

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 洪洞县湘洪水泥制品有限公司新建水泥制
品建设项目

建设单位(盖章): 洪洞县湘洪水泥制品有限公司

编制日期: 2023年3月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报审本)

项目名称: 洪洞县湘洪水泥制品有限公司新建水泥制
品建设项目

建设单位(盖章): 洪洞县湘洪水泥制品有限公司

编制日期: 2023年3月

中华人民共和国生态环境部制



项目厂区北侧



项目厂区西侧



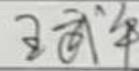
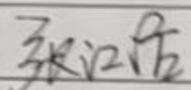
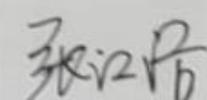
项目厂区南侧



办公区

打印编号: 1677060669000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	lley3h		
建设项目名称	洪洞县湘洪水泥制品有限公司新建水泥制品建设项目		
建设项目类别	27--055石膏、水泥制品及类似制品制造		
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)	洪洞县湘洪水泥制品有限公司		
统一社会信用代码	91141024330165185J		
法定代表人 (签章)	王武平 		
主要负责人 (签字)	王武平 		
直接负责的主管人员 (签字)	王武平 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	山西云平台环保管家发展有限公司		
统一社会信用代码	91140110MA0K50838K		
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
张江浩	201805035140000010	BH016120	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张江浩	建设项目基本情况、建设项目工程分析、环境保护目标及评价标准、区域环境质量现状、环境保护措施监督检查清单、主要环境影响和保护措施、结论	BH016120	



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准并统一组织考试，具有环境影响评价工程师的从业资格和能力。



姓名: 张江浩
 身份证号: 140522198804053531
 性别: 男
 出生日期: 1988年05月
 批准日期: 2019年05月20日
 管理号: 201805035140500010



中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洪洞县湘洪水泥制品有限公司新建水泥制品建设项目		
项目代码	2211-141024-89-01-342774		
建设单位联系人	王武平	联系方式	139*****
建设地点	山西省（自治区） <u>临汾市洪洞县（区）辛村镇（街道）北段村北 15 米</u>		
地理坐标	（ <u>111 度 37 分 19.165 秒</u> ， <u>36 度 16 分 22.515 秒</u> ）		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30 055.石膏、水泥制品及类似制品制造 302
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）	洪洞县行政审批服务管理局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	201.70	环保投资（万元）	16.5
环保投资占比（%）	8.18	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>根据现场调查，生产车间、成品区、自然养护区等已建设完成，本项目属于未批先建项目，2023 年 3 月 6 日，临汾市生态环境局以临环罚字〔2023〕005017 号文对本项目下发了行政处罚决定书，建设单位于 2023 年 3 月 9 日缴纳罚款。</u>	用地（用海）面积（m ² ）	6967.89
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	<p>1、洪洞县县城总体规划</p> <p>根据《洪洞县县城总体规划(2011-2030)调整》，规划如下：</p> <p>(1) 规划期限</p> <p>规划期限为2011-2030年。近期：2011年-2015年；中期：2016年-2020年；远期：2021年-2030年；远景：2030年以后。</p> <p>(2) 规划层次</p> <p>规划分为三个层次：第一层次是县域，即洪洞县县域行政区划范围。第二层次是规划区，即规划管理范围；第三层次是洪洞县中心城区。</p> <p>(3) 规划区范围</p> <p>洪洞县城规划区的范围包括:大槐树镇行政辖区、辛村镇、龙马乡在大运高速东侧部分。规划区面积为185.6平方公里。</p> <p>(4) 城镇空间结构规划</p> <p>洪洞县城镇体系形成“一核、二轴、三区、四节点”的多层次城镇空间格局。</p> <p>一核：以中心城区为核心。</p> <p>二轴：汾河百里文化经济发展轴;以洪乔县道、广胜寺旅游专线形成的发展轴线。</p> <p>三区：东部经济区、中部经济区和西部经济区。东部经济区：包括广胜寺镇、明姜镇、苏堡镇、曲亭镇、兴唐寺乡、淹底乡。主要产业为农业、商贸服务业和旅游服务业等，其中广胜寺镇为重点镇。中部经济区：包括中心城区的主城组团和赵城镇、甘亭镇、堤村乡、龙马和辛村镇。主要产业为高新技术产业、精密装备制造业和精细煤化工等新型工业以及现代物流业、商贸业和旅游业等第三产业。其中赵城镇和甘亭镇为重点镇。西部经济区：包括万安镇、刘家垣镇、山头乡和左木乡。主要产业为农业、商贸服务业以及煤炭开采与加工业。其中万安镇为重点镇。</p>
---------	---

四节点：指广胜寺镇、赵城镇、甘亭镇、万安镇四个重点镇。

(5) 产业发展规划

①产业发展目标

把洪洞县建设成为东部产业转移承接基地、中部装备制造业基地和新型建材生产基地、国家级煤焦化深加工基地以及具有全国美誉度和知名度的优秀旅游城市。

②产业发展战略

工业新型化：工业新型化应重视产业转型和产业结构优化，进一步壮大发展支柱产业、改造提升传统产业、培育发展高新产业重点推进开发区建设，加快产业集群化发展。完善开发区配套设施，明确开发区的产业发展方向，与区域内产业发展进行协调。

加快产城融合发展：开发区的发展要坚持以产兴城、以城促产、产城一体的原则，推动产城协调共融发展。从对外交通上充分与县城、赵城镇、明姜镇、甘亭镇及周边区域形成通达流畅的交通系统，为产城空间融合提供前提保障，促进内外交通的发展；从市政设施建设上，开发区与县城、赵城镇区、甘亭镇区等配套应同步进行，统筹规划、同步衔接；从公共配套设施建设上，开发区各企业办公设施、职工休闲居住设施引导建设在洪洞县城及各产业片区依托的镇区，这样开发区企业既可以依托县城便利的服务设施来服务企业，同时，也可以接纳更多的社会职能注入城市新的活力，真正做到产城融合。

③产业发展方向

第二产业发展方向：重点发展煤焦化优势产业深加工与循环经济；重点培育装备制造、新型建材、农副产品加工及新能源、新材料、新技术等新型优势产业；重点抓好工业园区建设，推进工业结构优化升级，促进生产要素集聚和优化配置，加快设立洪洞经济技术开发区。

④产业空间布局

规划确定洪洞县“一心、一带、四区、五园”的产业空间总体格局。

一心：中心城区产业发展中心；一带：汾河百里经济发展带；

四区：“老家体验”旅游接待服务区、广胜寺名胜游憩区、太岳霍山生态度假区、历山—羊獬民俗体验区；五园：大槐树农业生态园、历山农业观光园、洪洞经济技术开发区—赵城现代煤化工园、洪洞经济技术开发区—秦壁高新技术产业园、临汾经济技术开发区—甘亭产业转移示范园。

项目位于洪洞县辛村镇北段村，不在洪洞县中心城区，属于中部经济区，根据洪洞县自然资源局2022年11月10日出具的《关于对洪洞县湘洪水泥制品有限公司拟占用土地地类的情况说明》，项目全部占用建设用地（工业用地），不违背洪洞县县城总体规划发展要求。洪洞县县城总体规划（2011-2030）调整图见附图14。

2、建设项目与“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求，全面加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束。本项目与“三线一单”的符合性如下：

（1）生态保护红线

生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线，通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域，以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域。

本项目位于洪洞县辛村镇北段村北15米，项目所在范围不涉及国家法律、法规、规章及规划确定或县级以上人民政府批准的水源保护区、自然保护区、风景名胜区、森林公园及其他规定的禁止开

发区、重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区，以及其他对于维持生态系统结构和功能具有重要意义的自然生态用地等区域，因此项目选址不违背生态红线要求。

（2）环境质量底线

环境空气：本次评价收集了 2021 年洪洞县全年例行监测数据，根据监测统计结果可知，PM₁₀、PM_{2.5}年平均质量浓度、O₃日最大 8 小时平均第 90 百分位数质量浓度超标；SO₂、NO₂年平均质量浓度、CO₂₄小时平均第 95 百分位数质量浓度满足《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值要求，因此，判定项目所在区域为不达标区。为进一步了解当地环境空气现状，本次评价委托山西绿澈环保科技有限公司于 2021 年 8 月 13 日~8 月 15 日对北段村 TSP 进行了监测。根据监测结果显示，北段村环境空气中的 TSP_{24h}浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值要求。

声环境：本次评价委托山西绿澈环保科技有限公司于 2021 年 8 月 13 日对环境保护目标（北段村）及厂界声环境进行监测，根据对项目附近敏感点北段村及厂界四周的声环境监测结果，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，因此，项目区域为声环境质量达标区。

地表水环境：本项目距东南侧汾河约 2.32km，距离项目最近的监测断面为省控断面天井断面。根据《山西省地表水水环境功能区划》（DB14/67-2019），评价区地表水属于汾河水系“石滩--甘亭”段，水环境功能为农业与一般景观用水保护，水质要求为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准，根据临汾市生态环境局公布的天井断面监测结果可知，2022 年汾河天井断面监测结果均达标，说明汾河该断面水质达标。

生态环境：通过现场踏勘，本项目建设地点不涉及特殊生态敏

感区以及重要生态敏感区。

本项目大气污染物采取环保措施后达标排放；生产废水循环利用，不外排；厂界噪声达标排放；固废合理处理。因此，本项目不会恶化当地区域环境，所以不违背环境质量底线的要求。

（3）资源利用上线

本项目主要原料水泥、砂子、石子均为常见资源，可由周边市场购买，用水水源为北段村自来水管网，不属于高水耗、高能耗的产业。项目建成后通过内部管理、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染。不会因本项目的建设而突破区域的资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家产业政策进行说明。根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目未被列入淘汰类或限制类项目，符合国家产业政策。

3、与《山西省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（晋政发[2020]26号）符合性分析

根据《山西省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（晋政发[2020]26号），本项目位于重点管控单元（见附图7）。重点管控单元的要求为：进一步优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源能源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题，实现减污降碳协同效应。京津冀及周边地区和汾渭平原等国家大气污染联防联控重点区域，要加快调整优化产业结构、能源结构，严禁新增钢铁、焦化、铸造、水泥、平板玻璃等产能，要加快实施城市规划区“两高”企业搬迁，完善能源消费双控制度。实施企业绩效分级分类管控，强化联防联控，持续推进清洁取暖散煤治理，严防“散乱污”企业反弹，积极应对重污

染天气。太原及周边“1+30”汾河谷地区域在执行京津冀及周边地区和汾渭平原区域管控要求基础上，以资源环境承载力为约束，全面推进现有焦化、化工、钢铁、有色等重污染行业企业逐步退出城市规划区和县城建成区，推动焦化产能向资源禀赋好、环境承载力强、大气扩散条件优、铁路运输便利的区域转移。鼓励焦化、化工等传统产业实施“飞地经济”。汾河流域加强流域上下游左右岸污染统筹治理，严格入河排污口设置，实施汾河入河排污总量控制，积极推行流域城镇生活污水处理“厂-网-河(湖)”一体化运营模式，大力推进工业废水近零排放和资源化利用，实施城镇生活再生水资源化分质利用。

本项目不属于钢铁、焦化、铸造、水泥、平板玻璃等产业等重点控制单元中严禁产业及重污行业，不属于“两高”企业，项目无废水外排，不新增排污口，不会对周围水环境产生不利影响，项目建设符合《山西省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（晋政发[2020]26号）中重点控制单元的要求。

4、与《临汾市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（临政发[2021]10号）符合性分析

根据《临汾市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（临政发[2021]10号），本项目位于重点控制单元（见附图8）。重点控制单元准入要求为进一步优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源能源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题，实现减污降碳协同效应。

本项目不属于“两高”项目，采取环评报告各项环保措施后，颗粒物、噪声均能达标排放；废水循环利用，不外排；固废均合理处理，通过加强节能管理、使用节能设备，水循环利用等，可降低能源消耗，符合临汾市生态环境总体准入管控要求。

本项目与临汾市生态环境准入总体要求分析如下：

表1-1 临汾市生态环境准入总体要求

管控类别	管控要求	项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1、遏制“两高”项目盲目扩张。新建、改建、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，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p> <p>2、新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。</p> <p>3、新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。</p> <p>4、优化焦化钢铁企业布局。汾河谷地平川区域焦化企业按照“退城入园、退川入谷”的原则，钢铁企业按照“入园入区，集聚发展”的要求，实施关小上大、转型升级、布局调整。</p> <p>5、市区城市规划区155平方公里区域范围内禁止建设洗选煤企业；高铁、高速沿线两侧1公里范围内不得新建洗选煤企业。</p> <p>6、对洗选煤企业项目建设审批手续不全的，违规占用基本农田，在自然保护区、风景名胜区、集中式饮用水水源保护区、泉域重点保护区，湿地公园，森林公园，山西省永久性生态公益林等依法划定需特别保护的环境敏感区范围内的项目予以取缔关闭。</p>	<p>本项目为水泥制品生产项目，不属于“两高”项目，也不属于洗选煤企业。项目位于洪洞县辛村镇北段村北15米，不在洪洞县中心城区范围，不涉及基本农田、自然保护区、风景名胜区、集中式饮用水水源保护区、泉域重点保护区，湿地公园，森林公园，山西省永久性生态公益林等环境敏感区</p>	符合
污染物排放管控	<p>1、定期通报降尘量监测结果，降尘量最高值高于9吨/月·平方公里的市县要开展降尘专项整治。</p> <p>2、2021年10月底前，全面完成钢铁企业在产设备超低排放改造。</p> <p>3、焦化行业超低排放改造于2023年底前全部完成。</p> <p>4、年货运量150万吨以上工业企业公路运输的车辆要全部达到国五及以上标准，其中位于市区规划区的钢铁等企业，进出厂大宗物料2021年10月1日前要全部采用铁路或管道、管状带式输送机清洁方式运输，公路运输采用国六排放标准及以上的汽车或新能源车辆。</p>	<p>本项目不属于钢铁、焦化行业，年货运量不超过150万吨，且运输车辆达到国五及以上标准。</p>	符合
环境风险防控	<p>1、项目防护距离应符合相关国家标准或规范要求。装置外部安全防护距离要符合《危险化学品生产、储存装置个人可接受风险标准和社会可接受风险标准》要求。</p>	<p>本项目生产废水不外排，无废水外排风</p>	符合

		2、在环境风险防控重点区域如居民集中区、医院和学校附近、重要水源涵养生态功能区等，以及因环境污染导致环境质量不能稳定达标的区域内，禁止新建或扩建可能引发环境风险的项目。 3、加强汾河、沁河等流域及饮用水水源地水环境风险防控工作，确定重点水环境风险源清单，建立应急物资储备库及保障机制。	险	
	水资源利用	1、水资源利用上线严格落实“十四五”相关目标指标。 2、实施最严格水资源管控，加强岩溶泉域水资源的保护和管理。	本项目供水来自北段村自来水管网；生产废水循环利用，不外排	符合
	能源利用	1、到2022年，实现未达标处置存量矸石石回填矿井、新建矿井不可利用矸石石全部返井。 2、煤矿企业主要污染物达标排放率达到100%，煤矸石利用率达到75%以上。 3、保持煤炭消费总量负增长，积极推进碳达峰碳中和目标愿景。	不涉及	符合
	土地资源利用	1、土地资源利用上线严格落实国土空间规划和“十四五”相关目标指标。 2、严守耕地红线，坚决遏制耕地“非农化”，防止“非粮化”。 3、以黄河干流沿岸县(市、区)为重点，全面实行在塬面修建软捻田、塬面缓坡地建果园、陡坡耕地全面退耕造林并实行封禁、沟底打坝造地建设高标准基本农田的水土保持治理模式，促进黄河流域生态保护和高质量发展。 4、开展黄河流域历史遗留矿山生态修复项目，推动矿山生态恢复治理示范工程建设。	不涉及	符合

综上，本项目符合临汾市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控准入要求。

5、与洪洞县生态功能区划的符合性

根据《洪洞县生态功能区划》，本项目所在区域属于“V—A河西平原水源涵养生态功能小区”，主要生态系统服务功能为水源涵养。洪洞县生态功能区划图见附图9。

本区地处洪洞县中南部偏西，主要涉及刘家垣镇、万安镇、堤村乡，龙马乡和辛村镇部分行政村，总面积为306.10平方公里，占全县总面积的20.50%。

该区主要生态环境问题为：

- ①土壤侵蚀较为严重，植被覆盖率低，以中度侵蚀为主；
- ②农业结构不合理，土地生产力低；
- ③人口密度大，植被覆盖率低，地下水严重超采；
- ④污染较重。上游工业废物废水的排放，造成汾河水的污染较重。

该区的生态环境保护措施及发展方向为：

①继续推行植树造林、种草，封育结合，提高森林水源涵养能力，营造良好的生态系统：

②继续加强和搞好生态示范基地建设，加快林地的造林绿化工程，保护生态环境，促进水土保持和水源涵养；

③坚决禁止砍伐林木，限制开发建设活动。

本项目为水泥制品生产建设项目，产尘工段均设置有除尘设施，废气经过处理后达标排放，无废水外排，固体废物妥善处置，与该生态功能区的保护措施及发展方向不冲突，因此本项目建设不违背《洪洞县生态功能区划》的要求。

6、洪洞县生态经济区划的符合性

根据《洪洞县生态经济区划》，本项目所在区域属于“IIIC万龙辛种养殖业生态经济区”，主要生态服务功能为粮、棉、菜产品、畜产品提供。洪洞县生态经济区划图见附图10。

该区位于洪洞县西南部汾河西岸，范围包括万安、龙马、辛村三乡镇，共105个行政村，总面积为299km²。

该区的生态环境保护要求为：

①增加植被覆盖，控制水土流失；

②合理处置畜禽粪便等污染物，减少农业生产和居民生活过程中产生的污染物，实现农业的可持续发展；

③完善农村生活污水、生活垃圾处理系统，减少农村环境污染，改善农村环境质量。

该区产业发展方向为：

- ①禁止破坏植被、无机化肥施用；
- ②限制农业面源污染，陡坡垦植，户外放牧；
- ③鼓励规模养殖、特色养殖、生态农业示范园区建设。

本项目场厂区占地地类为建设用地（工业用地）。本项目建成后污染物治理措施严格按照环评报告中的要求执行，强化三废排放管理，增加厂区绿化面积，与该生态经济区的保护措施和发展方向不冲突，因此本项目建设不违背《洪洞县生态经济区划》的要求。

7、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录(2019年修正本)》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合国家产业政策。

8、选址合理性分析

本项目位于洪洞县辛村镇北段村北15米，厂区北侧和东侧为农田，西侧为加气站，南侧为北段村，东北侧为养鸡场。地理位置见附图1，环境保护目标图及评价范围示意图见附图2，四邻关系见附图3。

（1）根据《汾河流域生态景观规划（2020-2035）》中河流水系生态空间规划以及山西省人民政府令第262号《山西省人民政府关于坚决打赢汾河流域治理攻坚战的决定》中第十一条规定：“在汾河干流河道水岸线以外原则上不小于一百米、支流原则上不小于五十米，划定生态功能保护线，建设缓冲隔离防护林带和水源涵养林带，改变农防段种植结构，提高汾河流域河流自净能力”。

本项目厂区东侧边界与通利渠最近处距离约695m，通利渠为人工修建的灌溉渠，导引汾河水浇灌农田，结尾汇入汾河，全长100余里，不属于汾河支流。本项目距离厂址最近的地表水体汾河约2.32km，满足要求。洪洞县地表水系图见附图11。

(2) 本项目厂界外500m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。距离本项目最近的水源地为项目南侧1.78km处的辛村镇集中供水水源地。洪洞县乡镇集中式饮用水水源保护区分布见附图12。

(3) 本项目选址不在郭庄泉域重点保护区范围内，距离郭庄泉域重点保护区边界约8.23km，项目与郭庄泉域位置关系见附图13。

综上，本项目选址不涉及敏感目标，选址合理可行。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、主要建设内容				
	<p>本项目总占地面积 6967.89m²，总建筑面积 1540m²，其中生产车间（内含砂石原料库、生产区、蒸养区等）1330m²、办公生活区 160m²、试验室 50m²，厂区绿化面积 700m²。车间内购置安装混凝土搅拌机、离心机、张拉机、打圈机、墩头机、电焊机等生产设备以及其他附属设施。</p> <p>主要建设规模为：年产 35000 根锥形水泥杆。</p> <p>项目估算总投资为 201.70 万元。</p> <p>项目主要建设内容见下表。</p>				
	表 2-1 主要建设内容一览表				
		名称	内容	建设内容	备注
	主体工程	生产车间		建筑面积 1330m ² ，全封闭轻钢结构，地面硬化。在生产车间内依靠车间西侧墙壁建设全封闭的砂石原料库（300m ² ）、全封闭的搅拌区（60m ² ），开放的浇注区（140m ² ）、钢筋加工区（130m ² ）、蒸养区（180m ² ）、离心区（90m ² ），配备有混凝土搅拌机、离心机、张拉机等生产设备。	已建成
		成品区、自然养护区、半成品区		占地面积 2140m ² ，地面硬化，养护过程中直接向水泥杆喷适量的水。	已建成
		实验室		建筑面积 50m ² ，内设控制柜、万能试验机、电液式压力试验机、混凝土振动台、水泥砼恒温恒湿养护箱等，用于对混凝土塌落度，原料砂石的规格，钢材的强度等进行检测。	已建成
		试验台		占地面积 200m ² ，设有荷载位移测试仪，用于对水泥杆力学性能进行检测。	已建成
		蒸汽房		占地面积 30m ² ，内设天然气蒸汽机、净水器、储水罐。	已建成
	储运工程	砂石料库		建筑面积 300m ² ，设在生产车间内部，依靠车间西侧内壁建设全封闭轻钢结构库房，地面硬化，内设砂子和石子堆存区。	已建成
卧式水泥仓			设 1 座卧式水泥仓（单座库容为 60t）。	已建成	
危废暂存间			建筑面积 10m ² ，全封闭轻钢结构	新建	
辅助工程	办公生活区		建筑面积 160m ² ，砖混结构（利用场地现有闲置房屋），用于职工办公生活。	已建成	
	食堂		占地面积 20m ² ，砖混结构。	新建	

