | 6800 | | 重型单绞机 | 数控型Ø1600 | 0 | 1 | 1 | 0 | 5400 | | 连锁铠装机 | TD-01 | 1 | 0 | 1 | 7200 | 7200 | | KD-630 | 1 | 0 | 1 | 6800 | 6800 | | 紫外光辐照挤塑机 | JS/70-25 | 2 | 0 | 2 | 6800 | 6800 | | 挤塑机 | SJN-Z25/65+120-I-Q | 1 | 0 | 1 | 7200 | 7200 | | Ø70+35MM | 2 | 0 | 2 | 6800 | 6800 | | Ø70+50MM | 1 | 0 | 1 | 7200 | 7200 | | SJN-Z140/150-III-Q | 1 | 0 | 1 | 5400 | 7000 | | SJ-90×25 | 0 | 1 | 1 | 0 | 5400 | | 铜带屏蔽机 | PB-600 | 1 | 0 | 1 | 5400 | 6800 | | 电动单梁起重机 | LD5-17.06A5 | 4 | 0 | 4 | 7200 | 7200 | | LD10-17.1A3 | 5 | 0 | 5 | 7200 | 7200 | | 局放试验系统 | PDT-1200KVA/120KV | 1 | 0 | 1 | 7200 | 7200 | | 铠装屏蔽机 | Φ800 | 0 | 1 | 1 | 0 | 6800 | | 叉车 | 电动 | 0 | 1 | 1 | 0 | 7200 | | 四车间外西侧 | 蒸房 | 13\*4\*3 | 0 | 2 | 2 | 0 | 5400 | | 热源机 | TEC-1.0T | 0 | 1 | 1 | 0 | 5400 |   6.主要原辅材料及能源  本扩建项目主要生产产品为高速铁路用特种电缆，原辅材料及能源消耗情况见下表。  表2-7高速铁路用特种电缆主要原辅材料一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 材料  名称 | 扩建前全厂 | 扩建后全厂 | 消耗  变化量 | 备注 | | 年耗量 | 年耗量 | | 1 | 铝（合金）杆 | 21000 t/a | 21000 t/a | 0 | 原有项目原料 | | 2 | 铜板 | 3060 t/a | 3060 t/a | 0 | 原有项目原料 | | 3 | 钢丝 | 1561 t/a | 1648 t/a | +87 | 原有项目和本项目原料 | | 4 | 碳纤维复合芯 | 3505km（合236.6t） | 3505km（合236.6t） | 0 | 原有项目原料 | | 5 | 绝缘材料 | 3727.5 t/a | 3727.5 t/a | 0 | | 6 | 半导电内屏蔽料 | 175.81t/a | 175.81t/a | 0 | | 7 | 半导电外屏蔽料 | 456.37t/a | 456.37t/a | 0 | | 8 | 低烟无卤阻燃PVC护套料 | 420.84t/a | 420.84t/a | 0 | | 9 | 半导电尼龙带 | 15.77t/a | 15.77t/a | 0 | | 10 | 无纺布 | 17.64t/a | 17.64t/a | 0 | | 11 | 铝塑复合带 | 102.44t/a | 102.44t/a | 0 | | 12 | 铜杆 | 34562.63t/a | 35201.23 t/a | +639 t/a | 原有项目和本项目原料 | | 13 | 无卤低烟聚烯烃隔氧料 | 984.16t/a | 984.16t/a | 0 | 原有项目原料 | | 14 | 无卤低烟阻燃聚烯烃护套料 | 5440.53 t/a | 5693.53 t/a | +253 t/a | 原有项目和本项目原料 | | 15 | 铜带、铜丝 | 1573.83t/a | 1583.83t/a | +10 | | 16 | 辐照交联聚乙烯 | 1710 t/a | 1710 t/a | 0 | 原有项目原料 | | 17 | PE绝缘 | 162 t/a | 162 t/a | 0 | 原有项目原料 | | 18 | 陶瓷化无卤聚烯烃填充料 | 2615 t/a | 2740 t/a | +125 t/a | 原有项目和本项目原料 | | 19 | 辐照交联低烟无卤聚烯烃 | 1089 t/a | 1089 t/a | 0 | 原有项目原料 | | 20 | 无卤阻燃填充绳 | 3439 t/a | 3439 t/a | 0 | | 21 | 无卤高阻燃带 | 1457 t/a | 1457 t/a | 0 | | 22 | 金云母带 | 309 t/a | 314 t/a | +5 | 原有项目和本项目原料 | | 23 | 合成云母带 | 169 t/a | 169 t/a | 0 | 原有项目原料 | | 24 | 铝带 | 326 t/a | 326 t/a | 0 |  | | 25 | 聚酯带 | 33 t/a | 52 t/a | +19 t/a | 原有项目和本项目原料 | | 26 | 镀锌钢带 | 3122 t/a | 3283 t/a | +161 t/a | | 27 | 氢氧化镁 | 140 t/a | 140 t/a | 0 | 原有项目原料 | | 28 | 水合硅酸钠 | 420 t/a | 420 t/a | 0 | | 29 | 乙丙橡胶混合物 | 68 t/a | 68 t/a | 0 | | 30 | 硅烷交联聚乙烯 | / | 84 t/a | +84 t/a | 原有项目和本项目原料 | | 31 | 铜拉丝乳化液 | 61.74 t/a | 61.94 t/a | +0.2 | 原有项目和本项目原料 | | 32 | 水性拉丝油 | 79 t/a | 79 t/a | 0 | 原有项目原料 | | 33 | 工业盐 | 6 t/a | 6 t/a | 0 | | 34 | 木炭 | 10 t/a | 10 t/a | 0 | | 35 | 木材 | 1000 m3/a | 1000 m3/a | 0 | | 36 | 钢架 | 50 t /a | 50 t /a | 0 | | 37 | 焊丝 | 3 t /a | 3 t /a | 0 | | 38 | 水 | 98565t/a | 98656 t/a | +762 t/a | 由顾县镇自来水厂提供 | | 39 | 电 | 4900万kw·h/a | 4904.6万kw·h/a | +4.6万kw·h/a | 由顾县镇电网供给 | | 40 | 天然气 | / | 12.6万立方/年 | 12.6万立方/年 | 管道天然气 |   原辅材料理化性质：  硅烷交联聚乙烯：CAS号9002-88-4；分子式：（C2H4）n；无味、无臭、无毒、表面无光泽、乳白色蜡状物颗粒；是在绝缘挤塑后需在合适温度条件下采用饱和蒸汽促进绝缘材料分子之间交联，使线性分子结构变为网状结构，从而大大提高绝缘材料的耐热性和机械性能的交联材料。硅烷交联聚乙烯耐热性能较好，分解温度为240℃~250℃。  低烟无卤高阻燃带：是在玻璃纤维带上浸渍上不含任何卤素的阻燃性胶并经固化而成，具有高阻燃性能，适用于各类低烟无卤阻燃电缆、耐火电缆线芯和成缆包扎用。  7.产能分析  本项目主要为增加高速铁路用特种电缆，扩建前四车间也为生产特种电缆的车间。项目在四车间空余位置安装生产设备，新增铠装屏蔽机、重型单绞机、挤塑机、成缆机、框绞机、蒸汽热源机（配套高温蒸房）、叉车等，扩建后达到生产1020公里/年高速铁路用特种电缆的产能。  表2-8 本次扩建项目电缆依托原有生产设备表（依托）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 原有生产设备 | 规格型号 | 数量 | | 1 | 双头铜大机 | / | 1 | | 2 | 多头绕包机 | TD-03 | 4 | | 3 | 复绕火花机 | 630型 | 4 | | 4 | 铜带屏蔽机 | PB-600 | 1 | | 5 | 挤塑机 | SJN-Z140/150-III-Q | 1 |   原料为直径8mm的铜杆，通过依托原有的一台双头铜大机将铜杆拉制成一定规格的铜丝并在线退火。双头铜大机拉丝工序需人工操作，双头铜大机原年时基数5400h。扩建后双头铜大机年时基数增加1600小时，全年工作年时基数为7000h。 双头铜大机最大工作年时基数为7200h，因此双头铜大机生产能力可以满足扩建产品产能。  本次依托原多头绕包机（型号TD-03）、挤塑机（型号SJN-Z140/150-III-Q），多头绕包机和挤塑机原年时基数5400h。扩建后多头绕包机和挤塑机年时基数增加1600小时，全年工作年时基数为7000h。 多头绕包机和挤塑机最大工作年时基数为7200h，扩建后可以满足产品所需扩增1020公里的产能。  绞合导体使用新增设备进行生产，绝缘过程中采用新增更稳定品质更高的蒸汽交联法进行绝缘层交联，使用新增热源机及高温蒸房来交联。  火花机共设置4台为630型复绕火花机，每台机器原年时基数5400h。扩建后复绕火花机年时基数增加600小时，全年工作年时基数为6000h。复绕火花机最大工作年时基数为7200h，扩建后可以满足产品所需扩增1020公里的产能。  8.公用工程及辅助设施  （1）给水  本项目扩建工程用水主要为热源机补充水、循环冷却水用水，本项目扩建后，项目用水可依托现有供水设施。新增新鲜水用量为2.54m3/d，即762m3/a。  （2）排水 本项目扩建后，项目区生活污水依托厂区化粪池降解处理后，进入一个50t/d处理能力的一体化污水处理设施处理后进入枣庄一体化污水处理设施。 （3）供电  由于新增了生产设备，总用电量会有所增加，增加量为4.6万(kW•h)/a。扩建后本项目总计用电量为4904.6万(kW·h)/a，由顾县镇供电系统提供，主要用于设施设备运转、办公生活用电，满足项目要求。  （3）供气  项目生产用气主要为蒸汽交联工序，项目扩建完成后交联工序采用蒸汽热源机，新增使用管道天然气12.6万立方/年，由偃师区顾县镇管道燃气工程提供。  