

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 新型环保路面材料生产项目

建设单位（盖章）： 淮安捷通路面新材料科技有限公司

编制日期： 2025 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新型环保路面材料生产项目		
项目代码	2407-320831-89-01-410592		
建设单位联系人	李玉金	联系方式	15152405888
建设地点	江苏省 淮安市 金湖县 金北街道 金北建材产业园山河大道 190 号		
地理坐标	(东经 119 度 4 分 46.398 秒, 北纬 33 度 2 分 55.016 秒)		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造 C3099 其他非金属矿物制品制造 C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业中 60 耐火材料制品制造; 石墨及其他非金属矿物制品制造, 属于“其他”二十七、非金属矿物制品业-55 石膏、水泥制品及类似制品制造, 属于“商品混凝土; 砼结构构件制造; 水泥制品制造”三十九、废弃资源综合利用业-85 非金属废料和碎屑加工处理, 属于“其他废料和碎屑加工处理”
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)	金湖县行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	金审批投备〔2025〕768 号
总投资(万元)	20000	环保投资(万元)	300
环保投资占比(%)	1.5%	施工工期	24 月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	26666.67
专项评价设置情况	项目排放废气含有苯并[a]芘, 且厂界外500米范围内有敏感目标, 因此需设置大气专项评价。		
规划情况	《金湖县金北镇新型建材产业园一期控制性详细规划》 审批机关: /; 审批文件名称及文号: /。 《金湖县金北街道新型建材产业园开发建设规划(2024-2035)》 审批机关: /; 审批文件名称及文号: /。		

规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《金湖县金北镇新型建材产业园一期控制性详细规划环境影响报告书》 审查机关：金湖县环境保护局（现淮安市金湖生态环境局）； 审查文件名称及文号：《关于金湖县金北镇新型建材产业园一期控制性详细规划环境影响报告书的审查意见》（金环发〔2018〕91号） 规划环境影响评价文件名称：《金湖县金北街道新型建材产业园开发建设规划（2024-2035）环境影响报告书》（报批中） 审查机关：/； 审查文件名称及文号：/。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、金湖县金北街道新型建材产业园概况 金北街道位于金湖县城区北部，属淮河下游平原；东与宝应湖农场、前锋镇接壤，北与吕良镇相接，西与洪泽区毗邻，南临三河且与金湖城区隔河相望。规划区位于金北街道东端，与县城隔三河相望。主要对外交通有洪金公路、老S331省道、金湖四桥连接线。 2017年以山河水泥厂搬迁为契机，金湖县人民政府设立金北镇建材产业园，设立文号为金政发〔2017〕139号，于2018年由淮安市城市建设设计研究院有限公司进行产业园规划编制，规划分两期实施。2018年《金湖县金北镇新型建材产业园一期控制性详细规划环境影响报告书》由金湖县环境保护局（现淮安市金湖生态环境局）审查，并出具《关于金湖县金北镇新型建材产业园一期控制性详细规划环境影响报告书的审查意见》（金环发〔2018〕91号）。一期位于金北街道东南部，规划范围为东至腰滩河，西至规划道路，南至洪金排涝河，北至洪金公路，规划总用地面积33.32公顷，其中规划建设用地面积31.88公顷主要用地类型为工业用地、道路与交通设施用地、供应设施用地、绿地与广场用地，分别占规划建设用地的79.39%、9.16%、2.07%和9.38%。规划期为2018～2030年。产业定位为金湖县建材产业集聚区，重点打造混凝土、水泥（产业园内江苏山河水泥有限公司为搬迁项目，产能不突破原有）及水泥制品建材、新型墙体材料、防水材料等产业，加大研发和自主创新力度，整合区域建材产业，加速产业集聚化、特色化，打造上下游产业链，构建产业性服务平台体系，促进建材产业园区的健康发展。本项目（部分）位于金湖县金北镇新型建材产

	业园一期控制性详细规划范围内。 2024年，金湖县金北街道办事处开展《金湖县金北街道新型建材产业园开发建设规划（2024-2035）》工作。根据开展《金湖县金北街道新型建材产业园开发建设规划（2024-2035）》（2025年4月版），本项目位于金北街道新型建材产业园内。目前《金湖县金北街道新型建材产业园开发建设规划（2024-2035）环境影响报告书》正在报批中。 本项目产品为沥青混凝土及水稳料，符合《关于金湖县金北镇新型建材产业园一期控制性详细规划环境影响报告书的审查意见》（金环发〔2018〕91号），产业园产业发展目前以混凝土、水泥及水泥制品建材为主。 2、产业定位与布局规划 金湖县金北街道新型建材产业园目前正在重新编制规划，规划环评同步编制中。根据《金湖县金北街道新型建材产业园开发建设规划（2024-2035年）》（2025年4月版），园区产业定位及用地布局如下： （1）产业定位 金湖县金北街道新型建材产业园规划重点发展非金属矿物制造业。非金属矿物制造业主要包含：石膏、水泥制品及类似制品制造（C302）；砖瓦、石材等建筑材料制造（包括C3032建筑用石加工、C3033防水建筑材料制造、C3039其他建筑材料制造）；其他非金属矿物制品制造（C3099）等。 本项目属于非金属矿物制造和水泥制品制造，项目建设符合园区产业定位要求。 （2）产业空间结构和用地布局 规划形成“两轴、一组团”的结构。 两轴——以洪金公路、经二路为产业发展轴线。 一组团——绿色建材产业组团。 主要包含石膏、水泥制品及类似制品制造；砖瓦、石材等建筑材料制造；其他非金属矿物制品制造等产业。
--	--

金湖县金北街道新型建材产业园的产业空间布局和用地布局规划分别见附图1和附图2，项目位于绿色建材产业组团工业用地上，符合园区产业空间结构和土地利用规划要求。

根据《金湖县金北街道新型建材产业园开发建设规划（2024-2035）环境影响报告书》正在报批中，本项目与金湖县金北街道新型建材产业园生态准入清单相符性分析见表1-1。

表 1-1 本项目与金湖县金北街道新型建材产业园生态准入清单相符性分析

类别		环境准入条件	项目情况	相符性分析
产业准入	优先引入	依托区内企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的项目，进一步补链、延链、强链。	本项目为C3021 水泥制品制造、C3099 其他非金属矿物制品制造、C4220非金属废料和碎屑加工处理，不属于禁止引入的行业。本项目不排放工业废水。	符合
	禁止引入	1、非金属矿物制造业禁止新引入水泥熟料制造、石灰及建筑石膏制造、烧结砖瓦制造、烧结墙体材料及泡沫玻璃制造、平板玻璃（仅切割、打磨、成型的除外，光伏玻璃制造、基板玻璃制造除外）、玻璃纤维及制品制造（池窑拉丝、高性能及特种玻璃纤维制造除外，玻璃纤维制品制造除外）、建筑陶瓷制品制造（未经高温烧结的发泡陶瓷板制造除外）、卫生陶瓷制造、烧结黏土砖、烧结镁质砖、烧结高铝砖、烧结硅砖制造、碳块、碳电极、碳糊、铝用炭素制造等“两高”项目。禁止新引入水泥产品、土窑石灰、支护混凝土（地下矿山湿式喷射混凝土工艺除外）、实心砖、平板玻璃（浮法工艺除外）、玻璃纤维（池窑拉丝工艺除外）、活性白土（半湿法、逆流洗涤废酸综合利用工艺除外）等列入《环境保护综合名录》中的“高污染”产品。		
		2、禁止引入排放工业废水的项目。		
		3、生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。		
		4、不符合国家、江苏省有关法律法规规定，严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件，需要淘汰的落后工艺技术、装备及产品。		
	限制引入	国家和地方产业政策限制类的建设项目和工艺。		
空间布局约束		本次规划范围属于《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《淮安市“三线一单”生态	项目位于金湖县金北街道新型建材产业园	符合

				环境分区管控方案》重点管控单元和一般管 控单元，按照相关管控方案执行。	内	
				园区规划范围不涉及国家级生态保护红线、 江苏省生态空间管控区域，园区开发活动需 落实《江苏省生态空间管控区域规划》、《江 苏省国家级生态保护红线规划》管控要求， 严禁占用国家级生态保护红线、江苏省生态 空间管控区域。		
				现状居住区附近的工业用地优先引入无污染 或轻污染的项目，居民生活用地与工业用地 之间应根据项目环评要求设立相应的卫生防 护距离或大气环境防护距离，设置绿化隔离 带，减少工业企业生产对开发区区内及周边 居住区的污染，避免出现工业污染扰民现象。		
		总 体 要 求		1、工业项目排放污染物必须达到国家和地方 规定的污染物排放标准。	本次项目废水、废气 污染物经处理后均可 达到国家和地方规定 的污染物排放标准； 项目不涉及《优先控 制化学品名录》的化 学品。	符合
				2、对列入《优先控制化学品名录》的化学品， 应当针对其产生环境与健康风险的主要环 节，采取风险管控措施。		
	污 染 物 排 放 管 控	环 境 质 量		1、大气环境质量达到《环境空气质量标准》 二级标准、《环境影响评价技术导则大气环 境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气 质量浓度参考限值等。	根据园区规划环评补 充监测结果，项目所 在区域大气环境质 量达到《环境空气 质量标准》及其修改 单二级标准、《环境 影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018） 附录D其他污染物空 气质量浓度参考限 值；项目生产废水回 用，不外排，生活污 水经化粪池处理后， 接管金北镇污水处 理厂。	/
				2、建设用地满足《土壤环境质量 建设用 地土壤污染风险管控标准（试行）》 （GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二 类用地标准。		
				3、区内水体对应各水功能区水质目标要求执 行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002） III类要求。		
				4、区内声环境满足《金湖县环境噪声标准适 用区域划分调整方案》（金政办〔2019〕79 号），分别执行《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中2类、3类和4类标准要求。		
		污 染 物 排 放 总 量		1、废气污染物排放量：SO ₂ 6.972t/a、 NO _x 13.447t/a、颗粒物22.553t/a、 VOCs0.262t/a。	本项目排放量在园区 园区污染物排放总量 范围内。	符合
				2、废水污染物排放量：生活污水8832.800t/a， COD0.442t/a、氨氮0.044t/a、总磷0.004t/a、总 氮0.132t/a。		
				3、固体废物产生量：一般工业固废 6655.834t/a、危废废物5.078t/a、生活垃圾 102.910t/a。		
				4、入驻园区的企业必须取得污染物排放总量 指标，园区污染物总量达到限值后，不得建 设新增同类污染物排放的项目。		

	环境风险 防控	1、园区和企业编制环境风险应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告。区内涉重金属企业应完善"单元-厂区-开发区"环境风险防控三级措施，按时对应急预案进行更新与备案。 2、建立有毒有害气体预警体系，完善重点监控区域预警和应急机制，涉及有毒有害气体的企业全部安装毒害气体监控预警装置并与当地生态环境主管部门或开发区管理平台联网，加强监控。 3、建立突发水污染事件应急防范体系，编制突发水污染事件应急防控体系建设方案，建设突发水污染事件防控体系。 4、建立突发环境事件隐患排查整改及突发环境事件应急管理长效机制。将园区突发环境事件隐患排查及整改、环境应急物资管理、环境应急演练拉练、环境应急预案备案及修编等工作，纳入园区管理平台进行信息化管理。园区要做好污染防治过程中的安全防范，对危险废物进行全过程环境监管，组织对园区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，督促园区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。 5、布局管控，园区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区应远离村镇集中区、周边村庄及沟渠，以减少对其他项目的影响；区内不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，降低风险事故发生的范围。	本次项目为新建项目，项目实施后，企业按照要求编制突发环境事件应急预案并进行备案； 企业编制突发环境事件应急预案，应加强废水泄漏安全防范，尽量增加可能发生液体泄漏围堰面积，尽可能将事故下产生的废水控制在厂区围堰内，降低事故状态下废水转移，输送的风险。 项目实施后，企业按照要求对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。	符合
	资源开发 利用要求	1、单位工业增加值新鲜水耗$\leq 8\text{m}^3/\text{万元}$，园区用水总量1100.72立方米/日； 2、土地资源可利用开发区总面积上限43.37hm^2，建设用地总面积上限43.37hm^2，工业用地总面积上限33.12hm^2，单位工业用地工业增加值$\geq 9\text{亿元}/\text{km}^2$； 3、规划能源利用主要为电能和天然气等清洁能源，视发展需求由市场配置供应；区内企业禁止配套新建自备燃煤锅炉；单位GDP综合能耗$\leq 0.5\text{吨标煤}/\text{万元}$。 4、新建企业生产技术和工艺、水耗能耗物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平（须满足国家和地方能效、环保绩效水平，要求有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平）。	本项目位于工业用地。项目实施后企业单位工业增加值新鲜水耗可控制在$\leq 8\text{m}^3/\text{万元}$、单位GDP综合能耗$\leq 0.5\text{吨标煤}/\text{万元}$；项目清洁生产可达到国内先进水平；项目无锅炉，不使用煤。	符合

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目为C3099其他非金属矿物制品制造、C3021水泥制品制造和C4220非金属废料和碎屑加工处理，经查询《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许建设类项目。对照《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》，本项目装置及产品不属于限制类和禁止类，为允许类。 项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》（长江办发〔2022〕7号）、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》中禁止建设的内容，符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》要求。 对照《环境保护综合名录（2021年版）》和《江苏省“两高”项目管理目录（2024版）》，本项目不属于高污染及高风险产品。 本项目已经取得了金湖县行政审批局备案证（金审批投备〔2024〕792号0，因此，建设项目符合国家与地方产业政策。 2、选址合理性分析 本项目位于金湖县金北街道新型建材产业园，项目所在地块用地性质为工业用地。因此，本项目符合区域用地规划。 3、“三线一单”符合性分析 （1）与苏政发〔2020〕49号及“更新成果公告”淮政发〔2020〕16号、淮政办函〔2022〕5号、《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023年版）的相符性 ①与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）及“更新成果公告”符合性分析 对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》及“江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果”要求，拟建项目所在区域位于金北建材产业园山河大道190号。目前项目所在区域部分位于江苏省环境管控单元名录中重点管控单元，部分区域位于一般管控单元。项目不涉及优先保
---------	--

		护单元，距离最近的优先保护单元为金湖县入江水道中东水源地饮用水水源保护区，最近距离约0.33km。 根据“江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果”附件1，本项目与江苏省省域生态环境管控要求、江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析详见表1-2。 表 1-2 本项目与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析		
类别		对照简析	本项目	相符性
省域生态环境管控要求	空间布局约束	1.按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。	本项目为[C3021]水泥制品制造、[C3099]其他非金属矿物制品制造和[C4220]非金属废料和碎屑加工处理，位于金湖县金北建材产业园山河大道190号，所在地不属于生态空间管控区、生态红线保护区。	符合
		2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。		
		3.大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。		
		4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高		

			标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。		
			5.对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。		
		污染物排放管控	1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2. 2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO _x ）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	项目排放的污染物总量可在金湖县范围内平衡	符合
		环境风险防控	1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	项目为[C3021]水泥制品制造、[C3099]其他非金属矿物制品制造和[C4220]非金属废料和碎屑加工处理，企业设置相应的风险防范措施，购置相应的应急物资。	符合
		资源利用效率要求	1.水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下	本项目为[C3021]水泥制品制造、[C3099]其他非金属矿物制品制造和	符合

			达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2.土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	[C4220] 非 金 属 废 料 和 碎 屑 加 工 处 理，项目符合资源利用要求。项目所在地为工业用地，不占用耕地、基本农田。	
		空间 布局 约束	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2.落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。	项目位于淮安市淮安区，不在通榆河保护区范围。本项目为[C3021]水泥制品制造、[C3099]其他非金属矿物制品制造和[C4220]非金属废料和碎屑加工处理，生产过程中产生的主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x、沥青烟、NMHC、苯并[a]芘等，经处理后可稳定达标排放。 本次项目废水主要为生活污水、冲洗废水、初期雨水，生活污水经预处理后，接入金北镇污水处理厂处理；冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗；初期雨水经沉淀池沉淀后用于场地抑尘洒水。	符合
			3.在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。		
	淮河 流域 生态 环境 分区 管控 要求	污染 物排 放管 控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本项目实施排污总量控制制度。	符合
		环境 风险 防 控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目所用原辅料运输方式为公路运输和船运，不涉及危险化学品船舶。	符合
		资源 利用	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、	本项目不属于高耗水、高耗能、重污	符合

		效率要求	高耗能和重污染的建设项目。	染的建设项目。	
		空间布局约束	(1) 优先发展：重点打造混凝土、水泥及水泥制品建材、新型墙体材料、防水材料等产业。(2) 禁止发展：①禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的项目；②不得引进工艺废气含有难处理的、有毒有害物质的项目；③不得引进其他与产业园产业定位不符的项目；④对于产业园内拟引进的水泥熟料项目，必须依据《水泥玻璃行业产能置换实施办法》实施减量置换，制定产能置换方案；⑤不允许排放工艺废水。	本项目为[C3021]水泥制品制造和[C3099]其他非金属矿物制品制造，符合园区优先发展产业。	符合
	金北新型建材产业园	污染物排放管控	大气污染物排放总量：二氧化硫 1.571 吨/年，氮氧化物 1.044 吨/年，烟粉尘 54.11 吨/年，挥发性有机物 26.07 吨/年。	目前金湖县金北街道新型建材产业园正在开展新的规划和规划环评。污染物总量满足新的规划和规划环评总量内。	/
		环境风险防控	建立健全产业园环境风险防范和应急职能机构；加强产业园环境风险事故预警中心建设；加强对进区企业的环境风险管理；完善产业园风险监测与监控体系；完善产业园应急救援系统、社会应急救援系统；加强应急物资装备储备。	本项目建设完善的事故防范和应急救援体系，落实事故防范和应急措施。	符合
		资源开发效率要求	(1) 单位工业增加值综合能耗≤0.5 吨标煤/万元。(2) 单位工业增加值新鲜水耗≤8 立方米/万元。	本项目工业增加值综合能耗≤0.02 吨标煤/万元；单位工业增加值新鲜水耗 4.2 立方米/万元	符合
	金北街道	空间布局约束	(1) 引入项目符合淮安市总体准入要求。(2) 持续推进工业企业向产业园区和规划工业区块集中。	目前项目所在区域部分位于江苏省环境管控单元名录中重点管控单元（新型建材产业园），部分区域位于一般管控单元（金北街道），目前金湖县金北街道新型建材产业园正在开展新的规划和规划环评，根据《金湖县金北街道新型建材产业园开发建设规划（2024-2035）环境影响报告书》（报	/
		污染物排放管控	(1) 加强生活、交通领域污染治理。深化餐饮油烟污染防治，提高绿色出行比重。(2) 加快推进城镇雨污分流管网建设和污水处理设施建设。		
		环境风险防控	落实《污染地块土壤环境管理办法（试行）》要求，在环境调查、风险评估、治理与修复阶段实施土壤与地下水风险管控，暂不开发利用的地块实施以防治污染扩散为目的的土壤和地下水污染防治，对再开发利用地块实施以安全利用为目的的土壤和地下水污染防治。		
		资源开发	禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：①除单台出力大于等于 20		

	效率要求	蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	批稿）本项目位于规划后的金湖县金北街道新型建材产业园内。													
根据表 1-1，本项目建设符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）及“江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果”要求，项目与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案单元图位置关系见附图 3。 ②与淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案协调性 根据《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》（淮政发〔2020〕16 号）、《市政府办公室关于对淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案内容修改的通知》（淮政办函〔2022〕5 号），目前项目所在区域部分位于江苏省环境管控单元名录中重点管控单元，部分区域位于一般管控单元，与《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》（淮政发〔2020〕16 号）的相符性分析见表 1-3。 表 1-3 本项目淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析 <table><tr><th>类别</th><th>对照简析</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr><tr><td colspan="4">淮政发〔2020〕16 号</td></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>1.严格执行《中共淮安市委 淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（淮发〔2018〕33 号）、《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113 号）、《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26 号）、《淮安市土壤污染防治工作方案》（淮政发〔2017〕86 号）、《淮安市水污染防治工作方案》（淮政发〔2016〕95 号）等文件要求。 2.严格执行《中共淮安市委 淮安市人民政府关于优化全市空间功能定位和产业布局的意见》（淮发〔2016〕37 号）、《淮安市产业结构调整指导目录（2018-2020 年版）》（淮政办发〔2018〕6 号）等文件要求，重点鼓励休闲农业、电子信息、高端装备制造、新能源汽车及零部件、金融、旅游、健康养生等资源节约型、环境友好型产业。对钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业，以及酒精、造纸、皮革、农药、橡胶、水泥、金属冶炼等高耗能、高污染、技术落后的产业进行限制和禁止。同时，对属于限制</td><td>本 项 目 为 [C3021] 水 泥 制 品 制 造、[C3099] 其 他 非 金 属 矿 物 制 品 制 造 和 [C4220] 非 金 属 废 料 和 碎 屑 加 工 处 理，不 属 于 限 制 和 禁 止 的 高 耗 能、高 污 染 科 技 落 后 的 产 业。项 目 位 于 金 湖 县 金 北 建 材 产 业 园 山 河 大 道 190 号，所 在 地 不 属 于 生 态 空 间 管 控 区、生 态 红 线 保 护</td><td>符合</td></tr></table>					类别	对照简析	本项目	相符性	淮政发〔2020〕16 号				空间布局约束	1.严格执行《中共淮安市委 淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（淮发〔2018〕33 号）、《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113 号）、《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26 号）、《淮安市土壤污染防治工作方案》（淮政发〔2017〕86 号）、《淮安市水污染防治工作方案》（淮政发〔2016〕95 号）等文件要求。 2.严格执行《中共淮安市委 淮安市人民政府关于优化全市空间功能定位和产业布局的意见》（淮发〔2016〕37 号）、《淮安市产业结构调整指导目录（2018-2020 年版）》（淮政办发〔2018〕6 号）等文件要求，重点鼓励休闲农业、电子信息、高端装备制造、新能源汽车及零部件、金融、旅游、健康养生等资源节约型、环境友好型产业。对钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业，以及酒精、造纸、皮革、农药、橡胶、水泥、金属冶炼等高耗能、高污染、技术落后的产业进行限制和禁止。同时，对属于限制	本 项 目 为 [C3021] 水 泥 制 品 制 造、[C3099] 其 他 非 金 属 矿 物 制 品 制 造 和 [C4220] 非 金 属 废 料 和 碎 屑 加 工 处 理，不 属 于 限 制 和 禁 止 的 高 耗 能、高 污 染 科 技 落 后 的 产 业。项 目 位 于 金 湖 县 金 北 建 材 产 业 园 山 河 大 道 190 号，所 在 地 不 属 于 生 态 空 间 管 控 区、生 态 红 线 保 护	符合
类别	对照简析	本项目	相符性													
淮政发〔2020〕16 号																
空间布局约束	1.严格执行《中共淮安市委 淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（淮发〔2018〕33 号）、《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113 号）、《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26 号）、《淮安市土壤污染防治工作方案》（淮政发〔2017〕86 号）、《淮安市水污染防治工作方案》（淮政发〔2016〕95 号）等文件要求。 2.严格执行《中共淮安市委 淮安市人民政府关于优化全市空间功能定位和产业布局的意见》（淮发〔2016〕37 号）、《淮安市产业结构调整指导目录（2018-2020 年版）》（淮政办发〔2018〕6 号）等文件要求，重点鼓励休闲农业、电子信息、高端装备制造、新能源汽车及零部件、金融、旅游、健康养生等资源节约型、环境友好型产业。对钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业，以及酒精、造纸、皮革、农药、橡胶、水泥、金属冶炼等高耗能、高污染、技术落后的产业进行限制和禁止。同时，对属于限制	本 项 目 为 [C3021] 水 泥 制 品 制 造、[C3099] 其 他 非 金 属 矿 物 制 品 制 造 和 [C4220] 非 金 属 废 料 和 碎 屑 加 工 处 理，不 属 于 限 制 和 禁 止 的 高 耗 能、高 污 染 科 技 落 后 的 产 业。项 目 位 于 金 湖 县 金 北 建 材 产 业 园 山 河 大 道 190 号，所 在 地 不 属 于 生 态 空 间 管 控 区、生 态 红 线 保 护	符合													

		类的现有生产能力，允许企业开展技术改造，推动产业转型升级。 3.根据《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26号），推动化工企业入园进区，禁止园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下，进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止限制类项目产能（搬迁改造升级项目除外）入园进区。 4.根据《中共淮安市委 淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（淮发〔2018〕33号），从严控制京杭大运河（南水北调东线）沿岸两侧危化品码头新建项目的审批。严禁在京杭运河沿线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。 5.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号），淮安市具备化工定位的化工集中区为江苏淮安工业园区，化工集中区内已建成的企业要通过改进工艺、更新装备、加大信息化智能化改造等措施提升本质安全水平。取消化工定位的园区（集中区）要大幅压减化工生产企业数量，不得新增化工生产企业、新建扩建化工生产项目，现有化工生产企业符合条件的可以定位为化工重点监测点，重点监测点在不新增供地和污染物排放总量的情况下可以实施产业政策鼓励类、允许类的技术改造项目。	区。	
	污染物排放管控	1.允许排放量要求：根据《淮安市“十三五”节能减排综合实施方案》（淮政发〔2017〕119号），到2020年，淮安市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放量不得超过5.91万吨/年、0.77万吨/年、1.50万吨/年、0.155万吨/年、3.57万吨/年、4.72万吨/年、7.92万吨/年。 2.新增源排放标准限制：根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113号），全市范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。	项目排放的污染物总量可在金湖县范围内平衡	符合
	环境风险防控	1.严格执行《淮安市突发环境事件应急预案》（淮政办发〔2017〕93号）、《淮安市集中式饮用水源突发污染事件应急预案》（淮政办发〔2010〕173号）、《淮安市核与辐射突发环境事件应急预案》《淮安市重污染天气应急预案》（淮政办发	本项目实施后将及时进行突发环境事件应急预案和风险 assessments 的编制与	符合

		(2016) 159 号) 等文件要求, 建立区域监测预警系统, 建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系, 实行联防联控。 2. 根据《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》(淮发〔2017〕26 号), 加强县以上城市应急备用水源建设和管理, 强化应急体系建设, 建立饮用水源地实时监测监控系统, 落实水源地日常巡查制度。 3. 根据《中共淮安市委 淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》(淮发〔2018〕33 号), 严格控制环境风险项目, 整合和提升现有工业集聚区, 加快城市建成区内石化、化工、水泥、钢铁等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。深化跨部门、跨县区环境应急协调联动, 建立环境应急预案电子备案系统。分区域建立环境应急物资储备库, 市、县(区)两级政府建立应急物资储备库, 各级工业园区和企业环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。完善市、县、乡三级突发环境事件应急响应体系, 定期组织演练, 提高应急处置能力。	备案, 并与区域实行联防联控; 储备足够的环境应急装备和物资; 定期组织演练; 严格落实环境风险防控措施。	
	资源利用效率要求	1. 水资源利用总量及效率要求: 根据《省最严格水资源管理考核联席会议关于下达 2020 年和 2030 年全省实行最严格水资源管理制度控制指标的通知》(苏水资联〔2016〕5 号), 到 2020 年, 淮安市用水总量不得超过 33.33 亿立方米, 万元地区生产总值用水量降至 79 立方米以下, 万元工业增加值用水量降至 10.3 立方米以下, 农田灌溉水有效利用系数达到 0.610 以上。 2. 地下水开采要求: 根据《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》(淮发〔2017〕26 号), 到 2020 年, 淮安市地下水超采区全面达到用水总量控制和水位红线控制要求, 累计压缩地下水开采量 3952.3 万立方米。 3. 土地资源利用总量及效率要求: 根据《淮安市土地利用总体规划(2006-2020 年)调整方案》, 到 2020 年, 淮安市耕地保有量不得低于 47.6027 万公顷, 永久基本农田保护面积不低于 39.4699 万公顷, 开发强度不得高于 18%。 4. 能源利用总量及效率要求: 根据《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》(淮发〔2017〕26 号), 到 2020 年, 淮安市煤炭消费总量比 2016 年减少 55 万吨, 电子行业煤炭消费占煤炭消费总量的比重提高到 65%以上, 非化石能源占一次能源比重达到 10%。 5. 禁燃区要求: 根据《江苏省大气污染防治条例》, 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	项目符合资源利用要求。 项目所在地为工业用地, 不占用耕地、基本农田。	符合

	6.能耗要求：根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113号），新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。										
淮政办函〔2022〕5号											
对《市政府关于印发淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淮政发〔2020〕16号）文件第三条第（五）条“制定生态环境准入清单”中“优先保护单元严格按照国家生态保护红线和省级生态空间管控区域管理规定进行管控。其中，生态保护红线中的自然保护地核心区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；生态空间管控区域以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。”修改为“优先保护单元严格按照国家生态保护红线和省级生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。”此修改内容从即日起执行。	本项目不涉及优先保护单元中涉及的生态保护红线和生态空间管控区域。	相符									
根据表 1.4.3-6，本项目建设符合《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》（淮政发〔2020〕16号）、《市政府办公室关于对淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案内容修改的通知》（淮政办函〔2022〕5号）要求，项目与《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》管控单元图位置关系见附图 4。 ③本项目与《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 年版）相符性分析 经查询江苏省生态环境分区管控综合服务系统，本项目位于金北建材产业园山河大道 190 号，目前项目所在区域部分位于江苏省环境管控单元名录中重点管控单元，部分区域位于一般管控单元。相符性分析见表 1-4。 表 1-4 本项目与《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 年版）相符性分析 <table> <tr> <th>类型</th><th>一般管控要求</th><th>建设项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>基本原则</td><td>1、依法依规，严守底线。 2、立足实际，因地制宜。 3、严格准入，提升效能。</td><td>项目位于本项目位于江苏金湖建材产业园内，为[C3021]水泥制品制造、[C3099]其他非金属矿物制品制造和[C4220]非金属废料和碎屑加工处理，符合江</td><td>符合</td></tr> </table>				类型	一般管控要求	建设项目情况	相符性	基本原则	1、依法依规，严守底线。 2、立足实际，因地制宜。 3、严格准入，提升效能。	项目位于本项目位于江苏金湖建材产业园内，为[C3021]水泥制品制造、[C3099]其他非金属矿物制品制造和[C4220]非金属废料和碎屑加工处理，符合江	符合
类型	一般管控要求	建设项目情况	相符性								
基本原则	1、依法依规，严守底线。 2、立足实际，因地制宜。 3、严格准入，提升效能。	项目位于本项目位于江苏金湖建材产业园内，为[C3021]水泥制品制造、[C3099]其他非金属矿物制品制造和[C4220]非金属废料和碎屑加工处理，符合江	符合								

				苏金湖建材产业园产业定位。	
	总体目标	生态保护红线	全市生态空间保护区域总面积 2036.8907 平方公里，占全市国土面积的 20.31%。其中，生态保护红线面积 1411.1018 平方公里，占全市国土面积的 14.07%，生态空间管控区域面积 625.7889 平方公里，占全市国土面积的 6.24%。	本项目距最近生态红线保护目标为金湖县入江水道中东水源地饮用水水源保护区，最近距离约 0.33km，距离最近的生态空间管控区为入江水道（金湖县）清水通道维护区，距离生态空间管控区边界 0.59km，不在生态红线范围内。	符合
		环境质量底线	城市空气质量优良天数比率达 81%左右，城市 PM _{2.5} 年均浓度达 32 微克/立方米左右，臭氧污染得到有效控制，协同推进减污降碳的工作体系基本建立。57 个地表水国考断面年度水质均值达到或优于Ⅲ类水质比例稳定达到省定要求。土壤和声环境质量保持稳定，受污染耕地安全利用率达到 93%以上。	根据《2023 年金湖县环境质量报告书》，2023 年金湖县 PM _{2.5} 年均浓度和臭氧日均浓度未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域环境空气为不达标区。随着《金湖县“十四五”生态环境保护规划》落实，预期金湖县环境空气质量状况会进一步改善；饮用水源为Ⅱ类水质，入江水道为Ⅱ类水质，水质类别为优；利农河和金宝航道均为Ⅲ类水质，水质类别为良好；白马湖为Ⅲ类水质，水质状况为良好。建设项目所在区域噪声环境质量达标。	符合
		资源利用上线	全市用水总量不超过 33 亿立方米，耕地保有量不少于 697.3500 万亩，永久基本农田保护面积不低于 596.0050 万亩(含易地代保任务 3.0000 万亩)，煤炭消费总量下降 5%左右，煤炭占能源消费总量的比重下降至 50%左右，非化石能源消费比重达到 18%左右。	项目位于江苏金湖建材产业园范围内，用地性质为工业用地，不占用基本农田，不使用煤炭资源。	符合
		环境管控单元	优先保护单元：97 个；重点管控单元：147 个；一般管控单元：91 个	目前项目所在区域部分位于江苏省环境管控单元名录中重点管控单元，部分区域位于一般管控单元。	符合
	更新内容	空间布局约束	根据中共江苏省委江苏省人民政府 关于《深入打好污染防治攻坚战的实施意见》（2022 年 1 月 24 日）、《淮安市深入打好净土保卫战实施方案》（淮污防攻坚指办	本项目位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线、基本农田和大运河淮安段核心监控区等。	符合

			(2023) 17 号)、淮政《淮安市生态碧水三年行动方案》发(2022) 12 号)、《淮安市国土空间总体规划(2021-2035 年)》、《大运河淮安段核心监控区国土空间管控细则》(淮政规〔2022〕 8 号)等文件进行调整。		
		污染物排放管控	根据《江苏省“十四五”节能减排综合实施方案》(苏政传发〔2022〕 224 号)文件进行调整。	规划总量指标由企业申请总量。	符合
		环境风险防控	根据《淮安市突发环境事件应急预案》(淮政复〔2020〕 67 号)、《淮安市集中式饮用水水源突发污染事件应急预案》(淮污防攻坚指办〔2020〕 58 号)、《淮安市辐射事故应急预案》《淮安市重污染天气应急预案》(淮政复〔2021〕 24 号)、《中共江苏省委 江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》(2022 年 1 月 24 日)等文件进行调整。	企业需根据规定编制环境应急预案并备案,定时安排预案演练,熟练应急物资的使用。	符合
		资源利用效率要求	根据《江苏省水利厅江苏省发改委关于印发“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》(苏水节[2022]6 号)、《市水利局 市发展和改革委员会关于下达“一四五”用水总量和强度控制目标的通知》(淮水资〔2022〕 4 号)、《淮安市国土空间总体规划(2021-2035 年)》、《共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》文件进行调整。	规划依托金湖二水厂,不突破区域水资源利用上线。规划区废水依托金北镇污水处理厂处理后达标排放。	符合

(2) 生态保护红线

对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕 74 号)及《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕 1 号), 本项目位于金湖县金北街道新型建材产业园, 不涉及江苏省国家级生态保护红线区域、江苏省生态空间保护区,

距离项目最近的生态保护红线为项目南侧约 330m 的金湖县入江水道中东水源地饮用水水源保护区，项目建设符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）的要求。位置关系详见附图 5 和附图 6。

表 1-5（a） 周边生态环境保护目标（国家级生态保护红线）

生态空间保护区名称	主导生态功能	范围	面积（km ² ）	管控要求	与项目位置关系
		国家级生态保护红线范围	国家级生态保护红线面积		
金湖县饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：取水口上下游各 1000 米，及其岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与两岸大堤之间的陆域范围。位于 118°59'05"E 至 119°01'18"E，33°01'40"N 至 33°04'14"N 之间；二级保护区：一级保护区以外上溯、下延 2000 米的水域范围和二级保护区水域与两岸大堤之间的陆域范围	15.45	严禁不符合主体功能定位的各类开发活动	西，最近距离约 4.8km
金湖县入江水道中东水源地饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：金湖县第二水厂取水口上游 1000 米至下游 500 米，及其两岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围；二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围	10.97	严禁不符合主体功能定位的各类开发活动	南，最近距离约 0.33km

