

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 洛阳硕佳新材料科技有限公司

年产 100 万米 PVC 新型环保建材项目

建设单位（盖章）： 洛阳硕佳新材料科技有限公司

编制日期： 二零二一年十二月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|------------------|---|----------|-----|
| 项目编号 | xkwz9r | | |
| 建设项目名称 | 洛阳硕佳新材料科技有限公司年产100万米PVC新型环保建材项目 | | |
| 建设项目类别 | 26--053塑料制品业 | | |
| 环境影响评价文件类型 | 报告表 | | |
| 一、建设单位情况 | | | |
| 单位名称 (盖章) | 洛阳硕佳新材料科技有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91410329MA44HYX2X6 | | |
| 法定代表人 (签章) | 高新伟 | | |
| 主要负责人 (签字) | 姜继伟 | | |
| 直接负责的主管人员 (签字) | 姜继伟 | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称 (盖章) | 洛阳德方环保科技有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91410300MA44RPGT2U | | |
| 三、编制人员情况 | | | |
| 1. 编制主持人 | | | |
| 姓名 | 职业资格证书管理号 | 信用编号 | 签字 |
| 王海春 | | BH015448 | 王海春 |
| 2. 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 张红刚 | 建设项目基本情况, 建设项目工程分析, 区域环境质量现状, 主要环境影响和保护措施, 环境保护措施监督检查清单, 结论 | BH039372 | 张红刚 |
| 王旭佩 | 审核 | BH039423 | 王旭佩 |



营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
91410300MA44RPGT2U



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 洛阳德方环保科技有限公司

注册资本 贰佰万圆整

类型 有限责任公司（自然人独资）

成立日期 2018年01月10日

法定代表人 刘琳

营业期限 长期

经营范围 环保领域内的技术开发、技术推广；环境评估服务；环境保护监测；环保信息咨询；环保工程的设计、技术服务；环保产品的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区高新区孙旗屯乡武汉路东侧东方红·汇景城8幢1单元1-1501号

登记机关



2021 年 04 月 29 日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号
No.:



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:



姓名: 王海春
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 70.02
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2008年5月
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2008年11月 日
Issued on





河南省社会保险个人参保证明 (2021年)

单位: 元

| 证件类型 | 居民身份证 | 证件号码 | | | | |
|--|------------|--------|------------|------|------------|------|
| 社会保障号码 | | 姓名 | 王海春 | 性别 | 男 | |
| 单位名称 | 险种类型 | 起始年月 | 截止年月 | | | |
| 洛阳德方环保科技有限公司 | 工伤保险 | 202109 | | | | |
| 洛阳德方环保科技有限公司 | 失业保险 | 202109 | - | | | |
| 洛阳德方环保科技有限公司 | 企业职工基本养老保险 | 202109 | - | | | |
| 洛阳德方环保科技有限公司 | 企业职工基本养老保险 | 202012 | 202109 | | | |
| 洛阳德方环保科技有限公司 | 工伤保险 | 202012 | 202109 | | | |
| 洛阳德方环保科技有限公司 | 失业保险 | 202012 | 202109 | | | |
| 缴费明细情况 | | | | | | |
| 月份 | 基本养老保险 | | 失业保险 | | 工伤保险 | |
| | 参保时间 | 缴费状态 | 参保时间 | 缴费状态 | 参保时间 | 缴费状态 |
| | 1990-07-01 | 参保缴费 | 2009-01-01 | 参保缴费 | 2020-12-26 | 参保缴费 |
| | 缴费基数 | 缴费情况 | 缴费基数 | 缴费情况 | 缴费基数 | 缴费情况 |
| 01 | 2745 | ● | 2745 | ● | 2745 | - |
| 02 | 2745 | ● | 2745 | ● | 2745 | - |
| 03 | 2745 | ● | 2745 | ● | 2745 | - |
| 04 | 2745 | ● | 2745 | ● | 2745 | - |
| 05 | 2745 | ● | 2745 | ● | 2745 | - |
| 06 | 2745 | ● | 2745 | ● | 2745 | - |
| 07 | 3179 | ● | 3179 | ● | 3179 | - |
| 08 | 3179 | ● | 3179 | ● | 3179 | - |
| 09 | 3179 | ● | 3179 | ● | 3179 | - |
| 10 | 3179 | △ | 3179 | △ | 3179 | - |
| 11 | - | - | - | - | - | - |
| 12 | - | - | - | - | - | - |
| <p>说明</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、本证明的信息, 仅证明参保情况及在本年内缴费情况, 本证明自打印之日起三个月内有效。 2、扫描二维码验证表单真伪。 3、●表示已经实缴, △表示欠费, ○表示外地转入, -表示未制定计划。 4、工伤保险个人不缴费, 如果工伤保险基数正常显示, -表示正常参保。 5、若参保对象存在在多个单位参保时, 以参加养老保险所在单位为准。 | | | | | | |



打印时间: 2021-10-08

修改清单

- 1、完善项目与相关环保政策、“三线一单”、绩效分级相符性分析（P3-11）。
- 2、完善项目原有环境问题调查（P25），细化工艺流程（P17），核实原辅材料用量、理化性质，完善产品方案（P13），核实用、排水量及水平衡（P15-16、P35-36）。
- 3、核实项目废气源强，完善废气收集方式（P18-21、P31-34），核实固体废物类型及产生量（P22-24、P38-40），完善环保措施可行性分析（P18-20）。
- 4、完善“三同时”验收一览表，平面布置图等相关附图、附件。
- 5、其余修改见下划线。

已修改，建议上报。

冯峰

2021.10.28

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|--|---|
| 建设项目名称 | 洛阳硕佳新材料科技有限公司年产 100 万米 PVC 新型环保建材项目 | | |
| 项目代码 | 2107-410329-04-01-712548 | | |
| 建设单位联系人 | 余晓 | 联系方式 | 13922817968 |
| 建设地点 | 河南省洛阳市伊川县鸣皋镇元东村 | | |
| 地理坐标 | 经度：112 度 19 分 17.180 秒，纬度：34 度 19 分 4.700 秒 | | |
| 国民经济行业类别 | C2922 塑料板、管、型材制造 | 建设项目行业类别 | 二十六、橡胶和塑料制品业 29；53 塑料制品业 292 |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 伊川县发展和改革委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | |
| 总投资（万元） | 1000 | 环保投资（万元） | 26.5 |
| 环保投资占比（%） | 2.65 | 施工工期 | 1 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地（用海）面积（m ² ） | 2400 |
| 专项评价设置情况 | 表1 专项评价设置原则表 | | |
| | <u>专项评价类别</u> | <u>设置原则</u> | <u>项目特点</u> |
| | 大气 | <u>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</u> | 本项目排放废气中不含有毒有害污染物，因此不需设置大气专项评价。 |
| | 地表水 | <u>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂</u> | 本项目无直排工业废水，因此不需要设置地表水专项评价。 |
| | 环境风险 | <u>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量³的建设项目</u> | 本项目不涉及的有毒有害物质，因此不需要设置环境风险专项评价。 |
| | 生态 | <u>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</u> | 本项目不涉及取水口及重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，因此不需要设置生态专项评价。 |
| | 海洋 | <u>直接向海水排放污染物的海洋工程建设项目</u> | 本项目不涉及海洋工程建设项目，因此不需要设置海洋专项评价。 |
| | <u>综上所述，本项目不需要设置专项评价。</u> | | |
| 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 | <p>一、政策相符性分析</p> <p>1、与《产业结构调整指导目录（2019年本）》相符性分析</p> <p>本项目为PVC新型环保建材生产项目，工艺流程为：外购（钙粉、PVC粉、稳定剂等）—混料—挤出一模具定型—冷却—牵引—裁切—成品，主要设备：混料机、挤出机、牵引机、裁切机等，配套有机废气处理设施，实现达标生产。对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目生产的产品、工艺和生产设备属于鼓励类第19条第4款，且项目已在伊川县发展和改革委员会进行备案，项目代码为2107-410329-04-01-712548，备案文件见附件2。因此本项目符合国家产业政策。</p> <p>2、与《环境保护综合名录（2021年版）》相符性分析</p> <p>根据《环境保护综合名录（2021年版）》中的“一、“高污染、高环境风险”产品名录，（三）“高污染、高环境风险”产品名录”可知，本项目不在“高污染、高环境风险”产品名录内，因此本项目不属于高污染、高环境风险项目。</p> <p>3、与《关于建立“两高”项目会商联审机制的通知》相符性分析</p> <p>本项目为PVC新型环保建材生产项目，根据《关于建立“两高”项目会商联审机制的通知》中的“附件1 河南省“两高”项目管理目录”中可知，本项目不在河南省“两高”项目管理目录内，因此本项目不属于两高项目。</p> <p>4、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）相符性分析</p> <p>本项目与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）文中的相符性分析如下。</p> |

表2 本项目与环大气（2020）33号相符性分析

| 项目 | 文件要求 | 本项目特点 | 相符性 |
|-----------------------|---|---|-----|
| 二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制 | VOCs 物料储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 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，妥善存放，不得随意丢弃。 | 本项目使用的原料包装袋全部为带有内衬的包装袋，原料储存于仓库中储存，输送环节采用封闭螺旋输送。生产使用过程中在挤出机机头和定型平台处封闭，仅保留物料进出口，然后与集气管道连接在挤出机机头和定型平台处形成微负压；废活性炭收集后在危险废物暂存间内暂存。 | 符合 |
| 三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 | 将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。 | 本项目涉及 VOCs 排放主要为挤出工序，项目拟在挤出机机头和定型平台处封闭，仅保留物料进出口，然后与集气管道连接，在挤出机机头和定型平台处形成微负压。 | 符合 |
| | 按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。 | 企业拟按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。 | |
| | 采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。 | <u>本项目采用活性炭吸附+脱附催化燃烧装置处理有机废气，拟选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。</u> | |

由上表可知，项目的建设符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）的相关要求。

5、与《伊川县污染防治攻坚战领导小组关于印发伊川县 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》（伊环攻坚〔2021〕3 号）相符性分析

表3 项目与伊环攻坚（2021）3号文相符性分析

| 伊环攻坚（2021）3号文中相关要求 | 本项目特点 | 相符性 | |
|--|--|---|----|
| 四、重点任务 | | | |
| <p><u>（一）持续调整优化产业结构，推动产业绿色转型升级</u></p> | <p><u>2.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。全县原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、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、资源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。</u></p> | <p><u>本项目为PVC新型环保建材生产项目，属于塑料制品，满足“三线一单”要求，不属于全市禁止行业，项目满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）中塑料制品A级标准。</u></p> | 相符 |
| <p><u>（六）强化臭氧协同控制，持续深化挥发性有机物污染治理</u></p> | <p><u>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效率、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县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，实现厂房由开敞变密闭、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、油墨涂料胶粘剂等行业完成VOCs无组织排放提升治理；5月起，生态环境部门牵头组织开展夏季挥发性有机物重点排放单位专项检查。</u></p> | <p><u>本项目原料和产品、设备均位于封闭厂房内，VOCs产生点采用微负压收集的方式，收集到的废气经“活性炭吸附+脱附催化燃烧装置”处理后通过排气筒达标排放，生产运行过程中废气治理设备同步运行，且保持生产车间密闭，集气罩周围保持负压，保证废气收集效率。</u></p> | 相符 |

由上表可知，本项目建设符合《伊川县污染防治攻坚战领导小组关于印发伊川县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》（伊环攻坚（2021）3号）的相关要求。

6、与《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发洛阳市2021年挥发性有机物污染防治实施方案的通知》（洛环攻坚办（2021）18号）相符性分析

根据《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发洛阳市2021年挥发性有机物污染防治实施方案的通知》（洛环攻坚办（2021）18号），本项目与其相符性分析详见下表。

表4 项目与洛环攻坚办（2021）18号文相符性分析

| 洛环攻坚办（2021）18号文中相关要求 | | 本项目特点 | 相符性 |
|----------------------|--|--|-----|
| 二、主要任务 | （一）工业源 VOCs 污染治理。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、岩棉制造等行业完成 VOCs 无组织排放提升治理。治理标准：建立原辅料储存间、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，整体车间成微负压状态；对 VOCs 产生工序实施二次密闭，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。 | <u>本项目为 PVC 新型环保建材生产项目，属于塑料制品行业，VOCs 产生点采用微负压收集的方式，收集到的废气经“活性炭吸附+脱附催化燃烧装置”处理后通过排气筒达标排放。</u> | 符合 |
| | （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 排放的工业要入园；未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设；严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实施区域内 VOCs 排放等量或倍量消减替代，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（集中喷涂项目除外）。城市建成区内新、改、扩建及现有服务业类涉 VOCs，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。在饮用水源地保护区及居民区、医院、学校、科研、行政办公、文物保护单位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。 | <u>本项目为 PVC 新型环保建材生产项目，属于塑料制品，不属于限制行业，本项目位于鸣皋镇元东村属于塑料制品园区；VOCs 产生点采用微负压收集的方式，收集到的废气均经“活性炭吸附+脱附催化燃烧装置”处理后通过排气筒排放；本项目为新建项目，项目厂区位于伊川县鸣皋镇元东村，不属于城市建成区，使用 PVC 粉末为原料，并实现了区域等量替代。</u> | 符合 |

由上表可知，本项目建设符合《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发洛阳市 2021 年挥发性有机物污染防治实施方案的通知》（洛环攻坚办（2021）18 号）的相关要求。

7、与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）相符性分析

本项目为塑料制品项目，建设单位按照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）中塑料制品企业绩效分级 A 级企业要求进行建设，项目与塑料制品企业重污染天气重点行业应急减排措施相符性分析见下表。

表5 项目与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）相符性分析

| 项目 | A 级企业要求 | B 级企业要求 | 本项目特点 | 相符性 |
|-----------|---|--|--|-----|
| 原料、能源类型 | 1、原料全部使用非再生料（即使用原包料，非废旧塑料）； 2、能源使用电、天然气、液化石油气等能源。 | 能源使用电、天然气、液化石油气等能源。 | 本项目原料全部使用非再生料，能源使用电。 | 符合 |
| 生产工艺及装备水平 | 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）》鼓励类，符合相关行业产业政策，符合河南省和洛阳市相关政策要求。 | 符合 |
| 废气收集及处理工艺 | 1、投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、压延、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥等涉 VOCs 工序采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气有效收集至 VOCs 废气处理系统，车间外无异味；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒； 2、VOCs 治理采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧），或静电、吸附、低温等离子、生物法等两级及以上组合工艺处理（采用一次性活性炭吸附的，活性炭碘值在 800mg/g 及以上）； 3、粉状、粒状物料采用自动投料器投加和配混，投加和配混工序在封闭车间内进行，PM 有效收集，采用覆膜滤袋、滤筒等高效除尘技术； 4、废吸附剂应密闭在包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账； 5、NOx 治理采用低氮燃烧、SCR/SNCR 等适宜技术。 | 1、同 A 级第 1 条要求； 2、同 A 级第 2 条要求； 3、粉状物料投加、配混应在封闭车间内进行，PM 有效收集，并采用袋式除尘等高效除尘技术； 4、同 A 级第 4 条要求； 5、同 A 级第 5 条要求。 | 1、本项目挤出机和定型平台处封闭，仅保留物料进出口，然后与集气管道连接，挤出机机头处保持微负压，且保持风速不低于 0.3 米/秒； 2、VOCs 采用活性炭吸附+脱附催化燃烧装置处理，VOCs 治理采用碘值 800 毫克/克及以上的活性炭进行吸附； 3、本项目物料由袋装人工投料，输送采用密闭螺旋输送机输送，在投料口设置集气罩收集，采用覆膜袋式除尘器处理后达标排放； 4、建设全密闭危废暂存间，废活性炭采用覆膜袋包装、暂存及转运； 5、本项目不涉及 NOx 废气。 | 符合 |
| 无组织管控 | 1、VOCs 物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密封； 2、粉状物料采用气力输送、 | 1、同 A 级第 1 条要求； 2、粉状物料采用气力输送、管状带式输送机、螺旋输送机等自动化、密闭输送方 | 1、本项目 VOCs 物料存储于密闭包装袋，在原料仓库内暂存； 2、粉状物料采用螺旋输送机输送； 3、挤出机和定型平台处 | 符合 |

| | | | | |
|--------|--|--|---|----|
| | <p>管状带式输送机、螺旋输送机等自动化、密闭输送方式；粒状物料采用封闭皮带等自动化、封闭输送方式；液态 VOCs 物料采用密闭管道输送；</p> <p>3、产生 VOCs 的生产工序和装置应设置有效集气装置并引至 VOCs 末端处理设施；</p> <p>4、厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；厂内地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地。</p> | <p>式；粒状物料采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移；液态 VOCs 物料采用密闭容器或罐车输送；</p> <p>3、同 A 级第 3 条要求；</p> <p>4、同 A 级第四条要求。</p> | <p>设置有效集气罩，挤出机机头处保持微负压，可将 VOCs 废气引至末端处理设施处理。</p> <p>4、本项目运营期间保持厂区干净整洁，地面全部硬化或绿化，车间规范整洁。</p> | |
| 排放限值 | <p>1、全厂有组织 PM、NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10、10mg/m³；</p> <p>2、VOCs 治理设施同步运行率和去除率分别达到 100%和 80%；去除率确实达不到的，生产车间或生产设备的无组织排放监控点 NMHC 浓度低于 4mg/m³，企业边界 1h NMHC 平均浓度低于 2mg/m³。</p> | <p>1、全厂有组织 PM、NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10、30mg/m³；</p> <p>2、同 A 级第 2 条要求；</p> <p>3、同 A 级第 3 条要求。</p> | <p>本项目颗粒物和甲烷总烃排放浓度均不超过 10mg/m³；VOCs 治理设施与生产设施同步运行，处理效率达到 80%。</p> | 符合 |
| 监测监控水平 | <p>1、有组织排放口按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；</p> <p>2、有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测；</p> <p>3、涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网。</p> | | <p>按照生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施和用电监管设备，并按要求联网；排污口按照排污许可证开展自行监测。</p> | 符合 |
| 环境管理水平 | <p>环保档案：</p> <p>1、环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明；</p> <p>2、国家版排污许可证；</p> <p>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）；</p> <p>4、废气治理设施运行管理规程；</p> <p>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）。</p> | | <p>项目环评取得批复文件后及时申报排污许可证，并在满足生产条件后及时验收；项目建成后要制定环境管理制度、废气治理设施运行管理制度；定时按排污许可证要求进行监测。</p> | 符合 |
| | <p>台账记录：</p> <p>1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；</p> <p>2、废气污染治理设施运行管理信息；</p> <p>3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）；</p> <p>4、主要原辅材料消耗记录；</p> <p>5、燃料消耗记录；</p> | | <p>项目运营期要加强台账管理</p> | 符合 |

| | | | | |
|---|---|---|---|-----------|
| | <p>6、<u>固废、危废处理记录；</u></p> <p>7、<u>运输车辆、厂内车辆、非道路移动机械电子台账（进出场时间、车辆或非道路移动机械信息、运送货物名称及运量等）。</u></p> | | | |
| | <p><u>人员配置：</u></p> <p><u>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）。</u></p> | <p>按要求配备专职环保人员</p> | <p>符合</p> | |
| <p>运输方式</p> | <p>1、<u>物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆；</u></p> <p>2、<u>厂区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；</u></p> <p>3、<u>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。</u></p> | <p>1、<u>公路运输使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆比例不低于80%，其他车辆达到国四排放标准；</u></p> <p>2、<u>厂内运输车辆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）或使用新能源车辆比例不低于80%，其他车辆达到国四排放标准（重型燃气车辆达到国五及以上排放标准）；</u></p> <p>3、<u>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比例不低于80%。</u></p> | <p>1、<u>物料、产品运输全部使用国五及以上车辆；</u></p> <p>2、<u>厂区车辆全部达国五及以上。</u></p> <p>3、<u>厂内非道路移动机械全部为国三排放标准。</u></p> | <p>符合</p> |
| <p>运输监控</p> | <p><u>日均进出货150吨（或载货车辆日进出10辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品或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</u>和电子台账；其他企业建立电子台账。</p> | <p>本项目日均进出货量17.6吨，未达到建设门禁视频监控系统的要求，应建立电子台账管理制度。</p> | <p>符合</p> | |
| <p>根据以上分析可知，本项目建设符合《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）塑料制品中的A级相关要求。</p> <p>二、项目与“三线一单”符合性分析</p> <p>1、生态保护红线</p> <p>本项目位于洛阳市伊川县鸣皋镇元东村，经过现场踏勘，本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。对照《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”</p> | | | | |