公用工程	供电	项目用电接自当地电网，厂区新配置一台 80KVA 变压器。	已建成		
	供水	项目用水接自北段村自来水管网。	已建成		
	排水	生产废水沉淀后循环利用，不外排；生活污水全部排入北段村污水管网，进入污水处理厂处理。	已建成		
	供气	依托北段村管道天然气，无需新建调压站，目前管道已接至厂区蒸汽房，不在厂内储存。	已建成		
	采暖	生产车间不采暖，办公生活区采用电取暖	已建成		
环保工程	废气治理	运输扬尘	限制汽车超载、运输车辆限速、篷布遮盖、车辆出厂清洗、道路硬化和绿化。	新建	
		砂石料库扬尘	依托生产车间内西侧墙壁建设全封闭结构库房、地面硬化、设喷雾抑尘装置和移动式雾炮机	新建	
		卧式水泥仓仓顶呼吸粉尘	设 1 台仓顶脉冲带式除尘器，处理后的粉尘通过 1 根 $\Phi 0.5 \times 15\text{m}$ 高排气筒达标排放。	已建成	
		投料、搅拌机入料口粉尘	设 1 台顶脉冲带式除尘器，处理后的粉尘通过 1 根 $\Phi 0.5 \times 15\text{m}$ 高排气筒达标排放。	新建	
		物料输送粉尘	水泥采用螺旋输送机密闭式管道输送；石子、砂子采用全封闭传送带输送。	已建成	
		焊接烟尘	采用焊烟净化器对焊烟进行净化处理。	新建	
		蒸汽机烟气	天然气燃烧时，适当加大鼓风量，使天然气充分燃烧，降低燃料用量。燃烧烟气经过 15m 排气筒排放	已建成	
	废水治理	生产设备冲洗废水	冲洗废水采用砂石分离机进行处理，分离后的废水进入一个 20m ³ 的废水沉淀池，经进一步沉淀后循环利用，不外排	已建成	
		车辆冲洗废水	厂区出口处设 1 座标准化洗车平台，并配套三级沉淀池（总容积 15m ³ ），车辆冲洗废水经沉淀处理后循环利用，不外排	新建	
		生活污水	排入北段村污水管网，进入污水处理厂处理	已建成	
		初期雨水	设导流渠用于收集场区内初期雨水，设 1 座 80m ³ 的初期雨水收集池，收集的初期雨水全部回用于堆场洒水抑尘，不外排	新建	
	噪声治理	机械设备噪声	合理布局、选用底噪设备、基础减震、设置软连接、厂房隔声、定期维护保养，厂区四周建设围墙，种植树木，南侧围墙加装隔声屏障	新建	
	固废治理	生活垃圾	设垃圾箱，集中收集后交由当地环卫部门处置	已建成	
		一般固体废物	除尘灰	除尘器收集的粉尘全部作为原料回用于生产	已建成
			沉渣	沉淀池沉渣定期清捞后，回用于生产	已建成
			养护废料	作为建筑材料外售	已建成

	物			
	危险废物	废润滑油	暂存于一座 10m ² 的危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置	新建

2、产品方案

本项目年产各类型锥形水泥杆 35000 根。水泥杆产品型号为 ZΦ190×10×I×Y、ZΦ190×10×I×G、ZΦ190×12×M×G、ZΦ190×15×M×G、ZΦ190×18×M×G、ZΦ210×12×M×G、ZΦ230×15×N×G、ZΦ230×18×N×G、ZΦ230×15×N×G、ZΦ230×18×N×G，符合《环形混凝土电杆》（GB/T4623-2014），具体产品数量见下表。

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品规格	年产量/根	备注
1	Φ190×10米	5000	整根杆
2	Φ190×12米	6000	整根杆
3	Φ210×12米	6000	整根杆
4	Φ190×15米	4500	法兰/焊接组装杆
5	Φ230×15米	4500	法兰/焊接组装杆
6	Φ190×18米	4500	法兰/焊接组装杆
7	Φ230×18米	4500	法兰/焊接组装杆
合计		35000	-

3、主要原辅材料

根据业主提供的资料，主要原辅材料具体用量见下表。

表 2-3 主要原辅材料一览表

序号	原料名称	形态	年用量 (t/a)	储存方式	运输方式	来源
1	水泥	粉状	17300	密闭筒仓	罐车	购于洪洞县当地建材商
2	细砂	粒状	17300	封闭原料库	自卸汽车	
3	石子	粒状	20760	封闭原料库	自卸汽车	
4	钢筋	固体	9850	生产车间	汽车	
5	电杆法兰	固体	720	生产车间	汽车	
6	焊条	固体	2	库房	汽车	
7	脱模剂	液态	3	桶装	汽车	

脱模剂：脱模剂用于混凝土浇筑前涂抹在施工模板上，以使浇筑后模板不致

黏在混凝土表面上不易拆模，或影响混凝土表面的光洁度，以及棱角完整性。其主要作用为在模板与混凝土表面形成一层膜将两者隔离开，本项目脱模剂主要为：水：76%、植物油脂肪酸：22%、阿拉伯胶：1.5%、羧甲基纤维素钠：0.5%。此脱模剂具有良好的隔离性能，又具备生物降解性，无 VOC 等有害物质产生，环保性强，无污染易得，低成本。

4、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	卧式水泥仓	60t	台	1
2	螺旋输送机	LSY-219M	台	1
3	配料机	PLD1200	台	1
4	搅拌机	JZM500	台	1
5	储水罐	10t	台	1
6	张拉机	YL-1000	台	1
7	自动调直切断打圈机	DSG-02-2B2-DL	台	1
8	墩头机	LD10	台	1
9	电焊机	DGHJ-230	台	1
10	离心机	DL-1-Φ600	台	6
11	蒸汽机	FLD-240	台	2
12	钢筋切断机	GQ40	台	1
13	单梁起重机	LD10T	台	2
14	门式起重机	MH5T	台	1
15	装载机	FL956H	台	1
16	脉冲袋式除尘器		台	2
17	变压器	80KVA		1

设备与产能匹配行分析：

根据建设单位提供的技术资料，年生产 35000 根水泥杆需混凝土量为 24505m³。本项目配备 1 台 JZM500 混凝土搅拌机，其生产参数为进料容量 800L，

出料容量 500L，生产率 18~20m³/h，搅拌机年工作制度为 6h/d，300d/a，则混凝土年生产能力可达 32400~36000m³/a，因此，设备能力能够满足年用混凝土量需求。

另外，生产车间内设有 3 座蒸汽养护池，一次能够容纳 60~70 根水泥杆进行蒸汽养护，一次养护时间为 4.5h~6h，按一天养护两次，则每天可养护 120~140 根水泥杆，年可养护 36000~42000 根，可满足年产 35000 根水泥杆的需求。

5、水平衡分析

5.1 项目用水

厂区生产、生活用水均由北段村自来水管网供给，水量足够，水质可以满足生产用水水质要求。本项目用水环节包括搅拌机搅拌用水、原料运输车辆及生产设备清洗用水、蒸汽机用水、砂石料库抑尘用水、自然养护用水、生活用水、绿化用水、道路洒水用水等。

(1) 生活用水

本项目不设宿舍，设置食堂，为员工提供三餐。参照《山西省用水定额第 4 部分：居民生活用水定额》（DB14/T 1049.4-2021），用水定额为 90L/（p·d），厂区劳动定员为 27 人，则用水量为 2.43m³/d（729m³/a）。

(2) 搅拌机搅拌用水

根据《山西省用水定额第 2 部分：工业用水定额》（DB14/T 1049.2-2021），混凝土电杆用水量为 0.05m³/标根，本项目生产 35000 根水泥杆，则搅拌机用水量为 5.83m³/d（1750m³/a）。

(3) 设备清洗用水

项目设 1 台搅拌机、1 台浆料运输车，每天工作停止后须冲洗干净，以防止机内残留物料结块。根据建设单位提供资料，设备清洗用水量为 2m³/d（600m³/a），该部分清洗废水进沉淀池沉淀后作为搅拌工序用水。

(4) 蒸汽机用水

本项目采用产品水泥杆需蒸汽养护，根据建设单位提供的技术资料，1 台蒸汽

机补纯水量为 0.24t/h，本项目使用 2 台蒸汽机须补纯水量 0.48t/h，则本项目蒸汽机补纯水量为 5.76m³/d（1728m³/a）。

（5）纯水制备用水

本项目使用净水器制备纯水满足蒸汽机养护用水，纯水产生量为 0.48t/h，净化器净化效率为 60%，则纯水制备用水 9.6m³/d（2880m³/a）。

（6）砂石料库抑尘用水

本项目砂石料库设喷雾抑尘装置，要每天定期洒水抑尘，本项目的原料库面积积约 300m²，喷淋水量按 2.0L/m²·d 计，用水量为 0.6m³/d（180m³/a）。

（7）养护用水

为避免产品开裂，需不定期对产品表面浇洒一定量的水（洒水量以产品表面刚好润湿为标准，不会产生流淌水），根据建设单位提供的资料，养护用水量为 2.752m³/d（825.6m³/a）。

（8）车辆清洗平台用水

参照《山西省用水定额 第 3 部分：服务业用水定额》（DB14/T1049.3-2021），载重汽车冲洗水按 40L/（辆·次）计算。本项目年运输量为 65930t，车辆载重 20t，单日冲洗车辆 11 辆，则车辆冲洗用水为 0.44m³/d（132m³/a）。车辆冲洗废水循环使用，仅补充损耗水（20%），则补充水量量为 0.088m³/d（26.4m³/a）。

（9）绿化用水

参照《山西省用水定额 第 3 部分：服务业用水定额》（DB14/T1049.3-2021），浇洒草坪，绿化用水以 3.6 L/（m²·d）计，项目绿化面积为 700m²，则绿化用水量为 2.52m³/d（378m³/a，按年绿化 150d 计）。

（10）道路洒水用水

参照《山西省用水定额 第 3 部分：服务业用水定额》（DB14/T1049.3-2021），浇洒道路用水以 2.0L/（m²·d）计，厂区道路硬化面积为 500m²，则道路洒水用水量为 1.0m³/d（150m³/a，按年洒水 150d 计）。

5.2 排水

(1) 生活污水

生活污水产生量按用水量的 80%计，则产生量为 1.944m³/d (583.2m³/a)，生活污水全部排入北段村污水管网，进入洪洞县第二污水处理厂处理。

(2) 生产设备清洗废水

搅拌机、浆料运输车冲洗废水按用水量的 80%计，则产生量为 1.6m³/d (480m³/a)，采用砂石分离机进行处理，分离出的固体作为原料回用于生产，分离后的废水进入一个 20m³的废水沉淀池，经进一步沉淀后循环利用，不外排。

(3) 纯水制备废水

本项目纯水制备过程废水产生率为 40%，则废水产生量为 3.84m³/d (1152m³/a)，作为设备清洗用水、养护用水、砂石料库抑尘用水、车辆清洗平台用水，不外排。

(4) 车辆清洗废水

车辆冲洗废水按用水量的 80%计，则产生量为 0.352m³/d (105.6m³/a)。厂区出口处设洗车平台并配套三级沉淀池 (总容积 15m³)，车辆冲洗废水经沉淀处理后循环利用，不外排。

项目用排水情况见下表，项目水平衡图见图 2-1。

表 2-5 本项目用水平衡表 (xx) 中表示非采暖季用水)

序号	用水项目	用水指标	数量	日用水量 (m ³ /d)	日排水量 (m ³ /d)	备注
1	生活用水	90 L/人·d	27 人	2.43	1.994	
2	搅拌机搅拌用水	-	-	11.5	0	
3	生产设备清洗用水	-	-	2	0.4	全部来源于纯水制备产生的废水
4	蒸汽机用水	-	-	5.76	0	
5	纯水制备用水	-	-	9.6	3.84	排水用于设备清洗、养护用水、砂石料库抑尘用水
6	砂石料库抑尘用水	2.0L/m ² ·d	300m ²	0.6	0	全部来源于纯水制备产生的废水
7	养护用水	-	-	2.752	0	全部来源于纯水制备产生的废水
8	车辆清洗平台用水	40L/(辆·次)	11 辆	0.44	0.088	全部来源于纯水制

						备产生的废水
9	绿化用水 (非采暖季)	3.6 L/ (m ² ·d)	700m ²	(2.52)	0	
10	道路洒水 (非采暖季)	2.0L/ (m ² ·d)	500m ²	(1.0)	0	
合计		-	-	23.53 (27.05)	6.322	

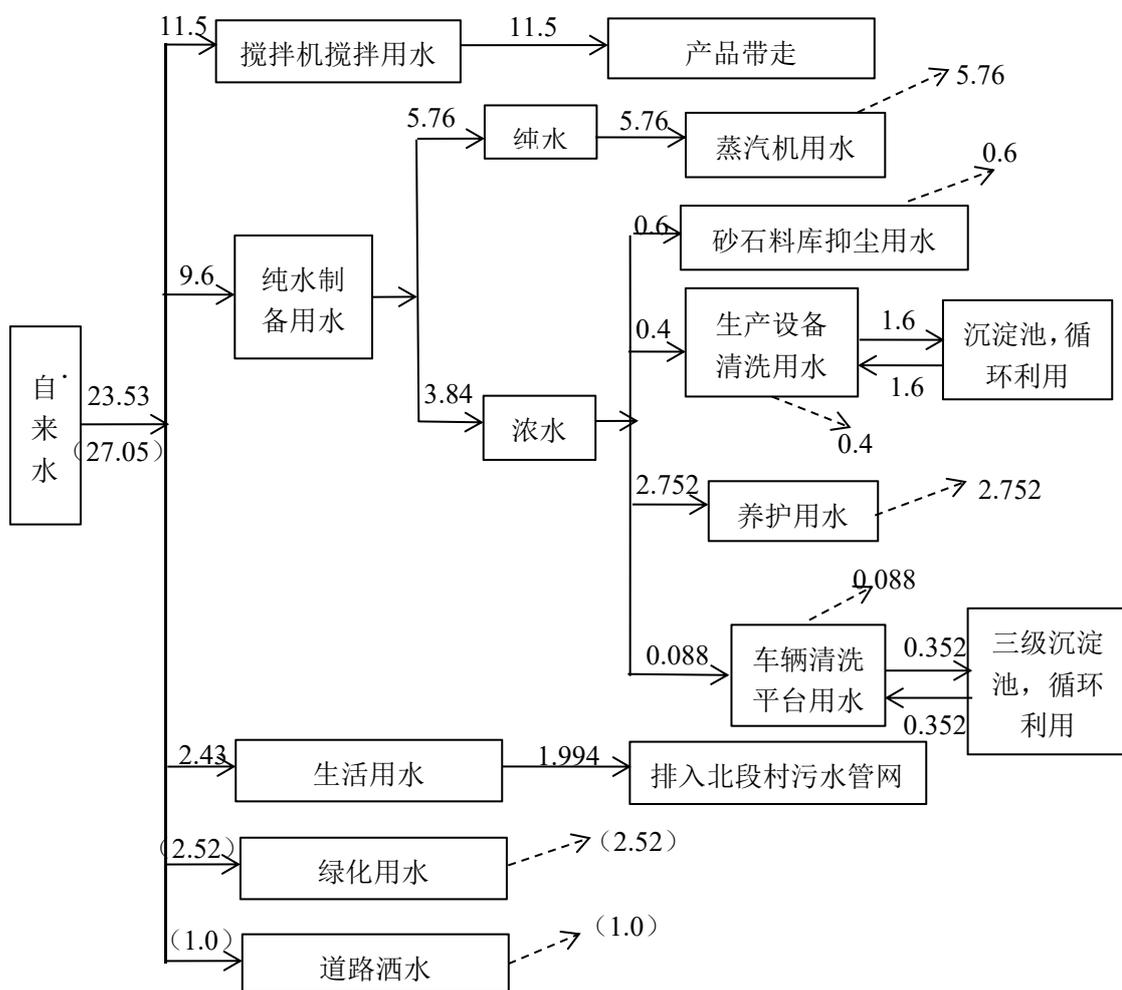


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/d, (xx) 中表示非采暖季用水)

6、物料平衡

本项目物料平衡见表 2-6, 物料平衡图见图 2-2。

表 2-6 项目物料平衡一览表

入料	出料
----	----

水泥	17300t/a	电杆		66935.88t/a
细砂	17300t/a	粉尘	有组织排放	0.0062t/a
石子	20760t/a		无组织排放	0.11t/a
钢筋	9850t/a		除尘器收集	3.074t/a
电杆法兰	720t/a	固废	沉淀池沉渣	25t/a
水	3450t/a		养护废料	29t/a
		损失水		2415 t/a
合计	69380t/a	合计		69380t/a

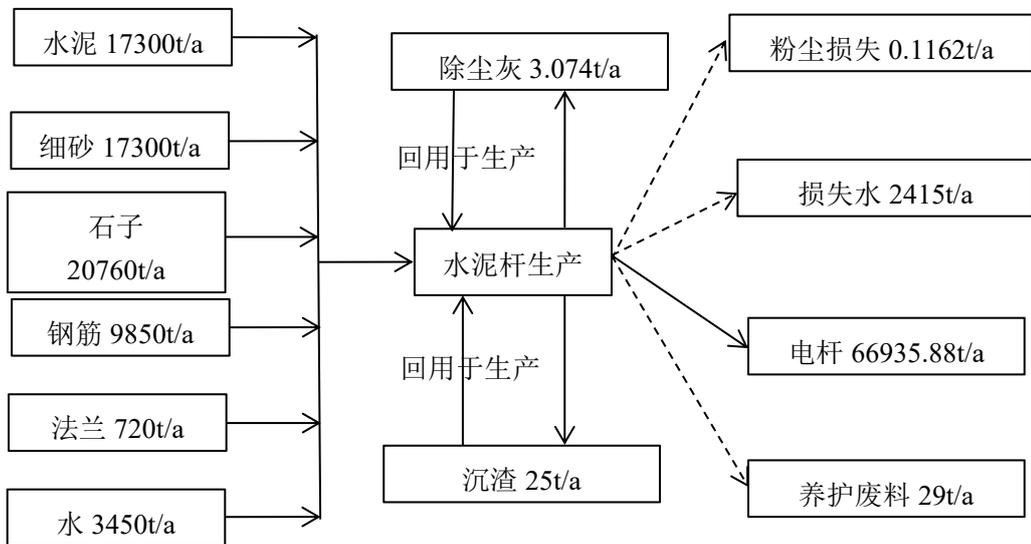


图 2-2 物料平衡图

7、天然气成分分析

本项目依托北段村管道天然气作为天然气蒸汽机的能源，项目天然气蒸汽机功率小，无需设置调压站，无需在场内储存天然气，根据洪洞县燃气公司提供的国家管网集团联合管道有限责任公司西气东输分公司临汾分输站（92#）气质分析报告（见附件 4），本项目天然气成分指标见表 2-7。

表 2-7 天然气成分指标表

分析项目	烃类（摩尔分数）y/%	分析项目	非烃类（摩尔分数）y/%
CH ₄	95.9859	N ₂	1.1148
C ₂ H ₆	1.6797	CO ₂	0.7179
C ₃ H ₈	0.3003		
i-C ₄ H ₁₀	0.0485		

n- C ₄ H ₁₀	0.0572		
i-C ₅ H ₁₂	0.0205		
n- C ₅ H ₁₂	0.0161		
C ₆	0.0591		
H ₂ S (mg/m ³)		0.32	
总硫 (以硫计) (mg/m ³)		0.66	
水露点 (°C)		-11.7200	
绝对密度		0.7005	
高位发热量 (MJ/m ³)		37.2932	

8、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 27 人，其中管理人员 3 人、生产车间 24 人。

工作制度为年生产 300d，每天工作 8h。

9、总平面布置

本项目总占地面积 6967.89m²，总建筑面积 1540m²。根据工艺要求并结合场地实际地形，厂区大门设在场地西侧，试验室位于厂区西侧紧邻厂区大门，生产车间位于厂区北侧，办公区位于厂区东侧，成品区、自然养护区、半成品区位于厂区中部及南部。厂区平面布置详见附图 4，生产车间平面布置图见附图 5。

10、工艺流程及产污环节

(1) 原料储存：项目生产原料为水泥、砂、石子等骨料和水、钢筋等。其中水泥由罐车运至厂区后，通过罐车放料阀由空压机通过气力输送至卧式水泥仓内存放；石子和砂子外购后全部堆存在生产车间原料库；钢筋堆存在生产车间内钢筋加工区。

(2) 混凝土生产工艺

①上料：水泥、石子、砂子经过计量后按照一定的比例投入搅拌机。其中石子、砂子采用装载机投入配料仓称量后通过封闭传送带输送进入搅拌机；水泥从水泥仓底部配备的螺旋输送机送入配料仓称量后进入搅拌机；水由潜水泵送入水秤中，计量后进入搅拌机。

②搅拌：按一定比例配好的物料进入搅拌机后，经搅拌机挤压、搅拌、上下翻转，使物料拌和均匀，搅拌过程由于添加了水，无粉尘产生。然后打开搅拌机下方的物料门流进等候在下面的浆料运输车中，通过轨道送至浇注工位。

(3) 钢筋骨架生产工艺

①钢筋入厂检验合格后分别堆放并标识，不得混放。

②钢筋骨架半成品按设计图纸及技术要求制作，依据产品需要进行定长、切断，然后利用电焊机焊接。

③用于预应力电杆的钢筋采用张拉机进行预张拉。

纵向受力钢筋沿电杆环向均匀配置，其根数不应少于国标规定或设计要求。

预应力混凝土电杆螺旋筋直径应符合以下规定：

a) 梢径小于 190mm 的锥形杆不小于 2.5mm；

b) 梢径等于 190mm 的锥形杆不小于 3.0mm；

c) 锥形杆梢径或等径杆直径大于或等于 230mm 的杆段不小于 4.0mm，或按设计图纸配置。

螺旋筋间距：

a) 当杆段锥形杆杆段梢径小于或等于 170mm 时，间距不大于 150mm，杆段梢径大于 170mm 时，间距不大于 100mm；

b) 等径杆不大于 100mm；

c) 所有杆段的两端，螺旋钢筋应密缠 3-5 圈。

钢筋混凝土电杆螺旋筋直径应符合以下规定：

螺旋筋直径宜采用 2mm-6mm，其间距不大于 150mm。当手工缠绕时，螺旋钢筋应用钢丝与纵向受力钢筋绑扎或用接触焊固定。

(4) 浇注成型及养护

①模具前处理：本项目使用定型电杆钢模，用铲刀、湿抹布清除钢模表面遗留的水泥浆及杂物后，清理干净模具后涂刷脱模剂，以使模板与混凝土表面形成一层膜，将二者隔离开来，保证脱模时混凝土表面光滑平整。

②入模、浇注：将钢筋骨架放入模具内设计位置，不得扭曲，对主筋、螺旋筋、架立筋、预埋件等的位置必须检查校正合格后方可浇注混凝土。

③离心成型：将钢模吊至离心机上，对正放稳后进行离心，慢速 200-300 转/分离心 2min，中速 600-900 转/分离心 2min，快速 900-1200 转/分离心 8min。离心过程中应密切注视各部运行情况，如发现跑浆，钢模剧烈跳动，螺丝松动或断裂等异常情况时应立即停机处理。混凝土初凝前必须离心完毕，并作好离心记录。

④养护、脱模：为保证产品质量，产品在制作成型后需要一定时间的带模蒸汽养护，蒸汽升温 and 降温时，升、降温速度每小时不得超过 40℃；混凝土的恒温温度不高于 80℃。应严格控制养护时间，每 2 小时测温一次，认真填写养护记录。脱模时严禁摔、敲钢模和杆段，同时切断端头多余钢筋。电杆脱模后应继续覆盖浇水养护，并应避免骤冷和曝晒。

(5) 外售：蒸汽养护后的成品自然养护 15 天后进入成品区码垛堆存，装车外售。

本项目工艺流程及产污环节见下图 3。

11、运营期主要污染分析

11.1 大气污染物

- (1) 原料运输过程产生的扬尘 G1；
- (2) 砂石料库堆存扬尘及装卸扬尘 G2；
- (3) 水泥卸料过程产生的呼吸粉尘 G3；
- (4) 砂石投料口、搅拌机入料口粉尘 G4；