表 1-5（b） 周边生态环境保护目标（生态空间管控区）

生态空间保护区名称	主导生态功能	范围	面积（km ² ）	管控要求	与本项目位置关系
		生态空间管控区域范围	生态空间管控区域面积		

	入江水道（金湖县）清水通道维护区	水源水质保护	西起戴楼镇衡阳村，至入江水道金湖漫水闸大堤内侧水域及陆域范围，除金湖县饮用水水源保护区、金湖县第二水厂饮用水水源保护区一级保护区外的区域	46.05	禁止下列行为：新建、扩建排放含持久性有机污染物和含汞、镉、铅、砷、硫、铬、氰化物等污染物的建设项目；新建、扩建化学制浆造纸、制革、电镀、印制线路板、印染、染料、炼油、炼焦、农药、石棉、水泥、玻璃、冶炼等建设项目；排放省人民政府公布的有毒有害物质控制名录中确定的污染物；建设高尔夫球场、废物回收（加工）场和有毒有害物品仓库、堆栈，或者设置煤场、灰场、垃圾填埋场； 新建、扩建对水体污染严重的其他建设项目，或者从事法律、法规禁止的其他活动；设置排污口；从事危险化学品装卸作业或者煤炭、矿砂、水泥等散货装卸作业；设置水上餐饮、娱乐设施（场所），从事船舶、机动车等修造、拆解作业，或者在水域内采砂、取土；围垦河道和滩地，从事围网、网箱养殖，或者设置屠宰场； 新建、改建、扩建排放污染物的其他建设项目，或者从事法律、法规禁止的其他活动。在饮用水水源地二级保护区内从事旅游等经营活动的，应当采取措施防止污染饮用水水体	南，最近距离约0.59km
（3）环境质量底线 根据《2023 年度金湖县生态环境状况公报》，全年综合优良天数为 300 天，优良天数达标率为 82.2%。二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、一氧化碳的空气质量年评价均达标，细颗粒物、臭氧空气质量年评价为不达标，因此金湖县环境空气质量综合评价为不达标。 根据《2023 年度金湖县生态环境状况公报》：2023 年,饮用水源为Ⅱ类水质，入江水道为Ⅱ类水质，水质类别为优；利农河和金宝航道均为Ⅲ类水质，水质类别为良好；白马湖为Ⅲ类水质，中营养状态，水质类别为良好。与上年度相比，地表水环境质量基本保持稳定。 根据现状监测，厂界现状监测点噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。						

本项目废气、废水、噪声、固体废弃物等经采取相应的污染防治措施后，对环境不利影响较小，不会改变环境质量现状。项目的建设符合环境质量底线要求。

(4) 资源利用上线

本项目土地利用类型为工业用地，符合江苏金湖建材产业园土地利用规划。项目用水、用电等均在园区供给能力范围内。项目采用的工艺技术和设备符合节能设计标准和规范，未选用国家和江苏省已公布的禁止或淘汰的落后工艺和设备。

因此，项目建设不突破资源利用上线。

(5) 环境准入负面清单

①与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办发〔2022〕7 号）相符性

本项目与长江办发〔2022〕7 号的相关要点及相符性分析见表 1-6。

表 1-6 与长江办〔2022〕7 号的相符性

序号	条款内容	项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本次不在自然保护区范围和风景名胜区范围内。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源保护区范围内。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区及国家湿地公园范围内，不涉及围湖造田、围海造地或围填海。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止	本项目所在园区位于淮安	符合

		在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	市金湖县，不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区，亦不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目生产废水回用，生活污水接管至污水处理厂，不新设废水直接排放口。	符合
	7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。	符合
	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目。	符合
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目属于建材项目，不在合规园区内。目前金湖县金北街道新型建材产业园正在开展新的规划和规划环评，根据《金湖县金北街道新型建材产业园开发建设规划（2024-2035）环境影响报告书》（报批稿）本项目位于规划后的金湖县金北街道新型建材产业园内。本项目需《金湖县金北街道新型建材产业园开发建设规划（2024-2035）环境影响报告书》完成报批后才可开工建设。	/
	10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工。	符合
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	符合
②与《〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022 年版）江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）相符性				

本项目与苏长江办发〔2022〕55号的相关要点及相符性分析见表1-7。

表 1-7 与苏长江办发〔2022〕55号的相符性

序号	管控条款	项目情况	相符性
一、河段利用与岸线开发			
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及码头，不属于过长江干线通道项目。	符合
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目占地属于工业用地，不在自然保护区范围和风景名胜区范围内。	符合
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源保护区范围内。	符合
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及围湖造田、围海造地或围填海；不在国家湿地公园范围内。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线，项目用地不在长江	符合

		及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求,按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	岸线保护区范围内。	
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目生产废水回用,生活污水接管金北镇污水处理厂。	符合
	二、区域活动			
	7	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。	符合
	8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内。	符合
	9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干流岸线三公里范围内,不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
	10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内。	符合
	11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	符合
	12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022 年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目属于建材项目。目前金湖县金北街道新型建材产业园正在开展新的规划和规划环评,根据《金湖县金北街道新型建材产业园开发建设规划(2024-2035)环境影响报告书》(报批稿)本项目位于规划后的金湖县金北街道新型建材产业园内。本项目需《金湖县金北街道新型建材产业园开发建设规划(2024-2035)环境影响报告书》完成报批后才可开工	符合

			建设。	
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	符合	
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工项目。	符合	
三、产业发展				
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。	符合	
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	符合	
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工。	符合	
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》明确的限制类、淘汰类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	符合	
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	符合	

2、与相关环保政策相符性分析

表 1-8 本项目与相关环保文件相符性分析

文件名称	文件要求	符合性分析	符合情况
《江苏省大气污染防治条例》	第三十七条 严格控制新建、改建、扩建钢铁、建材、石化、有色、化工等行业中的大气重污染工业项目。新建、改建、扩建的大气重污染工业项目生产过程中排放烟粉尘、硫化物和氮氧化物等大气污染物的，应当配套建设和使用除尘、脱硫、脱硝等减排装置，或者采取其他控制大气污染物排放的措施	本项目主要污染物为颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘、NMHC、SO ₂ 、NO _x 等配备相应的废气处理设施。	符合
《江苏省颗	1、物料运输	本项目使用原料和产品采用	符合

	颗粒物无组织排放深度治理实施方案》（苏大气办〔2018〕4号）	（1）运输散装粉状物料应采用密闭车厢或罐车；（2）运输袋装粉状物料，以及粒状、块状等易散发粉尘的物料应采用密闭车厢，或使用防尘布、防尘网覆盖物料，捆扎紧密，不得有物料遗撒。（3）厂区道路应硬化，并定期清扫、洒水保持清洁。车辆在驶离煤场、料场、储库、堆棚前应清洗车轮、清洁车身。	密闭车型运输，项目厂区采取硬化措施，并定期清洁。	
	2、物料装卸 装卸易散发粉尘的物料应采取以下方式之一： （1）密闭操作；（2）在封闭式建筑物内进行物料装卸；（3）在装卸位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。		本项目装卸在封闭式建筑物内进行物料装卸	符合
	物料储存 （1）粉状物料应储存于密闭料仓或封闭式建筑物内；（2）粒状、块状等易散发粉尘的物料储存于储库、堆棚中或储存于密闭料仓中。储库、堆棚应至少三面有围墙（或围挡）及屋顶，敞开侧应避开常年主导风向的上风方位；（3）露天储存粒状、块状等易散发粉尘的物料，堆置区四周应以挡风墙、防风抑尘网等方式围挡（出入口除外），围挡高度应不低于堆存高度的1.1倍，同时采取洒水、覆盖防尘布（网）或喷洒化学稳定剂等控制措施；（4）临时露天堆存粒状、块状等易散发粉尘的物料，应使用防尘布、防尘网覆盖严密。		本项目碎石料储存于密闭的集料仓库中，沥青储存于储罐中，矿粉储存于矿粉仓中，所有原料均密闭储存，无露天堆存；同时采取洒水抑尘的控制措施；产品立即运出，不在厂区内储存。	符合
	物料加工与处理 （1）物料加工与处理过程中易散发粉尘的工艺环节（如破碎、粉磨、筛分、混合、打磨、切割、投料、出料（渣）、包装等）应采用密闭设备，或在密闭空间内进行。不能密闭的，应采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施；（2）密闭式生产工艺设备、废气收集系统、除尘设施等应密封良好，无粉尘外逸。		物料加工与处理过程中易散发粉尘的工艺环节在密闭车间内进行；废气收集系统、除尘设施等密封良好。	符合
	运行与记录 （1）生产工艺设备、废气收集系统以及除尘设施应同步运行。废气收集系统或除尘设施发生故障或检修时，应停止运转对应的生产工艺设备，待		项目生产工艺设备、废气收集系统以及除尘设施同步运行；封闭式建筑除必要时，门窗均保持关闭状态；对废气收集系统等设施的运行信	符合

		检修完毕后共同投入使用；（2）封闭式建筑物除人员、车辆、设备进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态；（3）应记录废气收集系统、除尘设施及其他无组织排放控制措施的主要运行信息，如运行时间、废气处理量，洒水或喷洒化学稳定剂的作业周期、用量等。	息进行记录。		
	《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16号）	严格项目准入审查。出台和逐步完善项目环境准入负面清单，推动产业结构优化调整。严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》要求，加强建设项目环境风险评价。对涉及危险工艺的技术项目，主动征求应急管理、消防等部门的意见，不符合产业政策和规划布局、达不到安全环保标准的，一律不予审批。对发现污染防治设施可能存在重大安全隐患的，主动与应急管理部门联系，邀请共同参加项目审查会，开展联合审查，同时建议建设单位开展污染防治设施安全论证并报应急管理部门，审慎对待风险较大、隐患较大、争议较大的项目。	项目不涉及危险工艺，项目已经取得备案。本次评价按照《建设项目环境风险评价技术导则》要求，加强建设项目环境风险评价，同时在建成后，编制突发环境事件应急预案及风险评估。	符合	
	《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84号）	加强重金属污染治理。深化重点行业重金属污染综合治理。以重有色金属矿（含伴生矿）采选业、重有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业、电镀行业为重点，建立涉重金属重点行业企业清单……推动铅冶炼企业、锌冶炼企业、铜冶炼企业、电镀行业等生产工艺设备提升改造，深入开展铅锌、锡锑汞、钢铁、硫酸、磷肥等行业企业废水总铊治理，实现总铊达标排放。加快推进电镀企业入园，实施园区废水提标改造与深度治理。	本项目属于[C3021]水泥制品制造、[C3099]其他非金属矿物制品制造和[C4220]非金属废料和碎屑加工处理，项目符合金北街道新型建材产业园规划要求。	符合	
		持续深化水污染防治。持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施“一园一档”“一企一管”推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。	本项目生活污水经化粪池处理后接管金北镇污水处理厂，生产废水经沉淀池处理后回用，不外排。	符合	
	《江苏省生态环境厅关于进一步做	以下情	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。	经过与“三线一单”及规划相符性分析可知，建设项目类型及其选址、布局、规模	符合

	好建设项目 环评审批工 作的通知》 (苏环办(2 019) 36 号)批	形 不 予 审 批		等均符合环境保护法律法规 和相关法定规划。	
			所在区域环境质量未达到国家或 者地方环境质量标准，且建设项 目拟采取的措施不能满足区域环 境质量改善目标管理要求。	项目所在地属于环境空气质 量不达标区，项目拟采取的 措施可以满足区域环境质 量改善目标管理要求。项目不 在生态保护红线范围内。	符合
			建设项目采取的污染防治措施无 法确保污染物排放达到国家和地 方排放标准，或者未采取必要措 施预防和控制生态破坏。	拟建项目废气、废水、噪声 采取污染防治措施，确保排 放达标，生态影响较小。	符合
			改建、扩建和技术改造项目，未 针对项目原有环境污染和生态破 坏提出有效防止措施。	本次项目为新建项目。	/
			建设项目的环境影响报告书、环 境影响报告表的基础资料数据明 显不实，内容存在重大缺陷、遗 漏，或者环境影响评价结论不明 确、不合理。	本次评价以企业实际提供资 料为前提，核实后进行报告 编制，环境影响评价结论明 确。	/
			严格控制在优先保护类耕地集中区域 新建有色金属冶炼、石油加工、化工、 焦化、电镀、制革等行业企业，有关 环境保护主管部门依法不予审批可能 造成耕地土壤污染的建设项目环境影 响报告书或者报告表。	拟建项目位于金湖县金北街 道新型建材产业园，用地性 质为工业工地，本次项目为 [C3021]水 泥 制 品 制 造、 [C3099]其他非金属材料制品 制造和[C4220]非金属废料和 碎屑加工处理，不属于严格 控制的行业。	符合
			严格落实污染物排放总量控制制度， 把主要污染物排放总量指标作为建设 项目环境影响评价审批的前置条件。 排放主要污染物的建设项目，在环境 影响评价文件审批前，须取得主要污 染物排放总量指标。	拟建项目严格落实污染物排 放总量控制制度，把主要污 染物排放总量指标作为建设 项目环境影响评价审批的前 置条件。在环境影响评价文 件审批前，向环保主管部门 取得主要污染物排放总量指 标。	符合
			对环境质量现状超标的地区，项目拟 采取的措施不能满足区域环境质 量改善目标管理要求的，依法不予审批其 环评文件。	项目所在地属于环境空气质 量不达标区，项目拟采取的 措施可以满足区域环境质 量改善目标管理要求。项目不 在生态保护红线范围内。	符合
			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。	拟建项目距离最近的生态红 线保护区为金湖县入江水道 中东水源地饮用水水源保 护区，本次项目距离最近的 生态红线管控区边界约 0.33km，本项目不在生态红 线区域范围。	符合
			禁止审批无法落实危险废物利用、处	本项目危险废物合理合法利	符合

		置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	用、处置。固废处置率 100%。	
		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	项目属于[C3021]水泥制品制造、[C3099]其他非金属矿物制品制造和[C4220]非金属废料和碎屑加工处理，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。	符合
		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。		
	《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ 1091-2020）	4.3 固体废物再生利用建设项目的选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划。	目前金湖县金北街道新型建材产业园正在开展新的规划和规划环评，根据《金湖县金北街道新型建材产业园开发建设规划（2024-2035）环境影响报告书》（报批稿）本项目位于规划后的金湖县金北街道新型建材产业园内。	/
		4.4 固体废物再生利用建设项目的设计、施工、验收和运行应遵守国家现行的相关法规的规定，同时建立完善的环境管理制度，包括环境影响评价、环境管理计划、环境保护责任、排污许可、监测、信息公开、环境应急预案和环境保护档案管理等制度。	企业已配置专职环保管理部门，负责全厂的环境保护管理工作，本次评价要求项目的设计、施工、验收和运行均应严格遵守国家现行的相关法规的规定，制定施工期、营运期的环境管理要求并严格执行。	符合
		4.5 应对固体废物再生利用各环节的环境污染因子进行识别，采取有效污染控制措施，配备污染物监测设备设施，避免污染物的无组织排放，防止发生二次污染，妥善处置产生的废物。	本项目对各环节的污染物均采取有效的污染防治措施，污染物可达标排放，对工艺装置、储罐、物料装卸等无组织排放环节均设置了相应的控制措施，防止发生二次污染，妥善处置产生的废物。	符合
		4.6 固体废物再生利用过程产生的各种污染物的排放应满足国家和地方的污染物排放（控制）标准与排污许可要求。	本项目污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）等国家、地方或行业污染物排放（控制）标准或技术规范要求。	符合
		4.7 固体废物再生利用产物作为产品的，应符合 GB 34330 中要求的国家、地方制定或行业通行的产品质量标准，与国家相关污染控制标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的特征污染物含量标准和该产物中特征污染物的含量标准。	本项目沥青混凝土产品质量指标参考《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）中要求。	符合
		5.1 一般规定	①本项目利用的固体废物	符合

	5.1.1 进行再生利用作业前,应明确固体废物的理化特性,并采取相应的安全防护措施,以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。 5.1.2 具有物理化学危险特性的固体废物,应首先进行稳定化处理。 5.1.3 应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施,配备废气处理、废水处理、噪声控制、土壤地下水污染防治设施。 5.1.4 产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备,有毒有害气体逸散区应设置吸附(吸收)转化装置,保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ 2.1 的要求。 5.1.5 应采取大气污染控制措施,大气污染物排放应满足特定行业排放(控制)标准的要求。没有特定行业污染排放(控制)标准的,应满足 GB16297 的要求,特征污染物排放(控制)应满足环境影响评价要求。 5.1.6 应采取必要的措施防止恶臭物质扩散,周界恶臭污染物浓度应符合 GB14554 的要求。 5.1.7 产生的冷凝液、浓缩液、渗滤液等废液应进行有效收集后集中处理。处理后产生的废水应优先考虑循环利用;排放时应满足特定行业排放(控制)标准的要求;没有特定行业污染排放(控制)标准的,应满足 GB 8978 的要求,特征污染物排放(控制)应满足环境影响评价要求。 5.1.8 应防止噪声污染。设备运转时厂界噪声应符合 GB12348 的要求,作业车间噪声应符合 GBZ 2.2 的要求。 5.1.9 产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的,应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。 5.1.10 危险废物的贮存、包装、处置等应符合 GB 18597、HJ 2042 等危险废物专用标准的要求。	(废旧沥青混凝土)为一般固废,无有毒有害物质的释放。 ②使用的废旧沥青混凝土,不需要稳定化处理。 ③企业根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施,配备废气处理、废水处理、噪声控制、土壤地下水污染防治设施。 ④产生 VOCs 的车间、罐区均采取了有机废气收集处理措施。产生粉尘的车间采取了布袋除尘,保证作业区有害气体浓度满足 GBZ 2.1 的要求。 ⑤采取大气污染控制措施,满足行业污染排放(控制)标准。 ⑥本项目不涉及恶臭物质。 ⑦项目不产生冷凝液、浓缩液、渗滤液等废液。 ⑧本项目采取降噪措施后,设备运转时厂界噪声符合 GB12348 的要求,作业车间噪声符合 GBZ2.2 的要求。 ⑨项目产生的污泥、底渣、废油类等固体废物按照其管理属性分别处置。一般固废外售综合利用,危险废物交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。 ⑩危险废物的贮存、包装、处置等符合 GB 18597、HJ2042 等危险废物专用标准的要求。	
	6.3 利用固体废物生产砖瓦、轻骨料、集料、玻璃、陶瓷、陶粒、路基材料等建材过程的污染控制执行相关行业	本项目生产过程污染物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728-2020)、	符合

		污染物排放标准，相关产品中有害物质含量参照 GB 30760 的要求执行。	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4835-2022）和《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4835-2022）。沥青混凝土产品质量指标参考《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）中要求。水稳料、商品混凝土产品质量指标参考《公路路面基层施工技术规范》（JTJ 034-2000）中要求。	
		8 监测 8.1 固体废物再生利用企业应定期对固体废物再生利用产品进行采样监测，监测频次应满足以下要求： （2）当首次再生利用除危险废物外的某种固体废物时，针对再生利用产品中的特征污染物监测频次不低于每周 3 次；连续二周监测结果均不超出环境风险评价结果时，在该废物来源及投加量稳定的前提下，频次可减为每月 1 次；连续三个月监测结果均不超出环境风险评价结果时，频次可减为每年 1 次；若在此期间监测结果出现异常或固体废物来源发生变化或再生利用中断超过半年以上，则监测频次重新调整为不低于每周 3 次，依次重复。 8.2 固体废物再生利用企业应在固体废物再生利用过程中，按照相关要求，定期对场所和设施周边的大气、土壤、地表水和地下水等进行采样监测，以判断固体废物再生利用过程是否对大气、土壤、地表水和地下水造成二次污染。	企业运营后应按要求定期对固体废物再生利用产品进行采样监测，监测频次应满足以下要求： （2）当首次再生利用除危险废物外的某种固体废物时，针对再生利用产品中的特征污染物监测频次不低于每周 3 次；连续二周监测结果均不超出环境风险评价结果时，在该废物来源及投加量稳定的前提下，频次可减为每月 1 次；连续三个月监测结果均不超出环境风险评价结果时，频次可减为每年 1 次；若在此期间监测结果出现异常或固体废物来源发生变化或再生利用中断超过半年以上，则监测频次重新调整为不低于每周 3 次，依次重复。 项目建成运营后企业制定监测计划，详见表 7.7-1。	符合
	《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）	对建设项目固体废物的种类、数量、来源和属性，贮存、转移和利用处置方式进行合规合理性分析，并提出切实可行的污染防治对策措施。 所有产物要按照以下五类属性给与明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产	项目可能产生的一般固废为废布袋、沉渣、化粪池污泥等，贮存在一般固废堆场，废润滑油、废导热油、化验室废液等暂存在危废仓库内，定期委托资质单位处置。	符合
		本项目所有产物均对照五类属性规范表述，未出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述。		符合

	物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义规避监管。		
	不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。	本项目产生的固体废物均对照《国家危险废物名录》（2025 年版）以及《危险废物鉴别标准》判定，见表 4-8。	符合
	根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准:不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办(2021)290 号)中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大储存量不得超过 1 吨。	本项目设置危废仓库贮存危险废物，并按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定执行。	符合
	全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任:经营单位须按合同及包装物扫描码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	项目建成后将严格执行危险废物转移电子联单制度,试行扫描“二维码”转移;危险废物暂存于危变仓库内，待达到一定的暂存量后立即跟资质单位签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息:积极配合推行一般工业固体废物转移电子联单制度。	符合
	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部 2021 年第 82 号公告)要求，建立一般工业固废台账污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。	企业将按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部 2021 年第 82 号公告)要求，建立一般工业固废台账。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

随着城市道路建设规模与档次的提升，而现有供应商提供的路面材料操作工艺和设备效率较低、小作坊式生产、质量难控已成为道路路面工程建设的“瓶颈”，因此，对建设大型标准化、环保型路面材料已经开始形成现实的需求。

淮安捷通路面新材料科技有限公司位于江苏省淮安市金湖县金北建材产业园山河大道 190 号，拟建设 1 条沥青混凝土生产线、1 条水稳料生产线、1 条商品混凝土，投资 20000 万元，占地面积约 40 亩，外购原材料：沥青、矿料（石粉、碎石、矿粉，砂、水泥等）、废旧沥青混凝土等，主要设备：水稳混合 800 型、混凝土拌合楼 90 型、沥青搅拌 5000 环保型设备各一台套、自动化传送装置、起吊装置、实验设备等，采用全封闭式厂房生产。生产工艺：烘干-加热-筛分-搅拌-计量。项目建成后将年产 15 万吨沥青混凝土、18 万吨水稳料和 7 万吨商品混凝土的生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修正）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院〔2017〕682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）有关规定，项目需编制环境影响报告表，为此淮安捷通路面新材料科技有限公司委托我单位承担该项目环境影响报告表的编制工作。经过现场勘察及工程分析，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》的要求，编制了新型环保路面材料生产项目环境影响评价报告表。对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021）》（部令第 16 号），确定本项目环评类别，判定详见表 2-1。

表 2-1 项目环评类别判定表

项目类别 环评类别	报告书	报告表	登记表
二十七、非金属矿物制品	/	商品混凝土；砼结	/

	业 30-55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302		构构件制造；水泥制品制造	
	二十七、非金属矿物制品业 30-60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309	石棉制品：含焙烧的石墨、碳素制品	其他	/
	三十九、废弃资源综合利用业 42-85 非金属废料和碎屑加工处理 422	废电池、废油加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）	/
二、项目概况 （1）项目名称：新型环保路面材料生产项目 （2）建设单位：淮安捷通路面新材料科技有限公司 （3）建设性质：新建 （4）立项文件：金审批投备〔2024〕768 号 （5）建设地点：江苏省淮安市金湖县金北建材产业园山河大道 190 号 （6）项目投资：20000 万元 （7）建设规模及内容：本项目拟在金北建材产业园内征地约 40 亩。外购原材料：沥青、矿料（石粉、碎石、矿粉）、废旧沥青混凝土等，主要设备：水稳混合 800 型、混凝土拌合楼 90 型、沥青搅拌 5000 环保型设备各一台套、自动化传送装置、起吊装置、实验设备等，采用全封闭式厂房生产。生产工艺：烘干-加热-筛分-搅拌-计量。 （8）劳动定员及生产制度：项目定员 30 人。项目采用 2 班制生产制度，每班 8h，全年生产约 300 天，全年生产时间为 4800h。 三、产品方案 项目新建 1 条沥青混凝土生产线、1 条水稳料、1 条商品混凝土生产线，全厂产品方案见表 2-2。				

表 2.2 建设项目主体工程及产品

序号	工程名称	产品名称	规格型号	设计能力	年运行时数
1	沥青混凝土生产线	沥青混凝土	沥青混凝土	15 万吨/年	4800h
2	水稳料生产线	水稳料	/	18 万吨/年	4800h
3	商品混凝土生产线	商品混凝土	商品混凝土	7 万吨/年	4800h

沥青混凝土产品质量指标参考《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）中要求。水稳料、商品混凝土产品质量指标参考《公路路面基层施工技术规范》（JTJ 034-2000）中要求。

根据《固体废物鉴别标准 通则（GB 34330-2017）》要求，利用固体废物生产的产物同时满足下述条件时，不作为固体废物管理，按照相应的产品管理：

a) 符合国家、地方制定或行业通行的被替代原料生产的产品质量标准；

b) 符合相关国家污染物排放（控制）标准或技术规范要求，包括该产物生产过程排放到环境的有害物质限值和该产物中有害物质的含量限值，当没有国家污染控制标准或技术规范时，该产物所含有害成分含量不高于利用被替代原料生产产品中的有害成分含量，并且在该产物生产过程中，排放到环境的有害物质浓度不高于利用所替代原料生产产品过程中排放到环境中的有害物质浓度，当没有被替代原料时，不考虑该条件；

c) 有稳定、合理的市场需求。

经对照，本项目所生产的沥青混凝土满足相应的产品质量标准《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004），即按照相应产品管理。

四、项目组成

本项目工程内容详见表 2-3。

表 2-3 项目工程内容一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	搅拌主楼	年产 15 万吨沥青混凝土、 年产 18 万吨水稳料和年产 7 万吨商品混凝土	新建
储运工程	1#仓库	占地面积 12942.02m ²	新建
	沥青罐	6 个 50m ³ 沥青罐	用于贮存沥青
	矿粉仓	2 个矿粉仓，容积分别为 54m ³ 和 56m ³	用于贮存矿粉
	水泥仓	2 个 80m ³ 水泥仓	用于贮存水泥
辅助工程	研发楼	占地面积 460.46m ²	用于办公及化验室

	公用工程	给水	13747.9t/a	来自于市政管网
		排水	720t/a	生活污水接管金北镇污水处理厂
			/	生产废水经沉淀池处理后回用。
		供电	65 万千瓦时/年	当地电网供应
	环保工程	投料、输送、筛分、搅拌废气	布袋除尘器+15m 排气筒 (DA001)	达标排放
		烘干、储罐呼吸废气、搅拌、卸料废气、燃烧器	干燥系统燃气主燃烧器燃烧处理+低氮燃烧+旋风+布袋除尘+15m 排气筒 (DA002)	达标排放
		矿粉仓废气	布袋除尘器+15m 排气筒 (DA003、DA004)	达标排放
		水泥仓废气	布袋除尘器+15m 排气筒 (DA005、DA006)	达标排放
		导热油炉废气	15m 排气筒 (DA007)	达标排放
		废水	生活污水	化粪池
			生产废水	沉淀池
		噪声		低噪声设备、减振、隔声等
		固废	一般固废	一般固废暂存间 8m ² 。
			危险废物	危废暂存间 8m ² 。
				零排放

五、原辅材料

项目主要原辅材料消耗情况见表 2-4。化验室主要试剂用量情况见表 2-5。

表 2-4 项目主要原辅材料用量一览表

序号	名称	用量	最大存在量	单位	存储方式	备注
1	沥青碎石	86500	40000	吨	1#仓库	外购, 船运/汽运 ^[2]
2	水稳碎石	165282				
3	商品混凝土碎石	7659				
4	砂	57474	10000	吨	1#仓库	外购, 船运/汽运 ^[2]
5	水泥	10369	200	吨	水泥仓	外购, 汽运
6	70#沥青	6750	288	吨	储罐	外购, 汽运
7	矿粉	6750	160	吨	矿粉仓	外购, 汽运
8	废旧沥青混凝土 ^[1]	50000	10000	吨	1#仓库	外购, 汽运
9	天然气	120000 0	/	m ³	/	/
10	导热油	0.2	0.2	吨	桶装	汽运

注：1、废旧沥青混凝土主要来源于周边旧路翻修改造过程中产生的废旧料，主要成分为石料、粉料和沥青等，为一般固废。进厂后由建设单位进行三大指标（针入度、延度和软化点）的检验，不得含有有毒有害物质及危废物质，不能达到再生要求的退回原料供应厂家，检测结果由建设单位负责。根据建设单位提供的资料，废旧沥青混凝土含有沥青约 2.5%。

2、项目沥青碎石、水稳碎石拟采用汽运/船运，目前企业正在进行自建码头前期工作。

码头未建设前，项目采用汽运。

表 2-5 化验室主要试剂名称及用量

序号	药品名称	规格	单位	数量
1	氯化铵	500g	Kg	100
2	氢氧化钠	500g	Kg	0.9
3	三乙醇胺	500mL	Kg	0.112
4	乙二醇四乙酸二钠	500g	Kg	0.55
5	三氯乙烷	500g	Kg	350

表 2-6 项目原辅材料理化性质表

序号	名称	理化性质
1	沥青	外观与性状：黑色液体，半固体或固体。沸点：<470℃。相对密度（水=1）：1.15~1.25。闪点：204.4℃，引燃温度：485℃。爆炸下限%（V/V）：30（g/cm ³ ）。溶解性：不溶于水，不溶于丙酮、乙醚、稀乙醇，溶于二硫化碳、四氯化炭等。由于沥青中含有荧光物质，其中含致癌物质 3,4 苯并[a]芘高达 2.5%~3.5%，高温处理时随烟气一起挥发出来。沥青烟气是黄色的气体，其中含有大量焦油细雾粒。沥青烟和粉尘可经呼吸道和污染皮肤而引起中毒，发生皮炎、视力模糊、眼结膜炎、胸闷、腹痛、心悸、头痛等症状。经科学试验证明，沥青和沥青烟中所含的 3,4 苯并[a]芘是引起皮肤癌、肺癌、胃癌和食道癌的主要原因。健康危害：沥青及其烟气对皮肤黏膜具有刺激性，有光毒作用和致肿瘤作用。我国三种主要沥青的毒性：煤焦沥青>页岩沥青>石油沥青，前两者有致癌性。沥青的主要皮肤损害有：光毒性皮炎，皮损限于面、颈部等暴露部分；黑变病，皮损常对称分布于暴露部位，呈片状，呈褐-深褐-褐黑色；职业性痤疮；疣状赘生物及事故引起的热烧伤。此外，尚有头昏、头胀，头痛、胸闷、乏力、恶心、食欲不振等全身症状和眼、鼻、咽部的刺激症状。环境危害：对环境有害，对大气可造成污染。燃爆危险：本品可燃，具刺激性。危险特性：遇明火、高热可燃。燃烧时放出有毒刺激性烟雾。
2	矿粉	矿粉：为石灰石粉末，质白细，主要成分是碳酸钙，含有少量 SiO ₂ ，CaSiO ₃ ，MgSiO ₃ 等。粒径小于 0.075mm。矿粉在沥青混合料中起到填充作用，目的是减小沥青混凝土的空隙，有时称作填料。矿粉和沥青共同形成沥青胶浆，提高了沥青混凝土的强度和稳定性。
3	碎石	碎石主要来源于周边加工厂，是不同粒度规格产品（使用 5-10mm、10-15mm、15-20mm、20-25mm、25-30mm 三种粒径石料），主要成分为花岗石子，是沥青砼的主要骨料，含水率 4%，碎石经采购后直接运进原料仓。本项目直接购买成品碎石。用于沥青混凝土的砂石料要求清洁、不含泥土等杂质，本项目外购已经清洗好的砂石料，项目现场不涉及砂石料的清洗。
4	水泥	本项目使用的水泥是硅酸盐系列水泥，它是由硅酸盐水泥熟料、5%~20%的混合材料及适量石膏磨细制成的水硬性胶凝材料，具有强度高、水化热大、抗冻性好、干缩小、耐磨性较好、抗碳化性较好、耐腐蚀性差、不耐高温等特性。硅酸盐水泥熟料中主要矿物质有硅酸三钙、硅酸二钙、铝酸三钙和铁铝酸四钙。本项目外购的水泥贮放于水泥筒仓内。
5	砂	主要是指通过机器破碎而形成的砂子，主要成分是抗压强度满足

		要求的花岗岩。
6	导热油	导热油又称传热油。正规名称为热载体油（GB/T4016-83），亦作“有机热载体”在国标（GB/23971-2009）提出的正式名称，俗称“导热油”热煤油等。传统的热载体是水以及蒸汽。然而若水在超过其沸点的情况下用作热载体，则要求设备和系统承受压力。在 150~350 摄氏度的工业生产中，导热油由于其高沸点而成为了水蒸气的替代品，可以大量减少设备投资。
7	三氯乙烷	分子式：C ₂ H ₃ Cl ₃ ；无色液体，有芳香气味；熔点（℃）：-35；沸点（℃）：114；相对密度（水=1）：1.44；不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚等
8	氯化铵	分子式：NH ₄ Cl；无臭、味咸、容易吸潮的白色分泌或结晶颗粒；熔点（℃）：520；相对密度（水=1）：1.53；未有特殊的燃烧爆炸特性。受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。微溶于乙醇，溶于水，溶于甘油。
9	氢氧化钠	白色不透明固体，易潮解。易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。
10	三乙醇胺	分子式：C ₆ H ₁₅ NO ₃ ；无色油状液体；熔点（℃）：21；相对密度（水=1）：1.124；溶于水，甲醇、丙酮、氯仿等，微溶于乙醚和苯，在非极性溶剂中几乎不溶。
11	乙二胺四乙酸二钠	分子式：C ₁₀ H ₁₄ N ₂ Na ₂ O ₈ ；无味无臭或微咸的白色或乳白色结晶或颗粒状粉末，无臭、无味；熔点（℃）：248；相对密度（水=1）：1.01；溶于水，极难溶于乙醇

六、主要生产设备

项目主要设备见表 2-7。本项目化验室主要配套设备见表 2-8。

表 2-7 主要设备表

序号	系统	配套件名称	规格/功率	数量(台/套)
一、沥青搅拌 5000 环保型设备				
1	冷料系统	冷料斗	16m ³	9
2		回收料料斗	12m ³	2
3		砂仓振动器	0.08kW	2
4		回收料振动器	0.08kW	6
5		喂料机减速电机	2.2kW	9
6		回收料喂料机减速电机	4kW	2
7		集料皮带驱动电机	5.5kW	1
8		上皮带驱动电机	5.5kW	1
9		回收料集料驱动电机	5.5kW	1
10		回收料斜皮带驱动电机	5.5kW	1
11		变频器	/	9
12		环形皮带	/	12
13	干燥滚筒系统	干燥滚筒	Φ3×12m	1
14		减速电机	37kW	4
15		负压传感器	/	1

	16		温度传感器	热电偶	1
	17		油气型燃烧器	>26.8MW	1
	18	回收料加热系统	再生滚筒	Φ2.5×0.0m	1
	19		再生滚筒减速电机	22 kW	4
	20		负压传感器		1
	21		温度传感器	红外测仪	1
	22		油气型燃烧器 (选配)	≥10.4MW	1
	23	称量搅拌系统	搅拌器	5500kg 批	3
	24		减速电机	75kW	2
	25		称重传感器	3t	3
	26		称重传感器	2t	3
	27		称重传感器	500kg	6
	28		沥青喷射泵	18.5kw	1
	29		水稳喷射泵	18.5kw	1
	30		螺旋	100t/h	1
	31		气缸	/	8
	32		温度传感器	红外测温仪	1
	33	热骨料提升机	减速电机	45 kw	1
	34	粉料提升机	减速电机	5.5kw	1
	35	回收料提升机	减速电机	37 kw	1
	36	热骨料储存系统	点式料位仪	/	18
	37		气缸	/	12
	38		温度传感器	热电偶	1
	39	振动筛分系统	双振动电机	12 kw	2
	40		筛网	/	1
	41	气路系统	空压机	22kW	1
	42		空压机	37kW	1
	43		气路元件	/	1
	44	回收料过渡仓	称重传感器	15t	1
	45		气缸	/	2
	46	粉料系统	螺旋		1
	47		料位仪		4
	48	控制系统	PLC 控制器		1
	49		接器		1
	50		断路器		1
	51		急停开关		1
	52		接近开关		1
	53		行程开关		1
	54		继电器		1
	55		商用计算机		2
	56		液晶显示器		3
	57		打印机		1

	58	三供系统	空调	1.5 匹、1 匹	2	
	59		交换机		2	
	60		沥青罐	50m ³	6	
	61		沥青循环泵	15 kW	1	
	62		沥青卸油泵	11 kw	1	
	63		导热油炉	120 万 kcal/h	1	
	64		燃烧器	/	1	
	二、混凝土拌合楼 90 型					
	1	地仓配料站	储料仓	30m ³ 混凝土结构	6	
	2		储料斗	双门粗精称计量结构	6	
	3		计量斗	4.3m ³	6	
	4		计量斗防坠保护装置	/	6	
	5		砂仓防堵料装置	/	3	
	6		称重传感器	4×2000kg	6	
	7		气缸	带磁性开关	6	
	8		振动器	/	3	
	9		筛网	/	6	
	10		校称砝码架	/	1	
	11		防尘气控柜	/	1	
	12		数字信号变换器	/	6	
	13	水平皮带机	机架	/	1	
	14		输送带	1200mm	1	
	15		驱动装置	菱形包胶	1	
	16		改向滚筒	/	1	
	17		张紧装置	/	1	
	18		头部清扫器	/	1	
	19		头部挡料罩	/	1	
	20		托辊	φ108mm×1200mm	1	
	21		安全装置	急停开关	1	
	22	斜皮带机	机架	/	1	
	23		输送带	1200mm	1	
	24		检修走道	双侧走道，镀锌钢格板	1	
	25		驱动装置	菱形包胶	1	
	26		头部水冲洗	间歇式冲洗	1	
	27		改向滚筒	/	1	
	28		中部张紧装置	重锤式自动调节	1	
	29		配重轴承加油管道	/	1	
	30		配重箱	/	1	
	31		头部清扫器	/	1	
	32		尾部清扫器	/	1	
	33		残料槽	镀锌板	1	
	34		尾部接料斗	/	1	
	35		托辊	φ108mm×1200mm	1	
	36		皮带机弧形护罩	彩钢压型板	1	
	37		安全装置	急停开关	1	