生态环境分区管控的意见》(洛政〔2021〕7号)及《洛阳市生态环境局关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单(试行)的函》(洛市环〔2021〕58号),并根据洛阳市生态环境管控单元分布图(见附图7),本项目所在位置属于一般管控单元。

饮用水源保护区调查:

根据现场调查,本项目位于洛阳市伊川县鸣皋镇元东村,西距伊川县鸣皋镇饮用水水源保护区地下水井一级保护区范围最近距离为3.37km,不在伊川县鸣皋镇饮用水水源保护区内,符合集中式饮用水水源保护区划要求(见附图6)。

2、环境质量底线

根据《2020年洛阳市生态环境状况公报》,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(PM_{2.5}),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。针对区域大气环境质量现状超标的情况,出台《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市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》(洛环攻坚〔2021〕5号)、《洛阳市2021年VOCs污染治理专项实施方案》(洛环攻坚〔2021〕18号)等相关大气治理文件提出了新增VOCs排放项目实行排放等量削减替代,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,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。

本项目运营期产生大气污染物主要为非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物,生产过程产生的非甲烷总烃、氯化氢采取活性炭吸附+脱附催化燃烧装置进行净化处理后达标排放,颗粒物采用袋式除尘器进行净化处理后达标排放。本项目循环冷却水,循环利用定期补充,不外排;生活污水经化粪池收集处理后,定期由周边农户清掏肥田,不外排。一般固废经分类收集后,综合利用;危险废物主要为废润滑油、废活性炭、废催化剂等,分类存放于危废暂存间内,定期交由有危废资质的单位处理处置。

本项目产生的非甲烷总烃,从洛阳硕佳新材料科技有限公司年产4000万平方米环保合成革项目中进行替代,不增加区域环境的压力。

3、资源利用上线

本项目位于洛阳市伊川县鸣皋镇元东村，租用现有厂区进行建设，满足土地资源利用上限管控要求。营运期产生的颗粒物经高效覆膜袋式除尘器处理后达标排放，产生的非甲烷总烃、氯化氢经活性炭吸附+脱附催化燃烧装置处理后达标排放；生产废水循环使用，不排放，生活污水经化粪池处理后定期清掏肥田，不外排；各种固体废物合理处置。且不属于高耗能、高排放项目。因此本项目符合资源利用上限管控要求。

4、环境准入清单

根据《洛阳市生态环境局关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（洛市环〔2021〕58号）中洛阳市生态环境总体准入要求，对本项目有关的要求列表如下，并对相应要求进行分析。

表6 项目与洛阳市伊川县环境管控单元生态环境准入清单符合性分析

| 洛阳市生态环境准入清单要求 | | | 本项目特点 | 相符性 | |
|-------------------------------|--------|--------|--|--|----|
| 伊川县优先保护单元 (ZH41032 910001) | 生态保护红线 | 空间布局约束 | 1、按照中办、国办《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》要求，仅允许开展重要生态修复工程等八种不损害或有利于维护生态保护功能的 <u>活动</u> 。 2、现有的不符合以上要求的活动应限期退出或关停。 | 本项目为PVC新型环保建材生产项目，不在河南伊川伊河国家湿地公园等生态保护红线内。 | 相符 |
| 伊川县优先保护单元 (ZH41032 910002) | 水优先保护区 | 空间布局约束 | 1、禁止在饮用水水源保护区内设置排污口。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。 2、湿地保护范围内，严格落实保护区的有关规定。 | 距离本项目最近的饮用水水源保护区为伊川县鸣皋镇饮用水水源保护区，距离为3.37km，符合集中式饮用水水源保护区区划要求。 | 相符 |
| 伊川县重点管控单元 (ZH41032 920004) | 禁燃区 | 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采取集中供热、调整能源结构等措施，除集中供热设施外，入驻企业禁建燃煤设施，减少废气污染物排放。 2、新建耐火材料项目应进入园区。 | 本项目为全部以电为能源，不属于燃用高污染燃料的项目。 本项目为PVC新型环保建材生产项目，不属于耐火材料项目。 | 相符 |
| | | 污染物排 | 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 | 本项目全部以电为能源，不使用煤等高污染 | 相符 |

| | | | | | |
|--------------------------------------|----------------|---------------------|--|-----------------------------------|----|
| | | 放管 控 | 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。 | 燃料。 | |
| 伊川县一般 管控单元 (ZH41032 930001) | 一般 管控 单元 | 空间 布局 约束 | 1、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)中的相关标准。 | 本项目为PVC新型环保建材生产项目,不属于城镇污水处理厂。 | 相符 |
| | | 污染 物排 放管 控 | 禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。 | 本项目禁止不符合国家和省要求排放标准的机动车和非道路移动机械入厂。 | 相符 |
| | | 环境 风险 防控 | 以跨界河流水体为重点,加强涉水污染源治理和监管,建立上下游水污染防治联动协作机制,严格防范跨界水环境污染风险。 | 本项目生产废水循环使用不排放,生活污水清掏肥田,无废水排放。 | 相符 |
| | | 资源 开发 效率 | 加强水资源开发利用效率,提高再生水利用率,城市污水处理厂中水回用率达到30%。 | 本项目生产废水全部循环利用,不排放。 | 相符 |

5、与《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)相符性分析

(一) 环境管控单元划分

我市环境管控单元共 96 个,其中优先保护单元 32 个,面积占全市国土面积的 52.84%;重点管控单元 55 个,面积占全市国土面积的 12.47%;一般管控单元 9 个,面积占全市国土面积的 34.69%。生态环境分区管控单元根据生态保护红线和相关生态功能区域评估调整进行优化。

优先保护单元指具有一定生态功能、以生态环境保护为主的区域,主要包括生态保护红线、一般生态空间、各类自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、源头水保护区、重要水产种质资源保护区、森林公园、湿地公园、地质公园、永久基本农田保护区等。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域,主要包括城镇规划区、各类工业园区(集聚区)和人口密集、开发强度大、污染物排放强度高的区域等。一般管控单元指优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。

对照“洛阳市生态环境管控单元分布图”,本项目位于洛阳市伊川县一般管控单元内。

(二) 分区环境管控要求

优先保护单元以绿色发展为导向，以生态保护优先为原则，突出空间用途管控，依法禁止或限制大规模、高强度的开发建设活动，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能，确保生态环境功能不降低。重点管控单元以产业高质量发展和环境保护协调为主，优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，深入推进中心城区、城镇开发区在各领域污染物减排，推动产业结构转型升级，守住环境质量底线。一般管控单元以经济社会可持续发展为导向，开发建设主要落实现行生态环境保护基本要求，生态环境状况得到保持或优化。

本项目建成投产后，上料、搅拌工序产生的颗粒物采用高效覆膜袋式除尘器处理后通过排气筒排放；挤出工序产生的有机废气收集后采用活性炭吸附+脱附催化燃烧装置处理后通过排气筒排放，各工序废气均能够达标排放；生活污水经化粪池处理后，定期清掏肥田，生产废水设置循环水池，循环使用不排放；生产设备运行噪声经采取隔声、减震的措施处理后，噪声能够达标排放；各类固体废物均能合理处置。因此本项目建成后不会降低区域环境原有功能级别，满足环境质量底线控制要求。

本项目位于洛阳市伊川县鸣皋镇元东村，用地为企业用地，满足土地利用规划，同时满足土地资源利用上线管控要求；本项目用水由厂区现有自备井供给，能够满足用水量；本项目不涉及煤炭资源。综上，本项目符合资源能源利用上限管控要求。

三、集中式饮用水水源保护区划

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）及《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》于2016年3月4日开始贯彻执行。

由《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》可知，本项目距离最近的乡镇饮用水源地为伊川县鸣皋镇地下水井（共1眼井），该水源地保护区具体区划如下：

一级保护区范围：取水井外围80米、西至洛栾高速的区域。

经调查，本项目与伊川县鸣皋镇饮用水水源保护区地下水井一级保护区范围距离为3.37km。因此，本项目不在鸣皋镇饮用水水源保护区地下水井范围内，符合地下水饮用水源保护区要求。

本项目与最近水源地保护区的位置关系见附图 6。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

随着塑料制品业的迅速发展，人们对家居用的墙板等塑料制品的需求不断提高。经过市场调查后，洛阳硕佳新材料科技有限公司拟投资 1000 万元，在伊川县鸣皋镇元东村租赁河南伊水电缆有限公司院内现有生产车间及办公楼（租赁合同见附件 4）建设年产 100 万米 PVC 新型环保建材项目，其中河南伊水电缆有限公司厂区为租赁洛阳凌翔塑胶有限公司所有土地（土地证：伊鸣元集用（2016）第 292 号，见附件 6），河南伊水电缆有限公司年产 1000 万米电线电缆生产项目，于 2016 年 4 月取得伊川县环境保护局批复，批复文号为伊环监表（2016）15 号，2018 年 6 月对该项目进行了自主验收，2020 年 5 月 18 日取得固定污染源排污登记回执（附件 8），登记编号为 91410329MA3X6HHY85001W。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院（2017）第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目应开展环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令 第 16 号），本项目涉及“二十六、橡胶和塑料制品业 29：53 塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），因此本项目应编制环境影响报告表。

受建设单位委托（见附件 1），我单位承担了该项目的环境影响评价工作。我公司收到委托后，经过对现场调查和查阅有关资料，按照环境影响评价相关技术导则的规定，编制完成本项目的环境影响报告表。

2、建设地点及周边环境状况

本项目位于洛阳市伊川县鸣皋镇元东村，河南伊水电缆有限公司厂区内，生产车间及办公楼占地面积为 2400m²，用地性质为企业建设用地。

根据现场踏勘，本项目东侧和北侧为道路、隔路为农田，西侧和南侧为农田。项目地理位置图见附图 1，周边敏感点分布图见附图 2。

3、主要建设内容

本项目租赁生产车间及办公楼占地面积为 2400m²，其中生产车间（占地面积 2160m²）内分隔为原料区、混料室和挤出生产区，生产车间分布情况西侧为原料区，中

建设内容

间为混料室，东侧为挤出生产区，办公依托生产车间东侧现有两层办公楼（占地面积240m²），具体建设内容见下表，车间平面布置图见附图5。

表7 主要建设内容一览表

| 工程内容 | | 规格/面积 | 备注 |
|-------------------|---------------|---|---|
| 主体工程 | <u>生产车间</u> | 72m×30m×8m | <u>利用现有生产车间,1间砖混加钢构占地,面积2160m²,其中包含原料区、混料室、挤出生产区</u> |
| 辅助工程 | 办公室 | 30m×8m×7.4m | 利用现有,砖混结构,办公室2层,占地面积240m ² ,建筑面积480m ² |
| | 循环水池 | 12×4×2m | 利用现有,容积96m ³ |
| 公用工程 | 供水工程 | 依托厂内现有自备井 | |
| | 排水工程 | 生活污水经厂区现有化粪池收集处理后,定期清掏肥田,依托厂内现有化粪池 | |
| | 供电工程 | 由鸣皋镇电网供应,依托厂内现有供电系统 | |
| 环保工程 | 废气 | 混料工序二次密闭,在混料机上方设置集气罩收集,收集的废气经高效覆膜袋式除尘器处理后通过15m高排气筒(DA001)排放 挤出工序设置封闭集气罩+活性炭吸附+脱附催化燃烧装置+15m高排气筒(DA002)排放 | |
| | 废水 | 生产废水循环利用不排放,依托现有循环水池(位于生产车间外南侧) | |
| | | 员工生活污水依托厂区现有化粪池(10m ³)处理后,定期清掏肥田 | |
| | 固废 | 一般固废暂存区,20m ² ,暂存一般固体废物 | |
| | | 危险废物暂存间,6m ² ,暂存危险废物 | |
| 生活垃圾收集桶,收集职工的生活垃圾 | | | |
| 噪声 | 高噪声设备均位于生产车间内 | | |

4、产品方案

本项目主要生产PVC新型环保建材(塑钢墙体),具体生产规模和产品方案见下表。

表8 产品方案一览表

| 产品名称 | 产量 | 备注 |
|-------------|---------------|--|
| <u>塑钢墙体</u> | 50万m | <u>规格300mm(长)×200mm(宽)×2.5mm(厚),每米重2.5kg</u> |
| <u>塑钢墙体</u> | 50万m | <u>规格300mm(长)×110mm(宽)×2.5mm(厚),每米重2kg</u> |
| <u>转角</u> | 150t/a | <u>主体墙体配套零件,单个重量为1.25kg、1kg两种</u> |
| <u>三通</u> | 100t/a | <u>主体墙体配套零件,单个重量为1.25kg、1kg两种</u> |

5、主要生产设施一览表

本项目主要生产设施包括混料机、挤出机,具体情况见下表。

表9 本项目主要生产设备一览表

| 序号 | 所在车间 | 设备名称 | 规格型号 | 数量 |
|----|------|--------|-------|----|
| 1 | 混料间 | 高速混料机 | 1000L | 2台 |
| 2 | 挤出车间 | 通用型挤出机 | 双锥 65 | 3台 |
| 3 | | 通用型挤出机 | 双锥 80 | 3台 |
| 4 | | 模具 | / | 6个 |
| 5 | | 牵引机 | / | 6台 |
| 6 | | 自动裁切机 | 700mm | 6台 |
| 7 | | 自动冲床 | 油压式 | 4台 |
| 8 | | 空压机 | / | 1台 |

6、原辅材料

本项目原辅材料及资源能源消耗情况见下表。

表10 本项目原辅材料及资源能耗情况一览表

| 序号 | 名称 | 主要成分 | 用量 | 备注 |
|----------|----------------|--------------------------------|----------------|-------------------|
| <u>1</u> | <u>PVC 树脂粉</u> | <u>聚氯乙烯</u> | <u>1250t/a</u> | <u>外购，袋装，粉状</u> |
| <u>2</u> | <u>碳酸钙粉</u> | <u>碳酸钙</u> | <u>1250t/a</u> | <u>外购，袋装，粉状</u> |
| <u>3</u> | <u>稳定剂</u> | <u>抗氧剂、钙盐、锌盐、 润滑剂（CPE）</u> | <u>25t/a</u> | <u>外购，袋装，粉状</u> |
| <u>4</u> | <u>水</u> | <u>-</u> | <u>360t/a</u> | <u>依托厂区内现有自备井</u> |
| 5 | 电 | - | 200 万 kw ·h/a | 依托厂区内现有供电系统 |

主要原辅材料理化性质如下：

(1) **PVC 树脂粉**：别名 PVC，由单体氯乙烯经加聚反应生成的热塑性线性树脂。工业品为白色或浅黄色粉末。密度为 1.40g/cm³，含氯量 56%~58%，加入了增塑剂和填料等的聚氯乙烯塑件的密度一般为 1.15-2.00g/cm³，80~85℃开始软化，130℃变为粘弹态，160~180℃开始转变为粘流态。低分子量的易溶于酮类，酯类和氯代烃类等溶剂。高分子量的难溶。聚氯乙烯树脂经加工成型就得到聚氯乙烯塑料，其单体成本低，生产工艺成熟，易加工成型。耐酸碱性、耐磨性，电绝缘性好，不燃烧；但热稳定性和耐光性差。在 100℃以上或经长时间阳光暴晒，就会分解产生氯化氢，并进一步自动催化分解、变色，物理机械性能迅速下降，因此在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。

(2) **碳酸钙粉**：白色固体状，无味、无臭。有无定型和结晶型两种形态。结晶型

中又可分为斜方晶系和六方晶系，呈柱状或菱形。相对密度 2.71。825~896.6℃分解，在约 825℃时分解为氧化钙和二氧化碳。熔点 1339℃，10.7MPa 下熔点为 1289℃。难溶于水和醇。与稀酸反应，同时放出二氧化碳，呈放热反应。也溶于氯化铵溶液。几乎不溶于水。钙粉在塑料制品中能起到一种骨架作用，对塑料制品尺寸的稳定性有很大作用，还能提高制品的硬度，并提高制品的表面光泽和表面平整性。由于碳酸钙白度在 90 以上，还可以取代昂贵的白色颜料。

