

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称：中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司拌合基地技改项目

建设单位（盖章）：中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司

编 制 日 期：2026 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1786091106000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	s89475		
建设项目名称	中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司拌合基地技改项目		
建设项目类别	27—060耐火材料制品制造; 石墨及其他非金属矿物制品制造		
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)	中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司		
统一社会信用代码	91130182096345993W		
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河北中鸿企业管理有限公司		
统一社会信用代码	91130102MADTX9C409		
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
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、附表、附图、附件		
	建设项目工程分析、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		

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河北中鸿企业管理有限公司（统一社会信用代码
91130102MADTX9C409）郑重承诺：本单位符合《建设项目
环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，
无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二
款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主
持编制的中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市
藁城分公司拌合基地技改项目环境影响报告书（表）基本情况
信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响
报告书（表）的编制主持人为刘艳睿（环境影响评价工程师
职业资格证书管理号_ 信用编号
 ），主要编制人员包括 （信用编号
 ）、 （依次全部列
出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述
编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督
管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):





营业执照

统一社会信用代码

91130102MADTX9C409

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。



副本编号: 1-1

(副本)

名称 河北中鸿企业管理有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 吕家钊

经营范围

一般项目: 企业管理咨询; 规划设计管理; 大气污染治理; 工程管理服务; 土地调查评估服务; 水利相关咨询服务; 环保咨询服务; 土壤污染治理与修复服务; 水土流失防治服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 数据处理服务; 市场调查(不含涉外调查)。 (除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动) 许可项目: 建设工程设计; 建设工程监理; 特种设备检验检测。 (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, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2024年07月30日

住所 河北省石家庄市桥西区新石北路417号鼎明大厦7楼703室



登记机关

2025年11月11日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

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、生态环境部批准颁发，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职业资格。



姓名: [Redacted]
证件号码: [Redacted]
性别: [Redacted]
出生年月: [Redacted]
批准日期: [Redacted]
管理号: [Redacted]



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 景县公安局

有效期限 2016.08.18-2026.08.18



姓名
出生
住址

公民

编制人员承诺书

本人[]郑重承诺：本人在河北中鸿企业管理有限公司（统一社会信用代码 91130102MADTX9C409）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 4 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人（签字）[]

2026 年 8 月 7 日





河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13010420260803030508

社会保险人员参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130104

兹证明

参保人姓名：

社会保障号码：

个人社保编号：

经办机构名称：桥西区

个人身份：企业职工

参保单位名称：河北中鸿企业管理有限公司

首次参保日期：2019年11月01日

本地登记日期：2019年11月04日

个人参保状态：参保缴费

累计缴费年限：6年6个月

参保人缴费明细

参保险种	起止年月	缴费基数	应缴月数	实缴月数	参保单位
企业职工基本养老保险	201911-201912	2836.20	2	2	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	202001-202012	2836.20	12	12	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	202101-202112	3800.00	12	12	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	202201-202212	4000.00	12	12	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	202301-202312	4000.00	12	12	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	202401-202412	4000.00	12	12	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	202501-202507	4000.00	7	7	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	202511-202512	4007.00	2	2	河北中鸿企业管理有限公司
企业职工基本养老保险	202601-202607	4076.00	7	7	河北中鸿企业管理有限公司

证明机关盖章：



证明日期：2026年08月03日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-20353366950297601

编制人员承诺书

本人_____) 郑重承诺：本人在河北中鸿企业管理有限公司（统一社会信用代码 91130102MADTX9C409）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 5 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人（签字）：_____

2026年8月7日





河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13010420260803030708

社会保险人员参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130104

兹证明

参保人姓名：

个人社保编号

个人身份：企业职工

首次参保日期：2018年06月01日

个人参保状态：参保缴费

社会保障号码：

经办机构名称：桥西区

参保单位名称：河北中鸿企业管理有限公司

本地登记日期：2018年06月01日

累计缴费年限：7年10个月

参保人缴费明细

参保险种	起止年月	缴费基数	应缴月数	实缴月数	参保单位
企业职工基本养老保险	201807-201811	3263.30	5	5	河北鑫旺工程建设服务有限公司
企业职工基本养老保险	201903-201904	3581.65	2	2	鼎力劳务派遣有限公司
企业职工基本养老保险	201905-201910	2836.20	6	6	鼎力劳务派遣有限公司
企业职工基本养老保险	201911-201912	2836.20	2	2	河北环盈环境科技有限公司
企业职工基本养老保险	202001-202012	2836.20	11	11	河北环盈环境科技有限公司
企业职工基本养老保险	202011-202011	2836.20	1	1	河北大中青野环境工程有限公司
企业职工基本养老保险	202101-202107	2836.20	7	7	河北环盈环境科技有限公司
企业职工基本养老保险	202108-202112	3245.40	5	5	河北大中青野环境工程有限公司
企业职工基本养老保险	202201-202212	3473.25	12	12	河北大中青野环境工程有限公司
企业职工基本养老保险	202301-202312	3726.65	12	12	河北大中青野环境工程有限公司
企业职工基本养老保险	202401-202412	3920.55	8	8	河北大中青野环境工程有限公司
企业职工基本养老保险	202404-202404	3726.65	1	1	河北大中青野环境工程有限公司
企业职工基本养老保险	202405-202407	3920.55	3	3	石家庄桥西区灵活就业无档人员管理户

证明机关盖章：

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。证明日期：2026年08月03日

2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码：0-20353367002112001

企业职工基本养老保险	202501-202502	3920.55	2	2	河北大中青野环境工程有限公司
企业职工基本养老保险	202503-202512	4007.00	10	10	河北中鸿企业管理有限公司
企业职工基本养老保险	202601-202607	4076.00	7	7	河北中鸿企业管理有限公司

证明机构盖章：



证明日期：2026年08月03日

- 1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码:0-20353367002112001

编制单位承诺书

本单位 河北中鸿企业管理有限公司（统一社会信用代码 91130102MADTX9C409）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
- 3.出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
- 4.未发生第 3 项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
- 5.编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
- 6.编制人员未发生第 5 项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
- 7.补正基本情况信息

承诺单位（公章）：河北中鸿企业管理有限公司



编制主持人承诺书

本人 [redacted] 郑重承诺：已完成对中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司拌合基地技改项目的现场勘查，主持编制的《中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司拌合基地技改项目环境影响报告表》内容、附件真实有效，已通过审核，同意报批。若存在虚假，自愿承担一切责任。

特此承诺

承诺人（签字）：

2026 年 8 月 7 日

全职在岗证明

兹证明：[] 职业
资格证书管理号 []
入职聘用合同期为 2025 年 11 月 18 日至今在河北中鸿企业管理
有限公司担任环境影响评价工程师
特此证明!。

河北中鸿企业管理有限公司

承诺时间：2026 年 8 月 7 日



承 诺 书

我单位郑重承诺《中建路桥集团河北基础市政工程有限公司
石家庄市藁城分公司拌合基地技改项目环境影响报告表》中的内
容、附件等材料真实有效，本单位自愿承担相应责任。

河北中鸿企业管理有限公司

2026年8月7日



承 诺 书

我单位郑重承诺《中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司拌合基地技改项目环境影响报告表》中的工程技术资料、附件等资料均真实有效，本单位自愿承担相应责任。本报告不涉及国家秘密、商业秘密以及个人隐私，同意全本公示。

特此承诺

中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司



一、建设项目基本情况

建设项目名称	中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司 拌合基地技改项目		
项目代码	2607-130109-89-02-910586		
建设单位 联系人			
建设地点	河北省石家庄市藁城区兴安镇张村中街村南		
地理坐标	(114度 57分 1.703 秒, 38度 2分 18.084 秒)		
国民经济 行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目 行业类别	“二十七、非金属矿物制品业 30” 中“60 石墨及其他非金属矿物制品 制造 309”中的“其他”
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核 准/备案） 部门（选填）	石家庄市藁城区行政 审批局	项目审批 （核准/备 案）文号 （选填）	藁行审技备字（2026）0029 号
总投资 （万元）	1500	环保投资 （万元）	20
环保投资占比 （%）	1.33	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海） 面积（m ² ）	0
专项评价设 置情况	项目排放有毒有害气体苯并[a]芘，但厂界500米范围内不涉及环境空气 保护目标，故不需设置专项评价。		
规划情况	无		
规划环境影 响评价情况	无		
规划及规划 环境影响 评价符合性 分析	无		

其他符合性 分析	1、产业政策符合性分析 项目主要产品为乳化沥青、再生沥青混凝土及沥青预制构件，属于“C3099 其他非金属矿物制品制造”行业。 （1）对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中相关规定，项目属于“鼓励类四十二、环境保护与资源节约综合利用”中“8. 废弃物循环利用：“城市矿产”基地和资源循环利用基地建设，煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、建筑垃圾等工业废弃物循环利用”项目，项目建设符合国家产业结构调整指导目录的要求。 （2）对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，项目不属于负面清单中的禁止类项目，项目建设符合市场准入的要求。 （3）项目已于 2026 年 7 月 22 日取得石家庄市藁城区行政审批局备案（备案编号：藁行审技备字〔2026〕0029 号；项目代码：2607-130109-89-02-910586）。 综上所述，项目建设符合国家和地方相关产业政策的要求。 2、选址可行性分析 项目位于石家庄市藁城区兴安镇张村中街村南中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司厂区内。项目附近无自然保护区、风景名胜区、文物古迹、集中式生活饮用水源地等环境敏感区。根据石家庄市藁城区兴安镇人民政府出具的《关于中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司拌合基地技改项目建设的意见》可知，项目建设符合国土和规划要求，同意项目建设（详见附件）。 综合以上分析，项目选址合理。 3、项目与“三线一单”符合性分析 3.1项目与生态环境部“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》（环环评〔2016〕150号）要求，要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限和环境准入负面清单（以下简称“三线一
---------------------	--

	单”)为手段,强化空间、总量和准入环境管理。 项目与生态环境部“三线一单”符合性分析如下: (1) 生态保护红线 生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容,规划区域涉及生态保护红线的,在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求,提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外,在生态保护红线范围内,严控各类开发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。 生态保护红线包括重点生态功能区保护红线、生态敏感脆弱区保护红线和禁止开发区保护红线。根据经生态环境部审定的《河北省生态保护红线划定方案》,石家庄市生态保护红线区面积 3594.38 平方公里, 占全省国土面积的 1.91%, 占全市国土面积的 27.42%。红线区主要分布在平山县、井陉县、赞皇县、灵寿县、元氏县、行唐县、鹿泉区等西部山区县区,其余县(市、区)均有零星分布。 项目位于河北省石家庄市藁城区兴安镇张村中街村南中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司厂区内,项目占地不在生态保护红线范围内。 (2) 环境质量底线 环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标,也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求,提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标,深入分析预测项目建设对环境质量的影响,强化污染防治措施和污染物排放控制要求。 藁城区环境质量底线分别为:项目所在区域大气环境质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段浓度限值中二
--	--

	级标准要求；地下水质量目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准要求。 ①环境空气：根据石家庄市生态环境局 2025 年 6 月发布的《2024 年石家庄市生态环境状况公报》的监测数据可知，建设项目所在区域为不达标区。 本项目建成后，严格采取本评价要求的废气治理措施后，废气污染物排放均满足相关标准要求。 ②水环境：根据石家庄市生态环境局 2025 年 6 月发布的《2024 年石家庄市生态环境状况公报》的监测数据可知，项目所在区域地下水各项水质指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中Ⅲ类标准要求。 A、项目生产新增乳化沥青用水，不新增劳动定员，不新增生活用水，项目用水由兴安镇供水管网供给，不开采地下水； B、项目生产过程中不新增废水，项目不新增劳动定员，不新增生活污水。因此，项目建设不会对周围水环境质量产生明显影响。 ③声环境：项目所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区标准要求。 通过选用低噪声设备，设备采取基础减振、厂房隔声等降噪措施，项目建设对周围声环境产生的影响可接受。 ④项目产生的污染物经采取相应措施后，污染物排放均能够符合相关标准要求，不会突破项目所在区域的环境质量底线。 （3）资源利用上线 资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面
--	---

	提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。 ①水资源：项目用水由兴安镇供水管网供给，供水能力能够支撑项目用水，不会对区域用水带来压力，未突破区域用水上线； ②电：项目用电依托现有工程，由兴安镇供电电网统一供应，供电能力能够支撑项目使用，未突破区域用电上线； ③能源：项目沥青再生设备用热由自带天然气燃烧器提供，燃料采用清洁能源天然气，未突破区域能源利用上线。 ④土地资源：项目位于河北省石家庄市藁城区兴安镇张村中街村南中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司厂区内，用地符合国土和规划要求，未突破土地资源利用上线。 项目建成运营后通过内部管理、设备选型、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。 因此，项目建设不会突破区域的资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。 项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》规定的鼓励类建设项目；项目不属于《关于印发改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意的通知》（冀环环评函〔2019〕308 号）中的禁止类、限制类项目，符合区域差别化环境准入指导意见的要求；项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入类项目。因此，项目建设不触及区域环境准入负面清单的要求。 综上所述，项目建设符合生态环境部“三线一单”的要求。 3.2 项目与河北省“三线一单”符合性分析 根据河北省人民政府《关于加快实施“三线一单”生态环境分区
--	---

管控的意见》（冀政字〔2020〕71号）中规定：综合生态资源环境要素，结合经济社会发展特征，划定全省环境管控单元。从空间布局、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等维度，建立生态环境准入清单，实施全省差别化生态环境管控。

环境管控单元包括优先保护、重点管控和一般管控单元三类。

项目位于河北省石家庄市藁城区兴安镇张村中街村南中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司厂区内。

对照“河北省生态环境管控单元更新成果（2023版）”可知，项目所处的生态环境管控单元为“河北省生态环境管控单元—重点管控单元”。

项目与河北省“三线一单”符合性分析详见表1。

表1 项目与河北省“三线一单”符合性分析一览表

分类	管控要求	项目情况	符合性
生态保护红线	重要生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。	项目不占用基本农田，不占用生态保护红线；不会改变区域重要生态功能，不会降低区域重要生态功能，不会减少区域重要生态功能面积。	符合
环境质量底线	到2025年，地表水国考断面优良（Ⅲ类以上）比例、近岸海域优良海水比例逐步提升；PM _{2.5} 年均浓度持续降低、优良天数比例稳步提升；土壤受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率进一步提升。	①项目生产过程中不新增废水，项目不新增劳动定员，不新增生活污水。 ②项目运营期间采取相应废气治理措施后，废气污染物可实现达标排放。 ③项目产生的固体废物全部得到综合利用或妥善处置，不外排。	符合
资源利用上线	以保障生态安全、改善环境质量为核心，合理确定全省资源利用上线目标，实现水资源与水环境、能源与大气环境、岸线与海洋环境的协同管控。	①水资源：项目用水由兴安镇供水管网供给，供水能力能够支撑项目用水，不会对区域用水带来压力，未突破区域用水上线； ②电：项目用电依托现有工程，由兴安镇供电电网统一供应，供电能力能够支撑项目使用，未突破区域用电上线；	符合

		③能源：项目沥青再生设备用热由自带天然气燃烧器提供，燃料采用清洁能源天然气，未突破区域能源利用上线。 ④土地资源：项目位于河北省石家庄市藁城区兴安镇张村中街村南中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司厂区内，用地符合国土和规划要求，未突破土地资源利用上线。 项目建设不会突破区域的资源利用上线。	
	重点管控单元	城镇重点管控单元。优化工业布局，有序实施高污染、高排放工业企业整改或搬迁退出；强化交通污染源管控；完善污水处理设施；加快城镇河流水系环境整治；加强工业污染场地环境风险防控和开发再利用监管。	①项目建设符合国家和地方相关产业政策的要求。 ②项目生产过程中不新增废水，项目不新增劳动定员，不新增生活污水。 ③项目实施后，废气污染物达标排放。 ④项目实施后，固体废物全部妥善处置。 符合
综上所述，项目建设符合河北省“三线一单”生态环境分区管控的要求。 3.3 项目与石家庄市“三线一单”符合性分析 项目位于河北省石家庄市藁城区兴安镇张村中街村南中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司厂区内，根据《石家庄市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（石政函〔2021〕40号）（以下简称“意见”）及《石家庄市“三线一单”生态环境准入清单（2023年版）》要求，项目所在区域属于“藁城区-重点管控单元3”。 （1）项目与“意见”符合性分析 项目与“意见”中生态环境管控要求的符合性分析见表2。			

表 2 项目与“意见”中生态环境分区管控要求对比结果			
	意见内容	本项目相关内容	对比结果
	(二) 生态环境管控要求 1. 总体要求 突出城市发展与生态环境保护战略要求，强化生态系统保护和环境污染防治，加强生态空间分区管控，严格西部太行山生态涵养区用途管控，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低。进一步加大产业结构、能源结构和交通运输结构调整力度，推动钢铁、焦化、化工等产业升级，强化以控煤为重点的能源清洁化战略，加强挥发性有机物与氮氧化物协同控制。强化水生态、水环境、水资源系统化统筹管控，加强城镇生活源和面源治理。滹沱河、汪洋沟和洺河等污染严重河流逐步增加生态补水，恢复河流生态。加强岗南一黄壁庄水库、南水北调、引黄入冀补淀等饮水通道水质安全与风险防控。落实最严格水资源管理制度，加强地下水开采重点管控区管控。 2. 分区管控要求 优先保护单元。严格落实生态保护红线管理要求，除有限人为活动外，依法依规禁止其他城镇和建设活动。一般生态空间突出生态保护，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。南水北调工程、石津总干渠等重大引水工程两侧范围严格执行引调水工程相关法律规定。 重点管控单元。以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。 ——城镇重点管控单元。优化工业布局，有序实施高污染、高排放工业企业整改或搬迁退出；强化交通污染源管控；完善污水治理设施；加快城镇河流水系环境整治；加强工业污染场地环境风险防控和开发再利用监管。 ——工业园区重点管控单元。严格产业准入，完善园区设施建设，推动设施提标改造；实施污染物总量控制，落实排污许可证制度；强化资源利用效率和地下水开采管控。 ——农业农村重点管控单元。优化规模化畜禽养殖布局，加快农村生态环境综合整治，逐步推进农村污水治理；减少化肥农药	① 项目建设地点位于河北省石家庄市藁城区兴安镇张村中街村南中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司厂区内，项目不新增占地，不占用基本农田及生态保护红线。 ② 项目建设符合区域环境准入要求。 ③ a、项目生产过程中不新增废水，项目不新增劳动定员，不新增生活污水；b、项目运营期间采取相应废气治理措施后，废气污染物可实现达标排放；c、项目产生的固体废物全部得到综合利用或妥善处置，不外排。	符合要求

	施用量，优化农业种植结构，推动秸秆综合利用；控制地下水超采区农业地下水开采。 一般管控单元。严格执行国家、河北省、石家庄市关于产业准入、总量控制和污染物排放标准等管控要求。														
	综上所述，项目符合“意见”中生态环境管控相关要求。 （2）项目与《石家庄市“三线一单”生态环境准入清单（2023年版）》符合性分析 项目与石家庄市“三线一单”生态环境准入清单（2023年版）符合性分析详见表3~表9，与藁城区生态环境准入清单中相关的管控要求符合性分析见表10。 表3 项目与全市生态环境准入综合管控要求符合性分析一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>重点区域</th><th>管控策略</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全市域</td><td> 1、优化产业结构。落实国家、省、市产业政策，严格“两高”项目环评审批，落实区域削减要求，推进减污降碳协同控制。 2、强化产业入园。优化园区布局，提升园区规划、环评实效性，提升园区资源利用效率和绿色低碳水平，加强新建项目入园，严格现有分散企业污染管控。 </td><td> 1、项目属于“C3099 其他非金属矿物制品制造”行业，不属于“两高”项目；建设符合国家及地方相关产业政策的要求。 2、项目不涉及。 </td><td>符合</td></tr> <tr> <td>石家庄市划定的高污染燃料禁燃区</td><td> 1、禁燃区内不得新建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。 2、禁燃区内禁止销售、使用高污染燃料。 3、禁燃区内禁止原煤散烧。 4、其他平原县和山区县执行县级政府确定的禁燃区范围和管理要求。 </td><td> 1、项目不涉及。 2、项目不使用高污染燃料。 3、项目不涉及。 4、项目按当地要求执行。 </td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>			重点区域	管控策略	项目情况	符合性	全市域	1、优化产业结构。落实国家、省、市产业政策，严格“两高”项目环评审批，落实区域削减要求，推进减污降碳协同控制。 2、强化产业入园。优化园区布局，提升园区规划、环评实效性，提升园区资源利用效率和绿色低碳水平，加强新建项目入园，严格现有分散企业污染管控。	1、项目属于“C3099 其他非金属矿物制品制造”行业，不属于“两高”项目；建设符合国家及地方相关产业政策的要求。 2、项目不涉及。	符合	石家庄市划定的高污染燃料禁燃区	1、禁燃区内不得新建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。 2、禁燃区内禁止销售、使用高污染燃料。 3、禁燃区内禁止原煤散烧。 4、其他平原县和山区县执行县级政府确定的禁燃区范围和管理要求。	1、项目不涉及。 2、项目不使用高污染燃料。 3、项目不涉及。 4、项目按当地要求执行。	符合
重点区域	管控策略	项目情况	符合性												
全市域	1、优化产业结构。落实国家、省、市产业政策，严格“两高”项目环评审批，落实区域削减要求，推进减污降碳协同控制。 2、强化产业入园。优化园区布局，提升园区规划、环评实效性，提升园区资源利用效率和绿色低碳水平，加强新建项目入园，严格现有分散企业污染管控。	1、项目属于“C3099 其他非金属矿物制品制造”行业，不属于“两高”项目；建设符合国家及地方相关产业政策的要求。 2、项目不涉及。	符合												
石家庄市划定的高污染燃料禁燃区	1、禁燃区内不得新建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。 2、禁燃区内禁止销售、使用高污染燃料。 3、禁燃区内禁止原煤散烧。 4、其他平原县和山区县执行县级政府确定的禁燃区范围和管理要求。	1、项目不涉及。 2、项目不使用高污染燃料。 3、项目不涉及。 4、项目按当地要求执行。	符合												

	地下水重点管控区		落实最严格水资源管理制度，强化用水监管，优化用水结构，推动城镇农村生活、工业、农业节水，发掘多源供水，缓解地下水超采压力，加强地下水开采重点管控区和生态用水补给区的管控。	项目运营过程用水由兴安镇供水管网供给，不开采地下水。	符合
	表 4 项目与全市生态空间总体管控要求符合性分析一览表				
	分类	管控类型	管控要求	项目情况	符合性
生态保护红线	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	1、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 2、自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，法律法规另有规定的，从其规定。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照相关法律法规执行。	项目位于河北省石家庄市藁城区兴安镇张村中街村南中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司厂区内。 项目不占用生态保护红线、自然保护区。	符合
		有限人为活动	1、自然保护区核心区外，在符合法律法规的情况下，除国家重大战略外，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 ①管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。 ②原住民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。 ③经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。 ④按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离	1、2、3 项目不占用生态保护红线、自然保护区，不占用饮用水水源保护区。	

			带等为目的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。 ⑤不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。 ⑥必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。 ⑦地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。 ⑧依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。 ⑨根据我国相关法律法规和与邻国签署的国界管理制度协定（条约）开展的边界边境通道清理以及界务工程的修建、维护	
--	--	--	--	--

				和拆除工作。 ⑩法律法规规定允许的其他人为活动。 2、对审批中发现涉及生态保护红线和相关法定保护区的输气管线、铁路等线性项目，指导督促项目优化调整选线、主动避让；确实无法避让的，要求建设单位采取无害化穿（跨）越方式，或依法依规向有关行政主管部门履行穿越法定保护区的行政许可手续、强化减缓和补偿措施。 3、涉及饮用水水源地保护区的区域，还应严格执行《水污染防治法》《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求（HJ773-2015）》相关要求。		
一般生态空间	总体要求	空间布局约束	1、严格矿产资源开发与管控，矿产开发管控依照《河北省加强矿产资源开发管控十条措施》、《河北省人民代表大会常务委员会关于加强矿产开发管控保护生态环境的决定》等相关文件要求执行。 2、涉及饮用水水源地保护区的，水环境总体管控要求中饮用水水源地保护区相关要求进行管控。	1、项目不涉及矿产资源开发与管控； 2、项目不占用饮用水水源地保护区。	符合	
		水源涵养	1、加强自然资源开发监管，严格控制和合理规划开山采石，控制矿产资源开发对生态的影响和破坏。 2、坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。	1、2项目不涉及开山采石、矿产资源开发。	符合	
		水土保持	1、严禁陡坡垦殖和过度放牧。 2、禁止毁林开荒、烧山开荒和陡坡地开垦，合理开发自然资源，保护和恢复自然生态系统，增强区域水土保持能力。 3、严格资源开发和建设项目的生态监管，控制新的人为水土流失。 4、对水土保持林只能进行抚育和更新性质的采伐；对采伐区和集材道应当采取防止水土流失的措施，并在采伐后及时更新造林。	项目不涉及。	符合	

		生物多样性	空间布局约束	1、禁止对野生动植物进行滥捕、滥采，保持并恢复野生动植物物种和种群的平衡，实现野生动植物资源的良性循环和永续利用。 2、保护自然生态系统与重要物种栖息地，限制或禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦等，防止生态建设导致栖息环境的改变。 3、加强对外来物种入侵的控制，禁止在生物多样性保护功能区引进外来物种。 4、严格控制高耗能、高排放行业发展，新引入的行业、企业不得对优先区域生物多样性造成影响。	项目不涉及。	
		水土流失	空间布局约束	禁止在崩塌、滑坡危险区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。禁止开垦、开发植物保护带。水土流失严重、生态脆弱的地区，应当限制或者禁止可能造成水土流失的生产建设活动。禁止在二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。禁止毁林、毁草开垦和采集发菜。	项目不涉及。	符合
		土地沙化	空间布局约束	禁止在沙化土地上砍挖灌木、药材及其他固沙植物。在沙化土地封禁保护区范围内，禁止一切破坏植被的活动。禁止在沙化土地封禁保护区范围内安置移民。	项目用地属于沙区涉及的主要区域。项目利用原有厂房建设，不涉及土建施工、场地清理，后期企业应加强厂区及厂界四周绿化，严格落实、实施《中华人民共和国防沙治沙法》及《全国防沙治沙规划》，不会造成明显影响。	符合
		河湖滨岸带	空间布局约束	1、禁止向河道、渠道、水库及其他水域排放超标准污水或者弃置固体废物。 2、禁止擅自占用、围垦、填埋或者排干湿地；禁止擅自取用或者截断湿地水源；禁止破坏水生动物洄游通道或者野生动物栖息地；禁止擅自采砂、取土；禁止向湿地违法排污；禁止擅自引	1、2 项目不涉及。	符合

			进外来物种；禁止其他破坏湿地及其生态功能或者改变湿地用途的行为（河道内生态修复工程或设施除外）。		
表 5 项目与全市水环境总体管控要求符合性分析一览表					
	分类	管控类型	管控要求	项目情况	符合性
	水环境工业污染重点管控区	污染物排放管控	1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。 2、工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置；有流域特别排放限值要求的地区，执行流域特别排放限值。 3、排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。 4、企业、学校、科研院所、医疗机构、检验检测机构等单位的实验室、检验室、化验室等产生的酸液、碱液及其他有毒有害废液，应当按照国家和省有关规定进行处理后达标排放或者单独收集、安全处置。	1、2 项目不涉及。 3、项目生产过程中不新增废水，项目不新增劳动定员，不新增生活污水。 4、项目不涉及。	符合
		环境风险防控	1、化学品生产、存储、运输、销售企业以及工业园区（工业集聚区）、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，防止地下水污染。 2、加油站、储油库等的地下油罐应当使用双层罐或者采取建造防渗池等其他有效措施，并进行防渗漏监测，防止污染地下水。 3、工业固体废弃物集中贮存、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他符合水污染防治要求的措施，防止污染水环境。 4、可能发生水污染事故的企业事业单位，应当按照有关规定制定有关水污染事故的应急方案，做好应急准备，定期进行预防演练。	1、2、3、4 项目不涉及。	符合

水环境一般管控区	污染物排放管控	严格落实全市最新污染防治要求，加强工业源、生活源、农业源、集中式治理设施等排放管控。	项目生产过程中不新增废水，项目不新增劳动定员，不新增生活污水。	符合
----------	---------	--	---------------------------------	----

表 6 项目与全市大气环境总体准入要求符合性分析一览表				
管控类型	准入要求		项目情况	符合性
空间布局约束	1、加大钢铁、焦化等行业结构调整力度，推进化工、石化企业治理改造，优先发展战略新兴产业和先进制造业，坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。 2、引导重点行业向环境容量充足、扩散条件较好区域布局。 3、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境弱扩散重点管控区布严格控制高耗能、高排放项目建设。严禁新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝等产能。 4、大气环境受体敏感重点管控区中重点涉气行业企业，除必须依托城市或直接服务于城市的企业外，均应规划退城搬迁。 5、大气环境弱扩散重点管控区内严格控制新建、扩建燃煤火电、钢铁，以及除国家、省、市规划外的石化等高污染排放项目。 6、对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑，依法责令停业关闭。 7、全市禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉要达到超低排放标准。城市主城区和县城禁止新建 35 蒸吨/小时及以下生物质锅炉和燃油（醇基燃料）锅炉，35 蒸吨/小时以上的燃油和生物质锅炉要达到超低排放标准。 8、禁燃区内不得新建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施，现有未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。禁止销售、使用高污染燃料。		1、项目属于“C3099 其他非金属矿物制品制造”行业，不属于高耗能高排放低水平项目，项目建设符合国家及地方相关产业政策的要求。 2、项目不涉及。 3、4、5、项目占地位于石家庄市生态环境分区管控单元中的“重点管控单元”，不属于大气环境受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区及大气环境弱扩散重点管控区内严格控制及严格限制建设的项目。 6、7、项目不涉及。 项目沥青再生设备用热由自带天然气燃烧器提供，燃料采用清洁能源天然气。 8、项目不使用高污染燃料。	符合

	1、严格区域削减要求。严格执行《生态环境部办公厅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》（环办环评〔2020〕36号）相关要求。 2、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放，按照《河北省工业炉窑综合治理实施方案》执行。 3、按照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），开展低挥发性有机物含量涂料推广替代试点工作，加快推进党政机关单位定点印刷企业率先使用水性油墨、大豆油墨等低挥发性有机物含量油墨和胶粘剂。 4、加强无组织排放治理，开展钢铁、水泥、燃煤电厂、焦化平板玻璃、陶瓷等行业重点行业无组织排放检查工作，物料存储运输等全部采用密闭或封闭形式。 5、加快推进铁路专用线建设，大宗货物及产品年货运量 150 万吨以上的企业原则上全部修建铁路专用线，达不到的采用清洁能源汽车或国六排放标准汽车代替。 6、深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《石家庄市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》加强道路扬尘综合整治。全市工业企业料堆场全部实现规范管理；对环境敏感区的煤场、料场、渣场实现在线监控和视频监控全覆盖。 7、严禁秸秆、垃圾露天焚烧，实施农村地区的散煤替代及清洁开发利用工程。 8、巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。 9、对以煤、石油焦、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代，全市禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。	1、2、3、项目不涉及。 4、项目不属于钢铁、水泥、燃煤电厂、焦化平板玻璃、陶瓷等行业重点行业，项目生产过程全部于密闭生产车间内进行。 5、项目不涉及。 6、项目不涉及建筑施工。 7、8、9、项目不涉及。	符合
	环境风险防控 强化源头准入，落实国家重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排措施。对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放新污染物的企业，依法实施强制性清洁生产审核。强化石油化工、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业新污染物环境风险管控。	项目不涉及。	符合

表 7 项目与全市土壤环境总体管控要求符合性分析一览表			
属性	管控要求	项目情况	符合性
农用地	1、禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。 2、禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。 3、县级以上地方人民政府应当依法将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。 4、禁止生产、销售、使用国家和本省明令禁止的农业投入品。 5、禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。 6、严格执行法律、法规规定的其它空间布局约束要求。	1、2、3、4、5、6 项目位于河北省石家庄市藁城区兴安镇张村中街村南中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司厂区内，不涉及占用农用地，不属于上述被禁止的活动。	符合
土壤污染重点监管单位	1、土壤污染重点监管单位应该严格控制有毒有害物质排放，并按年度向相关主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；制定、实施自行监测方案，并将监测数据报相关主管部门。并对监测数据的真实性和准确性负责。相关主管部门发现土壤污染重点监管单位监测数据异常，应当及时进行调查。 2、土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案。 3、土壤污染重点监管单位生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。土壤污染状况调查报告应当作为不动产登记资料送交地方人民政府不动产登记机构，并报地方人民政府相关主管部门备案。	本企业不属于土壤污染重点监管单位。	符合

表 8 项目与全市自然资源总体管控要求符合性分析一览表				
要素	管控类型	管控要求	项目情况	符合性
水资源	地下水开采重点管控区（地下水严重超采区）	1、在地下水禁采区内，除为保障地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取（排）水、为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水，以及为开展地下水监测、勘探、试验少量取水外，禁止取用地下水。 2、在地下水限采区内，对当地社会发展和群众生活有重大影响的重点建设项目确需取用地下水的，应按照用 1 减 2 的比例以及先减后加的原则，同步削减其他取水单位的地下水开采量，且不得深层、浅层地下水相互替代。	（1）根据《河北省人民政府关于公布地下水超采区、禁止开采区和限制开采区范围的通知》（冀政字〔2022〕59号），本项目所在区域属于地下水浅层一般超采区。 （2）项目运营过程用水由兴安镇供水管网供给，不开采地下水。	符合
	一般管控区	1、严格执行“最严格水资源管理制度”确定的用水总量控制指标，加强水资源取水论证，严格水资源总量考核管理，同时全面推进节水型社会建设，提高用水效率。 2、地下水开采重点管控区外的地下水超采区按照《华北地区地下水超采综合治理行动方案》、《河北省人民政府关于公布地下水超采区、禁止开采区和限制开采区范围的通知》及《关于地下水超采综合治理实施意见》进行管控。		
能源	高污染燃料禁燃区	1、禁燃区内不得新建、改建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。 2、禁燃区内禁止销售、使用高污染燃料。 3、禁燃区内禁止原煤散烧。 4、其他平原县和山区县执行县级政府确定的禁燃区范围和管理要求。	1、2、3 项目不使用高污染燃料。	符合

		一般 管控区	1、强化能源消费约束，严格实施能源消费总量和强度“双控”。从工艺技术、主要用能设备、节能措施等方面切实加强项目单耗先进性审查，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际先进水平，用能设备达到国家一级能效标准。 2、以工业、建筑和交通运输领域为重点，深入推进技术节能和管理节能。推进农业和农村节能，强化商用和民用节能，实施公共机构节能。完善节能措施引导，完善峰谷电价、阶梯气价等价格政策等。 3、控制煤炭消费总量，加快产业结构向高新高端产业转变，推进钢铁、水泥等重点行业去产能。大力实施散煤替代。 4、深入推进煤炭清洁高效利用，扩大清洁能源利用。加强煤炭质量监管，严格落实省、市燃煤质量标准，全市禁止生产、销售灰分劣质煤。严厉打击销售使用劣质煤行为。燃煤发电企业使用的煤炭要符合河北省《工业和民用燃料煤》标准。	1、2、3、4 项目沥青再生设备用热由自带天然气燃烧器提供，燃料采用清洁能源天然气。	符合
--	--	-----------	--	---	----

表9 项目与全市产业布局总体管控要求符合性分析一览表

分类	管控要求	项目情况	符合性
产业 总体 布局 要求	1、严格建设项目环境准入，新、改、扩建项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。 2、新建、改建、扩建用煤项目，应当实行煤炭的等量或者减量替代。 3、严格执行国家《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》以及《河北省禁止投资的产业目录》中准入要求。 4、严格控制《环境保护综合名录》中“高污染、高风险”产品加工项目，城市工业企业退城搬迁改造及产能置换项目除外。 5、新建项目一律不得违规占用河库管理范围。 6、以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物（VOCs）综合治理，实施原辅材料和产品源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。	1、项目建设符合区域环境准入清单要求。 2、项目不涉及。 3、项目建设符合《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》以及《河北省禁止投资的产业目录》中准入要求。 4、项目主要产品为乳化沥青、再生沥青混凝土及沥青预制构件，不属于《环境保护综合名录》中“高污染、高风险”产	符合

	7、锅炉大气污染物排放控制要求、污染物监测要求、达标判定要求按照河北省地标《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）执行。 8、禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等可能造成土壤污染的建设项目。 9、在地下水超采区控制高耗水产业发展。 10、涉重金属重点行业企业“十四五”期间依法依规至少开展一轮强制性清洁生产审核，到2025年底，涉重金属重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。 11、按照《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》要求，石家庄城市建成区和重点领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。 12、实施制造业绿色改造重点专项，开展制造业绿色发展示范工程，推进生物医药、化工、钢铁等行业工艺技术装备绿色化改造。鼓励企业实施绿色战略、绿色标准、绿色管理和绿色生产，推行“互联网+绿色制造”模式，开发绿色产品，建设绿色工厂，打造绿色供应链，构建绿色制造体系。大力发展节能环保、清洁生产和清洁能源产业。在钢铁、火电、水泥、化工等重点行业推广低碳节能技术改造，探索开展碳捕集、利用与封存试验示范，控制工业领域温室气体排放。加快构建绿色低碳的综合交通运输体系，实施一批绿色公路、绿色机场等示范工程。全面推行清洁生产，推进钢铁、石化、建材、纺织、食品等重点行业强制性清洁生产审核。 13、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。新增主要污染物排放量的“两高”项目，严格落实生态环境部《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》，提出有效区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，规范削减措施来源，强化建设单位、出让减排量排污单位和地方政府责任，确保落实区域削减措施。	品加工项目。 5、项目占地不占用河库管理范围。 6、7、8、9、10、11、12项目不涉及。 13、根据《河北省发展和改革委员会关于加强新建“两高”项目管理的通知》（冀发改环资〔2022〕691号），本项目不属于“两高”项目。 14、项目不涉及。	
--	--	--	--

