

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：内蒙古磐石新能源有限责任公司年产 300 万米钢筋混凝土预应力管桩项目

建设单位（盖章）：内蒙古磐石新能源科技有限责任公司

编制日期：2025 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1744772604000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	h2aq9l		
建设项目名称	内蒙古磐石新能源有限责任公司年产300万米钢筋混凝土预应力管桩项目		
建设项目类别	27--055石膏、水泥制品及类似制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	内蒙古磐石新能源科技有限责任公司		
统一社会信用代码	91150823MACCK1W886B		
法定代表人 (签章)	黄旭铭		
主要负责人 (签字)	张海		
直接负责的主管人员 (签字)	张海		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	内蒙古蒙环环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91150105MA0Q265937		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
左万庆	2014035150352013150825000220	BH1017890	左万庆
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
左万庆	一、建设项目基本情况；二、建设项目工程分析；三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；四、主要环境影响和保护措施；五、环境保护措施监督检查清单；六、结论；	BH1017890	左万庆

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位内蒙古蒙环环境工程有限公司（统一社会信用代码91150105MA0Q265937）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的内蒙古磐石新能源有限责任公司年产300万米钢筋混凝土预应力管桩项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为左万庆（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035150352013150825000220，信用编号BH017890），主要编制人员包括左万庆（信用编号BH017890）共1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：内蒙古蒙环环境工程有限公司

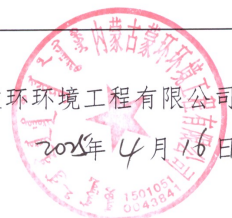


编制单位承诺书

本单位内蒙古蒙环环境工程有限公司（统一社会信用代码
91150105MA0Q265937）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响
报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三
款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在
环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准
确、完整有效。

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

承诺单位(公章)：内蒙古蒙环环境工程有限公司



一、建设项目基本情况

建设项目名称	内蒙古磐石新能源有限责任公司年产 300 万米钢筋混凝土预应力管桩项目		
项目代码	2307-150823-04-01-283600		
建设单位联系人	张海	联系方式	15598883168
建设地点	内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗工业园区乌拉山电厂东南侧		
地理坐标	北纬：40 度 38 分 50.886 秒，东经：108 度 46 分 11.079 秒		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30——55.石膏、水泥制品及类似制品制造 302——商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造
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）	乌拉特前旗发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	202.6
环保投资占比（%）	2.03	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	66667
专项评价设置情况	无		
规划情况	本项目位于内蒙古乌拉特前旗工业园区内，园区已开展规划； 《内蒙古乌拉特前旗工业园区总体规划（2013～2020 年）》； 规划审批机关为：内蒙古自治区住房和城乡建设厅； 审查文件为：2013 年 6 月 26 日取得内蒙古自治区住房和城乡建设厅《关于内蒙古乌拉特前旗工业园区总体规划的批复》（内建规〔2013〕345 号）文件。 目前，该规划时限已过期。		

	目前，乌拉特前旗工业园区管理委员会委托编制了《内蒙古乌拉特前旗工业园区总体规划（2021-2035）》，该总体规划已上报，但未审批。
规划环境影响评价情况	内蒙古乌拉特前旗工业园区已开展规划环境影响评价； 规划环境影响评价文件名称为：《内蒙古乌拉特前旗工业园区总体规划（2013~2020 年）环境影响报告书》； 规划审查机关为：内蒙古自治区环境保护厅； 审查文件为：《关于内蒙古乌拉特前旗工业园区总体规划环境影响报告书的审查意见》（内环字〔2014〕74 号）。 目前，该规划环评时限已超期。 目前，乌拉特前旗工业园区管理委员会委托编制了《乌拉特前旗工业园区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》，该规划环评正在编制中，尚未取得审查意见。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、本项目与园区总体规划符合性分析 本项目位于巴彦淖尔市乌拉特前旗工业园区乌拉山电厂东南侧，属于乌拉特前旗工业园区--乌拉山工业集聚区范围内，目前，原规划文件已超期，《内蒙古乌拉特前旗工业园区总体规划（2021-2035）》正在开展编制工作，尚未审批。 根据《乌拉特前旗工业园区总体规划（2021-2035）》（初稿），乌拉山工业集聚区产业空间布局为：规划以 110 国道为界，依托现状产业基础，国道以南主要发展以乌拉特电厂为主体的火力、光伏发电产业，国道以北充分利用乌拉特发电厂余热和蒸汽，在乌拉特发电厂旧址和内蒙古乌拉山化肥有限责任公司用地内，发展大宗资源综合利用产业。 本项目利用粉煤灰、尾矿、尾渣等一般工业固体废物，符合资源综合利用产业定位。项目用地性质为工业用地。 综上所述，本项目符合园区总体规划（初稿）要求。 2、本项目与园区规划环评符合性分析 原规划环评已超期，新版《乌拉特前旗工业园区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》（初稿）正在编制中，尚未批复。项目与内蒙古乌拉特前旗园区规划环评符合性分析见下表。

表 1-1 与规划环评（初稿）符合性分析一览表				
	类别	规划要求	本项目情况	符合性
	规划范围	北至 G6 高速公路，东南抵乌拉山新电厂，西至原乌拉山化肥厂，规划建设用地面积 3.72km ² 。	本项目位于乌拉山工业集聚区，在园区规划范围内	符合
	产业定位	国家现代能源经济示范基地、自治区进口资源及固体废物综合利用示范基地、自治区循环经济示范区、蒙西地区沿黄河沿交通干线经济带上联通呼包鄂的门户枢纽，以冶金、化工为主导产业，新能源、装备制造、钢铁、电力和新材料为辅助产业，配套发展新型建材、资源综合利用及商贸物流等产业的绿色、集约、特色鲜明的产业园。	本项目利用粉煤灰、尾矿、尾渣等一般工业固体废物，符合产业定位	符合
	产业空间布局	规划以 110 国道为界，依托现状产业基础，国道以南主要发展以乌拉特电厂为主体的火力、光伏发电产业，国道以北充分利用乌拉特发电厂余热和蒸汽，在乌拉特发电厂旧址和内蒙古乌拉山化肥有限责任公司用地内，发展大宗资源综合利用产业。	本项目利用粉煤灰、尾矿、尾渣等一般工业固体废物，符合产业定位	符合
因此，本项目建设符合《乌拉特前旗工业园区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》要求。				
其他符合性分析	1、产业政策符合性 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，本项目既不属于鼓励类项目，也不属于限制类和淘汰类项目，视为国家政策允许建设的项目。且本项目于 2024 年 7 月 19 日取得了乌拉特前旗发展和改革委员会出具的《项目备案告知书》，项目代码：2307-150823-04-01-283600，符合产业政策和市场准入条件。 综上，本项目符合国家产业政策。 2、建设项目选址合理性 本项目位于内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗工业园区乌拉山电厂东南侧，厂区用地已取得《不动产权证书》，用地性质为工业用地。项目厂区东侧、南侧为耕地，西侧、北侧为电厂。 根据乌拉特前旗文体旅游广电局出具的《关于拟供应土地（乌拉特			

	前旗工业园区）项目范围内有无文物遗存调查情况的复函》（乌文体旅广函发〔2024〕137号），本项目区域内未涉及各级文物保护单位；巴彦淖尔市生态环境局乌拉特前旗分局出具的《关于核实内蒙古磐石新能源有限责任公司年产300万米钢筋混凝土预应力管桩项目是否位于饮用水水源保护区的复函》（乌环字〔2025〕63号），本项目用地范围不在乌拉特前旗已批复的饮用水源保护区内。 项目区500m范围内无自然保护区、风景名胜区、文物遗迹等特殊环境敏感点，无重大环境制约因素；项目运营期产生的废气、废水、固废、噪声等污染物在采取本次评价提出的各项环保措施后，均可达标排放，对区域环境影响较小。 从环境保护角度分析，项目选址合理。 3、与“三线一单”符合性分析 （1）生态保护红线 根据《巴彦淖尔市人民政府办公室关于巴彦淖尔市2023年生态环境分区管控成果动态更新的通知》（巴政办字〔2023〕106号），巴彦淖尔市全市共划定环境管控单元256个，包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。 本项目位于乌拉特前旗工业园区乌拉山工业集聚区范围内，不涉及自然保护区、风景名胜区、文物遗迹等特殊环境敏感点，不在乌拉特前旗生态保护红线范围内。 （2）环境质量底线 根据《巴彦淖尔市环境质量状况公报（2023年）》，本项目所在地巴彦淖尔市乌拉特前旗2023年大气环境中6项污染物中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，由此可判断乌拉特前旗为达标区；根据引用的其他污染物TSP监测数据可知，TSP质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。 本项目运营期废气经处理后，均达标排放；生活污水排入厂区自建的防渗化粪池，定期拉运至巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限责任公司
--	--

污水处理厂处理；生产废水经沉淀池沉淀后，循环使用不外排；厂界噪声贡献值满足相关标准，对周围声环境影响较小；固废全部妥善处置，对周围环境影响较小。

因此，项目实施后不会对项目所在地的环境质量造成不利影响，项目所在地环境质量可维持现有水平，新建项目符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

本项目运营过程中消耗一定量的电、水等，资源消耗量相对区域资源总量所占比例较少，不会突破资源利用上线，符合资源利用上线的要求。

(4) 生态环境准入清单

根据查阅巴彦淖尔市环境管控单元图，本项目厂区位于内蒙古巴彦淖尔市乌拉特前旗工业园区内，环境管控单元编码 ZH15082320001，管控单元类别为重点管控单元，本项目生态环境准入清单符合性见下表。

表 1-2 巴彦淖尔市总体准入要求符合性分析表

管控类型	管控要求	项目情况	符合性
总体要求	1、根据《内蒙古自治区进一步规范化工行业项目建设的若干规定》，现有园区扩大面积的，要与黄河中上游流域巴彦淖尔段及主要支流岸线至少保持 1 公里距离。 2、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批要求。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。化工园区（集中区）外已认定为化工重点监控点的企业，在项目审批、建设和管理方面参照化工园区内企业执行。企业可按照化工项目建设管理有关规定，依法依规在厂区内或紧邻厂区新建、改扩建现有装备同类产品、产业链延链补链、循环经济利用、安全环保节能项目，但原则上不能新建上游产业。 3、为改善区域环境质量，严格控制“两高”	1、本项目不涉及新化工园区的布局和现有园区面积的扩大。 2、本项目不属于“两高”项目；不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目。 3、根据《巴彦淖尔市环境质量状况公报（2023 年）》，本项目所在地巴彦淖尔市乌拉特前旗为达标区；各污染物排放量较小，并且在采取相应环保措施后，各污染物均可达标排放，不会造成区域环境质量恶化。 4、本项目位于乌拉特	符合