(3) 稳定剂：稳定剂是能增加溶液、胶体、固体、混合物等稳定性能的化合物，具有减慢效应、保持化学平衡、降低表面张力以及防止光、热分解或氧化分解等作用。广义上，化学稳定剂来源非常广泛，主要根据配方设计者的设计目的，可以灵活的使用任何化学物以达到产品品质稳定的目的；狭义上，稳定剂主要值保持高聚物塑料、橡胶、合成纤维等稳定，防止其分解、老化的试剂。本项目使用的稳定剂为钙锌复合稳定剂，外观为白色粉末、片状、膏状。粉状的钙锌复合稳定剂作为应用最广泛的无毒 PVC 稳定剂使用。

(4) 润滑剂 (CPE)：CPE (氯化聚乙烯材料) 一般指氯化聚乙烯，为饱和高分子材料，外观为白色粉末，无毒无味，具有优良的耐候性、耐臭氧、耐化学药品及耐老化性能，具有良好的耐油性、阻燃性及着色性能。韧性良好 (在-30℃仍有柔韧性)，与其它高分子材料具有良好的相容性，分解温度较高，可与聚氯乙烯 (PVC)、聚乙烯 (PE)、聚丙烯 (PP)、聚苯乙烯 (PS)、ABS 等树脂甚至聚氨酯 (PU) 共混使用。

7、公用工程

(1) 供电系统

工程用电负荷依托厂区现有配电系统。项目供电由鸣皋镇供电系统供给，可以满足项目的用电需求。

(2) 供暖与制冷

厂区办公区采暖及制冷采用电力空调；车间夏季采用风扇降温。

(3) 给排水

本项目用水主要为生产循环冷却水 (循环水池容积 96m³)，依托厂区现有供水设施。生产循环冷却水定期补充损耗量，循环使用，不外排，项目年补充循环冷却水量为 120t/a (0.6t/d)。

生活用水主要为员工日常生活用水，本项目职工人数 30 人，均不在厂区食宿，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020)，无食宿用水定额按 40L/人·d 计，则生活用水量为 240t/a (1.2t/d)。

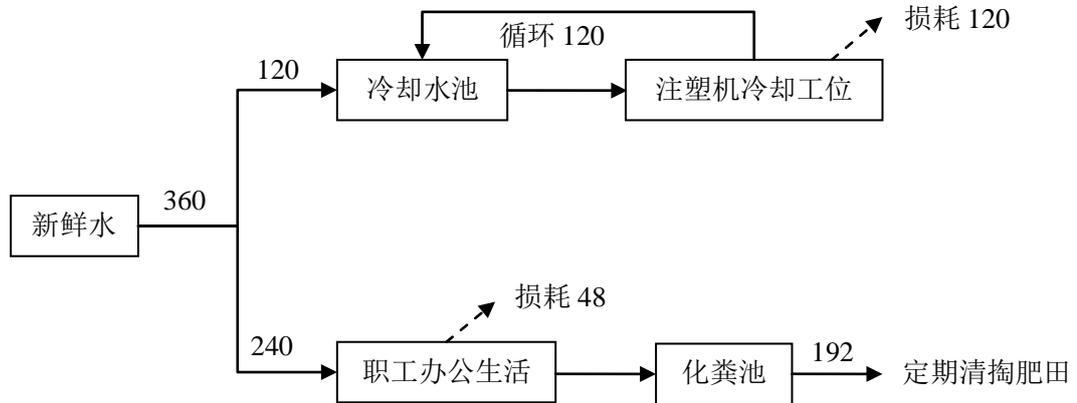


图1 本项目水平衡图 单位: t/a

8、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 30 人，工作制度为每年工作 200 天，每天三班，每班 8 小时，不提供食宿，厂区内设置临时休息室。挤出机组设备年时基数为 4800h/a，混料机年时基数为 2200h/a。

1、工艺流程简述

本项目年产 100 万米 PVC 新型环保建材（塑钢墙体）项目工艺流程图：

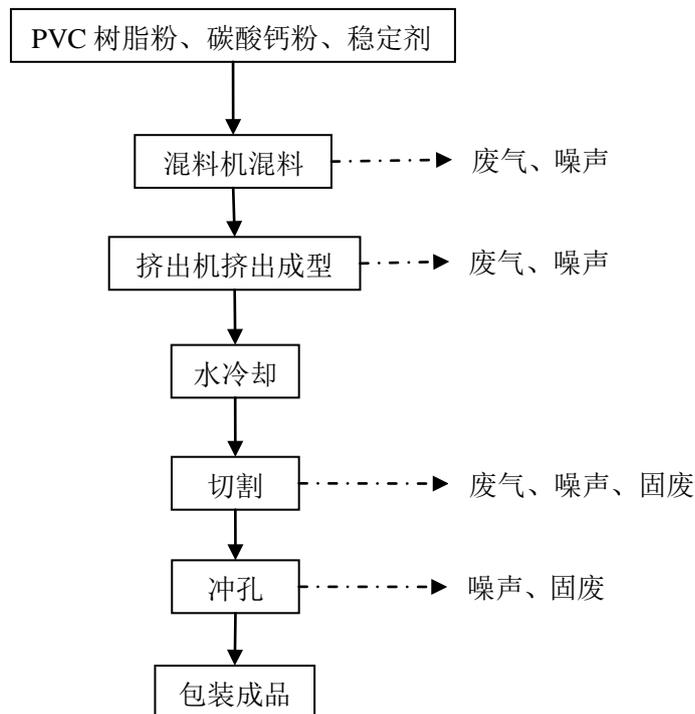


图2 项目生产工艺及产污流程图

工艺流程简述：

(1) 混料：混料工序在混料车间内进行二次封闭，外购原材料（PVC 树脂粉、碳酸钙粉、稳定剂等）按照产品比例由人工倒入高速混料机料仓，物料在搅拌机内先高速搅拌，再低速搅拌，搅拌时间约为 30min，搅拌结束后物料从高速混料机卸料口由螺旋输送机送入挤出机料斗。物料混料工序在高速混料机上方设置集气罩，卸料口和螺旋输送管道密闭连接，集气罩与集尘管道封闭连接。本工序产生的污染物主要为投料搅拌产生的粉尘、设备运行产生的噪声和废包装袋。

(2) 挤出成型：原料进入挤出机仓室内，经电加热至 180℃，在此温度下物料呈熔融状态，熔融状态的物料进入模具的封闭模腔，充满模腔后由循环冷却水系统对模具进行间接冷却，使产品冷却凝固定型。本项目生产的产品均使用相同的注塑机，根据产品的不同，需更换相应的模具。该工序污染物主要为挤出过程产生的有机废气和设备运行噪声。

(3) 冷却：经模具定型后进入冷却水槽进一步冷却，并由牵引机牵引输送。冷却

水槽中的冷却水循环使用，不排放。

(4) 切割：将连续生产的产品根据产品规格定长切断，切割采用自动裁切机，该自动裁切机采用锯片切割，切割过程因产品表面含水，切割产生的颗粒较大，且切割工序为封闭工位，仅留产品进出口。该工序污染物主要为切割过程产生的颗粒物、废塑料颗粒和设备运行噪声。

(5) 冲孔：切割成固定长度的产品放入自动冲床进行冲孔。该工序污染物主要为冲孔过程产生的废塑料和设备运行噪声。

(6) 包装成品：冲孔后的成品经人工检验合格后，由人工包装后放入成品暂存区待售。

主要污染工序：

一、废气

本项目运营过程中产生的废气主要为混料过程中产生的粉尘，挤出过程中产生的废气非甲烷总烃和 HCl。

1、有组织废气产排情况

(1) 混料颗粒物

混料工序生产时人工将 PVC 树脂粉、碳酸钙粉、稳定剂等原料投入高速混料机料仓内进行搅拌，投料搅拌过程会产生颗粒物，类比同类项目，本项目投料混料过程颗粒物产生量按原料用量的 0.5% 计算，则本项目原料混料工序粉料用量为 2525t/a，则颗粒物产生量为 12.625t/a，混料工序每天运行 11h，年生产时间 2200h。

本项目混料工序设置独立混料间，进行二次密闭，在高速混料机上料口上方设置集气罩收集上料过程产生的废气，收集的废气采用高效覆膜袋式除尘器处理，风机风量为 8000m³/h，集气罩收集效率 90%（有组织颗粒物收集量为 11.3625t/a），除尘器去除效率为 99%，经高效覆膜袋式除尘器处理后的废气，由 15m 高排气筒（DA001）排放。

未被集气罩收集的颗粒物以无组织形式排放，由于混料间位于生产车间内，且进行了二次密闭，未被收集的颗粒物大部分在车间内沉降，约有 5% 排放到大气环境，则无组织颗粒物排放量为 0.0631t/a。

(2) 挤出废气

本项目加热方式采用电加热，原料主要为 PVC 树脂粉、碳酸钙粉、稳定剂，其中

加热产生有机废气的主要为 PVC 树脂粉。本项目挤出温度控制在 180°C 左右，未达到 PVC 的分解温度（PVC 分解温度：200°C 以上），不会产生塑料粒子焦炭链焦化废气。但加热熔融时，会产生少量氯化氢单体以及挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）。依据《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究第二辑》第“十三章 塑料”查得产污系数为 0.35 千克/吨。根据《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》中的实验结果和类比分析可知，180°C 的温度下氯化氢的产生量约占原料用量的 0.05%。本项目 PVC 树脂粉用量为 1250t/a，则挤出工序非甲烷总烃产生量 0.4375t/a，氯化氢产生量为 0.0625t/a。

由于本项目运营过程中氯化氢气体的产生量较小，活性炭对氯化氢的没有吸附效率，所以本项目按照氯化氢气体直接排放计算，被集气罩收集的氯化氢气体通过排气筒以有组织形式排放，未被收集的氯化氢气体以无组织形式排放。

本项目有机废气处理采用活性炭吸附+脱附催化燃烧工艺，其原理是活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气，吸附饱和的活性炭可用热空气脱附再生，热气流将热量传给吸附在活性炭上的有机废气分子，使其有足够能量挣脱活性炭对其的表面张力，脱附时通过控制脱附气流的流量可将有机废气浓度浓缩 10-15 倍，脱附气流经脱附风机送入催化床内设的电加热装置加热至 280°C 左右，在催化剂作用下发生氧化反应生成 CO₂ 和 H₂O 并释放出大量热量。脱附出来的有机废气催化燃烧的净化效率可达 99%，反应后气流达标排放，产生的热量通过催化燃烧床内的热交换器与下一循环脱附出来的有机废气气流进行充分热交换，将脱附气流温度升高，一般达到脱附-催化燃烧自平衡过程需启动加热装置 1-2 小时左右，达到热平衡后可关闭电加热装置，这时催化燃烧再生处理系统靠废气中的高浓度有机溶剂催化反应产生的热量加热脱附气流达到催化燃烧温度，无需外加能源基础上使再生过程即脱附气流温度和催化燃烧温度达到设定值，整个过程达到自平衡循环，极大地减少能耗，无二次污染的产生，整套吸附和催化燃烧过程由 PLC 实现自动控制。

本项目挤出机组年有效工作时间为 4800h，建设单位拟在挤出机机头和定型平台处封闭，仅保留物料进出口，然后与集气管道连接，在挤出机机头和定型平台处形成微负压。挤出过程的废气经收集后进入活性炭吸附+脱附催化燃烧装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA002）排放，集气罩收集效率按 95% 计（非甲烷总烃收集量为 0.4156t/a，

HCl 收集量为 0.0594t/a)，处理装置非甲烷总烃综合处理效率按 85%，处理风量为 10000m³/h。

未被集气罩收集的非甲烷总烃和氯化氢逸散至车间外，以无组织形式排放，则无组织排放非甲烷总烃量为 0.0219t/a，排放速率为 0.0046kg/h，无组织排放氯化氢量为 0.0031t/a，排放速率为 0.0006kg/h。

(3) 活性炭箱脱附阶段

本项目活性炭吸附+脱附催化燃烧装置共设置 2 个活性炭吸附箱交替使用，每个活性炭吸附箱装填量为 0.2t 蜂窝状防水活性炭，活性炭吸附效率按 0.15t/t_(活性炭)，每个活性炭吸附箱脱附时间约 6.5 小时。根据物料平衡核算，活性炭吸附箱共吸附非甲烷总烃量为 0.4038t/a，每个活性炭吸附箱吸附工作 343h 后进入脱附状态，活性炭脱附箱共脱附 14 次，工作时间为 91h，活性炭吸附（脱附）箱脱附风量 2000m³/h，催化燃烧净化效率 99%。脱附过程废气经过催化燃烧装置处理后非甲烷总烃排放量为 0.004t/a，排放速率为 0.044kg/h，非甲烷总烃排放浓度为 22mg/m³。

2、本项目废气产排情况一览表

(1) 本项目有组织废气产排情况详见下表。

表11 有组织废气产排情况一览表

| 污染源 | 污染物名称 | 污染物产生情况 | | | 处理措施 | 处理后排放情况 | | |
|----------------------------------|-------|---------|------------------------|-----------|--------------------------------|---------|------------------------|-----------|
| | | 产生量 t/a | 产生浓度 mg/m ³ | 产生速率 kg/h | | 排放量 t/a | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h |
| 混料工序 (8000m ³ /h) | 颗粒物 | 11.3625 | 645.6 | 5.1648 | 集气罩+高效覆膜袋式除尘器+15m排气筒(DA001) | 0.1136 | 6.45 | 0.0516 |
| 挤出工序 (10000m ³ /h) | 非甲烷总烃 | 0.4156 | 8.66 | 0.0866 | 集气罩+活性炭吸附+脱附催化燃烧+15m排气筒(DA002) | 0.0623 | 1.3 | 0.013 |
| | 氯化氢 | 0.0594 | 1.24 | 0.0124 | | 0.0594 | 1.24 | 0.0124 |

(2) 本项目无组织废气产排情况详见下表。

表12 无组织废气产排情况一览表

| 位置 | 污染物名称 | 污染物产生情况 | | 处理措施 | 处理后排放情况 | |
|------|-------|---------------|---------------|------|---------------|---------------|
| | | 产生量 t/a | 产生速率 kg/h | | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h |
| 生产车间 | 颗粒物 | <u>1.2625</u> | <u>0.5739</u> | 车间密闭 | <u>0.0631</u> | <u>0.0287</u> |
| | 非甲烷总烃 | <u>0.0219</u> | <u>0.0046</u> | 车间密闭 | <u>0.0219</u> | <u>0.0046</u> |
| | 氯化氢 | <u>0.0031</u> | <u>0.0006</u> | 车间密闭 | <u>0.0031</u> | <u>0.0006</u> |

二、废水污染源

本项目排水采用雨污分流制，雨水经厂区雨水管网排出厂外，生活污水经厂区化粪池处理后定期清掏肥田。

本项目生产用水主要为模具和产品循环冷却系统定期补充水，用水量为 0.6t/d，则年补充循环冷却水量为 120t/a。

职工生活用水量为 240t/a，污水量按用水量的 80%计，则污水产生量为 192t/a (0.96t/d)，主要污染物产生浓度为 COD 350mg/L、SS 220mg/L、NH₃-N 30mg/L。生活污水经化粪池收集后由周边农户清运肥田，生活污水中污染物产生及排放情况见下表。

表13 生活污水产排情况一览表

| <u>废水排放量</u> <u>(t/a)</u> | <u>污染物种类</u> | <u>产生浓度</u> <u>(mg/L)</u> | <u>产生量</u> <u>(t/a)</u> | <u>排放浓度</u> <u>(mg/L)</u> | <u>排放量</u> <u>(t/a)</u> |
|------------------------------|--------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|
| <u>192</u> | <u>COD</u> | <u>350</u> | <u>0.0672</u> | <u>280</u> | <u>0.0538</u> |
| | <u>氨氮</u> | <u>30</u> | <u>0.0058</u> | <u>29.1</u> | <u>0.0056</u> |
| | <u>SS</u> | <u>200</u> | <u>0.0384</u> | <u>130</u> | <u>0.025</u> |

三、噪声污染源

项目噪声主要来源于高速混料机、通用型挤出机、牵引机、自动裁切机等设备运行产生的机械噪声，噪声源强为 70~85dB (A)。

根据《环境影响评价技术方法—国环境影响评价工程师职业资格考试系列参考教材》(中国环境科学出版社出版)第十三章第三节《环境噪声污染防治》，“对于机械噪声可以通过从维护结构，如墙体、门窗设计上使用隔声效果好的建筑材料来减低厂房内的噪声对外部的影响，隔声效果可以达到 15~40dB (A)”。本项目主要生产设备均置于生产车间内，车间结构为砖混加钢构，经建筑隔声后，噪声值可降低约 25dB (A)。本项目噪声源强见下表。

表14 项目主要设备噪声源强一览表

| 序号 | 设备名称 | 数量 (台) | 采取措施前源强 dB (A) | 治理措施 | 采取措施后噪声值 dB (A) | 源强 dB (A) |
|----|--------|-----------|-------------------|-----------|--------------------|--------------|
| 1 | 高速混料机 | 2 | 75 | 建筑隔声、距离衰减 | 50 | 68.4 |
| 2 | 通用型挤出机 | 6 | 75 | | 50 | |
| 3 | 牵引机 | 6 | 80 | | 55 | |
| 4 | 自动裁切机 | 6 | 80 | | 55 | |
| 5 | 自动冲床 | 4 | 80 | | 55 | |
| 6 | 空压机 | 1 | 85 | | 60 | |

四、固体废物污染源

本项目固体废物主要有生产过程产生的废包装袋、不合格品、除尘器收集的粉尘、生产设备养护维修过程产生的废润滑油和废液压油、有机废气处理过程产生的废活性炭、废催化剂以及职工生活办公产生的生活垃圾等。