		14、省级人民政府及其有关部门批准设立的经济技术开发区、高新技术产业开发区、旅游度假区等产业园区及市级人民政府批准设立各类产业园区，在编制开发建设有关规划时，应依法开展规划环评工作，编制环境影响报告书。涉及“一区多园”的产业园区，应整体开展规划环境影响评价（跟踪评价）工作，实现规划环评“一本制”。				
表 10 项目与藁城区生态环境准入清单符合性分析一览表						
县（市、区）	单元类别	环境要素类别	纬度	管控措施	项目情况	符合性
藁城区	重点管控单元 3	大气环境高排放重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、水环境工业重点管控区、石家庄经济技术开发区、禁燃区	空间布局约束	1、严格落实国家、河北省以及石家庄市最新产业目录准入要求。 2、严格落实最新规划环评及其审查意见制定的环境准入要求。	1、项目建设符合国家和地方相关产业政策的要求。 2、项目不涉及。	符合
			污染物排放管控	1、落实《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》环办环评（2020）36 号的要求。 2、严格落实规划环评及其审查意见制定的环保措施。 3、对挥发性有机物排放集中的工业园区，探索建立废气处理、排放检测、平台监控、运营维护一体的第三方治理模式。 4、医药行业企业执行《制药工业大气污染物排放标准（GB37823-2019）》标准要求。 5、新（改、扩）建向环境水体直接排放污水的排污单位执行《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）排放限值。	1、2、3、4 项目不涉及。	符合
			环境风险管控	1、危险废物集中处置厂需严格执行其环评文件要求的卫生防护距离，贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防治	项目不涉及。	符合

				控措施，并不得超过一年；危废填埋场需执行《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）要求；需根据河北省环保厅发布的《关于建设全省危险废物智能监控体系的通知》（冀环办发〔2017〕112号）要求建立危险废物智能监控体系；危险废物焚烧处置企业需满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）标准要求。 2、园区按照相关要求，建立完善环境风险管理相关制度和有效的事故风险防范体系。		
			资源利用效率	1、提高中水回用率。河北华药环境保护研究所有限公司（一车间）、（二车间）、（三车间）进行提标改造，2035年达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准；提高污水处理厂中水回用率。 2、鼓励锅炉进行余热利用。 3、新建项目清洁生产应达到国内同行业先进水平。 4、浅层地下水禁采区严格地下水最新管控要求。	1、2、3、项目不涉及； 4、运营过程用水由兴安镇供水管网供给，不开采地下水。	符合

由上表分析可知，项目建设符合石家庄市及藁城区“三线一单”的管控要求。

（3）小结

综上所述，项目的建设符合区域“三线一单”的管控要求。

4、项目与相关生态环境保护规划符合性分析

项目建设与各生态环境保护规划符合性分析见表 11。

表 11 项目建设与各生态环境保护规划符合性分析一览表				
文件名称	与项目有关的条例、条文	项目情况	符合性	
《关于印发“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划的通知》（环土壤〔2021〕120号）	（一）推进土壤污染防治 2、防范工矿企业新增土壤污染。严格建设项目土壤环境影响评价制度。对涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，依法进行环境影响评价，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。	项目依法进行环境影响评价，厂区及生产车间、危废暂存间等已按照相关要求要求进行土壤污染防治。	符合	
	3、深入实施耕地分类管理。切实加大保护力度。依法将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，在永久基本农田集中区域，不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。	项目不占用耕地及农田。		
	（二）加强地下水污染防治落实地下水防渗和监测措施。督促“一企一库”“两场两区”采取防渗漏措施，按要求建设地下水环境监测井，开展地下水环境自行监测。	项目厂区及生产车间、危废暂存间等已按照相关要求要求进行防渗防腐建设。		
《关于印发<河北省土壤与地下水污染防治“十四五”规划>的通知》（河北省土壤污染防治工作领导小组，2022年1月31日）	三、持续开展土壤污染防治攻坚行动 （一）系统实施土壤污染源头防治 2、防范工矿企业用地新增土壤污染 强化空间布局优化与管理。强化国土空间规划和用途管控，推进重点行业统一规划、集聚发展，引导重点产业向环境容量充足地区布局。严格落实环境影响评价制度，涉及排放有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，依法进行环境影响评价，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。	项目依法进行环境影响评价，厂区及生产车间、危废暂存间等已按照相关要求要求进行土壤污染防治。	符合	
	（二）巩固提升耕地分类管理水平 2.加大耕地保护力度 强化生态环境保护力度。坚持最严格的耕地保护制度，强化国土空间规划和用途管控，落实	项目不占用耕地及农田。		

		永久基本农田控制线。依法将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田。		
		四、有序推进地下水污染防治 （三）加强地下水污染源头预防 1.落实地下水污染源预防责任 按照国家统一部署，督促“一企一库”“两场两区”采取防渗漏措施，建设地下水环境监测井，开展地下水环境自行监测；建立地下水污染防治重点排污单位名录，推动纳入排污许可管理，加强防渗、地下水环境监测、执法检查；指导地下水污染防治重点排污单位优先开展地下水污染渗漏排查，针对存在问题的设施采取污染防渗改造措施；生态环境部门统一开展地下水污染防治重点排污单位周边地下水环境监测。	项目厂区及生产车间、危废暂存间等已按照相关要求进行了防渗漏防腐建设。	
	河北省人民政府关于印发《河北省建设京津冀生态环境支撑区“十四五”规划》（冀政办字〔2021〕144号）	五、加速构建区域绿色发展格局 （三）重点企业搬迁任务。 对不符合城市功能定位的钢铁、水泥、平板玻璃、化学合成和生物制药、化工、畜禽养殖、屠宰加工等重点污染企业，依法加快搬迁退出城市建成区，充分论证项目对拟选址区域及周边区域的环境影响。	项目不属于上述活动。 通过前文选址合理性分析可知，项目选址合理。	符合
		（五）推进区域资源全面节约高效利用。 强化土地资源节约利用。严格保护耕地和永久基本农田，大力开展土地整治和高标准农田建设，加强工矿废弃地复垦和中低产田改良。加强重点生态用地保护，严控具有重要生态功能的未利用地开发，合理引导环京津生态过渡带、雄安新区城市森林建设区、地下水超采区等区域的非优质耕地及盐渍化耕地向林果草调整。严格落实建设用地总量与强度双控，推动产业集中集聚发展，提高产业用地开发强度，加强城市地下空间综合利用，加大城镇低效闲置土地再	项目不占用耕地及农田。	符合

		开发力度，推动单位地区生产总值建设用地使用面积稳步下降。保护优质土壤资源。		
河北省人民政府关于印发《河北省生态环境保护“十四五”规划的通知》（冀政字〔2022〕2号）		三、创新引领，推动绿色低碳发展 （二）加快产业绿色转型升级。 1.加强宏观治理的环境政策支撑。加强能耗总量和强度双控、煤炭消费和污染物排放总量控制，强化市场准入约束，抑制高碳投资，严格控制高耗能高排放项目盲目发展。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模。	项目属于“C3099 其他非金属矿物制品制造”行业，不属于高耗能高排放项目。	符合
		五、精准治理，持续改善环境空气质量 （二）推进工业领域污染减排。 1.推动重点行业深度治理和超低排放。巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。推进砖瓦、石灰、铸造、铁合金、耐火材料等重点行业污染深度治理。以工业炉窑污染综合治理为重点，深化工业氮氧化物减排。	项目属于“C3099 其他非金属矿物制品制造”行业，不属于钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业，不属于砖瓦、石灰、铸造、铁合金、耐火材料等重点行业。 项目设置密闭生产车间进行生产，采取相应废气治理措施后，废气污染物可实现达标排放。	符合
	石家庄市人民政府《关于印发石家庄市生态环境保护“十四五”规划的通知》（石政函〔2022〕72号）	五、协同减排精准治污，持续改善环境空气质量 （二）突出重点标本兼治，全面推动减污降碳 按照“典型示范、对标先进、分步实施”的原则，重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。以电力、水泥、钢铁、制药、化工、陶瓷等行业为重点，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控，全面实施超低排放改造。	项目属于“C3099 其他非金属矿物制品制造”行业，不属于电力、水泥、钢铁、制药、化工、陶瓷等行业。 项目设置密闭生产车间进行生产，采取相应废气治理措施后，废气污染物可实现达标排放。	符合

	七、开展土壤污染治理，全面防控土壤污染风险 （一）实施土壤污染源头防控 2、防范工矿企业用地新增土壤污染。严格落实环境影响评价制度，涉及排放有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建设项目，依法进行环境影响评价。	项目依法进行环境影响评价，厂区及生产车间、危废暂存间等已按照相关要求要求进行土壤污染防治。	符合
	（四）有序推进污染风险管控措施 3、强化空间布局管控。加强规划区划和建设项目局部论证，根据土壤等环境承载力，合理确定区域功能定位、空间布局。鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平，减少土壤污染。严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	项目不占用生态保护红线、永久基本农田，位于城镇开发边界内，项目建设符合藁城区国土和规划要求。	
5、项目与相关生态环境政策符合性分析 （1）与大气污染相关政策的符合性分析 项目建设与大气环境保护相关政策符合性分析见表 12。 表 12 项目与大气污染相关政策符合性分析一览表			
文件名称	与项目有关的条例、条文	项目情况	符合性
国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24 号）	二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级 （四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	项目属于“C3099 其他非金属矿物制品制造”行业，不属于高耗能、高排放项目。 项目建设符合国家及地方相关产业政策的要求，已取得备案。 通过前文分析可知，项目建设符合区域“三线一单”管控要求。	符合
中共中央国务院《关于深入打好	二、加快推动绿色低碳发展 （七）坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要	项目不属于高耗能、高排放项目，不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解	符合

	污染防治攻坚战的意见》(2021年11月2日)	求,对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能,合理控制煤制油气产能规模,严控新增炼油产能。	铝、氧化铝、煤化工等企业。 项目建设符合国家及地方相关产业政策的要求,符合区域“三线一单”管控要求。	
		三、深入打好蓝天保卫战 (十一)着力打好重污染天气消除攻坚战。聚焦秋冬季细颗粒物污染,加大重点区域、重点行业结构调整和污染治理力度。京津冀及周边地区、汾渭平原持续开展秋冬季大气污染综合治理专项行动。东北地区加强秸秆禁烧管控和采暖燃煤污染治理。天山北坡城市群加强兵地协作,钢铁、有色金属、化工等行业参照重点区域执行重污染天气应急减排措施。科学调整大气污染防治重点区域范围,构建省市县三级重污染天气应急预案体系,实施重点行业企业绩效分级管理,依法严厉打击不落实应急减排措施行为。 (十二)着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染,大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点,安全高效推进挥发性有机物综合治理,实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品标准体系,建立低挥发性有机物含量产品标识制度。	项目设置密闭生产车间进行生产,生产过程严格采取相应废气污染治理措施后,污染物排放满足相关标准要求。	符合
		五、深入打好净土保卫战 (二十三)有效管控建设用地土壤污染风险。严格建设用地土壤污染风险管控和修复名录内地块的准入管理。未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的地块,不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途,确需开发利用的,鼓励用于拓展生态空间。完成重点地区危险化学品生产企业搬迁改造,推进腾退地块风险管控和修复。	项目不属于上述严管控行业;项目厂区各区域已严格按照防渗要求进行分区防渗。	符合

	《河北省大气污染防治条例》 (2021年9月29日修正)	第二章大气污染防治的规划和标准 第十七条 向大气排放污染物的排污单位，应当按照国家和本省规定，设置大气污染物排放口及其标志。除因发生或者可能发生安全生产事故或者突发环境事件需要通过应急排放通道排放大气污染物外，禁止通过其他排放通道排放大气污染物。	项目投产前，严格按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》等国家及本省相关规定，规范各废气排放口设置及其标志。	符合
		第三章大气污染防治措施 第二十九条 根据国家产业政策，严格控制新建、改建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、化学合成制药、有色金属冶炼、化工等工业项目。 现有大气重污染工业项目应当按照国家和本省有关规定开展清洁生产审核。	项目建设符合国家及地方相关产业政策的要求，已取得备案。 项目设置密闭生产车间进行生产，生产过程严格采取相应废气污染治理措施后，污染物排放满足相关标准要求。	符合
	关于印发《石家庄市2024年大气污染防治攻坚战方案》的通知 (石气领组〔2024〕1号)	(一) 推动产业、能源、交通运输结构优化调整 1.坚定不移优化产业结构。严格环境准入，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，优化调整不符合生态环境功能定位的产业布局、规模和结构。	项目不属于高耗能、高排放项目。 项目建设符合国家及地方相关产业政策的要求，已取得备案。	符合
		加大工业废气治理的力度，对于重点污染物的排放进行集中治理。加强固体废物治理，推动废物资源化利用，减少废物的排放。完善城市垃圾分类处理系统，提高垃圾处理的效率和资源使用率。推广清洁能源的使用，减少对传统能源的依赖，降低能源消耗和污染物排放。	项目生产过程中不新增废水，项目不新增劳动定员，不新增生活污水。 项目实施后，废气污染物达标排放。 项目实施后，固体废物全部妥善处置	符合
	石家庄市人民政府 关于印发《石家庄市大气环境质量限期达标规划》的通知 (石政发〔2025〕11号)	(一) 深化产业结构优化调整，促进产业绿色升级转型 1. 严格环境准入 严格落实生态环境分区管控。强化生态环境分区管控的刚性约束和政策引领作用，新、改、扩建项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。按照《石家庄市生态环境准入清单》要求，严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。 严控“两高”项目准入。全市不再新增钢铁（含铸造用生铁）、焦化、水泥	项目建设符合生态环境分区管控要求，项目属于“C3099 其他非金属矿物制品制造”行业，不属于生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目；不属于严控“两高”项目；项目排放的颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs 实行两倍削减替代。	符合

	熟料（超出产能进行产能置换除外）、平板玻璃、电解铝、氧化铝（含氢氧化铝）、煤化工产能。 严格执行重点行业产能减量或等量置换相关规定。对本地新、改、扩建项目排放的颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs实行两倍削减替代。		
	3. 加快退出落后和过剩产能持续推进落后产能淘汰工作。列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》“淘汰类”落后生产工艺装备和产品，按照规定期限进行淘汰，鼓励引导重点行业“限制类”生产工艺和装备逐步退出。	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中相关规定，项目属于“鼓励类”项目，不属于“淘汰类”落后生产工艺装备和产品，不属于“限制类”生产工艺和装备	符合

由表 12 分析可知，项目建设符合大气环境保护相关政策的要求。

（2）与水污染相关政策的符合性分析

项目建设与水环境保护相关政策符合性分析见表 13。

表 13 项目与水污染相关政策符合性分析一览表

文件名称	与项目有关的条例、条文	项目情况	符合性
《国务院 关于印发 ＜水污染 防治行动 计划＞》 （国发 〔2015〕 17 号）	（八）控制用水总量 实施最严格水资源管理。健全取用水总量控制指标体系。加强相关规划和项目建设布局水资源论证工作，国民经济和社会发展规划以及城市总体规划的编制、重大建设项目的布局，应充分考虑当地水资源条件和防洪要求。对取用水总量已达到或超过控制指标的地区，暂停审批其建设项目新增取水许可。 严控地下水超采。在地面沉降、地裂缝、岩溶塌陷等地质灾害易发区开发利用地下水，应进行地质灾害危险性评估。严格控制开采深层承压水，地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。	项目运营过程用水由兴安镇供水管网供给，不开采地下水。	符合
	二、推动经济结构转型升级 （七）推进循环发展。 加强工业水循环利用。推进矿井水综合利用，煤炭矿区的补充用水、周边地区生产和生态用水应优先使用矿井水，加强洗煤废水循环利用。鼓励钢铁、纺织	项目生产过程中不新增废水，项目不新增劳动定员，不新增生活污水。 因此，项目建设无废水外排。	符合

		印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。		
	《河北省水污染防治条例》 (2018年5月31日修订, 2018年9月1日起施行)	第二十三条 排放工业废水的企业应当采取有效措施, 收集和处理产生的全部废水, 防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理, 不得稀释排放。 向污水集中处理设施排放工业废水的, 应当按照国家有关规定进行预处理, 达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	项目生产过程中不新增废水, 项目不新增劳动定员, 不新增生活污水。	符合
	《中共河北省委河北省人民政府关于印发〈河北省水污染防治工作方案〉的通知》 (冀发〔2015〕28号)	严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业, 新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。 加强河湖生态水生态保护, 落实生态保护红线制度。禁止侵占自然湿地等水源涵养空间, 已侵占的要限期予以恢复。强化水源涵养林建设与保护, 开展湿地保护与修复, 加大退耕还林、还草、还湿力度。加强滨河(湖)带生态建设, 在河道两侧建设植被缓冲带和隔离带。	项目不属于高污染、高耗水行业。	符合
	《中共石家庄市委石家庄市人民政府关于印发〈石家庄市水污染防治工作实施方案〉的通知》 (石发〔2016〕8号)	严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。 对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业, 新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。 遏制地下水超采。严格控制地下水超采。严格控制深层承压水开采, 开采地热水、矿泉水和建设地下水热泵系统应当进行建设项目水资源论证, 严格实行取水许可和地下水采矿许可。	项目不属于高污染、高耗水行业。	符合
			项目运营过程用水由兴安镇供水管网供给, 不开采地下水。	符合

由表 13 分析可知，项目建设符合水环境保护相关政策的要求。 (3) 与土壤污染相关政策的符合性分析 项目建设与土壤环境保护相关政策符合性分析见表 14。 表 14 项目与土壤污染相关政策符合性分析一览表 <table> <tr> <th>文件名称</th><th>与项目有关的条例、条文</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31 号）</td><td>防范建设用地新增污染。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</td><td>项目不涉及重点污染物的排放。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>《河北省人民政府关于印发河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案的通知》（冀政发〔2017〕3 号）</td><td>（十四）严格建设项目环境准入。 严控涉重金属行业新增产能，对排放重点重金属的新增产能和淘汰产能实行“等量置换”或“减量置换”。</td><td>项目不属于涉重金属行业。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>《石家庄市人民政府关于印发石家庄市“净土行动”土壤污染防治实施方案的通知》</td><td>在规划和建设项目环境影响评价中，强化土壤环境质量调查，增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施，纳入建设项目环境保护“三同时”管理。严控涉重金属行业新增产能，防范建设用地新增污染。完善重金属相关行业准入条件，禁止新建落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。对排放重点重金属的新增产能和淘汰产能实行“等量置换”或“减量置换”。</td><td>项目不属于涉重金属行业及落后产能或产能严重过剩行业。</td><td>符合</td></tr> </table>				文件名称	与项目有关的条例、条文	项目情况	符合性	《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31 号）	防范建设用地新增污染。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	项目不涉及重点污染物的排放。	符合	《河北省人民政府关于印发河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案的通知》（冀政发〔2017〕3 号）	（十四）严格建设项目环境准入。 严控涉重金属行业新增产能，对排放重点重金属的新增产能和淘汰产能实行“等量置换”或“减量置换”。	项目不属于涉重金属行业。	符合	《石家庄市人民政府关于印发石家庄市“净土行动”土壤污染防治实施方案的通知》	在规划和建设项目环境影响评价中，强化土壤环境质量调查，增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施，纳入建设项目环境保护“三同时”管理。严控涉重金属行业新增产能，防范建设用地新增污染。完善重金属相关行业准入条件，禁止新建落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。对排放重点重金属的新增产能和淘汰产能实行“等量置换”或“减量置换”。	项目不属于涉重金属行业及落后产能或产能严重过剩行业。	符合
文件名称	与项目有关的条例、条文	项目情况	符合性																
《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31 号）	防范建设用地新增污染。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	项目不涉及重点污染物的排放。	符合																
《河北省人民政府关于印发河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案的通知》（冀政发〔2017〕3 号）	（十四）严格建设项目环境准入。 严控涉重金属行业新增产能，对排放重点重金属的新增产能和淘汰产能实行“等量置换”或“减量置换”。	项目不属于涉重金属行业。	符合																
《石家庄市人民政府关于印发石家庄市“净土行动”土壤污染防治实施方案的通知》	在规划和建设项目环境影响评价中，强化土壤环境质量调查，增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施，纳入建设项目环境保护“三同时”管理。严控涉重金属行业新增产能，防范建设用地新增污染。完善重金属相关行业准入条件，禁止新建落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。对排放重点重金属的新增产能和淘汰产能实行“等量置换”或“减量置换”。	项目不属于涉重金属行业及落后产能或产能严重过剩行业。	符合																
由表 14 分析可知，项目建设符合土壤环境保护相关政策的要求。 6、与防沙治沙相关要求符合性分析 根据《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函〔2023〕326 号）要求：为贯彻落实《中华人民共和国防沙治沙法》，按照“在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生																			

	态产生的影响进行环境影响评价，依法提交影响报告；环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容”。 项目位于石家庄市藁城区兴安镇张村中街村南中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司厂区内，属于沙区涉及的主要区域。项目利用原有厂房建设，不涉及土建施工、场地清理，后期企业应加强厂区及厂界四周绿化，严格落实、实施《中华人民共和国防沙治沙法》及《全国防沙治沙规划》，不会造成明显影响。 综上分析，项目符合《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函〔2023〕326号）要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司（曾用名河北路桥高速公路养护有限公司藁城分公司，注册成立于2014年3月20日；于2015年2月变更为河北路桥高速公路养护有限公司石家庄市藁城分公司；于2018年9月变更为中建路桥集团高速公路养护有限公司石家庄市藁城分公司，于2024年2月变更为中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司）位于石家庄市藁城区兴安镇张村中街村南，公司的经营范围为：可以承担大型、特大型桥梁和长、特长隧道以及特殊复杂结构的桥隧构造物的中修和大修工程；可以承担一级公路和高速公路及其以下等级的路基、路面、中小桥、涵洞、中短隧道、绿化及沿线设施（不含监控、通讯、收费管理系统）等的中修、大修养护工程；公路工程施工总承包叁级（范围以资质证核定为准）；建筑材料的销售与加工；车辆及机械设备租赁；园林绿化工程施工；建筑工程劳务分包（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）。 项目于2025年4月21日重新申请取得排污许可证，证书编号为：91130182096345993W001U，有效期限为：自2025年4月21日至2030年4月20日止。 随着企业发展，企业为降低产品成本、提升产品竞争力，同时紧抓当前建筑废渣资源化发展机遇，利用现有生产车间进行技术改造，中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司拟投资1500万元（为整个项目投资，包括各种产品、生产工序、治理设施等，而石家庄市城区城市管理综合行政执法局出具的关于中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司年产4万吨再生沥青混凝土项目意见中内容仅针对再生沥青混凝土），在石家庄市藁城区兴安镇张村中街村南中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司厂区内建设“中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司拌合基地技改项目”。项目建成后无机拌
------	---

	合料（水泥稳定碎石）生产规模不发生变化，仍为年产8万吨无机拌合料（水泥稳定碎石）；沥青混合料（沥青混凝土）由年产12万吨沥青混凝土变更为年产7.93万吨沥青混凝土、4万吨再生沥青混凝土、0.06万吨乳化沥青以及0.01万吨沥青预制构件。项目已于2026年7月22日取得石家庄市藁城区行政审批局备案（备案编号：藁行审技备字〔2026〕0029号；项目代码：2607-130109-89-02-910586）。 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》（中华人民共和国国务院令第682号）中有关规定；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中相关规定，项目属于“二十七、非金属矿物制品业30”中“60石墨及其他非金属矿物制品制造309”中的“其他”。因此，本项目需进行环境影响评价，应编制环境影响报告表。 为此，中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司委托我单位承担本项目环境影响评价工作。我单位接受委托后，立即组织相关专业技术人员对项目所在地及周围环境现状进行了详细的现场踏勘、资料收集，在此基础上，依据国家相关环境法规、环境保护政策、各要素环境影响评价技术导则和技术规范的要求，编制完成本项目环境影响报告表。 2、项目基本情况 （1）项目名称：中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司拌合基地技改项目 （2）建设单位：中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司 （3）项目性质：技术改造 （4）建设地点：项目位于河北省石家庄市藁城区兴安镇张村中街村南中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司厂区内，厂址中心地理坐标为：E114°57'1.703"，N38°2'18.084"。项目东侧为林地，南侧为石家庄市广鸿服装加工有限责任公司，北侧为农田，西侧为河北博菱电梯
--	---

有限公司、石家庄市藁城区永和化工有限公司。距离项目最近的敏感点为厂区西北侧 606m 处的蔚蓝堡小区。

项目地理位置图见附图 1，周边环境保护目标分布图见附图 2。

(5) 建设规模及内容：利用现有生产车间，购置给料斗、破碎机、筛分机、沥青再生设备（自带天然气燃烧器）、乳化沥青设备、小型拌合机、构件成型设备，拟将现有工程沥青混凝土原料：石子：109200t/a、矿粉：5760t/a、沥青：5040t/a，变更为：沥青混凝土原料：石子：72163t/a、矿粉：3807t/a、沥青：3330t/a，再生沥青混凝土原料：沥青水泥石路面 4t/a，乳化沥青原料：沥青：300t/a、乳化剂：50t/a、水：250t/a，沥青预制构件原料：石子：91t/a、矿粉：4.8t/a、沥青：4.2t/a，将备用 50t 沥青储罐更换为 350t 沥青储罐。项目建成后，无机拌合料（水泥稳定碎石）生产规模不发生变化，仍为年产 8 万吨无机拌合料（水泥稳定碎石）；沥青混合料（沥青混凝土）由年产 12 万吨沥青混凝土变更为年产 7.93 万吨沥青混凝土、4 万吨再生沥青混凝土、0.06 万吨乳化沥青以及 0.01 万吨沥青预制构件。

(6) 项目投资：项目总投资 1500 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资额的 1.33%。

(7) 劳动定员及工作制度：项目现有工程劳动定员 10 人，年生产 120 天，工作制度为一班制，每班 8 小时。本次项目不新增劳动定员，依托现有工程，进行内部调剂。

项目组成及工程内容具体情况见表 15。

表 15 项目组成及工程内容一览表

工程分类	项目名称	建设内容	备注
主体工程	生产车间	1 层 1 座，占地面积 7840m ² ，车间现有水稳拌合站、沥青拌合站、沥青储罐、导热油炉等设备，本次技改新增给料斗、破碎机、筛分机、沥青再生设备（自带天然气燃烧器），进行再生沥青混凝土生产；新增乳化沥青设备进行乳化沥青生产；新增小型拌合机、构件成型设备进行沥青预制构件生产。	升级改造
辅助	办公室	3 座，用于职工日常办公。	依托现有

	工程	一般固废暂存库	1处，占地面积为100m ² ，位于厂区东南角，主要用于暂存除尘灰、废滤袋、不合格品等，暂存设分区。		依托现有
		危废暂存间	1处，占地面积为30m ² ，位于厂区西侧，已按照要求进行防渗，主要用于暂存废润滑油、废油桶、废液、废催化剂、废过滤棉、废活性炭、废电捕焦油等。		依托现有
	储运工程	原料棚	1座，占地面积为10500m ² ，用于储存原料。		依托现有
	公用工程	给水	项目用水由兴安镇供水管网供给，项目生产新增乳化沥青用水，不新增劳动定员，不新增生活用水。		新增
		排水	项目生产过程中不新增废水，项目不新增劳动定员，不新增生活污水。		不变
		供电	项目用电依托现有工程，由兴安镇供电电网统一供应。		依托现有
		供热	项目沥青再生设备用热由自带天然气燃烧器提供，燃料采用清洁能源天然气。		新增
		供气	项目供气依托现有工程，由天然气管网统一供应		依托现有
	环保工程	废气	有组织	①项目沥青水泥石路面给料、破碎、筛分工序配套集气罩，废气经集气罩收集与水稳拌合站废气共用1套布袋除尘器进行处理，处理后通过1根15m高排气筒（DA005）排放。	依托现有
				②项目沥青再生工序与自带的天然气燃烧器、乳化沥青乳化工序分别配套集气管道（全密闭），沥青预制构件拌合出料、成型工序分别配套集气罩，废气经集气管道（全密闭）/集气罩收集与沥青拌合站沥青搅拌出料、成品仓呼吸口及沥青罐沥青加热呼吸口废气共用“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”进行处理，处理后通过1根15m高排气筒（DA001）排放。	
				③沥青拌合站筛分、石子矿粉搅拌进料、缓冲仓呼吸口废气及滚筒自带天然气燃烧器燃烧废气由集气罩/集气管道（全密闭）收集后，经1套布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒（DA002）排放。	
				④沥青拌合站给料、落料废气经集气罩收集后，经1套布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒（DA003）排放。	
				⑤导热油炉采用低氮燃烧技术，烟气通过1根15m高排气筒（DA004）排放。	
		废水	无组织	项目生产置于密闭车间内，原料置于密闭原料棚，车间及原料棚内设置喷雾装置，物料输送采用密闭皮带输送。	依托现有
				项目生产过程中不新增废水，项目不新增劳动定员，不新增生活污水。	/
		噪声		项目车辆冲洗废水和地面冲洗废水经沉淀池沉淀后，用于无机拌合料生产；职工生活污水，用于厂区洒水抑尘，并设置防渗旱厕，定期清掏用作农肥。	现有工程
				项目选用低噪声设备，设备采取基础减振、厂房隔声等	/

		降噪措施。	
	固体废物	①筛分工序产生的废石子收集后外售；	现有工程
		②车辆冲洗沉淀池产生的污泥回用于生产；	
		③生活垃圾定期由环卫部门清理；	
		④布袋除尘器产生的除尘灰、废滤袋收集后于一般固废暂存库暂存，除尘灰回用于生产，废滤袋定期外售；	新增
		⑤沥青预制构件生产过程中产生的不合格品收集后于一般固废暂存库暂存，回用于生产；	新增
		⑥设备维护过程产生的废润滑油、废油桶暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处置；	新增
		⑦“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”产生的废液、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废电捕焦油暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处置；	依托现有
		⑧技改项目不新增劳动定员，不新增生活垃圾。	/

3、主要产品方案

项目主要生产无机拌合料（水泥稳定碎石）、沥青混凝土、再生沥青混凝土、乳化沥青以及沥青预制构件（再生沥青混凝土搅拌工序利用现有沥青混凝土搅拌设备进行搅拌，与沥青混凝土共用1套搅拌设备，不再单独上生沥青混凝土搅拌设备）。

表 16 项目主要产品方案一览表

序号	产品名称	产能（万t/a）				产品质量标准
		技改前	技改项目	技改全厂后	增减量	
1	无机拌合料（水泥稳定碎石）	8	0	8	0	《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》（JTG F80/1-2017）
2	沥青混凝土	12	7.93	7.93	-4.07	《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）
3	再生沥青混凝土	0	4	4	+4	
4	乳化沥青	0	0.06	0.06	+0.06	
5	沥青预制构件	0	0.01	0.01	+0.01	/

4、主要生产设备

项目主要生产设备见表 17。

表 17 项目主要生产设备一览表						
序号	设备名称	型号	数量（台/套/个）			
			技改前	技改项目	技改全厂后	增减量
无机拌合料（水泥稳定碎石）生产						
1	受料斗	11m³	5	0	5	0
2	搅拌设备	600 型	1	0	1	0
3	水泥料仓	90t	2	0	2	0
沥青混凝土生产						
1	受料斗	11m³	6	0	6	0
2	滚筒（自带天然气燃烧器）	2.5m×10m	1	0	1	0
3	振动筛		1	0	1	0
4	缓冲仓	10t	1	0	1	0
5	搅拌设备	YH-TLB-3.0	1	0	1	0
6	成品仓	10t	1	0	1	0
7	矿粉仓	60t	2	0	2	0
再生沥青混凝土生产						
1	給料斗		0	1	1	+1
2	破碎机		0	1	1	+1
3	筛分机		0	1	1	+1
4	沥青再生设备（自带天然气燃烧器）		0	1	1	+1
注：再生沥青混凝土搅拌工序利用现有沥青混凝土搅拌设备进行搅拌，与沥青混凝土共用1套搅拌设备，不新增搅拌设备						
乳化沥青生产						
1	乳化沥青设备	RY-06	0	1	1	+1
沥青预制构件生产						
1	小型拌合机		0	1	1	+1
2	构件成型设备		0	1	1	+1
公用工程						
1	导热油炉		1	0	1	0
2	天然气调压柜		1	0	1	0
3	沥青储罐	50t （5 用 1 备）	6	0	5	-1
		350t （备用）	0	1	1	+1

5、主要原辅材料及能源消耗

项目原辅材料及能源消耗情况见表 18。

表 18 项目原辅材料及能源消耗情况一览表

项目		名称	单位	年用量				备注
				技改前	技改项目	技改全厂后	增减量	
原辅材料	无机拌合料（水泥稳定碎石）	石子	t/a	71280	0	71280	0	不变
		水泥	t/a	3760	0	3760	0	不变
	沥青混凝土	石子	t/a	109200	0	72163	-37037	减少
		矿粉	t/a	5760	0	3807	-1953	减少
		沥青	t/a	5040	0	3330	-1710	减少
	再生沥青混凝土	沥青水泥石路面	t/a	0	4 万	4 万	+4 万	新增
	乳化沥青	沥青	t/a	0	300	300	+300	新增
		乳化剂	t/a	0	50	50	+50	新增
	沥青预制构件	石子	t/a	0	91	91	+91	新增
		矿粉	t/a	0	4.8	4.8	+4.8	新增
		沥青	t/a	0	4.2	4.2	+4.2	新增
	/	润滑油	t/a	0	0.025	0.025	+0.025	新增，用于日常设备维护维修，随用随买，不在厂区内暂存
	能源消耗	新鲜水	m³/a	5808	250	6058	+250	新增
		电	kWh/a	190万	300万	490 万	+300 万	新增
		天然气	m³/a	83.4万	-13 万	70.4 万	-13 万	减少

备注：加热沥青所需热量为 150kJ/kg，沥青量由 5040t 减少至 3634.2t，经计算，导热油炉天然气用量由 43.2 万 m³/a 变为 31.2 万 m³/a（43.2 万 m³/a÷5040×3634.2=31.2 万 m³/a）；加热再生沥青所需热量为 110kJ/kg，再生沥青量为 2000t，经计算，沥青再生自带天然气燃烧器天然气用量为 12.6 万 m³/a（43.2 万 m³/a÷5040÷150×2000×110=12.6 万 m³/a）；沥青混合料（沥青混凝土）由年产 12 万吨沥青混凝土变更为年产 7.93 万吨沥青混凝土，经计算，滚筒自带天然气燃烧器燃烧天然气用量 40.2 万 m³/a 变为 26.6 万 m³/a（40.2 万 m³/a÷12×7.93=26.6 万 m³/a）。通过上述计算，天然气总用量为 70.4 万 m³/a。

表 19 项目原辅材料理化性质一览表		
序号	名称	理化性质
1	润滑油	润滑油主要用于减少运动部件表面间的摩擦，同时对机器设备具有冷却、密封、防腐、防锈、绝缘、功率传送、清洗杂质等作用。为油状液体，无色味或略带异味；不溶于水，遇明火、高热可燃。
2	乳化剂	乳化剂是一类两亲性表面活性剂（亲油基 C ₁₂ —C ₁₈ 长链烷基/烷基苯+亲水基带电荷或聚氧乙烯链），其作用原理是在乳化过程中，乳化剂降低了混合体系中各组分的界面张力，并在微滴表面形成较坚固的薄膜或由于乳化剂给出的电荷而在微滴表面形成双电层，阻止微滴彼此聚集，而保持均匀的乳状液；项目使用季铵盐类乳化剂，棕褐或淡黄液体；活性物含量 70±2%；密度约 0.95-1.05g/cm ³ ；pH5-8；闪点>100℃。
3	天然气	根据天然气参数报告，甲烷 94.2482mol%、乙烷 4.1440mol%、丙烷 1.0736mol%、异丁烷 0.1866mol%、正丁烷 0.2490mol%、异戊烷 0.0378mol%、正戊烷 0mol%、碳 6+0mol%、氮 0.0608mol%、氧 0mol%、二氧化碳 0mol%、总硫 <1mg/m ³ 、硫化氢<1mg/m ³ 、气化比 1400m ³ /t、密度 0.441t/m ³ 、单位质量热值（低热值）49.62MJ/kg、单位质量热值（高热值）54.98MJ/kg、单位体积热值（低热值）35.45MJ/m ³ 、单位体积热值（高热值）39.28MJ/m ³ 。

6、厂区平面布置

项目不新增占地，不新增建筑，利用现有厂房进行升级改造。

项目厂区具体平面布置为：

项目大门位于厂区西侧，项目从北到南依次为办公室、生产车间。

项目具体厂区平面布置详见附图 3。

7、公用工程

7.1 给排水

7.1.1 给水

项目用水由兴安镇供水管网供给，项目生产新增乳化沥青用水，根据企业提供资料及生产情况，用水量为 2.08m³/d（250m³/a），不新增劳动定员，不新增生活用水。