	38	搅拌主机	搅拌机主体	公称容积: 4.5m ³	1
	39		电机	75kW	2
	40		减速机	/	2
	41		液压站泵	/	1
	42		润滑系统	/	1
	43		残油收集装置	/	1
	44		油脂过滤器	/	1
	45		卸料门	/	1
	46		卸料门检测开关	/	3
	47		安全装置	急停开关	1
	48		检修门保护装置	/	1
	49		塌落度观测装置	/	1
	50	水泥计量	计量斗	2.5m ³	1
	51		称重传感器	3×1000kg	1
	52		气动蝶阀	公称直径: φ300mm	1
	53		振动器	/	1
	54		气压平衡装置	/	1
	55		进料软连接	涤纶布管	1
	56		卸料软连接	红色胶管	1
	57	碎石计量	计量斗	1.25m ³	1
	58		称重传感器	3×1000kg	1
	59		气动蝶阀	公称直径: φ250mm	1
	60		振动器	/	1
	61		气压平衡装置	/	1
	62		进料软连接	涤纶布管	1
	63		卸料软连接	红色胶管	1
	64	矿粉料计量	计量斗	1.25m ³	1
	65		称重传感器	3×1000kg	1
	66		气动蝶阀	公称直径: φ250mm	1
	67		振动器	/	1
	68		气压平衡装置	/	1
	69		进料软连接	涤纶布管	1
	70		卸料软连接	红色胶管	1
	71	水计量系统	计量斗	1.2m ³	1
	72		称重传感器	3×1000kg	1
	73		气动蝶阀	公称直径: φ250mm	1
	74		气动蝶阀	公称直径: φ100mm	1
	75		水泵	/	1
	76		管路	镀锌管	1
	77		阀门	/	1
	78	外加剂计量系统	计量斗	0.15m ³ , 不锈钢	1
	79		粗精称装置	不锈钢	2
	80		储液箱	10m ³ , PE 高防腐	2
	81		称重传感器	200kg	1
	82		气动蝶阀	公称直径: φ125mm	1
	83		外加剂防腐泵	不锈钢	2
	84		管路	PPR 管	2

	85		阀门	/	2
	86	气路系统	螺杆式空压机	排气量：2.8m ³ /min	1
	87		过滤减压阀	/	1
	88		大储气罐	自动排水，1m ³	1
	89		小储气罐	自动排水，0.1m ³	2
	90		管路	PPR 管	1
	91		阀门	/	1
	92		防尘气控柜	/	1
	93		气压在线监测装置	/	1
	94	搅拌主楼	钢结构主框架	/	1
	95		走台围栏	/	1
	96		搅拌层楼梯+计量层楼梯	钢格板踏步	1
	97	骨料待料斗	斗体	6m ³ 防磨损结构	1
	98		斗阀门	无压自锁结构	1
	99		气缸	/	2
	100		振动器	/	1
	101		智能待料装置	/	1
	102	主楼除尘系统	除尘装置	40m ² 脉冲布袋除尘	1
	103		气循环装置	/	1
	104	卸料斗	斗体	/	1
	105		耐磨衬板	/	1
	106		节流阀	/	1
	107		卸料斗检修平台	混凝土平台	1
	108		振动器	/	2
	109	操作室	冲洗管路	/	1
	110		混凝土结构	/	1
	111		靠椅	/	1
	112		操作台	/	1
	113		操作保养规程标识	/	1
	114	智能控制软件	无缝料流功能	专利号：CN202010748593.5	1
	115		自适应卸料功能	专利号：CN202010882886.2	1
	116		自适应计量功能	专利号：CN202110688033.X 软件著作权：2021SR0381278	1
	117		双速隔离卸水系统	专利号：CN202011643644.4	1
	118		智能待料系统	/	1
	119		皮带机智能监测系统	/	1
	120		塌落度观测系统	/	1
	121		电源智能管理系统	/	1
	122		气压在线监测功能	/	1
	123	管理	设备健康管家	/	1

	124	软件	远程升级系统	/	1
	125	电气系统	工控机	/	1
	126		操作显示器	24 寸液晶显示器	1
	127		打印机	/	1
	128		低压电器	/	1
	129		按钮操作盒	/	1
	130		电线电缆	/	1
	131		防尘电控柜	/	1
	132		照明系统	/	1
	133		桥架及辅材	/	1
	134	监视系统	摄像头	监控点：主机盖、斜皮带尾部、卸料口、卸料斗	4
	135		视频分割器	/	1
	136		监控显示器	24 寸液晶显示器	1
	137	粉罐	仓体及支腿	300t（焊接式、环梁结构）	4
	138		仓体及支腿	300t（焊接式、环梁结构） 双站共用	1
	139		粉料罐辅助物料	/	1
	140		检修平台	/	1
	141		爬梯	/	1
	142		料位检测与报警控制	/	1
	143	粉罐配套件	脉冲布袋收尘机	过滤面积：22m ²	4
	144		料位计	高低位料位计	4
	145		压力安全阀	公称直径：φ273mm	4
	146		手动蝶阀	公称直径：φ300mm	4
	147		破拱装置	/	4
	148	螺旋机	螺旋输送机	φ323mm	2
	149		螺旋输送机	φ273mm	3
	150	导料槽	导料槽	双车位,100#槽钢, Q345 钢板, 板厚 t6	1
	151		传感器组合支架	/	2
	152		感应装置	接近开关	2
	153		搅拌车加水泵	4kw	2
	154		导料槽冲洗	7.5kw	1
	155		水泵支架	/	3
	156		管路附件	/	3
	157	滚筒筛	分离机支架	/	1
	158		分离机主体	140#+120#槽钢	1
	159		分离滚筒	φ1400mm 叶片 M16 锰钢, 板厚 T6	1
	160		电机减速机	7.5KW	1
	161	提砂机	提砂机主体	/	1
	162		提砂螺旋	ø660,叶片 M16 锰钢, 板厚 T6	1
	163		电机减速机	7.5KW	1
	164		走台		1
	165	污水搅拌	罐主体	100T, 罐体板厚 T4, 箍筋 80#槽钢,	1

		罐 (100 吨)		Q235B	
166			检修门	/	1
167			楼梯	/	1
168			搅拌电机	15KW	1
169			搅拌平台	200H 型钢、100#槽钢、钢板网	1
170			搅拌器	涡轮式	1
171			水泵提升装置	/	若干
172			潜水排污泵	80WQ65-25-7.5KW	2
173			水泵连接组件	/	2
174		浆水回收系统	水泵支架	/	2
175			管道	回收: DN80 镀锌管	2
176			管道附件	/	2
177			水泵提升装置	/	2
178			锥形池	/	1
179			盖板	/	2
180		锥形池一	支架	/	1
181			渣浆泵	18.5kw	1
182			水泵支架	/	1
183			管道及管附件	/	1
184			锥形池	/	1
185		锥形池二	盖板	/	2
186			支架	/	1
187			旋流器	FX350	1
188			污水泵	15KW	1
189		二次细砂分离	管道	/	1
190			水泵连接组件、 支架	/	1
191			水泵提升装置	/	1
192			电机及驱动滚筒	4Kw	1
193		皮带机	尼龙输送带	/	1
194			机架	120#槽钢, Q235B	1
195			托辊	φ89×650 mm	若干
196		其它	龙门架	方管 80*4+角钢 L50*5, Q235B	1
197			补水泵及管路	4 kw, 给搅拌罐补清水	1
198			控制柜	户外防雨	1
199			控制器	西门子 PLC	1
200			接触器、断路器	/	若干
201		控制系统	电铃	/	1
202			液位计	/	2
203			电线 (电缆)	配电房至控制柜的 5 芯电缆 (含地线) 由甲方提供	若干
204		导料槽	导料槽	双车位,100#槽钢, Q345 钢板, 板厚 t6	1
205			传感器组合支架	/	2
三、水稳混合 800 型					
1		整机	1.总功率: 约 335kW 2.拌合骨料最大料径: 60mm		1

			3.骨料系统精度： $\leq \pm 2\%$ 4.粉料系统精度： $\leq \pm 1\%$ 5.水计量精度： $\leq \pm 1\%$ 6.组装形式：可拆迁模块式 7.占地面积：56m×18m 8.控制型式：手动或自动	
	2	配料系统	料斗 1.容积：5×15m ³ 2.上料宽度：3400mm 3.上料高度：3600mm 4.组合形式：2+3 组成。 5.配置要求：配有 5 个隔筛，2 个振动器。	5
			计量装置 1.计量装置：称重电脑皮带秤，5 个 2.控制形式：微机控制，通过变频器调整皮带秤的转速。 3.系统精度： $\leq \pm 2\%$ 4.计量范围：最大 300 t/h 5.皮带：宽 800mm。 6.功率：4 KW(单个皮带秤)，外置式电机减速机传动	5
	3	集料皮带机	1.皮带带宽：1000mm 2.作业能力：800 t/h 3.电机功率：18.5kW， 4.外置式电机减速机传动	1
	4	粉料系统	粉料仓 1.数量：2 个 2.容积：100t(水泥密度 1.35) 3.直径：Φ3000mm 4.除尘装置：设在仓顶 5.破拱装置：出料锥口处装有气动破拱装置。	2
	5		水泥计量设备 1.过渡粉斗：4.5 吨 2.挡板闸阀：500×500mm 3.供料螺旋：φ273， 9.2KW；调速螺旋：φ273， 5.5KW； 计量螺旋：φ273， 5.5KW。 4.控制形式：微机控制，通过变频器调整调速螺旋转速 5.系统精度： $\leq \pm 1\%$ 6.计量范围：0-50t	1
	6	供水系统	水泵 1.型号：管道泵 2.水泵流量：50m ³ /h 3.水泵扬程：12.5m 4.电机功率：7.5kW	1
	7		一体型电磁流量计 流量范围：5.9-59m ³ /h	1
	8	搅拌装置	1.结构型式：双卧轴强制连续式，双拌缸叠加式	1

			2.生产能力：0-800t/h 3.叶片数量：2×68 4.叶片材质：高铬铸铁 5.允许最大粒径：60mm 6.电机功率：2×2×55kW 7.驱动：双电机传动																																				
	9	成品料输送机	1.皮带带宽：1000mm 2.作业能力：800t/h 3.电机功率：30kW 4.外置式电机减速机传动																																				
	10	成品料仓	1.料仓容积：12m ³ 2.卸料高度：3.85m 3.通道宽度：4m 4.驱动方式：气动 5.控制方式：电磁阀控制 6.振动器功率：0.2kW	1																																			
	11	气路系统	1.气动元件：均选用优质气动元件 2.活塞式空压机：功率 5.5kW	1																																			
	12	控制系统	微机控制操作室：钢构房、防盗门、铝合金窗，美观大方。 主机：研祥工控机 显示器：飞利浦显示器 变频器：英威腾 传感器：托利多 电器：良信 电缆：金杯 空调：1.5 匹	1																																			
产能匹配性分析：本项目沥青混凝土拌合系统生产能力为 40t/h，全年最大负荷生产 4800h，折合产能 192000t/a，本项目年产 150000t/a 沥青混凝土；水稳料拌合系统生产能力为 40t/h，全年最大负荷生产 4800h，折合产能 192000t/a，本项目年产 180000t/a 沥青混凝土；商品混凝土拌合系统生产能力为 20t/h，全年最大负荷生产 4800h，折合产能 96000t/a，本项目年产 70000t/a 沥青混凝土产能匹配性相符。 表 2-8 化验室主要配套设备一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>名 称</th><th>规格型号</th><th>单位</th><th>数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>电热恒温干燥箱</td><td>/</td><td>1</td><td>个</td></tr> <tr> <td>2</td><td>抽提仪</td><td>/</td><td>1</td><td>个</td></tr> <tr> <td>3</td><td>离心机</td><td>/</td><td>1</td><td>个</td></tr> <tr> <td>4</td><td>标准筛</td><td>/</td><td>1</td><td>个</td></tr> <tr> <td>5</td><td>滴定设备</td><td>/</td><td>4</td><td>套</td></tr> <tr> <td>6</td><td>电子天平</td><td>/</td><td>1</td><td>个</td></tr> </tbody> </table> 七、水平衡分析					序号	名 称	规格型号	单位	数量	1	电热恒温干燥箱	/	1	个	2	抽提仪	/	1	个	3	离心机	/	1	个	4	标准筛	/	1	个	5	滴定设备	/	4	套	6	电子天平	/	1	个
序号	名 称	规格型号	单位	数量																																			
1	电热恒温干燥箱	/	1	个																																			
2	抽提仪	/	1	个																																			
3	离心机	/	1	个																																			
4	标准筛	/	1	个																																			
5	滴定设备	/	4	套																																			
6	电子天平	/	1	个																																			

	本项目不设食宿，营运期用水主要为职工生活用水、车辆清洗用水、场地抑尘洒水用水。 (1) 生活污水 本项目劳动定员 30 人，全年工作日 300 天。员工生活用水参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，生活用水按每人每天 100L 计，则项目生活用水量为 900m³/a。根据《环境统计手册》，生活污水的排水量取用水量的 80%，则生活污水产生量为 720m³/a。 (2) 生产用水 水稳土生产过程中，石子、水泥混合搅拌需要用水，根据建设单位提供资料，水稳土搅拌用水量为 9216m³/a。此部分用水全部进入产品，无废水产生。 (3) 车辆冲洗用水 本项目外来车辆进入厂区，需保证车体干净，否则车体禁止进入厂内。为了避免车辆出厂时带入或带出污泥、沥青渣等，本项目在厂区入口处设置车辆冲洗平台，产品运出每次均需对运输车辆进行冲洗。每年约清洗车辆 10000 辆·次，轮胎和罐体冲洗水量约为 0.4m³/辆·次，冲洗水用量为 4000t/a。废水产生量以用水量的 90%计，则车辆冲洗废水产生量为 3600t/a，收集至沉淀池沉淀后回用，不排放，年补充新鲜水 400t/a。 (4) 场地抑尘洒水用水 项目对作业区进行洒水抑尘，主作业区面积约 13351m²，按有效使用面积为 80%计。根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》“782 环境卫生管理”中的“道路、场地浇洒”先进值为 1.25L/(m²·d)，平均每天洒水一次计，全年洒水 300 天，场地抑尘洒水用水量总计 4005t/a，来源于沉淀处理后的初期雨水和新鲜水。喷洒用水最后蒸发，不产生废水。 (5) 实验用水 项目产品质量化验过程使用到烧杯、锥形瓶等容器，清洗过程会产生化
--	---

	验废水，化验室用水约 0.003m³/d，化验用水约 0.9m³/a，产污系数 0.9，按照危废处理。 （6）绿化用水 本项目厂区绿化面积 880m²，参考《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》，绿化用水量按 0.5m³/m²·a 计，则年绿化用水量约为 440t/a。 （7）初期雨水 根据淮安市城建局发布的淮安地区暴雨强度公式： $q = \frac{3207.3 \times (1 + 0.655 \lg P)}{(t + 19)^{0.758}}$ 式中：q——设计暴雨强度，L/（s·ha）； P——设计降雨重现期，重现期一般采用 0.5~3 年，一般地区 1 年，城市主干道、中心区等重要地区取 2 年，立交及地道涵洞等地区取 5，本项目取 1； t——设计降雨历时，min。 经计算，设计暴雨强度为 221.45L/s·ha，地面综合径流系数取 0.80。本项目初期雨水收集范围面积约 5520m²。根据《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》第九条要求，设计降雨历时按 15~30 分钟计算，本项目取 20 分钟。参考有关气象资料，年均暴雨次数取 10 次，降雨强度较小期间的初期雨水可忽略不计。因此初期雨水量为 1174m³/a。 雨季时初期雨水暂存在初期雨水池内，项目一次初期雨水量为 117.4m³/次，初期雨水池有效容积为 150m³，待雨季结束后在回用于场地抑尘洒水。 初期雨水主要污染因子为 SS，经沉淀池沉淀处理达《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）后，回用于场地抑尘洒水。
--	--

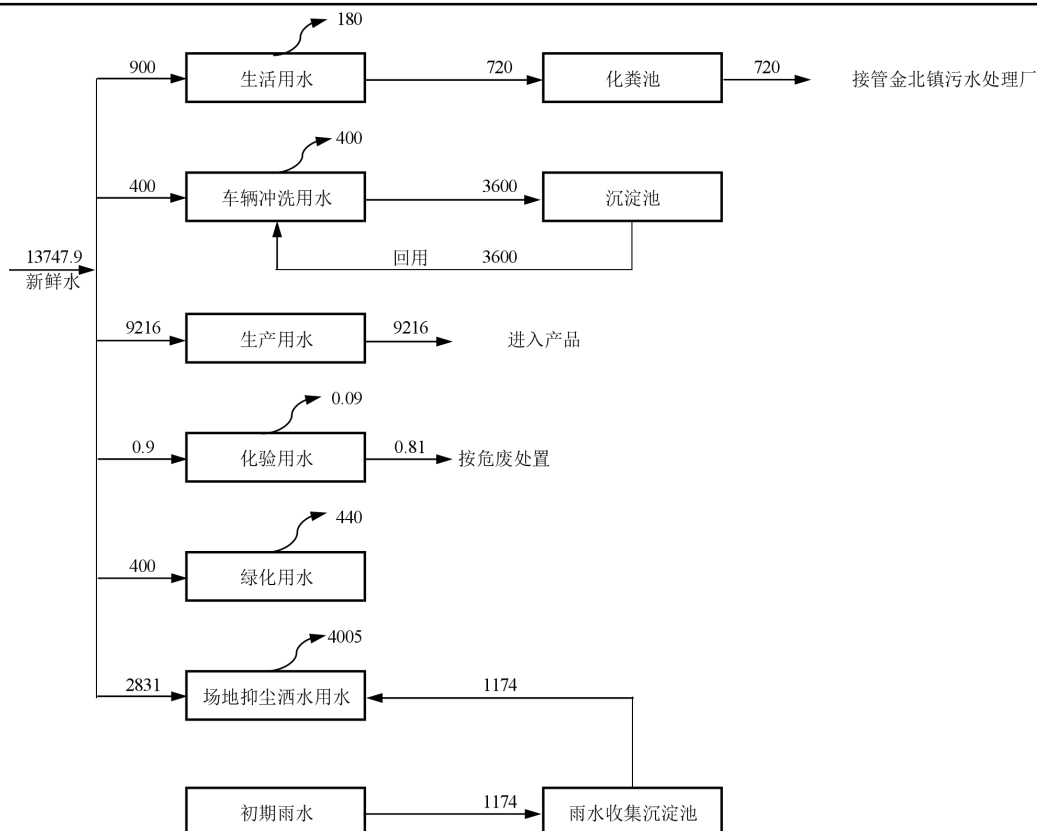


图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/a

八、厂区平面布置

本项目地块呈不规则形，其中东南侧主要为研发楼；西侧为生产区包括仓库和搅拌楼。平面布置图详见附图 7。

九、周边环境概况

项目位于金北建材产业园山河大道 190 号，项目东侧为江苏山河水泥有限公司，南侧为洪金排涝河，西侧和北侧为空地。地理位置图见附图 8；项目周边环境概况详见附图 9。

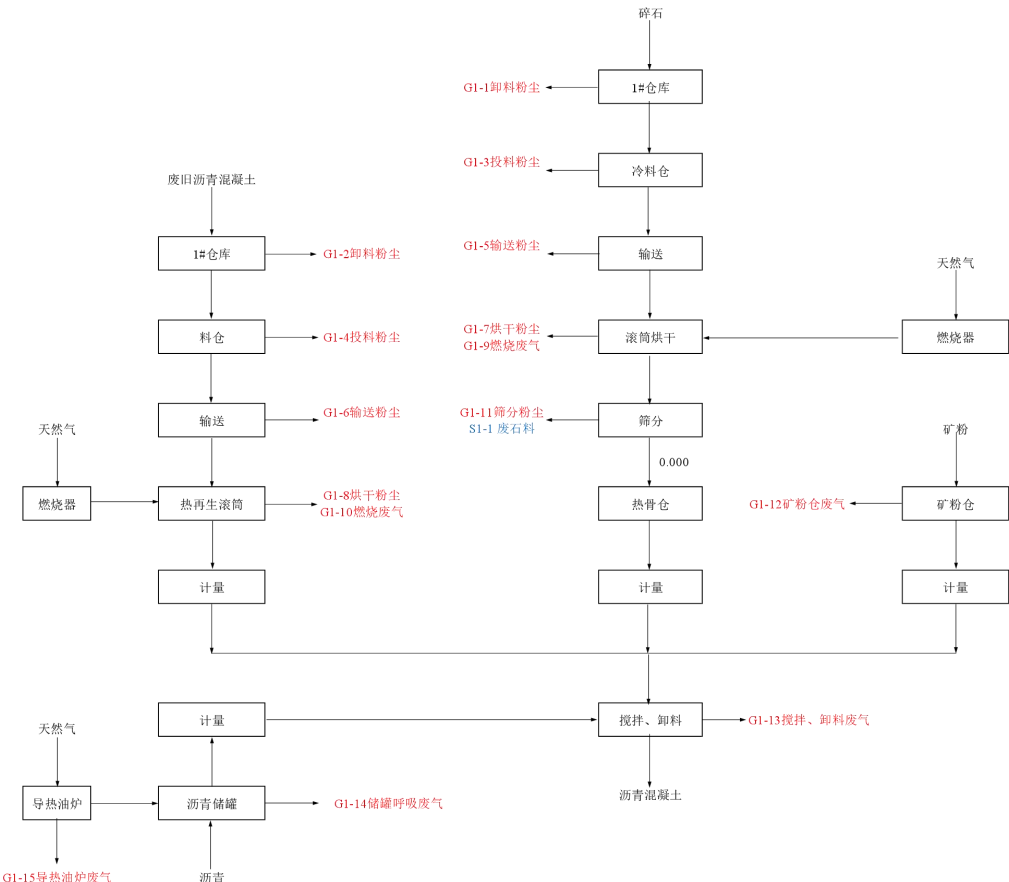


图 2-2 沥青混凝土生产工艺流程及产污环节示意图

本项目沥青混凝土主要由 70#沥青、废旧沥青混凝土、沥青碎石和矿粉混合拌制而成，主要分为以下几个工艺流程。

(1) 原料进厂：生产用碎石（5-10mm、10-15mm、15-20mm、20-25mm、25-30mm 三种粒径石料）通过汽车或码头（项目沥青碎石、水稳碎石拟采用汽运/船运，目前企业正在进行自建码头前期工作。码头未建设前，项目采用汽运。码头不在本次评价范围内）运输至厂房储存，废旧沥青混凝土运输至 1#仓库内储存，该过程产生卸料粉尘（G1-1、G1-2）。矿粉通过密封罐车运输进场后，使用软管连接矿粉仓的进料口，通过密闭管道将罐车中的原料输送到矿粉仓中储存。本项目沥青由专用的沥青运输车通过密闭沥青管道泵输送至沥青储罐。

(2) 原料预处理：

1) 碎石预处理：

	①投料、输送：通过铲车将碎石、废旧沥青混凝土（由外部企业进行破碎成需要的规格）分别输送至冷料仓中，经计量后从料斗的阀门落到皮带称的皮带上，皮带机按照设定的转速输送至滚筒烘干，碎石、废旧沥青混凝土在投料和输送过程中会产生投料粉尘（G1-3、G1-4）和输送粉尘（G1-5、G1-6）。 ②烘干：为使沥青混合料不至于因过快冷却而带来运输上的不便，碎石料、废旧沥青混凝土需经过热处理，即皮带输送机将碎石料、废旧沥青混凝土送至干燥滚筒内进行加热处理。干燥滚筒用天然气作燃料加热碎石料，干燥滚筒通过不停转动，使滚筒内的石料受热均匀，烘干温度在 170-180℃。此过程产生烘干粉尘（G1-7、G1-8）和燃烧废气（G1-9、G1-10）。 ③筛分：碎石料烘干加热后的碎石料通过再由密闭式的热石料提升机送至拌合楼顶楼的振动筛进行筛分。经筛分后粒度符合产品要求的石料直接进入与其相通的热料仓内，然后经计量后进入搅拌缸内，此过程产生筛分粉尘（G1-11）。筛分出不符合生产粒径的石料作为固废处理（S1-1）。 2）沥青预处理： 沥青由专用沥青槽罐车通过密闭沥青管道卸至沥青储罐，沥青储罐配有导热油加热盘管，通过间接加热方式使储罐温度维持在 120-180℃，储罐盘管内的导热油来自厂区使用天然气的导热油炉提供。生产时，储罐内的沥青由泵经密闭管道泵至沥青计量器，按一定的配比重量后，通过专门密闭管道送入拌合楼的搅拌缸内与骨料等原料混合。此生产过程中沥青储罐在保温过程，沥青储罐会产生呼吸废气（G1-14）。导热油炉采用天然气作为燃料，燃烧过程有燃烧废气（G1-15）产生。 3）矿粉计量：本项目外购回来的矿粉存储在厂区内的矿粉仓内，该原料经密闭粉料提升机送至计量系统计量后，再经管道输送到搅拌缸内。此进料过程中主要是矿粉仓会产生呼吸废气（G1-12）。 （3）搅拌、卸料 沥青混凝土搅拌：碎石、矿粉与热沥青进入搅拌器中，经过设定的搅拌
--	--

时间（52~75s），搅拌均匀后，打开搅出料口，搅拌后的沥青混凝土成品先卸料到成品贮仓，再从贮仓卸料到专门的沥青混凝土运输车上，直接运往施工现场摊铺路面。整个搅拌过程都处于密闭状态，生产出料过程为间断式。上述搅拌、卸料过程会产生搅拌、卸料废气（G1-13）。

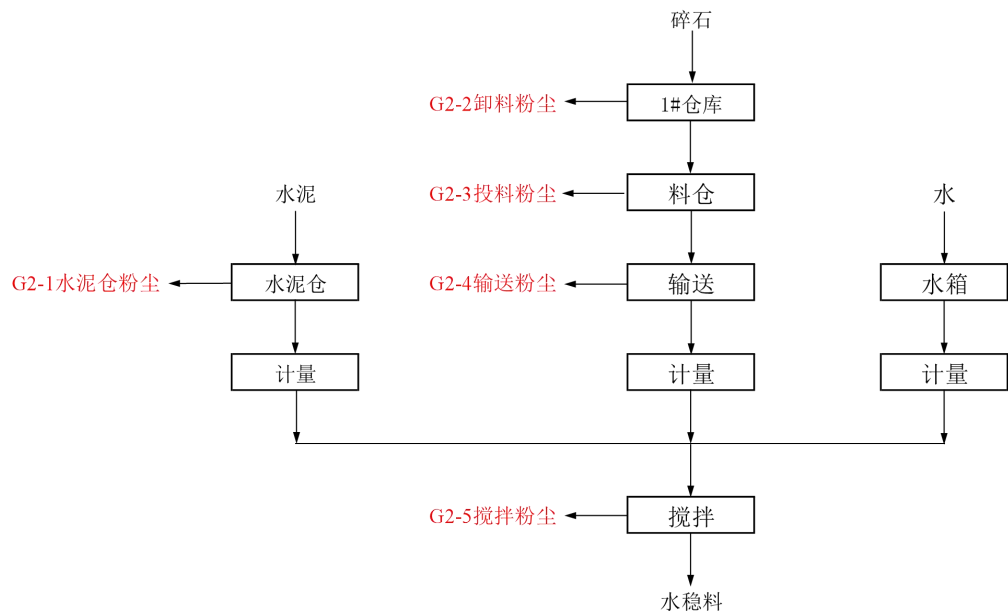


表 2-3 水稳碎石混合料生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

（1）卸料：外购水泥由水泥罐车运至厂区内，然后经气力输送泵经密闭管道送入水稳料拌合站配套的水泥筒仓存储，该过程水泥筒仓中产生粉尘（G2-1）。碎石通过汽车或码头（码头不在本次评价范围内）运输至厂房储存，该卸料过程产生粉尘（G2-2）。

（2）投料、输送：生产水稳拌合料时，水泥经密闭螺旋输送至搅拌装置内。与此同时，生产时铲车将堆料棚内不同粒径的碎石料运至料仓内，经计量后从料斗的阀门落到皮带称的皮带上，皮带机按照设定的转速连续输出所需骨料，然后由配料皮带机把碎石料送入搅拌装置进料口，此过程产生投料粉尘（G2-3）和输送废气（G2-4）。生产所需的水按照所需流量，经水泵输送到拌合站加水器，均匀喷洒在搅拌装置内。

（3）搅拌：进入搅拌机的碎石料、水泥和水，在搅拌装置内相互反转的

两根搅拌轴上双道螺旋浆片的搅拌下，物料一边相互产生挤压、磨擦、剪切、对流从而进行拌合，一边向出料口推移，当物料到达机内的出料口时，各种物料已相互得到均匀地拌合，并具有压实所需要的含水量。此过程在密闭设备中进行。此过程产生搅拌粉尘（G2-5）。

（4）成品出厂：搅拌完成后输送至成品集料斗进入运输罐车，送至施工工地。

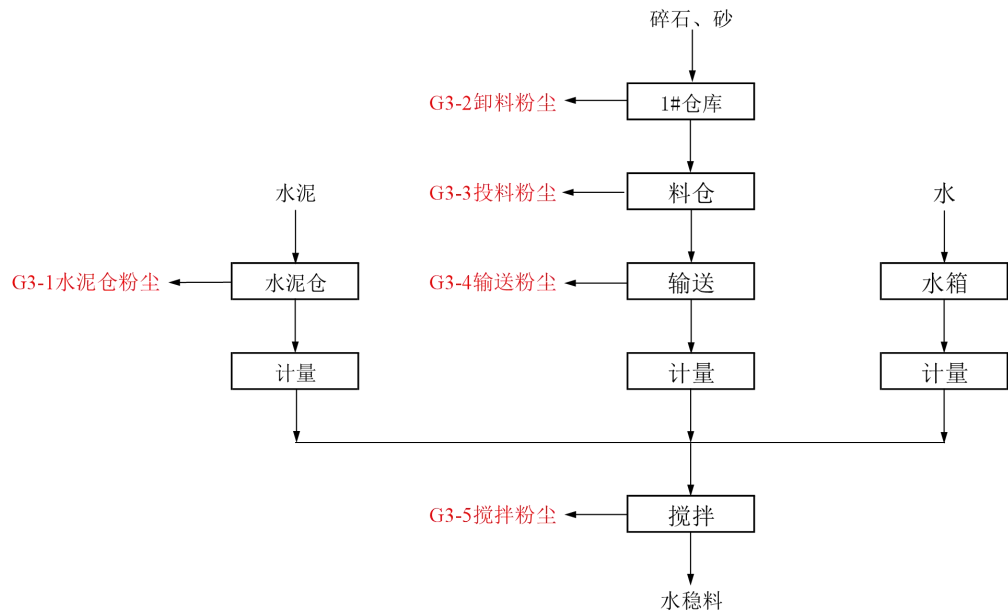


表 2-3 商品混凝土生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

（1）卸料：外购水泥由水泥罐车运至厂区内，然后经气力输送泵经密闭管道送入水稳料拌合站配套的水泥筒仓存储，该过程水泥筒仓中产生粉尘（G3-1）。碎石通过汽车或码头（码头不在本次评价范围内）运输至厂房储存，该卸料过程产生粉尘（G3-2）。

（2）投料、输送：生产水稳拌合料时，水泥经密闭螺旋输送至搅拌装置内。与此同时，生产时铲车将堆料棚内不同粒径的碎石料和砂运至料仓内，经计量后从料斗的阀门落到皮带称的皮带上，皮带机按照设定的转速连续输出所需碎石料和砂，然后由配料皮带机把碎石料和砂送入搅拌装置进料口，此过程产生投料粉尘（G3-3）和输送废气（G3-4）。生产所需的水按照所需

	流量，经水泵输送到拌合站加水器，均匀喷洒在搅拌装置内。 （3）搅拌：进入搅拌机的碎石料、砂、水泥和水，在搅拌装置内相互反转的两根搅拌轴上双道螺旋浆片的搅拌下，物料一边相互产生挤压、磨擦、剪切、对流从而进行拌合，一边向出料口推移，当物料到达机内的出料口时，各种物料已相互得到均匀地拌合，并具有压实所需要的含水量。此过程在密闭设备中进行。此过程产生搅拌粉尘（G3-5）。 （4）成品出厂：搅拌完成后输送至成品集料斗进入运输罐车，送至施工工地。
与项目有关的原有环境污染问题	无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1.大气环境质量现状 (1) 区域大气环境质量现状 根据《2024 年度金湖县生态环境状况公报》，金湖县环境空气全年优良天数为 306 天，优良率为 83.6%。二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳的空气质量年评价均达标，臭氧空气质量年评价为不达标，因此金湖县环境空气质量综合评价为不达标。 二氧化硫 24 小时平均第 98 百分位数浓度 11 微克/立方米，年均值浓度 7 微克/立方米，均符合国家环境空气质量二级标准；同上年相比，年均值浓度基本持平。 二氧化氮 24 小时平均第 98 百分位数浓度 42 微克/立方米，年均值浓度 17 微克/立方米，均符合国家环境空气质量二级标准；同上年相比，年均值浓度下降 5.6 个百分点。 可吸入颗粒物 24 小时平均第 95 百分位数浓度 119 微克/立方米，年均值浓度 54 微克/立方米，均符合国家环境空气质量二级标准；同上年相比，年均值浓度下降 10.0 个百分点。 细颗粒物 24 小时平均第 95 百分位数浓度 74 微克/立方米，年均值浓度 30 微克/立方米，均符合国家环境空气质量二级标准；同上年相比，年均值浓度下降 6.2 个百分点。 一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数浓度 1.0 毫克/立方米，符合国家环境空气质量二级标准；同上年相比，24 小时平均第 95 百分位数浓度持平。 臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度为 163 微克/立方米，超过国家环境空气质量二级标准；同上年相比，日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度下降 0.6 个百分点。 降尘年平均浓度值为 2.58 吨/平方公里·月，全年未出现月均值超标；同
----------------------	--

上年相比，年均值浓度下降 0.4 个百分点。

根据《金湖县“十四五”生态环境保护规划》，金湖县将继续深化大气污染防治，主要体现在以下几点：

持续推动节能降碳：①严格控制能源消耗；②积极发展高效清洁能源。加强重点领域废气防治：①深入实施锅炉整治；②强化工业炉窑综合治理；③推进重点行业 VOCs 治理；④实施重点行业（产业）协同治理⑤深入实施精细化管理。

加大面源污染治理力度：①实施绿化工程；②实施扬尘精细化管理；③加强秸秆综合利用和氨排放控制；④加强餐饮油烟污染防治；⑤禁止露天焚烧和露天烧烤。

加快发展绿色交通体系：①积极发展集约高效的运输模式；②加快车船结构升级；③强化油品储运销管理；④强化移动源污染防治。

强化大气污染联防联控：①加强重污染天气应急联动；②夯实应急减排措施。

（2）本次补充环境空气质量现状

①引用数据

本次 NMHC、TSP、苯并[a]芘、氮氧化物、臭气浓度引用《金湖县金北街道新型建材产业园开发建设规划（2024-2035 年）》（报批稿）中现状监测数据。具体点位见下表及附图 10。

表 3-1 大气监测图

序号	点位	方位	距本边界最近距离（m）	监测因子	
				小时平均	日平均
G1	刘庄	NW	1043	非甲烷总烃、氮氧化物、臭气浓度	氮氧化物、TSP
G2	项目区	/		/	苯并[a]芘
G3	刘庄	NW	1187		

（2）监测频次及监测方法

监测频次：G1：2024 年 1 月 13 日~1 月 19 日连续监测 7 天，G2~G3：2024

年 12 月 9 日~12 月 16 日连续监测 7 天。小时平均浓度每天监测 4 次（02：00、08：00、14：00、20：00 各一次），每小时至少有 45 分钟采样时间。日平均浓度每日应有 24 小时采样时间。监测时同步测量气温、气压、湿度、风向、风速等气象参数。

监测方法：按《环境监测技术规范》、《环境监测分析方法》、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）等有关规定和要求执行。