9.水平衡分析  该项目新鲜水用量为2.54m3/d，全部为生产用水。  绝缘、护层挤制工序使用的冷却循环水：每台设备均自带有冷却水循环水池，四车间循环量约为12.5m3/h，根据企业提供资料补充量按2%，则该项目循环冷却水补充量为2m3/d（100m3/a），循环水循环使用，定期外排。高温蒸汽交联工序的蒸汽机用水量约0.33m3/d，蒸汽水蒸发后，蒸汽冷凝水循环使用。  水平衡如下：  新鲜水  热源机  0.33  循环冷却池  2.21  100  单位：m3/d  图1 本项目水平衡图  2  0.03  4.17  厂区绿化  0.3  0.21  厂区洒地，打扫卫生 10.劳动定员及工作制度 本次扩建前，厂区现有职工人数为360人，本次扩建后无新增职工，每年工作日为300天，每天3班（技术及管理人员除外），每班8小时。 11. 本项目平面布置合理性 本项目位于四车间内，在现有车间生产线基础上增加设备扩大产能。车间内办公区、实验室、原料区、拉丝工序区、挤塑工序区、成缆区等，本项目功能分区明确，物流周转顺畅，从环保角度，项目厂区平面布置合理可行。项目在全厂位置图见附图二，本项目车间局部平面布置见附图三。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **2. 生产工艺流程和产排污环节**  **2.1工艺流程如下：**  本次扩建工程主要生产高速铁路用特种电缆，生产工艺流程及产污环节见下图，其工艺具体流程如下  φ8 mm铜杆  铜大拉及连拉连退设备  乳化液  成品检验、包装入库  导体绞合  挤制交联绝缘层  循环  硅烷交联聚乙烯绝缘料  ▲●■  ■▲  备注：  噪声：●  固废：■  废气：▲  废水：  ■  隔氧层挤包  陶瓷化聚烯烃填充料  火花机配组  无卤带绕包  无卤高阻燃带  编织屏蔽  铜丝  挤包外护套  低烟无卤聚烯烃护套料  成缆绕包  聚酯带  ■  ■▲  ■  ■▲  绕包  金云母带  ●■  ●  ●■  蒸汽交联  蒸汽机  ▲▇  天然气  铠装  钢带  蒸汽  ◆  图1 工艺流程图  **工艺简述：**  原料为直径8mm的铜杆，通过铜大拉（依托原有双头铜大机）将铜杆拉制成一定规格的铜丝并在线退火。双头铜大拉机使用的乳化液循环使用。  之后将单丝绞合为导体，然后挤制绝缘层，绝缘选用两步法橘红色硅烷交联聚乙烯特殊材料，绝缘挤塑后需在95-100℃温度条件下采用饱和蒸汽促进绝缘材料分子之间交联，保温时间为2h~3h，使线性分子结构变为网状结构，从而大大提高绝缘材料的耐热性和机械性能。  之后再用火花机（依托原有）进行配组印字，线芯绞合成缆后，再用聚酯带绕包（绕包机依托原有）以保护绝缘层起到捆扎固定的作用，再用铜丝编织，再然后用陶瓷化无卤聚烯烃填充料挤制（依托原有φ120挤塑机）隔火层，并绕包无卤高阻燃带以起到阻燃的作用并提高产品阻燃等级，再间隙绕包双层镀锌钢带，以增强电缆的机械防护，再挤包低烟无卤阻燃聚烯烃护套料外护套，挤制护套料的挤制温度为130℃，最后将进行电缆成品检验（包括导体电阻测试、耐压试验），合格后包装入库。  **2.2产污环节及对应污染物主要为：** 本项目产污环节及对应的污染物见下表。 表2-9本项目产污环节及污染物一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 要素 | 产污环节 | 污染物种类 | | 废气 | 双头铜大机运行过程 | 非甲烷总烃 | | 挤塑过程 | 非甲烷总烃 | | 热源机天然气燃烧过程 | 烟尘、SO2、NOx | | 废水 | 循环冷却定期 | COD、SS | | 蒸汽冷凝水 | COD、SS | | 噪声 | 挤出机、成缆机等设备运行 | 等效A声级 | | 固废 | 拉丝和绞合过程 | 废料头和废金属 | | 屏蔽铠装 | 废铜丝 | | 挤制过程产生 | 废包覆料 | | 油雾净化收集 | 废油 | | 拉丝过程 | 废乳化液 | | 设备维护 | 废润滑液 | | 废气治理设备 | 废活性炭 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **1、现有工程环保手续情况**  该厂区现有工程及建设情况见下表。 表2-14厂区现有工程及建设情况一览表  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 时间 | 项目 | 运行情况 | | 1 | 2016年10月 | 洛阳市青源环保科技有限公司编制完成了《河南通达电缆股份有限公司新型节能特种导线生产线建设项目环境影响现状评估报告》，2016年12月05日偃师市人民政府以环保备案公告【2016】6号进行了环保备案 | 正常运行 | | 2 | 2016年12月 | 洛阳市青源环保科技有限公司编制完成了《河南通达电缆股份有限公司年产16400千米轨道交通及高端制造特种线缆项目环境影响报告表》 | 正常运行 | | 3 | 2016年12月22日 | 偃师市环境保护局以偃环监表[2016]41号对该项目进行了批复 | | 4 | 2020年3月23日 | 河南通达电缆股份有限公司组织专家组在本厂区召开了年产16400千米轨道交通及高端制造特种线缆项目分阶段（轨道交通与快速铁路线缆）竣工环境保护验收会 | | 5 | 2020年4月17日 | 建设单位在全国排污许可证管理信息平台进行了排污登记，登记编号为91410300X148288455001Z（见附件5） | / | | 6 | 2020年11月 | 洛阳市青源环保科技有限公司编制完成了《河南通达电缆股份有限公司年产13400千米轨道交通直流和特种电缆项目环境影响报告表》，2020年12月22日偃师市环保局以偃环监表[2021]22号进行了环评批复。 | 在建项目 |   **排污许可执行情况调查：**  2020 年4月河南通达电缆股份有限公司在全国排污许可证管理信息平台进行了排污登记。登记编号为：91410300X148288455001Z。 2021年建设单位委托河南摩尔检测技术有限公司分别于3月15日、6月9日、6月18日、9月23日、10月9日，进行了本年度的自行监测，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》要求建设单位满足1年1次的自行监测要求。 **2.现有工程污染防治措施及达标情况**  2.1大气污染物  现有工程废气污染排放情况见下表。  表2-15现有工程废气污染物排放情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废气污染源 | 污染物名称 | 处理措施 | 排放浓度（mg/m3） | 排放速率  （kg/h） | 废气量（m3/h） | 数据来源 | | 二车间拉丝废气1 | 非甲烷总烃 | 高压静电油烟净化器+15m高排气筒 | 1.78 | 1.57×10-3 | 880 | 河南摩尔检查有限公司2022年1月17日出具的监测报告 | | 二车间拉丝废气2 | 非甲烷总烃 | 高压静电油烟净化器+15m高排气筒 | 7.62 | 5.29×10-3 | 695 | 河南摩尔检查有限公司2021年9月14日出具的季度监测报告 | | 二车间拉丝废气3 | 非甲烷总烃 | 高压静电油烟净化器+15m高排气筒 | 1.76 | 1.49×10-3 | 847 | 河南摩尔检查有限公司2022年1月17日出具的监测报告 | | 二车间拉丝废气4 | 非甲烷总烃 | 高压静电油烟净化器+15m高排气筒 | 1.46 | 1.32×10-3 | 905 | | 二车间拉丝废气5 | 非甲烷总烃 | 高压静电油烟净化器+15m高排气筒 | 7.61 | 5.25×10-3 | 696 | 河南摩尔检查有限公司2021年9月14日出具的季度监测报告 | | 二车间拉丝废气6 | 非甲烷总烃 | 高压静电油烟净化器+15m高排气筒 | 1.41 | 1.31×10-3 | 931 | 河南摩尔检查有限公司2022年1月17日出具的监测报告 | | 二车间拉丝废气7 | 非甲烷总烃 | 高压静电油烟净化器+15m高排气筒 | 1.51 | 1.34×10-3 | 886 | | 二车间拉丝废气8 | 非甲烷总烃 | 高压静电油烟净化器+15m高排气筒 | 1.51 | 1.39×10-3 | 916 | | 三车间双金属拉丝机1 | 颗粒物 | 袋式除尘器+15m高排气筒 | 4.4 | 5.29×10-3 | 1.20×103 | 河南摩尔检查有限公司2021年9月14日出具的季度监测报告 | | 三车间双金属拉丝机2 | 颗粒物 | 袋式除尘器+15m高排气筒 | 3.8 | 4.47×10-3 | 1.17×103 | | 三车间箱式拉丝机 | 非甲烷总烃 | 高压静电油烟净化器+15m高排气筒 | 2.03 | 2.63×10-3 | 1.30×103 | 河南摩尔检查有限公司2022年1月17日出具的监测报告 | | 三车间高速拉丝机 | 非甲烷总烃 | 高压静电油烟净化器+15m高排气筒 | 2.00 | 2.82×10-3 | 1.42×103 | | 四车间1#挤出废气处理装置出口 | 非甲烷总烃 | 活性炭吸附装置+脱附+催化燃烧+18m排气筒 | 1.68 | 0.030 | 1.81×104 | 河南摩尔检查有限公司2021年3月15日出具的季度监测报告 | | 四车间拉丝废气1 | 非甲烷总烃 | 高压静电油烟净化器+15m高排气筒 | 1.71 | 2.66×10-3 | 1.56×103 | 河南摩尔检查有限公司2022年1月17日出具的监测报告 | | 四车间拉丝废气2 | 非甲烷总烃 | 高压静电油烟净化器+15m高排气筒 | 1.70 | 2.81×10-3 | 1.66×103 | | 四车间拉丝废气3 | 非甲烷总烃 | 高压静电油烟净化器+15m高排气筒 | 4.61 | 3.99×10-3 | 866 | 河南摩尔检查有限公司2021年6月18日出具的监测报告 | | 四车间上引炉废气 | 非甲烷总烃 | 高压静电油烟净化器+15m高排气筒 | 1.29 | 1.67×10-3 | 1.29×103 | 河南摩尔检查有限公司2021年9月14日出具的季度监测报告 | | 木工切割 | 颗粒物 | 袋式除尘器+15m高排气筒 | 6.3 | 0.0535 | 8.585×103 | 河南摩尔检查有限公司2021年10月9日出具的季度监测报告 | | 木工焊接 | 颗粒物 | 袋式除尘器+15m高排气筒 | 5.05 | 0.030 | 5.965×103 | | 拉丝工序 | 非甲烷总烃 | 无组织排放 | 0.46t/a | | | 无组织排放暂无条件监测，按原环评计算值计量 | | 挤塑工序 | 非甲烷总烃 | 无组织排放 | 0.9492t/a | | | 无组织排放暂无条件监测，按原环评计算值计量 | | 木工切割焊接废气 | 颗粒物 | 无组织排放 | 0.052t/a | | | 无组织排放暂无条件监测，按原环评计算值计量 | | 小计 | 非甲烷总烃 | 1.8811t/a | | | | / | | 颗粒物 | 0.7235t/a | | | | / |   根据建设单位提供的资料，监测时的工况均为设计时工况，正常生产时监测结果，项目各排气筒的污染物浓度、速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2要求，非甲烷总烃同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》附件1：工业企业挥发性有机物排放建议值—其他行业：有机废气排放口排放浓度（建议值）：非甲烷总烃80mg/m3，去除效率70%要求。 根据河南摩尔检查有限公司2020年3月1日出具的季度监测报告，厂界外下风向颗粒物和非甲烷总烃最大地面浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2“无组织排放监控浓度限值”要求，同时非甲烷总烃满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》附件2：工业企业边界挥发性有机物排放建议值：非甲烷总烃：其他企业2.0mg/m3。 2.2废水污染物 生活污水经化粪池处理后外排，可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级标准要求。生活污水依托厂区化粪池降解处理后，进入一个50t/d处理能力的一体化污水处理设施后进入枣庄一体化污水处理设施进行处理，最后排入伊洛河。厂区废水排放情况参考河南通达电缆股份有限公司自行监测报告对厂区废水排口的监测数据，厂区废水总排口水质监测结果见表2-14。 表2-16厂界废水排放监测结果 单位： mg/L   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测点位、时间 | pH值 | 化学需氧量（mg/L） | 氨氮  （mg/L） | SS（mg/L） | 石油类（mg/L） | | 厂区废水排放口（2021.6.6） | 7.5 | 33 | 3.52 | 8 | 0.06 | | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级标准 | 6-9 | 100 | 15 | 70 | 5 |  由上表可知，厂区废水经现有化粪池处理达标后排入枣庄一体化污水处理设施，可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级标准要求。 2.3噪声污染源  河南通达电缆厂区现有工程噪声源主要为生产设备运行时产生的机械噪声，根据河南摩尔检测有限公司2021年6月6日对河南通达电缆股份有限公司第二季度的监测数据，厂区现有工程噪声排放情况见下表。  表2-17厂区现有工程噪声排放情况见下表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 检测地点 | 检测日期 | 昼间Leq[dB（A）] | 夜间Leq[dB（A）] | | 东厂界 | 2021.6.6 | 53.6 | 43.2 | | 南厂界 | 2021.6.6 | 54.4 | 44.1 | | 西厂界 | 2021.6.6 | 55.3 | 45.6 | | 北厂界 | 2021.6.6 | 53.8 | 45.7 |   厂区东、南、西、北厂界昼间噪声值为53.6~55.3dB（A），夜间噪声值为：43.2~45.7dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准要求。  2.4 固体废物  主要为拉丝过程中产生的废料头和绞合机处产生的废金属丝；挤制过程中产生的废包覆料；屏蔽铠装过程中产生的废铜带、废钢带、钢丝；绕包过程产生的废阻燃带和废聚酯带；有机废气处理装置更换下来的废活性炭（按照一年更换一次计算）；设备维护产生的废机油；双头铜大机更换的废乳化液；油雾净化器收集的废油。  表2-18 固体废物产排情况   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 产生工序 | 主要成分 | 属性 | 现有工程产生量（t/a） | 在建工程产生量（t/a） | 暂存设施 | 排放去向 | | 废料头和废金属 | 绞合过程 | 铜丝 | 一般固废 | 23.5 | 2 | 袋装，固废暂存间 | 定期外卖 | | 废包覆料 | 挤制过程 | 废塑料 | 一般固废 | 32 | 4.5 | 袋装，固废暂存间 | 定期外卖 | | 废铜带、废钢带、钢丝 | 屏蔽铠装过程 | 铜带、钢带、钢丝 | 一般固废 | 3.4 | 0.8 | 固废暂存间 | 定期外卖 | | 废阻燃带和废聚酯带 | 绕包过程 | 阻燃带、聚酯带 | 一般固废 | 0 | 0.2 | 固废暂存间 | 定期外卖 | | 铜渣 | 上引炉 | 铜渣 | 一般固废 | 0.05 | 0 | 固废暂存间 | 定期外卖 | | 废尼龙带和废无纺布 | 绕包过程 | 废尼龙带和废无纺布 | 一般固废 | 2 | 15 | 固废暂存间 | 定期外卖 | | 废树脂 | 纯水制备 | 废树脂 | 一般固废 | 2个/年 | 0 | 不暂存 | 厂家回收 | | 木屑 | 木工车间 | 木屑 | 一般固废 | 0.5 | 0 | 固废暂存间 | 定期外卖 | | 废润滑油 | 机修 | 高分子烃类化合物 | 危险废物 | 0.3 | 01 | 收集桶+危废暂存间 | 委托有资质单位处置 | | 废油 | 油雾净化 | 高分子烃类化合物 | 危险废物 | 1.6 | 0.26 | 收集桶+危废暂存间 | 委托有资质单位处置 | | 废乳化液 | 拉丝 | 高分子烃类化合物 | 危险废物 | 0.5 | 0.1 | 收集桶+危废暂存间 | 委托有资质单位处置 | | 废拉丝油 | 拉丝 | 高分子烃类化合物 | 危险废物 | 1.2 | 0 | 收集桶+危废暂存间 | 委托有资质单位处置 | | 废活性炭 | 废气治理 | 含有机废气废物 | 危险废物 | 1.58 | / | 收集桶+危废暂存间 | 委托有资质单位处置 | | 生活垃圾 | 职工  生活 | 生活垃圾 | 一般固废 | 30 | 7.5 | 垃圾桶暂存 | 环卫部门清运至垃圾填埋场 |   2.5现有工程产排污情况表  全厂现有工程产排污情况见下表。 表2-19厂区现有工程产排污情况一览表  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物类别 | 污染物名称 | 现有工程排放量（t/a） | 在建工程排放量（t/a） | 许可排放量  （t/a） | | 1 | 废气 | 非甲烷总烃 | 1.8811 | 0.7524 | 2.9541 | | 颗粒物 | 0.7235 | 0 | / | | 2 | 废水 | COD | 0.37 | 0.042 | 0.412 | | 氨氮 | 0.099 | 0.0112 | 0.1102 | | 3 | 固废（按产生量） | 废料头和废金属 | 23.5 | 2 | / | | 废包覆料 | 32 | 4.5 | / | | 废铜带、废钢带、钢丝 | 3.4 | 0.8 | / | | 废阻燃带和废聚酯带 | 0 | 0.2 | / | | 废尼龙带和废无纺布 | 2 | 15 | / | | 废树脂 | 2个/年 | 0 | / | | 木屑 | 0.5 | 0 | / | | 废机油 | 0.3 | 01 | / | | 废油 | 1.6 | 0.626 | / | | 废乳化液 | 0.5 | 0.1 | / | | 废拉丝油 | 1.2 | 0 | / | | 废活性炭 | 1.58 | / | / | |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | 1环境空气质量现状  1.1 空气质量达标区判定  根据洛阳市生态环境主管部门公开发布的《2020年洛阳市生态环境状况公报》（http://sthj.ly.gov.cn/Article/Detail/16102），2020年洛阳市城区环境空气质量优、良天数为244天，较2019年（177天）增加67天，达标率为66.7%。环境空气中首要污染物为细颗粒物(PM2.5)，其次为可吸入颗粒物(PM10)。全年冬季、春季污染程度较高，秋季次之，夏季最轻。5月至9月臭氧超标率凸显，臭氧污染天数增多。6项监测因子指数由大到小依次为：细颗粒物(PM2.5) 、可吸入颗粒物(PM10)、臭氧、二氧化氮、一氧化碳和二氧化硫。区域空气质量现状评价表见下表。  