7.1.2 排水

项目乳化沥青用水全部进入产品，生产过程中不新增废水，项目不新增劳动定员，不新增生活污水。

项目建成后全厂给排水平衡表见表 20，给排水平衡图见图 1。

表 20 项目技改后全厂给排水平衡一览表 单位: m ³ /d							
序号	用水项目	总用水量	新鲜用水量	循环水量	损耗量	废水产生量	废水排放量
1	无机拌合料（水泥稳定碎石）用水	41.3	29.3	12	41.3 ^①	0	0
2	车辆冲洗用水	10	10	0	2	8	0
3	地面冲洗用水	5	5	0	1	4	0
4	喷淋旋流塔用水	2.5	0.5	2	0.5	0.017 ^③	0
5	喷雾降尘用水	3	3	0	3	0	0
6	乳化沥青用水	2.08	2.08	0	2.08 ^②	0	0
7	职工生活用水	0.6	0.6	0	0.12	0.48	0
合计		64.48	50.48	14	50	12.55	0
注：①无机拌合料（水泥稳定碎石）用水全部进入产品。②乳化沥青用水全部进入产品。③喷淋旋流塔用水每年更换一次，每次更换水量为2m ³ ，则更换水量为2m ³ /a（折合0.017m ³ /d），废液作为危险废物处理，收集后，暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处置。							

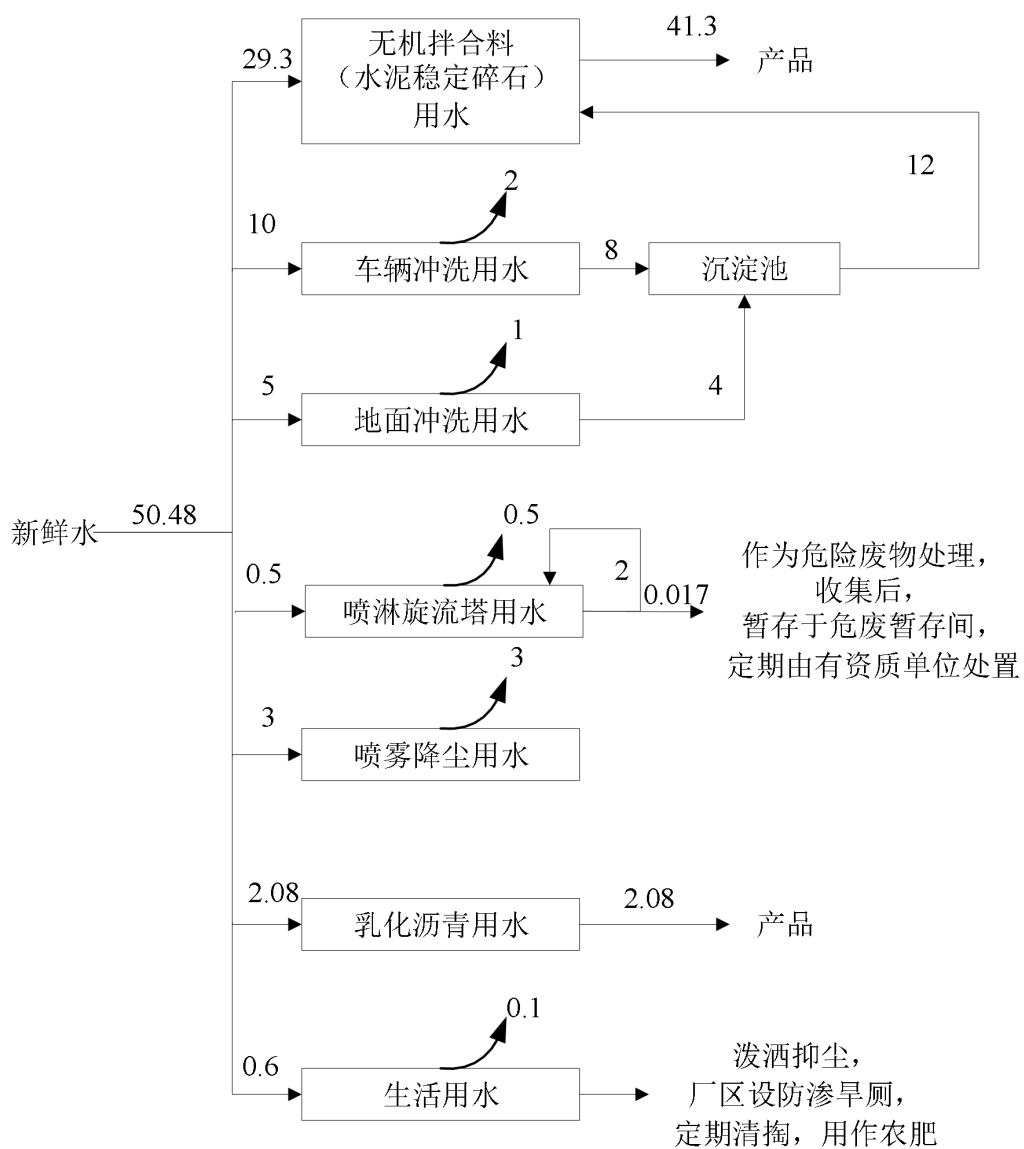


图 1 项目全厂给排水平衡图 单位: m^3/d

7.2 供电

项目用电依托现有工程, 由兴安镇供电电网统一供应, 新增年用电量为 300 万 kWh, 能够满足项目的用电需求。

7.3 供热

项目沥青再生设备用热由自带天然气燃烧器提供, 燃料采用清洁能源天然气。

7.4 供气

项目供气依托现有工程, 由天然气管网统一供应。

工艺流程和产排污环节	(一) 施工期工艺流程简述 1、工艺流程简述 项目在原有厂房内进行建设，不涉及土建工程，仅为设备的安装，项目设备安装工艺简单，工期短，且施工期环境影响将随着施工期结束而消失，因此，施工期环境影响很小。 2、施工期主要污染工序 (1) 废水：项目施工期产生的废水主要是施工人员产生的生活污水。 (2) 噪声：项目施工期产生的噪声主要为设备安装产生的噪声。 (3) 固体废物：项目施工期产生的固体废物主要为设备安装产生的废包装材料及施工人员产生的生活垃圾。 (二) 运营期工艺流程简述 1、工艺流程简述 项目无机拌合料（水泥稳定碎石）、沥青混凝土生产工艺不发生变化，企业为降低产品成本、提升产品竞争力，在现有车间进行技术改造，新增给料斗、破碎机、筛分机、沥青再生设备（自带天然气燃烧器），进行再生沥青混凝土生产；新增乳化沥青设备进行乳化沥青生产；新增小型拌合机、构件成型设备进行沥青预制构件生产，具体生产工艺说明如下： (1) 再生沥青混凝土生产工艺 ①给料 给料过程由铲车将沥青水泥石路面倒入给料斗。 该工序产污环节及污染物为：①废气：给料过程中产生的颗粒物（G₁）；②固体废物：布袋除尘器产生的除尘灰、废滤袋（S₁）。 ②破碎 沥青水泥石路面经给料后，通过破碎机进行破碎。 该工序产污环节及污染物为：①废气：破碎过程中产生的颗粒物（G₂）；②噪声：破碎机运行过程中产生的噪声（N₁）；③固体废物：布袋除尘器产生的除尘灰、废滤袋（S₁）。
-------------------	--

③筛分

破碎后的物料进入筛分机进行筛分，经筛分机筛分出粒径不同的物料，筛上料进入破碎机再次破碎，筛下料进入沥青再生工序。

该工序产污环节及污染物为：①废气：筛分过程中产生的颗粒物（G₃）；②噪声：破碎机运行过程中产生的噪声（N₂）；③固体废物：布袋除尘器产生的除尘灰、废滤袋（S₁）。

④沥青再生

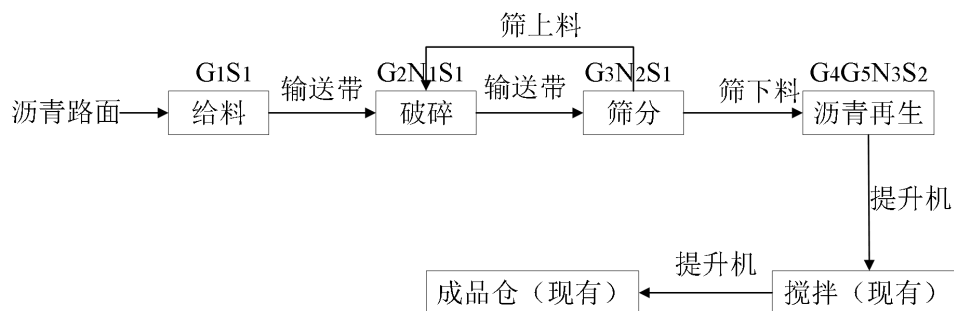
筛下料经沥青再生设备进行沥青再生，利用自带天然气燃烧器进行加热，采用直接加热方式，加热温度一般控制在 120~130℃左右。

该工序产污环节及污染物为：①废气：沥青再生过程中产生的沥青烟、苯并[a]芘（G₄）、天然气燃烧器燃烧天然气产生的 SO₂、NO_x、颗粒物、烟气黑度（G₅）；②噪声：沥青再生设备运行过程中产生的噪声（N₃）；③固体废物：“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”产生的废液、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废电捕焦油（S₂）。

⑤搅拌（现有）

经沥青再生后的物料进入现有沥青混凝土搅拌设备进行搅拌，搅拌后即成为再生沥青混凝土，经提升机提升至成品仓暂存。

项目再生沥青混凝土生产工艺流程及产排污节点图见图 2。



注：G-废气；S-噪声；N-固体废物

图 2 项目再生沥青混凝土生产工艺流程及产排污节点图

（2）乳化沥青生产工艺

①沥青罐沥青加热（现有）

沥青由专用沥青运输车运输至厂内，经车上自带的气力输送泵打入沥青罐，采用导热油炉进行加热，采用间接加热方式，加热温度控制在

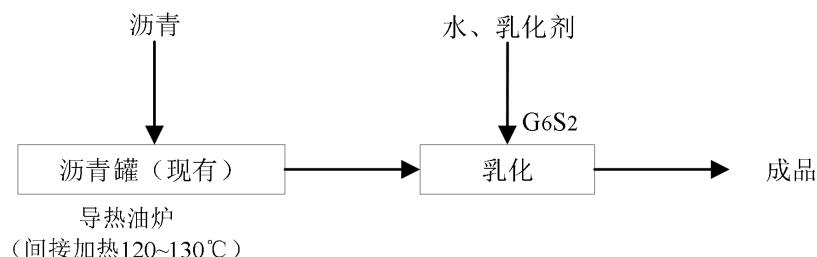
120~130℃左右，加热后的沥青在沥青罐内贮存。

②乳化

沥青、水、乳化剂经管道输送至乳化沥青设备（乳化过程不需加热保温），在设备作用下乳化剂吸附在沥青表面形成稳定保护膜，使沥青均匀分散于水中，形成稳定的乳化沥青，其中水全部进入产品。

该工序产污环节及污染物为：①废气：乳化过程中产生的沥青烟、苯并[a]芘（G₆）；②固体废物：“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”产生的废液、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废电捕焦油（S₂）。

项目乳化沥青生产工艺流程及产排污节点图见图3。



注：G-废气；S-噪声

图3 项目乳化沥青生产工艺流程及产排污节点图

（3）沥青预制构件生产工艺

①沥青罐沥青加热（现有）

沥青由专用沥青运输车运输至厂内，经车上自带的气力输送泵打入沥青罐，采用导热油炉进行加热，采用间接加热方式，加热温度控制在120~130℃左右，加热后的沥青在沥青罐内贮存。

②拌合

沥青经管道输送至小型拌合机，石子、矿粉经提升机输送至小型拌合机，进行拌合。

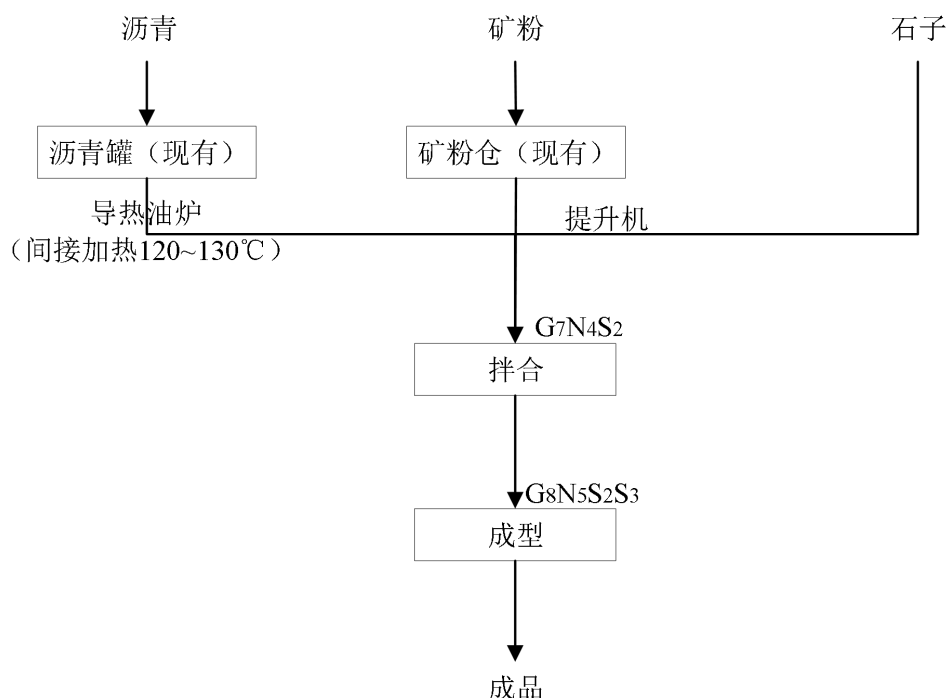
该工序产污环节及污染物为：①废气：拌合出料产生的沥青烟、苯并[a]芘（G₇）；②噪声：拌合机运行过程中产生的噪声（N₄）；③固体废物：“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”产生的废液、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废电捕焦油（S₂）。

③成型

拌合后的物料进入构件成型设备，经构件成型设备成型，即为成品。

该工序产污环节及污染物为：①废气：成型过程中产生的沥青烟、苯并[a]芘（G₈）；②噪声：构件成型设备运行过程中产生的噪声（N₅）；③固体废物：“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”产生的废液、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废电捕焦油（S₂）、不合格品（S₃）。

项目沥青预制构件生产工艺流程及产排污节点图见图4。



注：G-废气；S-噪声；N-固体废物

图4 项目沥青预制构件生产工艺流程及产排污节点图

2、运营期主要污染工序

（1）废气

项目运营期间废气主要为沥青水泥石路面原料堆存、给料、破碎、筛分工序、沥青再生工序与自带的天然气燃烧器、乳化沥青乳化工序、沥青预制构件拌合出料、成型工序产生的废气，废气主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度、沥青烟、苯并[a]芘。

(2) 废水

项目生产过程中不新增废水，项目不新增劳动定员，不新增生活污水。

(3) 噪声

项目运营期间噪声主要为破碎机、筛分机、沥青再生设备、乳化沥青设备、小型拌合机、构件成型设备等设备运行时产生的噪声。

(4) 固体废物

项目运营期间固体废物主要为布袋除尘器产生的除尘灰、废滤袋、“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”产生的废液、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废电捕焦油、沥青预制构件过程中产生的不合格品、设备维护过程产生的废润滑油、废油桶。

项目运营期间主要产排污节点及治理措施汇总详见表 21。

表 21 项目主要污染物产排节点及其治理措施一览表

类别	污染源			主要污染物	产生特征	治理措施
废气	G ₁	沥青	给料工序	颗粒物	间断	项目沥青水泥石路面给料、破碎、筛分工序配套集气罩，废气经集气罩收集与水稳拌合站废气共用1套布袋除尘器进行处理，处理后通过1根15m高排气筒（DA005）排放。
	G ₂	水泥	破碎工序		间断	
	G ₃	石路面	筛分工序		间断	
	G ₄	沥青再生工序		沥青烟、苯并[a]芘	间断	项目沥青再生工序与自带的天然气燃烧器、乳化沥青乳化工序分别配套集气管道（全密闭），沥青预制构件拌合出料、成型工序分别配套集气罩，废气经集气管道（全密闭）/集气罩收集与沥青拌合站沥青搅拌出料、成品仓呼吸口及沥青罐沥青加热呼吸口废气共用“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”进行处理，处理后通过1根15m高排气筒（DA001）排放。
	G ₅	天然气燃烧器燃烧		SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、烟气黑度	间断	
	G ₆	乳化沥青乳化工序		沥青烟、苯并[a]芘	间断	
	G ₇	沥青预制	拌合出料工序		间断	
	G ₈	构件	成型工序		间断	
	--	原料堆存		颗粒物	间断	项目原料置于密闭原料棚，原料棚内设置喷雾装置。
	--	生产车间		颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘	间断	项目生产置于密闭车间内，车间内设置喷雾装置，物料输送采用密闭皮带输送。
	噪声	N ₁ ~N ₅	生产设备	等效连续A声级	间断	项目选用低噪声设备，设备采取基础减振、厂房隔声等降噪措施。

与项目有关的原有环境污染问题	固体废物	S ₁	布袋除尘器	除尘灰	间断	收集后于一般固废暂存库暂存，回用于生产
				废滤袋		收集后于一般固废暂存库暂存，定期外售
		S ₂	喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备	废液	间断	暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处置
				废过滤棉	间断	
				废活性炭	间断	
				废催化剂	间断	
				废电捕焦油	间断	
		S ₃	成型工序	不合格品	间断	收集后于一般固废暂存库暂存，回用于生产
		-	设备维护	废润滑油、废油桶	间断	暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处置
	（1）现有工程环境影响评价履行及竣工环境保护验收情况： 公司于2014年5月编制完成了《河北路桥高速公路养护有限公司藁城分公司拌合基地项目环境影响报告表》，于2014年9月22日取得原藁城市环境保护局出具的审批意见；于2018年4月编制完成了《河北路桥高速公路养护有限公司藁城分公司拌合基地项目环境影响补充说明》，于2018年4月22日取得原石家庄市环境保护局藁城区分局出具的验收意见（藁环验〔2018〕036号）。 （2）现有工程排污许可情况 项目于2020年4月26日首次申请排污许可证，中间经历变更、延续等，后因为排污许可证需增加噪声防治相关内容，同时单位名称由“中建路桥集团高速公路养护有限公司石家庄市藁城分公司”变更为“中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司”，沥青搅拌出料、成品仓呼吸口及沥青罐沥青加热呼吸口废气废气治理设施由“水喷淋+除雾器+UV光氧+活性炭吸附装置”变更为“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”进行重新申请，于2025年4月21日重新申请取得排污许可证，证书编号为：91130182096345993W001U，有效期限为：自2025年4月21日至2030年4月20日止。					

	(3) 现有工程污染物实际排放量: 1、废气污染物实际排放量 企业2023年1月-至今属于停产状态，期间均未监测，故本次使用数据来源于2022年12月《中建路桥集团高速公路养护有限公司石家庄市藁城分公司自行监测检测报告》（MSHB202210023）。 ①沥青拌合站沥青搅拌出料、成品仓呼吸口及沥青罐沥青加热呼吸口废气 根据2022年12月《中建路桥集团高速公路养护有限公司石家庄市藁城分公司自行监测检测报告》（MSHB202210023）检测结果可知，苯并[a]芘实际排放浓度为$0.3 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$，标干风量为$8866 \text{m}^3/\text{h}$；沥青烟实际排放浓度为$7.3 \text{mg/m}^3$，标干风量为$8866 \text{m}^3/\text{h}$。 则苯并[a]芘_{排放量} = $0.3 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3 \times 8866 \text{m}^3/\text{h} \times 960 \text{h} \times 10^{-9} = 0.00000026 \text{t/a}$； 沥青烟_{排放量} = $7.3 \text{mg/m}^3 \times 8866 \text{m}^3/\text{h} \times 960 \text{h} \times 10^{-9} = 0.062 \text{t/a}$ ②水稳拌合站给料、搅拌、落料及水泥仓呼吸口废气 根据2022年12月《中建路桥集团高速公路养护有限公司石家庄市藁城分公司自行监测检测报告》（MSHB202210023）检测结果可知，颗粒物实际排放浓度为5.4mg/m^3，标干风量为$27288 \text{m}^3/\text{h}$。 则颗粒物_{排放量} = $5.4 \text{mg/m}^3 \times 27288 \text{m}^3/\text{h} \times 640 \text{h} \times 10^{-9} = 0.094 \text{t/a}$。 ③沥青拌合站给料、落料废气 根据2022年12月《中建路桥集团高速公路养护有限公司石家庄市藁城分公司自行监测检测报告》（MSHB202210023）检测结果可知，颗粒物实际排放浓度为5.2mg/m^3，标干风量为$23087 \text{m}^3/\text{h}$。 则颗粒物_{排放量} = $5.2 \text{mg/m}^3 \times 23087 \text{m}^3/\text{h} \times 960 \text{h} \times 10^{-9} = 0.115 \text{t/a}$。 ④沥青拌合站筛分、石子矿粉搅拌进料、缓冲仓呼吸口废气及滚筒自带天然气燃烧器燃烧废气 根据2022年12月《中建路桥集团高速公路养护有限公司石家庄市藁城分公司自行监测检测报告》（MSHB202210023）检测结果可知，颗粒物实测
--	--

	浓度为$3.3\text{mg}/\text{m}^3$，标干风量为$23781\text{m}^3/\text{h}$，二氧化硫实测浓度为未检出（浓度按照检出限一半$1.5\text{mg}/\text{m}^3$进行计算），标干风量为$23781\text{m}^3/\text{h}$，氮氧化物实测浓度为$28\text{mg}/\text{m}^3$，标干风量为$23781\text{m}^3/\text{h}$，烟气黑度<1级。 则颗粒物_{排放量}$=3.3\text{mg}/\text{m}^3\times 23781\text{m}^3/\text{h}\times 960\text{h}\times 10^{-9}=0.075\text{t}/\text{a}$； 二氧化硫_{排放量}$=1.5\text{mg}/\text{m}^3\times 23781\text{m}^3/\text{h}\times 960\text{h}\times 10^{-9}=0.034\text{t}/\text{a}$； 氮氧化物_{排放量}$=28\text{mg}/\text{m}^3\times 23781\text{m}^3/\text{h}\times 960\text{h}\times 10^{-9}=0.639\text{t}/\text{a}$。 ⑤导热油炉废气 根据2022年12月《中建路桥集团高速公路养护有限公司石家庄市藁城分公司自行监测检测报告》（MSHB202210023）检测结果可知，颗粒物实测浓度为$3.3\text{mg}/\text{m}^3$，标干风量为$1203\text{m}^3/\text{h}$，二氧化硫实测浓度为未检出（浓度按照检出限一半$1.5\text{mg}/\text{m}^3$进行计算），标干风量为$1203\text{m}^3/\text{h}$，氮氧化物实测浓度为$24\text{mg}/\text{m}^3$，标干风量为$1203\text{m}^3/\text{h}$，烟气黑度<1级。 则颗粒物_{排放量}$=3.3\text{mg}/\text{m}^3\times 1203\text{m}^3/\text{h}\times 2880\text{h}\times 10^{-9}=0.011\text{t}/\text{a}$； 二氧化硫_{排放量}$=1.5\text{mg}/\text{m}^3\times 1203\text{m}^3/\text{h}\times 2880\text{h}\times 10^{-9}=0.005\text{t}/\text{a}$； 氮氧化物_{排放量}$=24\text{mg}/\text{m}^3\times 1203\text{m}^3/\text{h}\times 2880\text{h}\times 10^{-9}=0.083\text{t}/\text{a}$。 综上所述，现有工程污染物实际排放量为：SO₂：0.039t/a，NO_x：0.722t/a；颗粒物：0.295t/a，苯并[a]芘：0.00000026t/a，沥青烟：0.062t/a。 2、废水 项目车辆冲洗废水和地面冲洗废水经沉淀池沉淀后，用于无机拌合料生产；职工生活污水，用于厂区洒水抑尘，并设置防渗旱厕，定期清掏用作农肥。 3、噪声 项目选用低噪声设备，通过厂房隔声、基础减振等措施降噪，采取措施后满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准限值要求。 4、固体废物 废石子收集后外售；除尘灰、沉淀池污泥回用于生产；废过滤棉、废活
--	---

	性炭、废电捕焦油暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处置；生活垃圾定期由环卫部门清理。项目产生的固体废物均能够妥善处理或综合利用。 （5）现有工程存在的环境问题及整改措施： 1）与本项目有关的主要问题：项目现有工程未考虑布袋除尘器产生的废滤袋、“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”产生的废液、废催化剂及设备维护过程产生的废润滑油、废油桶。 2）整改措施：项目布袋除尘器产生的废滤袋收集后于一般固废暂存库暂存，定期外售；“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”产生的废液、废催化剂及设备维护过程产生的废润滑油、废油桶暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处置。
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状				
	1.1 基本污染物环境质量现状				
	根据石家庄市生态环境局 2025 年 6 月发布的《2024 年石家庄市生态环境状况公报》中 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 的相关数据进行区域环境质量现状判定，具体环境质量现状判定见表 22。				
	表 22 区域环境空气质量现状判定表				
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	78	60	不达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	45	30	不达标
	CO	24 小时平均质量浓度	1200	4000	达标
	O ₃	8 小时平均质量浓度	182	160	不达标
由表 22 分析可知，石家庄市 2024 年常规主要大气污染物除 SO ₂ 年平均值、NO ₂ 年平均值及 CO 百分位 24 小时平均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值中二级标准要求外，其余 PM ₁₀ 年平均值、PM _{2.5} 年平均值及 O ₃ 百分位 8 小时平均值均超过了《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值中二级标准要求。					
根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中项目所在区域达标判断的相关规定可知，项目所在区域为环境空气质量不达标区。					
1.2 特征污染物环境质量现状					
项目 TSP 环境质量现状监测数据引用《立基河北环境科技有限公司废旧电器电子产品资源化利用项目环境质量现状检测报告》中“张村”环境质量现状监测数据（监测报告编号：RFJC 检环[2024]03164 号）。					
①本项目距离东北侧张村约 920m；					
②立基河北环境科技有限公司废旧电器电子产品资源化利用项目环境质					

量现状监测工作由河北润峰环境检测服务有限公司负责监测，监测时间为2024年4月5日~4月11日。

因此，项目 TSP 环境质量现状监测数据引用《立基河北环境科技有限公司废旧电器电子产品资源化利用项目环境质量现状检测报告》中“环境质量现状监测数据”符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“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”的要求，数据合理可行。

具体监测点位信息详见表 23、监测结果详见表 24。

表 23 监测点位信息情况一览表

监测点位名称	监测因子	监测时段	相对项目方位	相对项目距离
张村	TSP	2024 年 4 月 5 日 ~4 月 11 日	NE	920m

表 24 环境空气质量现状评价表

监测点位名称	监测项目	标准值	监测浓度范围	标准指数范围	超标率 (%)	最大浓度占标率 (%)	达标情况
张村	TSP	24h 平均: 300μg/m ³	80-121 μg/m ³	0.267- 0.403	0	40.3	达标

由上表监测结果可知，监测期间 TSP24 小时平均浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）浓度限值中二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

根据石家庄市生态环境局 2025 年 6 月发布的《2024 年石家庄市生态环境状况公报》可知，绵河-冶河、石津总干渠水质状况为优，槐河和滹沱河水质状况为良好，洨河和汪洋沟水质状况为轻度污染，磁河、午河长期断流无数据。

项目附近无地表水体。

项目生产过程中不新增废水，项目不新增劳动定员，不新增生活污水，项目车辆冲洗废水和地面冲洗废水经沉淀池沉淀后，用于无机拌合料生产；职工生活污水，用于厂区洒水抑尘，并设置防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

3、声环境质量现状

项目厂界外 50m 范围无居民、学校等声环境敏感目标，故不进行声环境质量现状监测。

4、地下水及土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中规定：地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。

项目利用现有厂房进行建设，生产车间、危废暂存间及厂区地面等均已按要求进行防腐防渗建设，项目建设不会对地下水、土壤环境造成影响。

因此，本项目不开展地下水、土壤环境现状调查。

5、生态环境

本项目占地范围内无生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。

6、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射，故不进行电磁辐射现状监测与评价。

环 境 保 护 目 标	项目位于河北省石家庄市藁城区兴安镇张村中街村南中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司厂区内。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》及项目排污特点和周边环境特征，确定本项目环境保护目标。 （1）大气环境保护目标 项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标，项目无大气环境保护目标。 （2）声环境保护目标 项目厂界外 50m 范围内无医院、学校等声环境保护目标，项目无声环境保护目标。 （3）地下水环境保护目标 项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。 （4）生态环境保护目标 项目所在区域处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，用地范围内无生态环境保护目标。
--	---

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气 有组织废气： ①项目沥青水泥石路面给料、破碎、筛分工序及水稳拌合站废气排气筒颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1“散装水泥中转站及水泥制品生产”颗粒物最高允许排放浓度限值要求。 ②项目沥青再生工序与自带的天然气燃烧器、乳化沥青乳化工序、沥青预制构件拌合出料、成型工序及沥青拌合站沥青搅拌出料、成品仓呼吸口及沥青罐沥青加热呼吸口废气排气筒苯并[a]芘、沥青烟排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准要求（排气筒高度应高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上；不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。项目周边 200m 范围内最高建筑物高度为 35m，项目排气筒高度为 15m，不满足排气筒高度应高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上要求，排放速率标准值严格 50%执行）；颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1、表 2 新建炉窑排放标准要求，同时满足关于印发《石家庄市工业炉窑综合治理实施方案》的通知（石环发〔2020〕10 号）工业炉窑大气污染物排放的要求。 ③沥青拌合站给料、落料工序废气排气筒颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准要求（排气筒高度应高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上；不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。项目周边 200m 范围内最高建筑物高度为 35m，项目排气筒高度为 15m，不满足排气筒高度应高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上要求，排放速率标准值严格 50%执行）。 ④沥青拌合站筛分、石子矿粉搅拌进料、缓冲仓呼吸口及滚筒自带天然气燃烧器废气排气筒颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1、表 2 新建炉窑排放标准要求，
--	--

同时满足关于印发《石家庄市工业炉窑综合治理实施方案》的通知（石环发〔2020〕10号）工业炉窑大气污染物排放的要求。

⑤导热油炉排气筒颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表1大气污染物排放限值要求。

无组织废气：

厂界颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表2大气污染物无组织排放限值要求，苯并[a]芘、沥青烟排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值无组织排放监控浓度限值要求。

具体标准值见表25。

表25 项目废气污染物排放标准一览表

类别		污染物	标准限值	标准来源
废气	有组织	沥青水泥石路面给料、破碎、筛分工序及水稳拌合站废气排气筒	颗粒物 最高允许排放浓度 ≤10mg/m ³	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1“散装水泥中转站及水泥制品生产”颗粒物最高允许排放浓度限值要求
		项目沥青再生工序与自带的天然气燃烧器、乳化沥青乳化工序、沥青预制构件拌合出料、成型工序及沥青拌合站沥青搅拌出料、成品仓呼吸口及沥青罐沥青加热呼吸口废气排气筒	苯并[a]芘 最高允许排放浓度 ≤0.3×10 ⁻³ mg/m ³ ；排气筒高度15m时严格50%，最高允许排放速率≤0.025×10 ⁻³ kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值二级标准要求
		沥青烟	最高允许排放浓度 ≤75mg/m ³ ；排气筒高度15m时严格50%，最高允许排放速率≤0.09kg/h	
		颗粒物	排放限值≤30mg/m ³	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表1、表2新建炉窑排放标准要求，同时满足关于印发《石家庄市工业炉窑综合治理实施方案》的通知（石环发〔2020〕10号）工业炉窑大气污染物排放的要求
		SO ₂	排放限值≤200mg/m ³	
		NO _x	排放限值≤300mg/m ³	
		烟气黑度	≤1级	
		沥青拌合站筛分、石子矿粉搅拌进料、缓冲仓呼吸口及滚筒自带天然气燃烧器排气筒	颗粒物 排放限值≤30mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值二级标准要求
		SO ₂	排放限值≤200mg/m ³	
		NO _x	排放限值≤300mg/m ³	
		烟气黑度	≤1级	
		沥青拌合站给料、落料工序排气筒	颗粒物 最高允许排放浓度 ≤120mg/m ³ ；排气筒高度15m时严格50%，最高允许排放速率≤1.75kg/h	

		导热油炉排气筒	颗粒物	排放限值≤5mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 大气污染物排放限值要求
			SO ₂	排放限值≤10mg/m ³	
			NO _x	排放限值≤50mg/m ³	
			烟气黑度	≤1 级	
	无组织	厂界	颗粒物	监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1h 浓度值的差值≤0.5mg/m ³	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值要求
			苯并[a]芘	周界外浓度最高点0.008μg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值无组织排放监控浓度限值要求
			沥青烟	生产设备不得有明显的无组织排放存在	

2、噪声

（1）施工期：施工期噪声排放执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）表 1 规定的排放限值要求。

（2）运营期：运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准要求。

具体标准值详见表 26。

分类	污染项目	时段	噪声限值	单位	标准来源
施工期	等效连续 A 声级	昼间	70	dB（A）	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）表 1 规定的排放限值要求
		夜间	55	dB（A）	
运营期		昼间	60	dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准要求
		夜间	50	dB（A）	

3、固体废物

①一般工业固废处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定；

②危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。

总 量 控 制 指 标	(1) 根据《关于做好“十四五”主要污染物总量减排工作的通知》（环办综合函〔2021〕323号），结合当地的环境质量现状及建设项目污染物排放特征，确定以下污染因子作为本项目总量控制目标。 废气：SO₂、NO_x、颗粒物、VOCs； 废水：COD、氨氮、总磷、总氮。 (2) 根据《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》（冀环总【2014】283号）相关规定，建设项目总量指标按照污染物排放标准核定。 1、现有工程污染物排放总量 根据《河北路桥高速公路养护有限公司藁城分公司拌合基地项目环境影响报告表》、《河北路桥高速公路养护有限公司藁城分公司拌合基地项目环境影响补充说明》及交易合同可知，现有工程主要污染物排放总量为 COD：0t/a、NH₃-N：0t/a、总磷：0t/a、总氮：0t/a；SO₂：2.485t/a、NO_x：3.074t/a、VOCs：0t/a、颗粒物：0.295t/a。 2、技改项目污染物排放总量 1、废气污染物 ①经第四章源强核算可知，技改项目颗粒物排放量（以预测排放量计）较现有工程减少 0.101t/a。 ②项目技改新增给料斗、破碎机、筛分机、沥青再生设备（自带天然气燃烧器），进行再生沥青混凝土生产；新增乳化沥青设备进行乳化沥青生产；新增小型拌合机、构件成型设备进行沥青预制构件生产，技改完成后，无机拌合料（水泥稳定碎石）生产规模不发生变化，仍为年产 8 万吨无机拌合料（水泥稳定碎石）；沥青混合料（沥青混凝土）由年产 12 万吨沥青混凝土变更为年产 7.93 万吨沥青混凝土、4 万吨再生沥青混凝土、0.06 万吨乳化沥青以及 0.01 万吨沥青预制构件，沥青用量由 5040t 减少至 3634.2t，故导热油炉天然气用量由 43.2 万 m³/a 变为 31.2 万 m³/a。
--	---

	沥青再生自带天然气燃烧器天然气用量为 12.6 万 m³/a，燃烧废气颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1、表 2 新建炉窑排放标准要求，同时满足关于印发《石家庄市工业炉窑综合治理实施方案》的通知（石环发〔2020〕10 号）工业炉窑大气污染物排放的要求。导热油炉烟气颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 大气污染物排放限值要求。 由于执行标准及沥青混凝土产能发生变化，对滚筒自带天然气燃烧器燃烧废气总量重新进行核算，滚筒自带天然气燃烧器燃烧天然气用量 40.2 万 m³/a 变为 26.6 万 m³/a，废气颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1、表 2 新建炉窑排放标准要求，同时满足关于印发《石家庄市工业炉窑综合治理实施方案》的通知（石环发〔2020〕10 号）工业炉窑大气污染物排放的要求。 A、沥青再生自带天然气燃烧器燃烧废气、滚筒自带天然气燃烧器燃烧废气根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“12 热处理 原料名称：天然气→工艺名称：整体热处理→产品名称：热处理件”的相关产排污系数计算废气量：产污系数为 13.6 立方米/立方米-原料，则沥青再生自带天然气燃烧器燃烧废气量为 1713600m³/a，滚筒自带天然气燃烧器燃烧废气量为 3617600m³/a。 则 SO₂、NO_x 总量控制指标分别为： $SO_2=200\text{mg/m}^3\times 1713600\text{m}^3/\text{a}\times 10^{-9}+200\text{mg/m}^3\times 3617600\text{m}^3/\text{a}\times 10^{-9}=1.066\text{t/a};$ $NO_x=300\text{mg/m}^3\times 1713600\text{m}^3/\text{a}\times 10^{-9}+300\text{mg/m}^3\times 3617600\text{m}^3/\text{a}\times 10^{-9}=1.599\text{t/a}.$ B、导热油炉燃烧废气根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“锅炉产排污量核算系数手册”中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”相关产排污系数计算废气量：产污系数为 107753 标立方米/万立方米-原料，则导热油炉废气量为 3361893.6m³/a。 则 SO₂、NO_x 总量控制指标分别为：
--	--