（3）评价方法

采用单项标准指数法，即： $I_{ij}=C_{ij}/C_{sj}$

式中： I_{ij} —第 i 种污染物在第 j 点的标准指数；

C_{ij} —第 i 种污染物在第 j 点的监测值， mg/m^3 ；

C_{sj} —第 i 种污染物的评价标准， mg/m^3 。

当评价指标 $I_{ij} \geq 1$ 时为超标，否则为未超标。

（4）监测数据有效性和代表性

有效性：本项目补充监测的各因子监测分析方法按照国家环保总局颁布的《环境监测技术规范》和《空气和废气监测分析方法》以及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的有关规定和要求进行。监测天气状况和条件符合要求。

代表性：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本项目收集《2023 年度金湖县生态环境状况公报》监测结果，并根据项目及区域环境敏感目标分布情况进行补充监测。

（4）监测期间气象条件

监测气象参数见表 3-2。

表 3-2 本次监测气象参数

采样日期		气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2024.01.13	02:00	1.6	102.93	2.0~2.6	东北
	08:00	5.7	102.78	2.0~2.6	东北

		14:00	8.9	102.64	2.0~2.6	东北
		20:00	6.8	102.69	2.0~2.6	东北
	2024.01.14	02:00	2.3	103.05	2.1~2.8	东北
		08:00	6.7	102.92	2.1~2.8	东北
		14:00	9.5	102.70	2.1~2.8	东北
		20:00	6.3	102.88	2.1~2.8	东北
	2024.01.15	02:00	-3.0	103.20	2.2~2.6	东南
		08:00	1.2	103.09	2.2~2.6	东南
		14:00	8.6	102.52	2.2~2.6	东南
		20:00	-1.9	103.13	2.2~2.6	东南
	2024.01.16	02:00	4.4	103.01	2.0~2.8	东
		08:00	5.9	102.84	2.0~2.8	东
		14:00	7.7	102.66	2.0~2.8	东
		20:00	7.2	102.77	2.0~2.8	东
	2024.01.17	02:00	3.9	102.95	1.9~2.7	南
		08:00	5.2	102.81	1.9~2.7	南
		14:00	7.9	102.62	1.9~2.7	南
		20:00	6.8	102.75	1.9~2.7	南
	2024.01.18	02:00	2.3	103.11	2.1~2.7	南
		08:00	4.3	102.92	2.1~2.7	南
		14:00	6.7	102.70	2.1~2.7	南
		20:00	5.9	102.77	2.1~2.7	南
	2024.01.19	02:00	1.8	102.92	1.8~2.6	东南
		08:00	2.6	102.83	1.8~2.6	东南
		14:00	5.3	102.51	1.8~2.6	东南
		20:00	4.7	102.64	1.8~2.6	东南
	2024.12.09~ 2024.12.10	00:00	7.5	102.85	1.8~2.2	西
	2024.12.10~ 2024.12.11	00:03	4.5	103.05	1.6~2.0	西北
	2024.12.11~ 2024.12.12	00:05	2.3	103.37	2.0~2.3	西北
	2024.12.12~ 2024.12.13	00:08	1.2	103.56	2.2~2.4	西
	2024.12.13~ 2024.12.14	00:11	3.8	103.15	1.9~2.2	西
	2024.12.14~ 2024.12.15	00:14	-2.1	103.87	2.3~2.5	西
	2024.12.15~ 2024.12.16	00:17	-3.1	104.12	2.4~2.6	西南
	(5) 现状监测结果统计及评价					
	各测点各污染因子监测结果及评价结果见表 3-3~表 3-5。由监测结果可知，					
	各监测点监测因子均能达标或未检出。					

表 3.3-3 环境空气小时均值监测数据评价结果			
项目 \ 监测点		G3	标准值
非甲烷总烃 mg/m ³	最大值	0.66	2
	最小值	0.41	
	最大浓度占标率	33%	
	超标率	0	
氮氧化物 mg/m ³	最大值	0.079	0.25
	最小值	0.047	
	最大浓度占标率	31.60%	
	超标率	0	
	最小值	0.014	
	最大浓度占标率	30%	
	超标率	0	

注：臭气浓度未检出，检出限分别为 10（无量纲）。

表 3-4 环境空气日均值监测数据评价结果			
项目 \ 监测点		G3	标准值
TSP mg/m ³	最大值	0.209	0.3
	最小值	0.169	
	最大浓度占标率	69.67%	
	超标率	0	

表 3-5 环境空气日均值监测数据评价结果			
项目 \ 监测点		G4	标准值
苯并[a]芘 μg/m ³	最大值	ND	0.0025
	最小值	ND	
	最大浓度占标率	18%	
	超标率	0	

注：苯并[a]芘均未检出，本次取检出限一半评价最大浓度占标率，检出限为 0.0009 μg/m³。

2.地表水环境质量现状

根据《2024 年度金湖县生态环境状况公报》：2024 年，入江水道国考戴楼衡阳为Ⅱ类水质，水质类别为优；省考入江水道塔集、利农河抬饭桥、金宝航道唐港大桥、草泽河环湖路桥均为Ⅲ类水质，水质类别为良好；白马湖为Ⅲ类水质，中营养状态，水质类别为良好。与上年度相比，地表水环境质量基本保持稳定。周边水系图见附图 11。

3.声环境质量现状

(1) 引用数据

本项目厂界噪声引用《金湖县金北街道新型建材产业园开发建设规划（2024-2035 年）》（报批稿）中现状监测数据。具体点位见下表及附图 10。

(2) 评价方法

用监测结果与评价标准对比对评价区声环境质量进行评价。

(3) 评价标准

噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）。

(4) 监测结果与评价

噪声监测结果见表 3-6。

表 3-6 声环境质量现状监测结果汇总单位：dB（A）

监测点位	第一天		第二天		标准		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	60	50	60	50	65	55	达标	达标
N2	58	48	58	48	65	55	达标	达标
N3	59	50	59	49	65	55	达标	达标
N4	60	49	59	49	70	55	达标	达标

由监测结果可知，北、东、西厂界现状监测点噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求，南厂界现状监测点噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准要求。

4.生态环境质量现状

本项目位于产业园区内，且不涉及新增用地，无需开展生态现状调查。

5.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

6.地下水、土壤环境

按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目在严格做好防渗的前提下，无地下水、土壤污染途径，不开展环境质量现状调查。

环境保护目标

1.大气环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见下表。

表 3-7 项目大气环境保护目标一览表

环境要素	坐标（UTM， m）		保护对象	方位	最近距离/m	规模	备注
	X	Y					
环境空气	695015.64	3658783.02	石岗村	NNE	330	约 65 人	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级
	693520.80	3659614.38	刘庄	NW	388	约 240 人	

2.声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3.地下水环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4.生态环境保护目标

本项目位于工业园区内，无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废水

本项目废水主要为运输车辆冲洗废水、初期雨水和生活污水，其中运输车辆冲洗废水、初期雨水经沉淀回用于场地抑尘洒水用水，不外排；生活污水经化粪池处理后接管金北镇污水处理厂。金北镇污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 A 等级标准；目前，污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 的一级 A 标准，具体见下表。

表 3-8 废水污染物排放标准（单位： mg/L）

序号	污染指数	分类标准	
		污水处理厂接管标准	污水处理厂外排标准（一级 A）
1	pH 值(无量纲)	6~9	6~9
2	COD	500	50
3	SS	400	10

3	氨氮	45	5 (8)
4	总氮	70	15
5	总磷	8	0.5

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

车辆冲洗废水经沉淀池、初期雨水经沉淀池处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1中“车辆冲洗”标准后回用于车辆清洗和洒水抑尘，不外排。具体标准值详见下表：

表 3-9 城市杂用水水质标准 单位：mg/L，pH 无量纲

序号	项目	冲厕、车辆冲洗	城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工
1	pH	6.0~9.0	6.0~9.0
2	色度，铂钴色度单位≤	15	30
3	嗅	无不快感	无不快感
4	浊度/（NTU）≤	5	10
5	五日生化需氧量（BOD ₅ ）/（mg/L）≤	10	10
6	氨氮/（mg/L）≤	5	8
7	阴离子表面活性剂/（mg/L）≤	0.5	0.5
8	铁/（mg/L）≤	0.3	-
9	锰/（mg/L）≤	0.1	-
10	溶解性总固体/（mg/L）≤	1000（2000）	1000（2000）
11	溶解氧/（mg/L）≥	2.0	2.0
12	SS	-	-

注：“-”表示对此项无要求。

2、废气

本项目工业炉窑颗粒物执行、二氧化硫、氮氧化物、沥青烟、苯并[a]芘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020），导热油炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4835-2022），其他工序颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB324041-2021），见表 3-10。

表 3-10 主要污染物排放限值

来源	污染物	排气筒高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值		标准来源
					监控点	浓度(mg/m ³)	
工业炉窑	颗粒物	15	/	20	边界外浓度最高点	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）
	SO ₂	15	/	80		/	
	NO _x	15	/	180		/	
	沥青烟	15	/	20		/	

		苯并[a]芘	15	/	0.0003		/	
		烟气黑度	15	/	林格曼黑度 1 级		/	
		NMHC	15	3	60		/	
	导热油炉	颗粒物	15	/	10		/	《大气污染物综合排放标准》 (DB324041-2021)
		SO ₂	15	/	35		/	
		NO _x	15	/	50		/	
		烟气黑度	15	/	林格曼黑度 1 级		/	
	其他	颗粒物	15	1	20		0.4	《大气污染物综合排放标准》 (DB324041-2021)

项目导热油炉和工业炉窑在环保验收时，污染物排放浓度应根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）和《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）中的公式及监测时的废气含氧量折算成基准排放浓度，再判定污染物排放是否达标。

厂内非甲烷总烃无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中排放限值，见表 3-11。

表 3-11 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置控制点
	20	监控点处任意一次浓度值	

工业炉窑无组织排放总悬浮颗粒物浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）中表 3 标准。

表 3-12 工业炉窑无组织排放总悬浮颗粒物浓度限值

序号	工业炉窑安装位置	工业炉窑类别	总悬浮颗粒物浓度限值 (mg/m ³)
1	有厂房生产车间	金属熔炼炉	8.0
2		其他炉窑	5.0
3	无完整厂房生产车间	各种工业炉窑	5.0

施工扬尘排放执行江苏省《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 中扬尘排放浓度限值。

表 3-13 施工场地扬尘排放浓度限值

监测项目	浓度限值/ (μg/m ³)
TSP ^a	500

	PM ₁₀ ^b	80																							
a任一监控点（TSP自动监测）自整时起依次顺延15min的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据HJ 633判定设区市AQI在200~300之间且首要污染物为PM ₁₀ 或PM _{2.5} 时，TSP实测值扣除200μg/m ³ 后再进行评价。																									
b任一监控点（PM ₁₀ 自动监测）自整时起依次顺延1h的PM ₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市PM ₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。																									
3、厂界噪声 施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，详见表3-11。项目营运期北、东、西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，具体标准值见表3-14。 表 3-14（a） 建筑施工场界环境噪声排放限值 <table><tr><th colspan="2">标准值 dB(A)</th><th rowspan="2">标准</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>70</td><td>55</td><td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)</td></tr></table> 表 3-14（b） 工业企业厂界噪声标准 <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th colspan="2">标准值</th><th rowspan="2">单位</th><th rowspan="2">备注</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3类</td><td>65</td><td>55</td><td rowspan="2">dB(A)</td><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td></tr><tr><td>4类</td><td>70</td><td>55</td></tr></table> 4、固体废物 项目一般工业固体废物的暂存及污染控制按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行暂存、管理。项目产生的危险废物收集过程应按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）进行，委托处置前暂存于危废仓库，危废暂存场应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）、《关于印发“十四五”江苏省危险废物规范化环境管理评估工作方案的通知》(苏环办〔2021〕304号)、《危险废物转移管理办法》（2021年11月30日生态环境部、公安部、交通运输部令第23号公布自2022年1月1日起施行的相关要求进行规			标准值 dB(A)		标准	昼间	夜间	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	类别	标准值		单位	备注	昼间	夜间	3类	65	55	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	4类	70	55
标准值 dB(A)		标准																							
昼间	夜间																								
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)																							
类别	标准值		单位	备注																					
	昼间	夜间																							
3类	65	55	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）																					
4类	70	55																							

	范化设置和管理。																																																																																																																						
总量 控制 指标	根据江苏省发展计划委员会和江苏省环境保护厅《江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法》（苏环办〔2011〕71）号文的要求，结合项目排污特征，污染物排放总量见下表： 表 3-15 项目污染物排放总量表 <table> <tr> <th>类别</th><th colspan="2">污染物名称</th><th>产生量(t/a)</th><th>削减量(t/a)</th><th>接管量(t/a)</th><th>排放量(t/a)</th></tr> <tr> <td rowspan="20">废气</td><td rowspan="6">有组织</td><td>颗粒物</td><td>82.214</td><td>81.363</td><td>/</td><td>0.851</td></tr> <tr> <td>沥青烟</td><td>1.832</td><td>1.649</td><td>/</td><td>0.183</td></tr> <tr> <td>苯并[a]芘</td><td>1.33E-03</td><td>1.20E-03</td><td>/</td><td>1.33E-04</td></tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>1.283</td><td>1.026</td><td>/</td><td>0.257</td></tr> <tr> <td>SO₂</td><td>0.240</td><td>0</td><td>/</td><td>0.240</td></tr> <tr> <td>NO_x</td><td>1.188</td><td>0</td><td>/</td><td>1.188</td></tr> <tr> <td rowspan="4">无组织</td><td>颗粒物</td><td>2.806</td><td>1.683</td><td>/</td><td>1.123</td></tr> <tr> <td>沥青烟</td><td>0.007</td><td>0</td><td>/</td><td>0.007</td></tr> <tr> <td>苯并[a]芘</td><td>2.12E-06</td><td>0</td><td>/</td><td>2.12E-06</td></tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>0.005</td><td>0</td><td>/</td><td>0.005</td></tr> <tr> <td rowspan="7">废水</td><td>废水量</td><td>720</td><td>0</td><td>720</td><td>720</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>0.288</td><td>0.043</td><td>0.245</td><td>0.036</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>0.180</td><td>0.036</td><td>0.144</td><td>0.007</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>0.022</td><td>0</td><td>0.022</td><td>0.004</td></tr> <tr> <td>总氮</td><td>0.032</td><td>0</td><td>0.032</td><td>0.011</td></tr> <tr> <td>总磷</td><td>0.002</td><td>0</td><td>0.002</td><td>3.60E-04</td></tr> <tr> <td>生产废水</td><td>SS</td><td>4.539</td><td>4.539</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td rowspan="3">固废</td><td>危险废物</td><td>2.15</td><td>2.15</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>一般固废</td><td>47.895</td><td>47.895</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>生活垃圾</td><td>4.5</td><td>4.5</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> 总量平衡方案： （1）废气 本项目有组织废气排放总量为：颗粒物：0.851t/a、沥青烟：0.183t/a、苯并[a]芘：0.000133t/a、VOCs（以非甲烷总烃表征）：0.257t/a、SO₂：0.240t/a、NO_x：1.188t/a。 其中颗粒物：0.179t/a、SO₂：0.0034t/a、NO_x：0.6606t/a 拟从《淮安捷通路路面新材料科技有限公司新型环保路面材料生产项目》替代。其余颗粒物：						类别	污染物名称		产生量(t/a)	削减量(t/a)	接管量(t/a)	排放量(t/a)	废气	有组织	颗粒物	82.214	81.363	/	0.851	沥青烟	1.832	1.649	/	0.183	苯并[a]芘	1.33E-03	1.20E-03	/	1.33E-04	非甲烷总烃	1.283	1.026	/	0.257	SO ₂	0.240	0	/	0.240	NO _x	1.188	0	/	1.188	无组织	颗粒物	2.806	1.683	/	1.123	沥青烟	0.007	0	/	0.007	苯并[a]芘	2.12E-06	0	/	2.12E-06	非甲烷总烃	0.005	0	/	0.005	废水	废水量	720	0	720	720	COD	0.288	0.043	0.245	0.036	SS	0.180	0.036	0.144	0.007	氨氮	0.022	0	0.022	0.004	总氮	0.032	0	0.032	0.011	总磷	0.002	0	0.002	3.60E-04	生产废水	SS	4.539	4.539	0	0	固废	危险废物	2.15	2.15	0	0	一般固废	47.895	47.895	0	0	生活垃圾	4.5	4.5	0	0
类别	污染物名称		产生量(t/a)	削减量(t/a)	接管量(t/a)	排放量(t/a)																																																																																																																	
废气	有组织	颗粒物	82.214	81.363	/	0.851																																																																																																																	
		沥青烟	1.832	1.649	/	0.183																																																																																																																	
		苯并[a]芘	1.33E-03	1.20E-03	/	1.33E-04																																																																																																																	
		非甲烷总烃	1.283	1.026	/	0.257																																																																																																																	
		SO ₂	0.240	0	/	0.240																																																																																																																	
		NO _x	1.188	0	/	1.188																																																																																																																	
	无组织	颗粒物	2.806	1.683	/	1.123																																																																																																																	
		沥青烟	0.007	0	/	0.007																																																																																																																	
		苯并[a]芘	2.12E-06	0	/	2.12E-06																																																																																																																	
		非甲烷总烃	0.005	0	/	0.005																																																																																																																	
	废水	废水量	720	0	720	720																																																																																																																	
		COD	0.288	0.043	0.245	0.036																																																																																																																	
		SS	0.180	0.036	0.144	0.007																																																																																																																	
		氨氮	0.022	0	0.022	0.004																																																																																																																	
		总氮	0.032	0	0.032	0.011																																																																																																																	
		总磷	0.002	0	0.002	3.60E-04																																																																																																																	
		生产废水	SS	4.539	4.539	0	0																																																																																																																
	固废	危险废物	2.15	2.15	0	0																																																																																																																	
		一般固废	47.895	47.895	0	0																																																																																																																	
		生活垃圾	4.5	4.5	0	0																																																																																																																	

	0.672t/a、SO₂: 0.2366t/a、NO_x: 0.5274t/a、非甲烷总烃 0.257t/a 拟从金湖县总量指标储备库中平衡。无组织不计入总量。 (2) 废水 生活污水不计入总量，无需申请总量。 (3) 固废 本项目固体废物全部得到妥善处理，不申请总量。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、施工期环境保护措施 建设项目的建设包括厂房建设及附属工程建设、设备安装等几部分，在建设期间，项目施工活动不可避免地将会对周围的环境造成破坏和产生影响，主要包括废气、粉尘、噪声、固体废物、废水等对周围环境的影响，而且以粉尘和施工噪声尤为明显。以下将就这些污染提出相应的防治措施。 1、大气污染防治对策 在施工过程中，粉尘污染主要来源于：建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放过程中，因风力作用将产生扬尘污染；搅拌车辆和运输车辆往来造成地面扬尘；施工垃圾在其堆放和清运过程中产生扬尘。伴随着土方的挖掘、装卸和运输等施工过程，施工期间可能产生较大的扬尘，必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。 其主要对策有：对施工现场进行科学管理，砂石料应统一堆放，水泥应设专门库房堆放，尽量减少搬运环节，搬运时轻举轻放，防止包装袋破裂；开挖时，对作业面适当喷水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量。而且，开挖的泥土和建筑垃圾及时运走；谨防运输车辆装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少其沿途抛洒，并及时清扫落在路面的泥土和灰尘，冲洗轮胎，定时洒水压尘，减少运输过程中的扬尘；现场施工搅拌砂浆、混凝土时应尽量做到不洒、不漏、不剩不倒；混凝土搅拌机应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；施工现场要围栏或部分围栏，减少施工扬尘扩散范围。尽可能减少扬尘对周围环境的影响；风速过大时应停止施工作业，并对堆放的砂石等建筑材料进行遮盖处理。 2、水污染防治对策 施工中施工现场清洗废水、工人生活污水产生量不大，但如果不经处理或处理不当，同样会危害环境。因此，应该注意，施工期废水不应任意直接排放。
-----------	---

	施工期间，在排污工程不健全的情况下，应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。施工废水经沉淀后回用，生活污水经化粪池处理后接管排放。 3、施工噪声污染防治措施 在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地将产生噪声污染。施工中使用的混凝土搅拌机、运输车辆等都是噪声的产生源。为了减轻本工程施工期噪声的环境影响，可采取以下控制措施： （1）加强施工管理，合理安排施工作业时间，禁止夜间进行高噪声施工作业。拆除作业中尽量避免使用爆破手段； （2）施工机械应尽可能放置于对厂界外造成影响最小的地点； （3）以液压工具代替气压工具； （4）在高噪声设备周围设置掩蔽物； （5）尽量压缩工区汽车数量与行车密度，控制汽车鸣笛； （6）做好劳动保护工作，让在噪声源附近操作的作业人员佩戴护耳塞。 4、施工垃圾污染防治措施 施工过程中建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。所产生的生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响，因此应及时清运并进行处置。 5、施工期生态环境影响控制措施 对于整个土建工程区域而言，场地开挖、回填等施工作业活动将使土地被侵占，地表裸露，从而使项目周边局部生态结构发生一定变化，裸露的地面被雨水冲刷后将造成水土流失，进而降低土壤的肥力，影响局部水文条件和陆生生态系统的稳定性。施工过程中产生的水土流失，可能导致附近水体的沉积物淤积和河水浑浊。开挖土方、建筑材料和建渣施工红线内临时堆存、施工扬尘飘散等均会对周边生态环境产生一定影响。为了有效的控制施工期生态环境影
--	--

	响，评价要求施工单位必须采取以下防治措施： （1）施工要求 ①整个施工期尽可能避开雨天开挖施工；不得将施工垃圾随意丢弃于附近水域，企业需加强施工时期对周围环境的管理与保护； ②在施工作业过程中，不得随意开挖，不得乱砍滥伐，保护水土资源； ③强化生态环境保护意识，严格控制施工作业区，不得随意扩大范围，必须减少对附近植被和道路的破坏。 （2）临时防护 ①在基础清理开挖时，为防止开挖土方进入施工区外，在开挖线外缘一侧用编织袋装清理表层土临时拦挡； ②建设项目基础为独立基础，开挖土方临时堆放在回填区四周，做好围栏围护及表面用塑料薄膜覆盖； ③对于开挖的土方及时清运，控制废弃土石和回填土临时堆放场占地面积和堆放量。
运营期环境影响和保护措施	一、废气 项目废气源强、影响分析及防治措施分析详见“大气专项评价”。 项目污染物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728-2020)、《大气污染物综合排放标准》(DB324041-2021)、《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4835-2022)排放要求。项目正常排放时，周边敏感目标区域污染物最大小时落地浓度值均未达到标准值的 10%，对周围环境的影响较小；非正常排放时，排放浓度会有一定程度的增加。企业应加强废气处理设施检修，降低废气处理装置出现非正常工作情况的概率，并制定废气处置装置非正常排放的应急措施，一旦出现非正常排放的情况，应及时采取措施，降低环境影响；本项目以厂界为起点设置 50m 卫生防护距离。根据现场查勘，卫生防护距离范围内无环境保护目标，且今后该范围内也不得建设居民、学校、医院等环境保

	护目标。 二、废水 1、产污环节 本项目不设食宿，营运期用水主要为职工生活用水、车辆清洗用水、场地抑尘洒水用水。 （1）生活污水 根据前文核算，生活污水产生量为 720m³/a。污染物浓度：COD 400mg/L、SS 250mg/L、氨氮 30mg/L、总氮 45mg/L、总磷 3mg/L，生活污水经化粪池处理后接管金北镇污水处理厂。 （2）车辆冲洗用水 根据前文核算，本项目车辆冲洗废水产生量为 3600m³/a，主要污染因子为 SS 1000mg/L，经沉淀池沉淀后回用，不外排，不产生废水。 （3）初期雨水 根据前文核算，本项目初期雨水量为 1174m³/a，主要污染因子为 SS 800mg/L，经雨水收集沉淀池沉淀处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）后，回用于场地抑尘洒水，不外排。 本项目废水产生及排放情况详见下表：
--	---

表 4-1 废水产生及排放情况表

废水来源	废水量 m³/a	产生情况			治理措施	排放情况				接管标准 mg/L	排放去向
		污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		排放量 m³/a	污染物名称	接管浓度 (最终排入 外环境浓 度) mg/L	接管量(最终排 入外环境量)t/a		
生活污水	720	COD	400	0.2880	化粪池	720	COD	340 (50)	0.2448 (0.036)	500	接管至金北 镇污水处 理厂
		SS	250	0.1800			SS	200 (10)	0.1440 (0.0072)	400	
		氨氮	30	0.0216			氨氮	30 (5)	0.0216 (0.0036)	45	
		总氮	45	0.0324			总氮	45 (15)	0.0324 (0.0108)	70	
		总磷	3	0.0022			总磷	3 (0.5)	0.0022 (0.0004)	8	
冲洗废水	3600	SS	1000	3.6	沉淀池	/	/	/	/	/	回用车辆冲 洗
初期雨水	1174	SS	800	0.9392	雨水收集 沉淀池	/	/	/	/	/	回用场地抑 尘洒水

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口编号	排放口设置 是否符合要求	排放口类型
					污染治理 设施编号	污染治理 设施名称	污染治理 设施工艺	是否为可 行技术*			
1	生活污水	pH、 COD、 SS、氨 氮、总氮、 总磷	金北镇 污水处 理厂	间断排放，排 放期间流量不 稳定，但有规 律，且不属于 非周期性规律	TW001	化粪池	化粪池	是	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
2	雨水	/	接入园 区雨水 管网	间断排放，排 放期间流量不 稳定，属于冲 击型排放	/	/	/	/	YS001	☒ 是 ☐ 否	☐ 企业总排 ☒ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (m ³ /a)	排放去向	排放规律	间歇排 放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放 标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	119°4'50.6"	33°2'52.7"	720	金北镇 污水处 理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律	每天	金北镇 污水处 理厂	pH	6~9
									COD	50
									SS	10
									TP	0.5
									TN	15
									氨氮	5（8）

运营 期环 境影 响和 保护 措施	2、废水处理的可行性分析 经查阅《分级沉淀工艺处理水电工程砂石加工生产废水研究》（郎建、李桥、谢光武，中国水电顾问集团成都勘测设计研究院，成都 610072），三级沉淀（最后一级为絮凝沉淀）对 SS 的去除率约为 99.8%。本项目生产废水采用三级沉淀池处理，去除率以 90%计是可行的。根据本项目水污染物产排污分析，生产废水处理后污染物浓度较低，参考《排污许可证申请与核发技术规范-水泥工业》（HJ847-2017）附录 C 可知，项目生产废水循环回用的可行技术为“经过滤、沉淀、上浮、冷却等处理后回用”，本项目生产废水经过滤、沉淀后，上清液回用，符合《排污许可证申请与核发技术规范-水泥工业》（HJ847-2017）有关要求，该措施为可行技术。能够满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 中“车辆冲洗”标准。 综上所述，本项目设置的废水防治措施可行。 3、污水处理厂接管可行性分析 （1）水量 金北镇污水处理厂新建金北镇污水（生活污水）处理厂项目位于金湖县金北街道新街村，建设单位为金湖县人民政府金北街道办事处。金湖县人民政府金北街道办事处委托环境保护部南京环境科学研究所编制的《金湖县人民政府金北街道办事处新建金北镇污水（生活污水）处理厂项目环境影响报告表》于 2011 年 9 月 27 日取得金湖县环境保护局批复（金环表复〔2011〕117 号）。2018 年移交金湖碧水源生态科技有限公司统一管理运营，2023 年 9 月 20 日通过环保验收。项目设计处理能力 400t/d，目前实际处理水量占设计能力的 80%左右，处于稳定达标运行状态。处理工艺为“格栅+A2/O+MBR 膜池”。目前处理后尾水浓度达到一级 A 标准后排入幸福港河，污水处理污泥外运至江苏扬子环境科技有限公司作生物肥料。 本项目新增废水排放量很小，生活污水产生量共为 2.4m³/d，约占金北镇污
----------------------------------	--

水处理厂处理能力的 0.6%。本项目废水接入金北镇污水处理厂后，不会对污水处理厂处理系统造成冲击。

(2) 水质

项目废水为生活污水，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等常规污染物，经分析，这些污染物经厂区污水处理站预处理后，排入金北真污水处理厂的接管浓度相对较低，均可满足相应接管标准要求，不会影响污水处理厂的正常运行。

因此，从水质上来说，项目生活污水排入金北镇污水处理厂处理是可行的。

(3) 收水范围及管网

金北镇污水处理厂服务范围为：金北镇生活污水。项目所在地位于金北镇污水处理厂收水范围内，但目前项目区域污水管网尚未铺设到位，在污水管网铺设完成前的过渡期，项目生活污水经槽罐车运至金北镇污水处理厂处理。待远期污水管网铺设到位后即可接管。采用槽车进行运输，运输过程中严格遵守交通安全规章制度，定期对槽车进行检修和保养，运输路线尽量避开涉及饮用水源地或水质要求较高地表水的路线，运输车辆上配备泄漏在线监控设施和其他应急物资和装备，并对槽车运输可能发生的风险事故定期进行应急演练，减少运输途中废水泄漏风险。运输过程因车辆故障或操作不当导致泄漏，由运输单位承担污染治理费用及法律责任。

综上所述，从水量、水质、收水范围及管网等方面综合考虑，项目生活污水及食堂含油废水依托金北镇污水处理厂处理是可行的。

4、废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ 848-2017）、《江苏省污染源自动监控管理办法（试行）》，本项目运营期废水监测计划详见下表。

表 4-4 废水监测计划

监测点位	监测指标	测点数	监测频次
综合废水排口	pH、流量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、	1	半年

	DW001	总氮、总磷		
	三、噪声 1、噪声产生环节及源强分析 本项目主要噪声设备及排放情况见表 4-5。			

表 4-5 项目噪声源强一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	设备名称	单台声源源强 声压级 dB(A)	数量 (台/ 套)	声源源强 声压级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内 边界距 离 /m	室内 边界声 级 /dB(A)	运行时 段	建筑 物插 入损 失 /dB(A)	建筑物外噪声	
							x	y	z					声压 级 /dB(A)	建筑 物外 距离
1	生产车间	搅拌器	80	4	83.01	隔声、减震，削减 20dB(A)	78	59	5	15	35.20	8-24:00	15	20.20	1m
2		电机	80	42	94.77	隔声、减震，削减 20dB(A)	77	65	1	15	46.96	8-24:00	15	31.96	1m
3		空压机	90	2	93.01	隔声、减震，削减 20dB(A)	79	62	3	14	45.34	8-24:00	15	30.34	1m
4		各类泵	90	15	96.02	隔声、减震，削减 20dB(A)	101	76	1	2	59.29	8-24:00	15	44.29	1m

2、噪声预测结果

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），预测本项目实施后对厂界噪声的影响。

（1）户外声源声功率级计算方法

1) 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，计算预测点的声压级 $L_p(r)$ ，可按公式①计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \text{①}$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），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} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

2) 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 按公式②计算，即将8个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \text{②}$$

式中： $L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ —预测点（ r ）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

（3）在只考虑几何发散时，可按公式③计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \text{③}$$

式中： $L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB。

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按式④近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad ④$$

式中: L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} —靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL—隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

也可按式⑤计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad ⑤$$

式中: Q—指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$;

当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

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;

r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后, 按公式⑧计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad ⑥$$

式中: $L_{p1i}(T)$ —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_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB; N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式⑦计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{pi}(T)-(TL_i+6)⑦$$

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；
TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后，按公式⑧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：

$$L_w=L_{p2}(T)+10\lg s⑧$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（3）噪声贡献值计算

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，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg}=10\lg[\frac{1}{T}(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}})]⑨$$

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。

表 4-6 环境影响预测结果-厂界 单位：dB（A）

名称	贡献值	背景值		预测值		标准值		超标排放量	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧	26.02	60	50	/	/	65	55	/	/
厂界西侧	28.73	58	48	/	/			/	/
厂界南侧	36.43	59	50	/	/			/	/
厂界北侧	26.07	60	49	/	/			/	/

由上表 4-6 可知，项目产生的噪声经隔声、距离衰减后，东南西北面厂界贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。本项目营运期对周围声环境影响不大。

3、噪声防治措施及厂界达标分析

企业周边 50 m 范围内无声环境保护目标，噪声源强约 80~90 dB（A），拟采取的防治措施如下：

①重视设备选型：设备购置时尽可能选用生产效率高且性能好噪声低的设备。

②针对高噪声设备采用安装减震基座、隔声、消声材料，设置柔性连接等措施。

③合理布局，将噪声源强较高的设备布置在远离厂区边界位置，加大噪声的距离衰减，同时生产设备尽可能布置在室内。

④加强厂区绿化，在厂区周围种植绿化带，以便起到隔声和衰减噪声的效果。

⑤加强噪声防治管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能。加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

采取以上治理措施治理后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对周围声环境影响可接受。

4、噪声源监测计划

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 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 水泥工业》（HJ 848-2017）要求，环境监测应包括对厂界噪声的例行监测。监测的实施可以根据实际情况由厂方自测或委托有资质的环境监测单位监测。

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
企业厂界四周	等效连续 A 声级	每季度监测 1 次	厂界执行 GB12348-2008 中 3 类标准

四、固废

1、污染物产生及处置情况

	本项目固废主要为废导热油、废润滑油、化验室废液、废布袋、除尘器收尘、沉渣及生活垃圾，具体核算如下： （1）废导热油 本项目导热油炉使用的导热油随着性能下降，需定期更换，预计 4 年更换一次，折算到每年的产生量约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》中的规定可知，废导热油属危险废物，危废类别及代码为 HW08（900-249-08），作为危废委托有资质单位处理。 （2）废布袋 项目布袋除尘器中布袋定期更换，会产生废布袋，产生量为 0.5t/a，集中收集后外售综合利用。 （3）除尘器收尘 本项目生产过程中产生的粉尘废气经布袋除尘器收集处理，根据工程分析，粉尘收集量约为 81.363t/a；集中收集后作为原料返回生产线，因此不作为固废统计。 （4）废润滑油 公司在生产过程中会对设备进行维修、检修会产生废机油，产量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》中的规定可知，废润滑油属危险废物，危废类别及代码为 HW08（900-249-08），作为危废委托有资质单位处理。 （5）沉渣 项目沉淀池定期清渣，沉淀池沉渣主要为泥沙，根据前文核算，沉渣产生量约 4.085t/a，委托环卫部门清运。 （6）化验室废液 本项目产品需进行检测化验，检测过程有废液、废试剂瓶等废物产生，产生量约 2t/a（包括清洗废水）。根据《国家危险废物名录（2025 版）》，化验室废物属于危险废物 HW49 900-047-49。
--	---

(7) 废石料 (S1-1)

项目筛选工序会产生一定量的废石料, 约占石料总用量的 0.5%, 项目沥青碎石用量为 86500t/a, 则废石料产生量约为 43.25t/a, 废石料由原厂回收。

(6) 化粪池污泥

项目生活污水经化粪池处理产生的污泥约 0.06t/a, 属于一般固体废物。

(8) 生活垃圾

本项目员工定员 30 人, 人均生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计, 本项目年工作 300 天, 则生活垃圾产生量为 4.5t/a, 收集后委托环卫部门统一清运。

本项目固体废物产生量及处理处置情况如表 4-8。

表 4-8 本项目固体废物产生量及处理处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	主要成分	危险废物类别	废物类别	废物代码	产生量 t/a	危险特性	污染防治措施
1	废布袋	废气处理设施	废布袋	一般固废	99	900-999-99	0.5	/	外售
2	沉渣	废水处理	泥沙	一般固废	46	300-001-46	4.085	/	环卫清运
3	废石料	筛选	石料	一般固废	46	300-001-46	43.25	/	原厂回收
4	化粪池污泥	化粪池	污泥	一般固废	99	900-999-99	0.06	/	环卫清运
5	生活垃圾	职工生活	纸屑等	一般固废	99	900-999-99	4.5	/	环卫清运
6	废润滑油	设备维护	矿物油	危险废物	HW08	900-249-08	0.05	T,I	危废库分类暂存, 定期委托有资质单位处置
7	废导热油	导热油更换	矿物油	危险废物	HW08	900-249-08	0.1	T,I	
8	化验室废液	产品监测	废试剂等	危险废物	HW49	900-047-49	2	T/C/I/R	

2、一般工业固废环境影响分析

本项目产生的一般工业固废暂存入一般固废区内, 一般固废区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求建设, 本项目