- (5) 物料输送粉尘 G5;
- (6) 钢筋焊接过程产生的烟尘 G6;
- (7) 蒸汽机燃烧天然气产生的烟尘 G7。

11.2 水污染物

- (1) 搅拌机冲洗废水 W1;
- (2) 车辆洗车平台冲洗废水 W2;
- (3) 生活污水 W3;

11.3 噪声

- (1) 搅拌机运行时产生的噪声 N1;
- (2) 皮带输送机运行时产生的噪声 N2;
- (3) 螺旋输送机运行时产生的噪声 N3;
- (4) 振动台运行时产生的噪声 N4;
- (5) 风机运行时产生的噪声 N5;
- (6) 水泵运行时产生的噪声 N6;
- (7) 非道路移动机械产生的噪声 N7。

11.4 固体废物

- (1) 砂石分离机、沉淀池产生的沉渣 S1;
- (2) 除尘器收集的粉尘 S2;
- (3) 钢模表面用铲刀和湿抹布清除产生的水泥浆 S3;
- (4) 设备维修产生的废润滑油 S4;
- (5) 员工产生的的生活垃圾 S5。

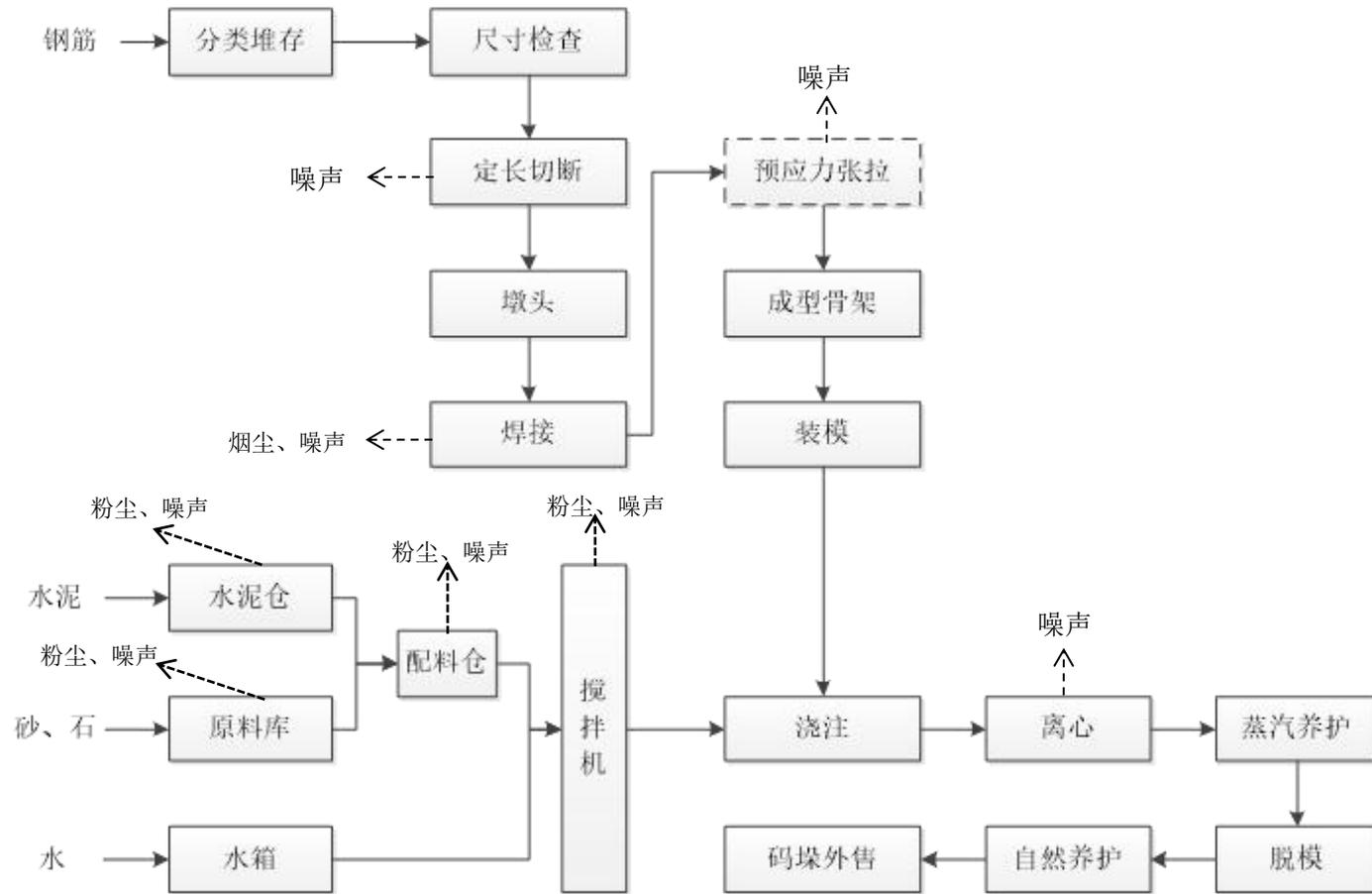


图 2-3 本项目工艺流程及产物环节示意图

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目位于山西省洪洞县辛村镇北段村，根据洪洞县自然资源局出具的《关于对洪洞县湘洪水泥制品有限公司拟占用土地类型的情况说明》，项目重占地面积 6967.89m²，全部为建设用地（工业用地）。</p> <p>根据调查，本项目所占场地原为裸地，场地内无建筑物及其他环境污染物，因此不存在与本项目有关的原有污染情况及环境问题。</p>
-----------------------	---

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) 长期监测数据					
	本次评价采用洪洞县县城例行监测点位 2021 年监测数据，按照 HJ663 中的统计方法对 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO 和 O ₃ 的年评价指标进行环境质量现状评价。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率,具体见下表。					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 / (μg/m ³)	标准值/ (μg/m ³)	占标率 /%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	15	60	25	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	36	40	90	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	90	70	128.57	超标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	51	35	145.71	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	2	4.0	50	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	188	160	117.5	超标	
由上表可知，洪洞县 2021 年各污染物中 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年平均质量年度超标，O ₃ 百分位数质量浓度超标；SO ₂ 、NO ₂ 年平均质量年度达标，CO 百分位数质量浓度达标，因此，判定项目所在区域为不达标区。						
(2) 补充监测数据						
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）区域环境质量现状监测要求：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。本次评价委托山西绿澈环保科技有限公司于 2021 年 8 月 13 日~8 月 15 日对北段村 TSP 进行了补充监测数据（监测报告见附件），北段村位于本项目南侧约 15m 处，其监测背景值可代表本项目区域环境现状。						
①监测布点						
本次评价所引用的监测点名称、坐标、监测因子、监测时段、相对厂址						

方位和相对厂址距离见下表。

表 3-2 补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				
北段村	111.628411	36.272433	TSP	连续3d 每天24h	W	15

②监测结果统计分析

统计分析监测点的监测结果，统计其污染物日平均浓度范围、超标个数、超标率、超标倍数和最大质量浓度占标率。统计结果见下表。

表 3-3 TSP 日均浓度监测结果统计表

监测点位	监测时间	监测因子	平均时间	监测结果	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
北段村	2022.8.13	TSP	24小时	192	300	64	0	达标
	2022.8.14			199	300	66.33	0	达标
	2022.8.15			204	300	68	0	达标

由上表可见，区域环境空气中的 TSP 日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

综上，2021 年洪洞县例行监测中 PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量年度超标，O₃ 百分位数质量浓度超标；SO₂、NO₂ 年平均质量年度达标，CO 百分位数质量浓度达标，因此，判定项目所在区域为不达标区。区域环境空气中的 TSP 日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

2、声环境

本项目厂界外 15m 有声环境保护目标——北段村，本次评价委托山西绿澈环保科技有限公司于 2021 年 8 月 13 日对北段村及厂界声环境进行监测，（监测报告见附件）。监测结果如下。

表 3-4 敏感点噪声现状进行监测结果

监测日期	监测时段	昼间	夜间
	监测点位	Leq (dB(A))	Leq (dB(A))
2022.8.13	厂界西侧 (1#)	53.4	43.6
	厂界北侧 (2#)	54.2	44.3
	厂界东侧 (3#)	54.8	43.9
	厂界南侧 (4#)	53.7	44.1

	北段村	51.5	42.1
	标准值	60	50
达标情况		达标	达标

监测结果表明，北段村昼间、夜间及厂界昼间、夜间噪声监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，本项目所在区域属于声环境质量达标区。

3、地表水环境

本项目距东南侧汾河约 2.32km，距离项目最近的监测断面为省控断面天井断面。根据《山西省地表水水环境功能区划》（DB14/67-2019），评价区地表水属于汾河水系“石滩--甘亭”段，水环境功能为农业与景观一般用水保护，水质要求为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准。评价收集了临汾市生态环境局公布的 2022 年汾河天井断面监测数据，详见下表。

表 3-5 2022 年汾河天井断面监测数据统计表

月份	断面性质	所在水体	断面名称	监测结果	达标情况
1月	省控	汾河干流	天井	V类	达标
2月	省控	汾河干流	天井	IV类	达标
3月	省控	汾河干流	天井	II类	达标
4月	省控	汾河干流	天井	IV类	达标
5月	省控	汾河干流	天井	IV类	达标
6月	省控	汾河干流	天井	IV类	达标
7月	省控	汾河干流	天井	V类	达标
8月	省控	汾河干流	天井	-	-
9月	省控	汾河干流	天井	-	-
10月	省控	汾河干流	天井	IV类	达标
11月	省控	汾河干流	天井	IV类	达标
12月	省控	汾河干流	天井	V类	达标

由上表可知，2022 年 8 月、9 月临汾市生态环境局未公布断面监测数据，其余各月汾河天井断面监测结果均达标，说明汾河该断面水质达标。

4、生态环境

本项目占地范围内无生态保护目标，因此不进行生态环境调查。

5、土壤

	<p>项目无废水外排，固废合理处置，大气污染物主要为粉尘，经过场内废气处理设施处理达标后排放。本项目没有明显的土壤污染途径，不开展土壤环境质量调查。</p> <p>6、地下水</p> <p>项目对危废暂存间进行了重点防渗，对废水沉淀池进行了一般防渗，其他除绿化外均进行了地面硬化等简单防渗，项目周边无地下水敏感目标，不开展地下水环境质量调查。</p>																																		
<p>环境保护目标</p>	<p>本次建设项目厂址周围近距离范围内的环境保护目标, 详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 主要环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 10%;">保护目标</th> <th style="width: 10%;">保护内容</th> <th style="width: 10%;">相对厂址方位</th> <th style="width: 10%;">相对厂址距离/m</th> <th style="width: 50%;">环境保护目标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">环境空气</td> <td>北段村</td> <td>居住区</td> <td>W</td> <td>15</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> <tr> <td>堡子上</td> <td>居住区</td> <td>NE</td> <td>413</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>北段村</td> <td>居住区</td> <td>S</td> <td>15</td> <td>《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td colspan="5">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</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="5">项目用地范围内没有生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	类别	保护目标	保护内容	相对厂址方位	相对厂址距离/m	环境保护目标	环境空气	北段村	居住区	W	15	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	堡子上	居住区	NE	413	声环境	北段村	居住区	S	15	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准	地下水	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					生态环境	项目用地范围内没有生态环境保护目标				
类别	保护目标	保护内容	相对厂址方位	相对厂址距离/m	环境保护目标																														
环境空气	北段村	居住区	W	15	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准																														
	堡子上	居住区	NE	413																															
声环境	北段村	居住区	S	15	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准																														
地下水	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																																		
生态环境	项目用地范围内没有生态环境保护目标																																		
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气</p> <p>(1) 本项目施工期排放的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 大气污染物综合排放标准 单位: mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 20%;">污染物</th> <th rowspan="2" style="width: 20%;">最高允许排放浓度</th> <th colspan="2" style="width: 60%;">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th style="width: 30%;">监控点</th> <th style="width: 30%;">浓度 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120mg/Nm³</td> <td>厂界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 根据项目生产规模及原辅材料使用情况，本项目主要生产水泥杆，属于水泥制品类。因此本项目生产过程中水泥仓、投料、搅拌工序产生的粉尘参照执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 中大气污染物特别排放限值，厂界无组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》</p>	污染物	最高允许排放浓度	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度 mg/m ³	颗粒物	120mg/Nm ³	厂界外浓度最高点	1.0																								
污染物	最高允许排放浓度			无组织排放监控浓度限值																															
		监控点	浓度 mg/m ³																																
颗粒物	120mg/Nm ³	厂界外浓度最高点	1.0																																

(GB4915-2013)表 3 无组织排放限值。具体数值详见下表。

表 3-8 水泥工业大气污染物排放标准 单位：mg/m³

有组织	生产过程		生产设备	颗粒物
				排放浓度
	水泥制品生产		水泥仓及其他通风生产设备	10mg/m ³
无组织	污染物	限值	限值含义	无组织排放监控位置
	颗粒物	0.5mg/Nm ³	监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点

(3) 本项目天然气蒸汽机烟尘参照《锅炉大气污染物排放标准》(DB14/1929-2019) 表 3 规定的大气污染物排放限制。具体数值详见下表。

表 3-9 锅炉大气污染物排放标准 单位：mg/m³

污染项目	限值	污染物排放监控位置
颗粒物	5	烟囱或烟道
二氧化硫	35	
氮氧化物	50	
烟气黑度（格林漫黑度，级）	≤1	烟囱排放口

2、废水

项目生产废水收集处理后综合利用不外排，生活污水排北段村污水管网，进入污水处理厂处理。

3、噪声

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，具体标准值详见下表。

表 3-10 建筑施工场界环境噪声排放标准限值单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准（单位：dB（A）），见下表。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准限值单位：dB（A）

标准类别	声环境功能区类别	时段	
		昼间	夜间

	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2类	60	50
	<p>4、固体废物</p> <p>一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。</p> <p>危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013修改单)的有关规定。</p>			
总量 控制 指标	<p>根据晋环规〔2023〕1号文山西省生态环境厅关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标核定暂行办法》的通知,“第二条 本办法所称的主要污染物,是指氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮等国家实施排放总量控制的主要污染物以及二氧化硫、颗粒物等山西省实施排放总量控制的主要污染物。”和“第三条 本办法适用范围为纳入固定污染源排污许可分类管理名录行业范围的建设项目新增主要污染物排放总量指标的审核与管理。”</p> <p>本项目属于纳入固定污染源排污许可分类管理名录行业范围的建设项目,依据工程分析,本项目申请污染物排放总量为:颗粒物 0.053t/a, 二氧化硫 0.0002t/a, 氮氧化物 0.068t/a。</p>			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁北段村个人土地，土地类型为建设用地，经过现场踏看，项目生产车间、实验室、试验台、蒸汽房等工程已基本建设完成，剩余施工活动主要是补充建设全封闭砂石料库、全封闭搅拌区、洗车平台、初期雨水池、喷雾抑尘装置和移动式雾炮机等。待企业手续完善且环评批复后继续进行，施工期主要产生污染物为废气、废水、噪声、固体废物。</p> <p>1、废气</p> <p>项目施工建设过程中主要大气污染物为扬尘。其中废气主要来源于施工机械和运输车辆所排放的尾气，扬尘主要来源于建筑材料（如水泥、钢筋、砂子等）在其装卸、运输、堆放过程中，因风力作用产生扬尘污染；运输车辆往来造成地面扬尘；施工中土石方堆放和清运过程中产生扬尘。上述施工过程中产生的废气及扬尘将会造成对周围大气环境的污染，其中又以扬尘的危害较为严重。</p> <p>（1）大气环境影响防治措施</p> <p>①施工扬尘防治措施</p> <p>根据山西省人民政府办公厅晋政办发〔2022〕95号《关于印发我省2022-2023年水环境、空气质量再提升和土壤、地下水污染防治行动计划的通知》、《临汾市大气污染防治条例》和洪洞县生态环境保护委员会办公室文件洪环委办发[2022]1号《关于印发洪洞县2022年空气质量提升方案的通知》要求，建设单位要在施工工地公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘污染防治监督管理主管部门等信息，严格落实现场封闭管理100%、现场湿法作业100%、场区道路硬化100%、渣土物料覆盖100%、物料密闭运输100%、出入车辆清洗100%、工地内非道路移动机械100%达标“七个百分之百”；暂时不能开工的城市建设用地，建设单位应当对裸露地面进行覆盖；超过三个月的，应当进行绿化、铺装或者遮盖。重污染天气预警和采暖季期间，停止各类土石方作业。本</p>
-----------	--

项目在施工过程中应当遵循上述通知的要求，认真做好施工期环境保护工作。建筑施工单位必须于开工前 15 日内向所辖区内环保部门如实申报排放污染物的种类、数量等，并依据建设项目环境保护管理规定的要求，向社会公示项目建设期间环境保护措施，经环保部门审查许可后，方可开工建设。

A、现场封闭管理 100%

施工单位必须加强施工区的规划管理，施工现场采取封闭管理，严格控制施工作业范围，不得超范围作业。施工现场设置高度不低于 1.8m 的施工围挡（墙），墙体坚固、稳定、清洁美观，围挡下方设置不低于 20cm 高的防溢座以防止粉尘流失，围挡（墙）之间无缝隙。

B、渣土物料覆盖 100%

施工物料应集中堆放，尽量减少扬尘对周围环境的影响。每一块独立裸露地面都采取覆盖措施，覆盖措施包括：钢板、防尘网（布）、绿化、化学抑尘剂，或达到同等效率的覆盖措施。

施工期间工地不能现场搅拌混凝土及进行砂浆拌和，水泥混凝土、沥青混凝土、砂浆等均由搅拌站供给，采用密闭罐车运输至场内。

所有渣土等易扬尘物料都必须以不透水的隔尘布完全覆盖或放置在顶部和四周均有遮蔽的范围内，防尘布或遮蔽装置的完好率必须 100%，小批量且在 8 小时之内投入使用的物料除外。施工弃方、建筑垃圾及时清运，暂无法清运时必须实施覆盖，避免大风天气对周围环境空气造成污染。

C、出入车辆清洗 100%

运输车辆驶出工地前，应对车轮、车身、车槽帮等部位进行清理或清洗以保证车辆清洁上路；洗车喷嘴静水压不低于 0.5Mpa；洗车污水经处理后重复使用，回用率不得低于 90%，回用水水质良好，悬浮物浓度不应大于 150mg/L。

D.场区道路硬化 100%

施工场所内车行道路必须 100%硬化，任何时候行车道路上不能有明显的尘土，道路清扫时都必须采取洒水措施。

E、现场湿法作业 100%

土方开挖、回填等可能产生扬尘的施工作业时，必须辅以持续加压洒水或喷淋设施，现场必须配备洒水上班，每天定时洒水抑尘。

F、物料密闭运输 100%

运输车辆应采取密闭措施并确保正常使用。渣土车辆安装卫星定位系统，并接入交通运输部联网联控平台。本项目采用的建筑垃圾运输车辆也应采取密闭措施，不得洒落。依法严查渣土运输车辆未按照规定时间和路线行驶、沿途抛洒、随意倾倒等行为。

G. 工地内非道路移动机械 100%达标

进入工地内的非道路移动机械应 100%符合国家阶段性排放标准，建设单位需制定施工现场非道路移动机械管理制度，建立进入施工现场的非道路移动机械管理台账。进入本工程区域内的柴油类施工机械使用符合环保要求的国V类柴油。

本项目应合理布局施工场地，在距离敏感环境保护目标近的施工场地周围建设围栏，施工物料应集中堆放，可有效防止施工扬尘影响当地村庄居民的正常生活和健康。避免在大风季节以及暴雨时节施工，尽可能缩短施工时间，提高施工效率，减少裸地的暴露时间，遇有大风天气时，应避免进行挖掘、回填等大土方量作业或采取喷水抑尘措施。

采取以上措施后，降尘效率可达 70%。本工程施工期应严格按照以上的措施执行。只要合理规划、科学管理，施工活动不会对场地周围居民造成明显影响，而且随着施工活动的结束，这些污染也将消失。

(2) 机械尾气防治措施

①施工现场应合理布置运输车辆的行驶路线，配合有关部门搞好施工期间周围道路的交通组织，保证行驶速度，减少怠速时间，以减少机动车尾气排放；

②对燃柴油机的大型运输车辆和推土机需要安装尾气净化器，尾气应达标排放；

③加强对施工机械，运输车辆的维修保养，禁止运输车辆超载；不得使用劣质燃料。

2、废水

本项目施工期废水主要为施工生产废水、施工人员生活污水和施工车辆清洗废水。

(1) 施工生产废水

施工期间的生产用水主要为施工场地路面、土方喷淋水、车辆冲洗水等，主要由设备冲洗及生产中的跑、冒、滴、漏、溢流产生，仅含有少量混砂，不含其它杂质。这类废水一般在施工现场溢流，排放量很小，本次评价要求建设沉淀池对施工生产废水进行收集、沉淀，经沉淀处理后回用于场地洒水抑尘，不外排。

(2) 施工人员生活污水

施工人员生活污水主要为洗漱用水，直接泼洒场地，不外排。

(3) 施工车辆清洗废水

施工期生产废水主要是各种施工机械设备及运输车辆冲洗产生的废水。为减少施工运输车辆将泥土带出施工区外，减少路面积尘，运输车辆驶出工地前，应对车轮、车身、车槽帮等进行清理，以保证车辆清洁上路。

施工车辆、施工机械清洗废水主要成分是悬浮物，其含量约为500mg/L-1000mg/L，其次是石油类。类比同类项目建设情况，项目施工场地运输汽车和各种施工机械一般约为10台（辆）/d，根据《山西省用水定额》

(DB14/T1049.3-2021),载重汽车循环冲洗补水按40L/（辆·次）计算，则本项目清洗废水总量约0.4m³/d。环评要求在施工场地设置洗车平台，包括1座沉淀池（容积15m³），车辆、机械冲洗水经沉淀后循环利用，不外排。

3、固体废物

(1) 施工垃圾

施工期间的固体废物主要为建筑垃圾，包括挖掘的生产车间地基产生的土

石方、废弃建材（如砂石、石灰、混凝土、木材、废砖等）以及设备安装过程中产生的废包装材料等，基本属于无害废物。施工过程中土石方用于场地平整；建筑垃圾要及时清运，尽量采取回收利用资源化方式处理，不能回收利用的可以采取定点收集方式，运往环卫部门指定地点处置；废包装材料交由物资回收部门处理。