表3-1洛阳市区域环境空气质量现状评价表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度/μg/m3 | 标准浓度/μg/m3 | 占标率/% | 达标情况 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 51 | 35 | 145.7 | 不达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 91 | 70 | 130 | 不达标 | | O3 | 日最大8h平均质量度第90百分位数 | 166 | 160 | 103.8 | 不达标 | | CO | 24h平均质量浓度第95百分位数 | 1.3mg/m3 | 4.0mg/m3 | 32.5 | 达标 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13.3 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 34 | 40 | 85 | 达标 |   由上表可知，洛阳市区域PM2.5、PM10年均浓度和O3日最大8h平均质量浓度的年均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值要求，因此2020年度洛阳市属于不达标区。  为改善环境空气质量，洛阳市污染防治攻坚战领导小组印发了《洛阳市2021 年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚［2021］5 号）文，提出2021年全市PM10、PM2.5年均浓度臭氧超标率、环境空气质量优良天数比例、重污染天数比例完成省定目标。基本原则：（一）坚持目标导向，统筹推进、（二）坚持结构调整，标本兼治、（三）坚持精准治污，重点突破、（四）坚持科学治污，提升成效、（五）坚持依法治污，强化监管、（六）坚持完善机制，落实责任。重点任务包括：（一）持续调整优化产业结构，推动产业绿色转型升级、（二）持续调整优化能源结构，推进能源低碳高效利用、（三）持续调整优化交通运输结构，构建绿色交通体系、（四）持续调整优化用地和农业投入结构，强化面源污染管控、（五）全面推行重点行业绩效分级，深化工业企业大气污染综合治理、（六）强化臭氧协同控制，持续深化挥发性有机物污染治理、（七）强化重污染天气应急管控，大力推动多污染协同减排、（八）强化基础能力建设，持续推进大气环境治理体系和治理能力现代化。  1.2 项目所在区域基本污染物环境质量现状评价  本次评价选择偃师市环境监测站2020年连续一年的常规监测数据，偃师市2020年优良天数248天。监测因子为：细颗粒物（PM2.5）、可吸入颗粒物（PM10）、臭氧（O3）、二氧化氮（NO2）、一氧化碳（CO）和二氧化硫（SO2）。基本污染物环境质量现状见下表。  表3-2基本污染物环境质量现状   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 评价指标 | 现状浓度/(μg/m3) | 标准值/(μg/m3) | 占标率/(%) | 达标情况 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13.3 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 24 | 40 | 60 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 45 | 35 | 128.6 | 不达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 80 | 70 | 114.3 | 不达标 | | CO | 第95百分位数浓度 | 1.3mg/m3 | 4mg/m3 | 32.5 | 达标 | | O3 | 8h平均质量浓度 | 182 | 160 | 113.8 | 不达标 |   根据上表可知，区域范围内的PM2.5和PM10年均浓度超标，O3 8h平均质量浓度超标，环境空气质量一般。  1.3环境空气特征因子监测  为了解项目周围环境空气质量中非甲烷总烃现状，本项目借用《河南通达新材料有限公司铝基复合材料项目》中河南通达新材料有限公司厂区、营房口村（本项目西南侧75m），监测时间为2019年5月7日~13日，监测因子为非甲烷总烃，监测结果见下表。  表3-3环境空气监测点及监测因子一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 监测点 | 监测点与厂区方位，距离 | 监测因子 | | 1 | 河南通达新材料有限公司厂区 | 通达厂区内 | 非甲烷总烃 | | 2 | 营房口村 | WS，75m |   表3-4环境空气常规因子现状监测结果统计表单位：mg/m3   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测点 | 项目 | 非甲烷总烃 | | 1小时平均值 | | 河南通达新材料有限公司  厂区 | 监测值 | 0.42~0.73 | | 超标率 | 0 | | 最大超标倍数 | / | | 营房口村 | 监测值 | 0.40~0.75 | | 超标率 | 0 | | 最大超标倍数 | / | | 标准值 | | 2 | | 达标情况 | | 达标 |   由上表可知，监测点的特征监测因子非甲烷总烃1小时平均浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社出版）相关要求。 2 地表水环境质量现状 为了解伊洛河水质现状，利用洛阳市环境监测站2020年1～2020年10月对伊洛河断面，监测因子为COD、氨氮、总磷。地表水监测结果见下表。  表3-5 伊洛河监测断面地表水监测结果统计表 单位：mg/L   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 浓度范围（mg/L） | 《地表水环境质量标准》  （GB3838-2002）Ⅲ类标准 | | | | | 标准值 | 标准指数 | 最大超标倍数 | 达标情况 | | COD | 12~22 | 20 | 0.6~1.1 | 0~0.1 | 超标 | | NH3-N | 0.084~0.594 | 1.0 | 0.084~0.594 | 0 | 达标 | | TP | 0.040~0.090 | 0.2 | 0.2~0.45 | 0 | 达标 |   由上表可知，2020年1月～2020年11月中伊洛河交汇处断面NH3-N、TP未出现超标，能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类标准要求。COD 在7月、8月出现超标，超标原因主要为7月、8月雨水量较大，部分生活面源随雨水进入地表水体。  3 声环境质量现状  为了解本项目所在区域声环境质量现状，本次环评借鉴《河南通达电缆股份有限公司年产134000公里轨道交通直流和特种电缆项目环境影响报告表》中的监测数据：监测单位为河南摩尔检测有限公司，监测时间为2021年1月11日~12日，监测点分别为通达电缆公司厂区西、南、北、东厂界及紧邻厂区西南侧的史家湾村零星住户和南侧的史家湾村。现状监测时，河南通达电缆股份有限公司正常生产。监测点位见附图3，监测结果见下表：  表3-6 厂界噪声监测结果一览表 单位：dB(A)   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测地点 | 检测日期 | 昼间Leq[dB（A）] | 夜间Leq[dB（A）] | 标准限值 | | 北厂界 | 2021.1.11 | 53.4 | 45.3 | 昼间70 dB（A），夜间55 dB（A） | | 2021.1.12 | 54.9 | 46.2 | | 西厂界 | 2021.1.11 | 53.5 | 44.8 | | 2021.1.12 | 54.6 | 45.2 | | 南厂界 | 2021.1.11 | 53.4 | 45.3 | | 2021.1.12 | 52.2 | 43.1 | | 东厂界 | 2021.1.11 | 54.5 | 43.4 | 昼间60 dB（A），夜间50 dB（A） | | 2021.1.12 | 53.7 | 44.9 | | 史家湾村零星住户 | 2021.1.11 | 52.3 | 43.7 | | 2021.1.12 | 52.7 | 43.4 | | 史家湾村 | 2021.1.11 | 51.9 | 42.3 | | 2021.1.12 | 51.6 | 42.9 |   由上表可知，项目所在厂区北厂界、西厂界、南厂界昼夜间噪声均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准要求；东厂界及厂区西南和南侧最近噪声敏感点的昼夜噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。 |