	$\text{SO}_2=10\text{mg}/\text{m}^3\times 3361893.6\text{m}^3/\text{a}\times 10^{-9}=0.034\text{t}/\text{a};$ $\text{NO}_x=50\text{mg}/\text{m}^3\times 3361893.6\text{m}^3/\text{a}\times 10^{-9}=0.168\text{t}/\text{a}。$ 经过计算，SO_2排放量为 1.100t/a、NO_x排放量为 1.767t/a。 2、废水污染物 项目生产过程中不新增废水，项目不新增劳动定员，不新增生活污水，项目车辆冲洗废水和地面冲洗废水经沉淀池沉淀后，用于无机拌合料生产；职工生活污水，用于厂区洒水抑尘，并设置防渗旱厕，定期清掏用作农肥。 因此，项目不涉及废水重点污染物 COD、氨氮、总磷、总氮的排放，COD、$\text{NH}_3\text{-N}$、总磷、总氮的排放量均为 0t/a。 3、污染物总量控制指标 项目技改完成后全厂污染物排放量为：COD：0t/a、$\text{NH}_3\text{-N}$：0t/a、总磷：0t/a、总氮：0t/a；SO_2：1.100t/a、NO_x：1.767t/a、VOCs：0t/a、颗粒物：0.194t/a，未突破企业总量控制指标，不需进行总量调剂。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目利用现有厂房进行建设，不涉及土建工程，主要为设备安装。 施工期污染源主要为：施工人员产生的生活污水、设备安装产生的施工噪声及施工固体废物。 (1) 施工废水 项目施工期产生的废水主要是施工人员产生的生活污水。 施工过程中施工人员日常生活产生生活污水，水量较小，全部用于地面泼洒抑尘，不外排；利用厂区现有防渗旱厕，定期清掏用作农肥。 (2) 施工噪声 项目施工期产生的噪声主要为设备安装产生的噪声。 施工过程建设单位应优先选用低噪声设备和工作方式，加强设备的维护与管理；加强对施工人员的监督和管理，减少不必要的人为噪声。 (3) 施工固体废物 项目施工期产生的固体废物主要为设备安装产生的废包装材料及施工人员产生的垃圾。 ①设备安装过程产生的废包装材料经集中收集后，外售废物回收利用单位回收处理； ②施工人员生活垃圾及时清运至区域环卫部门指定地点统一处置。 采取必要的防治措施后，施工期对周围环境的影响较小。施工期对环境的影响是局部的，暂时的，随着工程的建成完工而消失。 (4) 施工期振动环境影响及防治措施 项目施工期振动主要来源于运输车辆行驶，振动影响范围小、持续时间短，随施工结束即完全消失。 施工便道采用混凝土硬化处理，定期维护路面平整，避免重型运输车辆因路面颠簸产生额外振动；设置限速标识，通行速度严格控制在 15km/h 以内，禁止急加速、急刹车，减少车辆行驶振动。
-----------	--

	通过以上措施，可满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88），不会对周边环境产生长期不利影响。
--	--

1、废气

项目运营期间废气主要为沥青水泥石路面给料、破碎、筛分工序、沥青再生工序与自带的天然气燃烧器、乳化沥青乳化工序、沥青预制构件拌合出料、成型工序产生的废气，废气主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度、沥青烟、苯并[a]芘。

项目技改新增给料斗、破碎机、筛分机、沥青再生设备（自带天然气燃烧器），进行再生沥青混凝土生产；新增乳化沥青设备进行乳化沥青生产；新增小型拌合机、构件成型设备进行沥青预制构件生产，技改完成后，无机拌合料（水泥稳定碎石）生产规模不发生变化，仍为年产 8 万吨无机拌合料（水泥稳定碎石）；沥青混合料（沥青混凝土）由年产 12 万吨沥青混凝土变更为年产 7.93 万吨沥青混凝土、4 万吨再生沥青混凝土、0.06 万吨乳化沥青以及 0.01 万吨沥青预制构件。沥青混凝土产能发生变化，生产过程中污染物排放量发生变化；导热油炉天然气用量由 43.2 万 m³/a 变为 28.8 万 m³/a，沥青再生自带天然气燃烧器天然气用量为 11.5 万 m³/a，导热油炉污染物排放量发生变化，故对变化排放情况进行分析。

项目废气污染源参数见表 27。

表 27 项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	产排污环节	污染物种类	污染物产生量 (t/a)	污染物产生速率 (kg/h)	污染物产生浓度 (mg/m ³)	排放形式	治理设施 (处理能力、收集效率、治理工艺去除率)	污染物排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放速率 (kg/h)	污染物排放量 (t/a)
1	沥青水泥石路面给料、破碎、筛分工序	颗粒物	64.260	535.500	17850	有组织	项目沥青水泥石路面给料、破碎、筛分工序配套集气罩，废气经集气罩（收集效率 85%）收集与水稳拌合站废气共用 1 套布袋除尘器（去除效率为 99.99%）进行处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放。	2.50	0.050	0.006
	水稳拌合站		/	/	/			5.40	0.150	0.018
2	沥青再生工序、乳化沥青乳化工序、沥青预	沥青烟	0.1895	0.3347	22.31		项目沥青再生工序与自带的天然气燃烧器、乳化沥青乳化工序分别配套集气管道（全密	0.67	0.0100	0.0058

		制构件拌合出料、成型工序及沥青拌合站沥青搅拌出料、成品仓呼吸口及沥青罐沥青加热呼吸口	苯并[a]芘	0.00002576	0.00009471	0.0063	闭），沥青预制构件拌合出料、成型工序分别配套集气罩，废气经集气管道（全密闭）（收集效率 95%）/集气罩（收集效率 85%）收集与沥青拌合站沥青搅拌出料、成品仓呼吸口及沥青罐沥青加热呼吸口废气共用“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”（去除效率为 97%）进行处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。	0.00019	0.00000284	0.00000077		
				天然气燃烧器燃烧	SO ₂	0.0003		0.0008	0.18	0.18	0.0008	0.0003
					NO _x	0.236		0.656	137.72	137.72	0.656	0.236
					颗粒物	0.036		0.100	21.01	21.01	0.100	0.036
					烟气黑度	--		--	<1 级	<1 级	--	--
	3	沥青拌合站给料、落料工序（现有）	颗粒物	/	/	/	沥青拌合站给料、落料废气经集气罩（收集效率 85%）收集后，经 1 套布袋除尘器（去除效率为 99.99%）处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。	5.2	0.120	0.076		
	4	沥青拌合站筛分、石子矿粉搅拌进料、缓冲仓呼吸口及滚筒自带天然气燃烧器（现有）	SO ₂	/	/	/	沥青拌合站筛分、石子矿粉搅拌进料、缓冲仓呼吸口废气及滚筒自带天然气燃烧器燃烧废气由集气管道（全密闭）（收集效率 95%）/集气罩（收集效率 85%）收集后，经 1 套布袋除尘器（去除效率为 99.99%）处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。	1.5	0.035	0.022		
			NO _x	/	/	/		28	0.665	0.422		
			颗粒物	/	/	/		3.3	0.079	0.050		
			烟气黑度	/	/	/		<1 级	--	--		
	4	导热油炉（现有）	SO ₂	/	/	/	采用低氮燃烧技术，烟气通过 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。	1.5	0.0018	0.0037		
			NO _x	/	/	/		24	0.029	0.060		
			颗粒物	/	/	/		3.3	0.004	0.008		
			烟气黑度	/	/	/		<1 级	--	--		
	9	生产车间	颗粒物	11.340	1.575	--	生产车间密闭，内设喷雾装置，物料输送采用密闭皮带输送	--	1.575	11.340		
			沥青烟	0.0078	0.0011	--		--	0.0011	0.0078		
			苯并[a]芘	0.0000045	0.00000063	--		--	0.00000063	0.0000045		

1.1 源强核算

1.1.1 有组织废气

(1) 沥青水泥石路面给料、破碎、筛分工序及水稳拌合站产生废气

项目沥青水泥石路面给料、破碎、筛分工序配套集气罩，废气经集气罩收集与水稳拌合站废气共用 1 套布袋除尘器进行处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放（沥青水泥石路面给料、破碎、筛分工序与水稳拌合站两者不同时生产，沥青水泥石路面给料、破碎、筛分工序及水稳拌合站年有效工作时间均为 120h）。

①沥青水泥石路面给料、破碎、筛分工序产生的颗粒物

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”中“3039 其他建筑材料制造行业手册 原料名称：岩石、矿石、建筑固体废弃物、尾矿等→工艺名称：破碎、筛分→产品名称：砂石骨料”的相关产排污系数计算沥青水泥石路面给料、破碎、筛分工序颗粒物产生量：颗粒物产污系数为 1.89kg/t-产品。

项目处理沥青水泥石路面 4 万吨/a，则沥青水泥石路面给料、破碎、筛分工序颗粒物产生量为 75.600t/a（630kg/h）；有组织颗粒物产生量为 64.260t/a（535.500kg/h）。

集气罩风机风量计算公式如下：

根据《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）中集气罩风量计算公式计算项目各集气罩风机风量。

风机风量计算公式： $Q=F \times V \times 3600$

式中：Q—风量， m^3/h ；

F—排风罩罩口面积， m^2 ；项目给料、破碎、筛分工序集气罩规格均为 $1.2m \times 1m$ ；

V—排风罩罩口风速，单位为 m/s ；根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》，项目 V 取值为 $1.2m/s$ 。

采用上述公式计算可知，项目单个集气设施风量为 $5184m^3/h$ ，项目给料、破碎、筛分工序共设置 3 个集气设施，则给料、破碎、筛分工序废气收集量约为 $15552m^3/h$ 。

考虑管道风阻，因此设计风机额定风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，能够满足项目需求。

项目集气罩收集效率为 85%，布袋除尘器去除效率为 99.99%（《袋式除尘用滤料技术要求》（T/CAEPI21-2019）5.6 滤尘性能，动态捕集效率 $\geq 99.99\%$ ），年有效运行时间 120h。经计算颗粒物排放浓度为 $2.50\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量为 $0.006\text{t}/\text{a}$ （ $0.050\text{kg}/\text{h}$ ）。

②水稳拌合站产生的颗粒物（现有）

根据 2022 年 12 月《中建路桥集团高速公路养护有限公司石家庄市藁城分公司自行监测检测报告》（MSHB202210023）检测结果可知，水稳拌合站颗粒物排放量为 $0.018\text{t}/\text{a}$ （ $0.150\text{kg}/\text{h}$ ）。

水稳拌合站集气罩收集效率为 85%，布袋除尘器去除效率为 99.99%（《袋式除尘用滤料技术要求》（T/CAEPI21-2019）5.6 滤尘性能，动态捕集效率 $\geq 99.99\%$ ），年有效运行时间 120h，风机风量为 $27288\text{m}^3/\text{h}$ 。经计算，颗粒物排放浓度为 $5.4\text{mg}/\text{m}^3$ 。

采取上述措施后，项目沥青水泥石路面给料、破碎、筛分工序及水稳拌合站废气排气筒（DA005）颗粒物排放满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1“散装水泥中转站及水泥制品生产”颗粒物最高允许排放浓度限值要求。

（2）沥青再生工序与自带的天然气燃烧器、乳化沥青乳化工序、沥青预制构件拌合出料、成型工序及沥青拌合站沥青搅拌出料、成品仓呼吸口及沥青罐沥青加热呼吸口产生的废气

项目沥青再生工序与自带的天然气燃烧器、乳化沥青乳化工序分别配套集气管道（全密闭），沥青预制构件拌合出料、成型工序分别配套集气罩，废气经集气管道（全密闭）/集气罩收集与沥青拌合站沥青搅拌出料、成品仓呼吸口及沥青罐沥青加热呼吸口废气共用“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”进行处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

①沥青再生工序与自带的天然气燃烧器产生的颗粒物、 SO_2 、 NO_x 、烟气黑

度、沥青烟、苯并[a]芘

A、沥青再生工序产生的沥青烟、苯并[a]芘

项目参考前苏联拉扎列夫主编的《工业生产中有害物物质手册》第一卷（化学工业出版社，1987年12月出版）及金相灿主编的《有机化合物污染化学》（清华大学出版社，1990年8月出版）资料，每吨石油沥青在加热过程中可产生沥青烟约56.25g，苯并[a]芘0.010g~0.015g（本次评价取平均值0.0125g）。项目使用的沥青水泥石路面中沥青含量按照5%计，则其中沥青含量约为2000t。

经过计算，沥青再生工序沥青烟产生量为0.113t/a（0.314kg/h），苯并[a]芘产生量为0.000025t/a（0.00005944kg/h）；有组织沥青烟产生量为0.107t/a（0.297kg/h），苯并[a]芘产生量为0.00002125t/a（0.00005903kg/h）。

B、沥青再生自带天然气燃烧器燃烧废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“12 热处理 原料名称：天然气→工艺名称：整体热处理→产品名称：热处理件”的相关产排污系数计算，废气量产污系数为13.6立方米/立方米-原料，颗粒物产污系数为0.000286kg/立方米-原料，二氧化硫产污系数为0.000002Skg/立方米-原料（S-收到基硫分（取值范围0-100，燃料为气体时，取值范围≥0），根据天然气参数报告总硫<1mg/m³，本项目S取值为1mg/m³），氮氧化物产污系数为0.00187kg/立方米-原料，沥青再生自带天然气燃烧器天然气用量为12.6万m³/a，根据计算燃烧废气量为1713600m³/a，颗粒物产生量为0.036t/a（0.100kg/h），二氧化硫产生量为0.0003t/a（0.0008kg/h），氮氧化物产生量为0.236t/a（0.656kg/h）。

②乳化沥青乳化工序产生的沥青烟、苯并[a]芘

项目参考前苏联拉扎列夫主编的《工业生产中有害物物质手册》第一卷（化学工业出版社，1987年12月出版）及金相灿主编的《有机化合物污染化学》（清华大学出版社，1990年8月出版）资料，每吨石油沥青在加热过程中可产生沥青烟约56.25g，苯并[a]芘0.010g~0.015g（本次评价取平均值

0.0125g)。项目乳化沥青乳化工序使用沥青 300t。

经过计算，乳化沥青乳化工序沥青烟产生量为 0.017t/a (0.142kg/h)，苯并[a]芘产生量为 0.00000375t/a (0.00003215kg/h)；有组织沥青烟产生量为 0.016t/a (0.133kg/h)，苯并[a]芘产生量为 0.00000319t/a (0.00002658kg/h)。

③沥青预制构件拌合出料、成型工序产生的沥青烟、苯并[a]芘

项目参考前苏联拉扎列夫主编的《工业生产中有毒物质手册》第一卷（化学工业出版社，1987 年 12 月出版）及金相灿主编的《有机化合物污染化学》（清华大学出版社，1990 年 8 月出版）资料，每吨石油沥青在加热过程中可产生沥青烟约 56.25g，苯并[a]芘 0.010g~0.015g（本次评价取平均值 0.0125g）。项目沥青预制构件拌合出料、成型工序使用沥青 100t。

经过计算，沥青预制构件拌合出料、成型工序沥青烟产生量为 0.0056t/a (0.0047kg/h)，苯并[a]芘产生量为 0.00000125t/a (0.00001042kg/h)；有组织沥青烟产生量为 0.0048t/a (0.040kg/h)，苯并[a]芘产生量为 0.00000106t/a (0.00000883kg/h)。

④沥青拌合站沥青搅拌出料、成品仓呼吸口及沥青罐沥青加热呼吸口产生的沥青烟、苯并[a]芘（现有）

项目技改完成后，沥青拌合站沥青搅拌出料、成品仓呼吸口及沥青罐沥青加热呼吸口年有效运行时间由 960h 变为 954.4h。根据 2022 年 12 月《中建路桥集团高速公路养护有限公司石家庄市藁城分公司自行监测检测报告》（MSHB202210023）沥青烟排放速率为 0.0647kg/h，苯并[a]芘排放速率为 0.00000027kg/h，经计算，年有效运行时间 954.4h，沥青拌合站沥青搅拌出料、成品仓呼吸口及沥青罐沥青加热呼吸口产生的沥青烟排放量为 0.0617t/a (0.0647kg/h)，苯并[a]芘排放量为 0.000000258t/a (0.00000027kg/h)。

集气罩风机风量计算公式如下：

根据《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）中集气罩风量计算公式计算项目各集气罩风机风量。

风机风量计算公式： $Q=F \times V \times 3600$

式中：Q—风量， m^3/h ；

F—排风罩罩口面积， m^2 ；项目沥青预制构件拌合出料、成型工序集气罩规格均为 $0.8\text{m}\times 0.6\text{m}$ ；

V—排风罩罩口风速，单位为 m/s ；根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》，项目 V 取值为 1.0m/s 。

采用上述公式计算可知，项目单个集气设施风量为 $1728\text{m}^3/\text{h}$ ，项目沥青预制构件拌合出料、成型工序共设置 2 个集气设施，则沥青预制构件拌合出料、成型工序废气收集量约为 $3456\text{m}^3/\text{h}$ 。

集气管道风机风量计算公式如下：

风机风量计算公式： $Q=A\times V\times 3600$

式中：Q—风量， m^3/h ；

A—管道截面积， m^2 ；项目管道截面积均为 0.00785m^2 ；

V—管道内气体平均流速，单位为 m/s ，项目气体流速取 15m/s 。

采用上述公式计算可知，项目单个集气设施风量为 $423.9\text{m}^3/\text{h}$ ，项目沥青再生工序、乳化沥青乳化工序共设置 2 个集气设施，则废气收集量约为 $847.8\text{m}^3/\text{h}$ 。

考虑管道风阻，因此设计风机额定风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，现有风机风量 $15000\text{m}^3/\text{h}$ ，现有沥青拌合站沥青搅拌出料、成品仓呼吸口及沥青罐沥青加热呼吸口风量为 $8866\text{m}^3/\text{h}$ ，剩余风量能够满足项目需求。

集气罩收集效率为 85%，集气管道（全密闭）收集效率为 95%， “喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备” 去除效率为 97%（《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027-2013）6.1.2 催化燃烧装置的净化效率不得低于 97%），沥青再生工序与自带的天然气燃烧器年有效运行时间 360h；乳化沥青乳化工序、沥青预制构件拌合出料、成型工序年有效运行时间 120h；沥青拌合站沥青搅拌出料、成品仓呼吸口及沥青罐沥青加热呼吸口年有效运行时间 954.4h。经计算沥青烟排放量为 0.0058t/a （ 0.0100kg/h ）、排放浓度为 $0.67\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯并[a]芘排放量为 0.00000077t/a

(0.00000284kg/h)、排放浓度为 0.00019mg/m³, 颗粒物排放量为 0.036t/a (0.100kg/h)、排放浓度为 21.01mg/m³, 二氧化硫排放量为 0.0003t/a (0.0008kg/h)、排放浓度为 0.18mg/m³, 氮氧化物排放量为 0.236t/a (0.656kg/h)、排放浓度为 137.72mg/m³, 烟气黑度<1 级。

采取上述措施后, 排气筒 (DA001) 中苯并[a]芘、沥青烟排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准要求; 颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012) 表 1、表 2 新建炉窑排放标准要求, 同时满足关于印发《石家庄市工业炉窑综合治理实施方案》的通知 (石环发〔2020〕10 号) 工业炉窑大气污染物排放的要求。

(3) 沥青拌合站给料、落料工序产生的颗粒物 (现有)

根据 2022 年 12 月《中建路桥集团高速公路养护有限公司石家庄市藁城分公司自行监测检测报告》(MSHB202210023), 颗粒物排放量为 0.115t/a (产能为年产 12 万吨沥青混凝土), 经计算, 产能为年产 7.93 万吨沥青混凝土, 沥青拌合站给料、落料工序颗粒物排放量为 0.076t/a (0.120kg/h)。

项目沥青拌合站给料、落料工序年有效运行时间 634.4h, 风机风量为 23087m³/h。经计算, 颗粒物排放浓度为 5.2mg/m³。

采取上述措施后, 沥青拌合站给料、落料工序排气筒 (DA003) 中颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准要求。

(4) 沥青拌合站筛分、石子矿粉搅拌进料、缓冲仓呼吸口废气及滚筒自带天然气燃烧器燃烧废气 (现有)

根据 2022 年 12 月《中建路桥集团高速公路养护有限公司石家庄市藁城分公司自行监测检测报告》(MSHB202210023), 颗粒物排放量 0.075t/a, 二氧化硫排放量 0.034t/a, 氮氧化物排放量 0.639t/a, 烟气黑度<1 级 (产能为年产 12 万吨沥青混凝土), 经计算, 产能为年产 7.93 万吨沥青混凝土, 颗粒物排放量 0.050t/a (0.079kg/h), 二氧化硫排放量 0.022t/a (0.035kg/h), 氮氧化物排放量

0.422t/a (0.665kg/h)，烟气黑度<1 级。

项目沥青拌合站筛分、石子矿粉搅拌进料、缓冲仓呼吸口废气及滚筒自带天然气燃烧器年有效运行时间 634.4h，风机风量为 23781m³/h。经计算，颗粒物排放浓度为 3.3mg/m³，二氧化硫排放浓度为 1.5mg/m³，氮氧化物排放浓度为 28mg/m³，烟气黑度<1 级。

采取上述措施后，排气筒（DA002）中颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1、表 2 新建炉窑排放标准要求，同时满足关于印发《石家庄市工业炉窑综合治理实施方案》的通知（石环发〔2020〕10 号）工业炉窑大气污染物排放的要求。

（5）导热油炉

根据 2022 年 12 月《中建路桥集团高速公路养护有限公司石家庄市藁城分公司自行监测检测报告》（MSHB202210023），颗粒物排放量为 0.011t/a，二氧化硫排放量为 0.005t/a，氮氧化物排放量为 0.083t/a，烟气黑度<1 级。

由于沥青混合料（沥青混凝土）由年产 12 万吨沥青混凝土变更为年产 7.93 万吨沥青混凝土、4 万吨再生沥青混凝土、0.06 万吨乳化沥青以及 0.01 万吨沥青预制构件。沥青用量由 5040t 减少至 3634.2t，导热油炉天然气用量由 43.2 万 m³/a 变为 31.2 万 m³/a，故导热油炉颗粒物排放量为 0.008t/a (0.004kg/h)，二氧化硫排放量为 0.0037t/a (0.0018kg/h)，氮氧化物排放量为 0.060t/a (0.029kg/h)。

导热油炉燃烧废气由 1 根 15m 高排气筒排放，年有效工作时间 2080h，风机风量为 1203m³/h。经计算，颗粒物排放浓度为 3.3mg/m³，二氧化硫排放浓度为 1.5mg/m³，氮氧化物排放浓度为 24mg/m³。

采取上述措施后，导热油炉排气筒（DA004）中颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 大气污染物排放限值要求。

1.1.2 无组织废气

项目运营期间无组织废气主要来源于生产车间未被集气设施收集的废气。

项目运营期间，各生产工序未被集气设施收集的废气以无组织形式于生产车间内排放。经核算，无组织颗粒物产生量约为 11.340t/a（1.575kg/h）；无组织苯并[a]芘约为 0.0000045t/a（0.00000063kg/h）；沥青烟产生量约为 0.0078t/a（0.0011kg/h）。

经 AERSCREEN 估算可知，厂界颗粒物最大排放浓度为 0.2471mg/m³；苯并[a]芘最大排放浓度为 0.0001306μg/m³。因此，在严格采取上述各项措施后，厂界颗粒物排放满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值要求，苯并[a]芘、沥青烟排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值无组织排放监控浓度限值要求。

项目废气污染防治可行性分析见表 28。

表 28 项目废气污染防治措施技术可行性分析一览表

序号	污染物产生设施	污染物种类	排放形式	可行技术	项目废气治理技术	是否可行技术
1	沥青水泥石路面给料、破碎、筛分工序及水稳拌合站	颗粒物	有组织	袋式除尘	项目沥青水泥石路面给料、破碎、筛分工序配套集气罩，废气经集气罩收集与水稳拌合站废气共用 1 套布袋除尘器进行处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放。	是
2	沥青再生工序、乳化沥青乳化工序、沥青预制构件拌合出料、成型工序及沥青拌合站 沥青搅拌出料、成品仓呼吸口及沥青罐沥青加热呼吸口	沥青烟		活性炭吸附、电捕焦油器、电捕焦油器+活性炭吸附	项目沥青再生工序与自带的天然气燃烧器、乳化沥青乳化工序分别配套集气管道（全密闭），沥青预制构件拌合出料、成型工序分别配套集气罩，废气经集气管道（全密闭））/集气罩收集与沥青拌合站沥青搅拌出料、成品仓呼吸口及沥青罐沥青加热呼吸口废气共用“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”进行处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。	
		苯并[a]芘				
3	天然气燃烧器燃烧	SO ₂		/		
		NO _x				
		颗粒物				
		烟气黑度				
4	沥青拌合站给料、落料工序	颗粒物		袋式除尘	沥青拌合站给料、落料废气经集气罩收集后，经 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。	

5	沥青拌合站筛分、石子矿粉搅拌进料、缓冲仓呼吸口及滚筒自带天然气燃烧器	SO ₂		/	沥青拌合站筛分、石子矿粉搅拌进料、缓冲仓呼吸口废气及滚筒自带天然气燃烧器燃烧废气由集气管道（全密闭）/集气罩收集后，经1套布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒（DA002）排放。	
		NO _x		/		
		颗粒物		袋式除尘		
		烟气黑度		/		
6	导热油炉	SO ₂		低氮燃烧技术、低氮燃烧+SCR脱硝技术	采用低氮燃烧技术，烟气通过1根15m高排气筒（DA004）排放。	
		NO _x				
		颗粒物				
		烟气黑度				

注：表中可行性技术引自表中可行性技术引自《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）附录A表A.5 沥青混合料生产排污单位废气污染防治可行技术参考表及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表7 锅炉烟气污染防治可行技术。

由表28分析可知，项目所采取的污染治理设施可行。

项目治理设施依托可行性：

①沥青水泥石路面给料、破碎、筛分工序与水稳拌合站两者不同时生产，沥青水泥石路面给料、破碎、筛分工序及水稳拌合站年有效工作时间均为120h，设计风机额定风量为20000m³/h，现有风机30000m³/h，能够满足项目需求。

经核算，项目沥青水泥石路面给料、破碎、筛分工序及水稳拌合站废气排气筒（DA005）颗粒物排放满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1“散装水泥中转站及水泥制品生产”颗粒物最高允许排放浓度限值要求，依托现有工程布袋除尘器可行。

②沥青再生工序、乳化沥青乳化工序、沥青预制构件拌合出料、成型工序设计风机额定风量为5000m³/h，现有风机风量15000m³/h，现有沥青拌合站沥青搅拌出料、成品仓呼吸口及沥青罐沥青加热呼吸口风量为8866m³/h，剩余风量能够满足项目需求。

经核算，排气筒（DA001）中苯并[a]芘、沥青烟排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值二级标准要求；颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》

(DB13/1640-2012) 表 1、表 2 新建炉窑排放标准要求, 同时满足关于印发《石家庄市工业炉窑综合治理实施方案》的通知(石环发〔2020〕10 号)工业炉窑大气污染物排放的要求, 依托现有工程“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”可行。

1.2 废气排放口基本情况

项目废气排放口基本情况及排放标准见表29。

表 29 废气排放口基本情况及排放标准一览表

序号	排放口高度(m)	排气筒内径(m)	温度(°C)	烟气排放速率(m/s)	编号及名称	污染物种类	类型	地理坐标(°)	排放标准
1	15	0.7	60	13.21	沥青再生工序及自带的天然气燃烧器、乳化沥青乳化工序、沥青预制构件拌合出料、成型工序及沥青拌合站沥青搅拌出料、成品仓呼吸口及沥青罐沥青加热呼吸口排气筒(DA001)	沥青烟	一般排放口	E114.949850° N38.038019°	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准要求 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表 1、表 2 新建炉窑排放标准要求, 同时满足关于印发《石家庄市工业炉窑综合治理实施方案》的通知(石环发〔2020〕10 号)工业炉窑大气污染物排放的要求
						苯并[a]芘			
						颗粒物			
						SO ₂			
						NO _x			
2	15	1.0	60	10.78	沥青拌合站筛分、石子矿粉搅拌进料、缓冲仓呼吸口及滚筒自带天然气燃烧器排气筒(DA002)	颗粒物	一般排放口	E114.950060° N38.038054°	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表 1、表 2 新建炉窑排放标准要求, 同时满足关于印发《石家庄市工业炉窑综合治理实施方案》的通知(石环发〔2020〕10 号)工业炉窑大气污染物排放的要求
						SO ₂			
						NO _x			
						烟气黑度			
3	15	0.8	常温	15.80	沥青拌合站给料、落料工序排气筒(DA003)	颗粒物		E114.950050° N38.037887°	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准要求

4	15	0.3	80	10.16	导热油炉 排气筒 (DA004)	颗粒物	E114.949776° N38.037651°	《锅炉大气污染物 排放标准》 (DB13/5161- 2020)表1大气污 染物排放限值要求
						SO ₂		
						NO _x		
						烟气 黑度		
5	15	0.9	常温	14.30	沥青水泥石 路面给料、 破碎、筛分 工序及 水稳拌合站 排气筒 (DA005)	颗粒 物	E114.949950° N38.037839°	《水泥工业大气污 染物超低排放标 准》(DB13/2167- 2020)表1“散装水 泥中转站及水泥制 品生产”颗粒物最 高 允许排放浓度限值 要求

1.3 废气监测计划

依据《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》(HJ1119-2020)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)相关自行监测要求,制定项目废气监测计划,详见表30、31。

表 30 有组织废气监测方案一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
沥青再生工序及自带的天然气燃烧器、乳化沥青乳化工序、沥青预制构件拌合出料、成型工序及沥青拌合站 沥青搅拌出料、成品仓呼吸口及沥青罐沥青加热呼吸口排气筒(DA001)	沥青烟	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值二级标准要求 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表1、表2新建炉窑排放标准要求,同时满足关于印发《石家庄市工业炉窑综合治理实施方案》的通知(石环发〔2020〕10号)工业炉窑大气污染物排放的要求
	苯并[a]芘		
	颗粒物		
	SO ₂		
	NO _x		
	烟气黑度		
沥青拌合站筛分、石子矿粉搅拌进料、缓冲仓呼吸口及滚筒自带天然气燃烧器排气筒(DA002)	颗粒物	1次/半年	
	SO ₂		
	NO _x		
	烟气黑度		
沥青拌合站给料、落料工序排气筒(DA003)	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值二级标准要求
导热油炉 排气筒(DA004)	颗粒物	1次/年	《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表1大气污染物排放限值要求
	SO ₂	1次/年	
	NO _x	1次/月	
	烟气黑度	1次/年	

沥青水泥石路面给料、破碎、筛分工序及水稳拌合站排气筒 (DA005)	颗粒物	1 次/年	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020) 表 1“散装水泥中转站及水泥制品生产”颗粒物最高允许排放浓度限值要求
------------------------------------	-----	-------	--

表 31 无组织废气监测方案一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监测点	颗粒物	1 次/年	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020) 表 2 大气污染物无组织排放限值要求
	沥青烟		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值无组织排放监控浓度限值要求
	苯并[a]芘		

1.4 非正常工况

项目废气发生非正常排放的原因主要有以下几点：

- ①在废气处理装置出现故障时，废气收集、处理效率不能达到原有设计；
- ②管理操作人员的疏忽和失职，导致污染物超标排放。

本着最不利影响原则，本项目废气发生非正常排放情况为废气处理装置出现故障，导致污染物未经处理直接排放，持续时间在 1 小时之内。

项目非正常工况废气的排放情况见下表 32。

表 32 非正常工况废气排放情况表

产排污环节	污染物种类	非正常工况	频次	排放浓度 (mg/m ³)	持续时间	排放量 (kg/h)	措施
沥青再生工序及自带的天然气燃烧器、乳化沥青乳化工序、沥青预制构件拌合出料、成型工序及沥青拌合站沥青搅拌出料、成品仓呼吸口及沥青罐沥青加热呼吸口	沥青烟	“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”故障，未及时发现，导致废气未经处理直接排放	1 次/a	22.31	1h/次	0.3347	立即停产检修，待修好后恢复生产
	苯并[a]芘			0.0063		0.00009471	
	颗粒物			/		/	
	SO ₂			/		/	
	NO _x			/		/	
	烟气黑度			/		/	
沥青拌合站筛分、石子矿粉搅拌进料、缓冲仓呼吸口及滚筒自带天然气燃烧器	颗粒物	布袋除尘器故障，未及时发现，导致废气未经处理直接排放		33219.80		790	
	SO ₂			/		/	
	NO _x			/		/	
	烟气黑度			/		/	

沥青拌合站给料、落料工序	颗粒物			51977.30		1200	
导热油炉	颗粒物	低氮燃烧发生故障		/		/	
	SO ₂			/		/	
	NO _x			34.08		0.041	
	烟气黑度			/		/	
沥青水泥石路面给料、破碎、筛分工序及水稳拌合站	颗粒物	布袋除尘器故障，未及时发现，导致废气未经处理直接排放		17850		535.500	

建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

（1）制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机、处理设施故障或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方正常运行。

（2）定期检修，确保净化效率符合要求；检修时应停止生产活动，杜绝废气未经处理直接排放。

（3）设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

1.5 废气污染物环境影响分析

项目位于河北省石家庄市藁城区兴安镇张村中街村南中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司厂区内，项目所在区域为环境空气质量不达标区。经现场调查，距离项目最近的敏感点为厂区西北侧 606m 处的蔚蓝堡小区。

项目运营期间废气采取相应措施后，污染物排放满足相应排放标准，均能做到达标排放。营运期，建设单位在加强各废气处理装置运营维护、定期按要求进行日常监测，确保各装置正常使用的前提下，本项目排放的废气对周边环境空气质量产生的影响可接受。

1.6 大气环境影响结论

项目位于河北省石家庄市藁城区兴安镇张村中街村南中建路桥集团河北基

础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司厂区内，项目所在区域为环境空气质量不达标区。经现场调查，距离项目最近的敏感点为厂区西北侧 606m 处的蔚蓝堡小区。

项目运营期间废气主要为沥青水泥石路面给料、破碎、筛分工序、沥青再生工序与自带的天然气燃烧器、乳化沥青乳化工序、沥青预制构件拌合出料、成型工序产生的废气，废气主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度、沥青烟、苯并[a]芘。

①项目沥青再生工序与自带的天然气燃烧器、乳化沥青乳化工序分别配套集气管道（全密闭），沥青预制构件拌合出料、成型工序分别配套集气罩，废气经集气管道（全密闭）/集气罩收集与沥青拌合站沥青搅拌出料、成品仓呼吸口及沥青罐沥青加热呼吸口废气共用“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”进行处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

②沥青拌合站筛分、石子矿粉搅拌进料、缓冲仓呼吸口废气及滚筒自带天然气燃烧器燃烧废气由集气罩/集气管道（全密闭）收集后，经 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。

③沥青拌合站给料、落料废气经集气罩收集后，经 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。

④导热油炉采用低氮燃烧技术，烟气通过 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。

⑤项目沥青水泥石路面给料、破碎、筛分工序配套集气罩，废气经集气罩收集与水稳拌合站废气共用 1 套布袋除尘器进行处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放（沥青水泥石路面给料、破碎、筛分工序与水稳拌合站两者不同时生产）。

项目生产置于密闭车间内，原料置于密闭原料棚，车间及原料棚内设置喷雾装置，物料输送采用密闭皮带输送。

经工程分析及源强核算可知，各污染物采取上述相应治理措施治理后，均

能做到达标排放。营运期，建设单位在加强各废气处理装置运营维护、定期按要求进行日常监测，确保各装置正常使用的前提下，本项目排放的废气对周边环境空气质量产生的影响可接受。

2、废水

项目生产过程中不新增废水，项目不新增劳动定员，不新增生活污水。

项目车辆冲洗废水和地面冲洗废水经沉淀池沉淀后，用于无机拌合料生产；职工生活污水，用于厂区洒水抑尘，并设置防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

综上所述，项目不会对地表水环境产生明显影响。

3、噪声

3.1 源强核算

技改项目运营期间噪声主要为破碎机、筛分机、沥青再生设备（自带天然气燃烧器）、小型拌合机、构件成型设备等设备运行时产生的噪声，声压级在70~95dB（A）之间。

项目选用低噪声设备，设备采取基础减振、厂房隔声等降噪措施，降噪效果为21dB（A）。

根据设计资料及类比调查的结果，项目各产噪设备采取相应降噪措施后，项目技改完成后噪声源噪声参数见表33。

表 33 项目噪声源参数一览表（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	数量 (台/ 条/ 套)	声源 源强	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				
				声功率 级/dB (A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB (A)				建筑 物外 距离
																			东	南	西	北	
1	生产车间	破碎机	1	95	选用 低噪 声设 备， 设备 采取 基础 减 振、 厂房 隔声	22.9	13.3	1	47.8	129.4	83.2	10.0	61.4	52.8	56.6	75.0	昼 1h/d	21	40.4	31.8	35.6	54.0	1
2		筛分机	1	95		38.9	13.3	1	31.9	130.5	99.2	9.5	64.9	52.7	55.1	75.4	昼 1h/d	21	43.9	31.7	34.1	54.4	1
3		沥青再生设备 (自带天然气 燃烧器)	1	85		-24.2	-45.1	2	87.1	68.0	40.7	70.1	46.2	48.3	52.8	48.1	昼 8h/d	21	25.2	27.3	31.8	27.1	1
4		小型拌合机	1	80		-15.7	-24.4	1	81.3	89.2	47.6	49.1	41.8	41.0	46.4	46.2	昼 8h/d	21	20.8	20	25.4	25.2	1
5		构件成型设备	1	80		-2.5	-24.4	1	68.2	90.1	60.8	48.6	43.3	40.9	44.3	46.3	昼 8h/d	21	22.3	19.9	23.3	25.3	1
6		乳化沥青设备	1	70		-47.7	-94	1	104.3	17.6	20.9	119.8	29.6	45.1	43.6	28.4	昼 8h/d	21	8.6	24.1	22.6	7.4	1