1、一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物主要为废包装袋、不合格品和除尘灰。

(1) 废包装袋

本项目原辅材料均为外购袋装成品，使用时会产生废包装袋，产生量为 3t/a，收集后定期外售给物资回收单位。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)可知，废包装袋的一般固废代码为 292-002-07。

(2) 不合格品

本项目不合格品的产生量约占产品产量的 1%，不合格品的重量为 25t/a，采用抓车抓扁压实后，收集暂存于一般固废暂存区，定期外售给物资回收单位。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)可知，残次品属于废塑料制品，一般固废代码为 292-002-06。

(3) 除尘灰

根据工程分析可知，每年除尘器收集的粉尘量为 11.2489t/a，除尘灰收集后回用于生产。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)可知，除尘灰属于工业粉尘，一般固废代码为 292-002-66。

本项目一般固体废物产生情况，详见下表：

表15 本项目一般固体废物产生情况

| 一般固废名称 | 一般固废代码 | 产生量 | 产生工序 | 形态 | 污染防治措施 |
|--------|-------------------|-------------------|-------------|-----------|-----------------------|
| 废包装袋 | 292-002-07 | 3t/a | 组装过程 | 固态 | 一般固废暂存间暂存后，定期外售废品回收单位 |
| 不合格品 | <u>292-002-06</u> | <u>25t/a</u> | <u>生产过程</u> | <u>固态</u> | |
| 除尘灰 | <u>292-002-66</u> | <u>11.2489t/a</u> | <u>破碎工序</u> | <u>固态</u> | <u>回用于生产</u> |

2、危险固体废物

(1) 废润滑油

本项目生产设备维护保养使用润滑油，每年更换一次，则产生废润滑油 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》，废润滑油为危险废物 HW08，危废代码为 900-217-08，更换后的废润滑油暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处理。

(2) 废液压油

本项目自动冲床维护保养使用液压油，每年更换一次，废液压油产生量为 0.04t/a。根据《国家危险废物名录》，废润滑油为危险废物 HW08，危废代码为 900-218-08，更换后的废润滑油暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处理。

(3) 废活性炭

本项目产生的有机废气采用活性炭吸附+脱附催化燃烧装置处理，活性炭选用蜂窝状活性炭，活性炭吸附装置有 2 个活性炭吸附箱，1 用 1 备，即 1 套吸附，1 套进行脱附再生处理。每个活性炭吸附箱盛放约 0.2t 的蜂窝活性炭，交替脱附再生，活性炭总重量约 0.4t，两年更换一次，每次更换量为 0.4t，废活性炭产生量为 0.4t/2a。根据《国家危险废物名录》，废活性炭属于危险废物 HW49，危废代码为 900-039-49，更换后的废活性炭暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处理。

(4) 废催化剂

本项目脱附催化燃烧系统采用贵金属钯为催化剂，以堇青石蜂窝陶瓷为载体，装填量为 0.0075t，每 10 年更换一次。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废催化剂属于危险废物，废物类别：HW50，废物代码：900-049-50。本项目产生的废催化剂在危险废物暂存间内暂存，定期委托有资质单位处理。

本项目危险废物产生情况，详见下表。

表16 本项目危险废物产生情况

| 危险废物名称 | 危废类别 | 危险废物代码 | 产生量 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产生周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|--------|-------------|-------------------|--------------------|-------------|-----------|------------|------------|-------------|-------------|----------------------|
| 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.01t/a | 生产设备 | 液态 | 润滑油 | 润滑油 | 每年一次 | T, I | 危废暂存间暂存后,定期交由有资质单位处理 |
| 废液压油 | <u>HW08</u> | <u>900-218-08</u> | <u>0.04t/a</u> | <u>生产设备</u> | <u>液态</u> | <u>液压油</u> | <u>液压油</u> | <u>每年一次</u> | <u>T, I</u> | |
| 废活性炭 | <u>HW49</u> | <u>900-039-49</u> | <u>0.4t/2a</u> | <u>废气处理</u> | 固体 | 活性炭、烃类 | 烃类 | 每二年一次 | T | |
| 废催化剂 | <u>HW50</u> | <u>900-049-50</u> | <u>0.0075t/10a</u> | <u>废气处理</u> | 固态 | 堇青石 | 贵金属 | 每十年一次 | T | |

3、生活垃圾

本项目建成后劳动定员 30 人，全年工作时间为 200 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 3t/a，在车间内设置生活垃圾收集桶，生活垃圾集中收集后委托环卫部门清运处理。

本项目位于伊川县鸣皋镇元东村，租赁原河南伊水电缆有限公司厂区院内南侧现有塑料颗粒生产车间、仓库和办公室进行建设。

河南伊水电缆有限公司年产 1000 千米电线电缆生产项目位于伊川县鸣皋镇元东村，租赁洛阳凌翔塑胶有限公司土地（土地证：伊鸣元集用（2016）第 292 号，见附件 6），租赁期限为 2018 年至 2038 年（20 年），占地 20000m²，总投资 3000 万元，主要生产电线、电缆。公司注册成立于 2016 年 1 月，2017 年建成投产，2020 年停产，生产设施陆续拆除。本项目主要设置有电线电缆和塑料颗粒生产车间各一个，电线电缆生产车间主要设置 2 台拉丝机和 4 台塑料挤出机，塑料颗粒生产车间设置 2 条塑料颗粒生产线。

河南伊水电缆有限公司于 2016 年在该地块建设年产 1000 千米电线电缆生产项目，该项目于 2016 年 4 月取得伊川县环境保护局批复，批复文号为伊环监表（2016）15 号，2018 年 6 月河南伊水电缆有限公司进行对该项目进行了自主验收，2020 年 5 月 18 日取得固定污染源排污登记回执，登记编号为 91410329MA3X6HHY85001W。河南伊水电缆有限公司年产 1000 千米电线电缆生产项目主要产品为 1000 千米电线电缆，电线生产工艺为拉丝—挤塑—冷却—收线；电缆生产工艺为绞合—挤塑—冷却—收线。该项目运营期废气主要为挤出过程产生的非甲烷总烃和氯化氢；废水主要为冷却水槽冷却水和员工生活污水；固体废物为拉丝工序产生的废乳化液和废金属屑、合股工序产生的废电线、挤出工序产生的废保护套、废气处理产生的废活性炭以及员工生活垃圾。河南伊水电缆有限公司年产 1000 千米电线电缆生产项目已于 2020 年停产，厂区生产设备仅剩塑料颗粒生产车间未拆除，塑料颗粒生产车间的生产设备将于 2021 年 12 月 1 日前拆除。

与项目有关的环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 环境空气达标区判定

本项目位于伊川县鸣皋镇元东村，根据大气功能区划分，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。根据《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(PM_{2.5})，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(PM_{2.5})、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17 洛阳市区域空气质量现状评价表

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 (%) | 达标情况 |
|-------------------|----------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------|------|
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13.3 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 34 | 40 | 85 | 达标 |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 91 | 70 | 130 | 不达标 |
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 51 | 35 | 145.7 | 不达标 |
| CO | 24小时平均第95百分位数浓度 | 1.3mg/m ³ | 4.0mg/m ³ | 32.5 | 达标 |
| O ₃ | 日最大8小时滑动平均值第90百分位数浓度 | 166 | 160 | 103.8 | 不达标 |

由上表可以看出：该区域SO₂、NO₂的年均质量浓度，CO的24小时平均第95百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的相应标准限值，区域PM₁₀、PM_{2.5}的年均质量浓度和O₃日最大8小时滑动平均值第90百分位数浓度均不达标，因此本项目所在区域为环境空气质量不达标区。

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、PM_{2.5}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

区域
环境
质量
现状

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。

（2）特征污染物环境质量现状数据

为了解该项目所在区域的环境空气质量现状，根据本项目的工程特征及周围环境空气质量情况，评价借用《洛阳多德实业有限公司年产 36000 千米 0.6-1 千伏干法交联环保电线电缆项目环境影响报告表》对中溪村（本项目北侧 1.5km）环境空气实测数据，监测因子非甲烷总烃检测时间为 2020 年 6 月 8 日至 6 月 14 日，氯化氢检测时间为 2020 年 12 月 16 日至 12 月 22 日。

表18 环境空气质量现状监测结果

| 监测点位 | 污染因子 | 评价标准 (mg/m ³) | 监测浓度范围 (mg/m ³) | 最大浓度占 标率 (%) | 超标率 (%) | 达标情况 |
|------|-----------|------------------------------|--------------------------------|-----------------|---------|------|
| 中溪村 | 非甲烷 总烃 | 2.0 | 0.41~0.55 | 27.5 | 0 | 达标 |
| | 氯化氢 | 0.05 | 0.024~0.032 | 64 | 0 | 达标 |

由监测数据统计结果可以看出，非甲烷总烃的一次监测浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中的环境质量标准，HCl 的监测值浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中“氯化氢 1h 平均 0.05mg/m³”的要求，该区域环境空气质量较好。

2、地表水环境质量现状

为了解伊河水质现状，本次评价借用洛阳市环境监测站对伊河龙门大桥断面 2020 年的监测数据，数据统计结果见下表。

表19 地表水监测结果统计表

单位: mg/L

| 断面名称 | | COD | 总磷 | 氨氮 |
|--------------------|-----|-----|-------|--------|
| 伊河龙门大桥断面 (III类) | 1月 | 20 | 0.070 | 0.404 |
| | 2月 | 18 | 0.036 | 0.411 |
| | 3月 | 18 | 0.049 | 0.277 |
| | 4月 | 14 | 0.061 | 0.0352 |
| | 5月 | 18 | 0.106 | 0.436 |
| | 6月 | 21 | 0.087 | 0.239 |
| | 7月 | 17 | 0.073 | 0.162 |
| | 8月 | 17 | 0.077 | 0.322 |
| | 9月 | 16 | 0.078 | 0.228 |
| | 10月 | 18 | 0.066 | 0.340 |
| | 11月 | 16 | 0.065 | 0.183 |
| | 12月 | 18 | 0.060 | 0.340 |
| | 标准值 | 20 | 0.2 | 1.0 |

由上表可以看出,项目所在区域地表水质氨氮和总磷均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类的要求, COD除6月超标外,其余均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类的要求。

为了改善地表水环境质量,洛阳市正在实施《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发洛阳市2021年水污染防治攻坚战实施方案的通知》(洛环攻坚〔2021〕5号),其主要任务为:(一)科学规划“十四五”水生态环境保护工作、(二)深入推动黄河流域水生态环境治理和修复、(三)持续实施水源地保护专项行动、(四)深化流域综合治理、(五)做好水生态环境管理基础工作,通过采取以上措施来不断改善区域水环境质量。

3、声环境、生态环境

本项目位于伊川县鸣皋镇元东村,厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标,且周围无生态环境保护目标,故不开展相关环境质量现状调查。

| 环境保护目标 | <p>根据现场调查,项目周围尚未发现有价值的自然景观和珍稀动植物物种等需要特殊保护的對象。本项目的环境保护目标详见下表,周边情况见附图 2。</p> <p style="text-align: center;">表20 主要环境保护目标一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>环境保护目标</th> <th>方位及距离</th> <th colspan="2">基本情况</th> <th>保护级别及保护要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境空气</td> <td>元东村</td> <td>西北、260 米</td> <td colspan="2">村庄, 1500 人</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | 环境要素 | 环境保护目标 | 方位及距离 | 基本情况 | | 保护级别及保护要求 | 环境空气 | 元东村 | 西北、260 米 | 村庄, 1500 人 | | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|------------------------------------|----------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------|-----------------------|----------|-------------|--|-------------|------|-------|----------|------------|----|------------------------------|-----|----------------------|-----|---------|----------|----------------------|-------|----------------------|-----|--------|----------------------|-----|----------------------|-----|----------|-----------------------|----|------------------------------------|--------------|----------------------------------|-------|----|-----|-----|-------|-----------------------------|------|-----------|-------|---|---------------|---------------|----|-------------|----|-----------|-----------|-----|----|----|------|------|--------|------------------------------------|
| | 环境要素 | 环境保护目标 | 方位及距离 | 基本情况 | | 保护级别及保护要求 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 环境空气 | 元东村 | 西北、260 米 | 村庄, 1500 人 | | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污染物排放控制标准 | <p style="text-align: center;">表21 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">等级</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">表 2</td> <td>颗粒物</td> <td>120mg/m³</td> <td>15m</td> <td>3.5kg/h</td> <td rowspan="3">周界外浓度最高点</td> <td>1.0mg/m³</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>120mg/m³</td> <td>15m</td> <td>10kg/h</td> <td>4.0mg/m³</td> </tr> <tr> <td>氯化氢</td> <td>100mg/m³</td> <td>15m</td> <td>0.26kg/h</td> <td>0.20mg/m³</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表22 《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) 其他行业</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>标准</th> <th>有机废气排放口建议排放浓度 (mg/m³)</th> <th>有机废气排放口建议去除率</th> <th>工业企业边界排放建议值 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>80</td> <td>70%</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表23 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>特别排放限值 (mg/m³)</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2">在厂房门窗或通风口外 1m</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>监测点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表24 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>等级</th> <th>昼间 dB (A)</th> <th>夜间 dB (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表25 固体废物污染控制标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>固废类型</th> <th>标准名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>危险固体废物</td> <td>《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | 等级 | 污染物 | 最高允许排放浓度 | 最高允许排放速率 | | 无组织排放监控浓度限值 | | 排气筒高度 | 二级 | 监控点 | 浓度 | 表 2 | 颗粒物 | 120mg/m ³ | 15m | 3.5kg/h | 周界外浓度最高点 | 1.0mg/m ³ | 非甲烷总烃 | 120mg/m ³ | 15m | 10kg/h | 4.0mg/m ³ | 氯化氢 | 100mg/m ³ | 15m | 0.26kg/h | 0.20mg/m ³ | 标准 | 有机废气排放口建议排放浓度 (mg/m ³) | 有机废气排放口建议去除率 | 工业企业边界排放建议值 (mg/m ³) | 非甲烷总烃 | 80 | 70% | 2.0 | 污染物项目 | 特别排放限值 (mg/m ³) | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | 非甲烷总烃 | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房门窗或通风口外 1m | 20 | 监测点处任意一次浓度值 | 等级 | 昼间 dB (A) | 夜间 dB (A) | 2 类 | 60 | 50 | 固废类型 | 标准名称 | 危险固体废物 | 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单 |
| | 等级 | 污染物 | 最高允许排放浓度 | 最高允许排放速率 | | | | | 无组织排放监控浓度限值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 排气筒高度 | 二级 | 监控点 | 浓度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 表 2 | 颗粒物 | 120mg/m ³ | 15m | 3.5kg/h | 周界外浓度最高点 | 1.0mg/m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 非甲烷总烃 | 120mg/m ³ | 15m | 10kg/h | | 4.0mg/m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 氯化氢 | 100mg/m ³ | 15m | 0.26kg/h | | 0.20mg/m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 标准 | 有机废气排放口建议排放浓度 (mg/m ³) | 有机废气排放口建议去除率 | 工业企业边界排放建议值 (mg/m ³) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 非甲烷总烃 | 80 | 70% | 2.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 污染物项目 | 特别排放限值 (mg/m ³) | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 非甲烷总烃 | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房门窗或通风口外 1m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | 监测点处任意一次浓度值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 等级 | 昼间 dB (A) | 夜间 dB (A) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 类 | 60 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 固废类型 | 标准名称 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 危险固体废物 | 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|--------|--|
| 总量控制指标 | <p>本项目生产废水主要为循环冷却系统循环水，不排放；职工不在厂区食宿，生活污水经化粪池处理后，定期清掏肥田；因此，本项目不需要申请废水总量控制指标。</p> <p><u>本项目新增非甲烷总烃排放量为 0.0842t/a，新增非甲烷总烃排放量总量从洛阳硕佳新材料科技有限公司年产 4000 万米环保合成革项目（停产）中进行等量替代。</u></p> <p><u>洛阳硕佳新材料科技有限公司年产 4000 万米环保合成革项目（位于伊川县白沙镇产业集聚区纬四路 8 号）非甲烷总烃排放量为 2.233t/a，可满足总量替代要求。</u></p> |
|--------|--|

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|----------------------------------|--|
| 施工 期环 境保 护措 施 | <p>河南伊水电缆有限公司厂区现有两栋办公楼、两座生产车间、一座仓库及一间门卫室，所有建筑均已建成。本项目租赁河南伊水电缆有限公司厂区现有一栋办公楼及一座生产车间进行建设，施工期不涉及土建，只对生产设备进行安装调试，施工期较短，施工结束后，施工期影响将随之消失。施工期主要为设备安装过程产生的固废和噪声。施工期主要为设备安装且施工期较短，对周围环境影响不大，因此不再进行施工期环境影响分析。</p> |
| 运营 期环 境影 响和 保护 措施 | <p>一、大气环境影响分析</p> <p>本项目运营过程中产生的废气主要为物料混料过程中产生的颗粒物，挤出过程中产生的废气非甲烷总烃和 HCl。</p> <p>1、有组织废气污染源达标分析</p> <p>(1) 混料过程产生的颗粒物</p> <p>本项目 PVC 树脂粉、碳酸钙粉和稳定剂的混料工序设置独立封闭搅拌间，并进行二次密闭，高速混料机上方设置集气罩收集投料搅拌过程产生的颗粒物，收集的颗粒物采用高效覆膜袋式除尘器处理，处理后废气经 15m 高排气筒（DA001）排放。</p> <p>根据工程分析可知，PVC 树脂粉的投料、搅拌工序颗粒物的有组织排放量为 0.1136t/a，排放速率为 0.0516kg/h，排放浓度为 6.45mg/m³，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。</p> <p>(2) 挤出废气</p> <p>本项目挤出机机头和定型平台处封闭，仅保留物料进出口，然后与集气管道连接，在挤出机机头和定型平台处形成微负压，收集后的有机废气经活性炭吸附+脱附催化燃烧装置处理后，经 1 根 15 米高排气筒（DA002）排放。</p> <p>根据工程分析可知，挤出工序非甲烷总烃的有组织排放量为 0.0623t/a，排放速率为 0.013kg/h，排放浓度为 1.3mg/m³，氯化氢有组织排放量为 0.0594t/a，排放速率为 0.0124kg/h，排放浓度为 1.24mg/m³，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求，同时非甲烷总烃满足《关于全省开展工业企</p> |