	项目新增主要污染物排放，确保环境影响报告书及其批复文件要求的主要污染物排放量区域削减措施落实到位。建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善。所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化。 4、各类园区及建设项目选址应当符合当地国土空间规划。 5、畜禽养殖禁养区内不得新建、扩建和改建各类畜禽养殖场，限养区内严格限制新建和扩建各类规模化畜禽养殖场。适养区内现有的各类畜禽养殖场必须落实污染防治措施，对污水、废渣和恶臭应进行定期监测，确保排放的污染物达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596）的限值要求，并符合污染物排放总量控制要求。禁养区范围内的已建成的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户，由所在地人民政府负责责令限期搬迁、关闭或取缔。 6、建设对环境有影响的项目，建设单位应当根据国家关于建设项目环境保护分类管理的规定，按照对环境造成影响的程度，组织编制环境影响报告书、环境影响报告表或者填写环境影响登记表。严格落实排污许可管理要求，加强排污许可证实施监管，督促企业采取有效措施控制污染物排放，达到排污许可证规定的许可排放量要求。 7、入园项目需符合园区产业定位、布局、规划环评等；根据《内蒙古自治区“十四五”危险废物集中处置设施建设规划》，原则上限制新建、扩建危险废物焚烧、填埋、水泥窑协同等集中处置设施。	前旗工业园区乌拉山工业集聚区范围内，本项目利用粉煤灰、尾矿、尾渣等一般工业固体废物，符合资源综合利用产业定位。项目用地性质为工业用地，符合园区总体规划（初稿）要求。 5、本项目不属于畜禽养殖业。 6、根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目应编制环境影响报告表，根据预测，本项目各污染物均可达标排放。 7、本项目不属于重污染企业，位于乌拉特前旗工业园区，并符合乌拉特前旗工业园区的产业定位和园区总体规划。	
表 1-3 巴彦淖尔市生态环境准入清单符合性分析表			
环境管	管控要求	本项目落实情况	符合性

	控 单 元 名 称				
	乌 拉 特 前 旗 工 业 园 区 （ 编 号 为： ZH1 508 022 000 1）	空 间 布 局 约 束	1、严格执行环境准入门槛，依法落实园区规划环评。对不符合园区产业定位、布局、规划环评等的项目一律不予批准。 2、新建、改建、扩建项目，必须符合国家和自治区产业指导目录要求、行业技术标准以及规模、投资强度。 3、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳达峰、碳中和目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 4、积极推进“两高”项目环评开展试点工作，衔接落实有关区域和行业碳达峰、碳中和行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。 5、新建、改建、扩建“两高一低”项目，须符合《内蒙古自治区发展和改革委员会生态环境厅工业和信息化厅能源局关于印发〈内蒙古自治区坚决遏制“两高一低”项目盲目发展管控目录（2023年修订版）〉的通知》（内发改环资字〔2023〕1080号）相关要求。	1、本项目位于乌拉特前旗工业园区乌拉山工业集聚区范围内，本项目利用粉煤灰、尾矿、尾渣等一般工业固体废物，符合资源综合利用产业定位。项目用地性质为工业用地，符合园区总体规划（初稿）要求。 2、根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》可知，本项目既不属于鼓励类项目，也不属于限制类和淘汰类项目，视为国家政策允许建设的项目。且本项目于2024年7月19日取得了乌拉特前旗发展和改革委员会出具的《项目备案告知书》，项目代码：2307-150823-04-01-283600，符合产业政策和市场准入条件。 3、本项目不属于“两高”项目。 4、本项目不属于“两高”项目。 5、本项目不属于“两高一低”项目。	符合
		污 染 物 排 放	1、粉状物料堆场必须进行全封闭，块状物料必须配套抑尘设施。 2、禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，新建锅炉大气污染物排放要符合相关要求。	1、本项目生产过程中，物料转运、储存过程中均在全封闭生产车间内进行。 2、本项目不涉及燃煤	符合

		管 控	3、根据《化工园区建设标准和认定管理办法（试行）》（工信部联原〔2021〕220号）要求，化工园区应按照分类收集、分质处理的要求，配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网。工业园区的工业企业排放的废水应当按照国家有关规定进行预处理（或者委托具备处理能力的第三方进行集中处理），未达到工业园区集中处理设施（不含园区企业预处理一级集中处理设施）处理工艺要求的，不得排入工业园区污水集中处理设施。 4、新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。现有“两高”项目应依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。推进水泥、焦化等行业超低排放改造。以电力、焦化、冶炼、钢铁等行业为重点，有序推进现有企业开展全流程智能化、清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级，逐步淘汰落后产能。 5、加强对废气特别是有毒及恶臭气体的收集和处置，严格控制挥发性有机物（VOCs）排放。 6、以焦化制造、新材料、冶金等行业为重点，有序推进现有企业开展全流程智能化、清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级，逐步淘汰落后产能。推进焦化等行业超低排放改造。 7、固体废物产生量大的化工园区应配套建设固体废物处置设施同时提高综合利用率。 8、新建、改建、扩建重点行业建设项目遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源。无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环	锅炉的建设。 3、本项目无生产废水排放；项目生活污水排入化粪池，定期拉运至巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限责任公司污水处理厂集中处理。 4、本项目不属于“两高”项目。 5、本项目废气污染因子为颗粒物，不属于有毒及恶臭气体。 6、本项目不属于焦化制造、新材料、冶金等行业。 7、本项目运营期产生的固废均妥善处置。 8、本项目不排放重金属污染物。	
--	--	--------	---	---	--

			境影响评价文件。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺项目。新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业优先布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。		
	环境风险控制		1、加强园区及入园企业环境应急设施整合共享,形成园区应急物资联动资源库,建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施,防止泄漏物、消防废水等进入园区外环境。建立园区环境应急监测机制,强化园区风险防控。制定园区环境风险事故防范和应急预案并定期更新。化学工业加强重大环境风险源的风险管控,构建区域环境风险联防联控机制,建立突发环境事故状态下的应急监测与人员疏散联动机制。 2、依法严查向滩涂、坑塘、废弃矿井、渗坑渗井等非法排污的环境违法行为。 3、实行排污许可重点管理的排污单位,应当依法安装、使用、维护污染物排放自动监测设备,并与生态环境主管部门的监控设备联网。 4、规范项目台账,化工园区与城市建成区、人口密集区、重要设施等防护目标之间保持足够的安全防护距离,留有适当的缓冲带,加强日常环境风险监管。	1、园区配套设置了突发环境事件应急防控体系。 2、本项目无此类行为。 3、本项目不属于排污许可重点管理的排污单位,无须设置自动监测设备。 4、企业运营期应编制环境突发事故应急预案。	符合
	资源利用效率要求		1、新建、改建、扩建的工业项目,禁止擅自使用地下水;食品、制药等项目取用地下水,须经有管理权限的水行政主管部门批准;具备使用非常规水源条件的园区,限期关闭企业生产用地下水自备水井;工业企业的设备冷却水、空调冷却水、锅炉冷凝水应当循环使用或者回收利用,不得直接排放。 2、加强对已建成高污染、高耗水、高耗能项目的监管,有节能节水减排潜力的项目要升级改造,单位产品物耗、能耗、水耗等鼓励逐步达到清洁生产先进水平。节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投运。	1、本项目生产用水、生活用水采用园区供水管网统一供给。 2、本项目不属于高污染、高耗水、高耗能项目。生产废水循环使用,不外排。	符合
根据《巴彦淖尔市人民政府办公室关于巴彦淖尔市 2023 年生态环境					

	分区管控成果动态更新的通知》（巴政办字〔2023〕106号），巴彦淖尔市共划定环境管控单元 256 个，包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。 本项目属于乌拉特前旗工业园区环境管控单元，管控单元类别为重点管控单元，环境管控单元编码 ZH15082320001，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率要求等方面分析，本项目配套设置环保措施，环境影响及环境风险可控。 因此，本项目符合巴彦淖尔市生态环境分区管控要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目建设内容及规模 1.1 项目基本情况 (1) 项目名称：内蒙古磐石新能源有限责任公司年产 300 万米钢筋混凝土预应力管桩项目； (2) 建设性质：新建； (3) 建设单位：内蒙古磐石新能源科技有限责任公司； (4) 建设地点：巴彦淖尔市乌拉特前旗工业园区乌拉山电厂东南侧，项目区中心坐标为东经：108°46′11.079″，北纬：40°38′50.886″，地理位置图见附图 1。			
	表 2-1 项目区四点坐标一览表			
	序号	2000 国家大地坐标系		经纬度
		X	Y	经度 纬度
	J1	4501880.660	36565012.469	108°46′7.13249″ 40°38′56.46533″
	J2	4501836.489	36565110.891	108°46′11.30479″ 40°38′55.00560″
	J3	4501787.712	36565219.576	108°46′15.91213″ 40°38′53.39359″
	J4	4501740.220	36565325.399	108°46′20.39808″ 40°38′51.82399″
	J5	4501650.262	36565284.543	108°46′18.62571″ 40°38′48.91956″
	J6	4501563.026	36565244.923	108°46′16.90702″ 40°38′46.10302″
	J7	4501611.307	36565137.339	108°46′12.34649″ 40°38′47.69865″
	(5) 项目投资：总投资 10000 万元，环保投资为 202.6 万元，占总投资的 2.03%。 (6) 厂区四邻关系：项目厂区东侧、南侧为耕地，西侧、北侧为电厂。项目厂区四临关系图见附图 2。			
	1.2 项目建设规模 本项目建设规模为年产 300 万米钢筋混凝土预应力管桩，产品规格为 Φ300，8-15 米节长 A 型、B 型、AB 型 PHC 桩，详见下表。			
	表 2-2 项目产品方案			
	序号	产品	建设规模	备注