（2）生活垃圾

本项目施工人员将产生少量的生活垃圾，在施工场地设置垃圾箱，将生活垃圾收集后，交由当地环保部门处理。不会对周围环境产生影响。

4、噪声

施工期主要噪声源来自运输车辆等，对周围环境造成一定程度的噪声污染，随着施工期的结束这些噪声污染会自动消除。

为减轻施工期噪声对周围环境的影响，评价要求采取以下措施：

（1）所有产噪设备的施工时间应安排在昼间，尽量避免夜间和午休时间施工；

（2）合理布局，应尽量避免在同一地点安排大量的动力机械设备，以避免局部声级过高，设备要远离村庄布置；

（3）施工设备在选型上尽量采用低噪声设备；

（4）对动力机械设备应进行定期维修、养护，避免因设备松动部件的振动或消声器破坏而加大其工作时的声级；

（5）在模板、支架的拆卸过程中应遵守作业规定，减少碰撞噪声；

（6）尽量少用哨子、喇叭等指挥作业，减少人为噪声；

（7）位置相对固定的机械设备，能设在棚内操作的尽量进入操作间；

（8）施工队运输过程中控制车速，严禁鸣笛，防止对村庄造成较大影响。

5、生态环境

施工期对当地生态环境的破坏主要表现在场地挖填、地面构筑物及道路建设时对土地扰动作用，造成地貌的改变、植被的破坏、短期内使水土流失加

剧，对局部生态环境有不利影响。环评提出以下防治措施：

（1）在地面施工过程中，应避免在大风季节以及暴雨时节作业。对施工破坏区，施工完毕，要及时平整土地，并种植适宜的植物，以防止发生新的土壤侵蚀。

（2）施工期应先建设各种排水设施，将雨水及时排走，避免在场地形成水漫流，导致水土流失增加。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1 废气污染物产排情况及治理措施

表 4-1 项目大气污染物排放情况

序号	产污环节	污染物种类	产生情况		治理设施				排放情况			排放口					排放标准			
			浓度 mg/m ³	产生量 t/a	处理能力 m ³ /h	收集效率 %	治理工艺	去除率 %	是否为可行技术	排放形式	浓度 mg/m ³	排放量 t/a	编号	类型	地理坐标	高度 m	出口内径 m	排气温度 (°C)	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h
1	运输扬尘 G1	粉尘	/	0.21	/	/	限制汽车超载、运输车辆限速、篷布遮盖、车辆出厂清洗、道路硬化和绿化	90	是	无组织	/	0.021	/	/	/	/	/	/	/	/
2	砂石料库粉尘 G2	粉尘	/	0.29	/	/	全封闭、地面硬化、设喷雾抑尘装置和移动式雾炮机	90	是	无组织	/	0.029	/	/	/	/	/	/	/	/
3	卧式水	粉尘	/	2.08	2500	100	设仓顶脉冲带式除尘器，除尘效率 99.8%	≥99	是	有组织	10	0.007	DA001	一般排	111°37'44.85", 36°16	15	0.5	20	10	/

	泥仓呼吸粉尘 G3													放口	' 22.61 "						
4	投料、搅拌机入料口粉尘 G4	粉尘	/	1.0 0	216 00	/	设一台顶脉冲带式除尘器，除尘效率 99.8%	≥9 9	是	有组织	10	0.0 39	DA 002	一般排 放口	111°37'4 5.00", 36° 16 ' 22.30 "	1 5	0. 5	20	10	/	
		粉尘	/	0.1 1	/	/	/	/	/	无组织		0.0 78	/	/	/	/	/	/	/	0.5	/
5	物料输送粉尘 G5	粉尘	/	/	/	/	水泥采用螺旋输送机密闭式管道输送；石子、砂子采用全封闭传送带输送	/	/	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.5	/
6	钢筋焊接烟尘 G6	烟尘	/	0.0 016	/	/	设 1 台焊烟净化器，除尘效率 95%	/	/	无组织	/	0.0 000 72	/	/	/	/	/	/	/	0.5	/

7	蒸汽机烟尘G7	颗粒物	/	/	/	100	合理使用生产设备,合理增加鼓风量,使天然气充分燃烧,减少燃料用量	/	/	有组织	5	0.007	DA003	一般排放口	111°37'45.25", 36° 16' 22.39"	15	0.5	20	5	/
		二氧化硫	/	/	/	100		/	/		0.13	0.002							35	/
		氮氧化物	/	/	/	100		/	/		50	0.068							50	/

1.2 污染源源强核算

(1) 运输扬尘

原料（砂石）的运输会产生运输扬尘，起尘采用下述经验公式进行计算：

$$Q_p = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$

$$Q'_p = Q_p \cdot L \cdot Q / M$$

式中： Q_p ——交通运输起尘量，kg/km 辆；

Q'_p ——运输途中起尘量，kg/a；

V——车辆行驶速度，20km/h；

M——车辆载重，20t/辆；

P——路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，0.2kg/m²；

L——运输距离，0.1km；

Q——运输量，6.52 万 t/a。

经计算产生扬尘为 0.21t/a。

为不影响周围环境概况，对运输扬尘采取以下措施：

①限制汽车超载，严格控制汽车装载量；物料尽量采用篷布遮盖；限制车速，特别是经过村庄时，要低速行驶，最大限度减少车辆物料抛洒。

②在厂区入口设自动洗车装置，进出厂区的车辆进行冲洗。洗车台平面尺寸按标准化要求设计建造，下设 15m³ 防渗三级沉淀池，运输车辆冲洗废水经三级沉淀处理后全部回用于运输车辆清洗，废水不外排。

③对厂区地面、道路进行全部硬化和厂界绿化，场地平整夯实后以灰土和片石为垫层，然后设 200mm 的混凝土硬化路面，同时配备移动洒水车，对进出道路的路面进行洒水抑尘，保持路面清洁和相对湿度；

④厂区与外部连接的道路两侧种植宽度为 0.5m 绿化带。

⑤项目设 1 台装载机，环评要求，这些非道路移动机械，均仅厂区内移动，且运行路线为厂区的硬化地面，每次作业完毕之后在洗车平台进行清洗后归位。

采取以上措施后可抑尘 90%，这样，该路段扬尘起尘量可以减少至 0.021t/a。

(2) 砂石料库产生的扬尘

根据相关研究，物料堆存时随风起尘和装卸扬尘的产生量与物料的粒径分布、环境风速等有关，一般比重小的物料容易受扰动而起尘，物料中小颗粒比例大时起尘量相对较大；当环境风速提高到 4m/s 后，起尘强度明显加大。本项目石子和砂均在全封闭砂石料库内堆存，故本次评价不考虑堆存过程产尘，只在考虑卸车过程中产尘。

根据《秦皇岛沙石料装卸中对起尘机理扩散规律的研究》，矿石装卸起尘计算公式如下：

$$Q = 1133.33 \times u^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{-0.28W}$$

式中：Q—物料装卸扬尘，mg/s；

u—地面平均风速，m/s；因在封闭库内装卸，取室内得风速为 0.5m/s；

H—装料落差，m；取 2.0m；

W——干砂含水率，%；本项目砂石含水率以 2%计。

经计算，本项目装卸料粉尘产生量为 487mg/s，本项目年砂石原料用量为 3.806 万 t，运输车辆载重为 20t，每车卸料时间约 5min，则本项目卸料粉尘产生量为 0.15kg/次，本项目每年需要卸料 1903 车砂石料，经计算，粉尘产生量为 0.29t/a。

为降低原料堆存产生的扬尘，评价要求砂石料库采取以下污染防治措施：

①砂石料库轻钢结构全封闭，地面硬化（水泥硬化），内设石子和砂堆场，顶部设置覆盖整个原料库的喷雾抑尘装置；进出口安装自动感应门；

②在砂石料库卸车区，设 1 台移动式雾炮机，对卸车过程喷雾降尘；

③砂石料库内地面灰尘及时清理，减少地面积尘，保持堆场周边整洁、干净，减少二次扬尘。

在采取上述措施后，能有效地减少粉尘的无组织排放，综合抑尘效率可达到 90%以上，根据计算，无组织颗粒物排放量为 0.029t/a。

(3) 卧式水泥仓仓顶呼吸孔产生的粉尘

本项目设置 1 个卧式水泥仓（容量均为 60t），水泥由散装罐车通过气泵吹入密闭筒仓，仓顶呼吸孔会产生一定量的粉尘。卧式水泥仓仓顶全封闭，上部留设呼吸孔，呼吸孔处配备脉冲带式除尘器。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）P322 中“卸水泥至高架贮仓”呼吸粉尘产生量为 0.12kg/t 物料，本项目水泥使用量 17300t/a 则水泥仓呼吸粉尘产生量 2.08t/a，水泥筒仓全年装罐时间为 290h，水泥仓顶部自带除尘器，风量为 2500m³/h，过滤面积为 70m²，过滤风速 0.6m/min。采取上述措施后，则粉尘排放量为 0.00725t/a，排放浓度为 10mg/m³，粉尘通过 1 根 Φ0.5×15m 高排气筒排放，满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2 中大气污染物特别排放限值。

(4) 物料输送粉尘

本项目水泥采用螺旋输送机密闭式管道输送；石子、砂子采用全封闭传送带输送，因此本项目骨料、粉料在输送过程中基本无粉尘外排。

(5) 投料、搅拌机入料口粉尘

本项目在生产车间设置 1 个配料仓（内设两个料斗）和 1 台搅拌机，由装载机将细砂、石子倒入配料仓其中一个料斗中称重后通过封闭传送带输送进入搅拌机，水泥从水泥仓底部配备的螺旋输送机送入配料仓另一个料斗中称重后通过软管导入搅拌机，水由潜水泵送入水秤中，计量后进入搅拌机，此过程细小颗粒物会飘散形成粉尘。为收集投料过程产生的粉尘，在配料仓入料口上方设置集气罩（3m×2m），在搅拌机入料口上方设置集气罩（2m×2m），收集粉尘管部引入 1 套脉冲袋式除尘器对粉尘进行处理后，经 Φ0.5×15m 排气筒排放。

集气罩集气风量的计算公式为：

$$L=3600 \times F \times v \times \beta$$

式中：L—排风量，m³/h；

v —操作口平均风速，（m/s，取 0.6）；

F —操作口面积（ m^2 ）；

β —安全系数，（取 1）。

有上述公式计算得，除尘器风量 $L=21600 m^3/h$ 。

本项目采用涤纶针刺毡覆膜滤袋，过滤风速 $0.6m/min$ ，过滤面积 $600m^2$ ，集气罩集气效率 95%，除尘器除尘效率不低于 99.5%，根据原料搅拌量和搅拌机工作制度，投料及搅拌年工作时间为 1800h，根据同行业类比，投料、搅拌机入料口粉尘产生浓度按 $2000mg/m^3$ 计算，则：

粉尘产生量： $2000mg/m^3 \times 21600m^3/h \times 1800h/a \times 10^{-9} = 77.76t/a$ ；

有组织烟尘排放量： $10mg/m^3 \times 21600m^3/h \times 1800h/a \times 10^{-9} = 0.039t/a$ ；

无组织烟尘产生量为 $77.76 \times (1-95\%) t/a = 3.888t/a$ ；

产品加工均在封闭车间内进行，车间抑尘效率可达到 90%，厂区洒水抑尘效率可达 80%，无组织烟尘经过抑尘后，排放量为 $3.888t/a \times (1-90\%) \times (1-80\%) = 0.078t/a$ 。

处理后粉尘排放浓度 $10mg/m^3$ ，满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 中大气污染物特别排放限值要求。

（6）焊接烟尘

本项目焊接方式采用手工电弧焊，使用 J422 焊条（钛钙型、酸性焊条），焊接烟尘是由于金属及非金属物质在过热条件下产生的蒸气经氧化和冷凝而形成的。电焊机置于全封闭生产车间钢筋加工区，采用 1 台焊烟净化器对焊烟进行处理。

参考《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》（郭永葆，科技情报开发与经济，2010）计算本项目焊接烟尘源强。J422 焊条其焊条芯熔融钢材成分中：C 的质量分数小于 0.12%，Mn 的质量分数为 0.3%~0.6%；药皮成分中：TiO 的质量分数为 24%~48%，CaCO₃ 的质量分数小于 20%，药皮熔融温度比钢芯低 200℃ 以上。而 J502 焊条（低氢型、碱性焊条）成分中，CaO 的质量分数为 8%~26%，

CaF₂的质量分数为10%~23%。手工电弧焊接时，在电弧高温作用下，药皮首先熔融。组成药皮的稳弧剂（含Ca, K, Na等电离电位低的元素）、还原剂（含Mn, Ti, Al, Si等元素，可使进入熔池的氧化物还原，且S, P被去除）、造渣剂及造气剂、合金剂、胶黏剂、稀渣剂、增塑剂等，大量变为焊接烟尘，其粒径为0.10μm~1.25μm，焊接材料的发尘量为6g/kg~8g/kg。

本项目焊条使用量2000kg/a，焊条使用过程发尘量按8g/kg计，则焊接烟尘产生量1.6kg/a（0.0016t/a）。焊烟净化器集气效率为90%，净化效率为95%，排放量0.072kg/a（0.000072t/a），焊接烟尘排放量较小，不会对周围环境产生明显影响。

（7）蒸汽机烟尘

本项目配置2台蒸汽机为产品提供蒸汽养护，每台蒸汽机消耗天然气量为17.4m³/h，则年消耗天然气量12.53万m³/a（按每天工作12h计）。本项目使用北段村管道天然气，根据建设单位提供的天然气成分表，项目天然气总硫（以硫计）为0.66mg/m³。

①工业废气量

参照《第二次全国污染源普查工业污染源产污系数手册》，燃气工业锅炉工业废气量为107753Nm³/万m³-原料，则

$$\text{工业废气量} = 12.53 \text{ 万 m}^3/\text{a} \times 107753 \text{ 标 m}^3/\text{万 m}^3 \times 10^{-4} = 135.01 \text{ 万 m}^3/\text{a}$$

②烟尘

类比同行业数据，烟尘排放浓度按5mg/m³，则：

$$\text{烟尘排放量} = 5 \text{ mg/m}^3 \times 135.01 \text{ 万 m}^3/\text{a} \times 10^{-9} \text{ t/a} = 0.00675 \text{ t/a}$$

$$\text{烟尘排放速率} = 0.00675 \text{ t/a} \times 10^3 \div 12 \text{ h/d} \div 300 \text{ d/a} = 0.00188 \text{ kg/h}$$

③SO₂

参照《第二次全国污染源普查工业污染源产污系数手册》，燃气工业锅炉中SO₂产生量为0.02S千克/万立方米-原料，本项目锅炉天然气消耗量为12.53

万 m³/a，根据建设单位提供资料，天然气中含硫量 0.66mg/m³，则

$$\text{SO}_2 \text{ 排放量} = 12.53 \text{ 万 m}^3/\text{a} \times 0.02\text{kg}/\text{万 m}^3 \times 0.66 \times 10^{-3} = 0.00017\text{t/a}$$

$$\text{SO}_2 \text{ 排放浓度} = 0.00017\text{t/a} \div 3231.51 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a} \times 10^9 = 0.13\text{mg}/\text{m}^3$$

$$\text{SO}_2 \text{ 排放速率} = 0.00017\text{t/a} \times 10^3 \div 12\text{h}/\text{d} \div 300\text{d/a} = 0.000047\text{kg/h}$$

④NO_x

类比同行业数据，氮氧化物排放浓度可达 50mg/m³ 以下，本次评价取 50mg/m³，则：

$$\text{NO}_x \text{ 排放量} = 135.01 \text{ 万 m}^3/\text{a} \times 50\text{mg}/\text{m}^3 \times 10^{-9} = 0.068\text{t/a}$$

$$\text{NO}_x \text{ 排放速率} = 0.068\text{t/a} \times 10^3 \div 12\text{h}/\text{d} \div 300\text{d/a} = 0.019\text{kg/h}$$

⑤烟气黑度：

类比同行业数据，蒸汽机排放烟气中烟气黑度（林格曼级）≤1。

由以上计算可知，蒸汽机产生的废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB14/1929-2019）表 3 规定的燃气锅炉大气污染物排放限制，通过 1 根 Φ0.5×15m 的排气筒排放。

1.3 非正常生产排放情况

（1）工艺装置开、停车、检修时废气污染物排放分析

各工艺装置，进行有计划检修开停车及临时性故障停车时，各工艺及环保设施均处于正常运行状态，开车时物料投料量逐渐加大、停车时物料停止投料，装置内物料量均较正常生产时小的多，污染物排放量小于正常生产时的排放量，且开停车系统置换气均能按正常操作进入各工艺及环保设施，进行有效处理，废气污染物均可实现达标排放，不会对环境造成影响。项目在检修时停产，无污染物排放，不会对环境造成影响。

（2）布袋除尘器故障

除尘器故障是指布袋除尘器滤袋破损，除尘效率下降了 50%，出现非正常工况排放。滤袋破损时间为 30min，频次为 1 次/年，项目布袋除尘器故障非正常排放情况表见下表。

表 4-2 本项目环保设施非正常运行时污染物排放源强

污染源	污染物类型	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)	措施	备注
卧式水泥仓粉尘	颗粒物	20	0.050	0.025	一旦发现环保设施运行异常，应立即停止生产，待布袋修复后方可继续生产。	非正常运行时间按 30min 计算，每年出现 1 次
投料、搅拌机入料口粉尘	颗粒物	20	0.432	0.216		

1.4 污染源监测计划

据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），制定了本项目的废气监测计划，具体见下表。

表 4-3 环境监测点位、监测项目及监测频率一览表

监测点位		监测项目	监测频率	执行标准
有组织	卧式水泥仓顶粉尘排气筒 DA001	颗粒物	1 次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 大气污染物特别排放限值
	投料、搅拌机入料口粉尘排气筒 DA002	颗粒物		
	蒸汽机烟尘排气筒 DA003	氮氧化物	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》(DB14/1929-2019)表 3 规定的燃气锅炉大气污染物排放限制
		二氧化硫	1 次/年	
颗粒物		1 次/年		
	烟气黑度	1 次/年		
无组织	厂界无组织（厂区上风向 1 个点位，下风向 4 个点位）	颗粒物	1 次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 无组织排放限值

2、废水

(1) 污染源强核算

本项目用水主要包括搅拌机冲洗废水、车辆冲洗废水、生活污水和初期雨水。废水污染源强核算结果及相关参数详见下表：

表 4-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口类型
					处理能力	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行性技术	
1	生产设备冲洗	SS	回用不外排	/	/	砂石分离机+沉淀池	沉淀	是	/

	废水								
2	车辆冲洗废水	SS	回用不外排	/	/	沉淀池	沉淀	是	/
3	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N 及 LAS 等	排入北段村污水管网	/	/	排入北段村污水管网进入污水处理厂处理	/	是	/
4	初期雨水	SS	收集后回用	/	/	初期雨水池	/	是	/

①生产设备冲洗废水

搅拌机、浆料运输车在暂时停止生产时必须冲洗干净（停止生产原因有生产节奏的问题、设备检修问题），冲洗废水采用砂石分离机进行处理，分离出的固体作为原料回用于生产，分离后的废水进入一个 20m³ 的废水沉淀池，经进一步沉淀后循环利用，不外排。搅拌机平均每天冲洗一次，冲洗水按 2m³/次进行计算，冲洗废水按用水量的 80%计，则产生量为 1.6m³/d（480m³/a），废水主要污染物为 SS。

②车辆冲洗废水

本项目设置洗车平台，运输车辆驶离厂区前应清洗轮胎及车身，不得带泥上路。参照《山西省用水定额第 3 部分：城镇生活用水定额》（DB14/T1049.3-2021），载重汽车循环冲洗补水按 40L/（辆·次）计算。本项目年运输量为 62930t，车辆载重 20t，单日冲洗车辆 11 辆，则车辆冲洗用水为 0.44m³/d（132m³/a）。车辆冲洗废水按用水量的 80%计，则产生量为 0.352m³/d（105.6m³/a）。

本项目在厂区出口处设一座标准化洗车平台，设置情况如下：

洗车流程：车辆进入洗车台→自动冲洗→收集池→沉淀池→清水池→重新利用。

洗车台由控制设备、管道、增压泵、水处理设备、补水设备，洗车喷嘴等

组成。洗车台需考虑冬季洗车系统运行所需保温及电伴热系统。

系统可以手动控制或自动控制。手动系统可在控制柜上手动启动水泵及冲洗阀门，此时喷嘴进行喷水清洗工作，清洗车辆完毕后，需手动关闭水泵及冲洗阀门；自动控制时通过微波传感器来确定车辆进出洗车系统，通过程序控制水泵的启停及出口控制阀门启闭，从而实现对车辆冲洗自动控制。控制柜为室外型、不锈钢外壳、双层门设计，内有进口品牌 PLC，可根据现场要求编写相关程序。

微波传感器装在车辆入口侧，共设置不少于两组，间隔距离和设置高度自行合理设计，两组信号连锁，只有这两个信号均有的情况下才启动冲洗系统，防止人员等路过时误启动而被淋湿也避免了水泵启动次数。另外在冲洗出口处也安装一套微波传感器，可用于冲洗系统停止信号。

洗车台平面尺寸按标准化要求设计建造，车道两侧各设置不低于 3 排喷嘴，车道底部各设置不低于 4 排喷嘴，相邻两组喷嘴间隔应不大于 800mm。

喷嘴选用结构为直通结构，并无相关叶片等阻流附件，可最大减少污堵可能，并且冲击力也极强，为清洗提供了足够动能，喷嘴材质为 316 不锈钢，减少了磨损，提高了整体寿命。

清洗车道两侧需设不低于 1.5 米高挡水墙，防止喷水至车道外，浪费水源。

清洗车道需低于地面 10mm，车道出口设一 5~10 米上坡道沥干区，也可回收部分车上滴下余水。

离心泵选用国内知名品牌的卧式离心泵，流量扬程应满足洗车系统冲洗用水的需要。共选用 2 台水泵，一用一备。

废水处理采用循环利用系统，设有一座容积 15m³ 的水池（内部分为收集池、沉淀池和清水池 3 个，每个 5m³，水池之间有溢流口相连）。

补水补给水管道采用 DN50 供水管，在清水池补水口处装一个浮球阀，浮球阀前装一个 DN50 手动蝶阀用于检修。当水池水位低于浮球阀时，浮球阀自动启动进行补水。

③生活污水

参照《山西省用水定额第4部分：居民生活用水定额》（DB14/T 1049.4-2021），用水定额为90L/（p•d），厂区劳动定员为27人，则用水量为2.43m³/d（729m³/a），生活污水产生量按用水量的80%计，则产生量为1.944m³/d（583.2m³/a），生活污水全部排入北段村污水管网。

④初期雨水

项目场内降雨初期会产生初期雨水，为防止厂区的初期雨水夹带粉尘外排，评价要求在厂区设初期雨水收集池，初期雨水产生量按下列公式进行计算：

$$Q = \varphi \times q \times F \times t$$

φ --径流系数，取0.9；

q --暴雨强度（L/S.hm²）；

F --汇水面积，6967.89m²；

t --降雨历时，取15min。

暴雨强度 q 采用临汾暴雨强度公式： $q = \frac{1207.4(1+0.941\lg T)}{(t+5.64)^{0.74}}$

计算得 $Q = 72.54\text{m}^3$ 。

本项目在厂区西南侧（地势最低处）设置1座80m³初期雨水收集，配套设置初期雨水导流渠，并对导流渠及初期雨水收集池进行防渗处理，收集的初期雨水经沉淀后均用于堆场洒水抑尘，不外排。