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)其他行业标准要求。

2、污染物有组织产排情况汇总

表26 项目污染物有组织产排情况一览表

| 产污环节 | 污染物种类 | 污染物产生情况 | | | 治理措施 | | | | 处理后排放情况 | | |
|------|-------|----------------|------------------------|---------------|-----------|----------------|-----------|------|---------------|------------------------|---------------|
| | | 产生量 t/a | 产生浓度 mg/m ³ | 产生速率 kg/h | 收集效率(%) | 治理工艺 | 去除率(%) | 是否可行 | 排放量 t/a | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h |
| 混料 | 颗粒物 | <u>11.3625</u> | <u>645.6</u> | <u>5.1648</u> | <u>90</u> | 高效覆膜袋式除尘器 | <u>99</u> | 是 | <u>0.1136</u> | <u>6.45</u> | <u>0.0516</u> |
| 注塑挤出 | 非甲烷总烃 | <u>0.4156</u> | <u>8.66</u> | <u>0.0866</u> | <u>95</u> | 活性炭吸附+脱附催化燃烧装置 | <u>85</u> | 是 | <u>0.0623</u> | <u>1.3</u> | <u>0.013</u> |
| | 氯化氢 | <u>0.0594</u> | <u>1.24</u> | <u>0.0124</u> | <u>95</u> | | <u>0</u> | 是 | <u>0.0594</u> | <u>1.24</u> | <u>0.0124</u> |

由上表可知，混料工序颗粒物排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求，挤出和脱附工序非甲烷总烃和氯化氢的排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求，同时非甲烷总烃也满足《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)其他行业标准要求。

3、项目有组织排放口详细参数见下表。

表27 项目有组织排放口参数一览表

| 名称 | 编号 | 排气筒底部中心坐标/m | | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气温度/°C | 年排放小时数/h | 类型 |
|-------|--------------|-------------------|------------------|-----------|------------|-----------|-------------|-------|
| | | X | Y | | | | | |
| 混料排气筒 | <u>DA001</u> | <u>112.321378</u> | <u>34.318019</u> | <u>15</u> | <u>0.5</u> | 常温 | <u>2200</u> | 一般排放口 |
| 挤出排气筒 | <u>DA002</u> | <u>112.321638</u> | <u>34.317933</u> | <u>15</u> | <u>0.6</u> | <u>30</u> | <u>4800</u> | |

4、污染物无组织排放情况

本项目无组织废气主要为混料过程未被收集的颗粒物，混料过程无组织颗粒物排放量为 0.2525t/a；挤出工序无组织废气排放为挤出过程中未被收集到的非甲烷总烃和氯化氢，挤出过程无组织非甲烷总烃排放量为 0.0219t/a，氯化氢排放量为 0.0031t/a。

本项目无组织颗粒物周界外浓度最高点排放浓度满足《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 1.0mg/m³ 要求；无组织非甲烷总烃周界外浓度最高点排放浓度满足《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 4.0mg/m³ 要求，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)其他行业工业企业边界排放建议值 2.0mg/m³；无组织氯化氢周界外浓度最高点排放浓度满足《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 0.20mg/m³ 要求。

本项目大气污染物经处理后排放量较小，可达标排放，对周边环境影响较小。

5、本项目废气污染物排放量核算

(1) 有组织排放量核算

表28 大气污染物有组织排放量核算表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度 (mg/m ³) | 核算排放速率/ (kg/h) | 核算年排放量 (t/a) |
|----------|-------|-------|--------------------------------|-------------------|-----------------|
| 主要排放口(无) | | | | | |
| 一般排放口 | | | | | |
| 1 | DA001 | 混料颗粒物 | 6.45 | 0.0516 | 0.1136 |
| 2 | DA002 | 非甲烷总烃 | 1.3 | 0.013 | 0.0623 |
| 3 | | 氯化氢 | 1.24 | 0.0124 | 0.0594 |
| 一般排放口合计 | | 颗粒物 | | | 0.1136 |
| | | 非甲烷总烃 | | | 0.0623 |
| | | 氯化氢 | | | 0.0594 |
| 有组织排放总计 | | | | | |
| 有组织排放总计 | | 颗粒物 | | | 0.1136 |
| | | 非甲烷总烃 | | | 0.0623 |
| | | 氯化氢 | | | 0.0594 |

(2) 无组织排放量核算

表29 大气污染物无组织排放量核算表

| 序号 | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 年排放量/ (t/a) |
|---------|-------|------|-------|----------|--|-------------------------------|----------------|
| | | | | | 标准名称 | 浓度限值/ (mg/m ³) | |
| 1 | 搅拌间 | 混料过程 | 颗粒物 | 车间密闭 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 | 1.0 | 0.0631 |
| 2 | 挤出车间 | 挤出过程 | 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)其他行业 | 2.0 | 0.0219 |
| 3 | | | 氯化氢 | 车间密闭 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 | 0.20 | 0.0031 |
| 无组织排放总计 | | | | | | | |
| 无组织排放总计 | | | 颗粒物 | | | | 0.0631 |
| | | | 非甲烷总烃 | | | | 0.0219 |
| | | | 氯化氢 | | | | 0.0031 |

(3) 项目大气污染物年排放量核算

表30 大气污染物年排放量核算表

| 序号 | 污染物 | 年排放量/(t/a) |
|----|-------|------------|
| 1 | 颗粒物 | 0.1767 |
| 2 | 非甲烷总烃 | 0.0842 |
| 3 | 氯化氢 | 0.0625 |

6、环境监测计划

环境监测是为环境管理提供科学依据的必不可少的基础性工作，是执行环保法规、评价环境质量、判断环保治理措施运行效果的重要手段，其任务是对该厂主要污染物排放进行监测，掌握污染物排放情况并建立监测档案，为污染防治和环保管理提供依据。

按照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)，项目在生产运行阶段应委托有监测资质的公司，对本项目营运过程中产生的废气进行有计划监测，监测方法参照执行国家有关技术标准和规范。本项目废气监测方案见下表。

表31 污染源监测计划表

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|-------------------|-------|------|--|
| 混料排气筒 (DA001) | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准 |
| 挤出排气筒 (DA002) | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准及《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)其他行业 |
| | 氯化氢 | 1次/年 | |
| 厂区上风向1个点位,下风向3个点位 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准 |
| | 氯化氢 | 1次/年 | |
| | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《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)其他行业 |
| 车间外1m处 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) |

二、水环境影响分析

1、生活污水

本项目职工30人,生活用水量为240t/a,废水产生量为192t/a。类比同类生活污水水质:COD 350mg/L、NH₃-N30mg/L, COD、氨氮产生量分别为0.0672t/a、0.0058t/a,经化粪池处理后, COD 280mg/L、NH₃-N 29.1mg/L, COD、氨氮排放量分别为0.0538t/a、0.0056t/a。本项目生活污水由厂区化粪池收集处理后定期清掏肥田。

2、生产废水

本项目挤出工序分别对模具和产品进行冷却,其中模具采用间接冷却,产品采用冷却水槽直接冷却,用水依托厂区现有供水设施,生产循环冷却水依托现有容积为96m³的循环水池(位于生产车间外南侧)。生产循环冷却水定期补充损耗量,循环使用,不外排,项目年补充循环冷却水量为120t/a(0.6t/d)。

综上所述,本项目生产过程产生废水全部循环使用,不外排。

3、化粪池依托可行性分析

本项目位于河南伊水电缆有限公司厂区内,目前厂区内有2座化粪池。根据现场调查,河南伊水电缆有限公司厂区办公楼东南角现有1座8m³化粪池,为河南伊水电缆有限公司员工日常办公生产使用,厂区主道路西侧现有1座10m³化粪池,用于本项目员工日常办公生产使用。

本项目生活污水产生量为192t/a (0.96t/d)，废水经厂区10m³化粪池收集处理后定期清掏肥田。根据《建筑给水排水设计规范》(2009年版)要求：化粪池生活污水停留时间为12~24h，满足废水停留时间满足12小时以上(每8天清掏一次)。本项目生活污水依托化粪池收集处理措施可行，因此本项目废水可得到综合利用，不会对该区域的地表水环境造成大的影响。

4、废水排放总量

本项目生产废水循环使用不排放，生活污水经化粪池处理后定期清掏肥田，不排放，因此本项目废水不涉及总量控制指标。

三、声环境影响分析

1、声环境分析

本项目产生噪声的设备主要为高速混料机、通用型挤出机、牵引机、自动裁切机等设备运行产生的机械噪声，噪声源强为70~85dB(A)。本项目生产设备均置于车间内，车间结构为砖混加钢构，设备噪声经建筑隔声、距离衰减后，噪声值可降低约25dB(A)。本项目噪声源强见下表。项目产生的噪声按车间整体声源计，采用面声源的预测模式预测。预测方法见下：

➤ 基准预测点噪声级叠加公式

$$L_{P_{\text{总}}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_{P_i} / 10} \right)$$

式中： $L_{P_{\text{总}}}$ —叠加后总声级，dB(A)；

L_{P_i} — i 声源点至基准预测点的声级，dB(A)；

n —噪声源数目。

噪声源至某一预测点声级衰减计算方法

$$L_{\text{Oct}}(r) = L_{\text{Oct}}(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_{\text{Oct}}(r)$ 、 $L_{\text{Oct}}(r_0)$ —分别为点声源在预测点产生的声级和参考位置 r_0 处的声级；

r 、 r_0 —分别为预测点和参考位置距声源的距离，m；

面声源预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》HJ2.4-2009中预测方法：设备声源传播

到受声点的距离为 r ，厂房高度为 a ，厂房的长度为 b ，对于靠近墙面中心为 r 距离的受声点声压级的计算（仅考虑距离衰减）：

当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$)；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性 ($A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$)；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性 ($A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$)。其中面声源的 $b > a$ 。

本项目生产设备均位于生产厂房内，该厂房长度为 72m、宽度为 30m、高度为 8m。项目厂界噪声预测结果见下表。

表32 噪声预测结果一览表

| 预测点 | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
|-----------------------------------|-------------------------|------|------|------|
| 源强 dB (A) | 68.4 | | | |
| 距离 (m) | 60 | 22 | 16 | 107 |
| 贡献值 dB (A) | 32.8 | 41.6 | 44.3 | 27.8 |
| 《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) | | | |

由上表可知，本项目的东、南、西、北厂界均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求。

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的声环境功能区的划分要求，以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域执行 2 类声环境功能区要求，本项目距离元东村距离较近，所在位置属于 2 类声环境功能区，因此本项目厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

综上所述，本项目产生的噪声对周围的影响较小。

2、声环境监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)的要求，项目在生产运行阶段应委托有监测资质的公司，对本项目营运过程中产生的噪声进行有计划监测，监测方法参照执行国家有关技术标准和规范。本项目噪声监测方案见下表。

表33 噪声监测计划表

| 内容 | 监测项目 | 监测点 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|----|--------------|-----|--------|---------------------------------------|
| 噪声 | 等效连续 A 声级 | 东厂界 | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准 |
| | | 南厂界 | | |
| | | 西厂界 | | |
| | | 北厂界 | | |

四、固体废物影响分析

本项目产生的固体废物包括一般工业固体废物和危险废物。

1、一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物主要为废包装袋、不合格品和除尘灰。

废包装袋：主要为原辅材料使用时产生的废包装袋，产生量为 3t/a，收集后定期外售给物资回收单位。

不合格品：检验过程产生的不合格品的产生量约为 25t/a，收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售给物资回收单位。

除尘灰：根据工程分析可知，每年除尘器收集的粉尘量为 11.2489t/a，除尘灰收集后回用于生产。

表34 一般固体废物情况一览表

| 序号 | 污染物名称 | 产生量 | 位置 | 类别代码 | 处置方式 |
|----|-------|------------|-------------|------------|------------|
| 1 | 废包装袋 | 3t/a | 一般固废 暂存区 | 292-002-07 | 集中收集后，定期外售 |
| 2 | 不合格品 | 25t/a | | 292-002-06 | 集中收集后，定期外售 |
| 3 | 除尘灰 | 11.2489t/a | | 292-002-66 | 集中收集后回用于生产 |

2、危险固体废物

本项目生产过程中产生危险废物主要为废润滑油、废液压油、废活性炭和废催化剂。

废润滑油：生产设备维护保养使用润滑油，每年更换一次，则产生废润滑油 0.01t/a，更换后的废润滑油在危废暂存间分类暂存，定期交由有资质单位进行处理。

废液压油：自动冲床维护保养过程中使用液压油，每年更换一次，则产生废液压油 0.04t/a，更换后的废液压油在危废暂存间分类暂存，定期交由有资质单位进行处理。

废活性炭：主要为废气治理装置更换的废活性炭，废活性炭产生量为 0.4t/2a，更换后的废活性炭在危废暂存间分类暂存，定期交由有资质单位进行处理。

废催化剂：主要为废气治理装置更换的废催化剂，废催化剂产生量为 0.0075t/10a，产生的废催化剂在危险废物暂存间分类暂存，定期委托有资质单位处理。

本项目危险废物需根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求进行设计、运行和贮存。危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》要求采取“防风、防雨、防晒、防泄漏”措施，项目危险废物暂存间占地面积 6m²，最大存储量为 1t，危险废物最大产生量为 0.4575t/a，危险废物转运周期约为 6 个月，故危险废物暂存间的储存能力满足本项目危险废物的储存要求。

表35 危险废物暂存间基本情况

| 贮存场所 (设施) 名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|--------------------|--------|--------|------------|-------|-----------------|--------|------|------|
| 危险废物暂存间 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 危废暂存间 | 6m ² | 专用容器贮存 | 1t | 6个月 |
| | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | | | 专用容器贮存 | | |
| | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | | | 袋装 | | |
| | 废催化剂 | HW50 | 900-049-50 | | | 袋装 | | |

3、环境管理要求

(1) 一般固体废物

评价要求：一般固体废物暂存，应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》有关要求建设，并设置标识标牌、建立台账。

企业拟在生产车间南侧设置 1 个 20m²一般固废暂存区，地面经硬化处理，做到防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，避免对环境造成二次污染，并设置标识，用于存放废包装袋、不合格品等，一般固体废物防治措施可行。

(2) 危险废物

评价要求项目在厂区按照《危险废物贮存污染控制标准》要求在车间原料区西北角设置 1 个 6m²危险废物暂存间收集危废，要设置防雨、防渗漏、防泄漏措施，

周边设置 0.2m 高围堰，防渗层的防渗性能应不低于 1m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s 的粘土层的防渗性能，并设置专门的贮存容器，必须定期检查，确保贮存危险废物的容器完好无损，对危废贮存容器设置危险废物标志。制定固废管理措施，主要内容如下：

①要求建立责任制，负责人明确、责任清晰，负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

②危险废物的容器和包装物依据《危废贮存污染控制标准》附录规定设置危废标签，危废贮存场所依据《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》规定设置危废警告标志。在危险废物收集（即产生点）、贮存和处置场所设立警示标志；在废物包装容器（桶、袋）上粘贴标签，以散装形式贮存的，可以标志牌替代。

③危险废物包装容器上标识明确；危险废物按特性和种类分类，分别存放，且不同类废物间有明显的间隔（如过道、围栏等作间隔）。

④贮存场所应当是封闭厂房或仓库，门口内侧设立围堰，地面应做好硬化及“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏）。危险废物贮存超过一年的，应依法向环保部门提出申请。

⑤建立危险废物贮存台账，并如实记录危险废物贮存情况。建立危险废物管理台账制度，按废物种类分别填写、内容详实清晰、数据与联单、排污申报等相符。

⑥建立企业危险废物培训制度，并定期组织培训。相关管理人员和从事危险废物收集、运送、暂存、利用和处置等工作的人员掌握国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的规定；熟悉本单位指定的危险废物管理规章制度、工作流程和应急预案等各项要求；掌握危险废物分类收集、运送、暂存的正确方法和操作程序。

综上，只要企业严格对固体废物进行分类收集，储存场所严格按照有关规定设计、建造，采取“四防”措施，以“减量化、资源化、无害化”为原则，在自身加强利用的基础上，并合理处置，项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

五、地下水、土壤

1、污染源分析

本项目运营过程中生产废水循环利用，不排放，生活污水经过化粪池处理后定期清掏肥田。混料过程产生的粉尘经高效覆膜袋式除尘器处理达标后，通过 15m 高

排气筒排放；挤出工序产生的非甲烷总烃和氯化氢收集后经过活性炭吸附+脱附催化燃烧装置处理达标后，通过 15m 高排气筒排放。项目所在厂区路面主要路面及车间内部全部硬化；一般固废、危险废物暂存场所分别按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改清单（环保部公告 2013 年第 36 号）要求建立，并采取防风、防雨、防晒、防泄漏措施。

故本项目没有对地下水及土壤的污染途径，不会对地下水环境、土壤环境造成污染影响。

2、防控措施

（1）严格按照国家相关规范要求，对原料库库房进行密闭储存。生产车间密闭生产加工。

（2）根据生产单元及污染物排放单元。将厂区划分为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区。本项目一般污染防治区包括生产车间，重点污染防治区包括危废暂存间。

一般污染防渗区防渗层的防渗性能应不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能；重点污染防治区防渗层的防渗性能应不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。

（3）生活污水不得随意或直接排放，杜绝污水直接进入地下。

综上，通过采取以上措施，项目运行过程中不会对周围地下水环境造成不良影响。

3、跟踪监测要求

本项目废水、废气在采取相应的收集处置措施后均能实现达标排放，固废污染物按照相关标准要求贮存处置，厂区地面均已硬化，且固废暂存场所根据相关标准要求采取防渗措施，没有对地下水及土壤污染的污染途径，故不需要进行跟踪监测。

六、生态环境影响分析

本项目位于洛阳市伊川县鸣皋镇元东村河南伊水电有限公司厂区内，用地范围内不含生态环境保护目标，因此本项目的实施不会对生态环境造成影响。

七、环境风险影响分析

本项目建设涉及有毒有害物质主要为危废，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第四十三号）“第八十五条 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”，因此本次评价要求企业要制定突发环境事件应急预案，并向所在地生态环境主管部门备案。