1		Φ300PHC 桩		300 万米	全部外售
1.3 项目建设内容					
本项目拟建轻钢结构厂房 18038m ² ，厂内混凝土道路堆场硬化 12960m ² ，钢筋混凝土预应力管桩生产线 2 条及附属设施，年产 300 万米钢筋混凝土预应力管桩。					
项目组成见下表 2-3。					
表 2-3 项目组成一览表					
工程名称	项目组		建设内容		备注
主体工程	1#生产车间		位于厂区东南侧，新建 1 座混凝土管桩生产车间，占地面积 9019m ² ，层高 10.8m，单层全封闭轻钢结构，地面采用混凝土硬化。内设 1 条先张法预应力水泥管桩生产线，设计年产 150 万米先张法预应力水泥管桩。 生产工序主要包括钢筋定长切断、墩头、滚焊成笼、装笼装模、砼浇筑、预应力拉张、离心成型、初级养护、脱模预应力放张、压蒸养护等工序，主要设备有桥式起重机、拉张机、离心机、拉丝机、墩头机、自动裙板机、滚焊机等。		新建
	2#生产车间		位于厂区西南侧，新建 1 座混凝土管桩生产车间，占地面积 9019m ² ，层高 10.8m，单层全封闭轻钢结构，地面采用混凝土硬化。内设 1 条先张法预应力水泥管桩生产线，设计年产 150 万米先张法预应力水泥管桩。 生产工序主要包括钢筋定长切断、墩头、滚焊成笼、装笼装模、砼浇筑、预应力拉张、离心成型、初级养护、脱模预应力放张、压蒸养护等工序，主要设备有桥式起重机、拉张机、离心机、拉丝机、墩头机、自动裙板机、滚焊机等。		新建
储运工程	原料库		位于厂区中部，新建 1 座原料库，占地面积 500m ² ，层高 10.8m，单层全封闭轻钢结构，地面采用混凝土硬化，用于储存原料砂石。		新建
	成品堆放场地		露天设置 1 处成品堆放场地，位于生产车间北侧，占地面积 5000m ² ，地面采用混凝土硬化，用于堆放成品。		新建
	1# 搅拌站	水泥料仓	配套设置 1 个水泥料仓，高 22m，最大储存量为 200t。粉料仓为钢结构，上料口及出料口均位于底部，顶部配套有脉冲袋式除尘器。		新建
		矿粉料仓	配套设置 1 个矿粉料仓，高 22m，最大储存量为 200t。粉料仓为钢结构，上料口及出料口均位于底部，顶部配套有脉冲袋式除尘器。		新建
粉煤灰料仓		配套设置 1 个粉煤灰料仓，高 22m，最大储存量为 200t。粉料仓为钢结构，上料口及出料口均位于底部，顶部配套有脉冲袋式除尘器。		新建	

		2# 搅拌站	硅粉料仓	配套设置 1 个硅粉料仓，高 22m，最大储存量为 200t。粉料仓为钢结构，上料口及出料口均位于底部，顶部配套有脉冲袋式除尘器。	新建
			砂石配料仓	配料仓采用全封闭彩钢结构，砂、石上料仓各 4 座，单座容积 8m ³ ，高 2m。	新建
			搅拌主机楼	新建 1 座搅拌主机楼，占地面积 50m ² ，高 8m，搅拌主机楼为全封闭式，内设搅拌机 1 台，搅拌机顶部配套有脉冲袋式除尘器。	新建
			水泥料仓	配套设置 1 个水泥料仓，高 22m，最大储存量为 200t。粉料仓为钢结构，上料口及出料口均位于底部，顶部配套有脉冲袋式除尘器。	新建
			矿粉料仓	配套设置 1 个矿粉料仓，高 22m，最大储存量为 200t。粉料仓为钢结构，上料口及出料口均位于底部，顶部配套有脉冲袋式除尘器。	新建
			粉煤灰料仓	配套设置 1 个粉煤灰料仓，高 22m，最大储存量为 200t。粉料仓为钢结构，上料口及出料口均位于底部，顶部配套有脉冲袋式除尘器。	新建
			硅粉料仓	配套设置 1 个硅粉料仓，高 22m，最大储存量为 200t。粉料仓为钢结构，上料口及出料口均位于底部，顶部配套有脉冲袋式除尘器。	新建
			砂石配料仓	配料仓采用全封闭彩钢结构，砂、石上料仓各 4 座，单座容积 8m ³ ，高 2m。	新建
			搅拌主机楼	新建 1 座搅拌主机楼，占地面积 50m ² ，高 8m，搅拌主机楼为全封闭式，内设搅拌机 1 台，搅拌机顶部配套有脉冲袋式除尘器。	新建
	辅助工程	办公区	新建办公区，位于厂区东部，占地面积 840m ² ，建筑面积 378m ² （54m×7m），一层，彩钢结构。		新建
		一般固废暂存间	位于生产车间外西侧，新建 1 座一般固废暂存间，占地面积 30m ² ，全封闭彩钢结构，地面采用混凝土硬化，防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$		新建
		危废暂存间	一般固废暂存间南侧新建 1 座危废暂存间，占地面积为 10m²，全封闭设置，用于存放废机油。危废间裙脚高度为 150mm，内设置导流槽、集液池、围堰，导流槽与集液池相连，废机油泄漏后通过导流槽流入集液池，导流槽、集液池和围堰均按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求做防渗，渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$。 危废暂存间四周设置 1 条 0.05×0.05m 的导流槽，导流槽与集油池相连，若发生事故时，废机油通过导流槽进入 0.2m³ 的集油池。 危废暂存间房西南侧设置 1 座容积为 0.2m³ 的集油池（集油池规格为 0.5×0.5×0.8m），若发生事故时，废机油通过导流槽进入集油池。 地面整体做防渗处理，包括地面、导流槽与集油池。防渗层整体基础采用 C15 混凝土垫层 150mm 厚+环氧砂浆 20mm 厚一层（内掺 108 胶）+高密度聚乙烯 HDPE 膜（2mm 厚）一道+200mm 厚 C30 抗		新建

	公用工程			渗混凝土+地面上整体涂刷环氧树脂地坪漆 2 遍，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$	
		供水		生产用水和生活用水由市政供水管网供给。	新建
		排水		设备清洗废水、产品蒸养冷凝水排至沉淀池（60m ³ ）沉淀后，澄清液回用于配料工序和抑尘用水；生活污水经化粪池（10m ³ ）处理后定期拉运至巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限责任公司污水处理厂处理。	新建
		供电		本项目用电引自园区变电站。	新建
		供汽		利用电厂余热蒸汽养护。	新建
		供暖		本项目冬季采暖方式为电采暖。	新建
	环保工程	废气	粉料仓	水泥料仓、矿粉料仓、粉煤灰料仓、硅粉料仓等均在仓顶各配置 1 台脉冲袋式除尘器（除尘效率 99.7%，共 8 台）+水箱沉淀处理后排放。	新建
			原料装卸	采取全封闭原料库、地面硬化+定期洒水，以减少装卸堆存粉尘，处理后排放。	新建
			原料上料	砂石材料配料斗、投料斗均为全封闭，上料粉尘通过雾炮洒水抑尘，处理后排放。	新建
			原料输送	运输皮带进行封闭处置，无颗粒物产生。	新建
			钢筋切断	过程中产生的粉尘量极小，可忽略不计。	新建
			搅拌机	1#搅拌机全封闭结构，配置 1 台脉冲袋式除尘器（除尘效率 99.7%），处理后的颗粒物经 1 根 15m 高排气筒（P1）排放； 2#搅拌机全封闭结构，配置 1 台脉冲袋式除尘器（除尘效率 99.7%），处理后的颗粒物经 1 根 15m 高排气筒（P2）排放。	新建
			焊接工序	采用电阻焊，电阻焊无需焊材、焊剂，本项目所焊接材料为钢棒、线材和端板，金属表面洁净，无表面镀层，且在滚焊机配套外罩内设置一套排气罩+焊接烟尘净化器，处理后排放。	新建
		废水	生产废水	新建 1 座 60m ³ 沉淀池，用于处理项目生产废水。项目产生的产品蒸养冷凝水、设备清洗废水排放至沉淀池沉淀后，澄清液全部回用于项目混凝土制备混料搅拌工序、设备清洗。 沉淀池防渗采取水泥结晶型防渗材料防渗，渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。	新建
			生活污水	新建一座 10m ³ 防渗化粪池，生活污水经化粪池处理后定期拉运至巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限责任公司污水处理厂处理。	新建
		噪声		选购低噪声设备，设备置于封闭厂房内，高噪声设备采取基础减振措施，定期维修养护。	新建
		固废	成品残次品	收集后暂存于成品库一侧，外售附近砖厂。	新建
			金属边角料	收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售。	新建

		水泥浆	收集后暂存于一般固废暂存间，外售附近砖厂。	新建
		除尘灰	经收集后回用于生产，不外排。	新建
		废包装袋	收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售。	新建
		废包装桶	收集后暂存于一般固废暂存间，交由厂家回收利用。	新建
		沉淀池泥沙	收集后暂存于一般固废暂存间，外售附近砖厂。	新建
		生活垃圾	设垃圾桶收集，委托环卫部门定期清运，不外排。	新建
		废焊接烟尘净化器滤芯	属于一般工业固体废物，定期更换后暂存于一般固废暂存间，由厂家回收综合利用。	新建
		废机油 废含油抹布	密闭油桶收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理处置。	新建

2、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量
1	桥式起重机	QE(8+8)t-28.5A6	10
2	桥式起重机	QE(5+5)t-28.5A6	10
3	张拉机	200t	4
4	630 变压器	630KVI	2
5	300-600 离心机	24 米	10
6	螺杆空压机	17m ³	2
7	24 米横向送模机	24m	2
9	24m 合模链条机	24m	2
10	上模盖横向链条机	24m	2
11	出模链条机	24m	2
12	出模横向链条机 1	24m	2
13	出模横向链条机 2	24m	2
14	送桩机	/	4
15	300*24.7 管模	300*24.7	240
16	3007 件套	/	260
17	300 接桩器	/	230
18	50 铲车	50	1
19	电器，电柜，电缆	/	2

20	拉丝机	560*4	2
21	钢筋切断机	PC 钢棒	6
22	镢头机	/	12
23	滚焊机	/	6
24	剪板机	/	2 套
25	滚圆机	/	
26	压型机	/	
27	压边机	/	
28	蒸养池	/	40
29	搅拌站	3m ³	2

3、原辅材料及能源消耗

原辅材料及能源消耗情况见下表 2-5。

表 2-5 原辅材料及能源消耗一览表

序号	物料名称	年用量 t/a	厂区最大储存 量 t/a	储存位置		来源	备注
一		原材料消耗					
1	水泥	64142	400	水泥料仓		外购	P.II52.5
2	砂	86167	500	中砂堆场		外购	中粗砂 细度模 数为 2.5~3.5
3	石子	157833	500	原料库		外购	9~ 16mm 碎 石
4	尾矿	30000	500	原料库		外购	5~ 15mm
5	矿渣	40000	500	原料库		外购	5~ 15mm
6	粉煤灰	5005	400	粉煤灰料仓		外购	/
7	矿粉	5005	400	矿粉料仓		外购	/
8	硅粉	6700	400	硅粉料仓		外购	/
9	外加剂	1333	200	生产车间内		外购	桶装水 泥减水 剂
10	脱模剂	20	4	生产车间内		外购	桶装
11	钢筋钢材	10320.4 8	500	生产车间内		外购	/
二		能源消耗					
序号	主要能	计量单	消耗量	折标系	折标煤	来源	备注