注：表中坐标以中心为坐标原点（E114.950439°，N38.038543°），正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

3.2 噪声影响预测与评价

3.2.1 预测范围、预测点位及预测因子

(1) 预测范围：厂界外 1m。

(2) 预测点位：以厂界作为预测点，其中在东、南、西、北厂界各设 1 个点位，共计 4 个预测点位。

(3) 预测因子：等效连续 A 声级。

3.2.2 预测方法

预测模型选取：根据本项目对噪声源所采取的隔声、减振等措施及效果，按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的模式预测噪声源对各预测点的影响值并进行影响评价。

(1) 室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，可按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_C —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

(2) 室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。

①首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} —室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

L_w —声源的倍频带声功率级，dB；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

Q —指向性因子；

R —房间常数， $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{pij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w —中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m²。

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则改扩建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(4) 预测值计算

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

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}—预测点的背景噪声值，dB

3.3 预测结果与分析

(1) 噪声预测结果

按照预测模式，结合噪声源到各预测点距离，通过计算，噪声预测结果见表 34。

表 34 项目各受声点预测值 单位：dB (A)

预测 点位	贡献值		现状值		叠加值		标准值		达标情 况
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	45.6	/	54	44	54.6	44	60	50	达标
南厂界	36.0	/	57	46	57.0	46			达标

西厂界	39.3	/	56	45	56.1	45			达标
北厂界	57.2	/	53	43	58.6	43			达标

（2）预测结果分析

由上表分析可知，项目运营期间噪声源各厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

3.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）中自行监测的要求，制定项目噪声监测计划，具体噪声监测要求见表 35。

表 35 项目噪声监测计划一览表

类别	监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	等效连续 A 声级	厂界四周各 1m 处分别设 1 个监测点	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求

4、固体废物

4.1 固体废物产生种类及处置措施

项目运营期间固体废物主要为布袋除尘器产生的除尘灰、废滤袋、“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”产生的废液、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废电捕焦油、沥青预制构件过程中产生的不合格品、设备维护过程产生的废润滑油、废油桶。

4.1.1 一般固体废物

（1）除尘灰：项目布袋除尘器除尘灰产生量约为 64.254t/a，属于一般工业固体废物。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），袋式除尘器除尘灰废物种类为“SW59 其他工业固体废物”，废物代码为 900-099-S59，收集后在厂区一般固废暂存库分区暂存，回用于生产。

（2）废滤袋：项目布袋除尘器废滤袋产生量约为 2.537t/2a（2 年更换一次），属于一般工业固体废物。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环

	境部公告 2024 年第 4 号），布袋除尘器废滤袋废物种类为“SW59 其他工业固体废物”，废物代码为 900-009-S59，收集后在厂区一般固废暂存库分区暂存，定期外售。 （3）不合格品：项目沥青预制构件生产过程中不合格品产生量约为 0.5t/a，属于一般工业固体废物。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），机加工过程中废边角料废物种类为“SW59 其他工业固体废物”，废物代码为 900-099-S59，收集后于一般固废暂存库暂存，回用于生产。 4.1.2 危险废物 （1）废润滑油、废油桶：设备维护过程废润滑油产生量为 0.020t/a、废油桶产生量为 0.010t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油、废油桶属于危险废物，废润滑油危险废物类别为 HW08，危险废物代码 900-217-08，废油桶危险废物类别为 HW08，危险废物代码 900-249-08，设备维修产生的废润滑油、废油桶收集后，暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处置。 （2）废液：“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”产生的废液产生量为 2t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”产生的废液属于危险废物，危险废物类别为 HW49，危险废物代码 772-006-49，废液收集后，暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处置。 （3）废电捕焦油：“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”产生的废电捕焦油产生量为 0.100t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”产生的废电捕焦油属于危险废物，危险废物类别为 HW11，危险废物代码 309-001-11，废电捕焦油收集后，暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处置。 （4）废催化剂：“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催
--	--

化燃烧设备”产生的废催化剂产生量为 0.2t/a（0.6t/3a，每三年更换一次）。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”产生的废催化剂属于危险废物，危险废物类别为 HW49，危险废物代码 900-041-49，废催化剂收集后，暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处置。

（5）废过滤棉：“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”产生的废过滤棉产生量为 0.010t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”产生的废过滤棉属于危险废物，危险废物类别为 HW49，危险废物代码 900-041-49，废过滤棉收集后，暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处置。

（6）废活性炭：“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”产生的废活性炭产生量为 0.6t/a（1.8t/3a，每三年更换一次）。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”产生的废活性炭属于危险废物，危险废物类别为 HW49，危险废物代码 900-039-49，废活性炭每 3 年更换一次，废活性炭收集后，暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处置。

4.1.3 职工生活垃圾

项目不新增劳动定员，不新增生活垃圾。

项目固体废物产生及排放情况具体见表 36。

表 36 项目固体废物产生及排放情况一览表

序号	固体废物名称	产生环节	属性	废物类别	固体废物代码	主要有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
1	除尘灰	布袋除尘器	一般工业固体废物	SW59	900-099-S59	/	固态	/	64.254	一般固废暂存库	回用于生产	64.254
2	废滤袋			SW59	900-009-S59	/	固态	/	2.537 t/2a		收集后定期外售	2.537 t/2a
3	不合格品	沥青预制构件		SW59	900-099-S59	/	固态	/	0.5		回用于生产	0.5

		生产	物										
4	废润滑油	设备维护		HW08	900-217-08	油	液态	T, I	0.020				0.020
5	废油桶			HW08	900-249-08	油	固态	T, I	0.010				0.010
6	废液			HW49	772-006-49	油	液态	T/In	2				2
7	废电捕焦油	喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备	危险废物	HW11	309-001-11	油	液态	T	0.100	危废暂存间	收集后，暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处置		0.100
8	废催化剂			HW49	900-041-49	重金属	固态	T	0.2				0.2
9	废过滤棉			HW49	900-041-49	沥青烟、苯并[a]芘	固态	T/In	0.010				0.010
10	废活性炭			HW49	900-039-49	沥青烟、苯并[a]芘	固态	T	0.6t/a				0.6t/a

4.2 危废暂存间依托可行性分析

项目危废暂存间地面已采取 15cm 三合土铺底，在其上方铺防渗膜，再在上层铺 20cm 的水泥进行硬化，并涂刷 2mm 环氧树脂进行防渗，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，同时设防雨、防风、防晒设施，避免污染物泄漏，污染环境。因此，危废暂存间的建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

危废暂存间容量为 10t/a，技改项目完成后全厂危险废物产生量最大为 $3.96\text{t} < 10\text{t}$ ，危废暂存间能够满足技改项目危险废物暂存要求。

因此，项目产生的危险废物的处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

项目正式投产运行后，必须与有危险资质的单位签订危险废物处置协议。危险废物的处置单位必须已取得河北省环境保护厅核发的河北省危险废物经营许可证，且核准经营危险废物类别包括本项目产生的类别，核准经营危险废物规模，确保剩余处理规模能够满足本项目需求，可承担本项目的危

险废物的综合处置。

综上所述，项目产生的固体废物全部得到综合利用或妥善处置，不外排，对周围环境产生的影响可接受。

5、污染物排放“三本账”

项目技改完成后，全厂污染物排放“三本账”详见下表。

表 37 全厂污染物排放量“三本账”一览表

污染物		现有工程 排放量	技改项目 排放量	“以新带老” 削减量	项目建成后 全厂排放量	变化量
废气	SO ₂	0.039t/a	0.026t/a	0.039t/a	0.026t/a	-0.013t/a
	NO _x	0.722t/a	0.718t/a	0.722t/a	0.718t/a	-0.004t/a
	颗粒物	0.295t/a	0.194t/a	0.295t/a	0.194t/a	-0.101t/a
	沥青烟	0.062t/a	0.0058t/a	0.062t/a	0.0058t/a	-0.0562t/a
	苯并[a]芘	0.00000026t/a	0.00000077t/a	0.00000026t/a	0.00000077t/a	+0.00000051t/a
废水	COD	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a
	氨氮	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a
固体废物	除尘灰	50t/a	64.254t/a	50t/a	114.254t/a	+64.254t/a
	废滤袋	0t/a	2.537t/a	0t/a	2.537t/a	+2.537t/a
	不合格品	0t/a	0.5t/a	0t/a	0.5t/a	+0.5t/a
	废石子	109.2t/a	0t/a	0t/a	109.2t/a	0t/a
	污泥	5t/a	0t/a	0t/a	5t/a	0t/a
	废润滑油	0t/a	0.020t/a	0t/a	0.020t/a	+0.020t/a
	废油桶	0t/a	0.010t/a	0t/a	0.010t/a	+0.010t/a
	废液	0t/a	2t/a	0t/a	2t/a	+2t/a
	废催化剂	0t/a	0.2t/a	0t/a	0.2t/a	+0.2t/a
	废电捕焦油	0.100t/a	0.100t/a	0.100t/a	0.100t/a	0t/a
	废过滤棉	0.010t/a	0.010t/a	0.010t/a	0.010t/a	0t/a
	废活性炭	0.6t/a	0.6t/a	0.6t/a	0.6t/a	0t/a
	生活垃圾	0.6t/a	0t/a	0t/a	0.6t/a	0t/a

6、地下水及土壤

本项目生产过程不涉及重金属、持久性有机污染物等。生产车间、危废暂存间等均已按要求做好防渗防漏工作，不会发生地面漫流现象或产生垂直入渗影响，不存在对地下水和土壤的污染途径，不会对地下水及土壤

	造成影响。 项目利用现有厂房进行建设，生产车间、危废暂存间及厂区地面等已采取的防渗措施如下： 危废暂存间地面已采取 15cm 三合土铺底，在其上方铺防渗膜，再在上层铺 20cm 的水泥进行硬化，并涂刷 2mm 环氧树脂进行防渗，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$； 生产车间、一般固废间、办公室等建筑物进行一般防渗处理，地面基础夯实，采用三合土铺底，再采用不少于 15cm 厚 C40 砂浆硬化； 厂区地面进行简单防渗处理，采用 C4 砂浆硬化。 7、生态环境影响分析 项目占地位于河北省石家庄市藁城区兴安镇张村中街村南中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司厂区内，不新增占地。 (1) 项目所在地人类生产活动频繁，无原始植被生长和珍稀、濒危野生动物活动，区域生态敏感程度较低。项目不涉及新增土地使用及厂房建设，项目的实施不会使该地块的土地利用功能发生改变，不会改变区域生态环境。 (2) 本次评价要求建设单位落实废水、废气、固废、噪声等污染物的防治对策，在确保污染物达标排放的前提下，尽量避免对周边生态环境造成不良影响； (3) 项目运营期间，要合理布置厂区内生产布局，防治内环境的污染；同时做好厂址周围的绿化、美化，能够使生态环境得到一定恢复和补充。 因此，项目建设不会对周围生态环境产生明显影响。 8、环境风险分析 (1) 风险物质 风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。生产设施风险识别范围：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工
--	---

程环保设施及辅助生产设施等。

物质风险识别范围：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。

风险物质：项目涉及的危险物质主要为管道输送的天然气、危废暂存间暂存的危险废物。

项目用天然气在用地范围内不贮存，厂内天然气管道长 110m，管径为 0.05m，根据理想气体状态方程可得出 10MPa 压力下天然气密度 64.579kg/m³，经计算管道内天然气最大存储量为 0.014t。风险物质储存量和临界量见下表。

表 38 项目风险物质储存量和临界量

序号	风险物质名称	CAS 号	最大存在量 qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1	天然气	74-82-8	0.014	10	0.0014
2	废润滑油	--	0.020	50	0.0004
3	废油桶	--	0.010	50	0.0002
4	废液	--	2	50	0.0400
5	废电捕焦油	--	0.100	50	0.0020
6	废过滤棉	--	0.010	50	0.0002
7	废活性炭	--	0.6	50	0.0120
8	废催化剂	--	0.2	50	0.0040
合计					0.0602

经判定， $Q=0.0602 < 1$ ，该项目风险潜势为 I。因此，本项目风险评价等级为简单分析，不需要设置环境风险专项评价。

（2）风险源分布情况

项目运营期间，风险源为天然气输送管道、危废暂存间。

（3）影响途径

①天然气泄漏火灾事故

管道输送的天然气泄漏遇明火发生火灾，污染周围大气环境、土壤环境及地下水环境。

②危废暂存间危险废物泄漏、火灾事故

	危废暂存间危险废物因包装破损、人工操作失误或地面破损导致泄漏事故污染地下水环境及土壤环境；废润滑油、废电捕焦油、废活性炭、废过滤棉等遇明火引发火灾，会对周围的大气环境产生一定影响。 （4）环境风险防范措施 1）天然气泄漏火灾事故预防措施如下： 禁止在输送管道上方及近旁动工开挖和修建建筑物，不得在输送管道上方及近旁从事其它生产活动；制定严格的运行操作规章制度，对操作人员进行岗位培训，防止误操作带来的风险事故；按规定进行设备维修、保养、更换易损及老化部件，防止天然气泄漏，定期巡检；配备足够的消防器材、消防设施。 2）危废暂存间危险废物泄漏、火灾事故预防措施 ①泄漏事故预防措施 危废暂存间已做好相应防渗措施，地面采取 15cm 三合土铺底，再在上层铺 20cm 的抗渗水泥进行硬化，并涂刷 2mm 环氧树脂进行防渗，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$，且不允许地面有裂缝。 ②火灾事故预防措施 制定定期检查和巡检制度，落实到人，不在危废暂存间附近出现明火，设置沙土、灭火器等防火措施。 （5）小结 项目在采取相应的预防措施，通过加强管理、落实各项防火防渗等措施后，可将风险降至可接受范围，项目环境风险可控。 9、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射环境影响。 10、环境管理与监测计划 10.1 环境管理 为了有效贯彻执行有关环境保护法规，及时了解项目及其周围环境质量变化情况，掌握环境保护措施实施的效果，保证该区域良好的环境质量，建
--	---

	设单位应进行相应的环境管理。 （1）贯彻落实国家相关法律法规及政策，以国家相关法律法规为依据，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算，及时向当地生态环境主管部门汇报各阶段的情况。 （2）项目的建设遵循“三同时”制度，即项目环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 （3）与排污许可制度衔接。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令 2019 年第 11 号）中相关规定，本项目主要产品为乳化沥青、再生沥青混凝土及沥青预制构件，属于“二十五、非金属矿物制品业 30”中的“70 石墨及其他非金属矿物制品制造 309”中的“其他非金属矿物制品制造 3099（单晶硅棒，沥青混合物）”，应实施排污许可证简化管理。 本项目在发生实际排污行为之前，建设单位应按照《排污许可管理条例》、（国务院令 2020 年第 736 号）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令 2019 年第 11 号）、《排污许可管理办法》（生态环境部部令 2024 年第 32 号）等排污许可证的相关管理要求，在规定时限内申请排污许可证。 （4）建设项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收相关技术规范等自主开展建设项目环境保护设施竣工验收，编制竣工环境保护验收报告。 验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告表编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入运营或者使用，并纳入环境保护管理部门的管理，对项目各阶段工作进行监督、检查。 （5）建设单位应按照《企业环境信息依法披露管理办法》（部令第 24
--	--

号) 相关要求, 进行企业环境信息的公开。

10.2 排污口规范化

根据国家环境保护总局发布的《排放口规范化整治技术要求(试行)》(环监〔1996〕470号)、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发〔1999〕24号)中规定要求: 一切新建、改建、扩建的排污单位以及限期治理单位必须在建设污染治理设施的同时, 建设规范化排污口; 同时根据《河北省污染源排放口规范化管理办法》(冀环〔2001〕5号文)中对污染源排放口进行规范化管理的要求, 排放口需要进行规范化, 建设应符合“一明显、二合理、三便于”的要求, 即环保标志明显, 排污口(接管口)设置合理, 便于采集样品、便于监测计量、便于监督管理, 同时要求按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则(试行)》的规定, 设置与排污口相应的图形标志牌。

10.2.1 建设规范化排污口

(1) 废气排污口规范化

①排气筒应设置编号铭牌, 并注明排放的污染物。

②排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台, 有净化设施的应在其进、出口分别设置采样口。

③采样孔、点数目和位置应按相关监测方法的规定设置。

本企业厂区共计 5 个废气排放口, 各排气筒设置采样孔、采样平台, 同时设立标志标牌。

(2) 废水排放口规范化

①废水排放口设置标志牌, 标志牌内容包括点位名称、编号、排污去向、污染因子等。

②经常或定期进行排污口的清障、疏通工作。

本企业厂区无废水外排, 故不设置污水排放口。

(3) 噪声排放源规范化

应按照《工业企业厂界噪声测量方法》(GB12349-1990)的规定, 设置

环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌，设置高度为：环境保护图形标志牌上缘距地面 2m。

本企业对所有产噪设备设置噪声排放口标志。

(4) 固体废物贮存

固体废物贮存必须规范化，固废暂存场地应按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）和 GB45562.2-1995）及其修改单的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。

10.2.2 环境保护图形标志

(1) 环境保护图形标志的设置执行《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单的有关规定和《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297-2023）的技术要求。

(2) 污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点且醒目处，标志牌设置高度为其上边缘距离地面约 2m。一般排污单位的污染物排放口，可根据情况设置立式或平面固定式标志牌。

本项目厂区废气排放口、噪声排放源应按要求设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）执行。

环境保护图形符号见表 39。

表 39 环境保护图形标志表

排放口名称	图形标志
废气排放口	

噪声排放源	
一般固废暂存库	
危险废物	

10.2.3 建立规范化排污口建档管理

（1）要求使用国家环保局统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；

（2）建立规范化排污口档案，内容应包括排污单位名称，排污口性质及编号，排污口的地理位置（GPS 定位经纬度），排污口所排放的主要污染物种类、数量、浓度及排放去向，立标情况，设施运行及日常现场监督检查记录等有关资料和记录，同时上报石家庄市生态环境局藁城区分局建档以便统一管理。

10.3 环境监测计划

根据《排污单位许可自行监测技术指南 总则》（HJ817-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）中相关监测要求，制定项目监测计划。

监测要求如下：

（1）建设单位应定期对项目产生的废气、噪声进行监测；

（2）定期向石家庄市生态环境局藁城区分局上报监测结果；

(3) 监测中发现超标排放或其他异常情况，及时报告企业主管部门查找原因、解决处理。

项目监测可委托当地环境保护监测站或者有环境监测资质的单位承担。

项目环境监测计划见表 40。

表 40 项目环境监测计划一览表

序号	项目		监测点位	监测项目	监测周期
1	废气	有组织	沥青再生工序及自带的天然气燃烧器、乳化沥青乳化工序、沥青预制构件拌合出料、成型工序及沥青拌合站沥青搅拌出料、成品仓呼吸口及沥青罐沥青加热呼吸口排气筒 (DA001)	沥青烟	1 次/半年
				苯并[a]芘	
				颗粒物	
				SO ₂	
				NO _x	
				烟气黑度	
			沥青拌合站筛分、石子矿粉搅拌进料、缓冲仓呼吸口及滚筒自带天然气燃烧器排气筒 (DA002)	颗粒物	1 次/半年
				SO ₂	
				NO _x	
				烟气黑度	
			沥青拌合站给料、落料工序排气筒 (DA003)	颗粒物	1 次/年
			导热油炉排气筒 (DA004)	颗粒物	1 次/年
				SO ₂	1 次/年
				NO _x	1 次/月
				烟气黑度	1 次/年
			沥青水泥石路面给料、破碎、筛分工序及水稳拌合站排气筒 (DA005)	颗粒物	1 次/年
2	噪声	无组织	厂界	颗粒物	1 次/年
				沥青烟	
				苯并[a]芘	
2	噪声		厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季

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	沥青再生工序及自带的天然气燃烧器、乳化沥青乳化工序、沥青预制构件拌合出料、成型工序及沥青拌合站 沥青搅拌出料、成品仓呼吸口及沥青罐沥青加热呼吸口 排气筒 (DA001)	沥青烟	项目沥青再生工序与自带的天然气燃烧器、乳化沥青乳化工序分别配套集气管道（全密闭），沥青预制构件拌合出料、成型工序分别配套集气罩，废气经集气管道（全密闭）/集气罩收集与沥青拌合站沥青搅拌出料、成品仓呼吸口及沥青罐沥青加热呼吸口废气共用“喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备”进行处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准要求
		苯并[a]芘		
		颗粒物		《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1、表 2 新建炉窑排放标准要求，同时满足关于印发《石家庄市工业炉窑综合治理实施方案》的通知（石环发〔2020〕10 号）工业炉窑大气污染物排放的要求
		SO ₂		
		NO _x		
		烟气黑度		
	沥青拌合站筛分、石子矿粉搅拌进料、缓冲仓呼吸口及滚筒自带天然气燃烧器 排气筒 (DA002)	颗粒物	沥青拌合站筛分、石子矿粉搅拌进料、缓冲仓呼吸口废气及滚筒自带天然气燃烧器燃烧废气由集气罩/集气管道（全密闭）收集后，经 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。	
		SO ₂		
		NO _x		
		烟气黑度		
	沥青拌合站给料、落料工序排气筒 (DA003)	颗粒物	沥青拌合站给料、落料废气经集气罩收集后，经 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准要求
	导热油炉 排气筒 (DA004)	颗粒物	导热油炉采用低氮燃烧技术，烟气通过 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。	《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020） 表 1 大气污染物排放限值要求
		SO ₂		
		NO _x		
		烟气黑度		
	沥青水泥石路面给料、破碎、筛分工序及水稳拌合站 排气筒 (DA005)	颗粒物	项目沥青水泥石路面给料、破碎、筛分工序配套集气罩，废气经集气罩收集与水稳拌合站废气共用 1 套布袋除尘器进行处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放。	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1“散装水泥中转站及水泥制品生产”颗粒物最高允许排放浓度限值要求

	厂界	颗粒物	项目生产置于密闭车间内，原料置于密闭原料棚，车间及原料棚内设置喷雾装置，物料输送采用密闭皮带输送。	《水泥工业大气污染物超低排放标准》 （DB13/2167-2020）表 2 大气污染物无组织排放限值要求
		沥青烟		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 新污染源大气污染物排放限值无组织排放监控浓度限值要求
		苯并[a]芘		
地表水环境	/	/	/	/
声环境	生产设备等	等效连续 A 声级	项目选用低噪声设备，设备采取基础减振、厂房隔声等降噪措施。	《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	布袋除尘器	除尘灰	收集后于一般固废暂存库暂存，回用于生产	全部妥善处置或综合利用，不外排
		废滤袋	收集后于一般固废暂存库暂存，定期外售	
	沥青预制构件生产	不合格品	收集后于一般固废暂存库暂存，回用于生产	
	设备维护	废润滑油	暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处置	
		废油桶		
	喷淋旋流塔+高压电捕集焦油器+活性炭吸附脱附+催化燃烧设备	废液		
		废电捕焦油		
		废催化剂		
		废过滤棉		
		废活性炭		
土壤及地下水污染防治措施	(1) 厂区采取分区防渗措施。 项目利用现有厂房进行建设，生产车间、危废暂存间及厂区地面等已采取的防渗措施如下： 危废暂存间地面已采取 15cm 三合土铺底，在其上方铺防渗膜，再在上层铺 20cm 的水泥进行硬化，并涂刷 2mm 环氧树脂进行防渗，渗透系数≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s； 生产车间、一般固废间、办公室等建筑物进行一般防渗处理，地面基础夯实，采用三合土铺底，再采用不少于 15cm 厚 C40 砂浆硬化； 厂区地面进行简单防渗处理，采用 C4 砂浆硬化。 (2) 加强防渗措施的日常维护，使防渗措施达到应有的防渗效果。			

生态保护措施	无
环境风险防范措施	1) 天然气泄漏火灾事故预防措施如下： 禁止在输送管道上方及近旁动工开挖和修建建筑物，不得在输送管道上方及近旁从事其它生产活动；制定严格的运行操作规章制度，对操作人员进行岗位培训，防止误操作带来的风险事故；按规定进行设备维修、保养、更换易损及老化部件，防止天然气泄漏，定期巡检；配备足够的消防器材、消防设施。 2) 危废暂存间危险废物泄漏、火灾事故预防措施 ①泄漏事故预防措施 危废暂存间已做好相应防渗措施，地面采取 15cm 三合土铺底，再在上层铺 20cm 的抗渗水泥进行硬化，并涂刷 2mm 环氧树脂进行防渗，渗透系数$\leq 1 \times 10^{-10}$cm/s，且不允许地面有裂缝。 ②火灾事故预防措施 制定定期检查和巡检制度，落实到人，不在危废暂存间附近出现明火，设置沙土、灭火器等防火措施。
其他环境管理要求	①依法申办排污许可手续； ②建设完成后依法进行自主验收； ③制订环境管理制度，开展日常管理，加强设备巡检，及时维修； ④制定运营期环境监测并严格执行； ⑤建立清晰的台账系统：健全各类台账并严格管理，包括废气监测台账、废气处理设施运行台账、废气处理耗材的用量和更换及转移处置台账，台账保存期限不得少于五年。

六、结论

中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司拌合基地技改项目位于河北省石家庄市藁城区兴安镇张村中街村南中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司厂区内，项目建设符合国家及地方相关产业政策的要求，符合区域“三线一单”的要求。运营期在采取各项污染防治措施以及主体工程“环境保护措施监督检查清单”的基础上，工程污染源可得到有效治理，污染物均可实现达标排放，项目建设对周围环境产生的影响可接受。

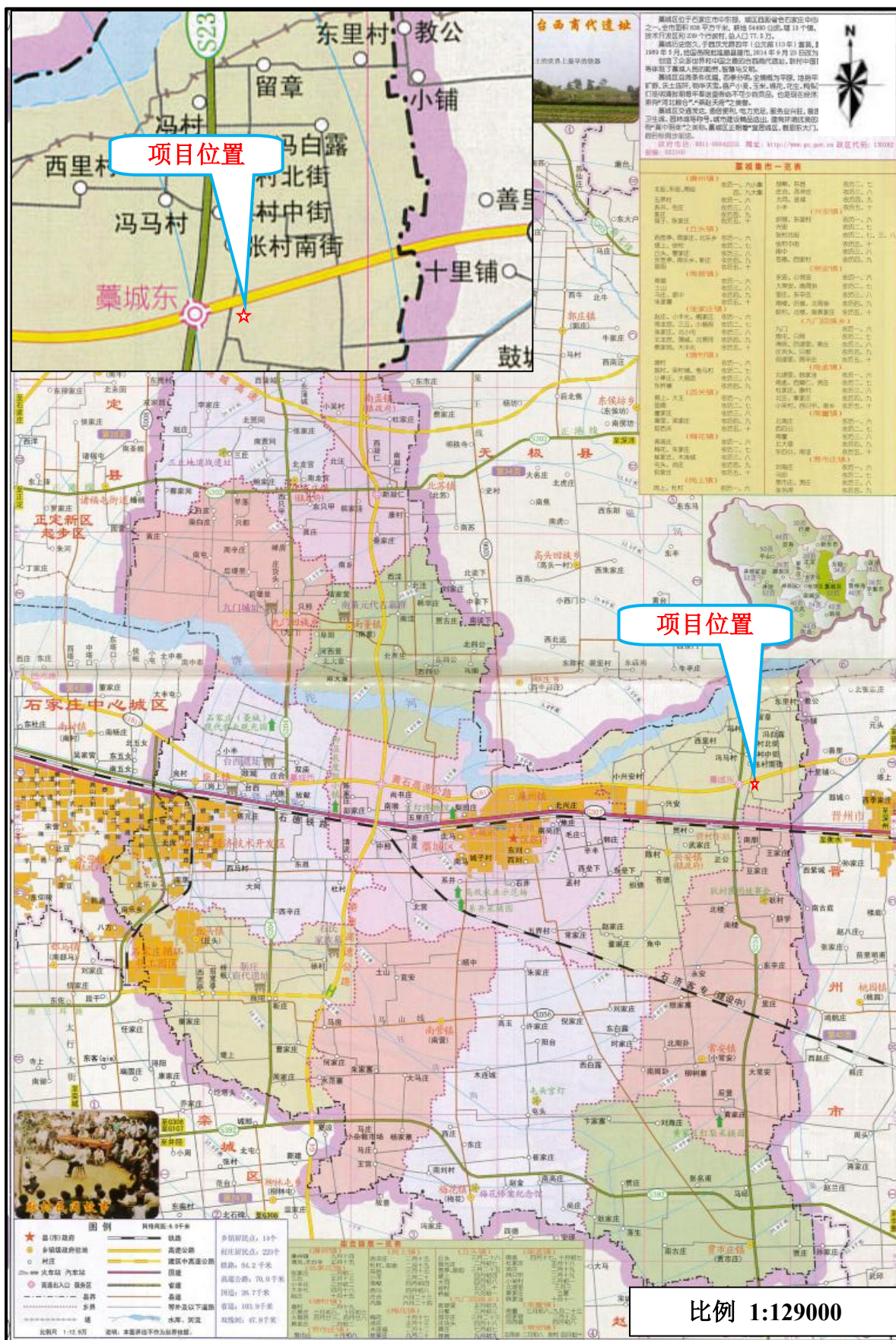
因此，在保证落实各项污染物治理措施的前提下，从环保角度分析，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

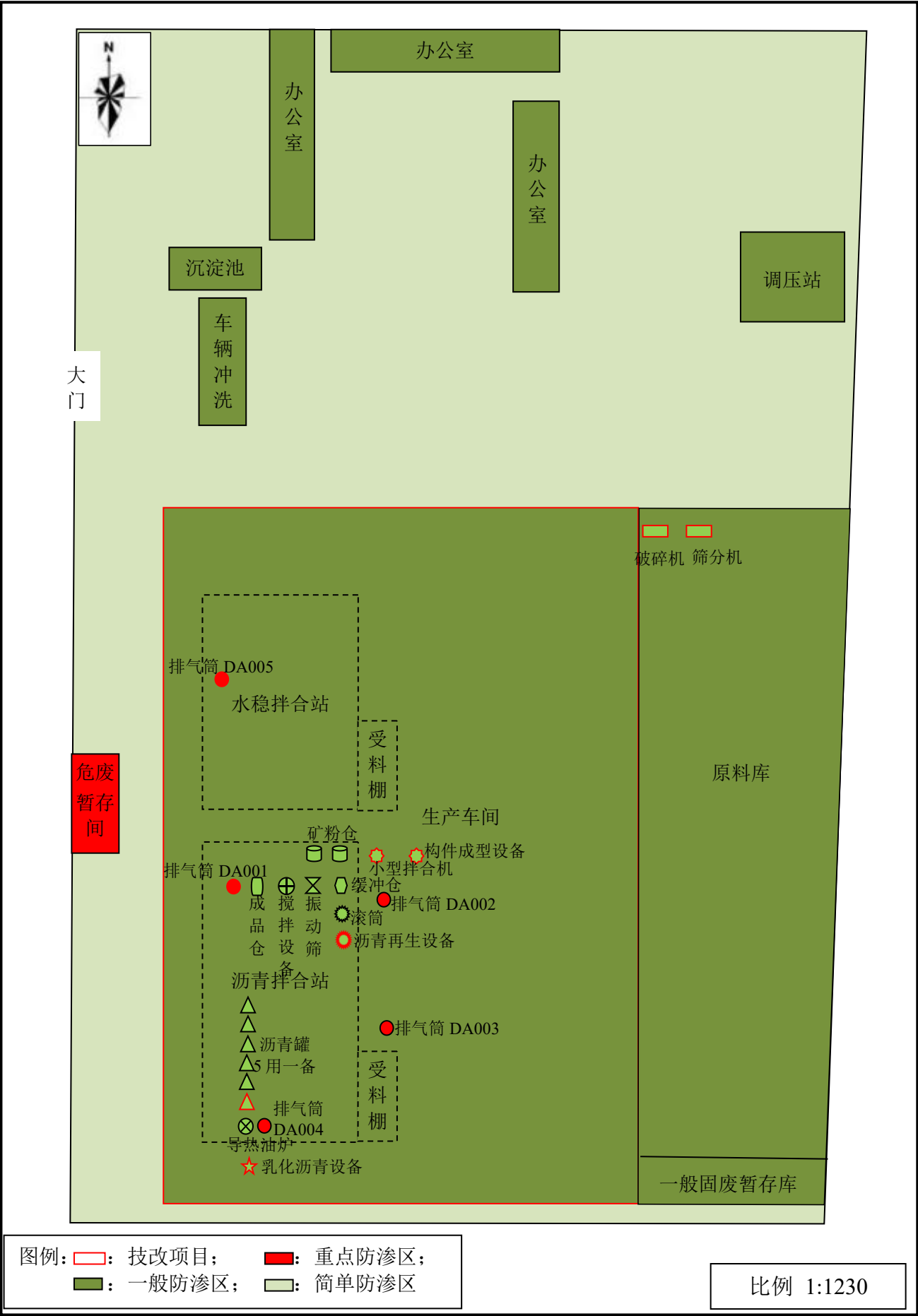
项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物 产生量) ③	本项目排放量 (固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目 不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	SO ₂	0.039t/a	2.485t/a	/	0.026t/a	0.039t/a	0.026t/a	-0.013t/a
	NO _x	0.722t/a	3.074t/a	/	0.718t/a	0.722t/a	0.718t/a	-0.004t/a
	颗粒物	0.295t/a	0.295t/a	/	0.194t/a	0.295t/a	0.194t/a	-0.101t/a
	沥青烟	0.062t/a	/	/	0.0058t/a	0.062t/a	0.0058t/a	-0.0562t/a
	苯并[a]芘	0.00000026t/a	/	/	0.00000077t/a	0.00000026t/a	0.00000077t/a	+0.00000051t/a
废水	COD	0t/a	0t/a	/	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a
	氨氮	0t/a	0t/a	/	0t/a	0t/a	0t/a	0t/a
一般工业 固体废物	除尘灰	50t/a	/	/	64.254t/a	50t/a	114.254t/a	+64.254t/a
	废滤袋	0t/a	/	/	2.537t/a	0t/a	2.537t/a	+2.537t/a
	不合格品	0t/a	/	/	0.5t/a	0t/a	0.5t/a	+0.5t/a
	废石子	109.2t/a	/	/	0t/a	0t/a	109.2t/a	0t/a
	污泥	5t/a	/	/	0t/a	0t/a	5t/a	0t/a
危险废物	废润滑油	0t/a	/	/	0.020t/a	0t/a	0.020t/a	+0.020t/a
	废油桶	0t/a	/	/	0.010t/a	0t/a	0.010t/a	+0.010t/a
	废液	0t/a	/	/	2t/a	0t/a	2t/a	+2t/a
	废催化剂	0t/a	/	/	0.2t/a	0t/a	0.2t/a	+0.2t/a
	废电捕焦油	0.100t/a	/	/	0.100t/a	0.100t/a	0.100t/a	0t/a
	废过滤棉	0.010t/a	/	/	0.010t/a	0.010t/a	0.010t/a	0t/a
	废活性炭	0.6t/a	/	/	0.6t/a	0.6t/a	0.6t/a	0t/a
-	生活垃圾	0.6t/a	/	/	0t/a	0t/a	0.6t/a	0t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①