八、环保设施及投资估算一览表

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资为 26.5 万元，占总投资的 2.65%。环保设施及投资估算见下表。

表36 环保设施及投资估算一览表

| 项目 | 污染源 | 环保设施 | 规格及数量 | 投资（万元） | 备注 |
|-----------|---------------------|--|------------|-------------|-----------|
| 废气 | 混料工序 (DA001) | 集气罩+高效覆膜袋式除尘器+15m 排气筒，风量 8000m ³ /h | 1 套 | 3 | 新增 |
| | <u>挤出工序 (DA001)</u> | <u>活性炭吸附+脱附催化燃烧装置+15m 高排气筒，风量 10000m³/h</u> | <u>1 套</u> | <u>20</u> | <u>新增</u> |
| 废水 | 生活污水 | 化粪池（10m ³ ） | 1 座 | / | 依托现有 |
| | 生产废水 | 循环水池（96m ³ ） | 1 座 | / | 依托现有 |
| 噪声 | 高噪声设备 | 基础减震、建筑隔声等措施 | / | 1 | 新增 |
| 固体废物 | 危险废物 | 危险废物暂存间，占地面积 6m ² | 1 间 | 1 | 新增 |
| | 一般固废 | 一般固体废物暂存区，占地面积 20m ² | 1 处 | 1 | 新增 |
| | 生活垃圾 | 生活垃圾收集箱 | 若干 | 0.5 | 新增 |
| 合计 | | | 1 | 26.5 | |

五、环境保护措施监督检查清单

| 要素 | 内容 | 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 | 有组织 | 混料工序 | 颗粒物 | 集气罩+高效覆膜袋式除尘器+15m排气筒 (DA001) | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 |
| | | 挤出工序 | 非甲烷总烃 | <u>集气罩+活性炭吸附+脱附催化燃烧+15m 排气筒 (DA002)</u> | 《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) 其他行业 |
| | | | 氯化氢 | | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准 |
| | 无组织 | 厂界 | 颗粒物 | 车间密闭 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 |
| | | | 非甲烷总烃 | | 《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) 其他行业 |
| | | | 氯化氢 | | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 |
| | | <u>生产车间外 1m</u> | <u>非甲烷总烃</u> | 车间密闭 | <u>《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)</u> |
| 地表水环境 | <u>生产废水</u> | / | <u>依托现有循环水池, 容积 96m³</u> | <u>循环使用, 不排放</u> | |
| | 生活污水 | COD、氨氮、SS | 依托现有化粪池, 容积 10m ³ | 定期清掏肥田, 不排放 | |

| | | | | |
|--------------|---|----|-----------|---|
| 声环境 | 生产设备 | 噪声 | 基础减震、建筑隔声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类 标准要求 |
| 电磁辐射 | / | | | |
| 固体废物 | <p><u>一般固废暂存间占地面积 20m²，废包装袋收集后暂存于一般固废暂存区定期外售，不合格品收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售，除尘灰收集后回用于生产；危废暂存间占地面积 6m²，废润滑油、废液压油、废活性炭、废催化剂属于危险废物，收集后在厂区危险废物暂存间分类暂存，定期委托有资质单位处置。</u></p> | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>生产车间及厂区运输通道地面均进行水泥硬化，其他地面进行绿化；危废暂存间底部及侧壁均作为重点防渗区进行防渗；定期进行检查和维护，定期维护防渗层正常工作，加强员工管理，避免非正常泄露的产生生活污水不得随意或直接排放，杜绝污水直接进入地下。</p> | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险防范措施 | / | | | |
| 其他环境管理要求 | <p><u>1、项目应按照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》中塑料制品行业 A 级绩效指标中相关环境管理要求制定环保档案管理制度、台账记录制度，并配备具有环境管理能力的专职环保人员。</u></p> <p><u>2、安装用电监控装置，并于省、市生态环境部门用电监管平台联网。</u></p> <p><u>3、按照排污许可证要求开展自行监测。</u></p> <p><u>4、建立车辆运输电子台账。</u></p> | | | |

六、结论

洛阳硕佳新材料科技有限公司年产 100 万米 PVC 新型环保建材项目符合国家产业政策、“三线一单”和相关规划要求，项目选址合理。具有较好的经济效益，在落实各项措施建议后，对周围大气环境、地表水环境、声环境影响较小，固体废物均可合理处置。从环境保护角度看，该项目可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目 | 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 | 0 | 0 | <u>0.1767t/a</u> | | <u>0.1767t/a</u> | <u>0.1767t/a</u> |
| | 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0 | <u>0.0842t/a</u> | | <u>0.0842t/a</u> | <u>0.0842t/a</u> |
| | 氯化氢 | 0 | 0 | 0 | <u>0.0625t/a</u> | | <u>0.0625t/a</u> | <u>0.0625t/a</u> |
| 废水 | COD | 0 | 0 | 0 | <u>0</u> | | <u>0</u> | <u>0</u> |
| | 氨氮 | 0 | 0 | 0 | <u>0</u> | | <u>0</u> | <u>0</u> |
| 一般工业 固体废物 | 废包装袋 | 0 | 0 | 0 | 3t/a | | 3t/a | 0 |
| | 不合格品 | 0 | 0 | 0 | <u>25t/a</u> | | <u>25t/a</u> | <u>0</u> |
| | 除尘灰 | 0 | 0 | 0 | <u>11.2489t/a</u> | | <u>11.2489t/a</u> | <u>0</u> |
| 危险废物 | 废润滑油 | <u>0</u> | <u>0</u> | <u>0</u> | <u>0.01t/a</u> | | <u>0.01t/a</u> | <u>0</u> |
| | 废液压油 | <u>0</u> | <u>0</u> | <u>0</u> | <u>0.04t/a</u> | | <u>0.04t/a</u> | <u>0</u> |
| | 废活性炭 | <u>0</u> | <u>0</u> | <u>0</u> | <u>0.4t/2a</u> | | <u>0.4t/2a</u> | <u>0</u> |
| | 废催化剂 | <u>0</u> | <u>0</u> | <u>0</u> | <u>0.0075t/10a</u> | | <u>0.0075t/10a</u> | <u>0</u> |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