	源种类	位		数	量		
1	电	万 kW·h	739.55	1.229tce/ 10 ⁴ kW·h (当量 值)	908.91tc e	市政电 网	/
2	蒸汽	t/a	19474.6 6	0.0923tc e/t(当量 值)	1797.51	乌拉山 电厂	/
3	新鲜水	万 m ³ /a	0.408	1.954tce/ 万 m ³ (等 价值)	0.80	市政自 来水管 网	/

项目外加剂主要为减水剂，其主要成分如下：

高效减水剂：粉末状混凝土外加剂，大多属于阴离子表面活性剂，有木质素磺酸盐、萘磺酸盐甲醛聚合物等。加入混凝土拌和物后对水泥颗粒有分散作用，能改善其工作性，减少单位用水量，改善混凝土拌和物的流动性；或减少单位水泥用量，节约水泥。外加剂均符合《混凝土外加剂》(GB8076)规定要求。

脱模剂是一种用在两个彼此易于粘着的物体表面的一个界面涂层，它可使物体表面易于脱离、光滑及洁净。脱模剂的成分包括硅油及硅油衍生物、蜡类（如天然蜡或人工合成蜡）、脂肪酸类（如高级脂肪酸酯、脂肪酸盐）等。脱模剂符合《混凝土制品用脱模剂》（JC/T949-2021）规定要求。

4、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 60 人，年工作天数为 300d，实行四班三运行制，每天工作 24h。

5、公用工程

5.1 给排水

5.1.1 给水

本项目用水由市政供水管网供给，主要为配料用水、设备清洗用水、抑尘用水及生活用水。

（1）生活用水

根据《内蒙古自治区行业用水定额》（DB15T385-2020），生活用水定额为 60L/人·天，本项目劳动定员为 60 人，则用水量 3.6m³/d（1080m³/a）。

(2) 配料用水

根据企业提供的资料可知，配料用水为 $35\text{m}^3/\text{d}$ ($10500\text{m}^3/\text{a}$)，配料用水采用项目回用水。

(3) 设备清洗用水

生产设备在停止生产时必须清洗干净，设备每天清洗 1 次，清洗用水按 $5\text{m}^3/\text{次}$ 计算，项目年工作天数为 300 天，则清洗用水量为 $5\text{m}^3/\text{d}$ ($1500\text{m}^3/\text{a}$)，清洗废水损耗率为 20%，则设备清洗废水产生量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ($1200\text{m}^3/\text{a}$)，设备清洗用水采用新鲜水。

(4) 抑尘用水

项目配料仓、上料点、厂区内道路等需要洒水抑尘。每天喷水降尘 7 次，每次用水量为 $2\text{m}^3/\text{次}$ ，则抑尘用水水量约为 $14\text{m}^3/\text{d}$ ($4200\text{m}^3/\text{a}$)。抑尘用水采用项目回用水和新鲜水。

5.1.2 排水工程

(1) 产品蒸养冷凝水

混凝土管桩养护所需蒸汽除部分被混凝土吸收和蒸发损耗外，剩余蒸养后冷却产生冷凝水。根据企业提供资料，被混凝土吸收和蒸发损耗按 20% 计，则冷凝水产生量为 $40\text{m}^3/\text{d}$ ($12000\text{m}^3/\text{a}$)。排入沉淀池沉淀后，回用于配料工序和抑尘用水。

(2) 设备清洗废水

设备清洗废水产生量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ($1200\text{m}^3/\text{a}$)。排入沉淀池沉淀后，回用于配料工序和抑尘用水。

(3) 生活污水

职工及外来人员生活污水产污系数以 0.8 计，产生量为 $2.88\text{m}^3/\text{d}$ ($864\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水经化粪池处理后定期拉运至巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限责任公司污水处理厂。

本项目水平衡内容见下表。

表 2-6 水平衡一览表 单位 m^3/d

名称	用水量	来源			废水	损耗
		新水	回用水	蒸汽		
配料用水	35	/	35	/	/	35

抑尘用水	14	5	9	/	/	14
设备清洗用水	5	5	/	/	4	1
产品养护用蒸汽	50	/	/	50	40	10
生活用水	3.6	3.6	/	/	2.88	0.72

Figure 2-1 is a water balance diagram for the project during its operation period, with units in m³/d. The diagram illustrates the flow of water from various sources through different processes and their respective losses, finally leading to a Sewage Treatment Plant.

Water Sources and Flows:

- Steam (蒸汽):** Provides 50 m³/d to the **Product Maintenance (产品养护)** process.
- Fresh Water (新鲜水):** Provides 13.6 m³/d to the system, which is then distributed to:
 - Equipment Cleaning (设备清洗用水):** 5 m³/d
 - Dust Suppression (抑尘用水):** 5 m³/d
 - Living Water (生活用水):** 3.6 m³/d

Process Flows and Losses:

- Product Maintenance (产品养护):** Receives 50 m³/d from steam and 40 m³/d from the **Sedimentation Tank (沉淀池)**. It has a loss of 10 m³/d and sends 35 m³/d to the **Material Preparation (配料用水)** process.
- Material Preparation (配料用水):** Receives 35 m³/d from the **Product Maintenance** process and has a loss of 35 m³/d.
- Equipment Cleaning (设备清洗用水):** Receives 5 m³/d from fresh water and has a loss of 1 m³/d. It sends 4 m³/d to the **Sedimentation Tank**.
- Dust Suppression (抑尘用水):** Receives 5 m³/d from fresh water and has a loss of 14 m³/d. It sends 9 m³/d to the **Sedimentation Tank**.
- Living Water (生活用水):** Receives 3.6 m³/d from fresh water and has a loss of 0.72 m³/d. It sends 2.88 m³/d to the **Sewage Treatment Plant (化粪池)**.

Final Disposal: The **Sewage Treatment Plant (化粪池)** receives 2.88 m³/d from the **Living Water** process and sends 2.88 m³/d to the **Regular Transportation to Baichuan City Hongde Regeneration Resource Development Co., Ltd. Wastewater Treatment Plant (定期拉运至巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司污水处理厂)**.

图 2-1 本项目运营期水平衡图 单位：m³/d

5.2 供电

本项目用电引自园区变电站，年用电量 739.55 万 kW·h。

5.3 供热

本项目冬季采暖方式为电采暖。

6、平面布置

本项目生产车间由西向东为管模存放区、管桩降温区、钢筋笼存放及头尾板安装区、盖模清理存放区、底模清理存放区、管模区、堆场。

在厂区内按要求设置宽度为 8m 的道路，同时根据环境要求对项目所需构筑物周围进行绿化美化布置；在各建、构筑物之间布置次要通道，支路宽 4m 以满足运输等要求。

厂内工艺生产装置及贮运区周围均设有环形消防道路，厂区内外道路保

	持畅通，有利于安全疏散和消防车及各种车辆的顺利通行。 厂区内道路路面宽度主要道路为 8m，次要道路为 6m，生产区及贮运区周边道路的转弯半径均为 12m，道路纵坡≤0.7%，管架跨越主要道路处净空为 5.0m，能满足大型消防车及检修车辆通行。 本项目总平面布置图及生产车间布置图具体见附图。
工艺流程和产污环节	1、运营期生产工艺流程及产污节点 项目运营期生产工艺流程图如下： The flowchart illustrates the production process and associated pollution nodes. It is divided into two main vertical flows. The left flow represents the concrete preparation process, starting with raw materials (sand, gravel, slag) entering a storage bin, then moving to a weighing bin, a belt conveyor, and finally a mixing bin. The right flow represents the pipe manufacturing process, starting with main reinforcement and wire drawing, moving through a roller, a frame, and assembly. Both flows converge at the casting stage, followed by curing, centrifugal casting, and final inspection. Pollution nodes are indicated by arrows pointing to specific stages, such as dust and noise during weighing and mixing, and wastewater during cleaning. 图 2-2 运营期工艺流程及产污节点示意图 (1) 混凝土制备 ①原辅料的输送 本项目混凝土制备工序所用的原料为砂、石子、尾矿、矿渣、水泥、矿粉、粉煤灰及硅粉等，外购的砂石均为清洗过的砂石（其中石子为 9~16mm 碎石、砂为中粗砂细度模数为 2.5~3.5），通过斗车运输至在厂内砂石堆场堆

	放备用，砂、石子、尾矿、矿渣输送过程主要产生粉尘，为无组织排放；水泥、矿粉及硅粉通过密闭车辆运输至粉料仓底，通过输灰管将车辆的出料口与筒仓的上料口连接，采用运输车辆配备的空压机将车辆中的粉料通过压缩空气压送到原料粉料仓中储存，在输送水泥、矿粉、粉煤灰及硅粉过程中会产生粉尘，粉料仓内配置脉冲袋式除尘器进行除尘，除尘之后粉尘经顶部排口排放。 产污环节分析：该过程产生运输扬尘。 ②配料 生产前，根据混凝土的配比对各种原材料进行称量，称量及配料过程均通过微机控制系统控制。 产污环节分析：该过程产生少量粉尘。 ③投料 砂、碎石堆放在原料库房，通过装载机运至砂石配料仓，通过上料斗配套的称量装置称量后由皮带输送装置提升至搅拌楼的骨料上料仓，上料完成后打开料仓底部放料阀门，将骨料一次性放入搅拌主机仓内；投料过程中产生粉尘以无组织形式排放。储存于粉料仓中的水泥、矿粉及硅粉由粉料仓底部自带的螺旋上料机输送至搅拌楼的粉料上料仓内进行称量，称量完成后打开料仓底部放料阀门，将粉料放至搅拌主机仓内；然后将水和液态外加剂通过泵抽送至液态物称量仓中，称量完成后通过管道输送至搅拌主机仓内。 产污环节分析：该过程产生少量粉尘。 ④搅拌 自动计量、配料后的各种原材料输送至搅拌机混合搅拌，搅拌机自动盖料，密封搅拌。粉料仓上料和出料过程中由于料仓内气压变化造成粉料局部起尘，项目仓筒配套设有除尘装置；粉料上料仓为密闭式，当粉料上料称量时产生的粉尘全部进入除尘器内收集，停止工作后由于气压变化粉尘逐渐沉降至粉料仓；粉料仓粉料输送至搅拌主机仓进行搅拌过程。在搅拌过程中会产生粉尘，搅拌楼内设置除尘器对搅拌粉尘进行收集，除尘之后粉尘经搅拌楼顶部排口进行排空（高度约 15m），搅拌机搅拌均匀形成的混凝土浆液直接送入喂料机储料斗内备用。
--	---