附图 2 项目环境保护目标分布图



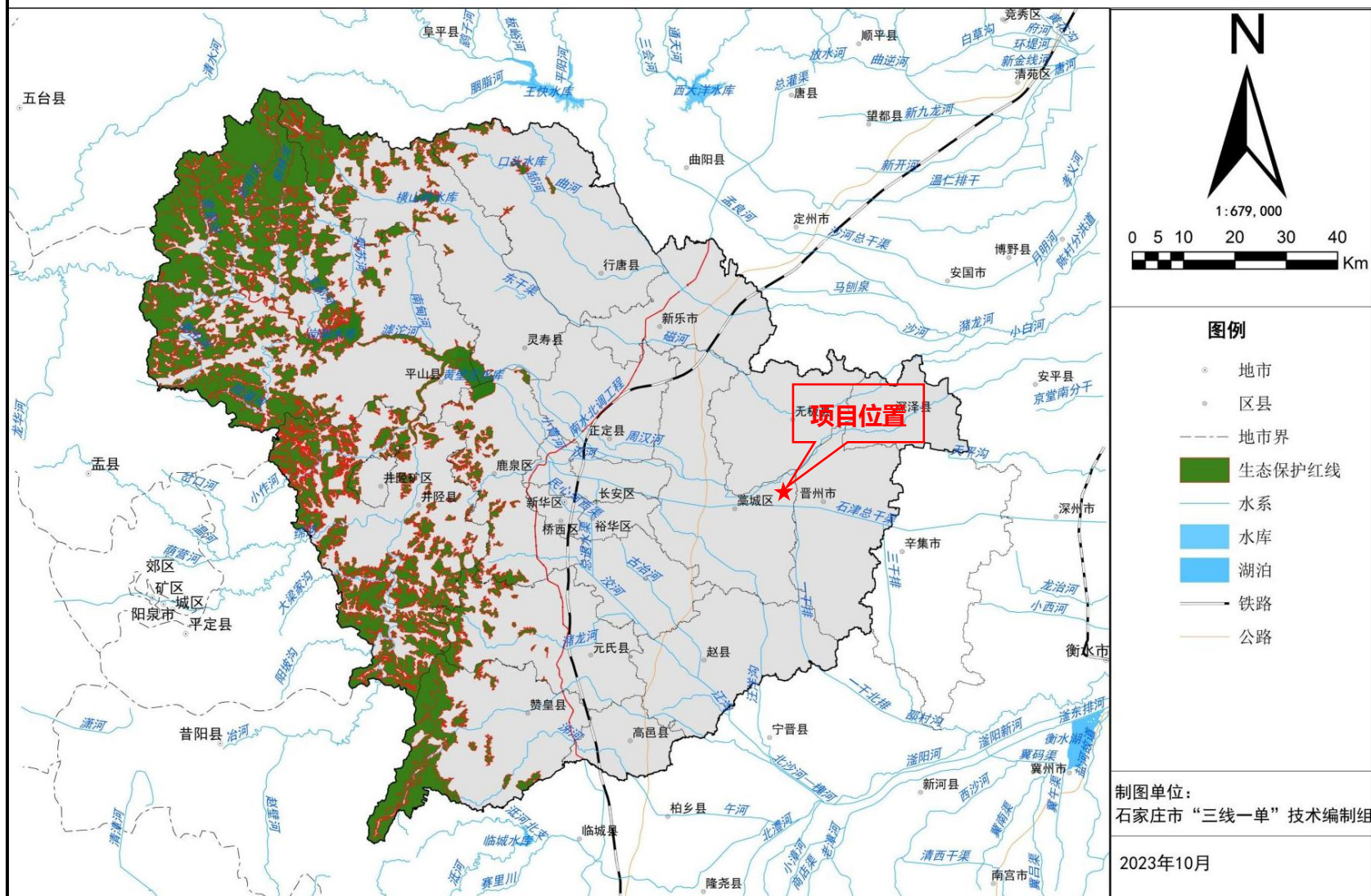
附图 3 项目平面布置图及分区防渗图



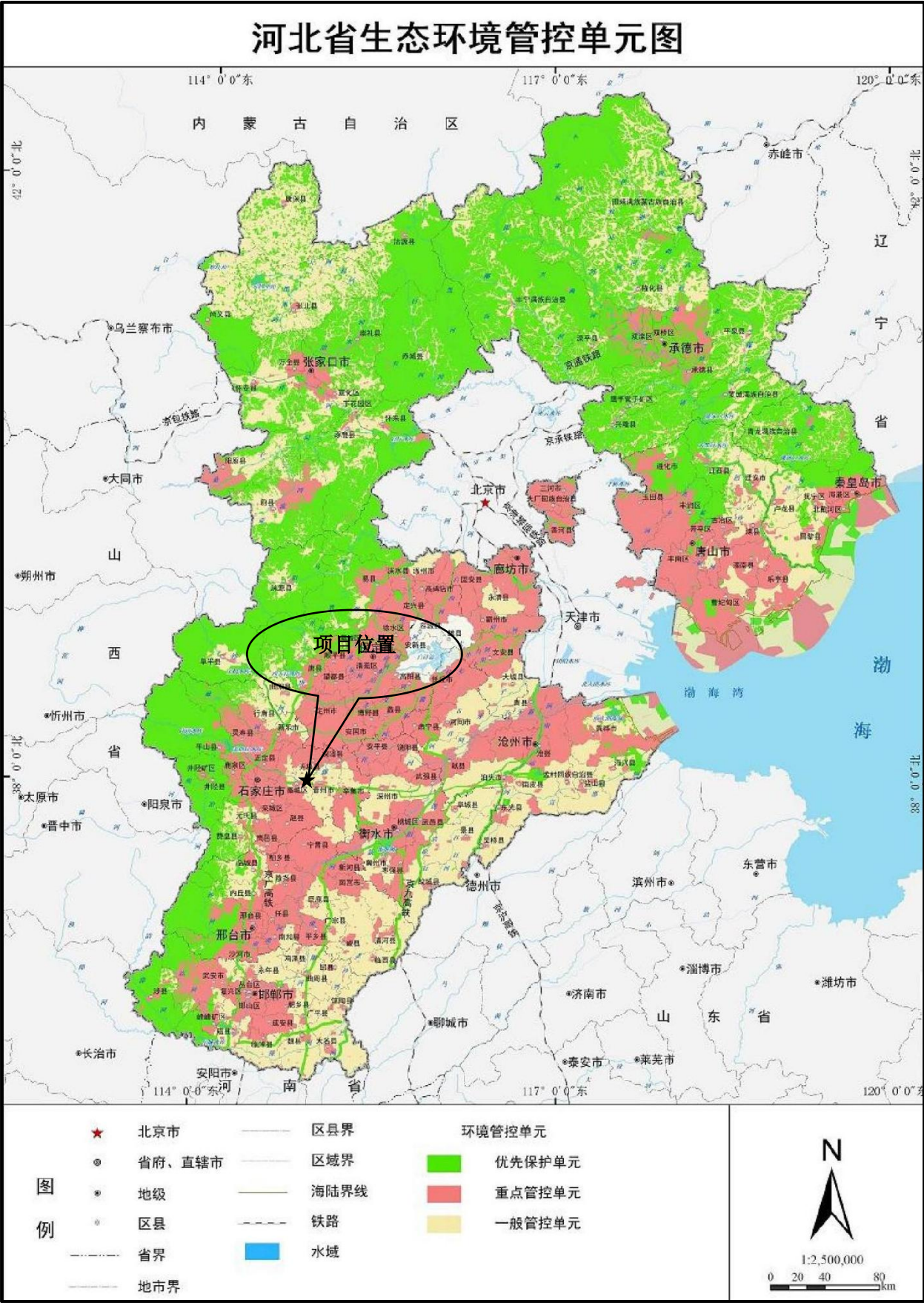
附图4 项目引用现状监测数据点位位置图

石家庄市“三线一单”图集

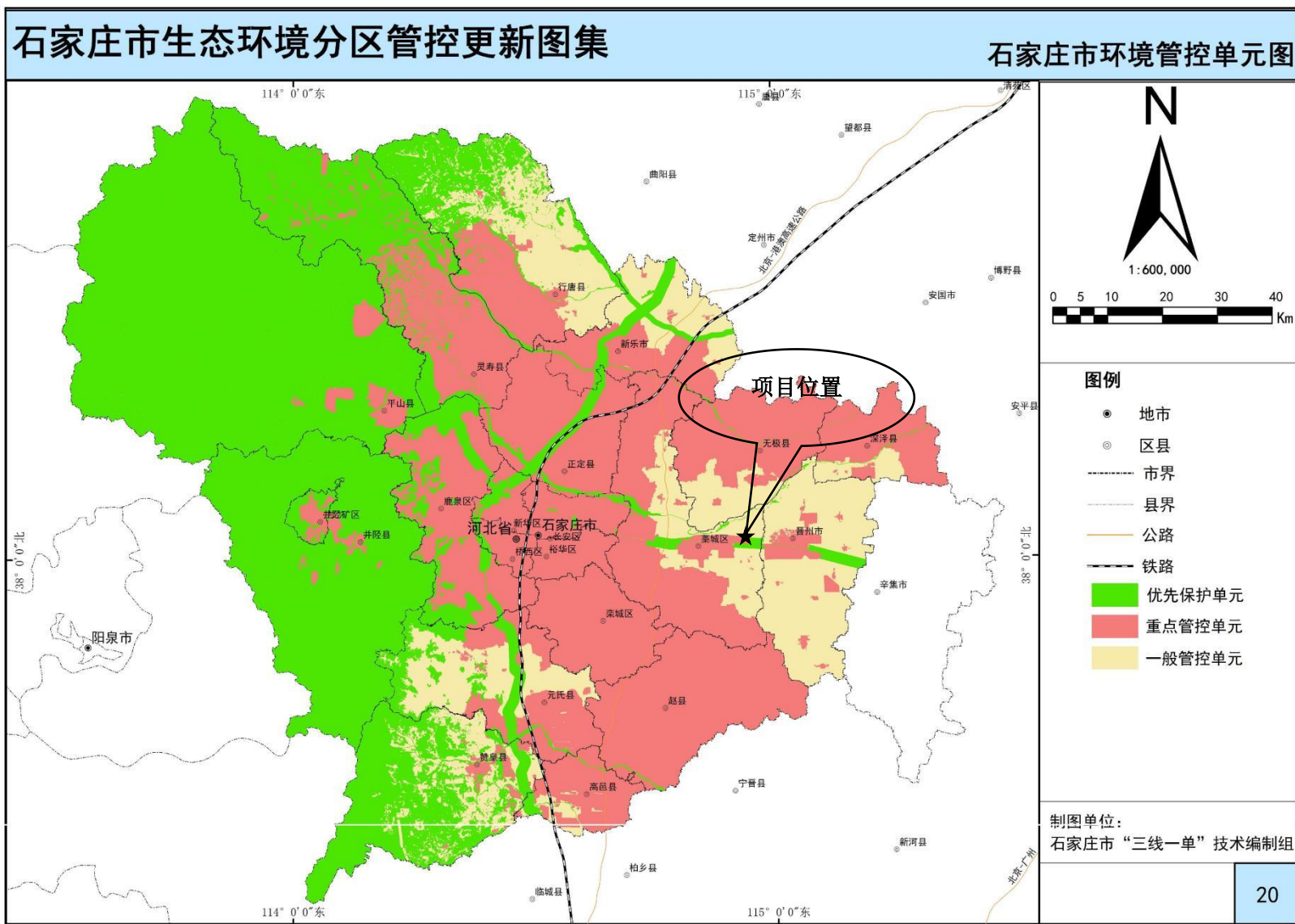
石家庄市生态保护红线图



附图 5 项目与石家庄市生态保护红线分布位置关系图



附图 6 项目与河北省环境管控单元分布图位置关系图



附图 7 项目与石家庄市生态环境分区管控图位置关系图



附图 8 项目与沙化土地位置关系图

备案编号：藁行审技备字〔2026〕0029 号

企业投资项目备案信息

中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司关于中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司拌合基地技改项目的备案信息如下：

项目名称：中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司拌合基地技改项目。

项目建设单位：中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司。

项目建设地点：藁城区兴安镇张村中街村南。

主要建设规模及内容：利用现有生产车间，购置给料斗、破碎机、筛分机、沥青再生设备（自带天然气燃烧器）、乳化沥青设备、小型拌合机、构件成型设备，拟将现有工程沥青混凝土原料：石子：109200t/a、矿粉：5760t/a、沥青：5040t/a，变更为：沥青混凝土原料：石子：72163t/a、矿粉：3807t/a、沥青：3330t/a，再生沥青混凝土原料：沥青水泥石路面 4t/a，乳化沥青原料：沥青：300t/a、乳化剂：50t/a、水：250t/a，沥青预制构件原料：石子：91t/a、矿粉：4.8t/a、沥青：4.2t/a，将备用 50t 沥青储罐更换为 350t 沥青储罐。项目建成后，无机拌合料（水泥稳定碎石）生产规模不发生

变化，仍为年产 8 万吨无机拌合料（水泥稳定碎石）；沥青混合料（沥青混凝土）由年产 12 万吨沥青混凝土变更为年产 7.93 万吨沥青混凝土、4 万吨再生沥青混凝土、0.06 万吨乳化沥青以及 0.01 万吨沥青预制构件。

项目总投资：1500 万元，其中项目资本金为 450 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 30%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

注：项目自备案后 2 年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。

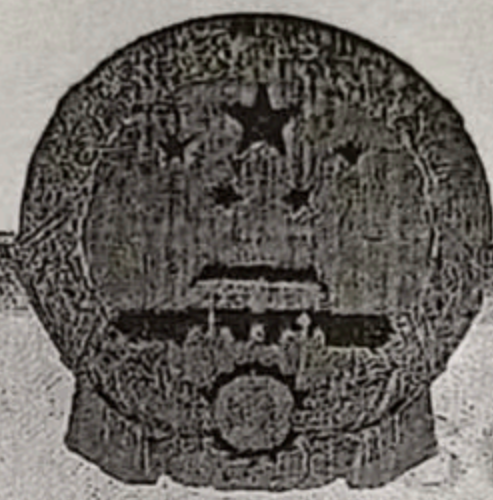
石家庄市藁城区行政审批局

2026 年 07 月 22 日



固定资产投资项 目

2607-130109-89-02-910586



营业执照

统一社会信用代码

91130182096345993W



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
类型
经营范围

中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司
其他有限责任公司分公司

负责人 韦陆军

成立日期 2014年03月20日

可以承担大型、特大型桥梁和长、特长隧道以及特殊复杂结构的桥隧构造物的中修和大修工程；可以承担一级公路和高速公路及其以下等级的路基、路面、中小桥、涵洞、中短隧道、绿化及沿线设施（不含监控、通讯、收费管理系统）等的中修、大修养护工程；公路工程施工总承包叁级（范围以资质证核定为准）；建筑材料的销售与加工；车辆及机械设备租赁；园林绿化工程施工；建筑工程劳务分包（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）。

经营场所 河北省石家庄市藁城区兴安镇张村中街

登记机关

2024



22 日

内资企业登记基本情况表

企业名称	中建路桥集团高速公路养护有限公司石家庄市藁城分公司		
统一社会信用代码:	91130182096345993W		
注册号	130182300040246		
曾用注册号			
住所	河北省石家庄市藁城区兴安镇张村中街1081		
邮政编码	052160	电话	177****6696
企业状态	已成立	核准日期	2023-06-08
法定代表人(负责人)	韦陆军	副本数	1
企业类型	其他有限责任公司分公司	注册资本(万元)	
成立日期	2014-03-20		
登记机关	藁城区市场监督管理局	监管单位	兴安市场监督管理所
行业名称	建筑业		
经营范围	可以承担大型、特大型桥梁和长、特长隧道以及特殊复杂结构的桥隧构造物的中修和大修工程;可以承担一级公路和高速公路及其以下等级的路基、路面、中小桥、涵洞、中短隧道、绿化及沿线设施(不含监控、通讯、收费管理系统)等的中修、大修养护工程;公路工程施工总承包叁级(范围以资质证核定为准);建筑材料的销售与加工;车辆及机械设备租赁;园林绿化工程施工;建筑工程劳务分包(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)。		
备注			
变更情况	见变更信息		

本机读资料仅供参考,具体情况以书面为准。如需查询最准确信息,请到企业所在登记机关查询纸质档案。 以上资料由藁城区市场监督管理局提供。

2023年7月5日



变更事项	变更前内容	变更后内容
1、2023-06-08		
负责人变更	杨正军	韦陆军
2、2019-12-23		
负责人变更	安景华	杨正军
3、2018-09-18		
负责人变更	王彦斌	安景华
经营范围变更	可以承担大型、特大型桥梁和长、特长隧道以及特殊复杂结构的桥隧构造物的中修和大修工程；可以承担一级公路和高速公路及其以下等级的路基、路面、中小桥、涵洞、中短隧道、绿化及沿线设施（不含监控、通讯、收费管理系统）等的中修、大修养护工程；道路材料销售（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）。	可以承担大型、特大型桥梁和长、特长隧道以及特殊复杂结构的桥隧构造物的中修和大修工程；可以承担一级公路和高速公路及其以下等级的路基、路面、中小桥、涵洞、中短隧道、绿化及沿线设施（不含监控、通讯、收费管理系统）等的中修、大修养护工程；公路工程施工总承包叁级（范围以资质证核定为准）；建筑材料的销售与加工；车辆及机械设备租赁；园林绿化工程施工；建筑工程劳务分包（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）。
名称变更	河北路桥高速公路养护有限公司石家庄市藁城分公司	中建路桥集团高速公路养护有限公司石家庄市藁城分公司
4、2015-02-11		
名称变更	河北路桥高速公路养护有限公司藁城分公司	河北路桥高速公路养护有限公司石家庄市藁城分公司
经营场所变更	藁城市兴安镇张村中街	河北省石家庄市藁城区兴安镇张村中街



内资企业登记基本情况表

企业名称	中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司		
统一社会信用代码:	91130182096345993W		
注册号	130182300040246		
曾用注册号			
住所	河北省石家庄市藁城区兴安镇张村中街		
邮政编码	052160	电话	177***6696
企业状态	已成立	核准日期	2024-02-22
法定代表人(负责人)	韦陆军	副本数	1
企业类型	其他有限责任公司分公司	注册资本(万元)	
成立日期	2014-03-20		
登记机关	藁城区市场监督管理局	监管单位	兴安市场监督管理所
行业名称	建筑业		
经营范围	可以承担大型、特大型桥梁和长、特长隧道以及特殊复杂结构的桥隧构造物的中修和大修工程;可以承担一级公路和高速公路及其以下等级的路基、路面、中小桥、涵洞、中短隧道、绿化及沿线设施(不含监控、通讯、收费管理系统)等的中修、大修养护工程;公路工程施工总承包叁级(范围以资质证核定为准);建筑材料的销售与加工;车辆及机械设备租赁;园林绿化工程施工;建筑工程劳务分包(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)。		
备注			
变更情况	见变更信息		

本机读资料仅供参考,具体情况以书面为准。如需查询最准确信息,请到企业所在登记机关查询纸质档案。 以上资料由藁城区市场监督管理局提供。
2024年2月22日

变更事项	变更前内容	变更后内容
1、2024-02-22		
名称变更	中建路桥集团高速公路养护有限公司石家庄市藁城分公司	中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司
隶属关系备案	中建路桥集团高速公路养护有限公司	中建路桥集团河北基础市政工程有限公司



排污许可证

证书编号: 91130182096345993W001U

单位名称: 中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司

注册地址: 河北省石家庄市藁城区兴安镇张村中街

法定代表人: 韦陆军

生产经营场所地址: 河北省石家庄市藁城区兴安镇张村中街

行业类别: 其他非金属矿物制品制造, 锅炉

统一社会信用代码: 91130182096345993W

有效期限: 自 2025 年 04 月 21 日至 2030 年 04 月 20 日止



发证机关: (盖章) 石家庄市行政审批局

发证日期: 2025 年 04 月 21 日



中华人民共和国生态环境部监制

石家庄市行政审批局印制



**石家庄市藁城区兴安镇人民政府关于
中建路桥集团河北基础市政工程有限公司
石家庄市藁城分公司
拌和基地技改项目建设的意见**

中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司位于我镇张村中街村南中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司厂区内，项目总投资1500万元，不新增占地，利用现有生产车间购置给料斗、破碎机、筛分机、沥青再生设备（自带天然气燃烧器）、乳化沥青设备、小型拌合机、构件成型设备等进行技术改造，并由于市场价格波动较大，为节省成本，将备用50t沥青储罐更换为350t沥青储罐，用于低价时储存沥青。项目建成后无机拌合料（水泥稳定碎石）生产规模不发生变化，仍为年产8万吨无机拌合料（水泥稳定碎石）；沥青混合料（沥青混凝土）由年产12万吨沥青混凝土变更为年产7.93万吨沥青混凝土、4万吨再生沥青混凝土、0.06万吨乳化沥青以及0.01万吨沥青预制构件。

该项目占地为工业用地，符合我镇国土、规划要求，同意该项目建设。

石家庄市藁城区兴安镇人民政府

2026年4月20日



冀国用(2011)第 064 号

土地使用权人	河北广盛源科技有限公司		
座 落	冀城市兴安镇张村中街村南		
地 号		图 号	
地类(用途)	工业	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	至 2061 年 1 月 9 日
使用权面积	33066.00 M ²	其中 独用面积	33066.00 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》和《中华人民共和国城市房地产管理法》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。



登记机关

证书监制机关



No. 013742927

石家庄市藁城区城市管理综合行政执法局关于中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司年产4万吨再生沥青混凝土项目意见

中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司位于兴安镇张村中街进行。项目总投资300万元，拟利用现有厂房及办公用房等，购置粉碎机、筛分机等设备，建设再生环保型路用材料生产线。年使用原料沥青水泥石路面4万t/a。项目完成后，年产4万吨再生沥青混凝土。

同意该项目建设。

石家庄市藁城区城市管理综合行政执法局



一、河北路桥高速公路养护有限公司藁城分公司拌和基地项目（该项目已经藁城市环境保护局建设项目审查会研究通过），位于藁城市兴安镇张村中街村南，厂区西邻河北博菱电梯有限公司，北侧为农田，东侧和南侧均为林地。中心地理坐标为：北纬 $38^{\circ}2'18.79''$ ，东经 $114^{\circ}57'1.35''$ 。该项目占地面积 33066 平方米，总投资 3300 万元。项目主要建设内容有水稳拌和站、沥青拌合站、粉料仓、沥青储罐、砂石原料库、天然气调压站和办公室。该项目已经藁城市发展改革局备案，证号：藁发改备字【2014】25 号，符合国家产业政策符合国家产业政策，结合环评结论及专家意见，从环保角度同意该项目建设。

二、同意建设项目环境影响报告表附专项中所列的污染物排放标准。

三、料仓卸料过程中产生的粉尘通过滤袋式除尘装置过滤后，由仓顶排气口排放，水稳拌和站搅拌机粉尘收集后由布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放，沥青拌合站滚筒加热机、筛分机、缓冲仓和搅拌锅粉尘集中收集后由布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放，沥青储罐呼吸口、搅拌锅顶部、搅拌锅出料口和成品仓顶呼吸口均设置收集装置，沥青烟经引风机通过集气管道引入导热油炉作为助燃空气。导热油炉以天然气为原料，烟气经 15m 高烟囱排放。石子原料全部在封闭式原料库中存储，并安装喷淋降尘设施；石子上料、配料、搅拌等设施均密闭，配料仓设置洒水装置；石子由配料仓通过皮带输送至生产单元，皮带在密闭输送廊道运行，在落料口安装密封罩；运输原料及产品的车辆全部密闭或严密覆盖，运输车按规定装载量装运产品，确保不产生漏洒；厂区道路及生产作业的地面全部硬化，并制定厂区清扫制度，配备专用清扫车辆；厂区入口处设置车辆冲洗装置，对出厂车辆进行冲洗，严禁带泥上路；生产区、办公区外要实现绿化全覆盖。项目车辆冲洗废水和地面冲洗废水经三级沉淀池沉淀后用于无机拌合料生产，生活污水用于厂区泼洒抑尘，不外排。厂区设置防渗旱厕，由当地农民定期清掏，用作农肥。搅拌机、滚动加热机、筛分机、搅拌锅、调压装置、皮带输送机以及风机和泵类等设备采用基础减振、厂房隔音、风机加装消声器；废石子收集后外售，布袋除尘装置除尘灰和车辆冲洗水沉淀池污泥回用于生产，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理。

四、结合总量办意见，该项目建成后的污染物总量控制指标为： SO_2 ：0.002t/a、 NO_x ：1.549t/a、 COD ：0t/a、 NH_3-N ：0t/a。

五、项目建成后，必须向我局提交试运行申请，经环保部门检查同意后，方可进行试运行；试运行三个月内向我局申请竣工环境保护验收，经我局验收合格后，方可正式运行。

六、项目审批后日常监管工作由辖区中队和乡镇区环保所负责

七、项目建设内容如发生变化，需及时向我局报告。违反本规定要求的，承担相应环保法律责任。

项目负责人：

李伟明
刘新

刘振才



负责验收的环境行政主管部门验收意见：

藁环验[2018] 036 号

河北路桥高速公路养护有限公司藁城分公司拌合基地项目，位于河北省石家庄市藁城区兴安镇张村中街村南，项目总投资为3300万元，其中环保投资136万元。于2014年9月22日通过了石家庄市藁城区环境保护局（原藁城市环境保护局）审批。根据河北欣蓝环境科技有限公司[YS/WT2018012901]监测结果显示，项目夜间不生产，厂界东、西、南、北侧昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。项目产生的固体废物主要为废石子，收集后外售综合利用；除尘器收集的除尘灰、沉淀池冲洗污泥回用于生产；生活垃圾由环卫部门统一处理；废活性炭暂存于危废间，委托有资质单位处置。

该项目环境保护手续齐全，落实了环评及其批复文件提出的对噪声及固废的环保措施和要求，工程竣工环境保护验收合格。项目投运后应加强环保设施的管理，确保对噪声及固废的污染防治设施正常运转和污染物长期稳定达标排放。

验收人（签字）：边志青 路才辉

刘振市



1050
环保局.5

石家庄市环境保护局

石家庄市污染物排放权交易服务中心 关于河北路桥高速公路养护有限公司 藁城分公司拌合基地项目的交易意见

藁城市环保局上报的河北路桥高速公路养护有限公司藁城分公司拌合基地项目主要污染物总量指标确认书已收悉，按照《石家庄市主要污染物排放权交易管理办法（试行）》（石政发〔2013〕27号）、《石家庄市环境保护局关于进一步加强石家庄市建设项目主要污染物排放总量管理的通知》（石环发〔2013〕153号、石环办〔2014〕2号）要求，经确认，该项目新增化学需氧量0吨/年、氨氮0吨/年、二氧化硫0.002吨/年、氮氧化物1.547吨/年，需通过排污权交易获得。

258-0341

石家庄市污染物排放权交易服务中心

2014年7月23日

河北省非税收入一般缴款书

征收大厅编码:
执收单位编码:
执收单位名称:

石家庄市污染物排放权交易
服务中心

河北省

财政厅

2015年05月07日

No 0124640975

票号: 0124640975

集中汇缴 ☒ 减征 ☒

付款人		全称	河北省高速公路养护有限公司		收款人	全称	石家庄市非税收入管理局	
账号		账号	I00147790081		账号		I00672059520010001	
开户银行		开户银行	中国银行石家庄市石滨支行		开户银行		邮储银行友谊南大街支行	
编码		收入项目		数量	收缴标准	金额		
103029999		其他专项收入		1		9292.00		
金额(大写)		玖仟贰佰玖拾贰元		(小写)		¥9292.00		
执收单位(盖章)		财务专用章		备注:				

校验码: 3053

本缴款书付款期为10天(节假日顺延),过期无效

① 执收单位给缴款人的收据

合同编号: SJZPWQ-2018-335

石家庄市主要污染物 排放权交易合同

转 让 方: 石家庄市公共资源交易中心

受 让 方: 河北路桥高速公路养护有限公司

签订时间: 2018 年 8 月

依照《中华人民共和国合同法》、《河北省排污权有偿使用和交易管理暂行办法》（冀政办字〔2015〕133号）、《石家庄市主要污染物排放权交易管理办法（试行）》（石政发〔2013〕27号）等相关规定，交易双方本着平等、自愿、互惠的原则，就主要污染物排放权交易，订立本合同。

第一条 转让方同意向受让方转让以下污染物排放权：

项目名称：河北路桥高速公路养护有限公司藁城分公司

拌和基地项目

污染物种类	数量（吨/年）	单价（元/吨）	出让金（元）
化学需氧量	0	4000	0
氨 氮	0	8000	0
二氧化硫	2.483	5000	12415
氮氧化物	1.527	6000	9162

总价为¥21577元（大写贰万壹仟伍佰柒拾柒元整）。

第二条 本次交易受让方对上述污染物排放权使用有效期限为五年。

第三条 付款方式

到石家庄市非税收入管理局指定银行进行缴款，一次性将出让金转入指定账户。

第四条 合同的变更和解除

本合同的变更及解除，需依照本合同约定或由双方另行协商并达成书面协议，否则由责任方承担违约责任。

第五条 争议解决

在合同执行过程中如发生争议，双方协商解决，协商不

成可提交石家庄市仲裁委员会申请仲裁。

第六条 其他事项

1、本合同由双方法人代表签字并加盖单位公章后生效。

2、本合同正本一式肆份，受让方执一份，转让方执三份。

基本信息	转让方	受让方
名称	石家庄市公共资源交易中心	河北路桥高速公路养护有限公司
法定代表人		柳朝印
授权代表		王振东
通讯地址	石家庄市槐安东路161号 金明大厦	河北省石家庄市桥西区建设大街
电话	0311-89868268	0311-86116760
传真	0311-89868268	
开户银行		
账号		
代表签字：(盖章) 合同专用章 2018年8月17日 法人代表签字：(盖章) 2018年8月17日		

石家庄市环境保护局

石家庄市污染物排放权交易服务中心 关于河北路桥高速公路养护有限公司 藁城分公司拌和基地项目的交易意见

石家庄市环境保护局藁城区分局上报的河北路桥高速公路养护有限公司藁城分公司拌和基地项目主要污染物总量指标确认书已收悉，按照《石家庄市主要污染物排放权交易管理办法（试行）》（石政发〔2013〕27号）、《石家庄市环境保护局关于进一步加强石家庄市建设项目主要污染物排放总量管理的通知》（石环发〔2013〕153号、石环办〔2014〕2号）要求，经确认，该项目新增化学需氧量0吨/年、氨氮0吨/年、二氧化硫2.483吨/年、氮氧化物1.527吨/年，需通过排污权交易获得。

石家庄市污染物排放权交易服务中心

2018年8月7日

中建路桥集团河北基础市政工程有限公司
石家庄市藁城分公司停产报告

中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司
近期无生产任务，并且在此期间对全场设备进行检查维修，计划在
2023年1月至2026年4月停产，停产起止日期企业停产期间未检
测，在全国污染源监测数据管理与共享系统平台添加不检测。

中建路桥集团河北基础市政工程有限公司
石家庄市藁城分公司
2023年1月1日





中海石油气电集团有限责任公司天津销售分公司

天津市滨海新区泰达 MSD-C2-11 楼

300452

传真(Fax): (86-22) 25806047

电话(Tel): (86-22) 25806411

日期(Date): 2020-04-13

编号(No): TF-MD-TZ-180

传 真

FACSIMILE

签发:



紧急
URGENT



普通
ORDINARY



机密
CONFIDENTIAL



请尽快回复
PLEASE REPLY

致(To):

收件人(Attn):

传真(Fax):

电话(Tel):

抄送 (Copy):

总页数(Page No.): 2

主题(Subject): 关于天然气气质参数变化的通知 (编号: TF-MD-TZ-180)

正文 (Message)

致各用户:

根据我司所属天津 LNG 接收站化验室 2020 年 4 月 13 日出具的天然气参数报告,目前外输的天然气主要气质参数如下:

名称	单位	数值
甲烷	Mol%	94.2482
乙烷	Mol%	4.1440
丙烷	Mol%	1.0736
异丁烷	Mol%	0.1866
正丁烷	Mol%	0.2490
异戊烷	Mol%	0.0378
正戊烷	Mol%	0.0000
碳 6+	Mol%	0.0000
氮	Mol%	0.0608

氧	Mol%	0.0000
二氧化碳	Mol%	0.0000
总硫	mg/Nm ³	<1
硫化氢	mg/Nm ³	<1
气化比	M ³ /T	1400
密度	T/ M ³	0.441
单位质量热值（低热值）	MJ/kg	49.62
单位质量热值（高热值）	MJ/kg	54.98
单位体积热值（低热值）	MJ/Nm ³	35.45
单位体积热值（高热值）	MJ/Nm ³	39.28
沃泊指数	MJ/Nm ³	46.09

备注：上述气质参数基于温度为 20℃，绝对压力为 101.325kpa 的参比条件。

现有的计量方式仍保持不变。

特此通知。

中海石油气电集团有限责任公司天津销售分公司

2020 年 4 月 13 日



环境质量现状检测报告

RFJC 检环[2024]03164 号

委托单位：_____立基河北环境科技有限公司_____

项目名称：_____立基河北环境科技有限公司_____

_____废旧电器电子产品资源化利用项目_____

检测类别：_____环境空气、地下水、土壤、噪声委托检测_____

河北润峰环境检测服务有限公司

2024 年 04 月 30 日



声 明

- 1、报告仅对采样/送检样品检测结果负责，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 2、送检样品的样品信息由客户提供，本报告不对样品的真实性和采样规范性负责。
- 3、委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况，排放标准由客户提供，本公司不对其标准的适用性负责。
- 4、如对本报告有异议，请于收到报告之日起十五日内与本公司联系。
- 5、本报告未经同意不得用于广告及商业宣传。
- 6、本报告未经同意，不得部分复制。涂改或以其他任何形式的篡改均无效，本公司将对出现的以上行为追究其相应的法律责任。
- 7、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章和  章无效，无报告编写人、审核人、签发人签字无效。



单位名称：河北润峰环境检测服务有限公司

电 话：0311-67798335

传 真：0311-67798225

邮 编：050000

地 址：河北省石家庄市桥西区汇宁街 1 号 4-5 层



检 测 报 告

委托单位	名称	立基河北环境科技有限公司
	地址	河北省石家庄市藁城区河北藁城经济开发区鼎盛街 1 号
受检单位	名称	立基河北环境科技有限公司
	地址	河北省石家庄市藁城区河北藁城经济开发区鼎盛街 1 号
检测/采样日期		2024 年 04 月 05 日-12 日
分析日期		2024 年 04 月 06 日-28 日
分析方法及仪器设备		详见检测分析方法及使用仪器：环境空气见表 1-2、地下水见表 2-2、土壤见表 3-2、噪声见表 4-2
检测项目及结果		详见检测结果：环境空气见表 5-1-1~5-1-5、地下水见表 5-2-1~5-2-2、土壤见表 5-3-1~5-3-8、噪声见表 5-4-1
备注		本公司无环境空气、土壤中二噁英类检测资质，分包益铭检测技术服务（青岛）有限公司，分包报告编号为 QDYM2404011101C，资质认定证书编号为 191512340276。
报告编写：王潇乾 审 核：刘欣 签 发：王潇乾  签发日期：2024 年 04 月 30 日		

1.环境空气质量现状检测

1.1 检测点位、项目及频次

根据《立基河北环境科技有限公司废旧电器电子产品资源化利用项目环境质量现状监测方案》，在评价区域范围内布设 3 个环境空气质量现状检测点，具体检测点位、项目及频次见表 1-1。

表 1-1 环境空气质量检测点位、项目及频次

采样点位	检测项目	检测频次
1#本项目所在地、 2#西里村、3#张村	非甲烷总烃、TSP、氯化氢、氟化物、氨、铅、铜、锡、汞、镉、砷、铬	连续检测 7 天，TSP 、氯化氢 24 小时平均浓度每日 24 小时的采样时间；非甲烷总烃、氟化物、氨、铅、铜、锡、汞、镉、砷、铬 1 小时平均浓度每天采样 4 次，每次采样时间不少于 45 分钟，具体采样时间为：2:00、8:00、14:00、20:00。
	二噁英类	连续检测 3 天

1.2 检测分析方法及使用仪器

环境空气质量检测项目分析及分析仪器见表 1-2。

表 1-2 环境空气检测项目检测分析及仪器

检测项目	分析方法	检测仪器及编号	检出限/最低检测质量浓度
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	真空箱气袋采样器 /RFFJ-100/XCS043-5、7、9 多功能风向风速仪 /NK5500/XCS004-6 气相色谱仪/ SP-7890 Plus/FXS113	0.07mg/m ³
氟化物	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法》HJ 955-2018	高负压环境空气颗粒物采样器 /ZR-3920G/XCS051-1、2、3 智能高精度综合标准仪/ 崂应8040/XCS057 多功能风向风速仪 /NK5500/XCS004-6 实验室 pH 计/PHSJ-4F/FXS013-1	0.5μg/m ³
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	环境空气颗粒物综合采样器 /ZR-3920/XCS024-11、ZR-3922/XCS024-28、30 智能高精度综合标准仪/ 崂应8040/XCS057 多功能风向风速仪 /NK5500/XCS004-6 可见分光光度计/722N/FXS039-1	0.01mg/m ³

续表 1-2

环境空气检测项目检测分析及仪器

检测项目	分析方法	检测仪器及编号	检出限/最低检测质量浓度
汞	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）3.2.4.2金膜富集-冷原子吸收分光光度法	环境空气颗粒物综合采样器 /ZR-3920/XCS024-11、 ZR-3922/XCS024-28、30 智能高精度综合标准仪/ 崂应8040/XCS057 多功能风向风速仪 /NK5500/XCS004-6 冷原子吸收测汞仪 /JKG-205/FXS005	$1 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$
铜	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 657-2013 及修改单	环境空气颗粒物综合采样器 /ZR-3920/XCS024-11、 ZR-3922/XCS024-28、30 智能高精度综合标准仪/ 崂应8040/XCS057 多功能风向风速仪 /NK5500/XCS004-6 电感耦合等离子体质谱仪 /7800/FXS086	0.7ng/m^3
锡			1ng/m^3
铅			0.6ng/m^3
镉			0.03ng/m^3
砷			0.7ng/m^3
铬			1ng/m^3
TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	环境空气颗粒物综合采样器 /ZR-3920/XCS024-14、 ZR-3922/XCS024-18、20 智能高精度综合标准仪/ 崂应8040/XCS057 多功能风向风速仪 /NK5500/XCS004-6 电子天平/AUW220D/FXS001-4 恒温恒湿室/HST-5-FB/FXS082	$7 \mu\text{g/m}^3$
氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016	环境空气颗粒物综合采样器 /ZR-3920/XCS024-14、 ZR-3922/XCS024-18、20 智能高精度综合标准仪/ 崂应8040/XCS057 多功能风向风速仪 /NK5500/XCS004-6 离子色谱仪/OIC-600/FXS116	0.001mg/m^3