| 环境  保护  目标 | 本项目厂区外500米范围内涉及环境空气敏感点史家湾村，厂界外50米范围内环境保护目标为环境空气敏感点史家湾村，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。故本项目主要环境保护目标为大气环境保护目标，项目区周围环境保护目标见下表。  表3-7项目区周围主要环境保护目标一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境类别 | 保护目标 | 方位 | 距厂界距离 | 功能区划 | | 大气环境 | 史家湾村 | 南 | 65米 | 二类 | | 史家湾零星住户（16人） | 西南 | 相邻 | | 营房口村 | 西南 | 300米 | | 声环境 | 史家湾零星住户（16人） | 西南 | 相邻 | 2类 | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 1.《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）  表5、表9非甲烷总烃 60mg/m3（车间或生产设施排气筒）企业边界大气污染物浓度限值：颗粒物：1.0mg/m3非甲烷总烃：4.0mg/m3  2.《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162号）中的相关规定：  表3-9 工业企业边界挥发性有机物排放建议值   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 行业 | 工艺设施 | 污染物 | 建议排放浓度  （mg/m3） | 无组织排放监控点浓度限值 | | 其他行业 | 有机废气排放口 | 非甲烷总烃 | 80 | 2.0 |   3.《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2：  非甲烷总烃有组织排放最高允许排放浓度：120mg/m3，排放速率3.5kg/h（15m高排气筒）；  4.《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）  2类：昼间60dB(A)，夜间50dB(A)；4类：昼间70dB(A)，夜间55dB(A)  5.《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级  COD100mg/L SS 70mg/L 氨氮 15mg/L  6．《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1特别排放限值：  非甲烷总烃：无组织排放厂房外监控点1h平均浓度值6mg/m3，任意一次浓度值20mg/m3  7. 《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表1排放限值--燃气锅炉  颗粒物：5mg/m3，二氧化硫：10mg/m3，氮氧化物：30mg/m3  8.《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单 |
| 总量  控制  指标 | 本次扩建前后总量指标排放情况如下（单位t/a）：   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | COD | 氨氮 | 颗粒物 | SO2 | NOx | VOCS | | 现有工程环评批复总量指标 | 0.412 t/a | 0.1102t/a | 0.7235 | 0 | 0 | 1.8811 | | 在建工程 |  |  | 0 | 0 | 0 | 0.7542 | | 本次扩建 |  |  | 0 | 0.0050 t/a | 0.0380 t/a | 0.0425 | | 扩建完成后全厂 | 0.412 t/a | 0.1102t/a | 0.7235 | 0.0050 t/a | 0.0380 t/a | 2.6778 | | 全厂总量变化情况 | 0 | 0 | 0 | +0.0050t/a | +0.0380t/a | +0.0425 |   本项目完成后新增VOCS量为0.0425t/a，排放量实行区域内等量替代，其替代来源为其替代来源为偃师区2021年减排档案中的VOCs减排量。本项目SO2新增排放量为0.0050t/a，NOx新增排放量为0.0380t/a，在区域内倍量替代，其替代来源为《偃师市全域环境污染突出问题专项整治百日攻坚实施方案》（偃发〔2019〕1号）中已拆除的偃师市军鑫矿业有限公司等7家企业和经省生态环境厅认定已实施总量减排工程的45个项目的减排量。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 扩建项目是在原有四车间内进行建设，不新增用地，施工期主要影响是生产设备安装过程中产生的设备安装噪声和废弃材料等。  施工期噪声主要来源于设备安装、调试工程，由于本项目设备均在车间内，因此设备安装、调试过程中产生的噪声经车间隔音后，对周围声环境影响较小。  施工期固体废物主要为外购设备包装材料，废包装材料量较少，集中收集后外卖给废品回收站，因此施工过程中产生的固体废物均得到合理处置。  由于施工期设备安装时间是短暂的，施工期结束后上述影响也随之消失，只要加强施工期的管理，做好施工期生活污水、噪声、固体废物的处置，施工期对周围环境影响较小。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | 1 废气  1.1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息  工程实施后，参考《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018），项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息见下表。  表4-1项目主要大气污染物产排情况汇总表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 主要生产单元 | 产污设施 | 产排污环节 | 污染物种类 | 污染物产生量t/a | 污染物产生浓度mg/m3 | 排放形式 | 治理设施 | | 污染物排放浓度mg/m3 | 污染物排放速率kg/h | 污染物排放量t/a | 排放执行标准 | | 名称、处理能力、收集效率、去除率 | 是否技术可行 | | 热力生产单元 | 燃气热源机 | 烟气 | 颗粒物 | / | / | 有组织 | 低氮燃烧器+15m排气筒 | 是 | 4.2 | 0.0032 | 0.0057 | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表1燃气锅炉  颗粒物：5mg/m3,  二氧化硫10mg/m3  氮氧化物：30mg/m3 | | SO2 | / | / | 3.7 | 0.0028 | 0.005 | | N0X | / | / | 28 | 0.021 | 0.0380 | | 加热挤出 | 挤出机 | 挤出废气 | 非甲烷总烃 | 1.44（本次新增0.1455） | 11.2 | 有组织 | 集气措施+活性炭吸附脱附+催化燃烧+18米排气筒；风量21200m3/h  收集效率90%；去除率85% | 是 | 1.68（类比实测数据） | 0.03 | 0.216  （本次0.0218新增） | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5、表9  非甲烷总烃60mg/m3； | | 非甲烷总烃 | 0.0162 | / | 无组织 | 车间密闭 | / | / | / | 0.0162 | 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）中建议值无组织排放监控点浓度限值2.0mg/m3 | | 拉丝工序 | 双头铜大机 | 拉丝废气 | 非甲烷总烃 | 0.051  （本次新增0.015） | 3.79 | 有组织 | 高压静电油烟净化器+15m排气筒 |  | 1.70（类比实测数据） | 2.18×10-3 | 0.0153  （本次0.0045新增） | 《大气污染物综合排放标准》（GB12348-2008） |   由上表可知，燃气热源机安装有低氮燃烧器，燃烧后的废气经15m高排气筒排放，燃烧废气中颗粒物、SO2、NOx浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）标准要求。  挤塑工序产生的有机废气通过集气罩经支管引入活性炭吸附装置进行吸附脱附后进入催化燃烧装置处理后由18m高排气筒排出，排出非甲烷总烃排放浓度和排放速率均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5、表9非甲烷总烃有组织排放小于60mg/m3的要求。少量集气罩未收集从而无组织排放的非甲烷总烃，满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）中建议值无组织排放监控点浓度限值2.0mg/m3。  双头铜大机运行中会产生少量的非甲烷总烃，通过集气罩进入高压静电油烟净化器中处理，后通过1根15m高排气筒排放，排放浓度和排放速率能满足《大气污染物综合排放标准》（GB12348-2008），同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162号）。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 1.2废气源强分析  1.2.1热源机燃烧废气  本项目新建2个蒸房（尺寸为长13m、宽4 m、高3 m），内拟设1台1.0T/h燃气热源机为蒸房提供热蒸汽，燃料采用管道天然气，天然气燃烧产生的废气主要污染物为SO2、NOx、烟尘，燃烧废气汇总经1根15m高排气筒排放。  根据建设单位提供资料，项目燃气热源机天然气总用量为12.6万m3/a，此台热源机有效年运行时间均为1800h/a（6h/d，300d/a）。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表—燃气工业锅炉”中天然气产污系数：废气量：107753m3/万m3-天然气，经计算，燃烧烟气产生量为135.768万m3/a，即754.27m3/h。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》，正常工况时废气有组织源强优先采用物料衡算法，因此利用该指南公式（7），简化后SO2产生量为0.02Skg/万m3天然气（S为天然气中的S含量，根据天然气公司提供类型，本项目为一类天然气，根据《天然气》（GB17820-2018），一类天然气总硫≤20mg/m3，本项目按最不利取20mg/m3），则单台锅炉SO2排放量为0.005t/a（0.0027kg/h），排放浓度为3.7mg/m3。  