	一般固废区设置于室内，于明显处装贴环保图形标志，各类固废分类收集，并指定专人进行日常管理。 本项目一般工业固废均为固体，在贮存过程中不会对环境空气、地表水、地下水、土壤等环境产生明显不利影响。本项目仓库内设置一处 8m² 的一般固废区，则最大贮存能力为 8t，满足一般固废区日常运营的贮存需求。 3、危险废物环境影响分析 （1）危废贮存场所环境影响分析 ①选址可行性分析 建设项目产生的危险废物于新建危废仓库进行暂存，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），项目区域内无活动性断裂，历史上也未曾发生过强烈的破坏性地震，区域稳定性较好。按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）的技术标准进行防渗设计危废仓库的防风、防雨、防晒、防渗漏。因此建设项目危险废物暂存场所选址是可行的。 ②贮存能力分析 项目仓库内设置一处 8m² 的危险废物暂存间，则最大贮存能力为 8t。危险废物存放时间不超过 90 天，满足危废区日常运营的贮存需求。危险废液均置于密封桶内，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。。 （2）危险废物收集过程环境影响分析 项目拟对危险废物按相关要求进行分类收集，根据固体废物的相容性、反应性以及包装材料的相容性，选择合适的包装材料进行分类收集，避免危险废物与一般工业固废、生活垃圾等混合，从而避免收集过程二次污染。危险废物均收集在专用包装袋内，暂存于危废仓库。 （3）危险废物运输过程环境影响分析 、 ①危险废物内部转运应综合考虑厂内的实际情况确定转运路线，尽量避开
--	--

	办公区。 ②危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应填写《危险废物厂内转运记录表》。 ③危险废物内部转运后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。通过采取以上措施，项目危险废物的运输过程对于环境的影响较小。 4、环境管理要求 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对于建设项目运行后的固体废弃物的环境管理，应做到以下几点： ①危废存放间地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。应使用符合国家标准容器盛装危险废物；废润滑油、废导热油分别采用加仑桶装盛并密闭暂存危废暂存间；电容器、废电子部件用塑料桶盛装；催化剂、隔油池沉渣及浮油分别采用小型加仑油桶盛装暂存。废润滑油、废导热油、实验废液、废试剂瓶等危废均需分类、分区暂存。 ②危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。所有收集容器必须密闭。危废暂存间必须有泄漏液体收集装置、气体导出口； ③设施内有安全照明设施和观察窗口； ④用以存放、装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕； ⑤项目废油液等危险废物在储存过程中因堆存不当可能会发生泄漏，为防止泄漏的危险废物对外环境产生影响。项目暂存间四周设置围堰并修建收集沟，收集沟末端修建收集池，用于收集事故泄漏的废铅蓄电池电解液。收集到的废液应交由有相应资质的单位进行处置。 ⑥不相同的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；
--	--

	⑦危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。 ⑧规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，设置气体导出口，危险废物包装、容器和贮存场所应根据《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）相关要求设置。 ⑨一般工业固废堆放场应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求规范化建设，固废贮存场应满足如下要求： 1）堆放场应选在防渗性能好的地基上，天然基础层地表距地下水位距离不得小于1.5m。临时堆放场四周应建有围墙，防止固废流失以及造成粉尘污染。 2）堆放场应建有防雨淋、防渗透措施。建设项目储存在钢结构仓库内，地面进行硬化，可以满足防雨淋、防渗透要求。 3）为了便于管理，临时堆放场应按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。建设项目危险废物委托有资质单位转运、安全处置，可以满足项目危险废物贮存的要求。各类危险废物分类收集，委托有资质运输公司厂外运输，周边有资质可以安全处置建设项目产生的危险废物，各类危险废物对环境的影响在可接受范围内。 五、地下水、土壤 根据项目特点，项目可能会通过以下途径污染地下水和土壤。一是泄漏物料直接排放污染土壤；二是污染土壤受降雨淋滤，污染物迁移至地下水。主要污染源为危险废物暂存间、污水处理站。为了有效防止土壤及地下水污染，项
--	--

目采取以下污染防治措施：

1) 源头控制措施

①对物料严格管理，物料务必储存在车间内部，同时应做好防渗措施。

②各类废气均可达标排放，废水经分质收集处理后纳管排放，各类固体废物能够得以妥善处置，有效地减少了污染物的排放量。

2) 过程防控措施

①加强占地范围内绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主。

②分区防治措施：对生产车间、危化品仓库、危废暂存间、污染防治措施均按要求采取严格的硬化及防渗处理，减少裸露地表，使各种物料及污染物均与天然土壤隔离，不会通过裸露区渗入到土壤环境。

③截流措施：危险废物暂存间周边设置导流收集沟与存液池，确保事故状态下泄漏物质不污染土壤和地下水环境。

3) 风险事故应急响应

制定风险事故应急预案，风险事故状态下，厂区所有排水口全部封闭，防止事故废水排入外环境。

根据防渗技术要求，将污染区分为一般防渗区和重点防渗区，防渗分区一览表见表 4-9。分区防渗图见附图 12。

表 4-9 建设项目分区防控措施一览表

分区	项目分区	防渗等级
重点防渗区	沥青储罐区、危废暂存间、导热油炉房、沉淀池、事故池	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。
一般防渗区	料仓、搅拌楼、一般固废暂存间	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。
简单防渗区	研发楼	不需设置防渗等级。

2) 监测计划

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）和《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）相关要求，项目可不开展地下水及土壤环境影响评价，无需进行跟踪监测。

六、生态

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，区域生态敏感程度较低，运营期废水、废气、固废、噪声均能合理处置，对周围环境影响较小；此外，项目所在区域无珍稀物种存在。因此，项目建设对本区及周围生态环境影响甚微。

七、环境风险

1、风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，风险源调查主要内容为建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。经调查，全厂主要的风险物质为（废）导热油、沥青，主要分布于导热油炉内、沥青储罐及危废暂存间，属于突发环境事件风险物质中油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）拟建项目涉及风险导则附录 C 表 C.1 中的危险工艺，只涉及危险物质的贮存和使用。

2、危险物质数量与临界量比值

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，即为 Q；当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界比值（Q）：

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

式中：q₁、q₂.....q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂.....Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目生产单元和储存单元作为一个单元进行分析，全厂 Q 值计算结果见下表所示：

表 4-10 建设项目 Q 值计算一览表

名称	最大贮存量 t	临界量 t	该种危险物质 Q 值
导热油	4	2500	0.0016
沥青	288	500	0.576
危废	0.5375	50	0.01075

	合计	0.58835
	根据上表可知，全厂风险物质与临界量的比值 $Q < 1$，故该项目不用设置风险专项，环境风险潜势为I，无需进一步判断行业及生产工艺 M 值及危险物质及工艺系统危险性 P 值。因此本项目环境风险潜势为I，不编制风险专项，简单分析。 3、影响途径 （1）项目使用的沥青、导热油发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、土壤，对地表水、地下水水质及土壤造成不同程度污染。 （2）危险废物暂存间的危废意外泄漏，若“五防”措施不到位，泄漏物将影响外环境并通过地面渗漏进而影响土壤和地下水； （3）沥青、导热油属于可燃物料，沥青储罐、运输管道、输送泵存在泄漏的风险，有害因素最常见的是设备缺陷危害，设备缺陷导致泄漏事故的发生，沥青泄漏引起火灾、中毒等事故的发生，产生的伴生次生污染物消防废水、沥青烟以及不完全燃烧产物 CO 等，对周边空气及土壤造成不同程度污染。 （4）废气处理装置处理效率下降，废气超标排放，对周边空气造成不同程度污染。 4、环境风险影响分析 （1）物料泄漏导致火灾、爆炸事故引发伴生/次生污染物排放 由于本项目涉及物质有导热油、沥青等易燃/可燃物质。物料泄漏后遇火发生火灾爆炸事故，并引发伴生次生性环境污染事故，对周围的环境将造成较大影响，尤其是在短时间内这种影响是比较显著的。为防止引发火灾爆炸和环境空气污染事故，一般采用消防水对泄漏区进行喷淋冷却，采用此法直接导致泄漏的部分物料转移至消防水，若消防水直接外排，会对周围水环境造成污染。 （2）沥青原料泄漏事故 沥青泄漏形成气体污染物扩散至大气环境，影响车间工作环境及周边大气	

	环境。沥青等泄漏的物料一旦进入地表水体，将造成地表河流的污染也会对项目周围的土壤和地下水环境造成一定的影响。 （3）环保设施故障事故 废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏或废气处理设施异常等情况，造成颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、苯并[a]芘、沥青烟、非甲烷总烃直接排入空气中，超标排放，对局部空气环境质量造成不良影响； （4）危废泄漏事故 危废储存不当、遇明火，暂存时间长、防渗材料破裂等，对区域地下水及土壤造成不良影响。 5、风险防范措施 （1）沥青泄漏防范措施 ①按照国家相关政策，建立各项防火防爆、安全生产的规章制度，严格控制火源和引爆源，妥善处理引爆物，并对全员培养消防知识。 ②厂区内设置专用灭火器和消防沙，以确保事故发生时及时使用。电机、室内照明等采用防爆型设备，减少火灾隐患； ③评价建议建设单位在储罐区附近地面敷设一层砂层，其能有效降低沥青流动性，同时使泄漏的沥青粘结在砂粒中，便于事后的清理。这些沥青连同沙子一起清理，可与项目回收料一起进行预处理后回用生产，不会对环境产生不良影响； ④安排专人进行安全管理，定期检查沥青储罐是否发生泄漏，以及输油管道是否老化等情况发生。若发现，应及早采取措施，排除隐患。 ⑤沥青泄漏易造成环境污染，罐区周边应设置围堰。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置，将污染事故控制在场区内。参照《建筑设计防火规范》、《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008）对
--	--

	项目储罐围堰建设提出以下要求： A、围堰的高度不应小于 0.15m。围堰区域的范围一般按设备最大外形再向外延伸 0.8m。围堰形成的容积池底及池壁设置防渗层。 B、围堰内不允许有地漏，但是应有排水设施，围堰内的地面应坡向排水设施，坡度不应小于 3%。在堤内排水设施穿堤处，应设防止液体流出堤外措施。 C、不得有无关的管道从围堤内穿过，管道必须穿堤时，穿堤处应采用非燃烧材料严密封堵。 D、围堤内不得有电气等设备。 （2）环保设施故障风险防范措施 ①加强废气治理措施日常运行管理，建立台账管理制度。 ②安排专职或兼职人员负责废气治理设施的日常管理。 ③生产运行前，先启动废气治理系统风机。加强风机的日常维护保养，防止风机故障停运。 ④发现废气治理设施事故排放时，应在确保安全的情况下，立即停止生产作业，从源头上掐断废气来源；然后对废气治理系统全面的排查检修，找出病灶，及时恢复治理系统的正常运行。在确保废气治理系统正常运转后，方可投入生产作业。 （3）危废泄漏防范措施 根据本项目实际情况，本评价提出如下风险防范措施： ①危废仓库必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防水等防范措施。 ②危废仓库内，各危险废物必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。 ③危险废物必须在密封容器内暂存，不得敞开堆放；储存容器材质必须根
--	---

	据危险废物的性质进行选择，应防止发生危险废物腐蚀、锈蚀储存容器的情况，防止泄漏事故的发生。 ④危废仓库建议设置浓烟感应器、可燃气体监控仪等设备，监控可燃气体的浓度，以便于对火灾事故进行防范和处理。 ⑤加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内输运以及使用，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式，并针对危险废物的贮存、运输制定安全管理条例。 ⑥切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。 （4）地表水风险防范措施 1）建立三级防控体系 废水治理设施加强设施的运行管理和日常维护，发现异常应及时找出原因及时维修。企业应通过建立三级防控体系，关口前移，降低末端风险控制压力，系统提升水环境风险的保障水平，从根本上保障环境安全，实现事故状态下对水环境风险的有效控制，防止生产过程和突发性事故产生的污染物进入企业外水域，造成水体环境污染事故。 三级防控措施包括分别设置于源头、过程、末端的物料、水质（在线）监测与监控设备，从而实现源头治理、过程控制、末端保障的完整的水环境保障体系。企业厂内设立的前两级防控措施如下： ①企业设置 1 座容积为 200m³ 事故应急池。 事故状态下，对消防污水和事故废水进行收集，避免事故废水对外环境造成污染。 ②经常对排水管道进行检查和维修，保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化。
--	--

	事故排水包括泄漏物料、消防尾水、雨水以及发生事故时必须进入该收集系统的生产废水，本厂生产中发生事故时，为防止被污染的消防尾水等通过厂区雨水管道等途径进入周围地表水体，对周围水体的生态环境造成污染事故，采取以下措施予以防范： A、储罐区四周均应设置地沟，对泄漏出来的物料和事故水进行围堵和收集。 B、厂区实行严格的“清污分流、雨污分流”，设置切换阀，在紧急状态下及时全部切换至事故应急池。 C、一旦事故发生后，立即关闭雨水（消防水）管道阀门，切断雨水排口，打开事故应急池。 2) 事故池设置及收集措施 ①事故废水池设计 根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY 1190-2013）和中国石化建标〔2006〕43号《关于印发“水体污染防控紧急措施设计导则”的通知》中相关要求，事故缓冲设施总有效容积计算公式如下： $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$ 注：（$V_1 + V_2 - V_3$）max 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$，取其中最大值。 V_1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置物料量，m^3； V_2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3； $V_2 = \sum Q_{\text{消}} * t_{\text{消}}$ 注：$Q_{\text{消}}$——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m^3/h； $t_{\text{消}}$——消防设施对应的设计消防历时，h； V_3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；
--	--

	V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3； V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3； 根据项目实际情况分析如下： 项目最大槽体体积为 $V_1=50m^3$。 V_2 按（GB50016-2014）的规定计算，根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）计算企业消防尾水量，场区同时发生火灾次数为 1 次，火灾持续时间为 0.5h，根据场区消防给水设计流量，一次灭火用水量 10L/s。经计算消防用水量为 $18m^3/次$，产生的消防尾水量按消防水 80%的转化系数计算，产生消防尾水量经计算得出 $V_2=14.4m^3$，事故后需收集的废水量为 $14.4m^3$； 项目无其他储存设施，$V_3=0$； 企业生产过程中工艺废水产生量为 0，$V_4=0$。 本项目初期雨水量为 1174t/a， 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，根据前文核算，一次初期雨水量为 $117.4m^3$，则事故时进入事故池的雨水量为 $117.4m^3$。 $V_{总} = (V_1+V_2-V_3) \max + V_4+V_5 = (50+28.8-0) + 0+117.4=196.2m^3$ 因此，项目厂区应设置有效容积不小于 $196.2m^3$ 的事故池。本项目设置 $200m^3$ 的事故池可满足本项目事故状态下事故废水的收集。 企业配套设置迅速切断事故排水直接外排并使其进入储存设施的措施。事故池应采取安全措施，且事故池在非事故状态下不得占用，以保证可以随时容纳可能发生的事故废水。 ②事故废水防范和处理 本项目事故水收集系统见下图：
--	---

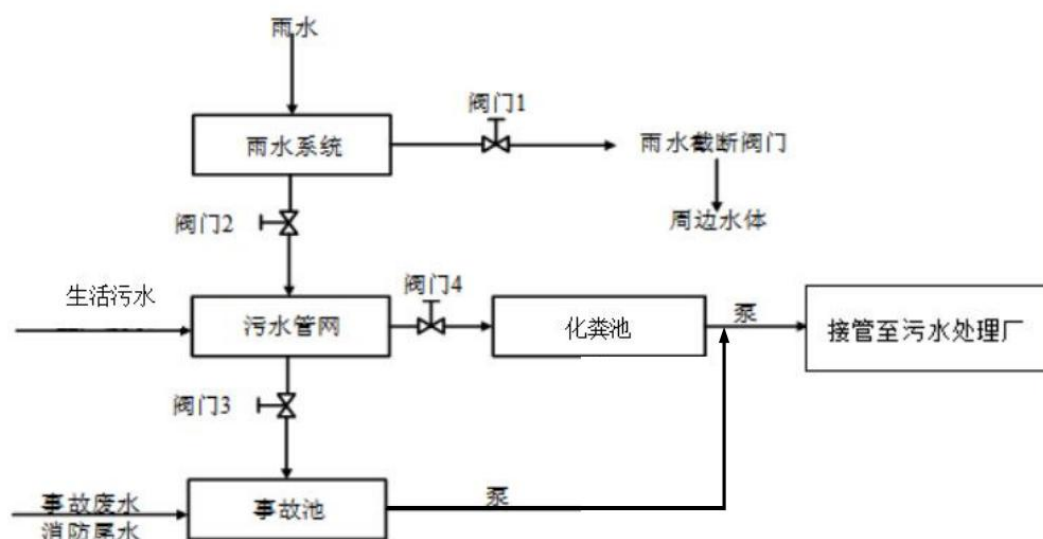


图 4-1 事故水收集系统

在事故状态下，厂区内所有事故废水必须全部收集。本项目事故废水主要为消防尾水，收集后分批次送污水处理厂处理。

只要做到事故状态下事故废水不外排，妥善处理。采取上述措施后，因事故废水排放而发生周围地表水污染事故的可能性极小。

6、风险管理要求

(1) 严格按照防火规范进行平面布置。

(2) 定期检查、维护生产设备，以确保正常运行。

(3) 在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。

(4) 设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

(5) 采取相应的火灾事故的预防措施。

	(6) 加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。 (7) 应急预案 项目建成后，应建立健全本项目事故应急救援网络。针对不同等级的风险事故采取对应的响应预案，与园区管委会、淮安金湖生态环境局、金湖县人民政府等建立联动机制。本报告列出预案框架，以供企业在制定事故应急预案时作参考。 1) 风险事故应急预案的基本要求 风险事故应急预案的基本要求包括：科学性、实用性和权威性。风险事故的应急救援工作是一项科学性很强的工作，必须开展科学分析和论证，制定严密、统一、完整的应急预案；应急预案应符合项目的客观情况，具有实用、简单、易掌握等特性，便于实施；对事故处置过程中职责、权限、任务、工作标准、奖励与处罚等做出明确规定，使之成为企业的一项制度，确保其权威性。 2) 应急组织机构设置及职责 针对可能存在的环境风险，拟建项目应当设立事故状态下的应急救援领导小组。应急救援领导小组是公司为了预防和处置各类突发事故的常设机构，其主要职责有： ①编制和修改事故应急救援预案。 ②组建应急救援队伍并组织实施训练和演习。 ③检查各项安全工作的实施情况。 ④检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作。 ⑤在应急救援行动中发布和解除各项命令。 ⑥负责向上级和政府有关部门报告及向友邻单位、周边居民通报事故情况 ⑦负责组织调查事故发生的原因、妥善处理事故并总结经验教训。
--	---

7、应急措施

发现泄漏等事故立即通知公司应急指挥小组；应急指挥小组首先通知综合协调员到现场确认事故情况，确定应急处理措施及方案；公司应急指挥小组根据现场勘察情况，组织各成员实施紧急应急预案。由公司应急指挥小组将事故情况向相关管理部门报告。

8、风险评价结论

在采取上述措施后，项目环境风险是可接受的。

表 4-11 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新型环保路面材料生产项目
建设项目地点	淮安市金湖县金北建材产业园山河大道 190 号
地理坐标	119 度 4 分 46.398 秒，33 度 2 分 55.016 秒
主要危险物质及分布	导热油炉内导热油、沥青储罐沥青、危废暂存间内暂存的废导热油、废润滑油。
环境影响途径及危害后果	本项目导热油、危险废物、沥青泄漏将会对土壤、地下水造成环境影响；沥青泄漏引起火灾、中毒等事故的发生，产生的伴生次生污染物消防废水、沥青烟以及不完全燃烧产物 CO 等，对周边空气及土壤造成不同程度污染。废气处理装置处理效率下降，废气超标排放，对周边空气造成不同程度污染。
风险防范措施要求	(1)配备环保负责人员,承担该公司运行中的环保安全工作，操作人员必须经过专门培训，严格遵守安全操作规程。 (2)加强对厂区内及厂界的监测及人员巡检；定期对设备进行检修，确保设备的正常运行；储罐与管道都必须作防静电、防雷接地设计，加强罐体密封性检查和维修。 (3)加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。 (4)固体废物放置场所应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401 号）等要求做好地面硬化、防渗处理；尽量采用容器贮存；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。 (5)项目沥青储罐区周边应设置围堰，将项目污染事故控制在场区内。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目 Q<1，风险潜势为 I，根据评价工作等级划分，进行简单分析。	

项目潜在环境危害程度较低，在落实风险防范措施的情况下，项目环境风险在可防控范围内。

八、污染控制措施的安全性评价

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）文件要求，评价要求淮安捷通路面新材料科技有限公司对燃烧器等环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全稳定、有效运行。

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容		排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001		颗粒物	布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		DA002	颗粒物、SO ₂ 、NO _x		干燥系统燃气主燃烧器燃烧处理+	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)
			沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃		低氮燃烧+旋风+布袋除尘	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		DA003		颗粒物	布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		DA004		颗粒物	布袋除尘器	
		DA005		颗粒物	布袋除尘器	
		DA006		颗粒物	布袋除尘器	
	无组织	DA007		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	/	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022)
		原料仓库		颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		生产装置		颗粒物	/	
		矿粉仓		颗粒物	/	
		水泥仓		颗粒物	/	
	厂区		颗粒物	/		
地表水环境		DW001 废水排放口	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	化粪池	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 A 等级标准
		YS001 雨水排放口	雨水	/	/	/
声环境		生产设备		等效 A 声级	合理布局、隔声、距离衰减等	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射		/		/	/	/
固体废物		危废库占地面积 8m ² ，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定要求以及《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）要求进行危险废物的贮存。一般固废暂存库占地面积为 8m ² 。生活垃圾由当地环卫部门清运。				
土壤及地下水污染防治措施		各防渗区采取相应防渗措施，有效防止土壤、地下水污染。				
生态保护措施		本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，区域生态敏感程度较低；项目建成后，产生的污染经采用适当的污染防治措施实现达标排放后，对区域的生态环境影响可以接受。				

环境风险防范措施	制定管理措施、修订现有应急预案，有效防范风险事故的发生，配备的事故应急设施、材料能保证有效的事故应急，降低事故环境风险。
其他环境管理要求	本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。

六、结论

本项目的建设符合国家及地方现行的产业政策。本项目产生的污染物采取针对性的治理措施后，对环境影响可接受。本项目必须严格执行国家规定“三同时”原则，在项目建成后，要严格进行环境管理，保证环保设施的正常运行，必须做到达标排放。同时安排、培训专职的环保管理人员，使整个项目的环境效益、经济效益和社会效益做到协调发展，对社会经济的发展和环境保护起到促进作用。本项目在完成本评价所提出的所有污染治理对策措施后，并确保各项措施均落实到实处且正常运行的前提下，各污染物均能实现达标排放且环境影响可接受，不会改变原有的环境功能。在严格进行风险识别及防范措施的基础上，本项目环境风险可防控。从环境保护的角度上来说，本项目的建设具有环境可行性。

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

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	有组 织	颗粒物	/	/	/	0.851	/	0.851	+0.851
		沥青烟	/	/	/	0.183	/	0.183	+0.183
		苯并[a]芘	/	/	/	1.33E-04	/	1.33E-04	+1.33E-04
		非甲烷总烃	/	/	/	0.257	/	0.257	+0.257
		SO ₂	/	/	/	0.240	/	0.240	+0.240
		NO _x	/	/	/	1.188	/	1.188	+1.188
	无组 织	颗粒物	/	/	/	1.123	/	1.123	+1.123
		沥青烟	/	/	/	0.007	/	0.007	+0.007
		苯并[a]芘	/	/	/	2.12E-06	/	2.12E-06	+2.12E-06
		非甲烷总烃	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
废水	废水量 m ³ /a		/	/	/	720	/	/	+720
	COD		/	/	/	0.036	/	/	+0.036
	SS		/	/	/	0.007	/	/	+0.007
	氨氮		/	/	/	0.004	/	/	+0.004
	总氮		/	/	/	0.011	/	/	+0.011
	总磷		/	/	/	3.60E-04	/	/	+3.60E-04
固废	一般固废		/	/	/	47.895	/	/	+47.895
	危险废物		/	/	/	2.15	/	/	+2.15
	生活垃圾		/	/	/	4.5	/	/	+4.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

七、大气环境影响专项评价

7.1 评价标准及评价工作等级

7.1.1 评价标准

7.1.1.1 大气环境质量标准

评价区域 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM_{2.5}、PM₁₀、TSP、NO_x、苯并[a]芘执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中值，具体见表 7.1.1-1。

表 7.1.1-1 环境空气质量标准

污染物	取值时间	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	0.15	
	小时平均	0.50	
O ₃	日最大 8 小时平均	0.16	
	1 小时平均	0.2	
PM _{2.5}	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	
TSP	年平均	0.2	
	24 小时平均	0.3	
NO _x	年平均	0.05	
	24 小时平均	0.1	
	小时平均	0.25	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
NO ₂	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	小时平均	0.20	
CO	24 小时平均	4	
	小时平均	10	
苯并[a]芘	24 小时平均	0.0025	
非甲烷总烃	一次	2	《大气污染物综合排放标准详解》 中值

7.1.1.2 污染物排放标准

(1) 大气污染物

本项目工业炉窑颗粒物执行、二氧化硫、氮氧化物、沥青烟、苯并[a]芘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020），导热油炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4835-2022），其他工序颗粒物执行《大气污染物

综合排放标准》（DB324041-2021），见表 7.1.1-2。

表 7.1.1-2 主要污染物排放限值

来源	污染物	排气筒高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值		标准来源
					监控点	浓度(mg/m ³)	
工业炉窑	颗粒物	15	/	20	边界外浓度最高点	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）
	SO ₂	15	/	80		/	
	NO _x	15	/	180		/	
	沥青烟	15	/	20		/	
	苯并[a]芘	15	/	0.0003		/	
	烟气黑度	15	/	林格曼黑度 1 级		/	
	NMHC	15	3	60		/	《大气污染物综合排放标准》（DB 324041-2021）
导热油炉	颗粒物	15	/	10		/	《锅炉大气污染物排放标准》（DB 32/4835-2022）
	SO ₂	15	/	35		/	
	NO _x	15	/	50		/	
	烟气黑度	15	/	林格曼黑度 1 级		/	
其他	颗粒物	15	1	20		0.4	《大气污染物综合排放标准》（DB 324041-2021）

项目导热油炉和工业炉窑在环保验收时，污染物排放浓度应根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）和《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）中的公式及监测时的废气含氧量折算成基准排放浓度，再判定污染物排放是否达标。

厂内非甲烷总烃无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中排放限值，见表 7.1.1-3。

表 7.1.1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置控制点
	20	监控点处任意一次浓度值	

工业炉窑无组织排放总悬浮颗粒物浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）中表 3 标准。

表 7.1.1-4 工业炉窑无组织排放总悬浮颗粒物浓度限值

序号	工业炉窑安装位置	工业炉窑类别	总悬浮颗粒物浓度限值(mg/m ³)
1	有厂房生产车间	其他炉窑	5.0

7.1.2 环境空气影响评价工作等级

(1) P_{max} 及 D10%的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m³；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

(2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 7.1.2-1 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P _{max} ≥10%
二级评价	1%≤P _{max} <10%
三级评价	P _{max} <1%

(3) 项目参数

估算模式所用参数见表 7.1.2-2。

表 7.1.2-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村 ^①
	人口数（城市人口数）	/
最高环境温度		40.8
最低环境温度		-18.6
土地利用类型		农村
区域湿度条件		平均
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率（m）	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

注：①本项目 3km 范围内一半以上为农村，所以城市/农村选项为农村。

(4) 评价工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 D10%预测结果如见表 7.1.2-3。

表 7.1.2-3 (a) Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表 (有组织)

污染源	污染因子	最大落地浓度 (ug/m ³)	最大浓度落地 点 (m)	评价标准 (ug/mm ³)	占标率 (%)	D10% (m)	推荐评价 等级
DA00 1	PM ₁₀	11.926	201	450	2.65	0	II
	PM _{2.5}	5.963	201	225	2.65	0	II
DA00 2	PM ₁₀	0.45512	194	450	0.10	0	III
	PM _{2.5}	0.22756	194	225	0.10	0	III
	NMHC	1.12607	194	2000	0.06	0	III
	SO ₂	0.600571	194	500	0.12	0	III
	NO _x	1.68911	194	250	0.68	0	III
	苯并[a]芘	0.000638106	194	0.0075	8.51	0	II
DA00 3	PM ₁₀	1.8	81	450	0.40	0	III
	PM _{2.5}	0.9	81	225	0.40	0	III
DA00 4	PM ₁₀	1.8	81	450	0.40	0	III
	PM _{2.5}	0.9	81	225	0.40	0	III
DA00 5	PM ₁₀	1.44	81	450	0.32	0	III
	PM _{2.5}	0.72	81	225	0.32	0	III
DA00 6	PM ₁₀	1.44	81	450	0.32	0	III
	PM _{2.5}	0.72	81	225	0.32	0	III
DA00 7	PM ₁₀	0.32075	25	450	0.07	0	III
	PM _{2.5}	0.160375	25	225	0.07	0	III
	SO ₂	0.207544	25	500	0.04	0	III
	NO _x	1.6981	25	200	0.85	0	III

注: PM_{2.5}=PM₁₀/2。

表 7.1.2-3 (b) Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表 (无组织)

污染源	污染因子	最大落地浓度 (ug/m ³)	最大浓度落 地点 (m)	评价标准 (ug/mm ³)	占标率 (%)	D10% (m)	推荐评价 等级
原料仓 库	PM ₁₀	38.7650	106	450	8.61	0	II
	PM _{2.5}	19.3825	106	225	8.61	0	II
	TSP	77.5300	106	900	8.61	0	II
生产装 置	PM ₁₀	33.6650	71	450	7.48	0	II
	PM _{2.5}	16.8325	71	225	7.48	0	II
	NMHC	0.5941	71	2000	0.03	0	III
	TSP	67.3300	71	900	7.48	0	II
	苯并[a]芘	0.0002	71	0.0075	3.17	0	II
矿粉仓	PM ₁₀	7.9219	71	450	1.76	0	II
	PM _{2.5}	3.9610	71	225	1.76	0	II
	TSP	15.8438	71	900	1.76	0	II
水泥仓	PM ₁₀	6.9331	71	450	1.54	0	II
	PM _{2.5}	3.4666	71	225	1.54	0	II
	TSP	13.8662	71	900	1.54	0	II

本项目 Pmax 最大值出现为原料仓库的颗粒物, Pmax 值为 8.61%。根据《环

境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

7.2 评价范围与环境保护目标

7.2.1 评价范围

根据项目污染物排放特点及当地气象条件、自然环境状况，结合各导则的要求，确定各环境要素评价范围见表 7.2.1-1。

表 7.2.1-1 本项目环境影响评价范围表

评价内容	评价范围
大气	以建设项目厂址为中心区域，边长为 5km 的矩形区域

7.2.2 环境保护目标

大气影响预测评价范围内、风险环境评价范围内环境空气保护目标见表 7.2.2-1 和图 7.2.2-1。

表 7.2.2-1 项目环境空气环境保护目标情况表

序号	名称	坐标/m (UTM)		保护对象	环境功能区	相对方位	相对边界距离/m	规模 (人数约数)
		X	Y					
1	宝应湖农场	696984.20	3658241.31	居住区	《环境空气质量标准》 (GB 3095—2012) 二类功能区	E	1800	约 960 人
2	三河村	696532.82	3659102.55	居住区		NE	1996	约 125 人
3	石岗村	695015.64	3658783.02	居住区		NNE	330	约 65 人
4	吴庄村	694468.66	3660124.17	居住区		N	1392	约 100 人
5	刘庄	693520.80	3659614.38	居住区		NW	388	约 240 人
6	王圩	693297.41	3658744.03	居住区		W	870	约 80 人

注：坐标以村委会或者最近村民为准。



图 7.2.2-1 本项目大气环境保护目标图

7.3 工程分析

7.3.1 生产工艺流程及产污环节

本项目工艺流程图见图 7.3.1-1。

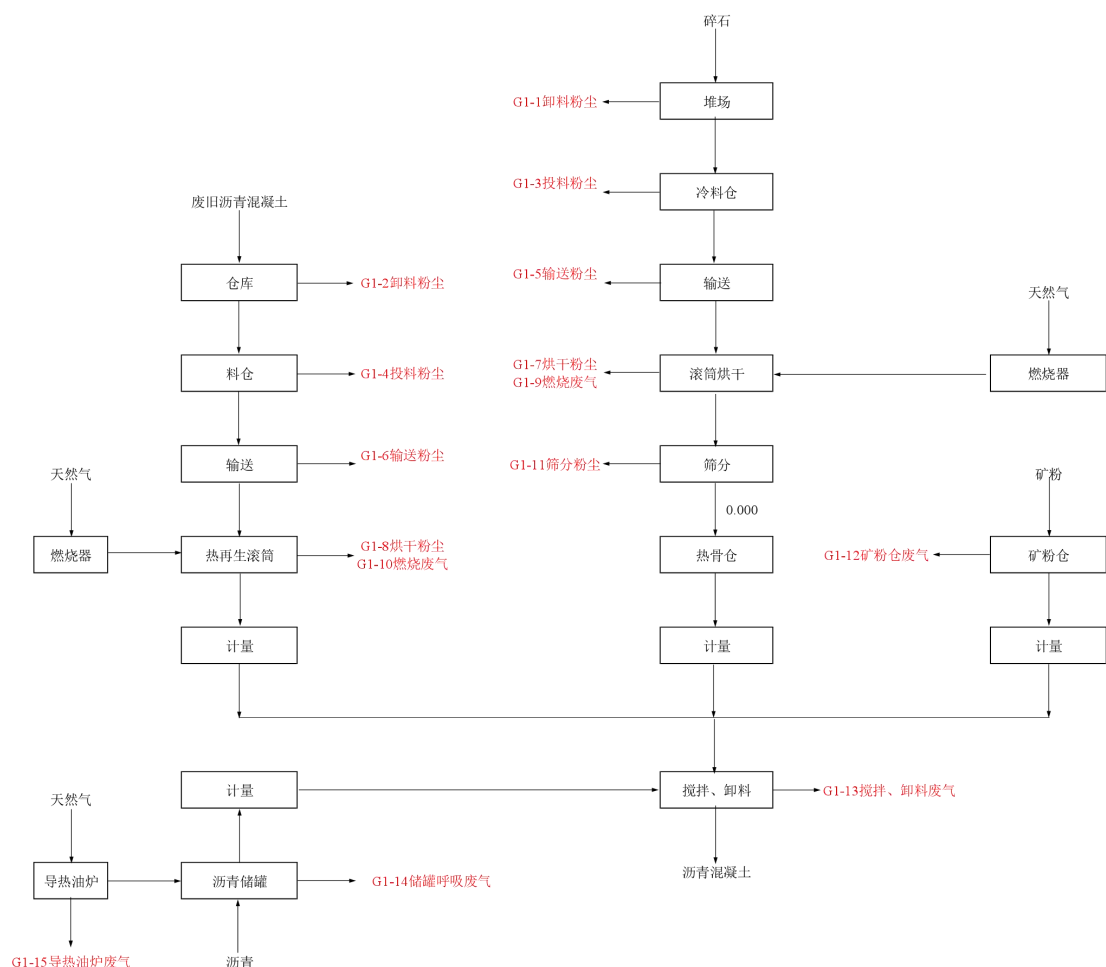


表 7.3.1-1 沥青混凝土生产工艺流程及产污环节示意图

本项目沥青混凝土主要由 70#沥青、废旧沥青混凝土、沥青碎石和矿粉混合拌制而成，主要分为以下几个工艺流程。

(1) 原料进厂：生产用碎石通过汽车或码头（码头不在本次评价范围内）运输至厂房储存，废旧沥青混凝土通过运输至厂房储存，该过程产生卸料粉尘（G1-1、G1-2）。矿粉通过密封罐车运输进场后，使用软管连接矿粉仓的进料口，通过密闭管道将罐车中的原料输送到矿粉仓中储存。本项目沥青由专用的沥青运输车通过密闭沥青管道泵输送至沥青储罐。

(2) 原料预处理：

1) 碎石预处理：

①投料、输送：通过铲车将碎石、废旧沥青混凝土输送至冷料仓中，经计量后从料斗的阀门落到皮带称的皮带上，皮带机按照设定的转速输送至滚筒烘干，碎石、废旧沥青混凝土在投料和输送过程中会产生投料粉尘（G1-3、G1-4）和输

送粉尘（G1-5、G1-6）。

②烘干：为使沥青混合料不至于因过快冷却而带来运输上的不便，碎石料、废旧沥青混凝土需经过热处理，即皮带输送机将碎石料、废旧沥青混凝土送至干燥滚筒内进行加热处理。干燥滚筒用天然气作燃料加热碎石料，干燥滚筒通过不停转动，使滚筒内的石料受热均匀，烘干温度在 170-180℃。此过程产生烘干粉尘（G1-7、G1-8）和燃烧废气（G1-9、G1-10）。

③筛分：碎石料烘干加热后的碎石料通过再由密闭式的热石料提升机送至拌合楼顶楼的振动筛进行筛分。经筛分后粒度符合产品要求的石料直接进入与其相通的热料仓内，然后经计量后进入搅拌缸内，此过程产生筛分粉尘（G1-11）。