续表 1-2

环境空气检测项目检测分析及仪器

检测项目			分析方法	检测仪器及编号	检出限/最低检测质量浓度
二噁英类	多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	《环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》 HJ 77.2-2008	环境空气有机物采样器 ZR-3950 气相色谱-双聚焦高分辨磁质谱 DFS	0.0035pg/m ³ -0.0036pg/m ³
		1,2,3,7,8-P ₅ CDD			0.0035pg/m ³ -0.0036pg/m ³
		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD			0.0087pg/m ³ -0.0089pg/m ³
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD			0.0087pg/m ³ -0.0089pg/m ³
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD			0.0087pg/m ³ -0.0089pg/m ³
		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD			0.0087pg/m ³ -0.0089pg/m ³
		O ₈ CDD			0.017pg/m ³ -0.018pg/m ³
	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF			0.0035pg/m ³ -0.0036pg/m ³
		1,2,3,7,8-P ₅ CDF			0.0035pg/m ³ -0.0036pg/m ³
		2,3,4,7,8-P ₅ CDF			0.0035pg/m ³ -0.0036pg/m ³
		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF			0.0087pg/m ³ -0.0089pg/m ³
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF			0.0087pg/m ³ -0.0089pg/m ³
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF			0.0087pg/m ³ -0.0089pg/m ³
		2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF			0.0087pg/m ³ -0.0089pg/m ³
		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF			0.0087pg/m ³ -0.0089pg/m ³
		1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF			0.0087pg/m ³ -0.0089pg/m ³
		O ₈ CDF			0.017pg/m ³ -0.018pg/m ³

2.地下水环境质量现状检测

2.1 检测点位、项目及频次

根据《立基河北环境科技有限公司废旧电器电子产品资源化利用项目环境质量现状监测方案》，确定评价范围内地下水环境质量检测点，具体检测点位、项目及频次见表 2-1。

表 2-1 地下水检测点位、项目及频次

采样点位	检测项目	检测频次
Q1 项目西北侧耕地灌溉井	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、挥发性酚类（以苯酚计）、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度（以 CaCO ₃ 计）、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数（以 O ₂ 计）/耗氧量(COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计)、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、菌落总数、铜、锌、铝、镓、镍、钴、银、锡、硫化物、石油类	检测 1 天，每天各检测点采样 1 次
Q2 项目东南侧水井		
Q3 张村南侧耕地灌溉井		
Q4 兴安村东侧耕地灌溉井		
Q5 项目南侧水井		
Q6 南朋村西北耕地灌溉井		
Q7 南朋村水井		
S1 张村集中供水井		
S2 正公村集中供水井		
S3 南朋村集中供水井		

2.2 检测分析方法及使用仪器

地下水环境质量检测项目分析及分析仪器见表 2-2。

表 2-2 地下水检测项目分析及分析仪器

检测项目	分析方法	检测仪器及编号	检出限/最低检测质量浓度
K ⁺	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T11904-1989	原子吸收分光光度计 /AA-7003/FXS119	0.05 mg/L
Na ⁺	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》GB/T 5750.6-2023 25.1 火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 /AA-7003/FXS119	0.01mg/L
Ca ²⁺	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB/T11905-1989	原子吸收分光光度计 /AA-7003/FXS119	0.02mg/L

续表 2-2

地下水检测项目分析及分析仪器

检测项目	分析方法	检测仪器及编号	检出限/最低检测质量浓度
Mg ²⁺	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB/T11905-1989	原子吸收分光光度计/AA-7003/FXS119	0.002mg/L
CO ₃ ²⁻	《地下水水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法》DZ/T 0064.49-2021	酸式滴定管/50ml/FXS042-1	5mg/L
HCO ₃ ⁻			5mg/L
Cl ⁻	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标》GB/T 5750.5-2023 5.1 硝酸银容量法	酸式滴定管/25ml/FXS042	1.0mg/L
SO ₄ ²⁻	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标》GB/T 5750.5-2023 4.3 铬酸钡分光光度法（热法）	紫外可见分光光度计/T2600/FXS003-1	5 mg/L
pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式 pH 计/PHBJ-260/XCS008-2	/
总硬度（以 CaCO ₃ 计）	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2023 10.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	酸式滴定管/50ml/FXS042-1	1.0mg/L
溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2023 11.1 称量法	电子天平/AUW220D/FXS001 电热鼓风干燥箱/101-2EBS/FXS017	/
氯化物	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标》GB/T 5750.5-2023 5.1 硝酸银容量法	酸式滴定管/25ml/FXS042	1.0mg/L
硫酸盐	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标》GB/T 5750.5-2023 4.3 铬酸钡分光光度法（热法）	紫外可见分光光度计/T2600/FXS003-1	5 mg/L
挥发性酚类（以苯酚计）	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ503-2009	紫外可见分光光度计/T2600/FXS003-1	0.0003mg/L
高锰酸盐指数（以 O ₂ 计）/耗氧量(COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计)	《生活饮用水标准检验方法 第 7 部分：有机物综合指标》GB/T 5750.7-2023 4.1 酸性高锰酸钾滴定法	酸式滴定管/25ml/FXS042	0.05mg/L

续表 2-2

地下水检测项目分析及分析仪器

检测项目	分析方法	检测仪器及编号	检出限/最低检测质量浓度
氨氮（以 N 计）	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 11.1 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 /T2600/FXS003-1	0.02mg/L
总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标》 GB/T 5750.12-2023 5.1 多管发酵法	隔水式恒温培养箱 /GH-500BC/ FXS018-3	2MPN/100mL
菌落总数	《生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标》 GB/T 5750.12-2023 4.1 平皿计数法	隔水式恒温培养箱 /GH-500BC/ FXS018-3	/
亚硝酸盐（以 N 计）	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB/T 7493-1987	紫外可见分光光度计 /T2600/FXS003-1	0.001mg/L
硝酸盐（以 N 计）	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行）》 HJ/T 346-2007	紫外可见分光光度计 /T2600/FXS003-1	0.08mg/L
氰化物	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 7.1 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	紫外可见分光光度计 /T2600/FXS003-1	0.002mg/L
氟化物	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023 6.1 离子选择电极法	实验室 pH 计 /PHSJ-4F/FXS013-1	0.2mg/L
铁	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 5.1 火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 /AA-7003/FXS119	0.3mg/L
锰	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 6.1 火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 /AA-7003/FXS119	0.1mg/L
汞	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 11.1 原子荧光法	原子荧光分光光度计 /AFS-8520/ FXS006-1	0.1μg/L
砷	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 9.1 氢化物原子荧光法	原子荧光分光光度计 /AFS-8520/ FXS006-1	1.0μg/L

续表 2-2

地下水检测项目分析及分析仪器

检测项目	分析方法	检测仪器及编号	检出限/最低检测质量浓度
铬（六价）	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 13.1 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 /T2600/FXS003-1	0.004mg/L
铅	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪/7800/FXS086	0.09μg/L
镉			0.05μg/L
钴			0.03μg/L
银			0.04μg/L
锡			0.08μg/L
铜	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 7.2 火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 /AA-7003/FXS119	0.2mg/L
锌	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 8.1 火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 /AA-7003/FXS119	0.05mg/L
铝	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 4.1 铬天青 S 分光光度法	可见分光光度计 /722N/FXS039-1	0.008mg/L
锑	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 22.1 氢化物原子荧光法	原子荧光分光光度计 /AFS-8520/ FXS006-1	0.5μg/L
镍	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》 GB/T 5750.6-2023 18.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 /AA-7050/FXS112	5μg/L
石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）》HJ970-2018	紫外可见分光光度计 /T2600/FXS003-1	0.01mg/L
硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计 /T2600/FXS003-1	0.003mg/L

3 土壤质量现状检测

3.1 检测点位、因子及频次

根据《立基河北环境科技有限公司废旧电器电子产品资源化利用项目环境质量现状监测方案》，确定评价范围内土壤环境质量检测点位、项目及频次见表 3-1。

表 3-1

土壤环境质量检测点位、项目及频次

检测点位	检测因子	检测频次
1#事故水池	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、钒、锑、钴、二噁英类	检测 1 天，每天在各检测点 0-0.5m、0.5-1.5m、1.5-3.0m 土层处各采一个样（二噁英类仅测表层）
2#危废库		
3#一般固废仓		
4#危废间	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒎、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒎、苯并[k]荧蒎、蒎、二苯并[a,h]蒎、茚并[1,2,3-cd]芘、萘；pH、铬、锌、钒、锑、钴、二噁英类	
5#循环水池	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、钒、锑、钴、二噁英类	
6#绿地	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒎、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒎、苯并[k]荧蒎、蒎、二苯并[a,h]蒎、茚并[1,2,3-cd]芘、萘；pH、铬、锌、钒、锑、钴、二噁英类	检测 1 天，每天在 0-0.2m、土层处采一个样
7#车间东侧	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、钒、锑、钴、二噁英类	
8#南侧 800 米农田		
9#东侧林地		
10#北侧林地		
11#北侧 800 米农田		

3.2 检测分析方法及使用仪器

土壤环境质量检测项目分析及分析仪器见表 3-2。

表 3-2 土壤环境质量检测项目分析及分析仪器

检测项目	分析方法	检测仪器及编号	检出限/最低检测质量浓度
pH	《土壤 pH 值的测定 电位法》 HJ 962-2018	实验室 pH 计 /PHSJ-4F/FXS013-1	/
铬	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 /AA-7003/FXS119	4mg/kg
锌	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 /AA-7003/FXS119	1mg/kg
钒	《土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》 HJ 803-2016	电感耦合等离子体质谱仪/7800/FXS086	0.7mg/kg
钴	《土壤和沉积物 钴的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 1081-2019	原子吸收分光光度计 /AA-7003/FXS119	2mg/kg
铈	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、铊的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	原子荧光光度计 /AFS-8520/FXS006-1	0.01mg/kg
砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、铊的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	原子荧光光度计 /AFS-8520/FXS006-1	0.01mg/kg
镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 /AA-7050/FXS112	0.01mg/kg
铬（六价）	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 /AA-7003/FXS119	0.5mg/kg
铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 /AA-7003/FXS119	1mg/kg
铅	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 /AA-7003/FXS119	10mg/kg
汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、铊的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	原子荧光光度计 /AFS-8520/FXS006-1	0.002mg/kg

续表 3-2

土壤环境质量检测项目分析及分析仪器

检测项目	分析方法	检测仪器及编号	检出限/最低检测质量浓度
镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7003/FXS119	3mg/kg
氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 /GCMS-QP2020NX /FXS100	1.0μg/kg
1,1-二氯乙烯			1.0μg/kg
二氯甲烷			1.5μg/kg
反式-1,2-二氯乙烯			1.4μg/kg
1,1-二氯乙烷			1.2μg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯			1.3μg/kg
氯仿			1.1μg/kg
1,1,1-三氯乙烷			1.3μg/kg
苯			1.9μg/kg
1,2-二氯乙烷			1.3μg/kg
三氯乙烯			1.2μg/kg
1,2-二氯丙烷			1.1μg/kg
甲苯			1.3μg/kg
1,1,2-三氯乙烷			1.2μg/kg
四氯乙烯			1.4μg/kg
氯苯			1.2μg/kg
乙苯			1.2μg/kg
间,对-二甲苯			1.2μg/kg
邻二甲苯			1.2μg/kg

续表 3-2

土壤环境质量检测项目分析及分析仪器

检测项目	分析方法	检测仪器及编号	检出限/最低检测质量浓度
1,1,2,2-四氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/GCMS-QP2020NX/FXS100	1.2μg/kg
1,4-二氯苯			1.5μg/kg
1,2-二氯苯			1.5μg/kg
氯乙烯			1.0μg/kg
苯乙烯			1.1μg/kg
1,2,3-三氯丙烷			1.2μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷			1.2μg/kg
四氯化碳			1.3μg/kg
硝基苯	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪/CRYSTAL9000/FXS114	0.09mg/kg
2-氯酚			0.06mg/kg
萘			0.09mg/kg
苯并[a]蒽			0.1mg/kg
蒽			0.1mg/kg
苯并[b]荧蒽			0.2mg/kg
苯并[k]荧蒽			0.1mg/kg
苯并[a]芘			0.1mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘			0.1mg/kg
二苯并[a,h]蒽			0.1mg/kg
苯胺	《土壤 苯胺的测定 气相色谱-质谱法》T/HCAA003-2019	气相色谱质谱联用仪/CRYSTAL9000/FXS114	0.03mg/kg

续表 3-2

土壤环境质量检测项目分析及分析仪器

检测项目			分析方法	检测仪器及编号	检出限/最低检测质量浓度
二噁英类	多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	《土壤和沉积物 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》 HJ 77.4-2008	气相色谱-双聚焦 高分辨磁质谱 DFS	0.19ng/kg
		1,2,3,7,8-P ₅ CDD			0.19ng/kg
		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD			0.47ng/kg- 0.49ng/kg
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD			0.47ng/kg- 0.49ng/kg
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD			0.47ng/kg- 0.49ng/kg
		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD			0.47ng/kg- 0.49ng/kg
		O ₈ CDD			0.95ng/kg- 0.97ng/kg
	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF			0.19ng/kg
		1,2,3,7,8-P ₅ CDF			0.19ng/kg
		2,3,4,7,8-P ₅ CDF			0.19ng/kg
		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF			0.47ng/kg- 0.49ng/kg
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF			0.47ng/kg- 0.49ng/kg
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF			0.47ng/kg- 0.49ng/kg
		2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF			0.47ng/kg- 0.49ng/kg
		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF			0.47ng/kg- 0.49ng/kg
		1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF			0.47ng/kg- 0.49ng/kg
		O ₈ CDF			0.95ng/kg- 0.97ng/kg

4 声环境质量现状检测

4.1 检测点位、因子及频次

根据《立基河北环境科技有限公司废旧电器电子产品资源化利用项目环境质量现状监测方案》，确定评价范围内声环境质量现状检测点、项目及频次见表 4-1。

表 4-1 声环境质量检测点位、项目及频次

检测点位	检测因子	检测频次
东厂界	等效连续 A 声级	检测 2 天，每天昼、夜间 各检测 1 次
南厂界		
西厂界		
北厂界		

4.2 检测分析方法及使用仪器

声环境质量检测项目分析及分析仪器见表 4-2。

表 4-2 声环境质量检测项目分析及仪器

检测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	备注
噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	多功能声级计 /AWA6228/XCS001 声校准器 /AWA6221A/XCS002 多功能风向风速仪 /NK5500/XCS004-6	检测期间的环 境状况符合规 范，无雨雪，无 雷电，风速 <5.0m/s

5.检测结果

5.1 环境空气质量检测结果

环境空气质量检测结果见表 5-1-1~5-1-5。

表 5-1-1

1#本项目所在地小时浓度值检测结果

采样日期	检测项目	非甲烷总烃 (mg/m ³)	氟化物 (μg/m ³)	氨 (mg/m ³)	汞 (mg/m ³)	铜 (ng/m ³)
2024.04.05	02:00	0.46	1.1	0.05	未检出	13.8
	08:00	0.47	0.9	0.06	未检出	13.3
	14:00	0.46	1.0	0.09	未检出	13.3
	20:00	0.45	0.8	0.06	未检出	12.6
2024.04.06	02:00	0.45	1.0	0.06	未检出	13.3
	08:00	0.46	0.9	0.07	未检出	12.8
	14:00	0.42	0.7	0.09	未检出	12.2
	20:00	0.46	0.8	0.06	未检出	14.8
2024.04.07	02:00	0.36	0.8	0.05	未检出	9.53
	08:00	0.40	1.2	0.07	未检出	15.4
	14:00	0.38	1.1	0.06	未检出	8.57
	20:00	0.38	0.9	0.07	未检出	8.19
2024.04.08	02:00	0.48	1.3	0.05	未检出	9.48
	08:00	0.48	1.2	0.08	未检出	15.8
	14:00	0.44	1.1	0.08	未检出	9.09
	20:00	0.49	1.0	0.07	未检出	15.1
2024.04.09	02:00	0.45	1.1	0.07	未检出	14.5
	08:00	0.46	0.9	0.06	未检出	8.83
	14:00	0.48	1.2	0.05	未检出	7.14
	20:00	0.42	0.8	0.05	未检出	7.27
2024.04.10	02:00	0.50	0.7	0.07	未检出	9.10
	08:00	0.49	1.1	0.07	未检出	14.6
	14:00	0.46	0.8	0.09	未检出	7.44
	20:00	0.46	0.9	0.08	未检出	13.9
2024.04.11	02:00	0.45	1.1	0.05	未检出	6.93
	08:00	0.45	0.7	0.08	未检出	14.8
	14:00	0.45	1.1	0.05	未检出	10.2
	20:00	0.46	1.0	0.07	未检出	6.50

注：“未检出”表示监测因子检出浓度低于方法最低检出浓度。

续表 5-1-1

1#本项目所在地小时浓度值检测结果

检测项目 采样日期		锡 (ng/m ³)	铅 (ng/m ³)	镉 (ng/m ³)	砷 (ng/m ³)	铬 (ng/m ³)
2024.04.05	02:00	未检出	34.6	0.375	1.85	未检出
	08:00	未检出	34.6	0.325	2.88	未检出
	14:00	未检出	35.0	0.425	2.16	未检出
	20:00	未检出	34.6	0.375	1.76	未检出
2024.04.06	02:00	未检出	34.9	0.150	2.60	未检出
	08:00	未检出	34.9	0.259	2.24	未检出
	14:00	未检出	34.9	0.376	2.59	未检出
	20:00	未检出	43.3	0.517	2.85	未检出
2024.04.07	02:00	未检出	42.5	0.818	3.04	未检出
	08:00	未检出	50.1	0.667	3.41	未检出
	14:00	未检出	48.3	0.851	2.77	未检出
	20:00	未检出	44.6	0.701	4.52	未检出
2024.04.08	02:00	未检出	38.8	0.767	2.38	未检出
	08:00	未检出	50.4	0.876	2.60	未检出
	14:00	1.34	54.3	1.09	3.29	未检出
	20:00	未检出	46.1	0.559	3.22	未检出
2024.04.09	02:00	未检出	44.4	0.901	2.47	未检出
	08:00	未检出	40.5	0.834	2.28	未检出
	14:00	未检出	44.4	0.910	3.65	未检出
	20:00	未检出	45.7	0.701	3.78	未检出
2024.04.10	02:00	未检出	39.8	0.743	2.82	未检出
	08:00	未检出	46.7	0.935	3.68	未检出
	14:00	未检出	47.8	0.976	3.38	未检出
	20:00	未检出	45.0	0.651	2.81	未检出
2024.04.11	02:00	未检出	49.0	1.08	2.34	未检出
	08:00	未检出	45.1	0.542	2.04	未检出
	14:00	未检出	44.5	0.609	3.78	未检出
	20:00	未检出	44.8	1.13	3.21	未检出

注：“未检出”表示监测因子检出浓度低于方法最低检出浓度。

表 5-1-2

2#西里村小时浓度值检测结果

采样日期	检测项目	非甲烷总烃 (mg/m ³)	氟化物 (μg/m ³)	氨 (mg/m ³)	汞 (mg/m ³)	铜 (ng/m ³)
2024.04.05	02:00	0.42	1.1	0.06	未检出	13.9
	08:00	0.50	1.0	0.07	未检出	7.81
	14:00	0.52	1.1	0.06	未检出	13.9
	20:00	0.47	0.8	0.08	未检出	7.35
2024.04.06	02:00	0.42	1.0	0.07	未检出	9.11
	08:00	0.43	1.0	0.05	未检出	7.17
	14:00	0.46	1.1	0.08	未检出	7.66
	20:00	0.44	1.2	0.05	未检出	6.40
2024.04.07	02:00	0.40	0.9	0.08	未检出	9.09
	08:00	0.41	1.0	0.05	未检出	14.1
	14:00	0.44	1.3	0.07	未检出	6.40
	20:00	0.47	0.8	0.06	未检出	7.04
2024.04.08	02:00	0.46	0.9	0.06	未检出	14.3
	08:00	0.48	0.7	0.06	未检出	6.64
	14:00	0.48	0.9	0.05	未检出	7.10
	20:00	0.50	0.8	0.05	未检出	6.47
2024.04.09	02:00	0.48	1.1	0.07	未检出	14.4
	08:00	0.53	1.2	0.08	未检出	6.57
	14:00	0.48	1.0	0.09	未检出	6.63
	20:00	0.46	0.9	0.07	未检出	14.2
2024.04.10	02:00	0.45	1.0	0.07	未检出	6.29
	08:00	0.46	1.2	0.06	未检出	7.35
	14:00	0.44	1.0	0.05	未检出	14.5
	20:00	0.46	0.8	0.08	未检出	7.39
2024.04.11	02:00	0.40	0.9	0.07	未检出	6.49
	08:00	0.42	0.8	0.06	未检出	7.62
	14:00	0.42	0.8	0.05	未检出	15.0
	20:00	0.38	1.2	0.08	未检出	7.43

注：“未检出”表示监测因子检出浓度低于方法最低检出浓度。

续表 5-1-2

2#西里村小时浓度值检测结果

检测项目 采样日期		锡 (ng/m ³)	铅 (ng/m ³)	镉 (ng/m ³)	砷 (ng/m ³)	铬 (ng/m ³)
2024.04.05	02:00	未检出	44.4	0.842	2.76	未检出
	08:00	未检出	50.3	1.03	2.64	未检出
	14:00	未检出	43.8	0.892	2.55	未检出
	20:00	未检出	48.4	0.834	3.23	未检出
2024.04.06	02:00	未检出	40.1	0.918	1.88	未检出
	08:00	未检出	47.7	1.03	4.05	未检出
	14:00	未检出	36.5	0.618	2.05	未检出
	20:00	未检出	47.2	1.21	5.49	未检出
2024.04.07	02:00	1.49	58.2	1.12	3.60	未检出
	08:00	未检出	45.0	0.534	3.30	未检出
	14:00	未检出	43.9	1.02	3.59	未检出
	20:00	未检出	47.5	0.968	3.07	未检出
2024.04.08	02:00	未检出	43.8	0.467	3.25	未检出
	08:00	未检出	44.7	1.10	3.29	未检出
	14:00	未检出	49.9	1.03	2.59	未检出
	20:00	未检出	44.2	1.00	3.19	未检出
2024.04.09	02:00	未检出	44.9	0.534	2.99	未检出
	08:00	未检出	46.2	1.03	3.44	未检出
	14:00	未检出	46.3	1.01	3.18	未检出
	20:00	未检出	45.1	0.701	2.59	未检出
2024.04.10	02:00	未检出	45.4	0.985	3.56	未检出
	08:00	未检出	47.3	1.18	2.72	未检出
	14:00	未检出	46.5	0.726	3.38	未检出
	20:00	未检出	47.8	0.884	3.22	未检出
2024.04.11	02:00	未检出	44.7	1.04	3.10	未检出
	08:00	未检出	49.7	1.15	3.14	未检出
	14:00	未检出	45.9	0.767	3.13	未检出
	20:00	未检出	49.3	1.08	2.86	未检出

注：“未检出”表示监测因子检出浓度低于方法最低检出浓度。

表 5-1-3

3#张村小时浓度值检测结果

采样日期	检测项目	非甲烷总烃 (mg/m ³)	氟化物 (μg/m ³)	氨 (mg/m ³)	汞 (mg/m ³)	铜 (ng/m ³)
2024.04.05	02:00	0.49	0.8	0.05	未检出	6.34
	08:00	0.44	1.1	0.06	未检出	7.71
	14:00	0.46	1.0	0.07	未检出	14.7
	20:00	0.43	0.7	0.06	未检出	7.15
2024.04.06	02:00	0.41	0.8	0.07	未检出	7.07
	08:00	0.42	0.9	0.06	未检出	9.84
	14:00	0.44	1.0	0.06	未检出	7.44
	20:00	0.42	0.9	0.05	未检出	14.0
2024.04.07	02:00	0.41	1.1	0.07	未检出	7.74
	08:00	0.44	0.7	0.08	未检出	6.86
	14:00	0.43	1.0	0.07	未检出	13.9
	20:00	0.44	1.0	0.06	未检出	6.48
2024.04.08	02:00	0.48	1.0	0.07	未检出	7.43
	08:00	0.48	1.1	0.07	未检出	7.38
	14:00	0.46	1.2	0.06	未检出	14.0
	20:00	0.46	0.8	0.07	未检出	7.23
2024.04.09	02:00	0.38	0.7	0.05	未检出	14.4
	08:00	0.42	0.9	0.06	未检出	6.86
	14:00	0.45	1.0	0.07	未检出	13.8
	20:00	0.46	1.1	0.05	未检出	13.8
2024.04.10	02:00	0.50	0.9	0.06	未检出	7.24
	08:00	0.48	1.3	0.07	未检出	15.0
	14:00	0.50	1.1	0.08	未检出	7.40
	20:00	0.47	1.3	0.08	未检出	13.3
2024.04.11	02:00	0.40	0.8	0.05	未检出	6.28
	08:00	0.43	0.9	0.06	未检出	6.74
	14:00	0.40	1.1	0.07	未检出	14.0
	20:00	0.40	1.0	0.08	未检出	6.54

注：“未检出”表示监测因子检出浓度低于方法最低检出浓度。

续表 5-1-3

3#张村小时浓度值检测结果

检测项目		锡 (ng/m ³)	铅 (ng/m ³)	镉 (ng/m ³)	砷 (ng/m ³)	铬 (ng/m ³)
采样日期						
2024.04.05	02:00	未检出	44.4	1.23	4.34	未检出
	08:00	未检出	50.1	1.08	3.52	未检出
	14:00	未检出	45.8	0.542	2.50	未检出
	20:00	未检出	47.5	0.884	3.66	未检出
2024.04.06	02:00	未检出	46.8	0.734	3.21	未检出
	08:00	未检出	40.7	1.16	2.10	未检出
	14:00	未检出	48.2	0.893	2.92	未检出
	20:00	未检出	44.6	1.00	3.46	未检出
2024.04.07	02:00	未检出	47.5	0.759	2.98	未检出
	08:00	未检出	48.2	1.11	2.72	未检出
	14:00	未检出	45.1	0.826	2.22	未检出
	20:00	未检出	47.8	0.785	3.42	未检出
2024.04.08	02:00	未检出	47.5	0.700	3.17	未检出
	08:00	未检出	48.1	1.03	2.43	未检出
	14:00	未检出	44.7	0.742	2.44	未检出
	20:00	未检出	48.1	0.892	1.98	未检出
2024.04.09	02:00	未检出	46.0	0.542	2.32	未检出
	08:00	未检出	48.2	1.19	2.51	未检出
	14:00	未检出	45.7	0.576	2.63	未检出
	20:00	未检出	44.6	0.709	2.54	未检出
2024.04.10	02:00	未检出	50.6	0.918	3.43	未检出
	08:00	未检出	49.8	0.576	3.65	未检出
	14:00	未检出	53.2	1.37	3.24	未检出
	20:00	未检出	44.2	0.701	2.49	未检出
2024.04.11	02:00	未检出	47.6	0.751	2.26	未检出
	08:00	未检出	47.5	0.726	2.24	未检出
	14:00	未检出	44.4	0.650	2.53	未检出
	20:00	未检出	47.4	0.776	2.07	未检出

注：“未检出”表示监测因子检出浓度低于方法最低检出浓度。

表 5-1-4

日均值检测结果

检测项目	采样日期	1#本项目所在地	2#西里村	3#张村
TSP (mg/m ³)	2024 年 04 月 05 日 00:00~次日 00:00	0.091	0.107	0.080
	2024 年 04 月 06 日 00:00~次日 00:00	0.096	0.088	0.104
	2024 年 04 月 07 日 00:00~次日 00:00	0.090	0.107	0.121
	2024 年 04 月 08 日 00:00~次日 00:00	0.110	0.104	0.099
	2024 年 04 月 09 日 00:00~次日 00:00	0.095	0.118	0.106
	2024 年 04 月 10 日 00:00~次日 00:00	0.097	0.104	0.090
	2024 年 04 月 11 日 00:00~次日 00:00	0.111	0.096	0.102
氯化氢 (mg/m ³)	2024 年 04 月 05 日 00:00~次日 00:00	0.008	0.009	0.008
	2024 年 04 月 06 日 00:00~次日 00:00	0.009	0.010	0.009
	2024 年 04 月 07 日 00:00~次日 00:00	0.010	0.008	0.009
	2024 年 04 月 08 日 00:00~次日 00:00	0.010	0.008	0.009
	2024 年 04 月 09 日 00:00~次日 00:00	0.009	0.009	0.010
	2024 年 04 月 10 日 00:00~次日 00:00	0.009	0.009	0.008
	2024 年 04 月 11 日 00:00~次日 00:00	0.009	0.011	0.009

表 5-1-5

二噁英类检测结果

检测项目	采样日期	1#本项目所在地	2#西里村	3#张村
二噁英类 (pgTEQ/Nm ³)	2024 年 04 月 09 日	0.0087	0.0070	0.0070
	2024 年 04 月 10 日	0.0070	0.0069	0.0069
	2024 年 04 月 11 日	0.0071	0.0071	0.0071

5.2 地下水环境质量检测结果

地下水环境质量检测结果见表 5-2-1~5-2-2。

表 5-2-1

地下水环境质量检测结果

采样日期	检测项目	Q1 项目西北侧耕地灌溉井 (E 114°55'57" N 38°2'30")	Q2 项目东南侧水井 (E 114°56'28" N 38°2'6")	Q3 张村南侧耕地灌溉井 (E 114°57'6" N 38°2'16")	Q4 兴安村东侧耕地灌溉井 (E 114°55'28" N 38°1'51")	Q5 项目南侧水井 (E 114°56'18" N 38°1'37")
2024.04.10	样品状态描述	均为无色、无嗅、透明				
	K ⁺ (mg/L)	2.38	2.19	2.21	2.26	2.21
	Na ⁺ (mg/L)	24.4	24.2	24.2	24.3	24.0
	Ca ²⁺ (mg/L)	83.9	90.7	95.5	94.7	95.7
	Mg ²⁺ (mg/L)	44.4	45.0	37.3	36.0	35.0
	CO ₃ ²⁻ (mg/L)	5L	5L	5L	5L	5L
	HCO ₃ ⁻ (mg/L)	218	246	177	209	219
	Cl ⁻ (mg/L)	91.0	99.8	117	107	94.2
	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	102	80	100	76	83
	pH	7.2	7.4	7.1	7.3	7.2
	总硬度(以 CaCO ₃ 计) (mg/L)	410	402	419	398	420
	溶解性总固体 (mg/L)	520	518	531	507	501
	氯化物 (mg/L)	91.0	99.8	117	107	94.2
	硫酸盐 (mg/L)	102	80	100	76	83
	挥发性酚类 (以苯酚计, mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
	高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计) / 耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计) (mg/L)	1.42	1.43	1.25	1.27	1.25
	氨氮 (以 N 计, mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
	总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2	<2	<2	<2	<2
	菌落总数 (CFU/mL)	36	33	49	42	38
	亚硝酸盐 (以 N 计, mg/L)	0.004	0.003	0.007	0.003	0.003
	硝酸盐 (以 N 计, mg/L)	15.2	15.7	15.0	15.6	15.3
	氰化物 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	氟化物 (mg/L)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	铁 (mg/L)	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
	锰 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

续表 5-2-1

地下水环境质量检测结果

采样日期	检测项目	Q1 项目西北侧耕地灌溉井 (E 114°55'57" N 38°2'30")	Q2 项目东南侧水井 (E 114°56'28" N 38°2'6")	Q3 张村南侧耕地灌溉井 (E 114°57'6" N 38°2'16")	Q4 兴安村东侧耕地灌溉井 (E 114°55'28" N 38°1'51")	Q5 项目南侧水井 (E 114°56'18" N 38°1'37")
2024.04.10	汞 (mg/L)	$<1 \times 10^{-4}$	$<1 \times 10^{-4}$	$<1 \times 10^{-4}$	$<1 \times 10^{-4}$	$<1 \times 10^{-4}$
	砷 (mg/L)	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$
	铬(六价)(mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	铅 (mg/L)	$9 \times 10^{-5}L$	$9 \times 10^{-5}L$	$9 \times 10^{-5}L$	$9 \times 10^{-5}L$	$9 \times 10^{-5}L$
	镉 (mg/L)	$5 \times 10^{-5}L$	$5 \times 10^{-5}L$	$5 \times 10^{-5}L$	$5 \times 10^{-5}L$	$5 \times 10^{-5}L$
	钴 (mg/L)	$3 \times 10^{-5}L$	$3 \times 10^{-5}L$	$3 \times 10^{-5}L$	$3 \times 10^{-5}L$	$3 \times 10^{-5}L$
	银 (mg/L)	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$	$4 \times 10^{-5}L$
	锡 (mg/L)	$8 \times 10^{-5}L$	$8 \times 10^{-5}L$	$8 \times 10^{-5}L$	$8 \times 10^{-5}L$	$8 \times 10^{-5}L$
	铜 (mg/L)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	锌 (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	铝 (mg/L)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
	锑 (mg/L)	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$
	镍 (mg/L)	0.015	0.013	0.014	0.013	0.010
	石油类 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
	硫化物 (mg/L)	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L

注：低于方法检出限的结果以“检出限+L”表示。

表 5-2-2

地下水环境质量检测结果

采样日期	检测项目	Q6 南朋村西北耕地 (E 114°56'45" N 38°1'21")	Q7 南朋村(E 114°57'8" N 38°1'17")	S1 张村集中供水井 (E 114°57'23" N 38°2'41")	S2 正公村集中供水井 (E 114°56'27" N 38°1'1")	S3 南朋村集中供水井 (E 114°57'21" N 38°1'3")
2024.04.10	样品状态描述	均为无色、无嗅、透明				
	K ⁺ (mg/L)	2.19	2.22	2.20	2.23	2.22
	Na ⁺ (mg/L)	24.0	27.5	27.5	29.3	29.4
	Ca ²⁺ (mg/L)	90.3	89.1	42.9	25.3	22.9
	Mg ²⁺ (mg/L)	30.3	37.8	35.0	15.4	15.7
	CO ₃ ²⁻ (mg/L)	5L	5L	5L	5L	5L
	HCO ₃ ⁻ (mg/L)	196	187	202	147	149
	Cl ⁻ (mg/L)	87.8	107	40.4	21.6	15.8
	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	82	105	61	37	31
	pH	7.1	7.3	7.4	7.2	7.3
	总硬度(以 CaCO ₃ 计) (mg/L)	367	402	236	129	132
	溶解性总固体 (mg/L)	471	528	340	223	209

续表 5-2-2

地下水环境质量检测结果

采样日期	检测项目	Q6 南朋村西北耕地 (E 114°56'45" N 38°1'21")	Q7 南朋村(E 114°57'8" N 38°1'17")	S1 张村集中供水井 (E 114°57'23" N 38°2'41")	S2 正公村集中供水井 (E 114°56'27" N 38°1'1")	S3 南朋村集中供水井 (E 114°57'21" N 38°1'3")
2024.04.10	氯化物 (mg/L)	87.8	107	40.4	21.6	15.8
	硫酸盐 (mg/L)	82	105	61	37	31
	挥发性酚类 (以苯酚计, mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
	高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计) /耗氧量(COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计) (mg/L)	1.49	1.18	0.92	0.54	0.45
	氨氮 (以 N 计, mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
	总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2	<2	<2	<2	<2
	菌落总数 (CFU/mL)	56	42	39	51	45
	亚硝酸盐 (以 N 计, mg/L)	0.006	0.003	0.002	0.003	0.002
	硝酸盐 (以 N 计, mg/L)	14.2	15.0	0.80	0.87	1.42
	氰化物 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	氟化物 (mg/L)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	铁 (mg/L)	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
	锰 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	汞 (mg/L)	<1×10 ⁻⁴	<1×10 ⁻⁴	<1×10 ⁻⁴	<1×10 ⁻⁴	<1×10 ⁻⁴
	砷 (mg/L)	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³
	铬 (六价) (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	铅 (mg/L)	9×10 ⁻⁵ L	9×10 ⁻⁵ L	9×10 ⁻⁵ L	9×10 ⁻⁵ L	9×10 ⁻⁵ L
	镉 (mg/L)	5×10 ⁻⁵ L	5×10 ⁻⁵ L	5×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵	5×10 ⁻⁵ L
	钴 (mg/L)	3×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁵ L	3×10 ⁻⁵ L
	银 (mg/L)	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L
	锡 (mg/L)	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L	8×10 ⁻⁵ L
	铜 (mg/L)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	锌 (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	铝 (mg/L)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
	铋 (mg/L)	<5×10 ⁻⁴	<5×10 ⁻⁴	<5×10 ⁻⁴	<5×10 ⁻⁴	<5×10 ⁻⁴
	镍 (mg/L)	0.009	0.016	0.014	0.008	0.012
	石油类 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
	硫化物 (mg/L)	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L

注：低于方法检出限的结果以“检出限+L”表示。

5.3 土壤环境质量检测结果

土壤环境质量检测结果见表 5-3-1~5-3-8。

表 5-3-1

土壤环境质量检测结果

采样 时间	检测项目	1#事故水池 (E: 114°56'17" N: 38°2'9")		
		(0~0.5) m	(0.5~1.5) m	(1.5~3.0) m
2024. 04.09	采样深度 (m)	(0~0.5) m	(0.5~1.5) m	(1.5~3.0) m
	样品状态描述	均为棕褐色、潮、少量根系、轻壤土		
	pH	8.62	8.48	8.51
	铬 (mg/kg)	60	43	35
	锌 (mg/kg)	102	60	51
	钒 (mg/kg)	134	111	109
	钴 (mg/kg)	14	7	7
	锑 (mg/kg)	0.798	0.690	0.612
	砷 (mg/kg)	3.52	2.61	1.70
	镉 (mg/kg)	0.20	0.12	0.09
	铜 (mg/kg)	8	6	3
	铅 (mg/kg)	58	51	41
	汞 (mg/kg)	0.283	0.230	0.160
	镍 (mg/kg)	60	23	16
	二噁英类 (ngTEQ/kg)	0.91	/	/