（2）依托可行性分析

洪洞县第二生活污水处理厂位于临汾环城高速公路以南，汾河以西，辛村乡白石村洪洞恒富美尔美陶瓷有限公司生产预留空地处，主要承接南城区及西城区的生活污水。

洪洞县第二生活污水处理厂采用“预处理+A/A/O-A/O+混凝沉淀过滤”工艺作为污水处理工艺，污泥处理采用“机械浓缩+高压隔膜压滤”工艺，污水厂的出水执行山西省地标标准（DB14/1928-2019）要求，即水质中COD_{Cr}、NH₃-N、TP指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水标准，其余污染

物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 中一级 A 标准，处理后出水排入汾河。设计年限为近期 2025 年，建设规模 30000m³/d，远期 2030 年设计规模 50000m³/d。

本项目位于北段村，北段村污水管网已覆盖，属于洪洞县第二生活污水处理厂处理接纳污水范围，根据调查，洪洞县第二生活污水处理厂处理目前仍有处理余量，满足本项目生活污水处理需求，因此本项目生活污水排入北段村污水管网，进入洪洞县第二生活污水处理厂处理是可行的，能够确保本项目生活污水不外排。

3、噪声

(1) 噪声源分析

本项目主要产噪声设备有搅拌机、输送机、风机等，主要产噪设备声压级见下表。

表 4-5 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	水泥仓除尘器风机	/	600	86	459	85	合理布局、选用底噪设备、基础减震、设置软连接、定期维护保养、厂区四周种植树木并建设围墙，南侧围墙上加装设隔声屏障	装料、卸料时段
2	投料、搅拌机入料口风机	/	98	86	459	85		9: 00-12: 00; 13: 00-18: 00

表 4-6 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	搅拌机	JZM500	100	合理布局、选用底噪设备、基础减震、设置软连接、厂房隔声，厂房内壁	89	85	459	18（西）	74.9	9: 00-12: 00; 13: 00-18: 00	30	13.5	37（西）
									8.5（北）	81.4		30	41.9	3（北）
									12（东）	78.4		30	35.9	4.2（东）
									17（南）	75.4		30	12	47（南）
2		螺旋输送机	LSY-219M	85		83	88	459	13（西）	62.7		30	1.1	38（西）
									11（北）	64.2		30	22.2	4（北）
									14（东）	62.1		30	20.1	4（东）
									14（南）	62.1		30	0	50（南）
3	离心机	DL-1-Φ600	110	97	66	459	5.7（西）	94.9	30	26.3	85（西）			
							21（北）	83.6	30	41.5	4（北）			

4	张拉机	YL-1000	80	加装吸 声材 料、定 期维 护 保 养	127	58	459	28.5 (东)	80.9	30	35.9	4 (东)				
								4 (南)	98.0				30	36.4	38 (南)	
								35 (西)	49.1				30	0	78 (西)	
								7 (北)	63.1				30	25.1	2.5 (北)	
								10 (东)	60				30	18.0	4 (东)	
	5	装载机	FL956H		80	82	86	459	14 (南)				57.1	30	0	46 (南)
									14 (西)				57.1	30	0	38.5 (西)
									12.8 (北)				57.9	30	15.9	4 (北)
									18 (东)				54.9	30	10.9	5 (东)
									12.8 (南)				57.9	30	0	51 (南)

表 4-7 工业企业声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目 标名称	空间相对位置/m			距厂界最 近距离/m	方位	执行标准/功 能区类别	声环境保护目标说明 (介绍声环境保护目标 建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况)
		X	Y	Z				
1	北段村	0	45	459	15	W	2 类	北段村靠近建设单位一侧为砖混结构平房， 房屋坐北朝南，北段村北侧为桃临线及厂房，南 侧为村庄及街道

(2) 噪声防治措施

针对产噪设备，采取以下防治措施：

①在设备选型上，优先选择低噪声设备，降低了噪声源的声压级。

②在总体设计上布局合理，利用场区地势高差，将生产车间设置在远离北段村居住区且地势较低的场区西北侧，在场区四周设置 2.0m 围墙，阻隔噪声传播，且将主要的高噪声设备集中以便控制，且尽量远离工厂厂界围墙。

③在产噪设备安装连接时，采用软性连接方式。

④对产噪设备采取独立基础与混凝土地面分离等措施，以防止共振。电机的底垫下可以垫入隔振橡胶、减振垫等以减小振动的产生。

⑥及时对机械设备进行维修、保养，使这些设备处于最佳工况下运转，以降低噪声的影响。通过建立设备的定检制度、合理安排大修小修作业制度，确保各设备系统的正常运行。

⑦采取有效的建筑屏蔽措施，主要将产噪设备置于全封闭厂房内，在厂房内壁加装隔音吸声材料，阻隔噪声传播。

⑧采取隔声措施，在厂区南侧围墙加装隔声屏障，厂区四周种植高中低结合树木，可以起到隔声、美化环境的作用。

采取上述治理措施后，主要噪声源的声压级水平平均可降低 25-35dB (A) 左右。

(3) 运营期噪声影响预测与分析

①噪声贡献值 由建设项目自身声源在预测点产生的声级。

噪声贡献值 (Leqg) 计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg—噪声贡献值，dB；

T—预测计算的时间段，s；

t_i—i 声源在 T 时段内的运行时间，s

L_{Ai}—i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

②噪声预测值 预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值(L_{eq})计算公式为:

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eq} —预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} — 预测点的背景值, dB。

③等效连续 A 声级 在规定测量时间 T 内 A 声级的能量平均值,用 $L_{Aeq,T}$ 表示, 单位 dB。

根据定义, 等效连续 A 声级表示为:

$$L_{Aeq,T} = 10\lg\left(\frac{1}{T}\int_0^T 10^{0.1L_A} dt\right)$$

式中: $L_{Aeq,T}$ —等效连续 A 声级, dB;

L_A —t 时刻的瞬时 A 声级, dB;

T—规定的测量时间段, s。

噪声源经距离衰减及隔声措施后, 根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ 2.4-2021)的技术要求, 本次评价采取导则上推荐模式进行预测, 本项目新建项目, 因此厂界噪声影响预测结果以贡献值表示, 敏感点噪声影响预测结果以叠加背景值后的预测值表示, 由于本项目仅在昼间生产, 因此仅对昼间影响预测, 预测结果见下表。

表 4-8 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值 /dB(A)		噪声现状值 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		较现状值比较 /dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	北段村	51.5	42.1	51.5	42.1	55	50	26.5	0	51.7	42.1	+0.2	0	达标	达标

表 4-9 项目厂界噪声预测结果与达标分析表

预测点	昼间			
	贡献值	背景值	预测值	标准值
项目北侧	44.8	-	-	60
项目西侧	26.5	-	-	60
项目南侧	36.4	-	-	60
项目东侧	39	-	-	60

表 4-10 工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称 (类型)	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
合理布局	-	采取噪声治理措施后, 主要噪声源的声压级水平平均可降低 25-35dB (A) 左右	计入工程费用
选用底噪设备	所有生产类设备		计入工程费用
基础减震	泵类、拉涨切断类设备设置减震台或减震垫		0.3
设置软连接	风机、集气罩等需要连接设备		0.2
厂房隔声	-		计入工程费用
定期维护保养	所有机械类设备		1.0
隔声措施	南侧围墙加装隔声屏障		0.8
种植树木	场区四周种植树木		0.2
总计			2.5

由表 4-10、4-11 预测结果可知，厂区噪声值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，项目周边 50m 范围内声环境保护目标（北段村）处能够达到 1 类标准要求，不会对周边声环境造成影响。

表 4-11 环境监测点位、监测项目及监测频率一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	厂界四周	Leq	每季度一次，每次一天
	北段村		

4、固体废物

4.1 固废来源、属性及处置方式

根据工艺流程及产污环节分析，本项目生产过程中产生的固体废物有砂石分离机、沉淀池产生的沉渣、除尘灰、养护废料、废润滑油及生活垃圾等，根据建设单位提供数据和资料计算其产生量。具体计算结果见下表。

表 4-12 本项目固废产生情况汇总表

序号	产污环节	废物名称	属性	代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性
1	日常办公生活	生活垃圾	-	-	-	-	-
2	砂石分离机沉淀池	沉渣	一般固废	900-999-99	-	固体	-
3	布袋除尘器	除尘灰	一般固废	900-999-66	-	粉状	-
4	混凝土浇注	养护废料	一般固废	300-999-99	--	固体	-
5	设备维修	废润滑油	危险废物	900-214-08	废矿物油	半固态	T/In

表 4-13 本项目固废处置情况汇总表

序号	产污环节	废物名称	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式及去向	处置、利用量 (t/a)
1	日常办公生活	生活垃圾	4.05	储存于垃圾箱内	交由当地环卫部门处置	4.05
2	砂石分离机沉淀池	沉渣	25	/	返回生产系统用做原料	25
3	布袋除尘器	除尘灰	3.074	/		3.074

4	混凝土浇注	养护废料	29	/	建筑材料外售	29
5	设备维修	废润滑油	0.1	装于钢制容器内,危废暂存间密闭储存	危废暂存间建筑面积 10m ² , 定期委托有资质单位处理	0.1

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 27 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/(人·d)计，产生量约为 13.5kg/d (4.05t/a)。在厂区内设垃圾箱，生活垃圾集中收集后由交由当地环卫部门处理。

(2) 沉渣

本项目车辆冲洗废水中含有部分砂石，废水经沉淀池沉淀后，会有砂石产生，产生量为 25t/a，沉淀池沉渣定期清捞，回用于生产。

(3) 除尘灰

本项目废气污染源强核算，本项目除尘设施收集粉尘 3.074t/a，该部分粉尘回用于生产。

(4) 养护废料

成品养护过程中会产生部分废弃料，根据建设单位提供的资料，本项目养护废料产生量为 29 吨，经收集后作为建筑材料外售。

(5) 废润滑油

本项目机械设备维护保养过程会定期更换润滑油，根据建设单位提供资料，废润滑油产生 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-214-08。废润滑油收集后于危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处理。

4.2 固体废物环境管理要求

由于本项目产生的危险废物需要在厂内临时堆放，厂区内设置1座10m²的危废暂存间，危险废物处置前应放入危废暂存间，避免了下雨冲刷，污染环境，并做好防渗措施，避免因雨水淋溶而污染区域土壤和地下水。

危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及

其修改单的相关要求设置，能够满足项目危废暂存的需求。并满足如下要求：

(1) 贮存容器

①应按 GB18597-2001 的要求，分类收集与贮存。应当使用符合标准的容器盛装，容器应密封，不相容的危险废物不能堆放到一起；

②容器及材质要满足相应的强度要求；

③容器必须完好无损。

(2) 危废暂存间的建设要求

①地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；地面采用防渗混凝土，其强度等级不宜小于 C25，抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P6，其厚度不应小于 100mm。确保防渗性能应与 1m 厚的粘土层（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。严格落实防腐、防渗、防混措施。

②必须有泄漏收集装置，危废暂存间内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

③存放危险废物容器的地方，必须设耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；

④应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总量的 1/5；

⑤应当使用符合标准的容器盛装危险废物，盛装危险废物的容器上必须粘贴《危险废物贮存污染控制标准》及（2013 修改单）（GB18597-2001）附录 A 中所示的标签；

⑥建设单位须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称；

⑦必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑧危废暂存间必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。危废暂存间周围应

设置围墙或其它防护栅栏。应配备通信设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

危险废物标签、危废暂存间标识分别见下图：

危 险 废 物	
主要成分：氧、硫、氮 化学名称：废矿物油	危 险 类 别 
危险情况：易燃、有毒	
安全措施：远离火种，严禁吸烟。 存放在阴凉通风的地方， 穿上适当的防护服和带上适当的防护手套	
废物生产单位：_____	
地址：_____	
电话：_____ 联系人：_____	
批次：_____ 数量：_____ 出厂日期：_____	

危险废物标签



危废暂存间标识

(3) 危险废物的转运

危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行。废物应及时转运，废物的转运过程中应装入高密度聚乙烯袋子并封闭，以防散落，必要时将袋子盛入不锈钢制的容器内转运，转运车辆应加盖篷布，以防散入路面。废物转移时应遵守《危险废物转移联单管理办法》，作好废物的记录登记交接工作。在危险废物转移的过程中严格执行《危险废物转移单联管理办法》，填写电子转移联单。

(4) 危险废物管理要求

危险废物标识标牌要求：产生、贮存危险废物及盛装危险废物的容器和包装物要按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 的规定设置危险废物标志。

危险废物管理台账要求：①必须作好危险废物记录，记录上须注明危险废物名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位。危险废物的记录和货单在危险废物回收后继续保留三年。②危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台帐制度，危险废物出入库交接记录内容应参照指南附录 C 执行。

(5) 环境管理要求:

①采用塑料桶收集并在桶外贴上有有害物质的标志，禁止将危险废物混入一般废物中，并在固废暂存区设置危险废物暂存区。危废暂存区地面及裙角采用耐腐蚀硬化、防渗处理，危险废物的贮存场所必须具有“三防”（防渗漏、防扬散、防流失）措施，设置危险废物识别标志。危险废物厂内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，危险废物的转移必须按照《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局第5号令）执行转移联单制度。

②盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的标签。危险废物贮存房不得接受未粘贴上述标签或标签填写不规范的危险废物。

③必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

④危险废物贮存库房设置灭火器等防火设备，做好火灾的预防工作。

⑤在转移危险废物前，建设单位须按照国家有关规定报批危险废物转移计划。

危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-14 危险废物贮存场所基本情况表

名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废润滑油	HW08	900-21 4-08	西侧	10	密闭容器	0.1t/a	6个月

5、地下水、土壤影响分析

根据工程分析，项目运营期产生的大气污染物为颗粒物，废水污染物为COD、BOD₅、SS、TP、TN、pH等，固废主要为生活垃圾、除尘灰、沉渣、养护废料等一般固废和废润滑油等危险废物。

根据上述分析，项目对土壤环境影响的污染源主要是危废暂存间中暂存废润滑油中的石油类，污染途径为防渗层破损入渗地下水。

本项目采用分区防渗措施控制污染物对地下水和土壤的影响。

①重点防渗区

本项目危废暂存间设为重点防渗区。底部及墙体和围堰采取垂直防渗+水平防渗措施，底部采用HDPE-GCL复合防渗系统，上部外加耐腐蚀混凝土等防渗，侧壁设防渗墙，底部和墙体均涂2mm厚的环氧树脂漆，防渗要求等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

②一般防渗区

废水沉淀池、初期雨水收集池采用一般防渗，池体底部及四周均采取垂直防渗+水平防渗措施，防渗要求等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

③简单防渗区

除上述地方及绿化区外，厂区地面全部进行水泥硬化防渗。

采取上述措施后，不会对土壤和地下水产生明显影响。本项目不布设跟踪监测点。

6、生态环境影响分析

项目运营期对区域生态环境的影响主要为生产过程中产生的粉尘对区域生态环境的影响。粉尘飘落到植被叶片上可能阻碍植物的正常呼吸及光合作用，影响其正常生长。

评价要求采取的生态保护措施：①保证环保设施稳定运行，严格执行环评提出的各项污染治理措施，确保污染物达标排放；②加强厂区内绿化，定期浇水，及时对枯萎死亡植物进行补栽。绿化在防治污染、保护和改善环境方面起着特殊作用，且具有较好的挡尘、吸尘、净化空气和减弱噪声的作用。项目运营期污染物排放量较小，对区域生态环境影响较小。

7、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故

率、损失和环境影响达到可以接受水平。

7.1 风险源调查

环境风险源包括生产设施风险源和生产过程所涉及物质风险源。

(1) 生产设施风险源包括：全厂主要生产装置、储运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等；

(2) 物质风险源包括：全厂主要原材料及辅助材料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

7.2 危险物质和风险源分布情况

根据《建设项目风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B（重点关注的危险物质及临界量），本项目涉及到的危险物质主要是废润滑油和厂区管道内的天然气，废润滑油存在风险的设施为危废暂存间。厂区内不储存天然气，天然气存在风险的设施为引入厂区的天然气管道。

7.3 风险潜势初判及评价等级

7.3.1 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算本项目所涉及的危险物质在厂界内的最大存在量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁、q₂…q_n 为每种物质的最大存在总量，单位为吨；

Q₁、Q₂…Q_n 为每种危险物质的临界量，单位为吨。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：

(1) 1 ≤ Q < 10； (2) 10 ≤ Q < 100； (3) Q ≥ 100。

表 4-15 本项目 Q 值计算表

序号	风险物质名称	临界量/t	项目最大储量/t	Q
1	废润滑油	2500	0.1	0.00004
2	管道天然气	10	0.8	0.00032

项目环境风险评价 Q 值 Σ

0.20192

由上表可知， $Q < 1$ ，因此项目环境风险潜势直接判定为I。

7.3.2 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C：当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I，根据评价工作等级划分表，确定环境风险评价工作等级为简单分析。

7.4 环境风险分析、环境影响途径

本项目主要风险事故为废润滑油和管道天然气泄漏引起的火灾爆炸所产生的潜在环境污染事故。废润滑油和管道天然气在生产使用中如果管理不慎一旦发生泄漏，极易产生火灾、爆炸事故。火灾事故未完全燃烧的有毒有害物质，以及完全燃烧后伴生/次生的有害物质进入环境空气，会对大气环境造成影响，次生物质为 CO。火灾事故后产生的消防废水没有及时收集处理，直接排放，对地表水、土壤及地下水环境造成影响。环境影响途径见下表。

表 4-16 环境影响途径

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危废暂存间	废润滑油	泄漏、火灾	废润滑油泄漏及火灾伴生的 CO 扩散	周围居民 地下水、土壤环境
2	天然气管道	天然气	火灾	天然气泄漏遇明火发生火灾伴生的 CO 扩散	周围居民、环境空气

7.5 风险防范措施

本项目废润滑油和管道天然气可能发生的环境风险类型是泄露、火灾，根据项目环境风险类型和生产设施情况，提出以下防治措施：

（1）天然气管道发生泄漏时，及时关闭总阀，并修理更换管道。危险物质或原料应及时进行清理，清理后送往危废暂存间或库房。

（2）管道和危废暂存间建设应符合标准，管道密闭，防止泄漏，危废暂存间应按照污染防治措施的相关要求进行设置，并重点考虑暂存区防渗、防腐的相关工作。

(3) 制定并落实安全责任制、安全管理制度、操作规程、安全技术规程和各种设备维修保养和设备管理制度，加强现场管理。

(4) 建立巡回检查制度，由专人定期巡查，发现问题及时上报并且责令负责部门限期整改到位，复查合格，记录在案。

(5) 建立危险废物进出登记、转运相关制度，原料登记制度，及时监测危险废物和原料走向，危险废物定期交由有资质的单位处理。

(6) 严格按照《建筑设计防火规范》合理布置总图，各生产和辅助装置，消防隔离带及消防通道要求参照消防相关要求建设、布置。消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求，在危险物品存放区设立警告牌。按照《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)之规定，应配置相应的灭火器及救灾防毒器其及防护用品。

(7) 按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中的规定并结合国家及地方应急预案法律法规制定企业突发环境事件应急预案，同时到相关管理部门进行备案。

(8) 加强职工安全意识教育，以应对突发性事故。

综上，项目环境风险发生率很低，只要做好预防措施，对环境影响较小。

7.6 环境风险分析结论

本项目环境风险潜势为I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

表 4-17 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称					
建设地点	(山西)省	(临汾)市	(/)区	(洪洞)县	北段村
地理坐标	经度	111°37'19.165"	纬度	36°16'22.515"	
主要危险物质及分布	危废暂存间暂存的废润滑油，天然气管道的天然气				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	废润滑油泄漏影响土壤、天然气和废润滑油发生火灾，产生废气，影响大气				
风险防范措施要求	①危险物质或原料应及时进行清理，清理后送往危废暂存间或库房，管道泄漏应及时关闭总阀，并修理更换管道。 ②管道和危废暂存间建设应符合标准，管道密闭，防止泄漏，				

		<p>危废暂存间应按照污染防治措施的相关要求进行设置，并重点考虑暂存区防渗、防腐的相关工作。</p> <p>③制定并落实安全责任制、安全管理制度、操作规程、安全技术规程和各种设备维修保养和设备管理制度，加强现场管理。</p> <p>④建立巡回检查制度，由专人定期巡查，发现问题及时上报并且责令负责部门限期整改到位，复查合格，记录在案。</p> <p>⑤建立危险废物进出登记、转运相关制度，原料登记制度，及时监测危险废物和原料走向，危险废物定期交由有资质的单位处理。</p> <p>⑥严格按照《建筑设计防火规范》合理布置总图，各生产和辅助装置，消防隔离带及消防通道要求参照消防相关要求建设、布置。</p> <p>⑦制定企业突发环境事件应急预案，同时到相关管理部门进行备案。</p> <p>⑧加强职工安全意识教育，以应对突发性事故。</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：		

8、环保投资

本项目总投资 201.70 万元，其中环保投资为 16.5 万元，约占总投资比例为 8.18%，本项目环保措施及环保投资见表 4-12。

表 4-18 项目环保措施及环保投资一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	环保投资 (万元)
大气 污染	运输扬尘	粉尘	限制汽车超载、运输车辆限速、篷布遮盖、车辆出厂清洗、道路硬化和绿化。	-
	砂石料库粉尘	粉尘	全封闭结构、地面硬化、设喷雾抑尘装置和移动式雾炮机	0.8
	卧式水泥仓呼吸粉尘	粉尘	设 1 台仓顶脉冲带式除尘器，处理后的粉尘通过 1 根Φ0.5×15m 高排气筒达标排放。	0.8
	投料、搅拌机入料口粉尘	粉尘	设 1 台顶脉冲带式除尘器，处理后的粉尘通过 1 根Φ0.5×15m 高排气筒达标排放。	0.8
	物料输送粉尘	粉尘	水泥采用螺旋输送机密闭式管道输送；石子、砂子采用全封闭传送带输送。	0.3
	钢筋焊接烟尘	烟尘	采用焊烟净化器对焊烟进行净化处理。	0.4
	蒸汽机烟尘	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	合理使用生产设备，减少燃料用量。	-
水污染	生产设备冲洗废水	SS	冲洗废水采用砂石分离机进行处理，分离后的废水进入一个 20m ³ 的废水沉淀	1.6

			池，经进一步沉淀后循环利用，不外排	
	车辆冲洗废水	SS	厂区出口处设 1 座标准化洗车平台，并配套三级沉淀池（总容积 15m ³ ），车辆冲洗废水经沉淀处理后循环利用，不外排	1.2
	生活污水	COD、BOD5、NH3-N 及 LAS 等	全部排入北段村污水管网，进入污水处理厂处理	0.3
	初期雨水	SS	设导流渠用于收集场区内初期雨水，设 1 座 80m ³ 的初期雨水收集池，收集的初期雨水全部回用于堆场洒水抑尘，不外排	6.4
噪声污染	机械设备噪声	噪声	合理布局、选用底噪设备、基础减震、设置软连接、厂房隔声、定期维护保养，厂区四周建设围墙，种植树木，南侧围墙加装隔声屏障	2.5
固废	日常办公生活	生活垃圾	交由当地环卫部门处置	0.1
	砂石分离机沉淀池	除尘灰	返回生产系统用做原料	-
	布袋除尘器	沉渣	返回生产系统用做原料	-
	混凝土浇注	养护废料	建筑材料外售	-
	设备维修	废润滑油	危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处理	1.3
总计				16.5