2) 沥青预处理：

沥青由专用沥青槽罐车通过密闭沥青管道卸至沥青储罐，沥青储罐配有导热油加热盘管，通过间接加热方式使储罐温度维持在 120-180℃，储罐盘管内的导热油来自厂区使用天然气的导热油炉提供。生产时，储罐内的沥青由泵经密闭管道泵至沥青计量器，按一定的配比重量后，通过专门密闭管道送入拌合楼的搅拌缸内与骨料等原料混合。此生产过程中沥青储罐在保温过程，沥青储罐会产生呼吸废气（G1-14）。导热油炉采用天然气作为燃料，燃烧过程有燃烧废气（G1-15）产生。

3) 矿粉计量：本项目外购回来的矿粉存储在厂区内的矿粉仓内，该原料经密闭粉料提升机送至计量系统计量后，再经管道输送到搅拌缸内。此进料过程中主要是矿粉仓会产生呼吸废气（G1-12）。

（3）搅拌、卸料

沥青混凝土搅拌：碎石、矿粉与热沥青进入搅拌器中，经过设定的搅拌时间（52~75s），搅拌均匀后，打开搅出料口，搅拌后的沥青混凝土成品先卸料到成品贮仓，再从贮仓卸料到专门的沥青混凝土运输车上，直接运往施工现场摊铺路面。整个搅拌过程都处于密闭状态，生产出料过程为间断式。上述搅拌、卸料过程会产生搅拌、卸料废气（G1-13）。

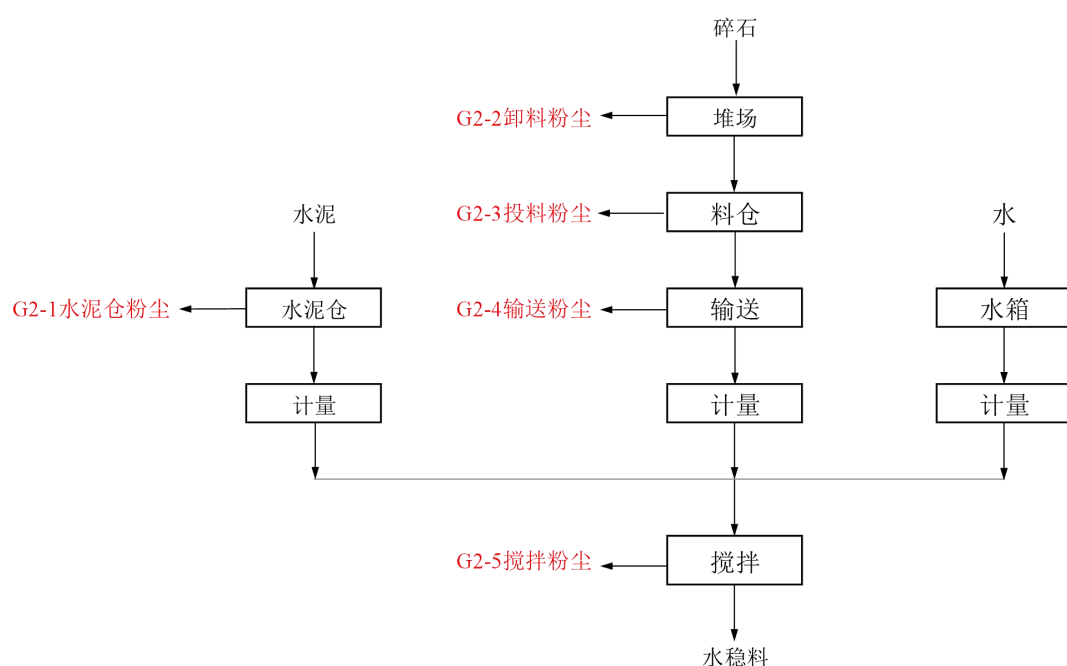


表 7.3.1-2 水稳碎石混合料生产工艺流程及产污环节示意图

①卸料：外购水泥由水泥罐车运至厂区内，然后经气力输送泵经密闭管道送入水稳料拌合站配套的水泥筒仓存储，该过程水泥筒仓中产生粉尘（G2-1）。碎石通过汽车或码头（码头不在本次评价范围内）运输至厂房储存，该卸料过程产生粉尘（G2-2）。

②投料、输送：生产水稳拌合料时，水泥经密闭螺旋输送至搅拌装置内。与此同时，生产时铲车将堆料棚内不同粒径的碎石料运至料仓内，经计量后从料斗的阀门落到皮带称的皮带上，皮带机按照设定的转速连续输出所需骨料，然后由配料皮带机把碎石料送入搅拌装置进料口，此过程产生投料粉尘（G2-3）和输送废气（G2-4）。生产所需的水按照所需流量，经水泵输送到拌合站加水器，均匀喷洒在搅拌装置内。

③搅拌：进入搅拌机的碎石料、水泥和水，在搅拌装置内相互反转的两根搅拌轴上双道螺旋浆片的搅拌下，物料一边相互产生挤压、磨擦、剪切、对流从而进行拌合，一边向出料口推移，当物料到达机内的出料口时，各种物料已相互得到均匀地拌合，并具有压实所需要的含水量。此过程在密闭设备中进行。此过程产生搅拌粉尘（G2-5）。

④成品出厂：搅拌完成后输送至成品集料斗进入运输罐车，送至施工工地。

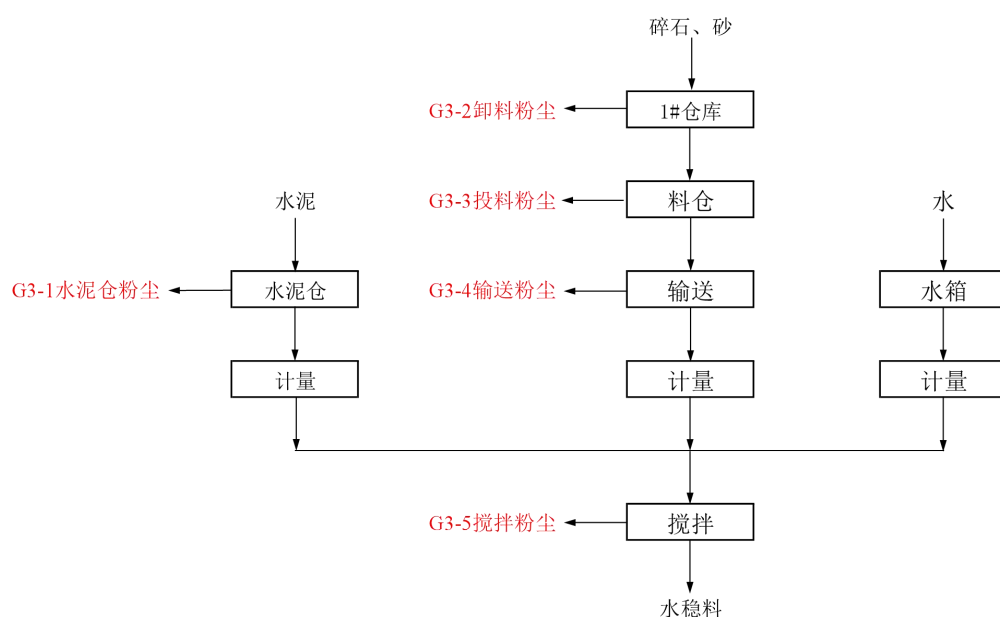


表 7.3.1-3 商品混凝土生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述:

①卸料：外购水泥由水泥罐车运至厂区内，然后经气力输送泵经密闭管道送入水稳料拌合站配套的水泥筒仓存储，该过程水泥筒仓中产生粉尘（G3-1）。碎石通过汽车或码头（码头不在本次评价范围内）运输至厂房储存，该卸料过程产生粉尘（G3-2）。

②投料、输送：生产水稳拌合料时，水泥经密闭螺旋输送至搅拌装置内。与此同时，生产时铲车将堆料棚内不同粒径的碎石料和砂运至料仓内，经计量后从料斗的阀门落到皮带称的皮带上，皮带机按照设定的转速连续输出所需碎石料和砂，然后由配料皮带机把碎石料和砂送入搅拌装置进料口，此过程产生投料粉尘（G3-3）和输送废气（G3-4）。生产所需的水按照所需流量，经水泵输送到拌合站加水器，均匀喷洒在搅拌装置内。

③搅拌：进入搅拌机的碎石料、砂、水泥和水，在搅拌装置内相互反转的两根搅拌轴上双道螺旋浆片的搅拌下，物料一边相互产生挤压、磨擦、剪切、对流从而进行拌合，一边向出料口推移，当物料到达机内的出料口时，各种物料已相互得到均匀地拌合，并具有压实所需要的含水量。此过程在密闭设备中进行。此过程产生搅拌粉尘（G3-5）。

④成品出厂：搅拌完成后输送至成品集料斗进入运输罐车，送至施工

工地。

7.3.2 废气源强

一、废气源强核算

项目产生的废气主要为：沥青碎石、废旧沥青混凝土、水稳碎石和商品混凝土碎石、砂卸料废气（G1-1、G1-2、G2-2、G3-2）；沥青碎石、废旧沥青混凝土、水稳碎石和商品混凝土碎石、砂投料废气（G1-3、G1-4、G2-3、G3-3）；沥青碎石、废旧沥青混凝土、水稳碎石和商品混凝土碎石、砂输送废气（G1-5、G1-6、G2-4、G3-4）；沥青碎石、废旧沥青混凝土烘干废气（G1-7、G1-8）；燃烧器废气（G1-9、G1-10）；沥青碎石筛分废气（G1-11）；矿粉仓废气（G1-12）；沥青混凝土搅拌、卸料废气（G1-13）；沥青储罐呼吸废气（G1-14）；导热油炉废气（G1-15）；水泥仓废气（G2-1）；水稳料和商品混凝土搅拌废气（G2-5、G3-5）。

表 7.3.2-1 本项目污染物核算依据

序号	工段类比	污染物	核算依据	依据主要来源
1	卸料	颗粒物	0.0035kg/t-原料	参考《北京市混凝土搅拌站扬尘排放因子及排放清单》（黄玉虎等，中国环境科学）中无控制措施时
2	碎石投料	颗粒物	0.02kg/t-原料	《逸散性工业粉尘控制技术》第二十二章-混凝土分批搅拌厂
3	输送	颗粒物	0.01kg/t-原料	《逸散性工业粉尘控制技术》，第二十二章-混凝土分批搅拌厂
4	烘干	颗粒物	0.1kg/t-原料	参照《滁州市纳川建设工程有限公司年产 20 万吨沥青搅拌站项目竣工环保验收报告》
5	筛分	颗粒物	0.25kg/t-原料	《逸散性工业粉尘控制技术》中表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子
6	矿粉仓上料	颗粒物	0.12kg/t-原料	参照《逸散性工业粉尘控制技术》56 中第二十二章中“混凝土分批搅拌厂”中的“贮仓排气”排放因子进行计算
7	水泥仓上料	颗粒物	0.19kg/t-产品	参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中 3021 水泥制品制造行业系数手册
8	废旧沥青混凝土烘干	颗粒物	0.1kg/t-原料	类比《滁州市纳川建设工程有限公司年产 20 万吨沥青搅拌站项目竣工环保验收报告》
		沥青烟	0.014kg/t-原料	参考前苏联拉扎列夫主编的《工业生产中

				的有害物质手册》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）
		苯并[a]芘	0.15g/t	考前苏联拉扎列夫主编的《工业生产中的有害物质手册》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）
		NMHC	沥青烟中70%	《沥青烟气净化研究》（李昌建等，全国恶臭污染测试与控制研讨会，2005）
8	沥青储罐呼吸	沥青烟	0.453mg/(s·t)	参考《公路沥青供应站沥青烟排放模拟及控制装置经济论证》（第29卷第1期）
		苯并[a]芘	0.15g/t	考前苏联拉扎列夫主编的《工业生产中的有害物质手册》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）
		NMHC	沥青烟中70%	《沥青烟气净化研究》（李昌建等，全国恶臭污染测试与控制研讨会，2005）
10	沥青搅拌、装卸	颗粒物	0.02kg/t-原料	《逸散性工业粉尘控制技术》（中国科学出版社）第二十二章-混凝土分批搅拌厂装水泥、砂和粒料入搅拌机的逸散排放因子
		沥青烟	6.3×10^{-4} kg/t-原料	参考《沥青搅拌设备沥青烟排放机理及控制研究》（焦信信，长安大学专业硕士学位论文，2018年）中P42沥青搅拌设备生产中沥青烟的排放因子
		苯并[a]芘	0.15g/t	考前苏联拉扎列夫主编的《工业生产中的有害物质手册》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）
		NMHC	沥青烟中70%	《沥青烟气净化研究》（李昌建等，全国恶臭污染测试与控制研讨会，2005）
11	水稳、混凝土搅拌	颗粒物	0.13kg/t-产品	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中3021水泥制品制造行业系数手册

1) 卸料废气（G1-1、G1-2、G2-2、G3-2）

本项目沥青碎石（86500t/a）、水稳碎石（165282t/a）、和商品混凝土碎石（7659t/a）、砂（57474t/a）、废旧沥青混凝土（50000t/a）运送到厂区1#仓库

采取密闭存放，参考《北京市混凝土搅拌站扬尘排放因子及排放清单》（黄玉虎等，中国环境科学）中无控制措施时石子（粗骨料）转移扬尘排放系数为 0.0035kg/t（粗骨料），项目水稳碎石和沥青碎石总量 366915t/a，则产生颗粒物量为 1.284t/a。考虑卸料在密闭仓库中，能有效减少 60%的卸料粉尘产生量，则无组织粉尘排放量约为 0.514t/a，卸料每年运行 2438h。

2）投料废气（G1-3、G1-4、G2-3、G3-3）

本项目沥青碎石（86500t/a）、水稳碎石（165282t/a）、和商品混凝土碎石（7659t/a）、砂（57474t/a）、废旧沥青混凝土（50000t/a）运送到厂区 1#仓库采取密闭存放，参考《逸散性工业粉尘控制技术》第二十二章-混凝土分批搅拌厂，转运砂和粒料至高架贮仓的粉尘产生量为 0.02kg/t，项目水稳碎石、沥青碎石、废旧沥青混凝土总量 366915t/a，则产生颗粒物量为 7.338t/a，每年运行 4800h。

3）输送废气（G1-5、G1-6、G2-4、G3-4）

本项目沥青碎石（86500t/a）、水稳碎石（165282t/a）、和商品混凝土碎石（7659t/a）、砂（57474t/a）、废旧沥青混凝土（50000t/a）通过皮带输送机输送至滚筒中，参考《逸散性工业粉尘控制技术》，第二十二章-混凝土分批搅拌厂，装水泥、砂和粒料入称量斗的粉尘产生量为 0.01kg/t，项目水稳碎石、沥青碎石、废旧沥青混凝土总量 366915t/a，则产生颗粒物量为 3.669t/a，每年运行 4800h。

4）烘干粉尘（G1-7）

类比《滁州市纳川建设工程有限公司年产 20 万吨沥青搅拌站项目竣工环保验收报告》（该项目 2020 年 7 月 22 日取得环评批复（来环审〔2020〕66 号），2021 年 5 月 10 日完成自主验收），该项目产品、生产工艺、原辅材料使用情况均与本项目相似，类比具有代表性及可行性。根据类比分析，沥青碎石烘干粉尘产污系数为 0.1kg/t，本项目沥青碎石送入烘干筒的量为 86500t/a，粉尘产生量约为 8.65t/a。烘干筒烘干过程中为密闭状态，通过管道负压收集，收集效率为 99%，每年运行 4800h。

5）筛分粉尘（G1-11）

沥青碎石通过管道输送至筛分机进行筛分，该过程会产生少量粉尘，参照选

取《逸散性工业粉尘控制技术》中表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子中“一级破碎和筛选-碎石”排放因子为 0.25kg/t，本项沥青碎石用量 86500t/a，则沥青碎石粉尘产生量约为 21.625t/a。筛分机筛分过程中为密闭状态，通过管道负压收集，收集效率为 99%，每年运行 4800h。

6) 矿粉筒仓上料时产生的粉尘废气 (G1-12)

项目外购的石粉用气泵打入筒状料仓，由于受气流冲击，料仓中的粉状原料可从仓顶气孔排至大气中。据统计，项目年用石粉 6750t/a，参照《逸散性工业粉尘控制技术》56 中第二十二章中“混凝土分批搅拌厂”中的“贮仓排气”排放因子进行计算，粉尘产生量为 0.12kg/t（卸料），则其产生量为 0.169t/a，水泥筒仓顶部装有仓顶除尘器，废气收集率 99%，收集的废气进入仓顶除尘器处理后排放。

7) 入水泥仓废气 (G2-1、G3-1)

项目生产所需水泥由散装水泥罐车运进厂区，当散装水泥车向仓内泵送粉料时，水泥仓通往主搅拌机的螺旋输送机关闭，密闭水泥仓内外有一定的压差，气体通过仓顶的仓顶除尘器向外排放，利用布袋将粉尘过滤，空气外排，粉料回落仓内，达到净化空气的作用。当螺旋机向用搅拌机供料时，仓内压力小于大气压力，通过仓顶除尘器向仓内补气，使螺旋机内气压在正常工作适用范围内。仓顶除尘器直接安装在筒仓顶部，由于粉料储存过程上料口关闭，此时筒仓为封闭装置，因此粉尘收集效率可达到 99%。项目水泥用量为 10369t/a，共设 2 个水泥筒仓（1#、2#）。参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中 3021 水泥制品制造行业系数手册，水泥、砂子、石子在物料输送储存过程中颗粒物的产污系数，为 0.19kg/t 产品，本项目水泥使用量为 10369t/a，则粉尘产生量为 1.970t/a。水泥筒仓顶部装有仓顶除尘器，废气收集率 99%，收集的废气进入仓顶除尘器处理后排放。

8) 水稳料搅拌废气 (G2-5)

本项目搅拌机装置安装在封闭的室内，搅拌机拌料时需加水搅拌，由于物料含水率较高，搅拌过程中粉尘产生量较小，本项目不定量分析，搅拌机粉尘主要

产生在原料配料下料至搅拌机的过程中，搅拌机为密闭搅拌装置，少量粉尘会从呼吸孔溢出。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—3021 水泥制品制造系数手册》可知项目物料混合搅拌颗粒物产生系数为 0.13kg/t-产品，本项目碎石和水泥投入总量为 172713t/a，则该工段颗粒物产生量约 22.453t/a。收集后经布袋除尘器处理后通过 DA001 排气筒排放。处理效率为 99%，则有组织排放量为 0.222t/a，无组织排放量为 0.225t/a。

9) 水稳料搅拌废气 (G3-5)

本项目搅拌机装置安装在封闭的室内，搅拌机拌料时需加水搅拌，由于物料含水率较高，搅拌过程中粉尘产生量较小，本项目不定量分析，搅拌机粉尘主要产生在原料配料下料至搅拌机的过程中，搅拌机为密闭搅拌装置，少量粉尘会从呼吸孔溢出。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—3021 水泥制品制造系数手册》可知项目物料混合搅拌颗粒物产生系数为 0.13kg/t-产品，本项目碎石、砂和水泥投入总量为 68071t/a，则该工段颗粒物产生量约 8.849t/a。收集后经布袋除尘器处理后通过 DA001 排气筒排放。处理效率为 99%，则有组织排放量为 0.088t/a，无组织排放量为 0.088t/a。

10) 废旧沥青混凝土烘干废气 (G1-8)、储罐呼吸废气 (G1-14)、搅拌、装卸废气 (G1-13)

沥青烟产生量：废旧沥青混凝土烘干废气+沥青储罐呼吸废气+沥青混凝土搅拌、装卸废气中的沥青烟

①废旧沥青混凝土烘干废气 (G1-10)

沥青烟：参考前苏联拉扎列夫主编的《工业生产中的有害物质手册》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）的有关资料，每吨石油沥青在加热（150℃~170℃）过程中可产生沥青烟562.5g，根据建设单位提供的资料，本项目废旧沥青混凝土使用量为50000t/a，其中含沥青比例约为2.5%，则产生沥青烟为0.703t/a。

粉尘：废旧沥青混凝土在烘干筒烘干加热，烘干筒在不停的转动过程中使骨料间接受热均匀，会产生粉尘。类比《滁州市纳川建设工程有限公司年产20万吨

沥青搅拌站项目竣工环保验收报告》（该项目2020年7月22日取得环评批复（来环审〔2020〕66号），2021年5月10日完成自主验收），该项目产品、生产工艺、原辅材料使用情况均与本项目相似，类比具有代表性及可行性。根据类比分析，废旧沥青混凝土烘干粉尘产污系数为0.1kg/t，本项目使用50000t/a，新骨料烘干筒粉尘产生量为5t/a。

②储罐呼吸废气（G1-14）

项目设有6个50m³的沥青储罐，日常储量按最大储量的80%计为288t，日常运行按8h计，非生产时间，不使用导热油炉加热，且沥青储罐处于密闭状态，此时沥青挥发性极低，项目沥青储罐呼吸过程产生的沥青烟废气量参考《公路沥青供应站沥青烟排放模拟及控制装置经济论证》（第29卷第1期）里的实验数据，沥青在120℃的温度下4000t沥青挥发量为1811.34mg/s进行类比计算，即沥青烟产生系数为0.453mg/（s·t），则储罐废气在的沥青烟产生量为1.127t/a。

③搅拌、装卸废气（G1-13）

由于沥青混凝土装卸过程是通过搅拌塔密闭管道直接输送成品至运输车辆，因此本项目沥青混凝土搅拌、装卸废气一块核算；参考《沥青搅拌设备沥青烟排放机理及控制研究》（焦信信，长安大学专业硕士学位论文，2018年）中P42沥青搅拌设备生产中沥青烟的排放因子为 6.3×10^{-4} kg/t（混合料），混合料约为150000t/a，本项目拌合楼沥青搅拌缸是全封闭结构的设备，只有在成品商品沥青砼卸料时有沥青烟逸出，逸出量以沥青保温和废旧沥青混凝土烘干废气总产生源强的10%计，则沥青混凝土搅拌、装卸废气在的沥青烟产生量为0.009t/a。

综上所述，项目“烘干废气、储罐呼吸废气、搅拌、装卸废气”中沥青烟产生量为： $0.703+1.127+0.009=1.839$ t/a

非甲烷总烃：根据《沥青烟气净化研究》（李昌建等，全国恶臭污染测试与控制研讨会，2005）中相关内容，沥青烟气和沥青组分近似，有机废气按沥青烟气的70%计。则项目“储罐呼吸废气、搅拌、装卸废气”中非甲烷总烃为1.006t/a。

。

苯并[a]芘：根据参考前苏联拉扎列夫主编的《工业生产中的有害物质手册》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），沥青在加热（150℃~170℃）过程中可产生苯并[a]芘0.10~0.15g/t，本项目苯并[a]芘产生系数取0.15g/t。根据建设单位提供的资料，本项目废旧沥青混凝土使用量为5000t/a，其中含沥青比例约为2.5%，则废旧沥青混凝土中沥青量为1249.95t/a，沥青年使用量为6750t/a，合计为8000t/a，由于在储罐、烘干和搅拌过程中都需要加热，则“烘干废气、储罐呼吸废气、搅拌、装卸废气”在苯并[a]芘产生量为0.002t/a。

搅拌粉尘：参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国科学出版社）第二十二章-混凝土分批搅拌厂装水泥、砂和粒料入搅拌机的逸散排放因子，产生粉尘按0.02kg/t，本项目碎石、矿石粉、废旧沥青混凝土、沥青总用量约为150000t/a，则粉尘产生量约为3t/a。

废旧沥青混凝土烘干废气、沥青储罐呼吸废气装卸废气通过密闭管道收集，废气收集率99%。项目沥青搅拌站采用全封闭结构，拌合搅拌均匀后出料，沥青拌合搅拌过程中温度约为150℃~160℃，项目成品沥青混料卸料装车车道延伸封闭（配有卷帘门开放），当装运车进入卸料车道进行卸料装车时，卷帘门放下关闭，车道内形成一个密闭空间。另外企业通过建立成品卸料作业标准规范，要求在卸料作业前10min和全部结束卸料10min分钟开启和关闭配套风机和处理装置等具体操作规程，保持卸料时始终处于微负压状态，但仍有部分出料废气污染物逸出，则沥青混凝土搅拌、装卸废气收集效率取99%。收集的废气引入主燃烧器二次燃烧处理，处理后的烟气经布袋除尘器处理后通过DA002排气筒排放，燃烧器燃烧处理效率约90%。

综上，本项目废旧沥青混凝土烘干废气、沥青储罐呼吸废气、沥青混凝土搅拌、装卸废气粉尘产生量约为8t/a，沥青烟产生量为1.437t/a，NMHC产生量约为1.006t/a，苯并[a]芘产生量约为0.0024t/a。经收集处理后，粉尘有组织排放量约为7.8t/a，沥青烟有组织排放量量为0.071t/a，NMHC有组织排放量约为0.050t/a，苯并[a]芘有组织排放量约为0.0001t/a。粉尘无组织排放量约为0.2t/a，沥青烟无组织

排放量为0.012t/a，NMHC无组织排放量约为0.008t/a，苯并[a]芘无组织排放量约为0.00005t/a。

11) 燃烧器废气 (G1-9、G1-10)

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”，天然气工业炉窑废气量为13.6m³/m³-原料，烟尘产污系数为2.86kg/万m³，SO₂产污系数为0.02Skg/万m³，NO_x产污系数为18.7kg/万m³，本项目天然气硫含量参照执行《天然气》(GB17820-2018)中硫含量二类标准，即总硫含量取100mg/m³。本项目2台燃烧器天然气用量为110万m³/a，则天然气燃烧废气烟气量产生量为3117Nm³/h，烟尘产生量为0.315t/a，SO₂产生量为0.22t/a。其中氮氧化物采用低氮燃烧器处理后(根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”，采用低氮燃烧，末端治理技术效率50%)，则本项目NO_x产生量为1.029t/a。

12) 导热油炉燃烧废气 (G1-15)

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中4430工业锅炉(热力供应)行业系数手册中“燃气工业锅炉-天然气”产污系数，工业废气量产污系数为107753m³/万m³-原料，SO₂产污系数为0.02Skg/万m³，NO_x产污系数为15.87kg/万m³(低氮燃烧-国内一般)，本项目天然气硫含量参照执行《天然气》(GB17820-2018)中硫含量二类标准，即总硫含量取100mg/m³。烟尘产生系数参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》中系数，烟尘2.86kg/万m³。

本项目导热油炉天然气用量为10万m³/a，则天然气燃烧废气烟气量产生量为224Nm³/h，项目风机风量为2000Nm³/h，烟尘产生量为0.029t/a，SO₂产生量为0.02t/a。NO_x产生量为0.159t/a。

13) 厂区道路扬尘

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式估算，经验公示为：

$$Q_i = 0.0079 \times v \times w^{0.85} \times p^{0.72}$$

式中：Q_i-每辆汽车行驶扬尘量(kg/km，辆)；

V-汽车速度 (km/h)；

W-汽车重量 (t)，按空车和满载的平均质量20t计算；

P-道路表面粉尘量 (g/m²)，取0.1。

本项目年运输约 704284 吨物料（进出）。项目运输车辆载重约 20t，则全年需要运输 35215 辆次，车辆行驶速度约 10km/h，则汽车扬尘量为 0.192kg/km/辆计，在厂区内行驶距离以 100m 计，经计算汽车在厂区内行驶过程的扬尘量为 0.676t/a。项目采取厂区洒水降尘、进出车辆冲洗等降尘方式，降尘率约 90%，故厂区道路。扬尘排放量为 0.068t/a。

14) 化验室废气

本项目化验室在检测过程中用到少量试剂，在溶液配制和滴加过程中不可避免地会有少量试剂挥发，由于试剂用量很少，本评价不进行定量分析。

二、废气量核算

(1) 投料、输送、筛分、搅拌废气量核算

①投料

投料仓三面封闭，仅入料口敞开，并安装软质垂帘，可有效防止粉尘无组织外溢根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式，本项目集气罩风量计算如下：

$$L=V \times F \times 3600$$

式中：V 污染源气体流速一般在 0.5m/s 至 1.25m/s，本项目顶吸罩一面敞开，取 0.5m/s。F：集气罩罩口面积，根据业主提供相关资料，罩口面积 2（长）*0.5（宽）=1m²。

经计算单个投料风量为 2520m³/h，仓库共设置 20 个投料口，则投料口合计风量为 36000m³/h。

②输送、筛分、搅拌

项目输送、筛分为密闭设备，参照《废气处理工程技术手册》相关内容，具体计算公式如下。

$$Q=Fv$$

式中：Q-排气量， m^3/s ；

F-缝隙面积， m^2 ；

V-缝隙风速，近似 0.5m/s ；。

根据建设单位提供的资料，项目输送、筛分缝隙面积 0.5m^2 ，搅拌系统缝隙面积为 1.2m^2 ，经计算，筛分过程排气量为 $900\text{m}^3/\text{h}$ ，水稳料和商品混凝土各有 1 个搅拌系统，水稳料和商品混凝土各有 1 个搅拌系统，经计算，搅拌过程排气量为 $4320\text{m}^3/\text{h}$ 。

综上，投料、输送、筛分、搅拌合计风量为 $41220\text{m}^3/\text{h}$ ，风机风量为 $43000\text{m}^3/\text{h}$ ，能够满足要求。

（2）烘干、搅拌卸料、天然气燃烧废气量核算

项目烘干、搅拌卸料为密闭设备，参照《废气处理工程技术手册》相关内容，具体计算公式如下。

$$Q=FV$$

式中：Q-排气量， m^3/s ；

F-缝隙面积， m^2 ；

V-缝隙风速，近似 0.5m/s ；

根据建设单位提供的资料，项目烘干缝隙面积 1.2m^2 ，沥青加热后通过密闭管道输送，至封闭搅拌缸与预热后的骨料进行搅拌混合，搅拌卸料系统缝隙面积为 2.2m^2 ，经计算，项目设置 2 个烘干滚筒，烘干过程排气量为 $4320\text{m}^3/\text{h}$ ，搅拌卸料过程排气量为 $3960\text{m}^3/\text{h}$ ，

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”，天然气工业炉窑废气量为 $13.6\text{m}^3/\text{m}^3$ -原料，天然气用量为 110 万 m^3/a ，则天然气燃烧废气烟气量产生量为 $3117\text{Nm}^3/\text{h}$ 。

综上，烘干、搅拌卸料、天然气燃烧合计风量为 $11397\text{m}^3/\text{h}$ ，风机风量为 $16500\text{m}^3/\text{h}$ ，能够满足要求。

（3）水泥仓、矿粉仓废气量核算

根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中 3021 水泥制品制造

行业系数手册，物料输送储存废气量产污系数为 $41.8\text{Nm}^3/\text{吨-产品}$ 。本项目矿粉用量为 6750t/a ，水泥用量为 10369t/a ，矿粉仓和水泥仓各为 2 个，则单个矿粉仓风量为 $672\text{m}^3/\text{h}$ ，单个水泥仓风量为 $362\text{m}^3/\text{h}$ 。本项目单个矿粉仓和单个水泥仓风机风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，能够满足要求。

（4）导热油炉废气量核算

《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册中“燃气工业锅炉-天然气”产污系数，工业废气量产污系数为 $107753\text{m}^3/\text{万 m}^3\text{-原料}$ ，本项目导热油炉天然气用量为 $10\text{万 m}^3/\text{a}$ ，则天然气燃烧废气烟气量产生量为 $224\text{Nm}^3/\text{h}$ 。项目导热油炉设置风机风量为 $2000\text{Nm}^3/\text{h}$ ，能够满足要求。

表 7.3.2-2 项目含尘废气产生、收集、排放情况表

废气编号	污染源（工序）	污染物	生产时间 (h/a)	产生量 (t/a)	收集装置	收集率 %	废气收集情况 (t/a)		有组织粉尘处理情况		有组织排放情况 (t/a)	无组织粉尘处理情况		无组织排放情况 (t/a)
							收集粉尘	未收集粉尘	治理措施	处理效率 %		治理措施	处理效率 %	
G1-1、G1-2、G2-2、G3-2	卸料	颗粒物	2438	1.284	/	/	/	/	/	/	/	密闭车间+洒水抑尘	60	0.514
G1-3、G1-4、G2-3、G3-3	投料	颗粒物	4800	7.338	集气罩	90	6.604	0.734	布袋除尘器	99	0.066		60	0.294
G1-5、G16、G2-4、G3-4	输送	颗粒物	4800	3.669	密闭收集	99	3.632	0.037	布袋除尘器	99	0.036		60	0.015
G1-7	烘干	颗粒物	4800	8.65	密闭收集	99	8.564	0.087	布袋除尘器	99	0.086		60	0.035
G1-11	筛分	颗粒物	4800	21.625	密闭收集	99	21.409	0.216	布袋除尘器	99	0.214		60	0.086
G1-8	废旧混凝土烘干	颗粒物	4800	5	密闭收集	99	4.950	0.050	布袋除尘器	99	0.050		60	0.020
G1-12	矿粉筒仓上料	颗粒物	150	0.81	密闭收集	99	0.802	0.008	布袋除尘器	99	0.008		60	0.006
G1-13	沥青混凝土搅拌、卸料粉尘	颗粒物	4800	3	密闭收集	99	2.970	0.030	布袋除尘器	99	0.030		60	0.012
G2-1	入水泥仓	颗粒物	137	1.97	密闭收集	99	1.950	0.020	布袋除尘器	99	0.020		60	0.016
G2-5	水稳料搅拌粉尘	颗粒物	4800	22.453	密闭收集	99	22.228	0.225	布袋除尘器	99	0.222		60	0.090
G3-5	商品混凝土搅拌粉尘	颗粒物	4800	8.849	密闭收集	99	8.761	0.088	布袋除尘器	99	0.088		60	0.035

表 7.3.2-3 项目有组织废气产生及排放情况一览表

污染源	废气编号	生产时间 (h/a)	污染物	设计风 量 Nm ³ /h	产生状况			处理措施	去除 率%	排气量 Nm ³ /h	排放状况			排放标准		排放源参数			
					浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	编号	高 度 m	直 径 m	温 度 ℃
投料、输送、筛分、搅拌	G1-3、G1-4、G2-3、G3-3、G1-5、G1-6、G2-4、G1-11、G2-5、G3-5	4800	颗粒物	43000	303.460	13.049	62.634	布袋除尘	99	43000	3.035	0.130	0.626	20	1	DA001	15	1.05	25
烘干	G1-7、G1-8	4800	颗粒物	16500	170.625	2.815	13.514	干燥系统 燃气主燃 烧器燃烧 处理+低氮 燃烧+旋风 +布袋除尘	99	16500	2.121	0.035	0.168	20	/	DA002	15	0.6	100
			沥青烟		8.788	0.145	0.696		90		3.737	0.062	0.183	20	/				
			苯并[a]芘		2.50E-03	4.13E-05	1.98E-04		90		2.96E-03	4.88E-05	1.33E-04	0.0003	/				
			NMHC		6.150	0.101	0.487		80		5.232	0.086	0.257	60	3				
储罐呼吸废气	G1-14	2400	沥青烟		28.465	0.470	1.127		/		/	/	/	/	/				
			苯并[a]芘		2.56E-02	4.22E-04	1.01E-03		/		/	/	/	/	/				
			NMHC		19.925	0.329	0.789		/		/	/	/	/	/				
沥青混凝土搅拌、卸料废气	G1-13	4800	颗粒物		37.500	0.619	2.970		/		/	/	/	/	/				
			沥青烟		0.119	0.002	0.009		/		/	/	/	/	/				
			苯并[a]芘		1.52E-03	2.50E-05	1.20E-04		/		/	/	/	/	/				
			NMHC		0.084	0.001	0.007		/		/	/	/	/	/				
燃烧器	G1-9、G1-10		颗粒物		3.977	0.066	0.315		/		/	/	/	/	/				
			SO ₂		2.778	0.046	0.220		/		2.778	0.046	0.220	80	/				
			NO _x		3.247	0.107	1.029		50		3.247	0.107	1.029	180	/				

污染源	废气编号	生产时间 (h/a)	污染物	设计风量 Nm³/h	产生状况			处理措施	去除率%	排气量 Nm³/h	排放状况			排放标准		排放源参数			
					浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	编号	高度 m	直径 m	温度 ℃
矿粉仓	G1-12	210	颗粒物	5000	374.914	1.875	0.394	布袋除尘器	99	5000	3.749	0.019	0.004	20	1	DA003	15	0.4	25
矿粉仓	G1-12	220	颗粒物	5000	371.127	1.856	0.408	布袋除尘器	99	5000	3.711	0.019	0.004	20	1	DA004	15	0.4	25
水泥仓	G2-1	600	颗粒物	5000	325.050	1.625	0.975	布袋除尘器	99	5000	3.251	0.016	0.010	20	1	DA005	15	0.4	25
水泥仓	G2-1	600	颗粒物	5000	325.050	1.625	0.975	布袋除尘器	99	5000	3.251	0.016	0.010	20	1	DA006	15	0.4	25
导热油炉	G1-15	4800	颗粒物	2000	3.021	0.006	0.029	低氮燃烧器	/	2000	3.021	0.006	0.029	10	/	DA007	15	0.325	100
			SO ₂		2.083	0.004	0.020				2.083	0.004	0.020	35	/				
			NO _x		16.563	0.033	0.159				16.563	0.033	0.159	50	/				