洛阳硕佳新材料科技有限公司年产 100 万米 PVC 新型环保建材项目

现场调查照片



厂区大门



生产车间



车间现状



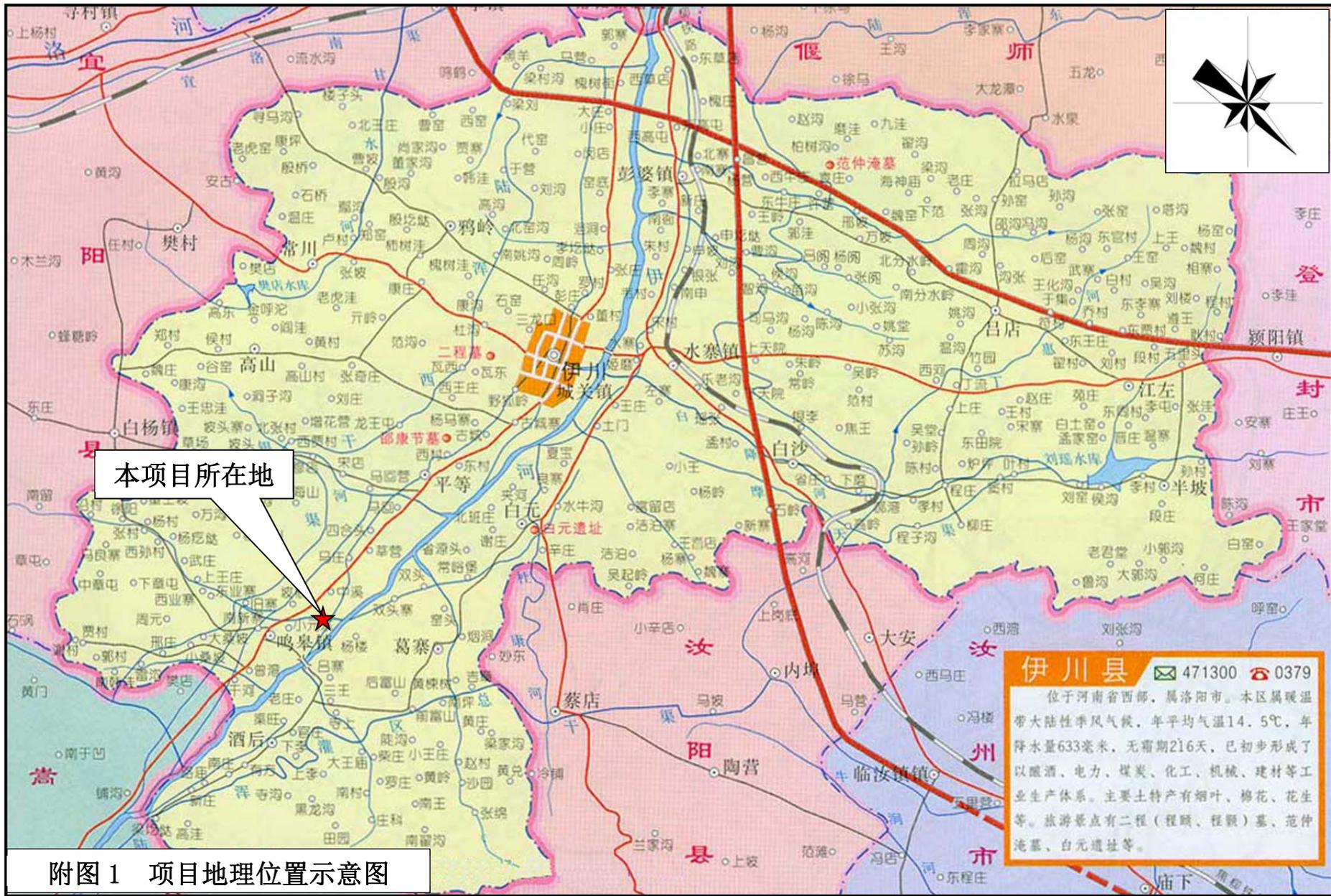
车间现状



厂区南侧农田



厂区北侧道路

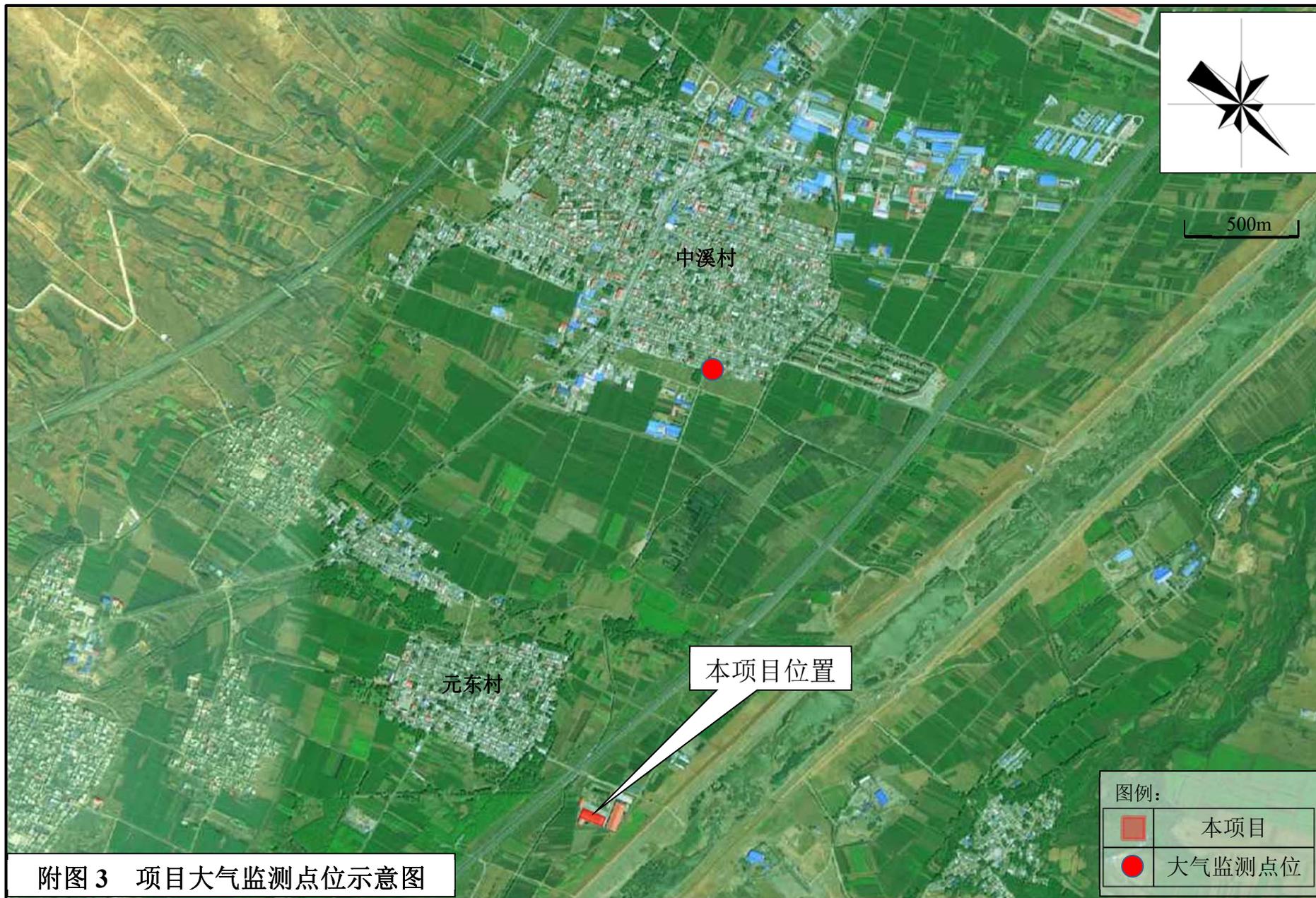


本项目所在地

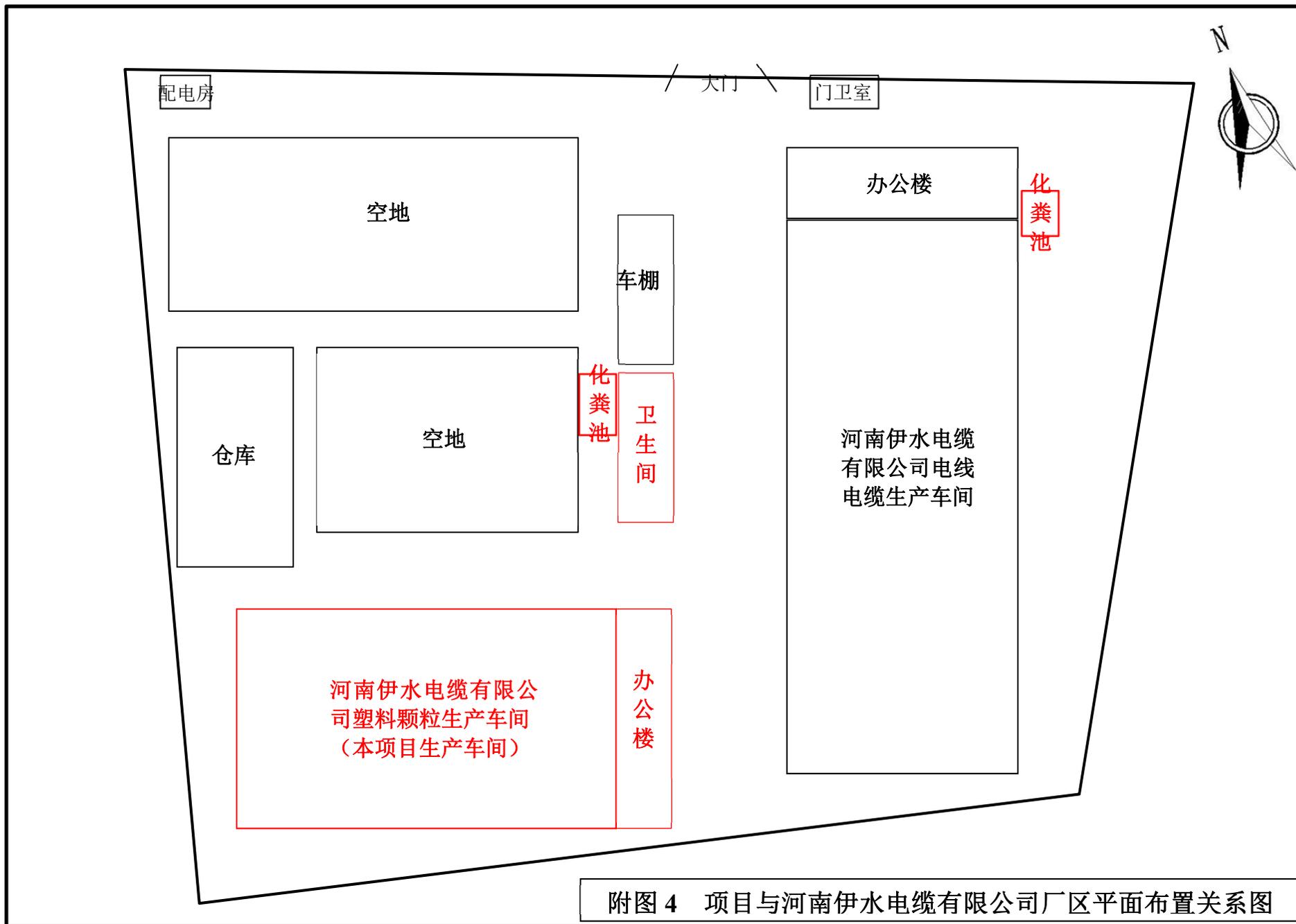
附图1 项目地理位置示意图



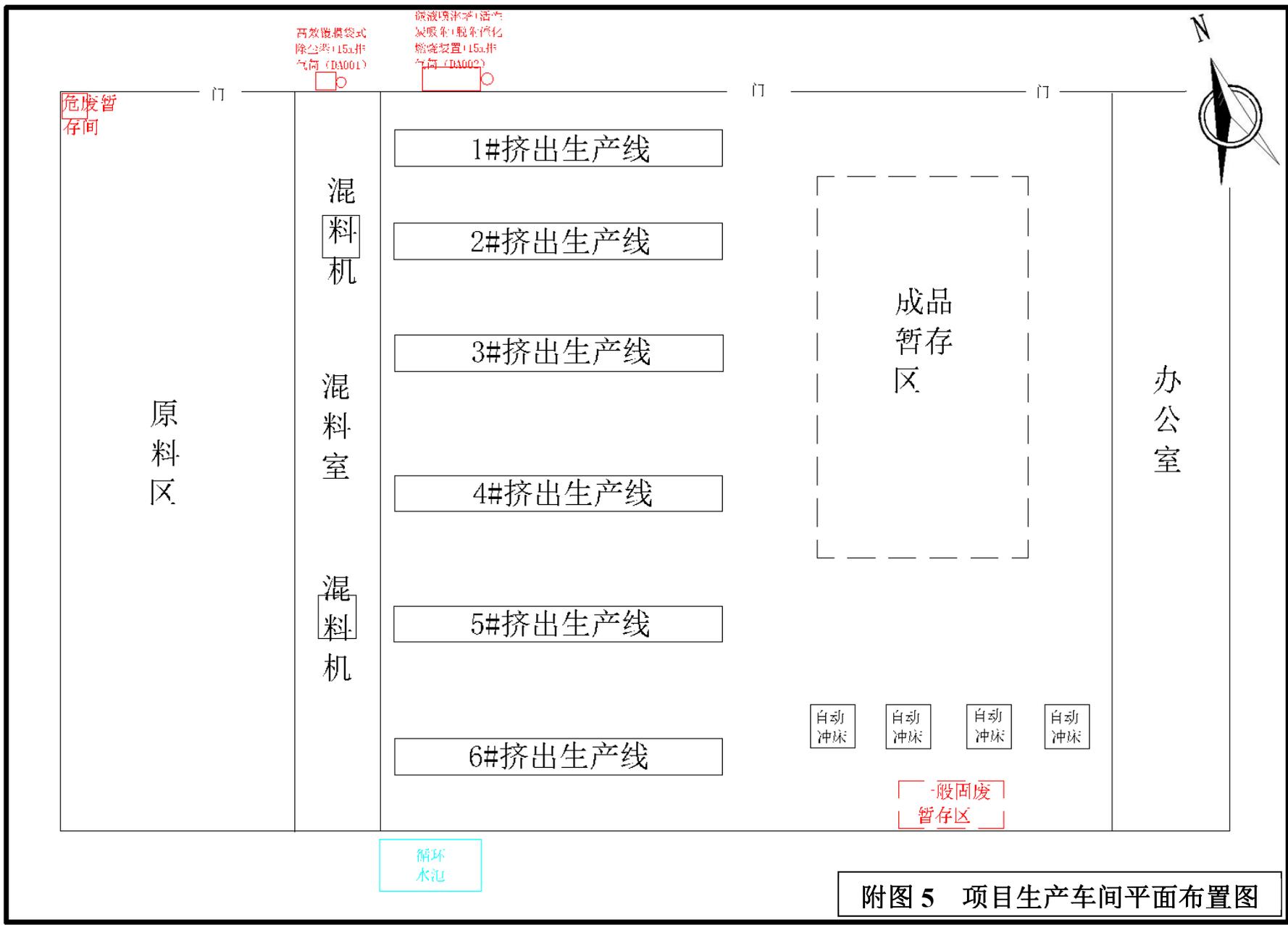
附图 2 项目周边敏感点分布情况



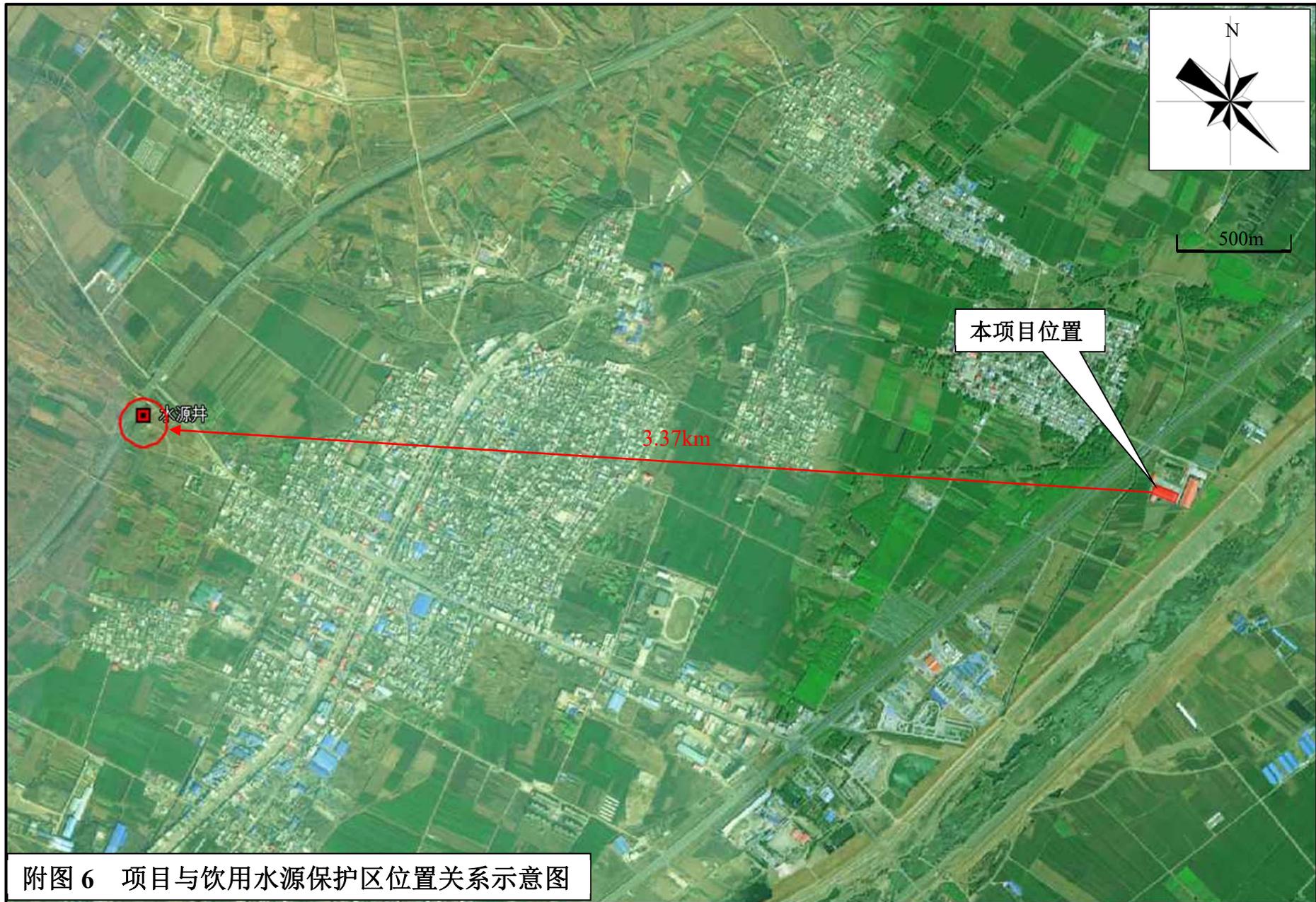
附图 3 项目大气监测点位示意图



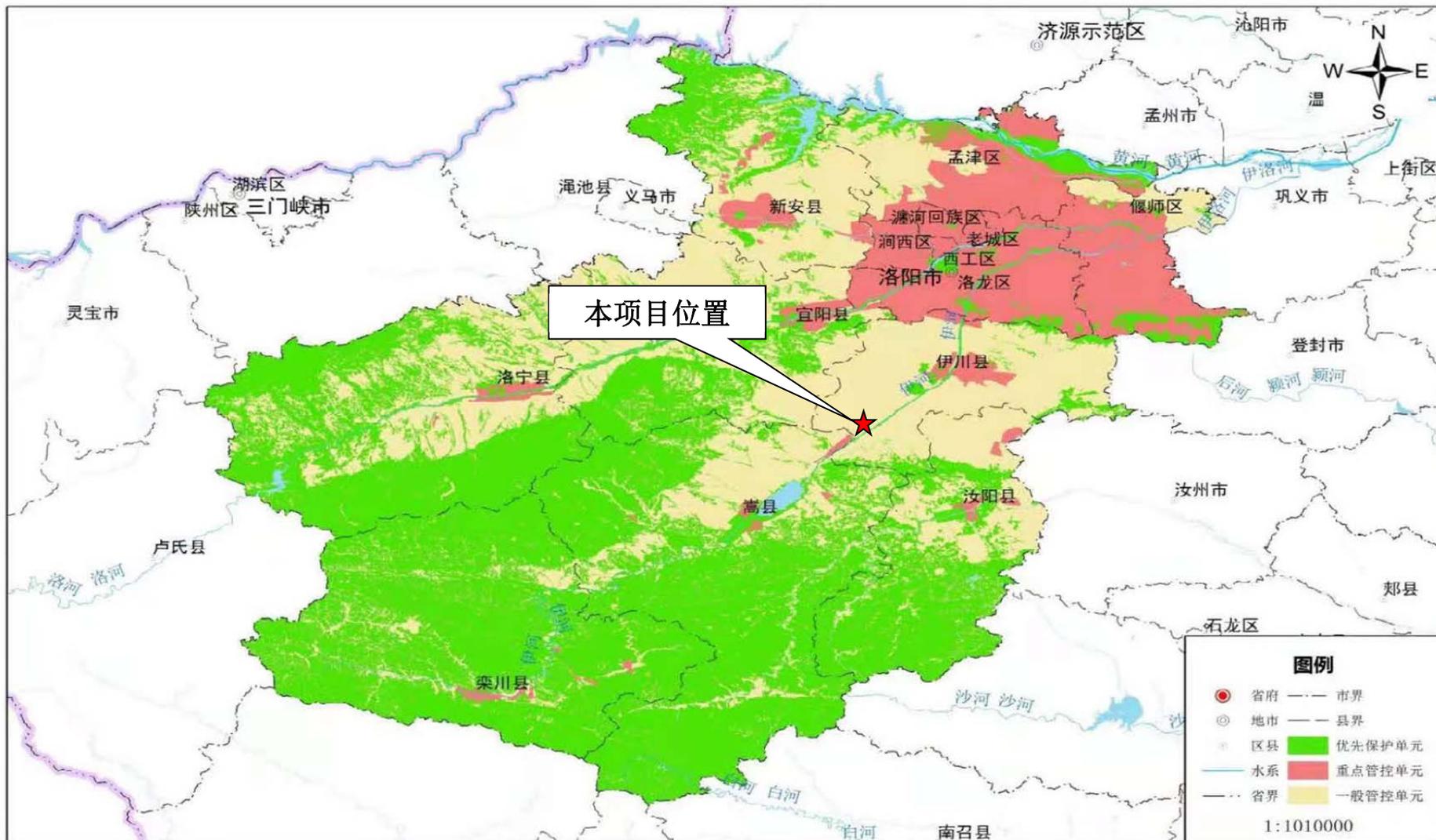
附图 4 项目与河南伊水电缆有限公司厂区平面布置关系图



附图5 项目生产车间平面布置图



洛阳市生态环境管控单元分布图



附图 7 项目与洛阳市生态环境管控单元位置关系图

委托书

洛阳德方环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，我单位委托贵单位对洛阳硕佳新材料科技有限公司年产 100 万米 PVC 新型环保建材项目环境影响评价文件进行编制，并承诺对提供的洛阳硕佳新材料科技有限公司年产 100 万米 PVC 新型环保建材项目所有资料的真实性、准确性、有效性负责。望你单位接受委托后，尽快组织有关技术人员开展编制工作。

特此委托！

洛阳硕佳新材料科技有限公司

2021 年 09 月 05 日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2107-410329-04-01-712548

项 目 名 称：洛阳硕佳新材料科技有限公司年产100万平米PVC新型环保建材项目

企业(法人)全称：洛阳硕佳新材料科技有限公司

证 照 代 码：91410329MA44HYX2X6

企业经济类型：私营企业

建 设 地 点：洛阳市伊川县鸣皋镇元东村

建 设 性 质：新建

建设规模及内容：本项目租赁车间及办公楼占地面积2400平方米，其中生产车间占地面积2160平方米，办公楼占地面积240平方米（两层，建筑面积480平方米），设计年产100万平米PVC新型建筑板材，工艺流程为：外购（钙粉、PVC粉、稳定剂等）-混料-挤出-模具定型-冷却-牵引-裁切-成品，主要设备：混料机、挤出机、牵引机、裁切机等，配套有机废气处理设施，实现环保达标生产。

项 目 总 投 资：1000万元

企业声明：本项目符合《产业结构调整指导目录2019》为鼓励类第19条第4款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案机关监管告知：

自备案证明出具之日起，请企业自行登录在线平台按时报送项目进度，如果未按要求报送或者建设内容与实际备案内容不符，将依据河南省发改委《企业投资项目事中事后监管办法》（豫发改投资[2019]420号）相关规定，依法处以罚款并列入项目异常信用记录。



证 明

洛阳硕佳新材料科技有限公司年产 100 万米 PVC 新型环保建材项目位于鸣皋镇元东村，租赁河南伊水电缆有限公司土地 2400 平方米，项目用地性质为建设用地，符合鸣皋镇规划，同意该项目建设。

（此证明仅限于办理环评使用）

符合规划，同意建设

1.11-



厂房租赁合同书

出租方:洛阳市伊水电缆有限公司(产权拥有人)。 (以下简称甲方)

承租方:洛阳硕佳新材料科技有限公司 (以下简称乙方)

根据《中华人民共和国合同法》的相关规定,甲、乙双方在平等、自愿、互利的基础上,经协商一致,就甲方合法拥有的厂房出租给乙方使用的相关事宜,特订立如下合同。

一、出租厂房情况

1. 甲方出租给乙方使用的厂房,坐落于 208 国道洛阳市伊川县鸣皋段路东伊水电缆有限公司厂区内西边原电缆料车间(含上下两层办公区域)、餐厅及院区;院区根据乙方需要在征得甲方同意的前提下,可略加改动。后期若乙方需要,甲方可在现租赁厂房对面空地再建一栋车间供乙方使用,具体事宜双方另行协商。

2. 甲方为乙方提供水、电、变压器可供乙方具备正常生产的条件(所有费用由乙方承担)。

二、厂房交付日期和租赁期限

1. 厂房租赁自 2021 年 10 月 1 日至 2026 年 10 月 1 日止,租赁期限共计 5 年

2. 租赁期满,甲方有权收回出租厂房,乙方保证如期归还。乙方若需继续承租,应于租赁期满前二个月,向甲方提出要求,经甲方同意后重新签订租赁合同,在同等条件下乙方有优先承租权。

三、租金及支付方式

1. 厂房租金按年计算,第一年租金 30 万元,(注:租金为不含税人民币,以下金额通用),从第二年起每年租金 40 万元,合同期内甲方不得涨价。乙方每次必须交纳足额的租金,并于每一租赁年度到来前一个月交纳,不得拖欠,如果租赁不满 5 年,乙方车间所有设备归甲方所有可自行变卖。

2. 本合同租金金额为甲方收取的净租金,与租金相关的税费由乙方承担,在乙方缴纳税金后,甲方应为乙方开具房屋租金收据。

四、其他费用

1. 租赁期间,所有税务费用由乙方全部承担与甲方无关。甲方配备于该车间的变压器无偿交给乙方使用,乙方用电,应向电力部门申请过户,电费自行承担。变压器的维修由乙方负责,本合同期满乙方不再承租时,应完好无损的交还甲方(过户费用由乙方全部承担)。

2. 租赁期间,乙方若需另行修建大门,在不影响美观及不破坏厂部整体形象的前提下,需在征得甲方同意后方可修建,但产生的相关费用应当由乙方自行承担。

3. 甲方原有的水井允许乙方使用,但因此添加的设备、设施和日常发生的一切费用,由乙方自行承担。

4. 乙方必须使用甲方后勤人员两名、办公楼人员两名,工资不得低于原工资标准。



五、安全生产和劳动保障及甲方免责条款。

1. 乙方自本合同生效后,有权在承租的厂房内组织生产经营活动,但必须严格遵照国家安全生产规章,不得违章作业,不得违反国家环保法规等,如因违反国家安全生产或环保法规,导致违法及安全生产事故,其直接或间接责任,均由乙方承担,甲方概不负责;

2. 乙方在承租期内,其录用、聘用的各类生产及技术人员均由乙方自主招聘录用,并遵守国家有关劳动保障、工薪、社保、卫生、保健等方面的规章制度,如因违法产生的一切直接或间接责任,均由乙方承担,甲方概不负责;

3. 乙方承诺守法经营,其所从事的生产经营活动符合经核准的经营范围,符合消防安全、环保排放达标,如因违法经营,其产生的一切责任均由乙方承担,甲方概不负责。

六、厂房使用要求和维修责任。

1. 甲方出租给乙方的厂房各项性状良好,由甲、乙双方在合同生效时现场进行验收交接,并签订交接单作为依据;

2. 乙方如需装修或者增设附属设施的,应事先将设计图纸交甲方审核,在征得甲方同意后后方可进行,未经甲方许可乙方不得对车间作任何改动;

3. 厂房日常出现自然损坏,乙方应当及时通知甲方进行修缮,所需费用由甲方承担;若因乙方人为造成损坏,乙方应当自行进行修缮,所需费用由乙方承担;

4. 甲方现有车间内和车间外天车共两部及车间外地磅一部,甲方有借供乙方使用,但乙方必须定期维护和保养,如有损坏照价赔偿。

七、租赁期满和归还

1. 租赁期满后,乙方应及时清理厂房内所有物品和设备、设施,无法搬离的部分不得拆除或搬离,但该部分甲方不再要求乙方恢复原状。因乙方逾期仍未处理的财物或设施,视为乙方自动放弃的弃置物,甲方可随意处置,乙方不得提出异议

2. 协议期满归还厂房时,乙方应保证将厂房恢复原状,但如在取得甲方谅解或同意的情况下,可免除恢复原状的义务。乙方不得破坏甲方的房屋结构和设施,如有损坏,其损失由乙方承担。

八、租赁期间的现场管理

租赁期间,乙方须遵守国家法律法规,自觉维护治安秩序遵守消防安全条例,保护好消防设施、消防标志的性状完好,保持消防通道的畅通。因乙方人员违反相关条例,构成违纪、违法和犯罪的其一切责任由乙方承担,甲方概不负责。

九、租赁期间其他有关约定

1. 租赁期间,乙方不得利用厂房租赁进行非法活动,如果甲方发现乙方存在非法活动,有权终止租赁合同,并且不承担违约责任。

2. 租赁期间,本合同因不可抗或政策性因素造成无法履行,甲乙双方互不承担责任;

3. 租赁期满后,甲方如继续出租该厂房时,在同等条件下,乙方享有优先承租权;如期满后不再出租,乙方应如期搬迁。



4、租赁合同期内，因甲方原因（如：违建、违法用地等……）导致乙方无法正常使用，甲方应全额退回租金，并赔偿乙方由此引起的一切损失。

十、特殊规定条款

1、租赁期间若遇政府拆迁导致乙方无法继续生产，涉及到政府赔偿内容的，其中与承租人合同内容有关的赔偿、补偿归乙方享有；与土地和房产等所有者权益相关的赔偿、补偿归甲方享有，与乙方无关。

2、如遇不可抗力力量（如：洪水、地震、台风等……）造成厂房场地损坏，应由甲方负责维修。

3、因乙方扩大生产所需，甲方应将现租赁给另一家的主车间，在合同期满后终止合同，优先转租给乙方使用，租金另算，不在产生额外费用。

十一、违约责任

1. 租赁期间，如一方因违约致使合同提前终止，应赔偿对方双倍年租金的违约金，如违约金不足以弥补对方损失的，违约方还应赔偿对方的其他损失；

2. 租赁合同签订后，如一方企业名称变更，可由甲、乙双方盖章签字确认，原租赁合同条款不变，继续履行到合同期满。

十二、本合同未尽事宜，由甲、乙双方共同协商解决，如不能协商解决，任何一方均可向甲方所在地的人民法院起诉。

十三、本合同共计一式二份，甲、乙双方各执一份，具有同等的法律效力。

十四、本合同双方签字并盖章后生效

甲方(公章)



法定代表人(签字)

Handwritten signature of the Party A representative.