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	运输扬尘	粉尘	限制汽车超载、运输车辆限速、篷布遮盖、车辆出厂清洗、道路硬化和绿化。	-
	砂石料库扬尘	粉尘	全封闭结构、地面硬化、设喷雾抑尘装置和移动式雾炮机	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3无组织排放限值
	卧式水泥仓呼吸粉尘排放口 DA001	粉尘	设1台仓顶脉冲带式除尘器，处理后的粉尘通过1根Φ0.5×15m高排气筒达标排放。	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表2中特别排放限值
	投料、搅拌机入料口粉尘排放口 DA002	粉尘	设1台脉冲带式除尘器，处理后的粉尘通过1根Φ0.5×15m高排气筒达标排放。	
	物料输送粉尘	粉尘	水泥采用螺旋输送机密闭式管道输送；石子、砂子采用全封闭传送带输送。	-
	钢筋焊接烟尘	烟尘	采用焊烟净化器对焊烟进行净化处理。	-
	蒸汽机烟尘排放口 DA003	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	天然气燃烧时，适当加大鼓风量，使天然气充分燃烧，降低燃料用量。	《锅炉大气污染物排放标准》(DB14/1929-2019)表3规定的燃气锅炉大气污染物排放限制
地表水环境	生产设备冲洗废水	SS	冲洗废水采用砂石分离机进行处理，分离后的废水进入一个20m ³ 的废水沉淀池，经进一步沉淀后循环利用，不外排	-
	车辆冲洗废	SS	厂区出口处设1座标准化洗车平	-

	水		台，并配套三级沉淀池（总容积15m ³ ），车辆冲洗废水经沉淀处理后循环利用，不外排	
	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N及LAS	全部排入北段村污水管网，进入城市污水处理厂处理	-
	初期雨水	SS	设导流渠用于收集场区内初期雨水，设1座80m ³ 的初期雨水收集池，收集的初期雨水全部回用于堆场洒水抑尘，不外排	-
声环境	生产设备	噪声	合理布局、选用低噪设备、基础减震、设置软连接、厂房隔声、定期维护保养，厂区四周建设围墙，种植树木，南侧围墙加装隔声屏障	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中2类标准
电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	生活垃圾交由当地环卫部门处理；沉渣及除尘灰回用于生产系统，不外排；养护废料作为建筑材料外售；废润滑油暂存于危废暂存间（建筑面积10m ² ），定期交有资质单位处理，合理处置。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>危废暂存间设为重点防渗区。底部及墙体和围堰采取垂直防渗+水平防渗措施，底部采用HDPE-GCL复合防渗系统，上部外加耐腐蚀混凝土等防渗，侧壁设防渗墙，底部和墙体均涂2mm厚的环氧树脂漆，防渗要求等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s。</p> <p>废水沉淀池、初期雨水收集池采用一般防渗，池体底部及四周均采用垂直防渗+水平防渗措施，防渗要求等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10⁻⁷cm/s。</p> <p>除上述地方及绿化区外，厂区其它地面全部进行水泥硬化防渗。</p>			
生态保护措施	加强厂区内外绿化，定期浇水，及时对枯萎死亡植物进行补栽。			
环境风险防范措施	<p>(1) 危险物质或原料应及时进行清理，清理后送往危废暂存间或库房。</p> <p>(2) 危废暂存间建设应符合标准，应按照污染防治措施的相关要求进行设置，并重点考虑暂存区防渗、防腐的相关工作。</p> <p>(3) 制定并落实安全责任制、安全管理制度、操作规程、安全技术规程和各种设备维修保养和设备管理制度，加强现场管理。</p> <p>(4) 建立巡回检查制度，由专人定期巡查，发现问题及时上报并且责令负责部门限期整改到位，复查合格，记录在案。</p>			

	<p>(5) 建立危险废物进出登记、转运相关制度，原料登记制度，及时监测危险废物和原料走向，危险废物定期交由有资质的单位处理。</p> <p>(6) 严格按照《建筑设计防火规范》合理布置总图，各生产和辅助装置，消防隔离带及消防通道要求参照消防相关要求建设、布置。消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求，在危险物品存放区设立警告牌。按照《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)之规定，应配置相应的灭火器及救灾防毒器具及防护用品。</p> <p>(7) 按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中的规定并结合国家及地方应急预案法律法规制定企业突发环境事件应急预案，同时到相关管理部门进行备案。</p> <p>(8) 加强职工安全意识教育，以应对突发性事故。</p>
其他环境管理要求	<p>1、机构设置</p> <p>根据公司的实际情况，公司应配置 1 名兼职环保管理人员。负责厂区的环境管理工作，要及时提出存在的主要环境问题及有关建议，针对站点实际情况建立相应的环保规章制度，有效地落实环保措施，其主要职能应包括：</p> <p>①贯彻执行国家、地方和上级主管部门制定的环境保护方针、政策、法令和法规；</p> <p>②负责全公司环境保护工作计划的制定和实施；</p> <p>③监督环保设施的运行及污染源控制，并负责对污染事故的调查处理；</p> <p>④组织落实以环境保护为主要内容的技术措施、方案，监督“三同时”执行情况；</p> <p>2、环境管理制度制定</p> <p>制定相应的企业环境保护制度。如：“排污申报管理制度”、“环境保护奖惩条例”、“危废废物登记制度”、“危废废物管理制度”等，并建立环保设施的技术档案，使环境管理工作有法可依，有章可循，并逐步纳入法制化、标准化轨道。</p> <p>3、环境监测要求</p> <p>本工程环境监测计划以污染源监控性监测为主，监测内容主要为厂内污染源。委托当地环境监测站或其他具有山西省质量技术监督局颁发的检验检测机构认定资质和山西省环境保护厅发放的环境监测业务能力资质的社会化监测机构进行开展日常监测任务，对项目所在区域环境质量及本企业污染源的污染物排放状况进行跟踪监测。</p> <p>各类因子及污染物分析方法按照国家标准方法中的统一分析方法进行。上述监测结果应按项目有关规定及时建立档案，并定期向厂安全环保部门汇报，对于常规监测数据应该进行公开。如发现异常或发生事故，加密监测频次，并分析污染原因，确定泄漏污染源，及时采取应急措施。</p>

六、结论

本项目废水、废气、噪声、固体废物均合理处置，项目建设单位必须严格遵守各项环境保护管理规定，切实落实有关的环保措施，在生产过程中加强管理，确保各防治设备的正常运行，则项目的生产过程产生的污染物经治理后对周围环境影响轻微。因此，从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

附表

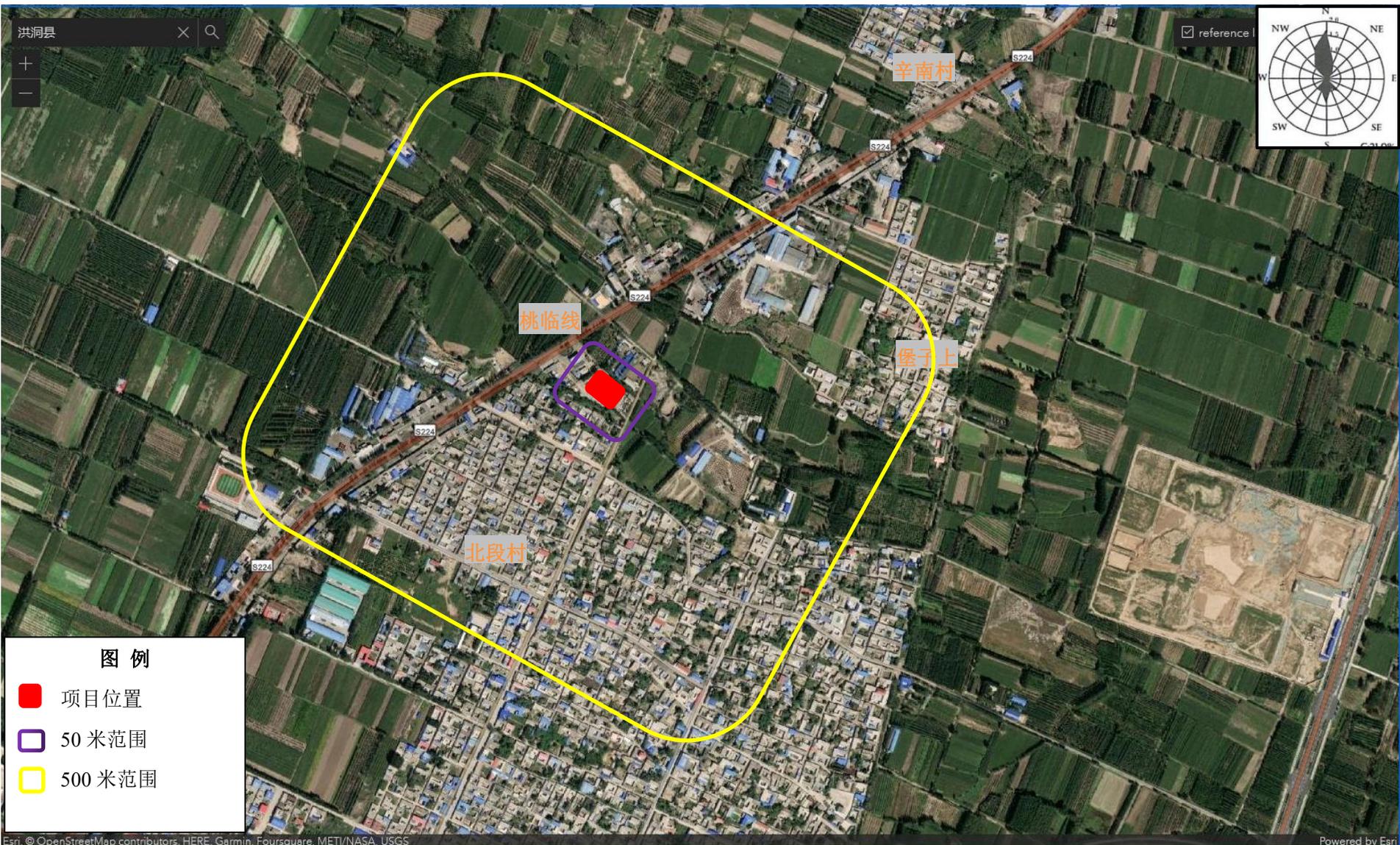
建设项目污染物排放量汇总表

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（有组织）				0.053t/a		0.053t/a	+0.053t/a
		颗粒物（无组织）				0.129t/a		0.129t/a	+0.129t/a
		SO ₂				0.0002t/a		0.0002t/a	+0.0002t/a
		NO _x				0.068 t/a		0.068 t/a	+0.068 t/a
废水									
一般工业 固体废物		沉渣				25t/a		25t/a	+25t/a
		除尘灰				3.074t/a		3.074t/a	+3.074t/a
		养护废料				29t/a		29t/a	+29t/a
危险废物		废润滑油				0.1 t/a		0.1 t/a	+0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图