建设单位对锅炉加装低氮燃烧器，锅炉加装低氮燃烧器后与“河南东方正大有限公司洛阳饲料厂年产24万吨（猪、鸡、牛、羊）饲料项目”燃料类型、污染防治措施等相同，满足类比法条件，因此颗粒物和氮氧化物浓度采用类比法，类比“河南东方正大有限公司洛阳饲料厂年产24万吨（猪、鸡、牛、羊）饲料项目”提标改造监测数据，检测浓度为3.2~4.2mg/m3，本次取最大值4.2mg/m3，氮氧化物检测浓度为26~28mg/m3，本次取最大值28mg/m3，经计算，单台锅炉颗粒物排放量为0.0057t/a、氮氧化物排放量为0.0380t/a。SO2、NOx、烟尘颗粒物排放浓度分别为3.7mg/m3、28mg/m3、4.2mg/m3，可满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表1排放限值要求（燃气锅炉--烟尘：5mg/m3； SO2：10mg/m3；NOx：30mg/m3）。  1.2.2挤出废气  （1）废气量  根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式，计算工序所需风量：  Q=0.75（10X2+A）×Vx  式中：Q—集气罩排风量，m3/s；  X—污染物产生点至集气罩口的距离，m，本项目加热挤出工序集气罩，集气罩距加热挤出口的距离约0.5m，因此，X取0.5；  A—集气罩口面积，m2，项目加热挤出工序集气罩口面积均为0.6m×0.6m；  Vx—最小控制风速，m/s，本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取0.25~0.5m/s，本项目取0.4m/s。  由上述公式计算可知集气罩风量为3088.8m3/h，取3100m3/h，集气罩对废气的收集效率以95%计。  （2）废气治理措施  挤塑设备出口上方均设置固定式三面顶吸集气罩，集气罩投影面积为0.36m2，集气罩四周设置软帘（集气效率85%），集气后的废气经收集支管链接至收集主管，最终进入四车间西南部的催化燃烧装置进行处理后均由1根18m排气筒排放。  （3）非甲烷总烃的产生量  本项目生产过程中使用硅烷交联聚乙烯、低烟无卤阻燃电缆料，其分解温度均在300℃以上，挤出工序热熔温度分别在130—180℃之间，所以生产过程中使用硅烷交联聚乙烯、低烟无卤阻燃电缆料均不会发生热分解，产生少量成分复杂的有机废气，产物主要是挥发性烷烃类等小分子物质。  挤塑工段在封闭的出线机内进行，仅在出线口处会有少量废气散出。经参考我国《塑料加工手册》及美国国家环保局编制的《工业污染源调查与研究》等相关资料，非甲烷总烃气体产生量约占颗粒料总用量的0.35‰，本次扩建项目使用的聚乙烯与低烟无卤阻燃电缆料绝缘颗粒使用量共为462t/a，则挤塑工段非甲烷总烃产生量为0.1617t/a。  加热挤出工序产生的非甲烷总烃经催化燃烧装置处理后排放量为0.022t/a，排放速率为0.0031kg/h，未被收集的非甲烷总烃量为0.0162t/a，以无组织形式散失。  1.2.3拉丝废气  本次扩建工程拉丝工序依托现有的双头大拉机进行，双头大拉机在拉丝过程中有集气罩收集产生的少量有机废气，后经高压静电油烟净化器进行处理，由15m高排气筒排放。  使用类比法与2022年1月17日河南摩尔检测有限公司对河南通达电缆股份有限公司的季度监测报告中4-2双头铜大机废气排放速率为0.00281 kg/h，本次扩建后4-2双头铜大机工作时间新增1600h，因此新增非甲烷总烃排放量为0.0045t/a。  1.3依托现有废气处理措施的合理性分析  1.3.1催化燃烧装置  本次扩建项目使用的原材料产生的污染物与现有工程相同，四车间加热挤出工序均设软帘/集气罩装置，通过计算此次加热挤出设备配套的风量为3088.8m3/h，取3100m3/h。原有项目废气量根据监测数据为18100m3/h。扩建后加热挤出工序集气罩风量共有21200m3/h。  由上可知，本项目建成后项目加热挤出工序所需风量为21200m3/h。建设单位在设计催化燃烧装置时，设计处理能力为40000m3/h，设计预留在建项目处理能力为15000m3/h，本项目以及在建项目建成后，预计废气量为36200 m3/h，小于催化燃烧的设计处理量，因此，本项目依托现有催化燃烧措施可行。  1.3.2拉丝  本项目新增电缆产品拉丝工序可利用原双头大拉机，增加原设备工作时间，双头大拉机由5400h/a增加到7000h/a。原拉丝工序使用高压静电油烟净化器处理散发出来的少量非甲烷总烃，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB12348-2008），同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162号）要求。本次项目仅增加工作时间，设备运行参数与环保设备状况均不变，非甲烷总烃排放浓度及排放速率可满足扩建项目需求。  1.4 排放口基本情况  大气排放口信息见下表。  表4-2项目排放口情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放口编号 | 排放口名称 | 污染物种类 | 排放口地理坐标 | 排气筒高度（m） | 排气筒出口内径（m） | 排气温度（℃） | 备注 | | 经纬度 | | 4-6 | 热源机废气排放口 | 烟尘、SO2、NOx、 | 112.813711,  34.674816 | 15 | 0.3 | 50 | 新建 | | 4-4 | 挤塑废气排放口 | 非甲烷总烃 | 112.814027,  34.673798 | 18 | 1.0 | 25 | 依托 | | 4-2 | 拉丝废气排放口 | 非甲烷总烃 | 112.813528,  34.674801 | 15 | 0.6 | 25 | 依托 |   1.4监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018），制定本项目大气自行监测方案如下。  表4-3大气自行监测及记录信息表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源类别/监测类别 | 排放口编号/监测点位 | 排放口名称/监测点位名称 | 监测内容 | 污染物名称 | 监测设施 | 手工监测采样方法及个数 | 手工监测频次 | | 废气 | 4-6 | 热源机排气筒 | 烟气量,烟气流速,烟气温度,烟气含湿量 | 颗粒物 | 手工 | 非连续采样 至少3个 | 1次/年 | | 二氧化硫 | 1次/年 | | 氮氧化物 | 1月/年 | | 废气 | 4-4 | 挤塑废气排放口 | 烟气量,烟气温度,烟气流速,烟气含湿量 | 非甲烷总烃 | 手工 | 非连续采样 至少3个 | 1次/年 | | 废气 | 4-2 | 拉丝废气排放口 | 烟气量,烟气温度,烟气流速,烟气含湿量 | 非甲烷总烃 | 手工 | 非连续采样 至少3个 | 1次/年 | | 废气 | 厂界 | / | 湿度,温度,气压,风速,风向 | 非甲烷总烃 | 手工 | 非连续采样 至少3个 | 1次/年 |   1.5环境影响分析  建设项目位于偃师市顾县镇史家湾工业区内，该区域环境空气属于二类。依据洛阳市市环境监测站2020年连续一年的常规监测数据可知，项目所在区域环境质量一般。距离本项目最近的环境保护目标为本次扩建车间西南192m处的史家湾零星住户。  本项目营运期针对废气采取的措施为：设置密闭生产车间，高压静电油烟净化器处理，活性炭吸附+脱附+催化燃烧处理；生产污水其中每台设备均带有冷却水循环水池，循环水循环使用不外排，蒸汽机用水量10%蒸发，剩余冷凝水暂存后用于厂区绿化。生活污水依托现有化粪池预处理后进入通达电缆厂区的污水处理站处理，近期排污枣庄一体化污水处理站处理，远期排入偃师市第四污水处理厂进行进一步处理。本项目一般固废综合处理，危险废物由有资质单位处置。故本项目废气排放对区域环境影响较小，在可接受范围内。  2废水  2.1废水类别、污染物及污染治理设施信息表  表4-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产排污环节 | 废水类别 | 污染物种类 | 污染物产生 | | 污染治理设施 | | | | 污染物排放 | | 排放去向 | | 产生浓度（mg/m3） | 产生量（t/a） | 设计处理水量（t/d） | 治理工艺 | 治理效率 | 是否为可行技术 | 产生浓度（mg/m3） | 产生量（t/a） | | 蒸房冷凝水 | 90t/a | COD | 50 | 0.0045 | / | / | / | / | 50 | 0.0045 | 厂区绿化 | | 循环冷却水定期排水 | 63t/a  半年排一次，一次排放31.5m3 | SS | 30 | 0.0019 | / | / | / | / | 30 | 0.0019 | 暂存池（5m3）内暂存后，按需用于厂区打扫卫生和洒水 | | COD | 50 | 0.0032 | / | / | / | / | 50 | 0.0032 |   由上表可知，本项目循环冷却水系统定期排水满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）-绿化（SS≤1000 mg/L）标准，用于厂区绿化或者打扫卫生。生活污水依托现有化粪池预处理后进入厂区的污水处理站处理，近期排污枣庄一体化污水处理站处理，远期排入偃师市第四污水处理厂进行进一步处理。  2.2水影响分析  本项目运营期的废水污染源主要为蒸汽冷凝废水和循环冷却水系统定期外排水。  2.2.1蒸汽冷凝废水  本项目燃气热源机通过加热水而产生蒸汽，蒸汽进入高温蒸房与挤塑后的产品进行直接接触进行蒸汽交联。根据建设单位提供设计资料，此处用水量为100t/a，在此过程中有10%的蒸汽直接排入大气，剩余90%冷凝为水。冷凝水产生量为90t/a，冷凝水较为清洁，直接用于厂区绿化。  