产污环节分析：该过程产生少量粉尘和噪声。

(2) 钢筋切断

外购钢筋经过定长后进行精切，用以配筋制作，钢筋精切过程不需要对钢筋进行拉长，切断机为全自动电脑控制。钢筋切断过程产生的粉尘量极小，可忽略不计。

(3) 滚焊成型

定长、精切后的钢筋通过墩头后与缠绕成盘的冷拔钢丝进入钢筋笼进行滚焊成型。滚焊机工作原理为根据施工要求，钢筋笼的主筋通过人工穿过固定旋转盘相应模板圆孔至移动旋转盘的相应孔中进行固定，把绕筋端头先焊接在一根主筋上，然后通过固定旋转盘及移动旋转盘转动把绕筋缠绕在主筋上，同时进行焊接，从而形成钢筋笼。

产污环节分析：该过程产生噪声、焊接烟尘、废焊接烟尘净化器滤芯和金属边角料。

(4) 入模浇筑

备用混凝土由喂料机浇筑到管桩生产线上的管模内，该工序在管桩生产中起到关键作用，布料不均匀易使整条管模上出现高低不平的峰状结构，致使离心效果不好；甚至还会使混凝土料成堆，大量的下落致使钢筋笼焊点脱落，主筋下塌，甚至箍筋散架。钢筋笼入模时，为防止松散，抱箍板碰凹。装配时，主筋墩头一定要完全进入到端板的沉头孔内。装完端头板后，重新检查螺钉是不是全部上紧，以保持合力一致，防止桩端倾斜和保证安全。

产污环节分析：该过程产生噪声。

(5) 张拉

通过张拉系统拉紧钢线预先施加应力，然后浇筑混凝土，待混凝土达到规定强度时候，放松钢线，和混凝土结合的那部分钢线上的力量就会传递到混凝土上，张拉应控制油阀，使之运动平稳、缓慢进行，张拉过程中的停顿次数不得少于 3 次，张拉达到规定值后，一定要旋紧锚固螺或螺母，并保证稳定压力不少于 30s 后卸压。

产污环节分析：该过程产生废机油和含油抹布。

(6) 离心成型

	通过离心机，使流动的混凝土在离心机、重力、粘聚力、摩擦力的作用下逐渐密实。其中大颗粒沉降速度最快，首先沉降至最外层，水泥砂浆填充于大颗粒间的空隙间，形成密实的混凝土层；剩余的水泥砂浆和部分水泥净浆沉积在制品内壁，形成砂浆层和净浆层，制品最终形成外层紧密混凝土层，中层砂浆层，内层净浆层。 产污环节分析：该过程离心时会产生噪声和水泥浆。 (7) 蒸汽养护 蒸汽养护过程中的蒸汽由电厂余热蒸汽供给。蒸汽养护主要分为静停、升温、恒温、降温四个阶段。 产污环节分析：蒸汽养护过程产生冷凝水。 ①静停：在周围环境温度下，让水泥慢慢地起水化获得一定强度后再升温，这样可以避免升温时，由于蒸汽侵入混凝土表面而发生“肿胀”现象。 ②升温：可促使水泥水化反应加剧，加快混凝土强度的提高，与此同时，混凝土组分材料也伴随着体积膨胀和水分蒸发。升温速率过快，会使混凝土产生裂缝，一般升温速率 20~30℃/h。 ③恒温：一是对混凝土继续加热，促使水泥进一步水化（混凝土熟化过程），使混凝土获得规定脱模强度，一般恒温温度为 60~85℃，时间为 4~5h。 ④降温：降温主要是为了避免管桩混凝土热胀冷缩所产生的弊病，其速率类似于升温。 (8) 拆模 拆去管模，此过程会产生噪声。 (9) 堆场存放 拆模后的成品，入成品堆场存放。在转运过程中轻拿轻放，严禁损坏管桩，并分类堆码。管桩在上车、卸车过程中必须轻拿轻放，严禁损坏管桩棱角。 (10) 出厂验收 经检验合格的产品出厂送达用户。 产污环节分析：此过程产生少量不合格品。 3、产污环节分析
--	--

根据工艺流程分析，本项目运营期主要产污环节及采用的污染防治措施详见下表。

表 2-6 项目主要产污环节及采用污染防治措施一览表

污染类别	产污环节	污染源名称	主要污染物	拟采取的措施
废气	物料运输	运输扬尘	颗粒物	路面清扫+洒水抑尘
	库料存储	原料上料颗粒物	颗粒物	全封闭原料库+雾炮洒水抑尘
		原料装卸粉尘	颗粒物	全封闭原料库+洒水抑尘
	混凝土制备	粉料运输储存粉尘	颗粒物	水泥、矿粉、粉煤灰、硅粉各粉料仓顶部安装脉冲袋式除尘器+水箱沉淀
		物料混合搅拌粉尘	颗粒物	脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒
	焊接工序	焊接烟尘	颗粒物	排气罩+焊接烟尘净化器
废水	设备清洗	设备清洗废水	TDS、SS	排放至沉淀池（60m ³ ）经沉淀后，回用于配料工序和抑尘用水
	产品蒸汽养护	蒸养冷凝水		
	员工日常	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经化粪池处理后定期拉运至巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限责任公司污水处理厂
固废	出厂检验	成品残次品	混凝土	集中收集暂存于成品堆场一侧，外售附近砖厂
	骨架制作	金属边角料	钢筋	集中收集暂存于一般固废暂存间，定期外售
	离心	水泥浆	水泥、砂、石	集中收集暂存于一般固废暂存间，外售附近砖厂
	张拉	废机油	废矿物油	集中收集暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位拉运处置
		废含油抹布	含油抹布	
	沉淀池	沉淀池泥沙	沉淀池泥沙	集中收集暂存于一般固废暂存间，外售附近砖厂
	焊接工序	焊接烟尘净化器	废焊接烟尘净化器滤芯	集中收集在一般固废暂存间，定期由厂家回收综合利用
	员工日常	生活垃圾	果皮、食物残渣等	设垃圾桶收集，定期委托环卫部门清运处理

	噪声	生产设备	设备噪声	等效连续 A 声级	选购低噪声设备，设备置于封闭厂房内，高噪声设备采取基础减振措施
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，无与该项目有关的原有环境问题。项目所在区域内无历史文物遗址和风景名胜区等需要特别保护的文化遗产、自然遗产、自然。区域内无珍稀野生动植物。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状					
	(1) 项目所在区域达标判断					
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.4.1.1 中的内容“城市环境空气质量达标评价指标为 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO 和 O ₃ ，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。					
	本项目环境质量现状数据来源于《巴彦淖尔市环境质量状况公报（2023 年）》中的内容，内蒙古巴彦淖尔市乌拉特前旗 2023 年六项污染物环境质量数据见下表。					
	表 3-1 大气环境质量现状与评价结果一览表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率%	达标情况
	细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量	18	35	51.4	达标
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量	70	70	100.0	达标
	二氧化硫	年平均质量	13	60	21.7	达标
	二氧化氮	年平均质量	29	40	72.5	达标
	一氧化碳	日平均浓度	1000	4000	25.0	达标
	臭氧	8 小时平均浓度	148	160	92.5	达标
	从上表可以看出，巴彦淖尔市乌拉特前旗 2023 年大气环境中 6 项污染物中 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO 和 O ₃ 质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，由此可判断乌拉特前旗为达标区。					
	(2) 其他污染物环境质量现状评价					
	本项目评价的其他污染物为 TSP，为掌握评价区环境空气质量现状，并为影响评价提供基础资料和数据，本次评价引用《北方联合电力有限责任公司乌拉特发电厂贮灰场扩建项目环境影响报告书》中 TSP 的监测数据。					
	监测单位：内蒙古智通环境检测有限公司；监测时间：2024 年 1 月 10 日至 1 月 18 日；监测因子：TSP，监测点位信息如下。					
	表 3-2 空气质量监测点位、项目、频次一览表					
	监测点位	坐标		监测因子	监测时段	相对本项目厂址方
		北纬	东经			
						相对本项目厂界距

					位	离/m
贮灰场项目区	N40.6549 61973°	E108.732 268596°	TSP	24 小时 平均浓度	西侧	3120

大气环境监测方法及检出限见下表。

表 3-3 大气环境监测方法及检出限一览表

序号	检测项目	分析方法及来源
1	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022

环境空气质量现状监测结果见表 3-4。

表 3-4 监测数据统计

监测点位	污染物	平均时间	监测浓度 范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率/%	超标频率 /%	达标情况
贮灰场项目区	TSP	24 小时均值	212-283	300	94.33	0	达标

根据监测结果可知，TSP 环境质量监测值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，表明项目所在区域环境空气质量较好。

引用可行性分析：根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”，本项目引用数据的监测时间为 2024 年 1 月 10 日至 1 月 18 日，在有效期 3 年之内；距离本项目 3120m，在 5km 范围之内；因此，该 TSP 监测点位可引用。

2、声环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标，可不开展声环境质量现状调查。

3、土壤和地下水环境质量现状

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）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A-地下水环境影响评价行业分类表之划分，建设项目地下水环境影响评价项目类别属 IV 类（参见附录 A-地下水环境影响评价行业分类表-60、砼结构构件制造、商品混凝土加工-全部）。因此无需进行地下水监测及评价。

	对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A-土壤环境影响评价项目类别，判定本项目土壤类别为“其他行业-全部”，为IV类建设项目，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）4.2.2“IV类项目可不开展土壤环境影响评价”。因此无需进行土壤环境监测及评价。							
环境保护目标	本项目 500m 评价范围内无饮用水源保护地、自然保护区、风景名胜区、无居民区、文物古迹保护单位。							
	表 3-5 具体保护目标							
	环境要素	保护范围	保护目标名称	坐标	相对位置	距离（m）	人数	保护级别
	环境空气	厂界外扩 500m 范围	蓓亥村	E108°46'29.5",N 40°38'35.0"	东南侧	440	26	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	声环境	厂界外扩 50m 范围	厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标					《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
	地下水环境	厂界外扩 500m 范围	厂界外 500m 范围内没有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					《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准
生态环境		项目区周围植被					--	
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准							
	本项目施工期产生的废气污染物主要是颗粒物，排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中“无组织排放监控浓度限值”，见下表。							
	表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（摘录）							
	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	无组织排放监控浓度限值					
			监控点	浓度（mg/m³）				
颗粒物	120	周围外浓度最高点		1.0				
本项目运营期有组织废气排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》								