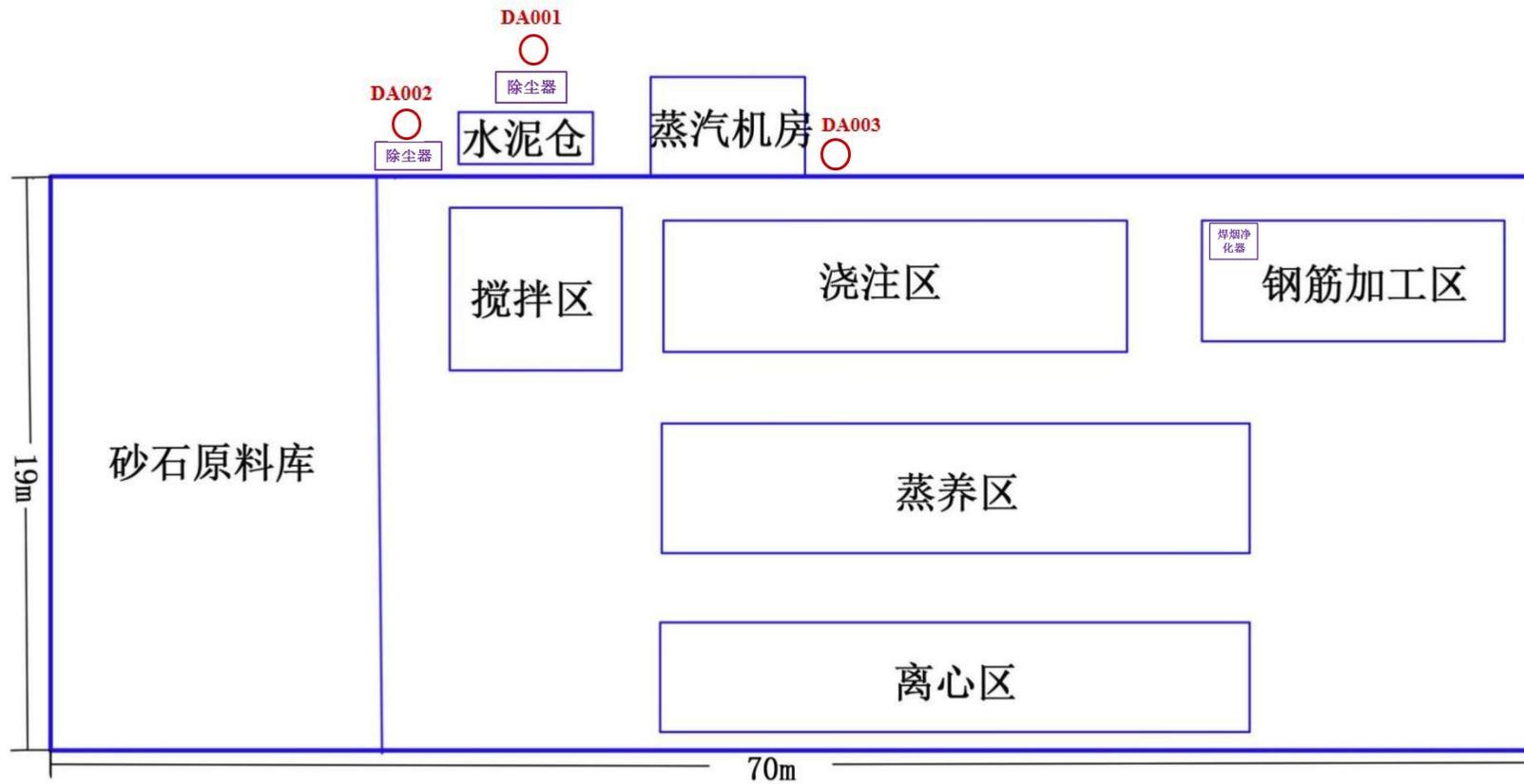




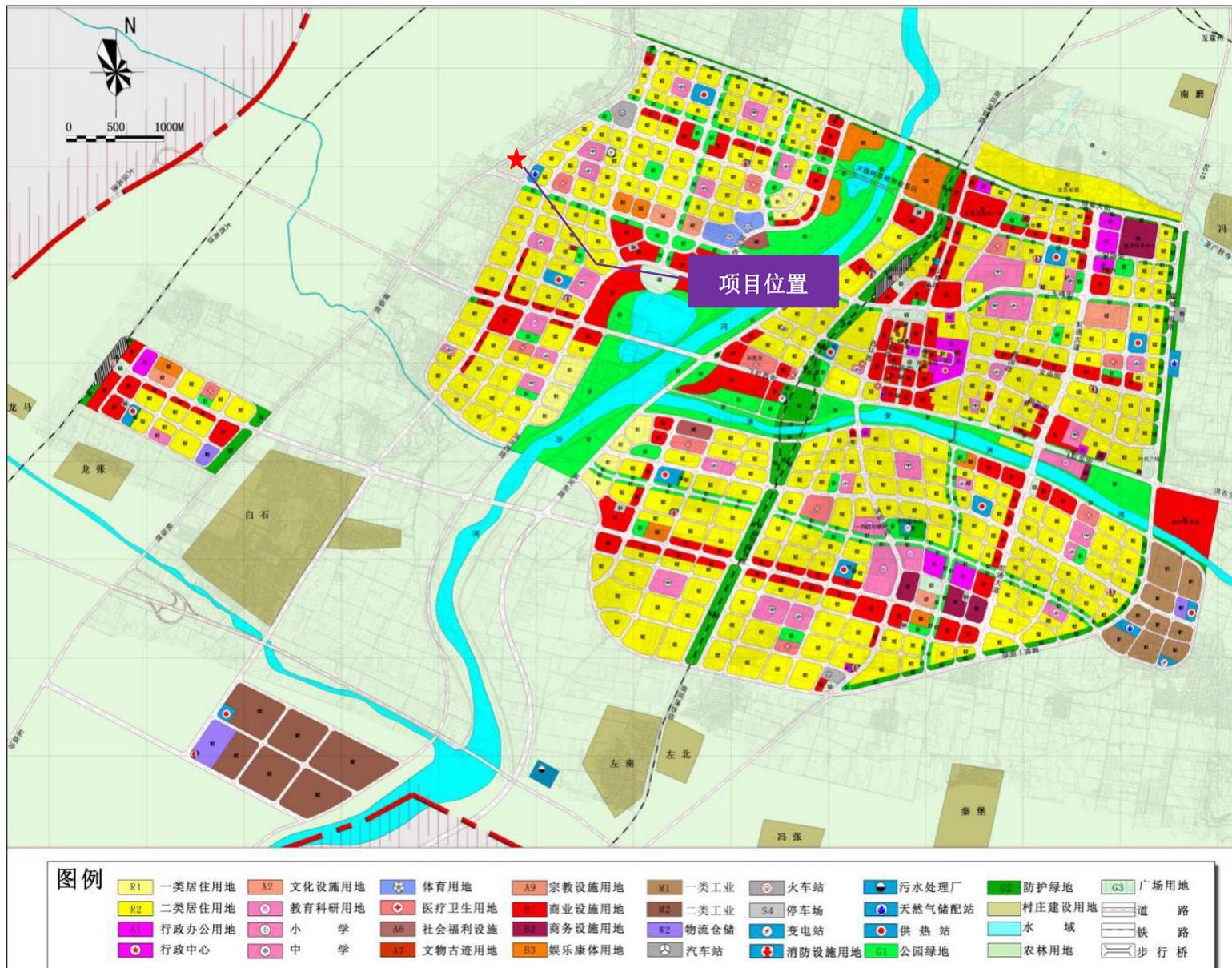
附图3 项目四邻关系图



附图 4 项目平面布置示意图

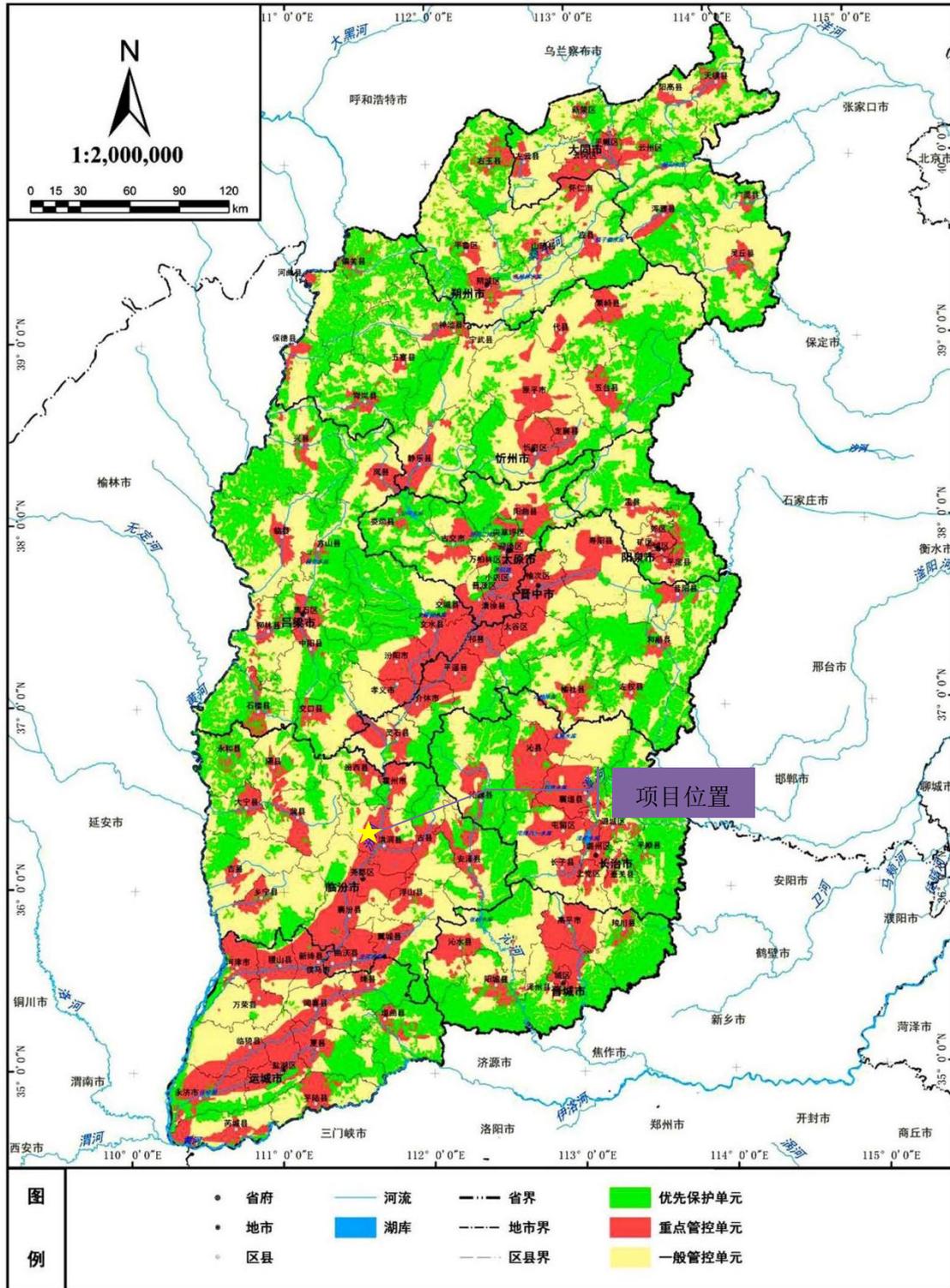


附图 5 生产车间平面布置示意图

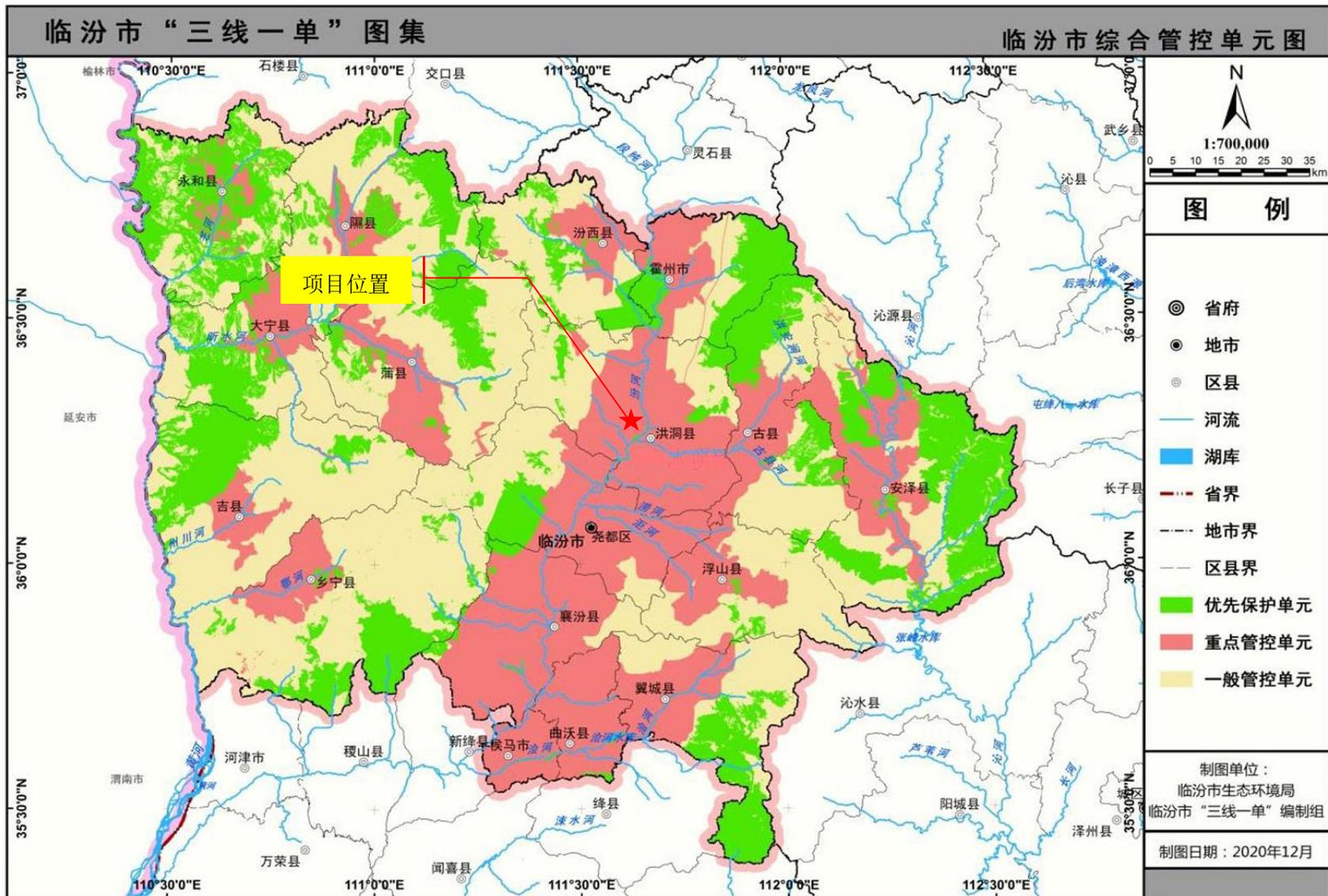


附图 6 洪洞县中心城区用地规划图

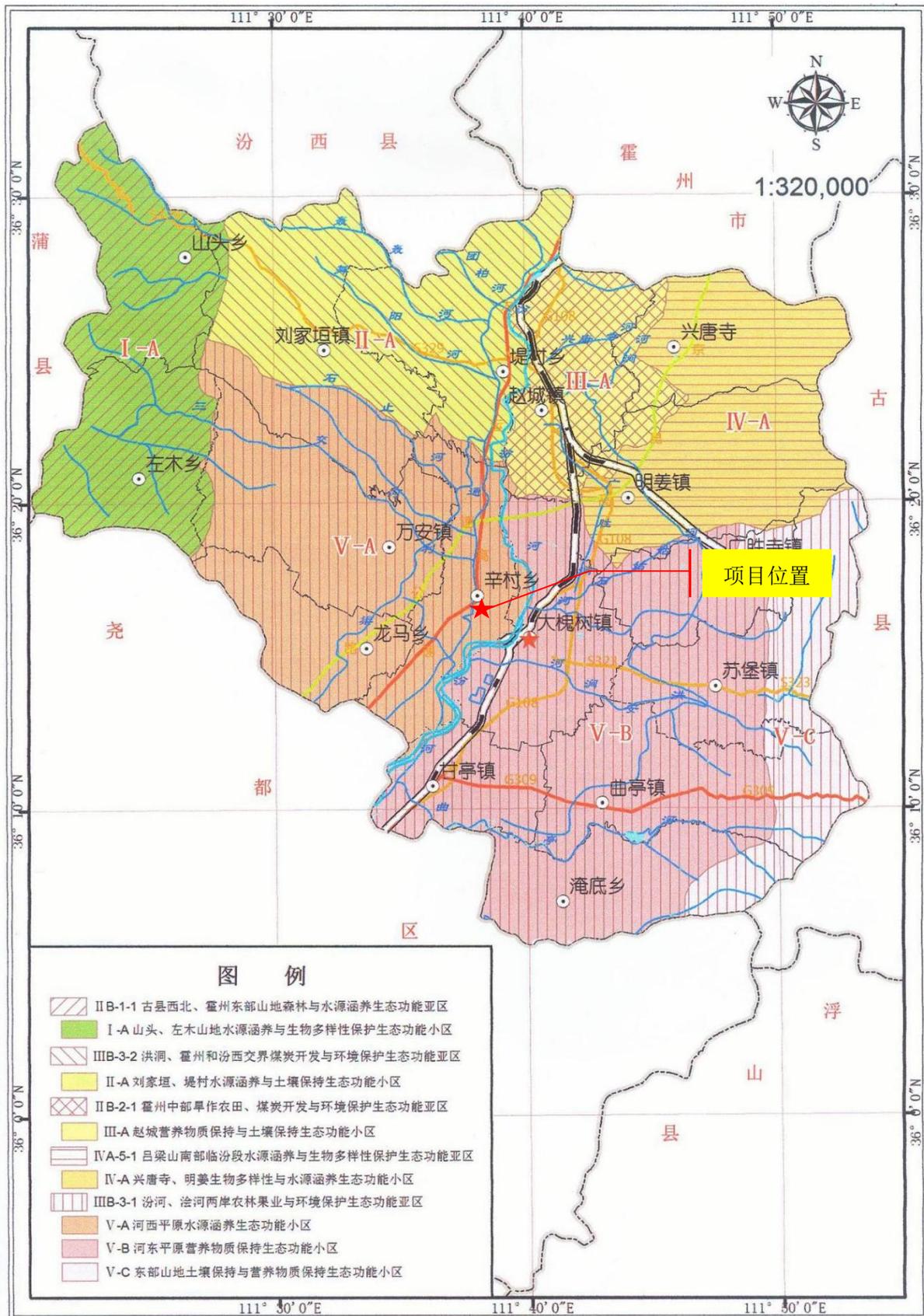
山西省生态环境管控单元图



附图 7 山西省生态环境管控单元图



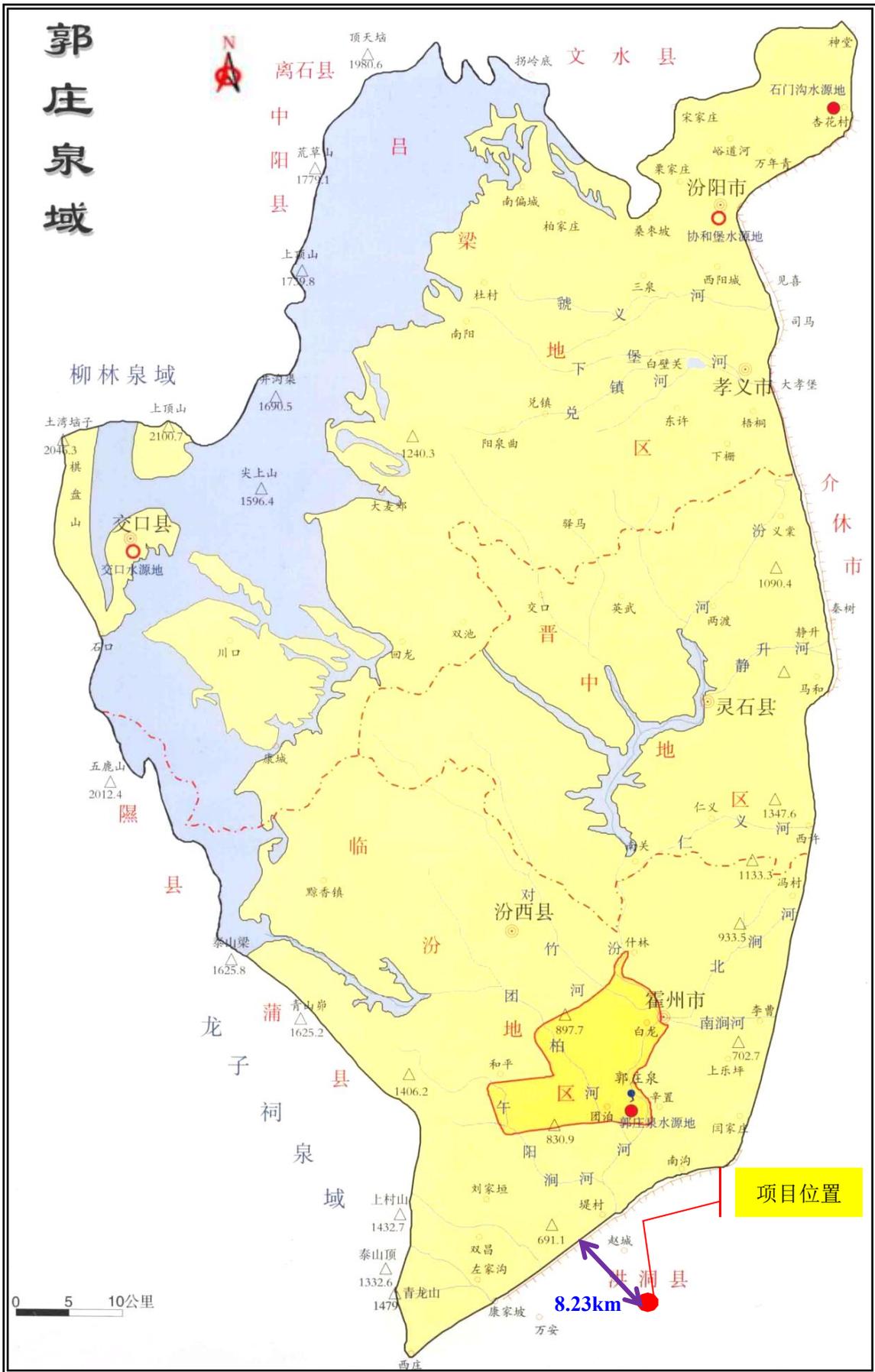
附图 8 临汾市生态环境管控单元图



附图 9 洪洞县生态功能区划



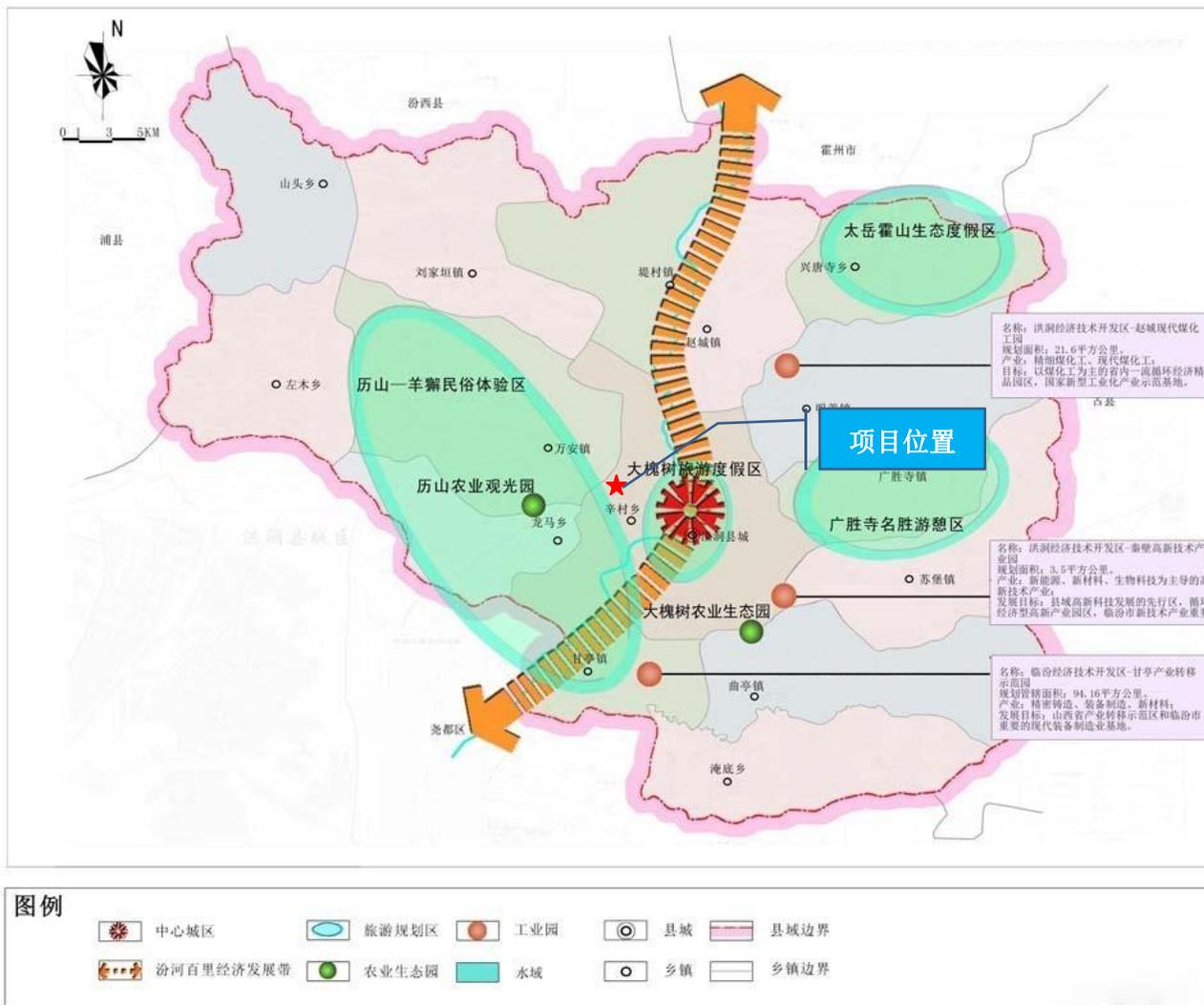
附图12 洪洞县乡镇集中式饮用水源保护区分布图



附图13 项目与郭庄泉域相对位置图

洪洞县县城总体规划 (2011-2030年) 调整

THE OVERALL PLANNING OF HONGTONG CITY



县域产业布局规划图

山西省临汾市
洪洞县人民政府

2017.7

09

附图 14 洪洞县县城总体规划图



附图 15 环境空气监测点位示意图

附件 1

委 托 书

山西云平台环保管家发展有限公司：

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》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，我单位~~为吕梁市兴县水泥制品有限公司新建水泥熟料生产线项目~~，需做环境影响报告表，特委托贵公司对该项目进行环境影响评价，环评工作所需费用由我单位支付。

请接收委托，并按规范尽快开展工作。

此致

委托方(公章)

委托日期：



2022.7.5

受托方(公章)

受托日期：2022.7.5



山西省企业投资项目备案证



项目代码: 2211-141024-89-01-342774

项目名称: 洪洞县湘洪水泥制品有限公司新建水泥制品建设项目
 项目法人: 洪洞县湘洪水泥制品有限公司
 建设地点: 临汾市洪洞县
 统一社会信用代码: 91141024330465185J
 建设性质: 新建
 项目单位经济类型: 私营企业
 计划开工时间: 2022年12月
 项目总投资: 201.7万元 (其中自有资金201.7万元, 申请政府投资0万元, 银行贷款0万元, 其他0万元)

项目单位承诺:

遵守《企业投资项目核准和备案管理条例》(国务院令 第673号)、《企业投资项目核准和备案管理办法》(国家发展改革委令 第2号)和《山西省企业投资项目核准和备案管理办法》(山西省人民政府令 第258号)有关规定和要求。

建设规模及内容:

建设规模: 年产35000根锥形水泥杆。
 建设内容: 本项目总占地面积6967.89㎡, 总建筑面积1540㎡, 其中生产车间(内含砂石原料库、生产区、蒸养区等)1330㎡、办公生活区160㎡、化验室50㎡, 厂区绿化面积700㎡, 硬化面积500㎡。车间内购置安装混凝土搅拌机、离心机、张拉机、打圈机、墩头机、电焊机生产设备及其他附属设施。



场地租赁协议

出租方：（简称甲方）张小秀

承租方：（简称乙方）洪洞县湘洪水泥制品有限公司

根据有关法律法规，经友好协商，甲乙双方就电杆生产场地租赁有关事宜达成如下协议：

第一条、位置、面积

（一）甲方将位于洪洞县辛村乡北段村所属地（以下称“租赁物”）出租给乙方。租赁物以包租方式出租。

第二条、租赁期限及费用支付

（一）场地位于辛村乡北段村二级路东边加气站旁。

（二）租赁期限为 10 年，从 2015 年 3 月 1 日起至 2025 年 3 月 1 日止。

（三）租赁期间乙方每年向甲方支付场地租赁费 100000 元，大写：壹拾万元整。乙方应于每年三月份付清当年租赁费。租赁期限满前一个月，甲乙双方协商可由乙方继续租赁，但另行签订租赁合同。在同等承租条件下，乙方有权优先承租。

第三条、场地的管理

租赁期间，乙方享有租赁物所属设施的专用权。乙方保证在本合同终止时，租赁物归还甲方。

第四条、债权债务处理

承租前的遗留债权债务，由甲方负责解决。



第五条、争议的解决方式

本合同在履行中发生争议,由双方协商解决,若协商不成的,依法向洪洞县人民法院提起诉讼。

第六条、其他条款

- 1、本合同经双方签字生效。
- 2、本合同未尽事宜,经双方协商一致后,可另行签订补充协议。
- 3、本合同一式两份,甲乙双方各执一份,具有同等法律效力。

甲方: 张小秀

代表(签字):

张小秀

乙方: 洪洞县湘洪水泥制品有限公司

代表(签字):

成红军

2015年 3 月 1 日



洪洞县自然资源局
关于对洪洞县湘洪水泥制品有限公司
拟占用土地地类的情况说明

洪洞县湘洪水泥制品有限公司：

你公司出具的《关于对拟占用土地地类认定的申请》已经收悉，根据你公司提供的拟占用土地范围的勘测定界图，经套合 2022 年 1 月份国家下发基础库，现将地类情况说明如下：

宗地位于辛村镇北段村，总面积为 6968 平方米，全部为建设用地（工业用地），权属为北段村集体所有。

此件仅作为地类证明，不得作为开工依据。该位置属于城市建设规划范围内，如进行项目建设，应依法依规办理有关手续。

洪洞县自然资源局
2022年11月10日



附件 4



国家管网集团联合管道有限责任公司西气东输分公司

气质分析报告(临汾分输站(92#))

取样地点：临汾分输站(92#)

分析日期：2022年3月2日

凭证编号：004-220302

分析项目	烃类(摩尔分数) y/%	分析项目	非烃类(摩尔分数) y/%
CH ₄	95.9859	N ₂	1.1148
C ₂ H ₆	1.6797	CO ₂	0.7179
C ₃ H ₈	0.3003	氢气(H ₂)	
i-C ₄ H ₁₀	0.0485	一氧化碳(CO)	
n-C ₄ H ₁₀	0.0572	氩气(Ar)	
i-C ₅ H ₁₂	0.0205	C(CH ₃) ₄	
n-C ₅ H ₁₂	0.0161		
C ₆ ⁺	0.0591		
H ₂ S(mg/m ³)		0.32	
总硫(以硫计)(mg/m ³)		0.66	
水露点(°C)		-11.7200	
烃露点(°C)			
绝对密度		0.7005	
高位发热量(MJ/m ³)		37.2932	
低位发热量(MJ/m ³)			
备注	灰底色空格未填报内容为本分析报告不适合,不需填写。		

供气方计量员：邢忙忙

审核人：

供气方计量员



附件 5 脱模剂说明书

FJT

MSDS 编号.: A001R2203210201
编制日期: 2022-3-21

申请单位: 惠州市麒麟环保材料有限公司
单位地址: 广东省惠州市博罗县石湾镇鸾岗大龙工业园 15 号

样品信息:

样品名称: 脱模剂 2022; 混凝土脱模剂
型号: 无
样品成份/原料(由客户提供): 见报告正文第三部分 “成份/组成信息”
编辑周期: 2022 年 3 月 14 日 至 2022 年 3 月 21 日

所需服务: 根据客户提供的样品资料编制安全技术说明书 (MSDS)。

摘要: 根据客户要求, 此安全技术说明书的内容和格式是根据《全球化学品统一分类和标签制度 (GHS)》第 9 版编制而成, 具体内容请见所附的报告正文。

上海法晋检测技术有限公司



上海法晋检测技术有限公司
上海市嘉定区安亭镇新源路 16 号 v6 时代商务大厦 1015 室
电话: 021-69580886 传真: 021-69580886 邮箱: cx@m-sds.com 网址: www.m-sds.com

化学品安全技术说明书 (MSDS)

依照 GHS 第九版编制

1. 化学品及企业标识

1.1 产品标识

产品名称：脱模剂 2022；混凝土脱模剂
产品型号：无

1.2 产品推荐用途及限制用途

推荐用途：混凝土脱模
限制用途：无数据资料

1.3 产品制造商或供应商信息

制造商：惠州市麒麟环保材料有限公司
地址：广东省惠州市博罗县石湾镇鸾岗大龙工业园 15 号
联系电话：13352779621
电子邮箱：KIRINT@KIRINT.COM

1.4 企业应急电话

企业应急电话：13352779621

2. 危险性概述

2.1 危险性类别

根据《全球化学品统一分类和标签制度（GHS）》法规，本产品没有被分类。

2.2 标签要素

象形图：无危险象形图
警示词：无警示词。
危险信息：无危险信息。
防范说明：无防范说明。

2.3 其他未分类的危害描述

无相关信息。

3. 成分/组成信息

产品描述：物质 ()；配制品 (√)；物品 ()

成分名称	CAS 登录号	重量百分比(%)
水	7732-18-5	76
植物油脂肪酸	61788-66-7	22
阿拉伯胶	9000-01-5	1.5
羧甲基纤维素钠	9004-32-4	0.5

缩写：CAS：化学文摘登录号

4. 急救措施

4.1 急救措施描述：

吸入： 必要时，离开暴露现场，以呼吸新鲜空气。

皮肤接触： 用温和的肥皂和清水彻底冲洗。如果刺激症状持续，就医。

眼睛接触： 立即翻开上下眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗几分钟。如果刺激症状持续，就医。