表 5-3-2

土壤环境质量检测结果

采样 时间	检测项目	2#危废库 (E: 114°56'20" N: 38°2'9")		
		(0~0.5) m	(0.5~1.5) m	(1.5~3.0) m
2024. 04.09	采样深度 (m)	(0~0.5) m	(0.5~1.5) m	(1.5~3.0) m
	样品状态描述	均为棕褐色、潮、少量根系、轻壤土		
	pH	8.67	8.58	8.68
	铬 (mg/kg)	50	36	26
	锌 (mg/kg)	58	53	46
	钒 (mg/kg)	110	117	86.2
	钴 (mg/kg)	21	9	3
	锑 (mg/kg)	0.787	0.710	0.652
	砷 (mg/kg)	2.74	2.58	2.20
	镉 (mg/kg)	0.13	0.10	0.07
	铜 (mg/kg)	6	4	1
	铅 (mg/kg)	56	42	41
	汞 (mg/kg)	0.168	0.119	0.085
	镍 (mg/kg)	20	18	15
	二噁英类 (ngTEQ/kg)	0.94	/	/

表 5-3-3

土壤环境质量检测结果

采样 时间	采样点位		3#一般固废仓 (E: 114°56'18" N: 38°2'9")		
	检测项目				
2024. 04.09	采样深度 (m)		(0~0.5) m	(0.5~1.5) m	(1.5~3.0) m
	样品状态描述		均为棕褐色、潮、少量根系、轻壤土		
	pH		8.74	8.69	8.70
	铬 (mg/kg)		51	45	44
	锌 (mg/kg)		49	52	20
	钒 (mg/kg)		81.4	79.2	77.3
	钴 (mg/kg)		3	2	未检出
	锑 (mg/kg)		0.746	0.701	0.574
	砷 (mg/kg)		3.63	3.05	2.41
	镉 (mg/kg)		0.11	0.10	0.09
	铜 (mg/kg)		4	3	未检出
	铅 (mg/kg)		55	53	36
	汞 (mg/kg)		0.139	0.090	0.068
	镍 (mg/kg)		18	19	5
	二噁英类 (ngTEQ/kg)		1.0	/	/

注：“未检出”表示检测因子检出浓度低于方法检出限。

表 5-3-4

土壤环境质量检测结果

采样 时间	采样点位		4#危废间 (E: 114°56'21" N: 38°2'9")		
	检测项目				
2024. 04.09	采样深度 (m)		(0~0.5) m	(0.5~1.5) m	(1.5~3.0) m
	样品状态描述		均为棕褐色、潮、少量根系、轻壤土		
	pH		8.52	8.53	8.50
	铬 (mg/kg)		48	42	35
	锌 (mg/kg)		74	56	33
	钒 (mg/kg)		120	129	99.4
	钴 (mg/kg)		未检出	未检出	未检出
	锑 (mg/kg)		0.682	0.617	0.504
	砷 (mg/kg)		2.60	2.46	2.21
	镉 (mg/kg)		0.14	0.10	0.09
	铬 (六价) (mg/kg)		未检出	未检出	未检出
	铜 (mg/kg)		9	4	未检出
	铅 (mg/kg)		58	58	50
	汞 (mg/kg)		0.130	0.095	0.074
	镍 (mg/kg)		16	15	8
	氯甲烷 (μg/kg)		未检出	未检出	未检出
	1,1-二氯乙烯 (μg/kg)		未检出	未检出	未检出
	二氯甲烷 (μg/kg)		未检出	未检出	未检出
	反式-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)		未检出	未检出	未检出

表 5-3-4

土壤环境质量检测结果

采样 时间	采样点位 检测项目	4#危废间 (E: 114°56'21" N: 38°2'9")		
2024. 04.09	1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	顺式-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	氯仿 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	三氯乙烯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	甲苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	四氯乙烯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	氯苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	乙苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	间,对-二甲苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	邻-二甲苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	1,4-二氯苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	1,2-二氯苯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	氯乙烯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	苯乙烯 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	未检出	未检出	未检出
	四氯化碳 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
	硝基苯 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
	2-氯酚 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
	萘 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
	苯并[a]蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
	蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
	苯并[a]芘 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
	茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
	二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
	苯胺 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
	二噁英类 (ngTEQ/kg)	1.0	/	/

注：“未检出”表示检测因子检出浓度低于方法检出限。

表 5-3-5

土壤环境质量检测结果

采样 时间	检测项目	5#循环水池 (E: 114°56'22" N: 38°2'8")		
		采样深度 (m)	采样点位	检测项目
2024. 04.09	采样深度 (m)	(0~0.5) m	(0.5~1.5) m	(1.5~3.0) m
	样品状态描述	均为棕褐色、潮、少量根系、轻壤土		
	pH	8.68	8.49	8.74
	铬 (mg/kg)	52	45	36
	锌 (mg/kg)	61	60	55
	钒 (mg/kg)	109	83.7	89.1
	钴 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
	锑 (mg/kg)	0.556	0.466	0.429
	砷 (mg/kg)	4.14	3.66	3.00
	镉 (mg/kg)	0.15	0.12	0.11
	铜 (mg/kg)	8	4	3
	铅 (mg/kg)	56	58	55
	汞 (mg/kg)	0.184	0.141	0.101
	镍 (mg/kg)	16	13	9
	二噁英类 (ngTEQ/kg)	0.53	/	/

注: “未检出”表示检测因子检出浓度低于方法检出限。

表 5-3-6

土壤环境质量检测结果

采样 时间	检测项目	6#绿地 (E: 114°56'17" N: 38°2'10")		
		采样深度 (m)	采样点位	检测项目
2024. 04.09	采样深度 (m)	(0~0.2) m		
	样品状态描述	均为棕褐色、潮、少量根系、轻壤土		
	pH	8.54		
	铬 (mg/kg)	53		
	锌 (mg/kg)	58		
	钒 (mg/kg)	93.2		
	钴 (mg/kg)	未检出		
	锑 (mg/kg)	0.724		
	砷 (mg/kg)	3.62		
	镉 (mg/kg)	0.14		
	铬 (六价) (mg/kg)	未检出		
	铜 (mg/kg)	4		
	铅 (mg/kg)	63		
	汞 (mg/kg)	0.094		
	镍 (mg/kg)	20		
	氯甲烷 (μg/kg)	未检出		
	1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	未检出		
	二氯甲烷 (μg/kg)	未检出		
	反式-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	未检出		

表 5-3-6

土壤环境质量检测结果

采样 时间	采样点位 检测项目	6#绿地 (E: 114°56'17" N: 38°2'10")
2024. 04.09	1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	未检出
	顺式-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	未检出
	氯仿 (μg/kg)	未检出
	1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	未检出
	苯 (μg/kg)	未检出
	1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	未检出
	三氯乙烯 (μg/kg)	未检出
	1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	未检出
	甲苯 (μg/kg)	未检出
	1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)	未检出
	四氯乙烯 (μg/kg)	未检出
	氯苯 (μg/kg)	未检出
	乙苯 (μg/kg)	未检出
	间,对-二甲苯 (μg/kg)	未检出
	邻-二甲苯 (μg/kg)	未检出
	1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg)	未检出
	1,4-二氯苯 (μg/kg)	未检出
	1,2-二氯苯 (μg/kg)	未检出
	氯乙烯 (μg/kg)	未检出
	苯乙烯 (μg/kg)	未检出
	1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	未检出
	1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	未检出
	四氯化碳 (mg/kg)	未检出
	硝基苯 (mg/kg)	未检出
	2-氯酚 (mg/kg)	未检出
	萘 (mg/kg)	未检出
	苯并[a]蒽 (mg/kg)	未检出
	蒎 (mg/kg)	未检出
	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	未检出
	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	未检出
	苯并[a]芘 (mg/kg)	未检出
	茚并[1,2,3-cd]芘 (mg/kg)	未检出
	二苯并[a,h]蒽 (mg/kg)	未检出
	苯胺 (mg/kg)	未检出
	二噁英类 (ngTEQ/kg)	0.57

注: “未检出”表示检测因子检出浓度低于方法检出限。

表 5-3-7

土壤环境质量检测结果

采样 时间	采样点位 检测项目	7#车间东侧 (E: 114°56'22" N: 38°2'10")	8#南侧 800 米农田 (E: 114°56'16" N: 38°1'43")	9#东侧林地 (E: 114°56'23" N: 38°2'10")
2024. 04.09	采样深度 (m)	(0~0.2) m	(0~0.2) m	(0~0.2) m
	样品状态描述	棕褐色、潮、少量根 系、轻壤土	棕褐色、潮、少量根 系、轻壤土	棕褐色、潮、少量根 系、轻壤土
	pH	8.66	8.55	8.70
	铬 (mg/kg)	45	45	48
	锌 (mg/kg)	54	69	57
	钒 (mg/kg)	99.2	103	105
	钴 (mg/kg)	未检出	未检出	未检出
	铈 (mg/kg)	0.960	0.681	0.610
	砷 (mg/kg)	3.42	4.82	3.57
	镉 (mg/kg)	0.12	0.22	0.24
	铜 (mg/kg)	4	51	5
	铅 (mg/kg)	54	58	63
	汞 (mg/kg)	0.122	0.127	0.161
	镍 (mg/kg)	13	33	21
	二噁英类 (ngTEQ/kg)	0.38	0.81	0.53

注: “未检出”表示检测因子检出浓度低于方法检出限。

表 5-3-8

土壤环境质量检测结果

采样 时间	采样点位 检测项目	10#北侧林地 (E: 114°56'18" N: 38°2'12")	11#北侧 800 米农田 (E: 114°56'13" N: 38°2'31")
2024. 04.09	采样深度 (m)	(0~0.2) m	(0~0.2) m
	样品状态描述	棕褐色、潮、少量根系、轻壤土	棕褐色、潮、少量根系、轻壤土
	pH	8.71	8.72
	铬 (mg/kg)	43	44
	锌 (mg/kg)	78	55
	钒 (mg/kg)	102	102
	钴 (mg/kg)	未检出	未检出
	铈 (mg/kg)	0.774	0.575
	砷 (mg/kg)	3.57	3.42
	镉 (mg/kg)	0.10	0.11
	铜 (mg/kg)	5	33
	铅 (mg/kg)	64	58
	汞 (mg/kg)	0.140	0.099
	镍 (mg/kg)	21	14
	二噁英类 (ngTEQ/kg)	1.2	0.92

注: “未检出”表示检测因子检出浓度低于方法检出限。

5.4 声环境质量检测结果

声环境质量检测结果见表 5-4-1。

表 5-4-1

声环境质量检测结果

单位: dB(A)

检测时间 检测点位	2024 年 04 月 10 日		2024 年 04 月 11 日	
	昼间(10:25-11:30)	夜间(22:04-23:12)	昼间(11:11-12:21)	夜间(22:09-23:19)
1#西厂界	53.2	48.2	54.0	48.0
2#北厂界	53.5	47.5	53.5	48.2
3#东厂界	53.5	47.2	52.8	47.4
4#南厂界	53.2	47.9	54.2	48.5

6.质量保证措施

6.1 检测分析中使用的各种仪器均由河北省计量监督检测研究院或第三方校准公司进行检定或校准,且在有效期内,符合质控要求。所有检测、分析人员均经过岗前培训,全部人员持证上岗。

6.2 大气采样、记录、运输保存及实验室分析均按《环境监测技术规范》(大气和废气部分)、《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)执行。

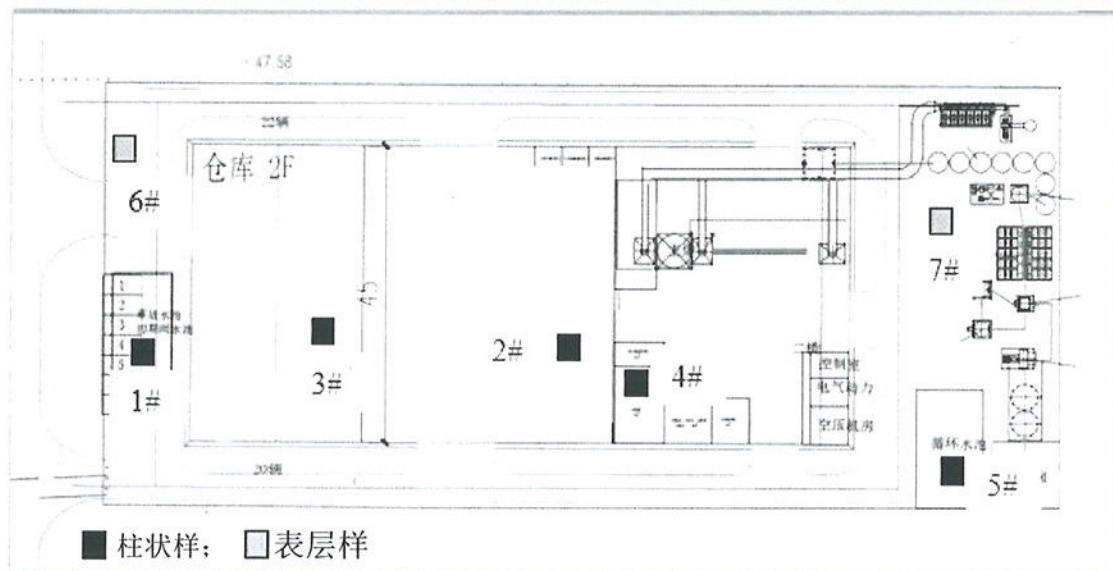
6.3 水质采样按照《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)进行,水质分析中,每批样品同时做空白试验、平行双样、加标样或质控标样分析,其测试结果均在允许范围内。

6.4 土壤采样、记录、保存及实验室分析均按照《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)、《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018)标准执行。

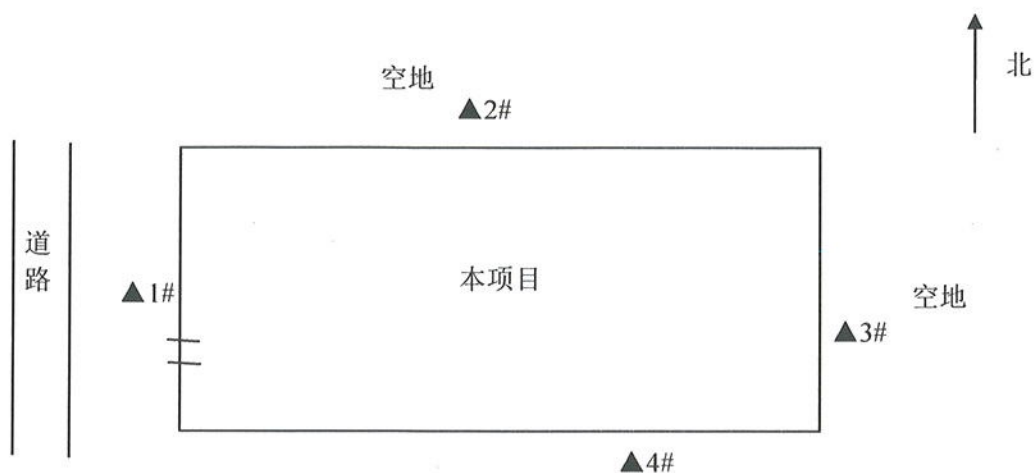
6.5 噪声检测过程按照《声环境质量标准》(GB 3096-2008)要求执行。



附图 1 环境空气、地下水环境质量现状监测布点图



附图 2 土壤环境质量现状监测布点图



注：▲为厂界噪声检测点

附图 3 噪声环境质量现状监测布点图

-----报告结束-----



220312343513
有效期至2028年06月16日止

检测报告

MSHB202210023

委托方：中建路桥集团高速公路养护有限公司
石家庄市藁城分公司

项目名称：中建路桥集团高速公路养护有限公司
石家庄市藁城分公司自行监测

河北沐杉环保科技有限公司
二零二二年十二月三十一日



声 明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章和  章无效。
- 2、本报告无编制人、审核人、签发人员签字无效。
- 3、本报告换页、漏页、涂改无效。
- 4、未经本公司允许，不得复制或部分复制报告。如复制报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”，视为无效。
- 5、对报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内提出书面申诉，逾期不申请的，视为认可检测报告。
- 6、本报告仅对本次检测结果负责，有委托方送检的样品，仅对送检样品负责。

机构名称：河北沐杉环保科技有限公司

地 址：定州市定州经济开发区大奇连体品小区胜利
大街东侧

邮 编：073000

电 话：18617767082

一、项目概况

受检单位	中建路桥集团高速公路养护有限公司石家庄市藁城分公司		
受检单位地址	藁城区兴安镇张村中街		
联系人			
采样日期	2022 年 11 月 03 日	检测日期	2022 年 11 月 03 日—12 月 21 日
检测内容	废气、噪声		
采样人员	王宇航、张罗莎、刘星华、秦国强、胡晓伟、许雷、邢木南、赵景龙		
检测人员	王晨余、王晶		

二、样品信息

表 2-1：样品信息

检测项目	检测点位	检测频次	样品状态
颗粒物	天然气导热油炉废气排放口 (FQ ₁)	检测 1 天, 每天检测 3 次	低浓度采样头保存完好 无破损
二氧化硫		检测 1 天, 每天检测 3 次	——
氮氧化物		检测 1 天, 每天检测 3 次	——
烟气黑度		检测 1 天, 每天检测 1 次	——
颗粒物	水稳搅拌站传送带+水泥仓 废气处理设施出口 (FQ ₂)	检测 1 天, 每天检测 3 次	低浓度采样头保存完好 无破损
苯并芘	搅拌锅沥青储罐废气处理 设施出口 (FQ ₃)	检测 1 天, 每天检测 3 次	玻璃纤维滤筒保存完好 无破损
沥青烟		检测 1 天, 每天检测 3 次	玻璃纤维滤筒保存完好 无破损
颗粒物	料斗传送带+落料点废气处 理设施出口 (FQ ₄)	检测 1 天, 每天检测 3 次	低浓度采样头保存完好 无破损
颗粒物	筛分机搅拌滚筒加热机废 气处理设施出口 (FQ ₅)	检测 1 天, 每天检测 3 次	低浓度采样头保存完好 无破损
二氧化硫		检测 1 天, 每天检测 3 次	——
氮氧化物		检测 1 天, 每天检测 3 次	——
烟气黑度		检测 1 天, 每天检测 1 次	——
总悬浮颗粒物	南厂界布设三个检测点 (DQ ₁ 、DQ ₂ 、DQ ₃)	检测 1 天, 每天检测 4 次	玻璃纤维滤膜保存完好 无破损
苯并芘	南厂界布设三个检测点 (DQ ₁ 、DQ ₂ 、DQ ₃)	检测 1 天, 每天检测 4 次	玻璃纤维滤膜保存完好 无破损

工业企业厂界环境噪声	厂界四周	检测 1 天, 昼夜各检测 1 次	——
------------	------	-------------------	----

三、检测项目、检测方法及使用仪器

表 3-1: 有组织废气检测项目、检测方法及使用仪器

检测项目	检测方法及国标代号	仪器名称 (型号/编号)	检出限	检测人员
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	PX125DZH 电子天平 (MSYQ-009)、恒温恒湿间 (MSYQ-010)、TW-3200D 低浓度烟尘 (气) 测试仪 (MSYQ-143、MSYQ-142)	1.0mg/m ³	王晨余 王晶
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	TW-3200D 低浓度烟尘 (气) 测试仪 (MSYQ-143、MSYQ-142)	3mg/m ³	邢木南 赵景龙 刘星华 秦国强
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014	TW-3200D 低浓度烟尘 (气) 测试仪 (MSYQ-143、MSYQ-142)	3mg/m ³	邢木南 赵景龙 刘星华 秦国强
烟气黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 HJ/T 398-2007	JK-LG30 格林曼烟气浓度图 (MSYQ-088)、DEM6 轻便三杯风向风速表 (MSYQ-079)	——	邢木南 赵景龙 刘星华 秦国强
沥青烟	固定污染源排气中沥青烟的测定 重量法 HJ/T45-1999	TW-3200D 低浓度烟尘 (气) 测试仪 (MSYQ-063)	5.1mg	王晨余 王晶
苯并芘	分包	TW-3200D 低浓度烟尘 (气) 测试仪 (MSYQ-063)	——	——

表 3-2: 无组织废气检测项目、检测方法及使用仪器

检测项目	检测方法及国标代号	仪器名称 (型号/编号)	检出限	检测人员
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995 及修改单	PX124ZH 电子天平 (MSYQ-008)、TW-2630 大气/烟气/VOCs 采样器 (MSYQ-068、MSYQ-069、MSYQ-070)	0.001mg/m ³	王晨余 王晶
苯并芘	分包	TW-2630 大气/烟气/VOCs 采样器 (MSYQ-071)、TW-2200D 大气/TSP 综合采样器 (MSYQ-144、MSYQ-145)	——	——

表 3-3: 噪声检测项目、检测方法及使用仪器

检测项目	检测方法 (方法号)	仪器名称 (型号/编号)	检测人员
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6022A 声校准器 (MSYQ-076)、AWA5688 多功能声级计 (MSYQ-075)、DEM6 三杯风速风向表 (MSYQ-079)	王宇航 张罗莎

四、检测结果

表 4-1：有组织废气检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果								标准限值	达标情况		
				1			2			3				最大值	
2022.11.03	天然气导热油炉废气排放口(FQ ₁)	标况风量	Nm ³ /h	1186			1154			1203			1203	——	——
		氧含量	%	5.25	5.17	5.34	5.38	5.21	5.33	5.18	5.24	5.15	5.31	——	——
				5.25			5.31			5.19					
		实测二氧化硫浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——	——
				ND			ND			ND					
		折算二氧化硫浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤10	达标
				ND			ND			ND					
		实测氮氧化物浓度	mg/m ³	23	24	23	22	24	23	24	23	24	——	——	——
				23			23			24					
		折算氮氧化物浓度	mg/m ³	26	27	26	25	27	26	27	26	26	26	≤30	达标
				26			26			26					
实测颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.9			3.3			3.0			——	——	——		
折算颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.2			3.7			3.3			3.7	≤5	达标		
颗粒物排放速率	kg/h	0.004			0.004			0.004			0.004	——	——		
烟气黑度	级				<1						<1	≤1	达标		
执行标准		颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表1大气污染物排放限值及《河北省大气污染防治工作领导小组办公室文件》（冀气领办[2018]177号）要求。													
备注		ND 表示未检出。													

表 4-1: 有组织废气检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准限值	达标情况
				1	2	3	最大值		
2022.11.03	水稳搅拌站传送带+水泥仓废气处理设施出口(FQ ₂)	标况风量	Nm ³ /h	26618	26271	27288	27288	——	——
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	5.2	5.0	5.4	5.4	≤120	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.138	0.131	0.147	0.147	≤3.5	达标
2022.11.03	搅拌锅沥青储罐废气处理设施出口(FQ ₃)	标况风量	Nm ³ /h	8482	8688	8250	8688	——	——
		苯并芘	mg/m ³	0.2×10 ⁻⁴	0.2×10 ⁻⁴	0.3×10 ⁻⁴	0.3×10 ⁻⁴	≤0.30×10 ⁻⁴	达标
		苯并芘排放速率	kg/h	1.7×10 ⁻⁷	1.7×10 ⁻⁷	2.5×10 ⁻⁷	2.5×10 ⁻⁷	≤0.050×10 ⁻³	达标
		标况风量	Nm ³ /h	8465	8667	8866	8866	——	——
		沥青烟	mg/m ³	7.3	7.0	7.2	7.3	≤75	达标
		沥青烟排放速率	kg/h	0.062	0.061	0.064	0.064	≤0.18	达标
2022.11.03	料斗传送带+落料点废气处理设施出口(FQ ₄)	标况风量	Nm ³ /h	22143	23087	21690	23087	——	——
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	4.9	5.2	4.8	5.2	≤120	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.109	0.120	0.104	0.120	≤3.5	达标
执行标准		颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 其他行业二级标准要求；沥青烟执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 建筑搅拌行业二级标准要求；苯并芘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准要求。							

注: “苯并芘”因本公司没有检测资质, 委托河北中天环保技术有限公司(CMA210312340079)检测, 报告编号: 河北中天检字(2022)第(L11001)号。

表 4-1: 有组织废气检测结果

表 4-1：有组织废气检测结果															
检测日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果										标准限值	达标情况
				1			2			3			最大值		
2022.11.03	筛分机 搅拌滚筒加热机 废气处理设施出口 (FQ ₅)	标况风量	Nm ³ /h	23213			22017			23781			23781	——	——
		氧含量	%	19.42	19.50	19.48	19.38	19.33	19.42	19.53	19.47	19.54	19.51	——	——
				19.47			19.38			19.51					
		实测二氧化硫浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——	——
				ND			ND			ND					
		折算二氧化硫浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤200	达标
				ND			ND			ND					
		实测氮氧化物浓度	mg/m ³	27	26	27	28	28	28	27	27	26	——	——	——
				27			28			27					
		折算氮氧化物浓度	mg/m ³	211	214	219	214	207	219	227	218	220	222	≤300	达标
				215			213			222					
		实测颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.3			3.0			3.1			——	——	——
		折算颗粒物排放浓度	mg/m ³	26.6			22.9			25.7			26.6	≤30	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.617			0.504			0.611			0.617	——	——		
	烟气黑度	级	<1										<1	<1	达标
执行标准		颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1、表 2 要求及《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）要求。													
备注		ND 表示未检出。													

表 4-2：无组织废气检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果					标准限值	达标情况
				1	2	3	4	最大值		
2022.11.03	南厂界偏东 DQ ₁	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.372	0.340	0.392	0.377	0.392	≤1.0	达标
		苯并芘	μg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.008	达标
	南厂界 DQ ₂	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.356	0.442	0.461	0.394	0.461	≤1.0	达标
		苯并芘	μg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.008	达标
	南厂界偏西 DQ ₃	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.408	0.392	0.342	0.360	0.408	≤1.0	达标
		苯并芘	μg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.008	达标
执行标准		总悬浮颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 其他行业无组织排放限值要求；苯并芘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求。								

注：“苯并芘”因本公司没有检测资质，委托河北中天环保技术有限公司（CMA210312340079）检测，报告编号：河北中天检字（2022）第（L11001）号。ND 表示未检出。

表 4-3：厂界噪声检测结果

单位 dB(A)

采样日期	检测点位	昼间		夜间		标准值	达标情况
		检测时间	结果	检测时间	结果		
2022.11.03	东厂界 ZS ₁	13:11-13:21	54	22:11-22:21	44	昼间≤60 夜间≤50	达标
	南厂界 ZS ₂	13:26-13:36	57	22:26-22:36	46	昼间≤60 夜间≤50	达标
	西厂界 ZS ₃	13:41-13:51	56	22:41-22:51	45	昼间≤60 夜间≤50	达标
	北厂界 ZS ₄	13:56-14:06	53	22:56-23:06	43	昼间≤60 夜间≤50	达标
执行标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准					
备注		——					

五、结论

河北沐杉环保科技有限公司于 2022 年 11 月 03 日对中建路桥集团高速公路养护有限公司石家庄市藁城分公司进行检测，检测期间公司正常生产。

经检测，该企业有组织废气排放中天然气导热油炉废气排放口颗粒物最大浓度为 3.7mg/m³，二氧化硫未检出，氮氧化物最大浓度为 26mg/m³，烟气黑度为<1 级，符合《锅炉大气污染物排放标准》

（DB13/5161-2020）表 1 大气污染物排放限值及《河北省大气污染防治工作领导小组办公室文件》（冀

气领办[2018]177号)要求。水稳搅拌站传送带+水泥仓废气处理设施出口和料斗传送带+落料点废气处理设施出口颗粒物最大浓度为 $5.4\text{mg}/\text{m}^3$,最大排放速率为 $0.147\text{kg}/\text{h}$,符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2其他行业二级标准要求。搅拌锅沥青储罐废气处理设施出口沥青烟最大浓度为 $7.3\text{mg}/\text{m}^3$,最大排放速率为 $0.064\text{kg}/\text{h}$,苯并芘最大浓度为 $0.3\times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$,最大排放速率为 $2.5\times 10^{-7}\text{kg}/\text{h}$,符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2建筑搅拌行业二级标准要求。筛分机搅拌滚筒加热机废气处理设施出口颗粒物最大浓度为 $26.6\text{mg}/\text{m}^3$,二氧化硫未检出,氮氧化物最大浓度为 $222\text{mg}/\text{m}^3$,烟气黑度为<1级,符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表1、表2要求及《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)要求。

经检测,该企业厂界无组织总悬浮颗粒物浓度最大值为 $0.461\text{mg}/\text{m}^3$,苯并芘未检出,符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2其他行业无组织排放限值。

经检测,该企业2022年11月03日东厂界、南厂界、西厂界、北厂界昼间噪声值分别为54dB(A),57dB(A),56dB(A),53dB(A);夜间噪声值分别为44dB(A),46dB(A),45dB(A),43dB(A),检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类功能区标准要求。

六、质量保证

(1) 检测分析方法采用国家颁布标准分析方法,检测人员经考核并持有上岗证书,所有仪器经计量部门检定/校准并在有效期内。

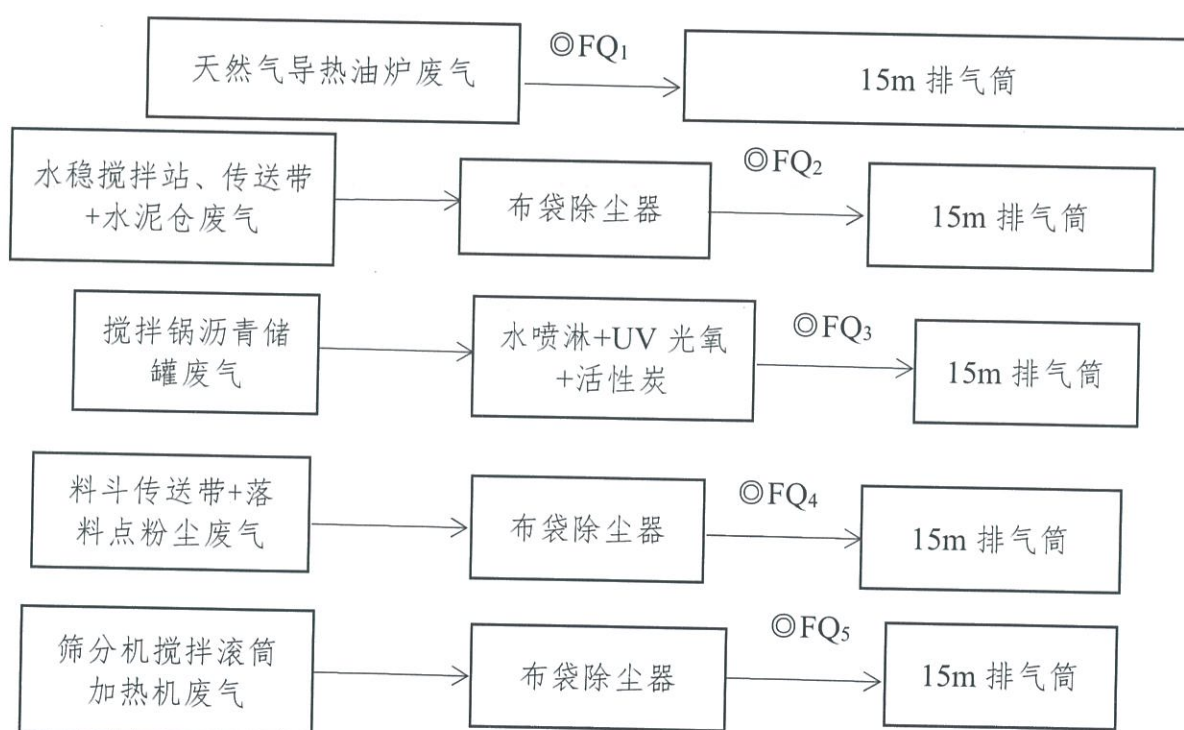
(2) 污染源废气检测按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)的要求进行,无组织废气按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)的要求进行,检测仪器、采样点位、采样频次均符合要求检测前对使用仪器进行流量校准,采样严格按照标准执行。

(3) 噪声检测过程符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)要求。

(4) 实验室分析均实施质控措施。

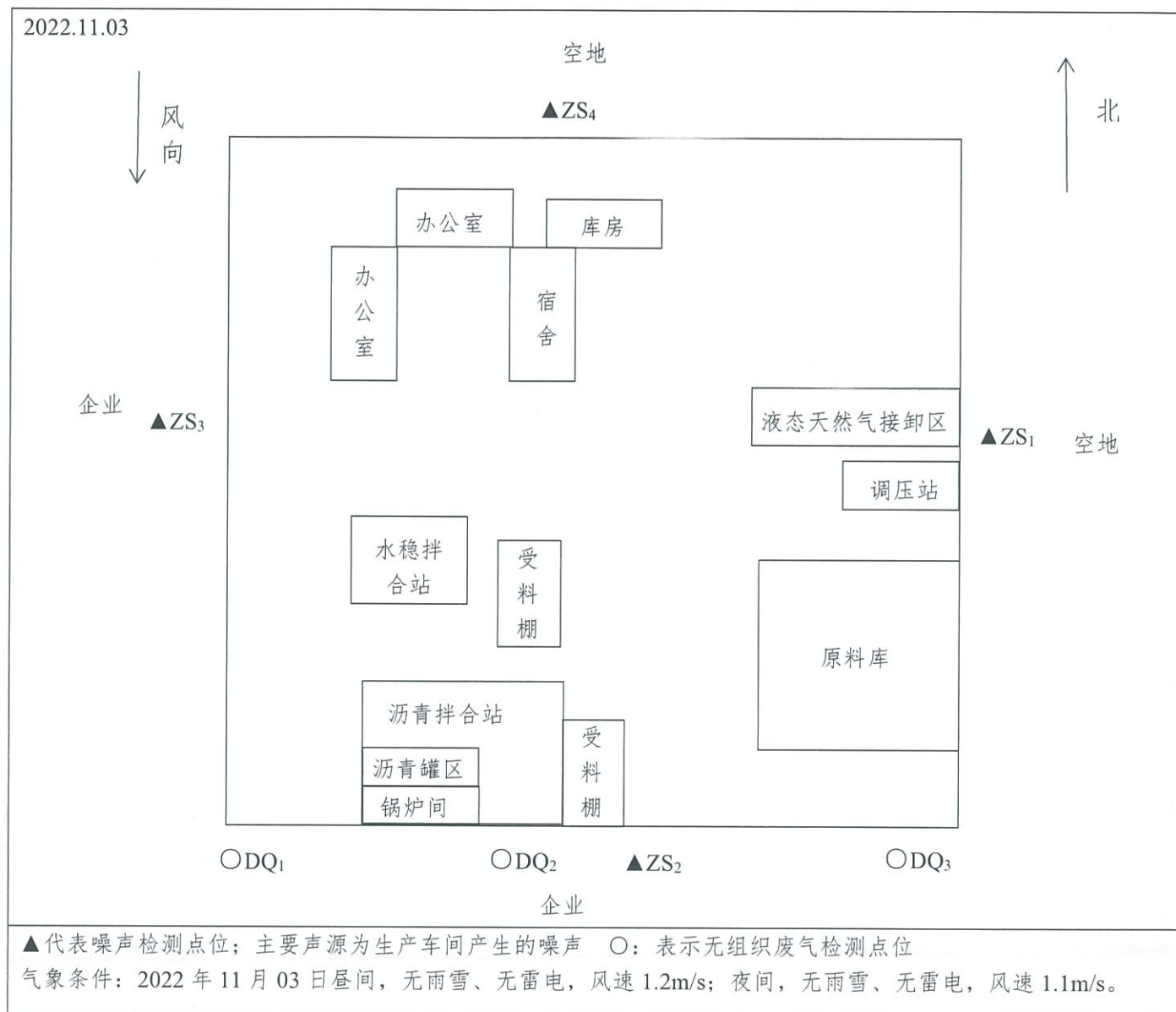
(5) 检测报告严格实行三级审核制度。

图1 有组织废气检测点位示意图



◎：表示有组织检测点位

图2 无组织废气及噪声检测点位示意图



-----以下空白-----

报告编写：少凤

日期：2022.12.21

报告审核：王林

日期：2022.12.21

报告签发：王林

日期：2022.12.21

情况说明

本次提交的《中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司拌合基地技改项目环境影响报告表》真实有效、合法合规。本单位已知晓《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》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》相关条款，特作如下说明：

我单位不存在未批先建及其他环评违法行为。

单位名称：中建路桥集团河北基础市政工程有限公司

石家庄市藁城分公司（盖章）

法定代表人（主要负责人）：

（签字）

2026年8月7日



委托书

河北中鸿企业管理有限公司：

根据国家《环境影响评价法》及国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，现正式委托贵公司承担“中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司拌合基地技改项目”环境影响评价工作。请贵公司接收委托后按国家及河北省环境影响评价的相关工作程序，正式开展工作，具体事宜待双方签订合同时商定。

特此委托

中建路桥集团河北基础市政工程有限公司石家庄市藁城分公司