(GB4915-2013) 表 2 大气污染物特别排放限值。

表 3-7 表 2 大气污染物特别排放限值 单位: mg/m³

生产过程	生产设备	颗粒物
散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其他通风生产设备	10

本项目运营期厂界无组织颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 大气污染物无组织排放限值, 见下表。

表 3-8 大气污染物无组织排放限值 单位: mg/m³

序号	污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控位置
1	颗粒物	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP) 1 小时浓度值的差值	厂界外 20m 处上风向设参照点, 下风向设监控点

2、噪声排放标准

本项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 见下表。

表 3-9 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(摘录)

昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
70	55

本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准, 见下表。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(摘录)

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	65	55

3、废水排放标准

本项目运营期生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准限值要求和巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司污水处理厂进水水质指标要求, 见表 3-11。

表 3-11 本项目污水排放标准单位: mg/L, pH 除外

序号	项目	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准限值	巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司污水处理厂进水水质
1	pH	6-9	6~9
2	COD	500	500
3	BOD ₅	300	350

	4	SS	400	400
	5	NH ₃ -N	--	45
4、固体废物排放标准 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。				
总量控制指标	本项目有组织颗粒物排放量为 0.62t/a。 因此本项目申请总量控制指标为颗粒物：0.62t/a。			

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	1、废气环保措施 为把建设项目施工期的扬尘污染降到最低，针对施工阶段提出如下防治措施： ①严格控制施工作业范围，施工车辆必须行驶在规定道路范围内； ②施工过程中通过洒水车运水至场地运输通道，及时洒水以减少汽车行驶扬尘； ③限制运输车辆的行驶速度，场地内行车速度不得超过 15km/h； ④建筑材料堆放过程进行覆盖苫布，通过对堆场进行洒水； ⑤土建工程基坑开挖场地在施工前进行洒水降尘，并在四周设置围挡 ⑥开挖土方堆放过程进行覆盖苫布，通过对堆场进行洒水 通过采取以上措施后，工地扬尘量可减少 70%~80%，可大幅度降低施工造成的大气污染，施工期扬尘基本控制在施工现场范围内，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准的要求。另外，施工产生的扬尘属短期污染，其影响将随施工行为的结束而结束。因此在采取严格的防尘措施后，施工期扬尘的影响将大大地降低，其对环境的影响也将随施工的结束而消失。 2、废水环保措施 ①工地生活污水 生活污水主要来自施工人员产生的粪便污水、清洗污水等，其中以粪便污水中的污染物数量最高。施工人员约 20 人，建设时间约 6 个月，生活用水按 50L/人•d 计算，则生活用水量约为 1m³/d，施工期总用水量约为 180m³；生活污水产生量按用水量的 80% 计算，每天的废水量为 0.8m³/d，则施工期生活污水产生量约为 144m³，排至乌拉山电厂内现有化粪池。 ②工地施工废水 施工废水主要包括砂石料冲洗、混凝土养护以及机械和车辆冲洗。在施工阶段，施工中产生的施工废水中含有泥沙和固体废料，为了减少施工废水中的悬浮物浓度，减轻地表水污染的负荷量，需在施工工地设置 1 座临时沉淀池，使废水中悬浮物大幅度降低，并将施工废水经沉淀后的上清液回用于施工场地
---------------------------	---

	抑尘洒水，不外排，对周围环境影响较小。 3、噪声环保措施 建设单位通过以下措施减缓项目施工对周边声环境造成的影响： ①合理安排施工时间制定施工计划，尽可能避免大量高噪声设备同时施工。 ②施工时选用噪声符合国家相关标准的施工设备。加强设备维护和保养，保持机械润滑，减少运行噪声；同时加强管理，以减少因施工设备维护和保养不当产生的噪声。 ③按规范操作机械设备，减少操作过程中的碰撞噪声，并对工人进行环保方面的教育。 ④加强施工管理，优化施工场地布置。 ⑤施工期间交通运输噪声对环境影响较大，应尽量减少夜间运输；适当限制大型载重车的车速；对运输车辆定期维修、养护。通过采取以上措施，施工期产生的噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），对周围环境影响较小。并且施工期噪声影响是一定时间、一定范围的，随着施工期的结束，噪声影响也将随之消失。 4、固体废物环保措施 施工期产生的固体废物主要为建筑施工垃圾和生活垃圾。施工过程产生的建筑废物主要为新建过程中产生的多余土方及建设过程中产生的建筑垃圾；施工人员生活垃圾产生量以 0.5kg/d·人计，则生活垃圾产生量为 0.01/d，施工期总生活垃圾产生量约为 1.8t，全部投放至厂内封闭式垃圾桶内，由市政环卫部门定时清运。 对施工过程产生的弃土及时回填，多余的土方和建筑垃圾等废物分类回收，不能回收处理的应及时清运至当地执法部门指定地点进行合理处置。为防止运输过程中垃圾遗撒，运输时应采用封盖、防风扬尘措施。施工人员的生活垃圾经设置临时垃圾箱进行集中收集，定期送至当地环卫部门指定地点合理处置。经以上措施，本项目施工期固体废物对周边环境的影响较小。
运营期环境影响	一、废气产排情况及防治措施可行性分析 1、废气产排情况 本项目运营期大气污染物主要为粉尘，原料库粉尘（原料装卸扬尘、原料

响和保护措施

上料产生的粉尘)；钢筋笼生产线（焊接废气）；混凝土生产线（物料运输储存粉尘、物料混合搅拌粉尘）。

(1) 原料库粉尘

①原料上料产生无组织粉尘

本项目原料上料方式为铲车铲装将砂石等卸入配料仓内，经全封闭输送带上料至搅拌机主机仓；水泥、矿粉、粉煤灰、硅粉则以压缩空气吹入散装水泥、矿粉、粉煤灰、硅粉料仓，辅以螺旋输送机给粉料计量仓（又称粉料上料仓）供料，本项目各生产工序均采用电脑集中控制，各工序的连锁、联动的协调性、安全性非常强。

本项目粉料设置于密闭的粉料仓内，粉料卸料过程中产生的少量粉尘全部密封在粉料仓内，由于粉料仓顶部设置除尘器，因此收集后的粉尘又逐渐沉降至仓筒内；砂石材料配料斗、投料斗均为全密闭（在配料仓的料斗上方设置彩钢板遮挡）并设有 1 台雾炮，用于洒水抑尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》第一章“一般逸散尘排放源”中第三节“物料的装卸运输”中“用水喷洒系统可达到 50%的控制效率”，“转运的全封闭能有效减少逸散尘 70%”。项目料仓全封闭能有效减少逸散尘 70%，喷淋洒水降尘能达到 50%控制效率，综合除尘效率以 85%计，最后经全封闭皮带输送至搅拌站主机仓内。

项目上料物料主要为砂、石子、尾矿、矿渣等，上料量约为 314000t/a，参照《逸散性工业粉尘控制技术》装料产尘系数为 0.02kg/t，则项目上料粉尘产生量约为 6.28t/a，产生速率为 0.872kg/h；粉尘排放量为 0.924t/a，排放速率为 0.131kg/h。

表 4-1 上料粉尘污染物产排情况一览表

物料	产尘系数	时间	产生量		抑尘率	排放量	
t/a	kg/t	h	t/a	kg/h	%	t/a	kg/h
314000	0.02	7200	6.28	0.872	85	0.942	0.131

②原料装卸粉尘

本项目原料装卸采用卡车装卸，参照《逸散性工业粉尘控制技术》可知，物料卸料粉尘产污系数为 0.02kg/t（卸料），本项目砂、石子、尾矿、矿渣等卸载量为 314000t，则原料装卸粉尘产生量为 6.28t/a，产生速率为 0.872kg/h。

项目装卸均在全封闭厂房内进行，根据《逸散性工业粉尘控制技术》第一章“一般逸散尘排放源”中第三节“物料的装卸运输”中“用水喷洒系统可达到 50% 的控制效率”，“转运的全封闭能有效减少逸散尘 70%”。项目料仓全封闭能有效减少逸散尘 70%，洒水降尘能达到 50%控制效率，综合除尘效率以 85%计，则粉尘排放量为 0.942t/a，排放速率为 0.131kg/h。

表 4-2 原料装卸粉尘污染物产排情况一览表

物料	产尘系数	时间	产生量		抑尘效率	排放量	
t/a	kg/t	h	t/a	kg/h	%	t/a	kg/h
314000	0.02	7200	6.28	0.872	85	0.942	0.131

(2) 混凝土生产线

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册，参考砼结构构件废气产排系数，项目物料输送储存及水泥制品制造行业系数手册，参考砼结构构件废气产排系数，物料混合搅拌工序废气产生系数详见表 4-3。

表 4-3 项目废气产生系数一览表

产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	系数单位	产污系数
各种水泥制品	水泥、砂子、石子等	物料输送储存	颗粒物	千克/吨-产品	0.19
		物料混合搅拌	颗粒物	千克/吨-产品	0.523

①物料运输储存粉尘

本项目水泥、矿粉、粉煤灰、硅粉采用粉料仓储存。在往料仓中输送粉料时均经过仓顶除尘器过滤后排放，根据现场勘查可知，本项目设置 4 个粉料仓（水泥、矿粉、粉煤灰、硅粉各 2 个），料仓高 22m。采用除尘方式如下：库底采用负压吸风收尘装置，与库顶呼吸孔共用一台除尘器，配置脉冲袋式除尘器（除尘效率达 99.7%）安装位置于筒仓仓顶，粉料仓尾气通过布袋除尘器处理后经各自配套的水箱排放（软管接入水箱），除尘效率按 60%计算。

本项目粉料物料输送储存粉尘产排情况见下表。

表 4-4 物料输送贮存粉尘产排污一览表

排放源	1#水泥料	2#水泥料	1#矿粉料	2#矿粉料	1#粉煤灰	2#粉煤灰	1#硅粉料	2#硅粉料
-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