误食： 用水漱口，并喝适量水。就医。

4.2 最重要的症状和健康影响： 主要症状和影响请参阅第 2 部分和 11 部分。

4.3 及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示： 对症下药。按照症状进行有效治疗。

5. 消防措施

5.1 灭火方法及灭火剂：

适宜的灭火器材：用水雾、干粉、二氧化碳或耐醇泡沫扑灭。

不适宜的灭火器材：无相关信息。

5.2 源于此物质或混合物的特别的危害：

本品不燃。无特殊燃爆危害。过热分解产物-一氧化碳，二氧化碳等。

5.3 保护消防人员的防护设备：

如有必要，消防人员须穿戴适当的防护设备和正压自给式呼吸装置。

5.4 进一步信息：

无数据资料。

6. 泄漏应急处理

关于个人防护设备的选择指南，见安全技术说明书的第 8 部分。关于处置信息，请参阅第 13 部分。请遵从所有适用

的地方及国际法规。

6.1 作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：

将人员疏散到安全区域。使用个人防护装备。保证充分的通风。避免直接接触泄漏物。

6.2 环境保护措施：

如能确保安全，可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。不要让产品进入下水道。

6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

少量泄漏时，可采用干沙或惰性吸附材料吸收泄露物。大量泄漏时需筑堤控制围堵溢出，用防电真空清洁器或湿刷子将溢出物收集起来，并放置到容器中去，根据当地规定处理(见第 13 部分)。

7. 操作处置与储存

7.1 操作处置：

应遵循处理化学品的通常预防措施。

使用适当的防护设备，见第八部分。

避免直接接触皮肤和眼睛。

不使用时，保证包装容器的密闭。

操作后，进食、饮水和抽烟前用清水和肥皂洗手。

7.2 储存：

安全储存的条件：

保持容器密闭，储存于阴凉、干燥的库房中。避免暴晒。避免与不相容物质混贮。

禁配物：强氧化剂。

8. 接触控制和个人防护

8.1 职业接触限值：

不含具有职业接触限值的物质。

8.2 暴露控制

工程控制：常规的工业卫生操作。

个人防护设备：

呼吸系统防护：一般情况下不需要。

眼面防护：一般情况下不需要。有入眼风险时建议戴安全眼镜或面罩。面罩与安全眼镜请使用经官方标准检测与批准的设备防护眼部。

身体保护：正常使用条件下，除了普通的工作服之外不需要特殊的皮肤和身体防护设备。

手保护：戴塑料或橡胶手套。

一般防护及卫生措施： 注意个人清洁卫生。处理产品过后，吃喝或吸烟前洗手。经常清洗工作服和防护设备。维持工作场所干净清洁。

9. 理化特性

基本信息	
形态	糊状物
颜色	棕色
气味	稍有气味
pH值	8-9
熔点/熔点范围	无数据
沸点/沸点范围	无数据
闪点	不适用
燃烧/爆炸极限值-下限值体积百分比%	不适用
燃烧/爆炸极限值-上限值体积百分比%	不适用
相对密度	0.97g/ml
蒸气压	无数据
蒸气密度	无数据
溶解性	易溶于水
n-辛醇/水分配系数	无数据
燃点温度	不适用
分解温度	无数据
气味阈值	无数据
蒸发速率	无数据
粘度	无数据
易燃性(固体、气体)	非易燃。

10. 稳定性和反应性

- 10.1 稳定性：正常使用和存储条件下产品稳定。
- 10.2 应避免的条件：高热。
- 10.3 禁配物：强氧化剂。
- 10.4 危险反应：在正常的使用下没有已知的危害反应。
- 10.5 危险的分解产物：有害燃烧产物-参阅第 5 节。其他分解产物 - 无数据资料。

11. 毒理学信息

急性毒性： 无数据资料。

皮肤腐蚀/刺激性：	无相关分类。
眼睛损伤/刺激性：	无相关分类。
呼吸过敏：	无相关分类。
皮肤过敏：	无相关分类。
致癌性：	未被美国国家毒理学计划（NTP），国际癌症研究机构（IARC），美国职业安全与卫生管理局（OSHA）列为致癌物或疑似致癌物。
生殖细胞突变性：	无相关分类。
生殖毒性：	无相关分类。
STOT—单次接触：	无相关分类。
STOT—反复接触：	无相关分类。
吸入危害：	无相关分类。
潜在的健康影响：	
侵入途径：	眼睛接触；皮肤接触；吸入；摄入
吸入：	正常情况下无明显症状和影响。
经口：	正常条件下不可能食入。食用可能有害。
皮肤接触：	正常情况下无明显症状和影响。
眼睛接触：	可能会引起轻微眼刺激。

12. 生态学信息

- 12.1 生态毒性：无数据资料
- 12.2 持久性和降解性：无数据资料
- 12.3 潜在的生物积累性：无数据资料
- 12.4 土壤中的迁移性：无数据资料
- 12.5 PBT 和 vPvB 的结果评价：无数据资料
- 12.6 其他环境有害作用：禁止直接排入下水道或水源。

13. 废弃处置

废弃处置方法：

产品：

尽可能回收。不能回收的产品运送到有资质的废物处理厂。大量废弃处置前应参阅国家、地方以及当地环保部门的有关法规。

污染包装物:

包装物清空后按未用产品处置, 如有可能返还给供应商循环使用。

14. 运输信息

14.1 联合国危险货物编号(UN 号)

ADR/RID/ADN, IMO/IMDG, IATA 不适用

14.2 UN 运输名称

ADR/RID/ADN, IMO/IMDG, IATA 不适用

14.3 运输危险等级

ADR/RID/ADN, IMO/IMDG, IATA

级别 不适用

标签 不适用

14.4 包装组别

ADR/RID/ADN, IMO/IMDG, IATA 不适用

14.5 环境危害 不适用的

14.6 用户特别预防措施 不适用的

14.7 MARPOL 73/78(针对船舶引起的海洋污染预防协议)附件书 2 及根据 IBC Code(国际装船货物编码)的大量运送 不适用的

14.8 运输/额外的资料: 根据以上的规格是不危险的

UN" 标准规定": 不适用

15. 法规信息

专门对此物质或混合物的安全, 健康和环境的规章 / 法规

无数据资料。

化学品安全评估

还没有对该产品进行化学安全评估。

16. 其他信息

16.1 参考文献:

- [1] 国际化学品安全规划署: 国际化学品安全卡 (ICSC)
网址: <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>
- [2] 欧盟 REACH 已注册物质数据库
网址: <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>
- [3] OECD 全球化学品信息平台
网址: http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en
- [4] 美国 CAMEO 化学物质数据库
网址: <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>
- [5] 美国医学图书馆: 化学品标识数据库
网址: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>
- [6] 美国环境保护署: 综合危险性信息系统
网址: <http://cfpub.epa.gov/iris/>
- [7] 美国交通部: 应急响应指南
网址: <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>
- [8] 德国 GESTIS-有害物质数据库
网址: <http://gestis-en.itrust.de/>
- [9] 国际癌症研究机构 IARC
网址: <http://www.iarc.fr/>

16.2 缩写:

PC-STEL	短时间接触容许浓度
PC-TWA	时间加权平均值
IARC	国际癌症研究机构
LC50	50%致死浓度
LD50	50%致死剂量
EC50	50%有效浓度
PBT	持久性, 生物累积性, 毒性
vPvB	持久性, 生物累积性
IATA	国际航空运输协会
IMO	国际海事组织
IMDG	国际海运危险货物规则
ICAO	国际民航组织
UN	联合国
NTP	美国国家毒理学部
ACGIH	美国工业卫生会议
OSHA	美国职业安全与健康管理局
NIOSH	美国国家职业安全卫生研究所

16.3 免责声明:

本安全技术说明书格式符合《全球化学品统一分类和标签制度 (GHS)》第 9 版的编制要求, 数据来源于国际权威数据库和企业提交的数据, 其它的信息是基于公司目前所掌握的知识。我们尽量保证其中所有信息的正确性, 但由于信

息来源的多样性以及本公司所掌握知识的局限性，本文件仅供使用者参考。安全技术说明书的使用者应根据使用目的，对相关信息的合理性做出判断。我们对该产品操作、存储、使用或处置等环节产生的任何损害，不承担任何责任。

16.4 修订信息

MSDS 编制日期	2022 年 3 月 21 日
MSDS 修订日期	-
修订原因	-
MSDS 版本	1.0

报告结束

附件 6

购销合同

需方: 洪洞县湘洪水泥有限责任公司

供方: 山西晋晨建设工程有限公司

签订日期: 2021 年 3 月 1 日

甲乙双方根据《中华人民共和国合同法》及其他法律、法规的相关规定, 在平等、自愿的基础上经共同协商, 就砂子、石子采购订立本合同, 谨遵双方共同遵守。

一、产品名称、规格型号、材质、单位、数量、单价、总金额

品种	规格型号	单位	数量(方)	含税单价 (元/方)	含税总金额
石子	1-3	方		95	根据实际用量计算
砂子		方		95	根据实际用量计算
备注: 如市场价格变动双方协商以调价函为准					

二、质量要求: 供方对质量负责, 按照国家标准执行, 品质为一级品。供方必须按双方确认的规格型号交货, 甲方凭单验质。

三、交货方式: 供方送到需方指定地点。

四、付款与供货

- 1、银行转账, 最终以实际数量结算, 乙方须向甲方提供增值税普通税票。
- 2、供货期内如砂子、石子价格随市场价格变化幅度较大, 则双方可以另行协商确定新的价格。
- 3、需方提前报用量计划, 不能与其他砂、石混用。供方保证供货及时。

五、验收标准及方法: 以需方收方为准。

六、违约责任

供方交付的货物质量不合格, 经有关质量监督机构鉴定后, 赔偿需方的实际经济损失。

七、争议解决方式

因本合同的履行发生争议，双方应协商解决。协商不成的，可向工程所在地的人民法院提起诉讼。

八、合同效力

本合同自双方签字盖章之日起生效。

九、其他

本合同一式贰份，供方和需方各执壹份。

供方：山西晋晨建设工程有限公司	需方：洪洞县湘洪水泥制品有限公司
地址：临汾市洪洞县辛村乡北段村	地址：临汾市洪洞县辛村乡北段村
法人代表： 	法人代表： 
委托代理人：	委托代理人：
电话：13453662266	电话：0357-6260838
开户银行：洪洞农村商业辛村支行	开户银行：中国工商银行股份有限公司洪洞支行
账号：602232010300000019641	账号：0510030009022217760

附件 7



监测报告

绿澈环保（2022）字 第（2069）号

项目名称：洪洞县湘洪水泥制品有限公司水泥制品生产线建设项目环境影响评价环境质量现状监测

委托单位：洪洞县湘洪水泥制品有限公司

山西绿澈环保科技有限公司

二〇二二年八月二十一日

委托单位： 洪洞县湘洪水泥制品有限公司

承担单位： 山西绿澈环保科技有限公司

法定代表人： 梁 萍

项目负责人： 张爱红

报告编写： 李孟伟

报告审核：

报告审定：

采样人员：			
姓名	张爱红	贾子轩	--
上岗证编号	LCJC2022079	LCJC2022080	--
分析人员：			
姓名	郭怡昕	--	--
上岗证编号	LCJC2022077	--	--

声 明

1. 本报告无本公司检测报告专用章、CMA 章及骑缝章无效。
2. 本报告手写、涂改无效，无编写、审核、批准人签字无效。
3. 委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十五日内向本公司提出书面投诉，逾期不予受理。无法保存、复现的样品，不受理投诉。
4. 本报告监测结果仅对委托单位本次监测或送检样品负责。
5. 复制本报告未重新加盖我公司公章、CMA 章及骑缝章无效。
6. 需要退还的样品及其包装物可在收到报告十五日内领取。逾期不领者，视弃样处理。
7. 本报告不得用于广告宣传。
8. 复制本报告中的部分内容无效。

山西绿澈环保科技有限公司

地址： 山西省阳泉市平定县高速出入口东升四期北(三层)

邮编： 045200

电话： 17635318889

邮箱： sxlchbkj@126.com

目 录

一、基本情况.....	1
二、监测内容.....	1
三、监测质量保证.....	1
3.1 监测方法.....	1
3.2 监测主要仪器.....	1
3.3 质量保证和质量控制.....	2
四、监测结果.....	2
4.1 环境空气监测结果.....	2
4.2 噪声监测结果.....	3

一、基本情况

表 1-1 基本情况表

项目名称	洪洞县湘洪水泥制品有限公司水泥制品生产线建设项目环境影响评价环境质量现状监测			
委托单位	洪洞县湘洪水泥制品有限公司			
地 址	山西省洪洞县			
监测性质	委托监测√	监督监测□	例行监测□	其它□
监测目的	环评□	现状√	样品委托□	其它□
监测依据	洪洞县湘洪水泥制品有限公司水泥制品生产线建设项目环境影响评价环境质量现状监测方案			
监测日期	2022年8月13日-8月15日			

二、监测内容

表 2-1 监测类别、点位对象、项目、频次一览表

监测类别	点位对象及编号	监测项目	监测时间及频次
环境空气	北段村 2022-08-12-j-HQ-1	TSP	连续监测 3 天，每天采样时间不少于 24 小时
噪声	厂界四周设四个点 2022-08-12-j-Z-1 2022-08-12-j-Z-2 2022-08-12-j-Z-3 2022-08-12-j-Z-4 北段村 2022-08-12-j-Z-5	Leq、L ₁₀ 、L ₅₀ 、L ₉₀ 、SD	监测 1 天，昼、夜各 1 次

三、监测质量保证

3.1 监测方法

表 3-1 监测方法一览表

监测类别	监测项目	采样方法依据 (标准名称及编号)	分析方法依据 (标准名称及编号)	分析方法 检出限
环境空气	TSP	《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432-1995)	0.001mg/m ³
噪声	Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 《声环境质量标准》(GB3096-2008)		/

3.2 监测主要仪器

表 3-2 监测主要仪器一览表

监测类别	监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	仪器技术指标 (量程)	检定/校准部门与 有效日期
环境空气	TSP	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200 型	LC-07	C路: 60~130L/min 分辨率: 0.1L/min 准确度: 优于±2% A、B路: 0.1~1.0L/min	深圳品信检测科技有限公司 2021.11.24-2022.11.21

监测类别	监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	仪器技术指标 (量程)	检定/校准部门与 有效日期
				分辨率: 0.001L/min 准确度: 优于±2.5%	
	TSP	万分之一分析天平 FA2004N	LC-29	0.1mg-200g	深圳品信检测科技有限 公司 2022.2.18-2023.2.17
	风速、风向	手持式风速风向仪 PH-SD2	LC-21	0~30m/s	广东中准检测有限公司 2021.11.23-2022.11.21
	气压	空盒气压表 DYM3	LC-01	800~1064hpa	广东中准检测有限公司 2021.11.23-2022.11.21
噪声	Leq	噪声频谱分析仪 HS5671+	LC-23	30~130dB	济南市计量检定测试院 2021.11.22-2022.11.21
	Leq	声级校准器 HS6020	LC-19	±0.2dB(20°C±5°C) ±0.3dB(0°C~+40°C)	深圳品信检测科技有限 公司 2022.5.10-2023.5.09

3.3 质量保证和质量控制

3.3.1 监测仪器校准

表 3-3 监测仪器流量校准结果一览表

仪器名称	仪器编号		测定值(L/min)		标准值 (L/min)	相对误差 (%)		允许误差 (%)	校准 结果
			监测前	监测后		监测前	监测后		
全自动大气/颗粒物采样器	LC-07	C	99.9	100.0	100	-0.10	0.00	±2.0	合格

表 3-4 噪声仪校准结果一览表

仪器名称	仪器编号	测试前校准值 (dB)	测试后校准值 (dB)	标准声源数值 (dB)	
噪声频谱分 析仪 HS5671+	LC-23	昼	93.6	93.7	94.0±0.5
		夜	93.7	93.7	94.0±0.5

3.3.2 质控数据及结果

表 3-5 监测质量控制数据及统计结论一览表

监测项目及类别	样品编号	采样前称重 (g)	采样后称重 (g)	允许偏差 (g)	结果
TSP (环境空气)	标膜-07	0.4015	0.4017	±0.0005	合格
	标膜-08	0.3981	0.3984		合格

四、监测结果

4.1 环境空气监测结果

表 4-1 环境空气监测期间气象条件一览表

监测点位及 编号	监测日期	天气情况	风 向 (度)	平均风速 (m/s)	平均温度 (°C)	平均气压 (kPa)
北段村 2022-08-12-j -HQ-1	8.13	晴	90.0	2.1	31.4	92.9
	8.14	晴	180.0	2.2	28.1	93.0
	8.15	晴	315.0	2.2	29.8	92.9

表 4-2 环境空气质量现状监测结果一览表 单位:ug/m³

监测项目	监测日期	监测点位及编号
		北段村 2022-08-12-j-HQ-1
TSP	8.13	192
	8.14	199
	8.15	204

4.2 噪声监测结果

表 4-3 噪声监测结果一览表 单位: dB(A)

监测日期	监测点位及编号	时段	Leq	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	SD	
8.13	1# 2022-08-12-j-Z-1	昼间	53.4	54.3	52.3	51.4	1.3	
		夜间	43.6	44.8	42.0	40.5	1.8	
	2# 2022-08-12-j-Z-2	昼间	54.2	55.2	53.1	51.7	2.1	
		夜间	44.3	45.6	42.8	42.2	1.5	
	3# 2022-08-12-j-Z-3	昼间	54.8	55.9	54.3	52.7	1.7	
		夜间	43.9	44.8	43.1	41.0	1.3	
	4# 2022-08-12-j-Z-4	昼间	53.7	55.2	52.8	52.1	1.8	
		夜间	44.1	45.5	43.4	42.6	1.0	
	北段村 5# 2022-08-12-j-Z-5	昼间	51.5	53.2	50.1	49.1	0.9	
		夜间	42.1	43.3	40.5	37.9	0.8	
	备注: 监测期间天气状况晴, 昼间风速 2.1m/s; 夜间风速 2.0m/s.							

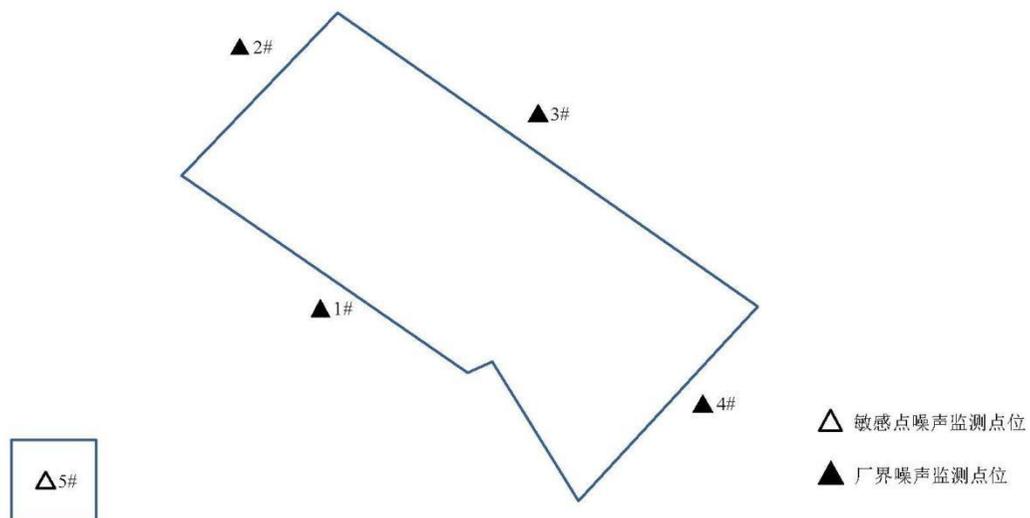


图 4-1 噪声监测点位示意图

-----报告结束-----

临汾市生态环境局 行政处罚决定书

临环罚字〔2023〕005017号

洪洞县湘洪水泥制品有限公司：

统一社会信用代码：91141024330465185J

地 址：洪洞县辛村镇北段村

法定代表人：王武平

洪洞县湘洪水泥制品有限公司（以下简称“公司”）环境违法一案，经我局（洪洞分局）执法人员现场检查、调查，现已审查终结。

一、环境违法事实和证据

2023年1月28日，我局（洪洞分局）执法人员对你公司进行现场检查、调查，发现你公司年产35000根锥形水泥杆水泥制品建设项目，未报批环评文件，擅自开工建设。

以上事实，有临汾市生态环境局（洪洞分局）2023年1月28日《现场检查笔录》、《调查询问笔录》、照片等为证。

你公司上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款和第二十五条的规定。依法应当予以处罚。

我局（洪洞分局）于2023年2月14日告知你公司违法事实、处罚依据和拟做出的处罚决定，并告知你公司有权进行陈述、申辩和要求听证。你公司在法定期限内未提出听证申请，在规定期限内未提出陈述申辩意见。

以上事实，有我局（洪洞分局）2023年2月14日《行政处罚事先、听证告知书》（临环事听告字〔2023〕005017号）和2023年2月14日《送达回执》为证。

二、行政处罚的依据、种类

我局依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款和《山西省生态环境系统行政处罚自由裁量基准》(J-1)的规定,决定对你公司作出如下行政处罚和决定:

责令停止施工建设,处罚款肆万零叁佰肆拾元整。

三、行政处罚决定的履行方式和期限

你公司应接到本处罚决定书之日起十五日内,持我局(洪洞分局)开具的《一般缴款书》将罚款缴至指定银行和账号,逾期不缴纳罚款的,我局依据《中华人民共和国行政处罚法》第七十二条第(一)项规定,可以采取每日按罚款数额的3%加处罚款。

收款银行:中国邮政储蓄银行洪洞县支行

户名:山西省洪洞县财政局一般罚没收入(行内现金存入)
山西省洪洞县财政局(他行转账)

帐号:

银行地址:洪洞县城内中心广场

附言:临汾市生态环境局洪洞分局

四、申请复议或者提起诉讼的途径和期限

你公司如不服本处罚决定,可在接到决定书之日起六十日内向临汾市人民政府申请复议;也可以在接到处罚决定书之日起六个月内依法提起行政诉讼。申请行政复议或者提起行政诉讼,不停止行政处罚决定的执行。

逾期不申请行政复议,不提起行政诉讼,又不履行本处罚决定的,我局将依法申请临汾市尧都区人民法院强制执行。

临汾市生态环境局

2023年3月6日





山西省非税收缴平台

SHAN XI SHENG FEI SHUI SHOU JIAO PING TAI



山西省财政厅

Shanxi Provincial Department of Finance

非税收入一般缴款书 (电子)



缴款码: 14102423000000012596

执收单位编码: 044001

执收单位名称: 临汾市生态环境局洪洞分局

票据代码: 14030122

票据号码: 0000042048

校验码: 429ec0

填制日期: 2023-03-09

付款人	全称	洪洞县湘洪水泥制品有限公司		收款人	全称	山西省洪洞县财政局一般罚没收入	
	账号				账号		
	开户银行				开户银行		
币种: 人民币		金额 (大写) 肆万零叁佰肆拾元整			(小写) 40340.00		
项目编码	收入项目名称		单位	数量	收缴标准	金额	
010302	货币罚没		元	1.0000	40340.0000	40340.00	
执收单位盖章		经办人 (盖章) 卫云霞		备注: 在线扫码支付 3月罚没收入			

此页面仅表示已成功开具财政电子票据, 如需记账和报销凭证, 请登录“山西财政电子票据查验平台”获取有效电子票据。