表 7.3.2-4 项目无组织废气产生及排放情况一览表

车间名称	污染工序	污染物名称	无组织产生量(t/a)	排放速率(kg/h)	面源长度(m)	面源宽度(m) 面	面源高度(m)	工作时数(h)
1#仓库	卸料	颗粒物	0.514	0.211	157	83	10	2438
生产装置	投料、输送、筛分、烘干	颗粒物	0.587	0.122	47	64	10	4800
		沥青烟	0.007	0.001				
		苯并[a]芘	2.12E-06	4.42E-07				
		NMHC	0.005	0.001				
矿粉仓	上料	颗粒物	0.006	0.029	47	64	10	220
水泥仓	上料	颗粒物	0.016	0.026	47	64	10	600

7.3.3 等效排气筒

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），排污单位内部有多根排放同一污染物的排气筒时，若两根排气筒距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的近距离排气筒，且均排放同一污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三、第四根排气筒取得等效值。等效排气筒污染物排放速率按下式计算： $Q = Q_1 + Q_2$ 。式中：Q—等效排气筒污染物排放速率，kg/h；Q₁，Q₂—排气筒 1 和排气筒 2 的污染物排放速率，kg/h。

表 7.3.3-1 等效排气筒达标性分析

排气筒编号	污染物	等效排气筒高度 m	排放速率 kg/h	执行标准 kg/h
DA003~DA004	颗粒物	15	0.038	1
DA005~DA006	颗粒物	15	0.032	1

7.3.4 非正常工况

非正常排放指生产中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本项目环保措施主要为布袋除尘装置、干燥系统燃气主燃烧器燃烧处理+低氮燃烧+旋风+布袋除尘装置、低氮燃烧装置等。考虑最不利情况，以环保设施处理效率为 0% 计算 DA001、DA002 非正常工况下污染物排放源强，详见下表：

表 7.3.4-1 非正常工况污染物产排情况表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	浓度 mg/m³	速率 kg/h	单次持续时间（h）	年发生 频次/年	应对措施
DA001	布袋除尘装置故障 处理效率降至 0%	颗粒物	303.46 0	13.049	0.5	1	立刻停止 生产并进 行检修立 刻停止生 产并进行 检修
DA002	干燥系统燃气主燃 烧器燃烧处理+低 氮燃烧+旋风+布袋 除尘装置故障，处 理效率降至 0%	颗粒物	212.10 2	3.500	0.5	1	
		沥青烟	3.737	0.617			
		苯并[a]芘	2.96E- 03	4.88E-04			
		NMHC	5.232	0.432			
		SO ₂	2.778	0.046			
		NO _x	3.957	0.131			

非正常工况下，各污染物均不能达标排放，为避免上述非正常排放工况的发生，本项目加强日常对废气处理设施的维护，有故障时及时发现，采取措施可将环境影响降到最低。针对非正常排放情况采取的具体措施如下：

①建设单位在生产过程中应加强管理，发生废气污染物异常排放时应立刻停止污染工段的作业，待异常事故处理完成后方可投入生产；

②定期对除尘装置进行清理和检查；在排气系统中安装压差计，定期检查并建立台账，一旦发现内外压差及风速过大，应立即停产并排查设备故障原因，及时调整运行参数并维修设备；

③加强废气处理装置的日常维护和保养，及时监控污染物治理效果，发现故障或效率降低立即检修，直至排除故障；加强职工的环保培训，杜绝运行过程中的不规范操作，实现精细化管理；

④建立健全的环保机构，配制必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。通过采取以上措施，可有效降低非正常工况发生的概率，降低对环境产生的不利影响。

7.4 大气环境质量现状

7.4.1 区域环境空气质量达标判定

（1）《2023 年淮安市生态环境状况公报》

根据《2023 年淮安市生态环境状况公报》，2023 年淮安市 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃-8h 年平均浓度分别是 36 微克/立方米、58 微克/立方米、8 微克/立方米、25 微克/立方米、1.0 毫克/立方米、158 微克/立方米，其中 PM_{2.5} 未达到国家二级标准。因此本项目位于金湖县，属于不达标区。

（2）基本污染物环境质量现状监测与评价

根据《2023 年金湖县环境质量报告书》，2023 年金湖县环境空气质量多项目综合评价为不达标。在 6 个单项指标中，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和一氧化碳等 4 个单项指标的空气质量年评价均为达标。细颗粒物和臭氧等 2 个单项指标的环境空气质量年评价为不达标。2023 年，金湖县二氧化硫日均值第 98 百分位浓度为 12 微克/立方米，年均值为 7 微克/立方米，均符合空气质量二级标准，全年未出现超标天数；二氧化氮日均值第 98 百分位浓度为 46 微克/立方米，年均值为 18 微克/立方米，均符合空气质量二级标准；可吸入颗粒物（PM₁₀）日均值第 95 百分位浓度为 136 微克/立方米，年均值为 60 微克/立方米，均符合空气质量二级标准；细颗粒物（PM_{2.5}）日均值第 95

百分位浓度为 78 微克/立方米，超过国家环境空气质量二级标准，年均值为 32 微克/立方米，符合空气质量二级标准；一氧化碳日均值第 95 百分位浓度为 1.0 毫克/立方米，符合空气质量二级标准，臭氧日均值第 90 百分位浓度为 164 微克/立方米，不符合空气质量二级标准。根据环境质量报告书的时间分布和主要污染物评价结果：2023 年 5-6 月份的环境空气质量优良天数达标率明显较低，主要是高温天气影响下空气中臭氧浓度超标形成的区域性污染，导致环境空气质量劣于其它月份。根据细颗粒物相关数据分析，干燥的冬季、沙尘天气的春季颗粒物浓度较高，夏季湿润多雨时其浓度则较低。2023 年，在全省范围内臭氧浓度普遍较高的大环境下，金湖县臭氧浓度偏高一方面是由于 2023 年夏季气温较高、紫外辐射强，挥发性有机物与氮氧化物在阳光的作用下生成臭氧导致该污染物浓度较高；另一方面，因为臭氧同 PM_{2.5} 一样能够远距离传输且具有滞后性，所以不能排除区域外传输对本地区环境空气质量的污染贡献影响。

表 7.4.1-1 金湖县监测站 2023 年环境空气质量统计

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
		μg/m ³	μg/m ³	%	
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
	第98百分位数日平均质量浓度	12	150	8	
NO ₂	年平均质量浓度	18	40	45	达标
	第98百分位数日平均质量浓度	46	80	57.5	
PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	85.71	达标
	第95百分位数日平均质量浓度	136	150	90.67	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91.43	达标
	第95百分位数日平均质量浓度	78	75	104	超标
CO (mg/m ³)	第95百分位数日平均质量浓度	1000	4.0	25	达标
O ₃	第90百分位数最大8h平均质量浓度	164	160	102.5	达标

7.4.2 补充监测

本次监测引用《金湖县金北镇建材产业园开发建设规划环境影响报告书》中的监测结果，由江苏迈斯特环境检测有限公司检测。

(1) 监测点位

本次引用的监测点位情况见表 7.4.2-1 和附图 10。

表 7.4.2-1 环境空气监测点位及监测因子一览表

序号	点位	方位	距本边界最近 距离 (m)	监测因子	
				小时平均	日平均

序号	点位	方位	距本边界最近 距离（m）	监测因子	
				小时平均	日平均
G1	刘庄	NW	1043	非甲烷总烃、氮氧化物、 臭气浓度	氮氧化物、TSP
G2	项目区	/		/	苯并[a]芘
G3	刘庄	NW	1187		

（2）监测频次及监测方法

监测频次：G1：2024 年 1 月 13 日~1 月 19 日连续监测 7 天，G2~G3：2024 年 12 月 9 日~12 月 16 日连续监测 7 天。小时平均浓度每天监测 4 次（02：00、08：00、14：00、20：00 各一次），每小时至少有 45 分钟采样时间。日平均浓度每日应有 24 小时采样时间。监测时同步测量气温、气压、湿度、风向、风速等气象参数。

监测方法：按《环境监测技术规范》、《环境监测分析方法》、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）等有关规定和要求执行。

（3）评价方法

采用单项标准指数法，即： $I_{ij}=C_{ij}/C_{sj}$

式中： I_{ij} —第 i 种污染物在第 j 点的标准指数；

C_{ij} —第 i 种污染物在第 j 点的监测值， mg/m^3 ；

C_{sj} —第 i 种污染物的评价标准， mg/m^3 。

当评价指标 $I_{ij} \geq 1$ 时为超标，否则为未超标。

（4）监测期间气象条件

监测气象参数见表 7.4.2-2。

表 7.4.2-2 本次监测气象参数

采样日期		气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2024.01.13	02:00	1.6	102.93	2.0~2.6	东北
	08:00	5.7	102.78	2.0~2.6	东北
	14:00	8.9	102.64	2.0~2.6	东北
	20:00	6.8	102.69	2.0~2.6	东北
2024.01.14	02:00	2.3	103.05	2.1~2.8	东北
	08:00	6.7	102.92	2.1~2.8	东北
	14:00	9.5	102.70	2.1~2.8	东北
	20:00	6.3	102.88	2.1~2.8	东北
2024.01.15	02:00	-3.0	103.20	2.2~2.6	东南
	08:00	1.2	103.09	2.2~2.6	东南
	14:00	8.6	102.52	2.2~2.6	东南
	20:00	-1.9	103.13	2.2~2.6	东南
2024.01.16	02:00	4.4	103.01	2.0~2.8	东

采样日期		气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
	08:00	5.9	102.84	2.0~2.8	东
	14:00	7.7	102.66	2.0~2.8	东
	20:00	7.2	102.77	2.0~2.8	东
2024.01.17	02:00	3.9	102.95	1.9~2.7	南
	08:00	5.2	102.81	1.9~2.7	南
	14:00	7.9	102.62	1.9~2.7	南
	20:00	6.8	102.75	1.9~2.7	南
2024.01.18	02:00	2.3	103.11	2.1~2.7	南
	08:00	4.3	102.92	2.1~2.7	南
	14:00	6.7	102.70	2.1~2.7	南
	20:00	5.9	102.77	2.1~2.7	南
2024.01.19	02:00	1.8	102.92	1.8~2.6	东南
	08:00	2.6	102.83	1.8~2.6	东南
	14:00	5.3	102.51	1.8~2.6	东南
	20:00	4.7	102.64	1.8~2.6	东南

表 7.4.2-3 本次监测气象参数

采样日期		气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2024.12.09~2024.12.10	00:00	7.5	102.85	西	1.8~2.2
2024.12.10~2024.12.11	00:03	4.5	103.05	西北	1.6~2.0
2024.12.11~2024.12.12	00:05	2.3	103.37	西北	2.0~2.3
2024.12.12~2024.12.13	00:08	1.2	103.56	西	2.2~2.4
2024.12.13~2024.12.14	00:11	3.8	103.15	西	1.9~2.2
2024.12.14~2024.12.15	00:14	-2.1	103.87	西	2.3~2.5
2024.12.15~2024.12.16	00:17	-3.1	104.12	西南	2.4~2.6

(5) 现状监测结果统计及评价

各测点各污染因子监测结果及评价结果见表 7.4.2-4。由监测结果可知，各监测点监测因子均能达标或未检出。

表 7.4.2-4 环境空气小时均值监测数据评价结果

监测点		G3	标准值
非甲烷总烃 mg/m³	最大值	0.66	2
	最小值	0.41	
	最大浓度占标率	33%	
	超标率	0	
氮氧化物 mg/m³	最大值	0.079	0.25
	最小值	0.047	
	最大浓度占标率	31.60%	
	超标率	0	

表 7.4.2-5 环境空气日均值监测数据评价结果

监测点		G3	标准值
TSP mg/m³	最大值	0.209	0.3
	最小值	0.169	

监测点 项目		G3	标准值
	最大浓度占标率	69.67%	
	超标率	0	
氮氧化物 mg/m ³	最大值	0.037	0.1
	最小值	0.028	
	最大浓度占标率	37%	
	超标率	0	

表 7.4.2-6 环境空气日均值监测数据评价结果

监测点 项目		G2	G3	标准值
苯并[a]芘 μg/m ³	最大值	ND	ND	0.0025
	最小值	ND	ND	
	最大浓度占标率	18%	18%	
	超标率	0	0	

注：苯并[a]芘均未检出，本次取检出限一半评价最大浓度占标率，检出限为 0.0009 μg/m³。

7.5 大气影响预测及评价

7.5.1 预测模型

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，选择附录 A 中推荐模式中估算模型进行计算污染源的最大环境影响。采用 AERSCREEN 估算模式进行计算，污染物的 P_{max} 小于 10%，大气评价等级为二级。

根据污染源分析结果，项目有组织废气作为点源考虑，无组织废气作为面源考虑。在预测因子选取时，综合考虑占标率大小、是否有质量标准、是否进行环境监测以及毒性大小等因素，选取相应污染物作为预测因子。本次预测方案及内容如下：

（1）预测因子

根据项目污染物类型及其他因素，确定选取 TSP、PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO_x、苯并[a]芘、非甲烷总烃作为本次预测因子。

（2）预测范围

根据估算模式计算结果以及保护目标分布情况，本次大气预测以厂区为中心，边长 5km 矩形区域作为本次项目的大气预测范围。

7.5.2 污染源强及排放参数

本项目源强情况见表 7.5.2-1、表 7.5.2-2 和表 7.5.2-3。

7.5.3 预测结果

(1) 正常排放

根据估算模式预测可知，有组织的大气污染物浓度分布情况见表 7.5.3-4，无组织大气污染物排放浓度分布情况见表 7.5.3-5，非正常工况大气污染物浓度分布情况见表 7.5.3-6。

表 7.5.2-1 本项目正常工况主要污染物源强（有组织）

序号	排气筒编号	污染物来源	烟囱高度(m)	烟囱内径(m)	烟气温度(k)	烟气流速(m/s)	PM ₁₀ (g/s)	PM _{2.5} (g/s)	SO ₂ (g/s)	NO _x (g/s)	非甲烷总烃(g/s)	苯并[a]芘(g/s)
1	DA001	投料、输送、筛分、搅拌	15	1.05	298.15	13.801	0.036	0.018				
2	DA002	烘干、储罐呼吸、卸料、搅拌、燃烧	15	0.6	373.15	16.218	0.010	0.005	0.013	0.073	0.024	1.356E-05
3	DA003	矿粉仓	15	0.4	298.15	11.058	0.005	0.003				
4	DA004	矿粉仓	15	0.4	298.15	11.058	0.005	0.003				
5	DA005	水泥仓	15	0.4	298.15	11.058	0.004	0.002				
6	DA006	水泥仓	15	0.4	298.15	11.058	0.004	0.002				
7	DA007	导热油炉	15	0.325	373.15	6.700	0.002	0.001	0.001	0.009		

表 7.5.2-2 本项目正常工况主要污染物源强（无组织）

序号	污染源名称	矩形面源			TSP(g/s)	PM ₁₀ (g/s)	PM _{2.5} (g/s)	非甲烷总烃(g/s)	苯并[a]芘(g/s)
		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)					
1	原料仓库	157	83	10	0.059	0.029	0.015	/	
2	生产装置	47	64	10	0.034	0.017	0.008	0.0003	1.23E-07
3	矿粉仓	47	64	10	0.0006	0.0003	0.0001	/	
4	水泥仓	47	64	10	1.23E-07	6.14E-08	3.07E-08		

表 7.5.2-3 本项目非正常工况主要污染物源强

序号	排气筒编号	污染物来源	烟囱高度(m)	烟囱内径(m)	烟气温度(k)	烟气流速(m/s)	PM ₁₀ (g/s)	PM _{2.5} (g/s)	SO ₂ (g/s)	NO _x (g/s)	非甲烷总烃(g/s)	苯并[a]芘(g/s)
1	DA001	投料、输送、筛分、搅拌	15	1.05	298.15	13.801	3.62	1.81				
2	DA002	烘干、储罐呼吸、卸料、搅拌、燃烧	15	1.8	373.15	18.020	0.972		0.013	0.145	0.120	0.000

表 7.5.3-4 (1) 正常工况下有组织大气污染源影响预测结果

下风向距离 (m)	DA001			
	PM ₁₀		PM _{2.5}	
	浓度 (ug/m ³)	占标率(%)	浓度 (ug/m ³)	占标率(%)
50	8.4579	1.90	4.22895	1.90
100	10.455	2.30	5.2275	2.30
200	11.926	2.70	5.963	2.70
201	11.926	2.70	5.963	2.70
300	10.305	2.30	5.1525	2.30
400	8.1974	1.80	4.0987	1.80
500	6.5785	1.50	3.28925	1.50
600	6.3669	1.40	3.18345	1.40
700	6.0619	1.30	3.03095	1.30
800	5.6793	1.30	2.83965	1.30
900	5.2839	1.20	2.64195	1.20
1000	4.9042	1.10	2.4521	1.10
1100	4.6471	1.00	2.32355	1.00
1200	4.4543	1.00	2.22715	1.00
1300	4.2565	0.90	2.12825	0.90
1400	4.061	0.90	2.0305	0.90
1500	3.8718	0.90	1.9359	0.90
1600	3.6909	0.80	1.84545	0.80
1700	3.5196	0.80	1.7598	0.80
1800	3.3581	0.70	1.67905	0.70
1900	3.2063	0.70	1.60315	0.70

2000	3.064	0.70	1.532	0.70
2100	2.9739	0.70	1.48695	0.70
2200	2.8874	0.60	1.4437	0.60
2300	2.8024	0.60	1.4012	0.60
2400	2.7192	0.60	1.3596	0.60
2500	2.6383	0.60	1.31915	0.60
下风向最大浓度(ug/m ³)	11.926		5.963	
下风向最大浓度出现距离(m)	201		201	
D10%最远距离(m)	0		0	

表 7.5.3-4 (2) 正常工况下有组织大气污染源影响预测结果

下风向距离 (m)	DA003				DA004				DA005				DA006			
	PM ₁₀		PM _{2.5}		PM ₁₀		PM _{2.5}		PM ₁₀		PM _{2.5}		PM ₁₀		PM _{2.5}	
	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)
50	1.182	0.30	0.591	0.30	1.182	0.30	0.591	0.30	0.94564	0.20	0.47282	0.20	0.94564	0.20	0.47282	0.20
81	1.8	0.40	0.9	0.40	1.8	0.40	0.9	0.40	1.44	0.30	0.72	0.30	1.44	0.30	0.72	0.30
100	1.7125	0.40	0.85625	0.40	1.7125	0.40	0.85625	0.40	1.37	0.30	0.685	0.30	1.37	0.30	0.685	0.30
200	1.6564	0.40	0.8282	0.40	1.6564	0.40	0.8282	0.40	1.3251	0.30	0.66255	0.30	1.3251	0.30	0.66255	0.30
300	1.4312	0.30	0.7156	0.30	1.4312	0.30	0.7156	0.30	1.145	0.30	0.5725	0.30	1.145	0.30	0.5725	0.30
400	1.1385	0.30	0.56925	0.30	1.1385	0.30	0.56925	0.30	0.91082	0.20	0.45541	0.20	0.91082	0.20	0.45541	0.20
500	0.91368	0.20	0.45684	0.20	0.91368	0.20	0.45684	0.20	0.73094	0.20	0.36547	0.20	0.73094	0.20	0.36547	0.20
600	0.88429	0.20	0.442145	0.20	0.88429	0.20	0.442145	0.20	0.70743	0.20	0.353715	0.20	0.70743	0.20	0.353715	0.20
700	0.84193	0.20	0.420965	0.20	0.84193	0.20	0.420965	0.20	0.67354	0.10	0.33677	0.10	0.67354	0.10	0.33677	0.10
800	0.78879	0.20	0.394395	0.20	0.78879	0.20	0.394395	0.20	0.63104	0.10	0.31552	0.10	0.63104	0.10	0.31552	0.10

900	0.73388	0.20	0.36694	0.20	0.73388	0.20	0.36694	0.20	0.5871	0.10	0.29355	0.10	0.5871	0.10	0.29355	0.10
1000	0.68114	0.20	0.34057	0.20	0.68114	0.20	0.34057	0.20	0.54491	0.10	0.272455	0.10	0.54491	0.10	0.272455	0.10
1100	0.64543	0.10	0.322715	0.10	0.64543	0.10	0.322715	0.10	0.51635	0.10	0.258175	0.10	0.51635	0.10	0.258175	0.10
1200	0.61865	0.10	0.309325	0.10	0.61865	0.10	0.309325	0.10	0.49492	0.10	0.24746	0.10	0.49492	0.10	0.24746	0.10
1300	0.59119	0.10	0.295595	0.10	0.59119	0.10	0.295595	0.10	0.47295	0.10	0.236475	0.10	0.47295	0.10	0.236475	0.10
1400	0.56403	0.10	0.282015	0.10	0.56403	0.10	0.282015	0.10	0.45123	0.10	0.225615	0.10	0.45123	0.10	0.225615	0.10
1500	0.53774	0.10	0.26887	0.10	0.53774	0.10	0.26887	0.10	0.43019	0.10	0.215095	0.10	0.43019	0.10	0.215095	0.10
1600	0.51263	0.10	0.256315	0.10	0.51263	0.10	0.256315	0.10	0.4101	0.10	0.20505	0.10	0.4101	0.10	0.20505	0.10
1700	0.48883	0.10	0.244415	0.10	0.48883	0.10	0.244415	0.10	0.39106	0.10	0.19553	0.10	0.39106	0.10	0.19553	0.10
1800	0.4664	0.10	0.2332	0.10	0.4664	0.10	0.2332	0.10	0.37312	0.10	0.18656	0.10	0.37312	0.10	0.18656	0.10
1900	0.44532	0.10	0.22266	0.10	0.44532	0.10	0.22266	0.10	0.35626	0.10	0.17813	0.10	0.35626	0.10	0.17813	0.10
2000	0.42555	0.10	0.212775	0.10	0.42555	0.10	0.212775	0.10	0.34044	0.10	0.17022	0.10	0.34044	0.10	0.17022	0.10
2100	0.41304	0.10	0.20652	0.10	0.41304	0.10	0.20652	0.10	0.33043	0.10	0.165215	0.10	0.33043	0.10	0.165215	0.10
2200	0.40103	0.10	0.200515	0.10	0.40103	0.10	0.200515	0.10	0.32082	0.10	0.16041	0.10	0.32082	0.10	0.16041	0.10
2300	0.38921	0.10	0.194605	0.10	0.38921	0.10	0.194605	0.10	0.31137	0.10	0.155685	0.10	0.31137	0.10	0.155685	0.10
2400	0.37767	0.10	0.188835	0.10	0.37767	0.10	0.188835	0.10	0.30213	0.10	0.151065	0.10	0.30213	0.10	0.151065	0.10
2500	0.36643	0.10	0.183215	0.10	0.36643	0.10	0.183215	0.10	0.29315	0.10	0.146575	0.10	0.29315	0.10	0.146575	0.10
下风向最大浓度(ug/m3)	1.8		0.9		1.8		0.9		1.44		0.72		1.44		0.72	
下风向最大浓度出现距离(m)	81		81		81		81		81		81		81		81	
D10%最远距离(m)	0		0		0		0		0		0		0		0	

表 7.5.3-4 (3) 正常工况下有组织大气污染源影响预测结果

下风向距离 (m)	DA002											
	PM ₁₀		PM _{2.5}		SO ₂		NO _x		NMHC		苯并[a]芘	
	浓度 (ug/m ³)	占标 率(%)	浓度 (ug/m ³)	占标 率(%)	浓度 (ug/m ³)	占标 率(%)	浓度 (ug/m ³)	占标 率(%)	浓度 (ug/m ³)	占标 率(%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)
50	0.33687	0.075	0.168435	0.075	0.444529	0.089	1.25024	0.5	0.833493	0.042	0.000472313	6.30
100	0.44402	0.099	0.22201	0.099	0.585923	0.117	1.64791	0.659	1.09861	0.055	0.000622544	8.30
194	0.45512	0.101	0.22756	0.101	0.600571	0.12	1.68911	0.676	1.12607	0.056	0.000638106	8.50
200	0.45427	0.101	0.227135	0.101	0.599449	0.12	1.68595	0.674	1.12397	0.056	0.000636915	8.50
300	0.42722	0.095	0.21361	0.095	0.563754	0.113	1.58556	0.634	1.05704	0.053	0.000598989	8.00
400	0.42093	0.094	0.210465	0.094	0.555454	0.111	1.56221	0.625	1.04148	0.052	0.00059017	7.90
500	0.3857	0.086	0.19285	0.086	0.508965	0.102	1.43146	0.573	0.954309	0.048	0.000540775	7.20
600	0.35017	0.078	0.175085	0.078	0.46208	0.092	1.2996	0.52	0.8664	0.043	0.00049096	6.50
700	0.319	0.071	0.1595	0.071	0.420948	0.084	1.18392	0.474	0.789278	0.039	0.000447258	6.00
800	0.29219	0.065	0.146095	0.065	0.38557	0.077	1.08442	0.434	0.722944	0.036	0.000409668	5.50
900	0.26933	0.06	0.134665	0.06	0.355405	0.071	0.999575	0.4	0.666384	0.033	0.000377617	5.00
1000	0.2498	0.056	0.1249	0.056	0.329633	0.066	0.927093	0.371	0.618062	0.031	0.000350235	4.70
1100	0.23338	0.052	0.11669	0.052	0.307965	0.062	0.866153	0.346	0.577435	0.029	0.000327213	4.40
1200	0.22312	0.05	0.11156	0.05	0.294426	0.059	0.828074	0.331	0.552049	0.028	0.000312828	4.20
1300	0.21355	0.047	0.106775	0.047	0.281798	0.056	0.792557	0.317	0.528371	0.026	0.00029941	4.00
1400	0.20467	0.045	0.102335	0.045	0.27008	0.054	0.7596	0.304	0.5064	0.025	0.00028696	3.80
1500	0.20014	0.044	0.10007	0.044	0.264102	0.053	0.742788	0.297	0.495192	0.025	0.000280609	3.70
1600	0.1964	0.044	0.0982	0.044	0.259167	0.052	0.728907	0.292	0.485938	0.024	0.000275365	3.70
1700	0.19205	0.043	0.096025	0.043	0.253427	0.051	0.712763	0.285	0.475175	0.024	0.000269266	3.60
1800	0.1873	0.042	0.09365	0.042	0.247159	0.049	0.695134	0.278	0.463423	0.023	0.000262606	3.50

1900	0.18231	0.041	0.091155	0.041	0.240574	0.048	0.676614	0.271	0.451076	0.023	0.00025561	3.40
2000	0.17722	0.039	0.08861	0.039	0.233857	0.047	0.657724	0.263	0.438482	0.022	0.000248473	3.30
2100	0.17211	0.038	0.086055	0.038	0.227114	0.045	0.638759	0.256	0.425839	0.021	0.000241309	3.20
2200	0.16703	0.037	0.083515	0.037	0.220411	0.044	0.619905	0.248	0.41327	0.021	0.000234186	3.10
2300	0.16204	0.036	0.08102	0.036	0.213826	0.043	0.601386	0.241	0.400924	0.02	0.00022719	3.00
2400	0.15717	0.035	0.078585	0.035	0.2074	0.041	0.583311	0.233	0.388874	0.019	0.000220362	2.90
2500	0.15243	0.034	0.076215	0.034	0.201145	0.04	0.56572	0.226	0.377146	0.019	0.000213716	2.80
下风向最大浓度(ug/m3)	0.45512		0.22756		0.600571		1.68911		1.12607		0.000638106	
下风向最大浓度出现距离(m)	81		81		81		81		81		81	
D10%最远距离(m)	0		0		0		0		0		0	

表7.5.3-4（4） 正常工况下有组织大气污染源影响预测结果

下风向距离 (m)	DA007							
	PM ₁₀		PM _{2.5}		SO ₂		NO _x	
	浓度 (ug/m ³)	占标率(%)	浓度 (ug/m ³)	占标率(%)	浓度 (ug/m ³)	占标率(%)	浓度 (ug/m ³)	占标率(%)
25	0.32075	0.071	0.160375	0.071	0.207544	0.032	3.03769	1.2
100	0.28284	0.063	0.14142	0.063	0.183014	0.028	2.67866	1.10
200	0.29723	0.066	0.148615	0.066	0.192325	0.03	2.81494	1.10
300	0.24359	0.054	0.121795	0.054	0.157617	0.024	2.30694	0.90
400	0.24541	0.055	0.122705	0.055	0.158795	0.025	2.32418	0.90
500	0.22365	0.05	0.111825	0.05	0.144715	0.022	2.1181	0.80
600	0.19872	0.044	0.09936	0.044	0.128584	0.02	1.882	0.80
700	0.17874	0.04	0.08937	0.04	0.115655	0.018	1.69277	0.70
800	0.16199	0.036	0.080995	0.036	0.104817	0.016	1.53414	0.60
900	0.14897	0.033	0.074485	0.033	0.0963924	0.015	1.41083	0.60
1000	0.14197	0.032	0.070985	0.032	0.0918629	0.014	1.34454	0.50
1100	0.13452	0.03	0.06726	0.03	0.0870424	0.013	1.27398	0.50

1200	0.12709	0.028	0.063545	0.028	0.0822347	0.013	1.20362	0.50
1300	0.11993	0.027	0.059965	0.027	0.0776018	0.012	1.13581	0.50
1400	0.11624	0.026	0.05812	0.026	0.0752141	0.012	1.10086	0.40
1500	0.1128	0.025	0.0564	0.025	0.0729882	0.011	1.06828	0.40
1600	0.1092	0.024	0.0546	0.024	0.0706588	0.011	1.03419	0.40
1700	0.10554	0.023	0.05277	0.023	0.0682906	0.011	0.999526	0.40
1800	0.10192	0.023	0.05096	0.023	0.0659482	0.01	0.965242	0.40
1900	0.098359	0.022	0.0491795	0.022	0.0636441	0.01	0.931518	0.40
2000	0.094902	0.021	0.047451	0.021	0.0614072	0.009	0.898778	0.40
2100	0.091564	0.02	0.045782	0.02	0.0592473	0.009	0.867165	0.30
2200	0.088356	0.02	0.044178	0.02	0.0571715	0.009	0.836783	0.30
2300	0.085284	0.019	0.042642	0.019	0.0551838	0.009	0.80769	0.30
2400	0.083493	0.019	0.0417465	0.019	0.0540249	0.008	0.790728	0.30
2500	0.081963	0.018	0.0409815	0.018	0.0530349	0.008	0.776238	0.30
下风向最大浓度(ug/m3)	0.32075		0.160375		0.207544		3.03769	
下风向最大浓度出现距离(m)	25		25		25		25	
D10%最远距离(m)	0		0		0		0	

表7.5.3-5（1）正常工况下无组织大气污染源影响预测结果

下风向距离 (m)	矿粉仓						水泥仓					
	TSP		PM ₁₀		PM _{2.5}		TSP		PM ₁₀		PM _{2.5}	
	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)
50	13.5572	1.50	6.7786	1.50	3.3893	1.50	11.8652	1.30	5.9326	1.30	2.9663	1.30
71	15.8438	1.80	7.9219	1.80	3.96095	1.80	13.8662	1.50	6.9331	1.50	3.46655	1.50
100	13.1394	1.50	6.5697	1.50	3.28485	1.50	11.4994	1.30	5.7497	1.30	2.87485	1.30

150	10.9116	1.20	5.4558	1.20	2.7279	1.20	9.5498	1.10	4.7749	1.10	2.38745	1.10
200	9.8106	1.10	4.9053	1.10	2.45265	1.10	8.5862	1.00	4.2931	1.00	2.14655	1.00
300	7.4534	0.80	3.7267	0.80	1.86335	0.80	6.5232	0.70	3.2616	0.70	1.6308	0.70
400	6.1584	0.70	3.0792	0.70	1.5396	0.70	5.3896	0.60	2.6948	0.60	1.3474	0.60
500	5.245	0.60	2.6225	0.60	1.31125	0.60	4.5904	0.50	2.2952	0.50	1.1476	0.50
600	4.5006	0.50	2.2503	0.50	1.12515	0.50	3.939	0.40	1.9695	0.40	0.98475	0.40
700	3.8942	0.40	1.9471	0.40	0.97355	0.40	3.4082	0.40	1.7041	0.40	0.85205	0.40
800	3.4072	0.40	1.7036	0.40	0.8518	0.40	2.982	0.30	1.491	0.30	0.7455	0.30
900	3.0118	0.30	1.5059	0.30	0.75295	0.30	2.636	0.30	1.318	0.30	0.659	0.30
1000	2.6872	0.30	1.3436	0.30	0.6718	0.30	2.3518	0.30	1.1759	0.30	0.58795	0.30
1100	2.4178	0.30	1.2089	0.30	0.60445	0.30	2.116	0.20	1.058	0.20	0.529	0.20
1200	2.191	0.20	1.0955	0.20	0.54775	0.20	1.9176	0.20	0.9588	0.20	0.4794	0.20
1300	2.0048	0.20	1.0024	0.20	0.5012	0.20	1.7546	0.20	0.8773	0.20	0.43865	0.20
1400	1.83866	0.20	0.91933	0.20	0.459665	0.20	1.60916	0.20	0.80458	0.20	0.40229	0.20
1500	1.69486	0.20	0.84743	0.20	0.423715	0.20	1.48332	0.20	0.74166	0.20	0.37083	0.20
1600	1.56944	0.20	0.78472	0.20	0.39236	0.20	1.37356	0.20	0.68678	0.20	0.34339	0.20
1700	1.45928	0.20	0.72964	0.20	0.36482	0.20	1.27714	0.10	0.63857	0.10	0.319285	0.10
1800	1.36186	0.20	0.68093	0.20	0.340465	0.20	1.19188	0.10	0.59594	0.10	0.29797	0.10
1900	1.2752	0.10	0.6376	0.10	0.3188	0.10	1.11604	0.10	0.55802	0.10	0.27901	0.10
2000	1.19768	0.10	0.59884	0.10	0.29942	0.10	1.0482	0.10	0.5241	0.10	0.26205	0.10
2100	1.12804	0.10	0.56402	0.10	0.28201	0.10	0.98724	0.10	0.49362	0.10	0.24681	0.10
2200	1.06514	0.10	0.53257	0.10	0.266285	0.10	0.9322	0.10	0.4661	0.10	0.23305	0.10
2300	1.00812	0.10	0.50406	0.10	0.25203	0.10	0.8823	0.10	0.44115	0.10	0.220575	0.10
2400	0.95622	0.10	0.47811	0.10	0.239055	0.10	0.83688	0.10	0.41844	0.10	0.20922	0.10
2500	0.90882	0.10	0.45441	0.10	0.227205	0.10	0.79538	0.10	0.39769	0.10	0.198845	0.10
下风向最大浓度(ug/m3)	15.8438		7.9219		3.96095		13.8662		6.9331		3.46655	

下风向最大浓度出现距离(m)	71	71	71	71	71	71
D10%最远距离(m)	0	0	0	0	0	0

表7.5.3-5 (2) 正常工况下无组织大气污染源影响预测结果

下风向距离 (m)	生产装置									
	TSP		PM ₁₀		PM _{2.5}		NMHC		苯并[a]芘	
	浓度 (ug/m ³)	占标率(%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)
50	57.614	6.40	28.807	6.40	14.4035	6.40	0.508359	0.025	0.000203344	2.70
71	67.33	7.50	33.665	7.50	16.8325	7.50	0.594088	0.030	0.000237635	3.20
100	55.838	6.20	27.919	6.20	13.9595	6.20	0.492688	0.025	0.000197075	2.60
200	41.692	4.60	20.846	4.60	10.423	4.60	0.367871	0.018	0.000147148	2.00
300	31.674	3.50	15.837	3.50	7.9185	3.50	0.279476	0.014	0.000111791	1.50
400	26.17	2.90	13.085	2.90	6.5425	2.90	0.230912	0.012	9.23647E-05	1.20
500	22.29	2.50	11.145	2.50	5.5725	2.50	0.196676	0.010	7.86706E-05	1.00
600	19.1262	2.10	9.5631	2.10	4.78155	2.10	0.168761	0.008	6.75042E-05	0.90
700	16.5492	1.80	8.2746	1.80	4.1373	1.80	0.146022	0.007	5.84089E-05	0.80
800	14.4792	1.60	7.2396	1.60	3.6198	1.60	0.127758	0.006	5.11031E-05	0.70
900	12.7992	1.40	6.3996	1.40	3.1998	1.40	0.112934	0.006	4.51736E-05	0.60
1000	11.4196	1.30	5.7098	1.30	2.8549	1.30	0.100761	0.005	4.03045E-05	0.50
1100	10.2744	1.10	5.1372	1.10	2.5686	1.10	0.0906565	0.005	3.62626E-05	0.50
1200	9.3112	1.00	4.6556	1.00	2.3278	1.00	0.0821576	0.004	3.28631E-05	0.40
1300	8.5198	0.90	4.2599	0.90	2.12995	0.90	0.0751747	0.004	3.00699E-05	0.40
1400	7.8136	0.90	3.9068	0.90	1.9534	0.90	0.0689435	0.003	2.75774E-05	0.40
1500	7.2026	0.80	3.6013	0.80	1.80065	0.80	0.0635524	0.003	2.54209E-05	0.30
1600	6.6696	0.70	3.3348	0.70	1.6674	0.70	0.0588494	0.003	2.35398E-05	0.30
1700	6.2014	0.70	3.1007	0.70	1.55035	0.70	0.0547182	0.003	2.18873E-05	0.30