	仓	仓	仓	仓	料仓	料仓	仓	仓
筒仓物料量 (t/a)	32071	32071	2502.5	2502.5	2502.5	2502.5	3350	3350
运行时间 (h)	7200							
颗粒物排放系数	0.19kg/t							
产生量 (t/a)	6.093	6.093	0.475	0.475	0.475	0.475	0.637	0.637
产生速率 (kg/h)	0.846	0.846	0.066	0.066	0.066	0.066	0.088	0.088
袋除尘器处理后经各自配套的水箱排放除尘效率 (%)	99.88	99.88	99.88	99.88	99.88	99.88	99.88	99.88
排放量 (t/a)	0.0073	0.0073	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0008	0.0008
排放速率 (kg/h)	0.0010	0.0010	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
排放形式	无组织							
本项目水泥料仓、矿粉料仓、粉煤灰料仓、硅粉料仓等均在仓顶各配置 1 台脉冲袋式除尘器（除尘效率 99.7%，共 8 台），粉料仓尾气通过布袋除尘器处理后经各自配套的水箱排放（软管接入水箱），无有组织排放口。 本项目原料上料粉尘排放速率为 0.131kg/h、原料装卸粉尘排放速率为 0.131kg/h，水泥料仓粉尘排放速率为 0.0010kg/h、矿粉料仓粉尘排放速率为 0.0001kg/h、粉煤灰料仓粉尘排放速率为 0.0001kg/h、硅粉料仓粉尘排放速率为 0.0001kg/h。本次矩形面源无组织颗粒物排放预测采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐模型 AERMOD 模型，根据模型预测计算结果为下风向厂界处（监控点）颗粒物排放浓度为 0.0059mg/m³，通过距离衰减后，20m 处上风向设参照点，下风向设监控点，厂界无组织颗粒物排放浓度可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 大气污染物无组织排放限值。 ②物料混合搅拌粉尘 粉料（水泥、矿粉、粉煤灰、硅粉）由螺旋输送泵喂入粉料配料仓叠加计量后投入混合机进行混合，搅拌过程中产生粉尘。本项目搅拌机顶部装有专用脉冲袋式除尘器，有 15m 排气筒排放。 本项目物料混合搅拌粉尘产排情况见下表。								

表 4-5 物料混合搅拌粉尘污染物产排情况一览表

项目	1#搅拌站	2#搅拌站
产品量 (t/a)	197426	197426
运行时间 (h)	7200	7200
排放系数	0.523kg/t	0.523kg/t
产生量 (t/a)	103.254	103.254
产生速率 (kg/h)	14.341	14.341
产生浓度 (mg/m ³)	2868.2	2868.2
风量 (m ³ /h)	5000	5000
袋除尘器 (%)	99.7	99.7
排放量 (t/a)	0.310	0.310
排放速率 (kg/h)	0.043	0.043
排放浓度 (mg/m ³)	8.6	8.6
排放限值 (mg/m ³)	10	

根据上表可知，2 座搅拌楼有组织废气排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 大气污染物特别排放限值。

（3）焊接烟尘

本项目骨架制作工序采用滚焊机将钢筋、线材和墩头滚焊编笼，滚焊属于电阻焊。电阻焊方法主要有四种，即点焊、缝焊、凸焊、对焊，本项目采用的就是其中的点焊方法。施焊过程是电极对被焊金属施压并通电，电流通过金属件紧贴的接触部位时，其电阻较大，发热并熔融接触点，在电极压力作用下，接触点处焊为一体。电阻焊无需焊材、焊剂，本项目所焊接材料为钢棒、线材和端板，金属表面洁净，无表面镀层，且在滚焊机配套外罩内设置一套排气罩+焊接烟尘净化器，净化器采用二级过滤净化，第一级为铜丝网，第二级为高效过滤材料，对于烟尘净化效率可达 99%。因此焊接烟尘对外环境影响很小。

本项目大气污染源产排及治理情况汇总见下表。

表 4-6 大气污染物产生、排放、治理情况汇总表

污染源	排放方式	污染因子	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况		达标情况
			mg/m ³	t/a	设施名称、效率等	mg/m ³	t/a	
原料上料粉尘	无组织排放	颗粒物	--	6.28	全封闭原料库+雾炮洒	--	0.942	《水泥工业大气污染

							水抑尘			物排放标准》 (GB4915-2013) 表 3 标准限值要求,颗粒物 0.5mg/m ³
	原料装卸粉尘			颗粒物	--	6.28	全封闭原料库+洒水抑尘	--	0.942	
	物料输送储存粉尘	1#水泥料仓		颗粒物	--	6.093	脉冲袋式除尘器+水箱沉淀排放(无组织)	--	0.0010	
		2#水泥料仓		颗粒物	--	6.093	脉冲袋式除尘器+水箱沉淀排放(无组织)	--	0.0010	
		1#矿粉料仓		颗粒物	--	0.475	脉冲袋式除尘器+水箱沉淀排放(无组织)	--	0.0001	
		2#矿粉料仓		颗粒物	--	0.475	脉冲袋式除尘器+水箱沉淀排放(无组织)	--	0.0001	
		1#粉煤灰料仓		颗粒物	--	0.475	脉冲袋式除尘器+水箱沉淀排放(无组织)	--	0.0001	
		2#粉煤灰料仓		颗粒物	--	0.475	脉冲袋式除尘器+水箱沉淀排放(无组织)	--	0.0001	
		1#硅粉料仓		颗粒物	--	0.637	脉冲袋式除尘	--	0.0001	

物料混合搅拌粉尘						器+水箱 沉淀排 放（无组 织）			
	2#硅粉 料仓		颗粒物	--	0.637	脉冲袋 式除尘 器+水箱 沉淀排 放（无组 织）	--	0.0001	
	1#搅拌 站		颗粒物	2868.2	103.254	脉冲袋 式除尘 器+15m 排气筒 P1	8.6	0.310	《水泥 工业大 气污染 物排放 标准》 （GB49 15-2013 ）表 2 大 气污染 物特别 排放限 值
	2#搅拌 站		颗粒物	2868.2	103.254	脉冲袋 式除尘 器+15m 排气筒 P2	8.6	0.310	
	合计							项目	
无组织颗粒物								1.8866	
有组织颗粒物								0.62	

2、污染防治措施

脉冲袋式除尘器其工作原理主要涉及过滤和分离两个步骤：1、当含有粉尘颗粒的气体进入袋式除尘器时，气体会通过过滤布袋；2、在过滤布袋内部，气体流经布袋时，由于气体速度的减缓和布袋材料的阻力，大部分较大的粉尘颗粒会因惯性作用而沉降到布袋内壁；3、粉尘在布袋上逐渐积累，会导致阻力的增加，影响除尘器的工作效率。布袋除尘器是一种常用的工业粉尘处理设备，其工作原理主要涉及过滤和分离两个步骤。

工作原理如下：

过滤：当含有粉尘颗粒的气体进入布袋除尘器时，气体会通过过滤布袋。布袋多采用纤维材料制成，具有较高的孔隙度和表面积，可以有效地捕捉和分离粉尘颗粒。

分离：在过滤布袋内部，气体流经布袋时，由于气体速度的减缓和布袋材料的阻力，大部分较大的粉尘颗粒会因惯性作用而沉降到布袋内壁。较小的粉尘颗粒则在布袋内部形成一个粉尘层，进一步增加了对粉尘颗粒的捕获效果。

清灰：随着时间的推移，粉尘在布袋上逐渐积累，会导致阻力的增加，影响除尘器的工作效率。因此，需要定期进行清灰操作来清除积累的粉尘。清灰方式常见的有机械振打清灰和脉冲喷吹清灰两种。

总的来说，布袋除尘器通过过滤和分离的方式，将含有粉尘颗粒的气体与粉尘进行有效分离，使气体排放达到环保要求，同时保护工作环境的清洁和工作人员的健康。

表 4-8 废气污染防治可行技术参考表

《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》 (HJ847-2017)			本项目设计情况	
生产设施	污染物项目	可行技术	本项目采取措施	符合性
水泥、矿粉、粉煤灰、硅粉贮存粉料仓及物料混合搅拌机	颗粒物	袋式除尘器	脉冲袋式除尘器+水箱沉淀	符合

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）中的相关要求，项目采取的废气治理措施，均能满足相关文件中的要求，废气治理措施可行。

二、废水产排情况及治理措施可行性分析

项目废水污染源主要为员工生活污水、产品蒸养冷凝水、设备清洗废水。

1、产品蒸养冷凝水

根据企业提供资料，被混凝土吸收和蒸发损耗按 20%计，则冷凝水产生量为 40m³/d（12000m³/a），水质干净，仅含少量的 SS，拟经管沟收集至沉淀池（60m³）回用于配料工序和抑尘用水。沉淀池防渗采取水泥结晶型防渗材料防渗，渗透系数小于 1.0×10⁻⁷cm/s。

2、设备清洗废水

设备清洗废水损耗率为 20%，则设备清洗废水产生量为 4m³/d（1200m³/a），设备清洗废水主要污染物为 SS，经管沟收集至沉淀池（60m³），回用于配料工

序和抑尘用水。沉淀池防渗采取水泥结晶型防渗材料防渗，渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

产品蒸养冷凝水为清洁水，设备清洗废水主要污染物为 SS，成分为本项目原料，废水产生量为 $44 \text{m}^3/\text{d}$ ；本项目配料用水和抑尘用水对水质要求不高，并且产品蒸养冷凝水和设备清洗废水内物料为原料，与配料一致，配料用水和抑尘用水用水量为 $49 \text{m}^3/\text{d}$ ，因此，产品蒸养冷凝水和设备清洗废水从水质和水量来看，可以回用。

3、生活污水

职工及外来人员生活污水产污系数以 0.8 计，产生量为 $2.88 \text{m}^3/\text{d}$ ($864 \text{m}^3/\text{a}$)，生活污水经化粪池处理后定期拉运至巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限责任公司污水处理厂。

根据《给水排水设计手册（第六册）》，我国北方典型生活污水水质，确定项目生活污水产生浓度分别为 $\text{COD} 350 \text{mg/L}$ ， $\text{BOD}_5 240 \text{mg/L}$ ， $\text{SS} 100 \text{mg/L}$ ，氨氮 35mg/L 。本项目污染物产排情况见下表。

表 4-9 生活污水中各污染物产生浓度及产生量

废水量	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
$864 \text{m}^3/\text{a}$	350	240	100	35
	0.3024	0.2074	0.0864	0.0302

生活污水经化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准限值要求和巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限责任公司污水处理厂进水水质指标要求，定期拉运至巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限责任公司污水处理厂处理。

巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限责任公司污水处理站（乌拉山镇污水处理厂），坐落于内蒙古巴彦淖尔市，厂区具体位于内蒙古巴彦淖尔市乌拉特前旗乌拉山镇，自 2010 年 3 月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，厂区主体工艺采用百乐克处理工艺，经处理后的污水水质排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。设计处理能力为 $2 \text{万 m}^3/\text{d}$ ，污水处理厂目前日平均处理污水量约为 1.32万 m^3 ，处理余量约 6800m^3 。

本项目生活污水产生量较少，仅为 $2.88 \text{m}^3/\text{d}$ ，远小于园区污水处理厂剩余日均处理水量能力（ 6800m^3 ），剩余处理能力可以接纳本项目排水。