2.2.2循环冷却水系统定期排水  本项目新增挤塑机需使用冷却水，设置一套闭式冷却水循环系统，冷却水循环使用，每日补充，补充新鲜水量均为循环量的2%、即6.61m3/d（1983m3/a），该部分补充水全部蒸发，但须定期更换排放，约半年更换一次（31.5m3/次、63m3/a），更换的冷却水中主要为SS杂质的存在不可能无限循环使用，但其中污染物浓度很小，可用于厂区洒地不外排。  2.2.3达标分析  本项目职工从现有项目调拨，不新增职工人数，生活污水不新增；生产过程产生的废水属于清洁用水，用于厂区洒地及绿化。根据现有工程的自行监测数据，厂区废水经现有现有一体化污水处理设施处理后，可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级标准要求。  3噪声  3.1 噪声源强及污染防治措施  项目营运期噪声主要来自挤塑机、铠装机、成缆机、框绞机、绕包机、双头大拉机和风机等设备运行时产生的噪声，噪声设备均设置在车间内。噪声源强为64~75dB（A），设备均设置于密闭的生产车间内，经基础减震、车间隔音，可有效降低20dB（A）左右。噪声源强见下表。  表4-5新增噪声源强及污染防治措施一览表单位：dB(A)   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 设备名称 | 数量 | 产生强度（dB(A)） | 治理措施 | 排放强度（dB(A)） | | 屏蔽机 | 1条 | 64 | 基础减振、车间隔声 | 49 | | 单绞机 | 1台 | 67 | 基础减振、车间隔声 | 52 | | 挤塑机 | 1台 | 73 | 基础减振、车间隔声 | 58 | | 成缆机 | 1台 | 68 | 基础减振、车间隔声 | 53 | | 框绞机 | 1台 | 75 | 基础减振、车间隔声 | 60 |   3.2噪声预测模式  本次噪声预测仅考虑声波随距离衰减Adiv，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009），本项目窑具生产车间外墙可视为面源。设距离为r，厂房高度为a，宽度为b。声环境预测模式如下：  当r≤a/π时，几乎不衰减（Adiv≈0）；  当a/π≤r≤b/π时，距离加倍衰减3dB，类似线声源衰减特性（Adiv≈10 lg(r/ro）；  当r≥b/π时，距离加倍衰减趋近于6dB，类似点声源衰减特性（Adiv≈20 lg(r/ro）。  所有声源发出的噪声在同一受声点的影响，其计算公式为：    ：n个噪声源在同一受声点的合成A声级；  ：第个声源在受声点的A声级。  3.3噪声影响分析  厂界及敏感点处噪声排放情况见下表。  表4-6项目厂界噪声结果 单位：dB(A)   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 厂界 | | 贡献值 | 标准值 | 是否达标 | | 东厂界 | 昼间 | 29.3 | 60 | 达标 | | 夜间 | 29.3 | 50 | 达标 | | 西厂界 | 昼间 | 42.5 | 70 | 达标 | | 夜间 | 42.5 | 55 | 达标 | | 南厂界 | 昼间 | 23.4 | 70 | 达标 | | 夜间 | 23.4 | 55 | 达标 | | 北厂界 | 昼间 | 27.0 | 70 | 达标 | | 夜间 | 27.0 | 55 | 达标 |   由上表可知，该扩建项目建成后，东、西、南、北厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4类标准要求。  表4-7敏感点噪声预测结果 单位：dB(A)   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 厂界 | | 贡献值 | 背景值 | 叠加值 | 标准值 | 是否达标 | | 史家湾村 | 昼间 | 230 | 52.7 | 52.7 | 60 | 达标 | | 夜间 | 23.0 | 43.7 | 43.7 | 50 | 达标 |   由上表可知，该项目建成后，敏感点史家湾村噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。  3.4噪声监测计划  项目监测计划见下表。  表4-8 监测计划表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 | | 西厂界、东厂界、南厂界、北厂界 | 噪声 | 1季度1次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |   4. 固体废物  4.1 固废产生量及处置措施  本项目扩建前后不增加劳动定员，产生的固体废物主要包括一般固废和危险废物。一般固废主要为丝过程中产生的废料头和绞合机处产生的废金属丝；挤制过程中产生的废包覆料；屏蔽铠装过程中产生的废钢丝；绕包过程产生的废阻燃带和废聚酯带。危险废物主要为有机废气处理装置更换下来的废活性炭；设备维护产生的废润滑油；双头铜大机更换的废乳化液；油雾净化器收集的废油。  （1）一般固废  主要包括拉丝过程中产生的废料头和绞合机处产生的废金属丝（固废代码为：320-001-10）；挤制过程中产生的废包覆料（固废代码为：292-001-06）；屏蔽铠装过程中产生的废铜丝（固废代码为：320-001-10）；绕包过程产生的废阻燃带和废聚酯带（固废代码为：900-999-99）。根据企业提供资料，废料头和绞合机产生的废金属丝产生量约为0.136t/a；废包覆料产生量为0.186t/a；废铜丝产生量为0.02t/a；废阻燃带和废聚酯带产生量为0.0114t/a。建设单位已在三车间南部建设一般固废暂存间，暂存间面积为50m2，原有项目占用了约25m2，剩余暂存间面积为25m2，能够满足本项目需求。因此本次扩建工程依托原有的固废暂存间可行。  （2）危险废物  主要是拉丝过程中产生的废乳化液（含废铜泥或废铜渣）；油雾净化器收集的废油等；各设备润滑用定期更换的废机油。  根据企业核算可知，本次扩建项目废乳化液在循环池内循环使用，一年更换一次，更换量约为0.003t/a。净化器收集的废油约0.9kg/a，各设备润滑用定期更换的废机油约0.0017t/a。  表4-9危险废物汇总一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量（吨/年） | 产生工序及装置 | 形态 | 有害成分 | 产废周期 | 危险  特性 | 污染防治措施\* | | 1 | 废乳化液 | HW08 | 900-209-08 | 0.003 | 拉丝 | 液态 | 高分子烃类化合物及添加剂 | 12个月 | T，I | 危废暂存间 | | 2 | 油雾净化收集废油 | HW08 | 900-249-08 | 0.0009 | 油雾净化装置 | 液态 | 高分子烃类化合物及添加剂 | 12个月 | T，I | 危废暂存间 | | 3 | 废机油 | HW08 | 900-249-08 | 0.0017 | 各设备更换 | 液态 | 高分子烃类化合物及添加剂 | 12个月 | T，I | 危废暂存间 |   本项目危废贮存场所基本情况一览表见下表。  表4-10本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 贮存场所  （设施）名称 | 危险废物  名称 | 位置 | 占地面积  （m2） | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 | | 1 | 危废桶1# | 废机油 | 生产车间内 | 0.2 | 均置于相应危废桶内 | 150L/a | 12个月 | | 2 | 危废桶2# | 油雾净化收集废油 | 0.2 | 150L/a | 12个月 | | 3 | 危废桶3# | 废乳化液 | 0.2 | 150L/a | 12个月 |   4.2环境管理要求  本项目依托现有工程三车间南部20m2危险废物暂存间和一个50m2一般固废暂存区，危险废物采用专用容器收集，收集桶及容器暂存于危废暂存间，然后定期交由具有资质的单位处理。危险废物在厂区内暂存时间应不超过一年。建立严格管理制度，做好台账记录，定期对危废贮存容器及危废间进行检查；危险废物的转运严格按照有关规定，实现联单制度。  一般固废暂存区按要求做好防渗漏、防雨淋、防扬尘措施。  本次依托的危废贮存间已严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求进行建设，地面硬化防渗，四周设置围堰，装载危险废物的容器必须定期检查，确保完好无损，防止容器破损造成二次污染，并设置明显的警示标志。  综上所述，本项目产生的固体废物均可得到合理处置或综合利用，对周围环境影响较小。  5. 地下水、土壤  本项目危废暂存间内存放危险废物主要为桶装的废润滑油和废乳化液，危废废物均存放在专用容器内，暂存区设有围堰，并采取相应的防渗措施。  经分析本项目所涉及的液态物料不存在污染地下水和土壤的污染途径，不会对区域的地下水和土壤造成影响。  6.风险影响分析  根据《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，本项目涉及的主要风险物质主要是：管道天然气、项目产生的危险废物废乳化液、废油等，天然气储存在输送管道内，危险废物储存在危废暂存间内，管道天然气内甲烷储量约为0.15t，小于临界量10t。  风险防范措施如下：  为降低本项目发生风险事故的概率和减少事故危害，环评要求项目采取以下主要风险防范措施如下：  （1）严格执行国家及有关法律、规范，执行“安全第一、预防为主”的规定；  （2）总平面布置严格执行有关防火、防爆等有关规定；  （3）加强天然气管道维护保养，所有管道、阀门等连接部位都应连接牢固，做到严密、不渗、不漏。预防天然气管道泄漏事故。  （4）厂区、生产车间内设置灭火器等消防器材；  （5）提高操作管理水平，操作、维修人员进行培训，避免操作失误引发的事故；  （6）危废暂存间由专人定期巡视，发现泄露等异常情况及时处理处置；  （7）配备应急设备和资源，加强应急预案的演练和宣传教育，加强项目风险管理。  