乙方(公章)



法定代表人(签字)

Handwritten signature of the Party B representative.

2021年10月1日



租赁协议合同

出租方：洛阳凌翔塑胶有限公司
承租方：河南伊水电缆有限公司

双方经友好协商，根据《合同法》及国家、当地政府对厂房租赁的有关规定，就租赁厂房一事达成以下协议。

第一条 厂房座落、间数、面积、质量

1、出租方保证向承租方出租的厂房系本公司所有，拥有完全所有权和使用权。

2、出租厂地概况：

出租厂地座落地址：伊川县鸣皋镇元东村

出租厂区占地面积：10 亩

第二条 租赁期限

厂房租赁期限：租赁期共 20 年，承租方自 2018 年 6 月 30 日起将出租厂地交付承租方使用，至 2038 年 6 月 30 日收回。

第三条 租金和保证金条款

1、租金每(季度)人民币 5000 元(大写：伍仟元整)。

2、租金按(季度)支付;自本合同生效之日起，承租方应支付给出租方 1 个季度的租金;以后应在每季度最后一个月的 28 日前付清下一季度的租金。

3、租金支付方式：

4、出租方收取租金时只提供普通收据，如承租方要求支付有效发票，则由承租方自行负责发票税。

5、出租方和承租方双方在签定本合同书时，出租方收取承租方保证金每年人民币 10000 元整(大写：壹万元整)。

第四条 相关费用

1、厂房在租赁期间产生的税收由承租方承担，不因本租赁合同无效，或撤销，或变更而变动，除非双方对此达成书面变更协议。

2、租赁期间，承租方因正常生活之需要的煤气费、水电费、电话费、有线电视费、网络使用费、环境卫生费、治安费、装修费用等由承租方自行承担。

3、租赁期间，厂房的使用权归承租方，包括出租方有所有权或独立使用权的厂房外墙、屋顶、及厂房的附属配套设施(厂房内的空地、汽车车位)等。

第五条 厂房变更与设立他项权利

租赁期间，出租方如将房产所有权转移给第三方，应提前 1 个月通知承租方，承租方有以同等价格的优先购买权。房产所有权转移给第三方后，该第三方即成为本合同的当然出租方，享有旧出租方的权利和承担旧出租方的义务，旧出租方不再承担本合同约定的权利与义务

出租方：洛阳凌翔塑胶有限公司



承租方：河南伊水电缆有限公司



2018 年 6 月 30 日

伊鸣元 集用 (2016) 第 292 号

| | | | |
|--------|----------------------|------|---------------------|
| 土地使用权人 | 洛阳凌翔塑胶有限公司 | | |
| 土地所有权人 | 伊川县鸣皋镇元东村 | | |
| 座 落 | 元东村 | | |
| 地 号 | | 图 号 | |
| 地类(用途) | 企业 | 取得价格 | |
| 使用权类型 | | 终止日期 | |
| 使用权面积 | 20000 M ² | 其中 | 独用面积 M ² |
| | | | 分摊面积 M ² |

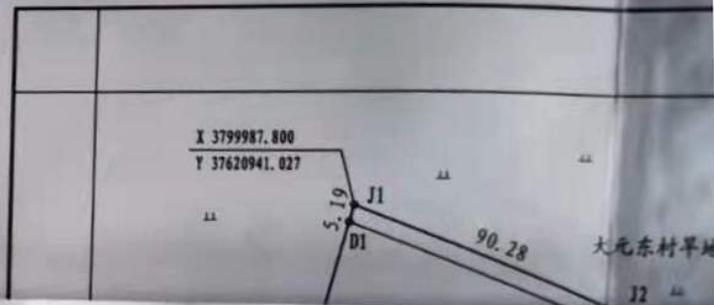
根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



伊川县人民政府 (章)
2016年11月5日



洛阳凌翔塑胶有限公司



登记机关

证书监制机关

2016年10月12日

中华人民共和国国土资源部
土地证书管理专用章
No. 021502819 S

伊鸣元集用(2016)第 292 号

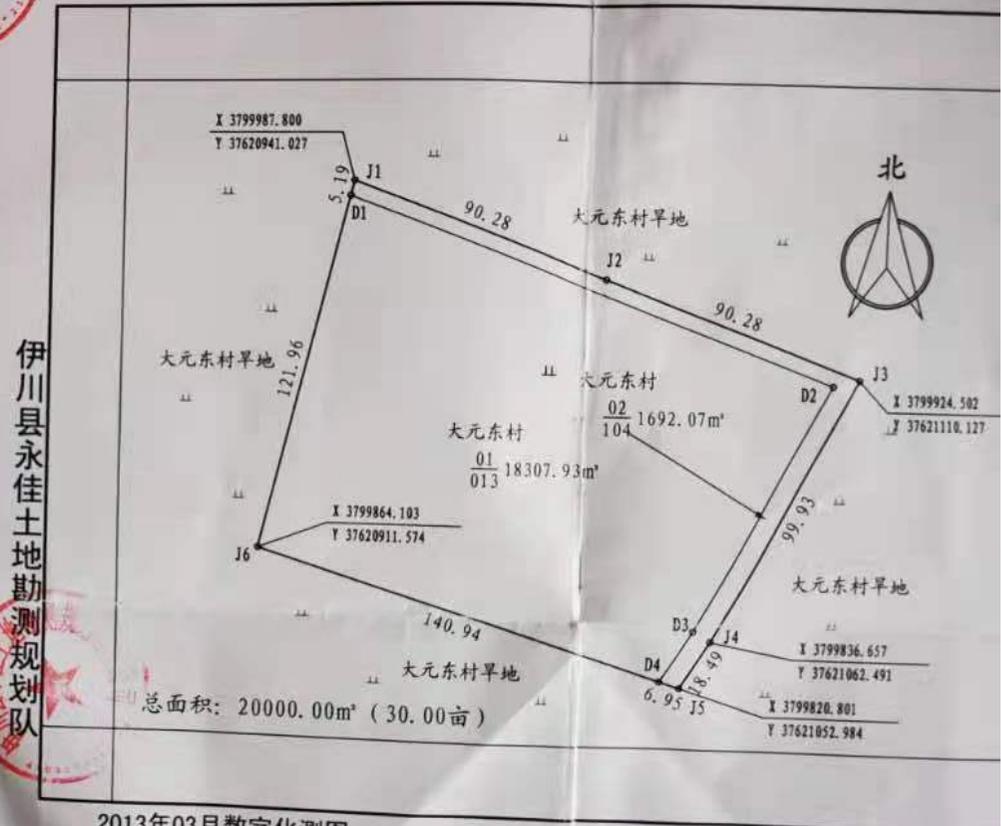
| | | | |
|--------|----------------------|------|---------------------|
| 土地使用权人 | 洛阳凌翔塑胶有限公司 | | |
| 土地所有权人 | 伊川县鸣皋镇元东村 | | |
| 座落 | 元东村 | | |
| 地号 | 图号 | | |
| 地类(用途) | 企业 | 取得价格 | |
| 使用权类型 | | 终止日期 | |
| 使用权面积 | 20000 M ² | 其中 | 独用面积 M ² |
| | | | 分摊面积 M ² |

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

伊川县人民政府 (章)

2016年11月1日

洛阳凌翔塑胶有限公司勘测定界图



伊川县永佳土地勘测规划队

2013年03月数字化测图
1980西安坐标系

1:2000

测量员: 苗亚
绘图员: 闫俊
检查员: 刘冰

伊川县环境保护局

伊环监表(2016)15号

关于河南伊水电缆有限公司年产1000万米电线电缆生产项目环境影响报告表的批复

河南伊水电缆有限公司:

你单位报送的由河南省正德环保科技有限公司编制完成的《年产1000万米电线电缆生产项目环境影响报告表》(报批版)和专家技术函审意见收悉,并在我局网站公示期满。批复如下:

一、《报告表》内容符合环保法律法规和管理要求,我局批准该项目《报告表》,同意你公司按照《报告表》所列项目内容进行建设。

二、你单位应按照《报告表》分析结论和拟采取的污染防治措施,落实环境保护“三同时”制度,参照“项目竣工‘三同时’验收一览表”,确保污染防治措施落实到位。

三、项目在施工过程中应满足以下要求:

(一)施工期:

1、施工期间产生的冲洗机械废水应设置5m³临时沉淀池,废水经沉淀后应用于场地和道路洒水抑尘;施工队产生的生活污水应设置1个防渗临时旱厕,旱厕粪便定期清掏,可用于附近农田施肥。

2、施工场地周围已设置实体围挡不用重复设置临时围挡,运输、堆放散装物料和开挖土方应采取覆盖措施,减小扬尘对环境的影响;施工现场出入口应设置冲洗轮胎装置和沉淀池,避免车轮带泥上路;大风天气应停止土方作业,同时每天洒水抑尘4-5次。

3、施工设备应优先选用低噪声设备,并加强对高噪声设备的维护保养,场地四周经围挡隔音后,应符合《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011)规定,昼间限值70dB(A),夜间55dB(A),禁止夜间施工,减小对周围环境的影响。

4、产生的建筑垃圾应采用分类收集集中存放的办法，运至指定的建筑垃圾消纳场处理，施工产生的生活垃圾应设置临时垃圾桶，垃圾经统一收集后送至当地垃圾收集池，由环卫部门定期清运至垃圾填埋场处理。

(二) 运营期:

1、生产过程中冷却设备的冷却水应循环使用，厨房废水经隔油池预处理，生活污水经化粪池预处理后一同经配套 A/O 生化处理设施深度处理，达到《污水综合排放标准》GB8979-1996 表 4 一级标准后排入伊河；

2、电线电缆生产中挤出机产生的有机废气和颗粒生产车间产生的有机废气，应设置集气装置收集废气，将废气引至多管冷却器冷却后进入活性炭吸附装置处理，经 15m 排气筒排放；捏合机加料口应设置顶吸式集气罩，加料和搅拌粉尘经风机引至袋式除尘器处理后经排气筒排放，排放标准应符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级标准要求最高允许排放浓度非甲烷总烃 $<120\text{mg}/\text{m}^3$ ，HCl $<100\text{mg}/\text{m}^3$ ，15m 排气筒状况下，非甲烷总烃 $<10\text{kg}/\text{h}$ ，HCl $0.26\text{kg}/\text{h}$ 。

3、生产设备应采取基础减震、隔声、消音等措施，噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类、4 类标准要求；

4、产生的危险废物应采用专用容器，设置危废暂存区，并设警示标志，暂存区应防雨，地面采取硬化、防渗处理，危险废物集中收集后定期交由有资质的单位处理。

四、该项目涉及的规划、国土、电力等其他行政许可事项，以相应行政主管部门审批意见为准。

五、你单位应向社会公众主动公开已批准的《报告表》，并接受相关方面的咨询。

六、你公司在主体工程竣工后，应申请我局对项目配套的环境保护设施进行“三同时”验收，未经验收合格不得投入生产，污染物排放总量以核定数据为准。

七、请环境监察三中队按省环保厅豫环文[2008]482 号规定对该项目进行事中环境保护监督管理。

2016 年 4 月 8 日

固定污染源排污登记回执

登记编号：91410329MA3X6HHY85001W

排污单位名称：河南伊水电缆有限公司

生产经营场所地址：河南省洛阳市伊川县鸣皋镇元东工业
区

统一社会信用代码：91410329MA3X6HHY85

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年05月18日

有效期：2020年05月18日至2025年05月17日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

洛阳硕佳新材料科技有限公司年产100万米PVC 新型环保建材项目环境影响报告表技术评审意见

《洛阳硕佳新材料科技有限公司年产 100 万米 PVC 新型环保建材项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)由洛阳德方环保科技有限公司编制完成。2021 年 10 月 15 日,伊川县环境保护局组织召开了该报告表的技术评审会,参加会议的有建设单位洛阳硕佳新材料科技有限公司、评价单位及邀请的专家,与会人员实地查看了项目建设场地情况及周边环境状况,听取了建设单位对项目情况介绍和评价单位对报告表主要内容的汇报,经过认真审查,形成技术评审意见如下:

一、报告表的主要内容及质量

该报告表编制较规范,主要污染源分析符合项目特点,所提污染防治措施原则可行,评价结论总体可信,报告表经补充完善后可以上报环保主管部门。

二、报告表需补充完善的主要内容

- 1、完善项目与相关环保政策、“三线一单”、绩效分级相符性分析。
- 2、完善项目原有环境问题调查,细化工艺流程,核实原辅材料用量、理化性质,完善产品方案。核实用、排水量及水平衡。
- 3、核实废气源强,完善废气收集方式;核实固体废物类型及产生量;完善环保措施可行性分析。
- 4、完善“三同时”环保验收一览表及相关附图附件。

评审专家:冯锋 吴庭吉 郭可可

2021 年 10 月 15 日

洛阳硕佳新材料科技有限公司
年产 100 万平方米 PVC 新型环保建材项目
专家组名单

| 姓名 | 单位 | 职务(职称) | 签名 |
|-----|-----------------|--------|-----|
| 冯 锋 | 中铝国际工程股份有限公司 | 高 工 | 冯 锋 |
| 吴庭吉 | 机械工业第四设计研究院有限公司 | 高 工 | 吴庭吉 |
| 郭可可 | 机械工业第四设计研究院有限公司 | 高 工 | 郭可可 |

洛阳硕佳新材料科技有限公司年产 100 万米 PVC 新型环保建材项目

“三同时”验收一览表

| 类别 | 污染源 | 污染物 | 防治设施 | 验收标准 |
|----|--------------|-----------|---|---|
| 废气 | 混料工序 (DA001) | 颗粒物 | 集气罩+高效覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒, 风量 8000m ³ /h | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准, 最高允许排放浓度 120mg/m ³ 、最高允许排放速率 3.5kg/h |
| | 挤出工序 (DA002) | 非甲烷总烃 | 集气设施+活性炭吸附+脱附催化燃烧装置+15m 高排气筒, 风量 10000m ³ /h | 《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) 其他行业非甲烷总烃: 有机废气排放口建议排放浓度 80mg/m ³ |
| | | 氯化氢 | | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准, 氯化氢: 最高允许排放浓度 100mg/m ³ 、最高允许排放速率 0.26kg/h |
| | 生产车间外 1m 处 | 非甲烷总烃 | 车间密闭 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A, 表 A1 在厂房外设置监控点, 监控点处 1h 平均浓度值的特别排放限值 6mg/m ³ , 监控点处任意一次浓度限值的特别排放限值 20mg/m ³ |
| | 厂界 | 颗粒物 | 车间密闭 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m ³ |
| | | 氯化氢 | | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准无组织排放监控浓度限值 0.20mg/m ³ |
| | | 非甲烷总烃 | | 《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) 其他行业 |
| 废水 | 生活污水 | COD、氨氮、SS | 依托现有化粪池, 1 座容积 10m ³ | 生活污水经化粪池收集处理后, 定期有周边农户清掏肥田。 |
| | 生产废水 | / | 依托现有循环水池, 1 座容积 96m ³ | 循环使用, 不排放 |

| | | | | |
|----|------|---------------------|--------------------------------|---|
| 噪声 | 设备噪声 | 噪声 | 采用低噪声设备,基础减振措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准昼间:60dB(A)、夜间:50dB(A) |
| 固废 | 危险废物 | 废润滑油、废液压油、废活性炭、废催化剂 | 危险废物暂存间,占地面积6m ² | 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求;危废暂存间需建设基础防渗设施,满足“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求,存放区周边设置0.2m高围堰,双人双锁,设置危险废物标志,装有危险废物的容器必须密闭贴标签,实行联单转移,记录危险废物台账。 |
| | 一般固废 | 废包装袋、不合格品、除尘灰 | 一般固体废物暂存区,占地面积20m ² | 贮存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,并设置标识、建立台账。 |
| | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 生活垃圾收集箱 | 定期由环卫部门清运 |