1800	5.7874	0.60	2.8937	0.60	1.44685	0.60	0.0510653	0.003	2.04261E-05	0.30
1899.99	5.419	0.60	2.7095	0.60	1.35475	0.60	0.0478147	0.002	1.91259E-05	0.30
2000	5.0898	0.60	2.5449	0.60	1.27245	0.60	0.04491	0.002	0.000017964	0.20
2100	4.7938	0.50	2.3969	0.50	1.19845	0.50	0.0422982	0.002	1.69193E-05	0.20
2200	4.5264	0.50	2.2632	0.50	1.1316	0.50	0.0399388	0.002	1.59755E-05	0.20
2300	4.2842	0.50	2.1421	0.50	1.07105	0.50	0.0378018	0.002	1.51207E-05	0.20
2400	4.0636	0.50	2.0318	0.50	1.0159	0.50	0.0358553	0.002	1.43421E-05	0.20
2500	3.8622	0.40	1.9311	0.40	0.96555	0.40	0.0340782	0.002	1.36313E-05	0.20
下风向最大浓度(ug/m3)	67.33		33.665		16.8325		0.594088		0.000237635	
下风向最大浓度出现距离(m)	71		71		71		71		71	
D10%最远距离(m)	0		0		0		0		0	

表7.5.3-5（3） 正常工况下无组织大气污染源影响预测结果

下风向距离 (m)	矿粉仓					
	TSP		PM ₁₀		PM _{2.5}	
	浓度 (ug/m ³)	占标率(%)	浓度 (ug/m ³)	占标率(%)	浓度 (ug/m ³)	占标率(%)
50	54.684	6.10	27.342	6.10	13.671	6.10
100	75.818	8.40	37.909	8.40	18.9545	8.40
106	77.53	8.60	38.765	8.60	19.3825	8.60
200	66.362	7.40	33.181	7.40	16.5905	7.40
300	52.382	5.80	26.191	5.80	13.0955	5.80
400	44.004	4.90	22.002	4.90	11.001	4.90
500	37.75	4.20	18.875	4.20	9.4375	4.20
600	32.5	3.60	16.25	3.60	8.125	3.60

700	28.214	3.10	14.107	3.10	7.0535	3.10
800	24.738	2.70	12.369	2.70	6.1845	2.70
900	21.89	2.40	10.945	2.40	5.4725	2.40
1000	19.55	2.20	9.775	2.20	4.8875	2.20
1100	17.605	2.00	8.8025	2.00	4.40125	2.00
1200	15.9684	1.80	7.9842	1.80	3.9921	1.80
1300	14.579	1.60	7.2895	1.60	3.64475	1.60
1400	13.3802	1.50	6.6901	1.50	3.34505	1.50
1500	12.3348	1.40	6.1674	1.40	3.0837	1.40
1600	11.423	1.30	5.7115	1.30	2.85575	1.30
1700	10.622	1.20	5.311	1.20	2.6555	1.20
1800	9.9142	1.10	4.9571	1.10	2.47855	1.10
1900	9.2848	1.00	4.6424	1.00	2.3212	1.00
2000	8.7214	1.00	4.3607	1.00	2.18035	1.00
2100	8.2152	0.90	4.1076	0.90	2.0538	0.90
2200	7.7578	0.90	3.8789	0.90	1.93945	0.90
2300	7.3434	0.80	3.6717	0.80	1.83585	0.80
2400	6.9924	0.80	3.4962	0.80	1.7481	0.80
2500	6.6456	0.70	3.3228	0.70	1.6614	0.70
下风向最大浓度 (ug/m3)	77.53		38.765		19.3825	
下风向最大浓度出 现距离(m)	106		106		106	
D10%最远距离(m)	0		0		0	

表 7.5.3-6 (1) 非正常工况下大气污染源影响预测结果

下风向距离 (m)	DA001
-----------	-------

	PM ₁₀		PM _{2.5}	
	浓度 (ug/m ³)	占标率(%)	浓度 (ug/m ³)	占标率(%)
50	725.13	161.10	362.565	161.10
70	1555.9	345.80	777.95	345.80
100	1306	290.20	653	290.20
200	565.24	125.60	282.62	125.60
300	828.43	184.10	414.215	184.10
400	802.85	178.40	401.425	178.40
500	699.88	155.50	349.94	155.50
600	610.29	135.60	305.145	135.60
700	540.38	120.10	270.19	120.10
800	479.95	106.70	239.975	106.70
900	428.53	95.20	214.265	95.20
1000	384.93	85.50	192.465	85.50
1100	347.86	77.30	173.93	77.30
1200	325.14	72.30	162.57	72.30
1300	308.4	68.50	154.2	68.50
1400	292.37	65.00	146.185	65.00
1500	277.2	61.60	138.6	61.60
1600	262.97	58.40	131.485	58.40
1700	250.99	55.80	125.495	55.80
1800	239.79	53.30	119.895	53.30
1900	229.57	51.00	114.785	51.00
2000	219.89	48.90	109.945	48.90
2100	210.73	46.80	105.365	46.80

2200	202.09	44.90	101.045	44.90
2300	193.93	43.10	96.965	43.10
2400	186.24	41.40	93.12	41.40
2500	178.98	39.80	89.49	39.80
下风向最大浓度(ug/m3)	1555.9		777.95	
下风向最大浓度出现距离(m)	70		70	
D10%最远距离(m)	7800		7800	

表 7.5.3-6 (2) 非正常工况下大气污染源影响预测结果

下风向距离 (m)	DA002											
	PM ₁₀		PM _{2.5}		SO ₂		NO _x		NMHC		苯并[a]芘	
	浓度 (ug/m ³)	占标 率(%)	浓度 (ug/m ³)	占标 率(%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)
50	26.513	5.90	13.2565	5.90	0.354598	0.071	3.95513	1.60	3.27321	0.164	0.00381874	50.90
94	28.509	6.30	14.2545	6.30	0.381293	0.076	4.25289	1.70	3.51963	0.176	0.00410623	54.70
100	28.279	6.30	14.1395	6.30	0.378217	0.076	4.21858	1.70	3.49123	0.175	0.00407311	54.30
200	18.712	4.20	9.356	4.20	0.250263	0.050	2.7914	1.10	2.31012	0.116	0.00269514	35.90
300	13.418	3.00	6.709	3.00	0.179459	0.036	2.00166	0.80	1.65654	0.083	0.00193263	25.80
400	9.8023	2.20	4.90115	2.20	0.131101	0.026	1.46228	0.60	1.21016	0.061	0.00141185	18.80
500	7.2617	1.60	3.63085	1.60	0.0971215	0.019	1.08328	0.40	0.896506	0.045	0.00104592	13.90
600	5.5566	1.20	2.7783	1.20	0.0743167	0.015	0.828917	0.30	0.686	0.034	0.000800333	10.70
700	4.7104	1.00	2.3552	1.00	0.0629992	0.013	0.702683	0.30	0.581531	0.029	0.000678453	9.00
800	4.1573	0.90	2.07865	0.90	0.0556017	0.011	0.620173	0.20	0.513247	0.026	0.000598788	8.00
900	3.6509	0.80	1.82545	0.80	0.0488289	0.010	0.54463	0.20	0.450728	0.023	0.00052585	7.00
1000	3.5318	0.80	1.7659	0.80	0.047236	0.009	0.526863	0.20	0.436025	0.022	0.000508695	6.80
1100	3.5998	0.80	1.7999	0.80	0.0481455	0.010	0.537007	0.20	0.44442	0.022	0.00051849	6.90
1200	3.6128	0.80	1.8064	0.80	0.0483193	0.010	0.538947	0.20	0.446025	0.022	0.000520362	6.90

1300	3.5815	0.80	1.79075	0.80	0.0479007	0.010	0.534277	0.20	0.44216	0.022	0.000515854	6.90
1400	3.5055	0.80	1.75275	0.80	0.0468843	0.009	0.52294	0.20	0.432778	0.022	0.000504907	6.70
1500	3.4203	0.80	1.71015	0.80	0.0457448	0.009	0.51023	0.20	0.422259	0.021	0.000492636	6.60
1600	3.3377	0.70	1.66885	0.70	0.04464	0.009	0.497908	0.20	0.412062	0.021	0.000480739	6.40
1700	3.2529	0.70	1.62645	0.70	0.0435059	0.009	0.485258	0.20	0.401593	0.020	0.000468525	6.20
1800	3.1678	0.70	1.5839	0.70	0.0423677	0.008	0.472563	0.20	0.391086	0.020	0.000456267	6.10
1900	3.0835	0.70	1.54175	0.70	0.0412402	0.008	0.459987	0.20	0.380679	0.019	0.000444126	5.90
2000	3.0011	0.70	1.50055	0.70	0.0401382	0.008	0.447695	0.20	0.370506	0.019	0.000432257	5.80
2100	2.9211	0.60	1.46055	0.60	0.0390682	0.008	0.435761	0.20	0.36063	0.018	0.000420735	5.60
2200	2.8439	0.60	1.42195	0.60	0.0380357	0.008	0.424244	0.20	0.351099	0.018	0.000409615	5.50
2300	2.7696	0.60	1.3848	0.60	0.037042	0.007	0.41316	0.20	0.341926	0.017	0.000398914	5.30
2400	2.6983	0.60	1.34915	0.60	0.0360884	0.007	0.402524	0.20	0.333123	0.017	0.000388644	5.20
2500	2.6301	0.60	1.31505	0.60	0.0351762	0.007	0.39235	0.20	0.324704	0.016	0.000378821	5.10
下风向最大浓度(ug/m3)	28.509		14.2545		0.381293		4.25289		3.51963		0.00410623	
下风向最大浓度出现距离(m)	94		94		94		94		94		94	
D10%最远距离(m)	0		0		0		0		0		625	

7.5.4 大气环境保护距离和卫生防护距离

(1) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）和预测结果，项目大气评价等级为二级，项目厂界范围内均无超标点，即在项目厂界处，各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时也达到其质量标准要求，不需设置大气环境保护距离。

(2) 卫生防护距离

卫生防护距离根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB_T39499-2020）要求确定，各类工业企业卫生防护距离按下式计算。

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25\gamma^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值，mg/Nm³；

Q_c——工业企业有害气体排放量可以达到的控制水平，kg/h；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

γ——有害气体排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——计算系数。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）“4行业主要特征大气有害物质不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（Q_c/C_m），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质1种~2种。当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。”

本项目特征大气有害物质筛选如下表。

表 7.5.4-1 本项目特征大气有害物质筛选

污染源名称	面源面积 (m ²)	排放高度 (m)	污染物		Cm	Qc/Cm
			污染物名称	源强 (kg/h)		
原料仓库	13031	10	颗粒物	0.211	0.9	0.234
生产装置	3008	10	颗粒物	0.122	0.9	0.136
		10	苯并[a]芘	4.42E-07	0.0000075	0.059
		10	非甲烷总烃	0.001	2	0.001
矿粉仓	3008	10	颗粒物	0.029	0.9	0.032
水泥仓	3008	10	颗粒物	0.026	0.9	0.029

本项目生产装置选择等标排放量最大的颗粒物为无组织排放的主要特征大气有害物质计算卫生防护距离初值；原料仓库、矿粉仓、水泥仓选择颗粒物为无组织排放的主要特征大气有害物质计算卫生防护距离初值。

根据本项目无组织排放情况，卫生防护距离的计算结果见下表。

表 7.5.4-2 卫生防护距离计算参数以及计算结果

序号	污染源	污染源类型	污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值(m)	卫生防护距离(m)
1	原料仓库	面源	TSP	470	0.021	1.85	0.84	4.325	50
2	生产装置	面源	TSP	470	0.021	1.85	0.84	5.386	50
3	矿粉仓	面源	TSP	470	0.021	1.85	0.84	0.975	50
4	水泥仓	面源	TSP	470	0.021	1.85	0.84	0.856	50

根据计算结果，最终以本项目厂界为边界设置 50m 卫生防护距离。卫生防护距离内不得建设居住区、学校等敏感目标。

7.5.5 恶臭及异味影响分析

本项目恶臭主要来源于生产车间，项目产生的恶臭以二氧化硫和二氧化氮计。

在国际上，通常根据嗅觉判别标准，将臭气强度划分为 6 级，见表 7.5.5-1。

表 7.5.5-1 臭气强度分级表

强度等级	嗅觉判别标准
0	无臭
1	勉强可以感到轻微臭味（检知阈值浓度）
2	容易感到轻微臭味（认知阈值浓度）
3	明显感到臭味（可嗅出臭气种类）

强度等级	嗅觉判别标准
4	强烈臭味
5	无法忍受的强烈臭味

综合预测结果，分析本项目臭气强度如表 7.5.5-2。

表 7.5.5-2 项目臭气强度分析

污染物排放情况	无组织排放	
	SO ₂	NO ₂ ¹
恶臭污染物最大落地浓度(μg/m ³)	0.600571	1.520199
嗅阈值标准 (mg/m ³)	2.27729	0.31411
对应的臭气强度(级)	<1	<1

由表 7.5.5-3 可知，本项目排放污染物臭气强度均不超过环境标准值。对照《关于淮安市建设项目环境影响评价中增加嗅阈值评价内容的通知》附件中的嗅阈值标准，SO₂、NO₂ 的最大落地浓度均小于嗅阈值，对周围空气环境影响极小。

7.5.6 废气污染物排放量核算

全厂大气污染物有组织排放核算见表 7.5.6-1。全厂大气污染物无组织排放核算见表 7.5.6-2。全厂大气污染物无组织排放核算见表 7.5.6-3。

表 7.5.6-1 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	污染物来源	排气筒编号	污染物	污染物核算 排放浓度 mg/m³	污染物核算排放 速率/kg/h	污染物核算排 放量 t/a
主要排放口						
/	/	/	/	/	/	/
主要排放口合计			/			
一般排放口						
1	输送、筛分	DA001	颗粒物	3.035	0.13	0.626
2	投料、输送、筛分、烘干、储罐呼吸	DA002	颗粒物	2.121	0.035	0.168
			沥青烟	3.737	0.062	0.183
			SO ₂	2.778	0.046	0.22
			NO _x	3.957	0.131	1.029
			苯并[a]芘	2.96E-03	4.88E-05	1.33E-04
			非甲烷总烃	5.232	0.086	0.257
			沥青烟	0.374	0.062	0.183
3	矿粉仓	DA003	颗粒物	3.749	0.019	0.004
4	矿粉仓	DA004	颗粒物	3.711	0.019	0.004
5	水泥仓	DA005	颗粒物	3.251	0.016	0.01
6	水泥仓	DA006	颗粒物	3.251	0.016	0.01

¹ NO₂ 最大落地浓度取 NO_x 最大落地浓度值的 90%

序号	污染物来源	排气筒编号	污染物	污染物核算 排放浓度 mg/m³	污染物核算排放 速率/kg/h	污染物核算排 放量 t/a
7	导热油炉	DA007	颗粒物	7.628	0.006	0.029
			SO ₂	5.261	0.004	0.02
			NOx	41.824	0.033	0.159
一般排放口合计			颗粒物			0.851
			SO ₂			0.24
			NOx			1.188
			沥青烟			0.183
			苯并[a]芘			0.000133
			非甲烷总烃			0.257
有组织排放总计			颗粒物			0.851
			SO ₂			0.24
			NOx			1.188
			沥青烟			0.183
			苯并[a]芘			0.000133
			非甲烷总烃			0.257

表 7.5.6-2 大气污染物无组织排放核算表

车间	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
			浓度限值/（mg/m³）	标准名称	
原料仓库	颗粒物	/	0.5	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）	0.514
生产装置	颗粒物	/	0.5		0.587
	沥青烟	/	生产设备不得有明显无组织排放存在	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	0.007
	苯并[a]芘	/	0.1		2.12E-06
	非甲烷总烃	/	4	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）	0.005
	矿粉仓	颗粒物	/		0.5
水泥仓	颗粒物	/	0.5		0.016
无组织排放总计	颗粒物				1.123
	沥青烟				0.007
	苯并[a]芘				2.12E-06
	非甲烷总烃				0.005

表 7.5.6-3 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	1.974
2	SO ₂	0.240
3	NO _x	1.188
4	沥青烟	0.190

5	苯并[a]芘	1.35E-04
6	非甲烷总烃	0.262

7.6 废气防治措施

7.6.1 有组织废气

7.6.1.1 有组织废气产生及收集情况

项目产生的废气主要为：沥青碎石、废旧沥青混凝土、水稳碎石卸料废气（G1-1、G1-2、G2-2）、沥青碎石、废旧沥青混凝土、水稳碎石投料废气（G1-3、G1-4、G2-3）、沥青碎石、废旧沥青混凝土、水稳碎石输送废气（G1-5、G1-6、G2-4）、沥青碎石、废旧沥青混凝土烘干废气（G1-7、G1-8）、燃烧器废气（G1-9、G1-10）、沥青碎石筛分废气（G1-11）、矿粉仓废气（G1-12）、沥青混凝土搅拌、卸料废气（G1-13）、沥青储罐呼吸废气（G1-14）、导热油炉废气（G1-15）、水泥仓废气（G2-1）、水稳料搅拌废气（G2-5）。本项目废气收集、治理措施见表 7.1.1-1。

废气收集效率的可行性说明：项目投料采用集气罩进行收集，收集效率可达 95%以上。根据《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）中 6.2.8 章节集气罩捕集效果，密闭集气罩对废气收集效率可达 100%、半密闭罩可达 95%、吹吸罩可达 90%。因此，本项目集气罩的收集效率取 90%，密闭设备的收集效率取 99%。

表 7.6.1-1 各股废气收集、治理措施一览表

污染源名称	污染物	收集方式	收集效率	治理措施	排气筒
投料	颗粒物	集气罩	90	布袋除尘	DA001
输送、筛分、搅拌		密闭收集	99		
烘干、沥青混凝土搅拌、装卸	颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘、NMHC	密闭收集	99	干燥系统燃气主燃烧器燃烧处理+低氮燃烧+旋风+布袋除尘	DA002
沥青储罐呼吸	沥青烟、苯并[a]芘、NMHC	密闭管道收集	100		
矿粉仓	颗粒物	密闭收集	99	布袋除尘	DA003
矿粉仓	颗粒物	密闭收集	99	布袋除尘	DA004
水泥仓	颗粒物	密闭收集	99	布袋除尘	DA005
水泥仓	颗粒物	密闭收集	99	布袋除尘	DA006
导热油炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	密闭管道收	100	/	DA007

污染源名称	污染物	收集方式	收集效率	治理措施	排气筒
		集			

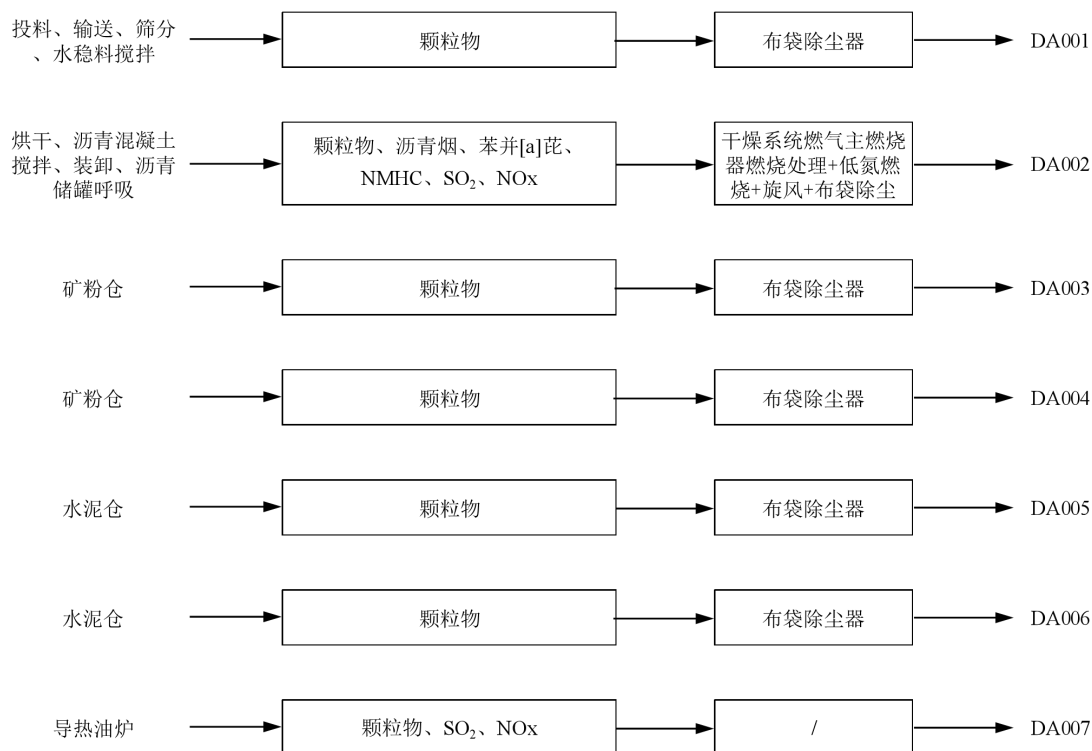


图 7.6.1-1 本项目废气处理系统流程框图

7.6.1.2 废气治理措施可行性

(1) 颗粒物

本项目石料投料、卸料及石料筛分等过程产生的粉尘废气采取布袋除尘装置，并通 15m 高排气筒排放，对粉尘的过滤效率可达 99%。

布袋除尘器原理：布袋除尘器是基于过滤原理的过滤式除尘设备，利用有机纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤出来。含尘气体由进气口进入中部箱体，从袋外进入布袋内，粉尘被阻挡在滤袋外的表面，净化的空气进入袋内，再由布袋上部进入上箱体，最后由排气管排出。

布袋除尘器优点：①净化效率高。符合国家和地方所规定的排放标准。②且运行稳定。检修方便，检修人员在上箱体换滤袋可不与灰尘接触。③合理的利用空间，尽可能的占地面积小。④所收集的粉尘属干式，且集尘量大，清灰方便。⑤不会产生二次污染。⑥采用自动控制，是目前国内外各行各业首选的除尘设备。

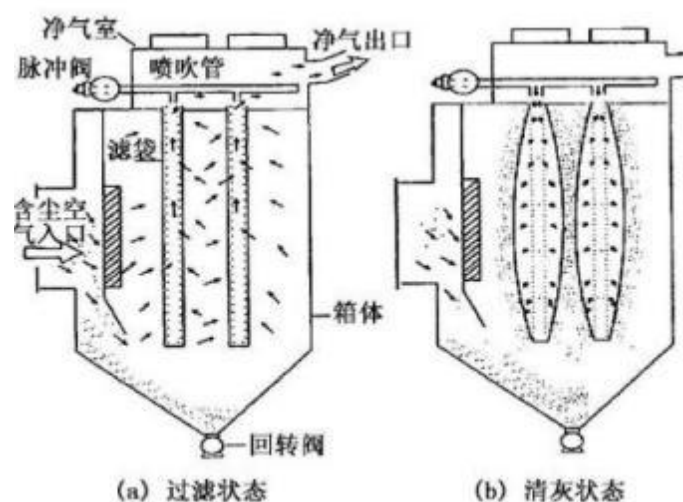


图 7.6.1-2 布袋除尘器原理示意图

常用除尘器类型与性能如下：

表 7.6.1-2 常用除尘器类型与性能

除尘器类型	适用粉尘粒径 (um)	温度 (°C)	投资	效率 (%)	占地
袋式除尘器	>0.1	<300	小	>99	中等
电除尘器	>0.05	<300	大	85~95	较大
滚筒式除尘器	>0.01	<300	大	>99	较小
水雾除尘器	0.05~100	<400	中	50~99	较大
旋风除尘器	>5	<400	小	50~99	较小

由上表分析可知，袋式除尘器使用粒径范围广，对大粒径粉尘去除效率高、能耗低等优点。项目粉尘废气采用布袋除尘器，处理效率可达 99%以上，本项目保守取 99%，处理措施可行。同时，根据《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），粉尘采用布袋除尘器为可行技术。

（2）沥青烟

沥青加热后会挥发出沥青烟。沥青烟主要是由液态烃类或固态烃类微粒以及气态烃类衍生物组成。它含有多种致癌物，其中苯并[a]芘是强致癌物，主要产生自沥青罐呼吸废气、成品出料废气环节，沥青混合料拌制过程一般是封闭负压状态，沥青烟很少外逸。

参照四川石油管理局川东开发公司《沥青烟气燃烧处理技术》一文，对沥青烟气采用燃烧法进行处理的实验数据可知：燃烧温度达到 510°C时燃烧后烟气组

分中未检测出有机物成分,而且随着燃烧反应的进行,燃烧室中温度会不断升高,其燃烧效果更为明显。本项目的烘干筒燃烧室温度可达 800℃以上,考虑到少部分沥青烟未充分燃烧,大部分沥青烟在烘干筒燃烧室中得到处理。烘干筒燃烧室出来的废气与烘干筒中的废气一起被引入后续由旋风除尘器和袋式除尘器组成的除尘系统中。根据相关文献《粉尘吸附行为及微观机理的研究》(李艳强等),布袋除尘器整个空间充斥着大量的粉尘,粉尘颗粒的荷电性会吸附沥青烟,产生粉裹烟的效果,同时附着在布袋表面的粉尘层及布袋的纤维会对沥青烟进行进一步的过滤拦截,除尘器收集的粉尘作为粉料回用生产线。按上述处理方式,沥青烟气的处理效率可达 90%以上,本项目按 90%计。

经调查,在沥青混凝土生产行业里,对于沥青搅拌设备使用自身燃烧系统进行沥青烟气焚烧是普遍使用,经济性较好,投入成本低,但处理效果和沥青烟气进气系统结构设计关系较大。如果沥青烟气进气系统均匀稳定,气流与火焰混合充分,燃烧稳定,置合理,将会达到较好的处理效果。本项目采用的是 1 套沥青搅拌 5000 环保型设备料生产线,该系统可区别进气均匀、燃烧充分。

本项目废旧沥青混凝土烘干过程、沥青储罐储存过程及沥青混合料出料过程均会产生沥青烟气(沥青烟、苯并[a]芘和非甲烷总烃),本项目以上工序产生的沥青烟气经收集后,引至石料烘干配套的主燃烧器内燃烧处理,沥青烟气进入天然气燃烧器与天然气一起燃烧处理,燃烧温度可达 850℃以上,烟气中的沥青烟、苯并[a]芘和非甲烷总烃经有效燃烧后,最终燃烧形成二氧化碳和水,燃烧去除率可达 90%以上。同时,根据《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),沥青烟焚烧法为可行技术。

根据《淮安市东鹏建设有限公司沥青混凝土生产项目竣工环境保护设施验收监测报告》,淮安市东鹏建设有限公司位于淮安市涟水县保滩街道工业集中区,公司产品为沥青混凝土和水稳碎石,生产工艺与本项目类似,采用“烘干筒燃烧室燃烧+旋风除尘+布袋除尘”处理沥青储罐呼吸口、搅拌器出料口等工序产生的颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘和非甲烷总烃废气,故本项目类比淮安市东鹏建设有限公司是可行的。验收监测数据见表 7.6.1-3。

表 7.6.1-3 验收监测数据

污染源	污染物	采样时间	频次	进口		出口		去除率%
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
3#排气筒	非甲烷总烃	2023.5.14	均值	23.6	1.223	4.32	0.223	81.8
		2023.5.15	均值	22.8	1.18	4.14	0.23	80.5
	沥青烟	2023.5.14	均值	85.6	4.41	3.45	0.194	95.6
		2023.5.15	均值	83.667	4.35	5.463	0.307	92.9
	颗粒物	2023.5.14	均值	325.0	56.03	1.5	0.083	99.8
		2023.5.15	均值	290.667	64.8	1.7	0.094	99.8
	苯并[a]芘	2023.5.14	均值	ND	/	ND	/	/
		2023.5.15	均值	ND	/	ND	/	/

注：苯并[a]芘检出限为 $2 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$ 。

7.6.1.3 废气处理技术经济可行性分析

针对项目运营过程中可能存在的废气污染，建设单位提出了可行的防治措施，在落实相关防治措施后，本项目产生的废气可以实现达标排放，废气防治投资占项目总投资的比例较低；废气治理运行费用约为 100 万元/年，占公司运行费用很低，可见本项目废气防治在经济技术上是可行的。

7.6.2 无组织废气

本项目针对大部分产污环节采取了相应的治理措施，合理设计废气收集系统、废气处理设施，最大程度地减少无组织排放。但因工艺限制部分废气无法收集或收集效率无法达到 100%，因此不可避免会有无组织废气产生。为避免因过度无组织排放影响周边企业正常的生产、生活。建设项目拟采取以下措施：

1、在现有工艺技术允许的条件下，提高设备的密封性能，并严格控制系统负压指标，有效避免废气的外逸；在建成运行后，根据生产经验的积累，不断改进工艺和生产技术水平，从源头减少无组织废气产生量。

2、废气收集按照“应收尽收、分质收集”原则进行设计，委托有资质单位设计，综合考虑气体性质、流量等因素，确保废气收集效果。

3、对尽可能利用生产设备本身的集气系统进行收集，逸散的污染气体采用集气罩收集时应尽可能包围或靠近污染源，减少吸气范围，便于捕集和控制污染物；吸气方向尽可能与污染气流方向一致，避免或减弱集气罩周围紊流、横向气流等对抽吸气气流的干扰与影响，集气罩应力求结构简单，便于安装和维护管理。

4、污染气体通过管道送至废气处理装置，管道布置结合生产工艺，力求简单、紧凑、管线短、占地空间少。管道布置采用明装，并沿墙或柱集中成行或列，平行敷设，管道与梁、柱、墙、设备及管道之间按相关规范设计间隔距离，满足施工、运行、检修和热胀冷缩的要求。

5、生产时，应加强环保管理，强制通风，确保废气治理措施相关的风机等正常运行，最大程度减少无组织废气对大气环境的影响；

6、加强厂内绿化，设置一定的卫生防护距离，以减少无组织排放的气体对周围环境保护目标的影响。

7、强化生产管理：尽可能进行规模化连续生产，生产设备密封；强化操作管理、提高工人水平、严格控制操作规程等，并及时修理或更换损坏的管道设备，减少和防止跑、冒、滴、漏和事故性排放；加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

8、企业应加强对项目废气治理设施的维修和检查，购置备用设备，确保设备运行过程中能够正常运行，严防事故发生。

9、生产车间顶部设置排风换气系统，连续运行，及时将各工序产生的废气排至室外，减少其在车间内的累积；

10、合理布置车间，将产生无组织废气的工序尽量布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响。

11、1#仓库采取密闭方式加洒水抑尘减少无组织排放。装卸车辆在作业时，应尽量降低物料落差，并同时进行洒水，以减少扬尘产生。

7.6.3 非正常排放控制措施

非正常排放情况主要是处理效率降低时废气排放量突然增大的情况，本项目拟采取以下处理措施进行处理：

（1）提高设备自动控制水平，生产线上尽量采用自动监控、报警装置；并加强废气处理装置的管理，防止废气处理装置饱和而造成非正常排放的情况。

（2）加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应

急措施，出现非正常排放时及时妥善处理。

(3) 开车过程中，应先运行废气处理装置，后运行生产装置。

(4) 停车过程中，应先停止生产装置，后停止废气处理装置，在确保废气有效处理后再停止废气处理装置。

(5) 检修过程中，应与停车的操作规程一致，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后通过排气筒排放。

通过以上处理措施处理后，本项目的非正常排放废气可得到有效的控制。

7.6.4 排气筒设置合理性分析

本项目新增 7 根排气筒。本项目排气筒高度在 15m 以上。各排气筒参数见表 7.6.4-1，可知排气筒出口速度基本在 10-20m/s 左右，符合烟囱设计相关要求。

表 7.6.4-1 各工序排气筒参数

排气筒编号	车间-生产线/工序	设计风量 (Nm ³ /h)	排气筒参数		
			高度 (m)	直径 (m)	出口速度 (m/s)
DA001	投料、输送、筛分、搅拌	43000	15	1.05	13.8
DA002	烘干、储罐呼吸、卸料、搅拌、燃烧	16500	15	0.6	16.22
DA003	矿粉仓	5000	15	0.4	11.06
DA004	矿粉仓	5000	15	0.4	11.06
DA005	水泥仓	5000	15	0.4	11.06
DA006	水泥仓	5000	15	0.4	11.06
DA007	导热油炉	2000	15	0.325	6.70

7.7 环境管理与监测计划

本项目属于[C3021]水泥制品制造和[C3099]其他非金属矿物制品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属于为简化管理，对照《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 水泥工业》（HJ848-2017），本项项目废气排口均属于一般排污口。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），污染源监测以排污单位自行监测为主，运营期具体监测计划见下表 7.7-1 和表 7.7-2。

表 7.7-1 项目建成后有组织废气监测方案

监测点位	排污口类型	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	一般排放口	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
DA002	一般排放口	颗粒物、沥青烟、 苯并[a]芘、非甲烷 总烃、SO ₂ 、 NO _x 、臭气浓度	1 次/半年	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)
DA003	一般排放口	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
DA004	一般排放口	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
DA005	一般排放口	颗粒物	1 次/两年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
DA006	一般排放口	颗粒物	1 次/两年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
DA007	一般排放口	颗粒物、SO ₂ 、 NO _x	1 次/半年	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022)

表 7.7-2 项目建成后无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
在企业上风向厂界外 10 米 范围内设参照点，下风向 厂界外 10 米范围内或最大 落地浓度处设 2~4 个监控 点	沥青烟、苯并[a] 芘、非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
在厂房外设置监控点	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)

7.8 大气环境影响评价自查表

表 7.8-1 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	☐ 一级	☒ 二级	☐ 三级	
	评价范围	边长=50km ☐	边长 5~50km ☐	边长=5km ☒	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000 t/a ☐	500~2000 t/a ☐	<500 t/a ☒	
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物 (NO _x 、TSP、苯并[a]芘)			包括 二次 PM _{2.5} ☐ 不包括 二次 PM _{2.5} ☒
评价标准	评价标准	国家标准 ☒	地方标准 ☒	附录 D ☐	其它标准

工作内容		自查项目					
准						☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐			二类区 ☒		一类区和二类区 ☐
	评价基准年	(2023 年)					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐			主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☒
	现状评价	达标区 ☐				非达标区 ☒	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☒ 现有污染源 ☐			拟替代的污染源 ☐	其它在建、拟建项目污染源 ☐	区域污染源 ☐
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐ 其它 ☒
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ ☐			边长 5~50km ☐		边长 $\leq 5\text{km}$ ☒
	预测因子	预测因子 (TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO _x 、NMHC、苯并[a]芘)					包括二次PM _{2.5} ☐ 不包括二次PM _{2.5} ☒
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ ☒				C 本项目最大占标率 $> 100\%$ ☐	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ ☐			C 本项目最大占标率 $> 10\%$ ☐	
		二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ ☒			C 本项目最大占标率 $> 30\%$ ☐	
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (0.5) h	C 非正常占标率 $\leq 100\%$ ☐			C 非正常占标率 $> 100\%$ ☒	
保证率日平均和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 ☐				C 叠加不达标 ☐		
区域环境质量整体变化情况	k $\leq -20\%$ ☐				k $> 20\%$ ☐		
环境监测计划	污染源监测	监测因子: TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO _x 、NMHC、苯并[a]芘			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐
	环境质量	监测因子: TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、			监测点位数 (1 个)		无监测 ☐

工作内容		自查项目			
	监测	NO _x 、NMHC、苯并[a]芘			
评价 结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐			
	大气环境 防护距离	/			
	污染源年 排放量	VOCs: 0.262t/a	SO ₂ : 0.24t/a	NO _x : 1.188t/a	颗粒物: 1.974t/a

7.9 结论

项目正常排放时，周边敏感目标区域污染物最大小时落地浓度值均未达到标准值的 10%，对周围环境的影响较小；非正常排放时，排放浓度会有一定程度的增加。企业应加强废气处理设施检修，降低废气处理装置出现非正常工作情况的概率，并制定废气处置装置非正常排放的应急措施，一旦出现非正常排放的情况，应及时采取措施，降低环境影响；本项目以厂界为起点设置 50m 卫生防护距离。根据现场查勘，卫生防护距离范围内无环境保护目标，且今后该范围内也不得建设居民、学校、医院等环境保护目标。