综上所述，本项目运行期间在采取有效的风险防范措施，加强环境管理的情况下，发生风险事故的可能性较低，环境风险可接受。  7. 三本账  表4-11厂区三本账情况一览表 单位t/a   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程+在建工程排放量（固体废物产生量） | 扩建工程排放量（固体废物产生量） | 扩建后  全厂排放量（固体废物产生量） | 变化量 | | 废气 | 颗粒物 | 0.7235 | 0 | 0.7235 | +0 | | 二氧化硫 | 0 | 0.0050 | 0.0050 | +0.0050 | | 氮氧化物 | 0 | 0.0380 | 0.0380 | +0.0380 | | 非甲烷总烃 | 2.6353 | 0.0425 | 2.6778 | +0.0425t/a | | 废水 | COD | 0.412 | 0 | 0.412t/a | 0 | | 氨氮 | 0.1102 | 0 | 0.1102t/a | 0 | | 一般工业  固体废物 | 废料头和废金属头 | 25.5 | 0.136 | 25.636 | +0.136 | | 废铜带、废钢带、钢丝 | 4.2 | 0.02 | 4.22 | +0.02 | | 铜渣 | 0.05 | 0 | 0.05 | 0 | | 废树脂 | 2个/年 | 0 | 2个/年 | 0 | | 废包覆料 | 36.55t/a | 0.186 | 36.736 | +0.186 | | 废尼龙带和废无纺布 | 17 | 0 | 17 | 0 | | 木屑 | 0.5t/a | 0 | 0.5t/a | 0 | | 废阻燃带和废聚酯带 | 0.2t/a | 0.0114 | 0.2114 | +0.0114 | | 危险废物 | 废油 | 1.626 | 0.0009 | 1.6269 | +0.0009 | | 废拉丝油 | 1.2 | 0 | 1.2 | 0 | | 废乳化液 | 0.6 | 0.003 | 0.603 | +0.003 | | 废润滑液 | 0.4 | 0.0017 | 0.4017 | +0.0017 | | 废活性炭 | 1.58 | 0 | 1.58 | 0 | | 生活垃圾 | | 30 | 0 | 30t/a | 0 |   8．环保投资  该项目总投资1400万元，环保投资约30万元，占总投资的2.14%，环保投资见下表。  表4-12环保投资一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 分类 | 环保设施 | | 投资（万元） | 备注 | | | 废气 | 双头铜大拉工序 | 集气罩+油污净化装置+15m排气筒 | / | 依托 | | | 燃气热源机 | 低氮燃烧器++15m排气筒 | 20 | 新建 | | | 挤塑工序 | 挤塑设备出口上方均设置固定式三面顶吸集气罩，集气罩投影面积为0.36m2，集气罩四周设置软帘 | 5 | 与原先共用1根排气筒，通过分管进入车间南部集气措施+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置统一处理，新增集气措施 | | | 废水 | 化粪池 | | / | 依托 | | | 噪声 | 设备隔声减震 | | 5 | 新增 | | | 固废 | 垃圾桶 | | / | 依托 | | | 危废暂存间 | | / | 依托 | | | 一般固废暂存区 | | / | 依托 | | | 合计 | | | 30 | / | |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  要素 | 排放口(编号、  名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
| 大气环境 | 催化燃烧  一根排气筒  气-4-4 | 非甲烷总烃 | 软帘/集气罩+催化燃烧装置+1根18m排气筒 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5、表9  非甲烷总烃60mg/m3  《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2二级标准 |
| 蒸汽热源机  一根排气筒  气4-6 | 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物 | 低氮燃烧器+1根15m排气筒 | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/089-2021）表一燃气锅炉 |
| 双头铜大机  一根排气筒  气 4-2 | 非甲烷总烃 | 集气罩+1套高压静电油烟净化器+1根15m排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB12348-2008） |
| 车间无组织 | 非甲烷总烃 | 车间密闭 | 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）中建议值无组织排放监控点浓度限值2.0mg/m3 |
| 地表水环境 | 厂区总排口 | COD、SS、氨氮 | 化粪池预处理+一体化处理措施等 | 《污水综合排放标准》GB8978-1996一级标准 |
| 声环境 | 四周厂界 | / | / | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4类 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | （1）一般固废暂存区，固体废物分区暂存，台账记录；  （2）危废暂存间，危险废物分区暂存，台账记录，危废转移联单。 | | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 本项目危废暂存间内存放危险废物主要为桶装的废润滑油和废液压油，危废均存放在专用容器内，暂存区设有围堰，并采取相应的防渗措施。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险  防范措施 | （1）加强天然气管道维护保养，所有管道、阀门等连接部位都应连接牢固，做到严密、不渗、不漏。预防天然气管道泄漏事故。（2）厂区、生产车间内设置灭火器等消防器材；（3）提高操作管理水平，操作、维修人员进行培训，避免操作失误引发的事故；（4）危废暂存间由专人定期巡视，发现泄露等异常情况及时处理处置；（5）配备应急设备和资源，加强应急预案的演练和宣传教育，加强项目风险管理。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 1. 厂区档案齐全、台账记录资料符合要求；厂区环保工作由专人负责；完善并妥善保存环保档案：a环评批复文件或环境现状评估备案证明；b排污许可证；c竣工环保验收文件；d环境管理制度；e废气治理设施运行管理规程；f一年内废气监测报告； 2. 人员配置：配备专（兼）职环保人员，并具备相应的环境管理能力。 3. 企业投运前按要求办理排污许可手续，禁止无证排污；   ④竣工验收时严格落实环评及其批复要求的环保措施内容。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 河南通达电缆股份有限公司特种电缆扩能项目的建设符合国家相关产业政策，项目选址不存在环境制约因素，项目选址合理。项目建成后，产生的废气、废水、噪声、固废经采取措施治理后，能够实现污染物的达标排放，不会对环境造成大的影响。从环保角度分析，该项目建设是可行的。 |

建设项目污染物排放量汇总表

附表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 0.7235t/a |  | 0 | 0 | 0 | 0.7235t/a | +0t/a |
| 非甲烷总烃 | 1.8811t/a |  | 0.7524 t/a | 0.0425t/a | 0 | 2.6778t/a | +0.0425t/a |
| 二氧化硫 | 0 |  | 0 | 0.0050t/a | 0 | 0.0050t/a | +0.0050t/a |
| 氮氧化物 | 0 |  | 0 | 0.0380t/a | 0 | 0.0380t/a | +0.0380t/a |
| 废水 | COD | 0.37t/a |  | 0.042t/a | 0 | 0 | 0.412t/a | 0 |
| 氨氮 | 0.099t/a |  | 0.0112t/a | 0 | 0 | 0.1102t/a | 0 |
| 一般工业  固体废物 | 废料头和废金属头 | 25.5t/a |  |  | 0.136t/a | 0 | 14.888t/a | +0.136t/a |
| 废铜带、废钢带、钢丝 | 4.2t/a |  |  | 0.02t/a | 0 | 20t/a | +0.02t/a |
| 废包覆料 | 15t/a |  |  | 0.186t/a | 0 | 15.186t/a | +0.186t/a |
| 废阻燃带和废聚酯带 | 0.2t/a |  |  | 0.0114t/a | 0 | 0.2114t/a | +0.0114t/a |
| 废油 | 1.6t/a |  | 0.26 t/a | 0.0009t/a | 0 | 1.6269t/a | +0.0009t/a |
| 废乳化液 | 0.5t/a |  | 0.1t/a | 0.003t/a | 0 | 0.603t/a | +0.003t/a |
| 危险废物 | 废润滑液 | 0.3t/a |  | 0.1t/a | 0.0017t/a | 0 | 0.4017t/a | +0.0017t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①