综上所述，本项目外排废水水质能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准及巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限责任公司污水处理厂进水纳管标准，外排水量较小，不会超出污水处理厂的处理能力负荷，符合污水处理厂的纳管要求，不会对污水处理厂造成冲击，依托处理可行。

三、噪声环境影响分析及防治措施

本项目的设备噪声源包括混凝土搅拌机、钢筋调直切断机、滚焊机、起重机、拉张机、拉丝机、离心机、除尘风机等产生的动力机械噪声和车辆运输产生的运输噪声，噪声级值为70~90dB（A）。噪声源强见下表所示。

表 4-10 主要噪声设备及声源源强表

序号	设备名称	声源源强 dB (A)	防治措施	降噪量 dB (A)	排放源强 dB (A)
1	搅拌机	70	选购低噪声设备、厂房隔音、基础减振措施	20	50
2	钢筋调直切断机	85		20	65
3	起重机	70		20	50
4	墩头机	85		20	65
5	滚焊机	75		20	55
6	张拉机	90		20	70
7	拉丝机	75		20	55
8	离心机	85		20	65
9	风机	90		20	70
10	水泵	75		20	55
10	运输车辆	75	限速、禁止鸣笛	20	55

为了减轻设备噪声对周围环境的影响，建设单位应采取如下措施：

①选购低噪声设备；

②所有生产设备均置于全封闭厂房内，高噪声设备设置减振基础，并定期维修、保养，以防设备故障形成的非正常生产噪声；

③采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则，使高噪声设备尽可能远离噪声敏感区。在厂区布局设计时，应将噪声大的设备布设在厂中心，这样可阻挡生产区的噪声传播，把设备的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响，确保厂界噪声符合标准。

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的

模型。其计算公式如下：

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

式中： $L_p(r)$ —距声源 r m 处的声压级；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 m 处的声压级；

A_{div} —声波几何发散引起的衰减；

A_{atm} —空气吸收引起的衰减；

A_{bar} —声屏障屏蔽引起的衰减；

A_{gr} —地面效应引起的衰减；

A_{misc} —其它多方面效应引起的衰减。

①几何发散衰减

对于室外声源，无指向性点声源几何发散衰减的基本公式为：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式，计算公式为：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - 8$$

对于室内声源，按下列步骤计算：

I由类比监测取得室外靠近围护结构处的声压级 $L_A(r_0)$ 。

II将室外声源 $L_A(r_0)$ 和透声面积换算成等效的室外声源。计算出等效源的声功率 $L_w = L_A(r_0) + 10 \lg S$ 式中 S 为透声面积。

III用下式计算出等效室外声源在预测点的声压级。

$$L_A(r) = L_w - 20 \lg(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - 8$$

IV用下式计算各噪声源对预测点贡献声级及背景噪声叠加。

$$L = 10 \times \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{Ai}} \right]$$

式中： L_{Ai} 为声源单独作用时预测处的 A 声级， n 为声源个数。

②声屏障屏障引起的衰减

声屏障的隔声效应与声源和接收点屏障位置、屏障高度和屏障长度及结构性质有关，我们根据它们之间的距离、声音的频率（一般取 500Hz）算出菲涅尔系数，然后再查表找出相对应的衰减值（dB）。菲涅尔系数的计算方法如下：

$$N = \frac{2(A + B - d)}{\lambda}$$

式中：A—声源与屏障顶端的距离；

B—接收点与屏障顶端的距离；

d—声源与接收点间的距离；

λ —波长。

③空气吸收引起的衰减

空气吸收引起的衰减按以下公式计算：

$$A_{\text{atm}} = \alpha (r - r_0) / 1000$$

式中： α 为温度、湿度和声波频率的函数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的空气吸收系数，见下表。

表 4-11 倍频带噪声的大气吸收衰减系数

温度 ℃	相对湿度 %	大气吸收衰减系数 α , dB/km							
		倍频带中心频率 Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1	1.9	3.7	9.7	32.8	117
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5	9	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

④地面效应引起的衰减

声波越过疏松地面传播时，或大部分为疏松地面的混合地面，在预测点仅计算 A 声级前提下，地面效应引起的倍频带衰减可按式计算：



式中：r—声源到预测点的距离，m；

h_m —传播路径的平均离地高度，m。

若 A_{gr} 计算出负值，则 A_{gr} 可用“0”代替。本项目厂区地面除绿化外均为坚实地面，且本次预测仅针对厂界，故 A_{gr} 可忽略不计。

⑤其它多方面原因引起的衰减

其它衰减包括通过工业场所的衰减，通过房屋群的衰减。在本次预测中可忽略不计。在声环境影响评价中，一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度

梯度、雾)变化引起的附加修正。

(2) 预测程序

预测点噪声级预测计算基本步骤如下:

①建立坐标系,确定各声源坐标和预测点坐标,本项目声源主要为自油泵、运输车辆及装卸过程产生的噪声、风机运行噪声,为点源及面源。

②根据已获得的声源源强的数据和各声源到预测点的声波传播条件资料,计算出噪声从各声源传播到预测点的声衰减量,由此计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级 L_{Ai} ;

③声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A);

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级, dB (A);

T—预测计算的时间段, s;

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB (A)。

(3) 参数选取

计算过程考虑了建筑物的屏障作用和室内源向室外的传播,进行预测。项目各种产噪设备对场界噪声影响贡献预测结果见下表。

根据本项目投产后厂内主要噪声源的位置、声功率级值以及所采取的噪声防治措施,运营期厂界噪声预测结果见下表。

表 4-12 厂界噪声预测结果单位: L_{eq} : dB (A)

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	90.6	90	1.2	昼间	27.8	65	达标

东侧	90.6	90	1.2	夜间	27.8	55	达标
南侧	-38.9	-87.9	1.2	昼间	30.1	65	达标
南侧	-38.9	-87.9	1.2	夜间	30.1	55	达标
西侧	-86.3	83.8	1.2	昼间	36.9	65	达标
西侧	-86.3	83.8	1.2	夜间	36.9	55	达标
北侧	-23.4	86	1.2	昼间	39.8	65	达标
北侧	-23.4	86	1.2	夜间	39.8	55	达标

由上表可知，项目投产后，厂界贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的限值要求，对周边声环境影响不大。

四、固体废物产生及处置情况

本项目固体废物主要有主筋处理过程产生的金属边角料、张拉过程中产生的废机油以及含油抹布、离心过程产生的水泥浆、沉淀池尘沙、废焊接烟尘净化器滤芯、成品残次品以及职工生活垃圾。

1、成品残次品

根据类比同规模项目，成品残次品产生率约为 0.05‰。项目年生产管桩约 406505.48t/d，则成品残次品约产生 20.325t/d，收集后暂存于成品堆场一侧，定期外运综合利用。

本项目拟在生产车间西侧设置 1 座 30m²一般固废暂存间，全封闭彩钢结构，地面采用防渗混凝土硬化，防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。一般固废应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求收集在容器内，在一般固废暂存点分类存放，定期处理处置。做好台账记录，方便管理。

2、金属边角料

主筋下料经过切断、墩头会产生金属边角料，年用钢棒 10320.48t/a，边角料产生量约占原料用量的 0.2‰，则金属边角料产生量为 2.064t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，外售废品回收站。

3、废机油及含油抹布

本项目张拉过程中产生的废机油约为 1.2t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年）》中的危险废物，危废类别 HW08，危废代码 900-249-08，密闭油桶收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位拉运处置。

擦拭机油产生的机油废抹布产生量为 0.02t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年）》中的危险废物，危废类别 HW49，危废代码 900-041-49，油桶收

	集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位拉运处置。 本项目拟在生产车间西侧（一般固废暂存间南侧）新建 1 座危废暂存间，占地面积为 10m²，全封闭设置，用于存放废机油，危废间裙脚高度为 150mm，内设置导流槽、集液池、围堰，导流槽与集液池相连，废机油泄漏后通过导流槽流入集液池，导流槽、集液池和围堰均按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗和防腐，渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$。 废机油采取密闭容器盛装，暂存过程中挥发废气量较小，由排风扇引至危废暂存间外排放。 危废暂存间四周设置 1 条 0.05×0.05m 的导流槽，导流槽与集油池相连，若发生事故时，废机油通过导流槽进入 0.2m³ 的集油池。 危废暂存间房西南侧设置 1 座容积为 0.2m³ 的集油池（集油池规格为 0.5×0.5×0.8m），若发生事故时，废机油通过导流槽进入集油池。 地面整体做防渗处理，包括地面、导流槽与集油池。防渗层整体基础采用 C15 混凝土垫层 150mm 厚+环氧砂浆 20mm 厚一层（内掺 108 胶）+高密度聚乙烯 HDPE 膜（2mm 厚）一道+200mm 厚 C30 抗渗混凝土+地面上整体涂刷环氧树脂地坪漆 2 遍，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 4、水泥浆 管桩生产过程中，会对流动的混凝土进行离心成型，增加其密实度。离心过程会甩出少量的水泥浆，产生量约为 360t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，外售附近砖厂。 5、除尘灰 本项目除尘灰产生量约为 221.2454t/a，经收集后回用于生产，不外排。 6、废包装袋 原料运输将会产生一定的废包装袋，产生量约为 0.01t/a，收集后外售。 7、废包装桶 本项目外加剂、脱模剂等储运将产生废包装桶，产生量约 0.5t/a，交由生产厂家回收利用。 8、沉淀池泥沙 本项目沉淀池泥沙产生量约 5t/a，定期清掏后外售附近砖厂。
--	---

9、废焊接烟尘净化器滤芯

焊接烟尘净化器滤芯使用一段时间后需要更换以保证过滤效果，由于本项目产生的焊接烟尘极少，更换时间为2次/年，每次产生量约0.0025t，则每年产生量约0.005t，属于一般工业固体废物，定期更换后暂存于一般固废暂存间，由厂家回收综合利用。

10、生活垃圾

本项目劳动定员60人，人均产生的生活垃圾按0.5kg/d计算，则共产生生活垃圾9t/a，项目区设垃圾桶收集生活垃圾，委托环卫部门定期清运，不外排。

本项目一般工业固体废物产生及处置情况汇总表如下：

表 4-13 项目一般固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	产生工序	预测产生 (t/a)	处理方式
1	成品残次品	检验	20.325	收集后暂存于一般固废暂存间，外售砖厂
2	金属边角料	切断	2.064	收集后暂存于一般固废暂存间，外售废品回收站。
3	水泥浆	离心	360	收集后暂存于一般固废暂存间，外售砖厂
4	除尘灰	物料运输储存、 物料混合	221.2454	回用于生产。
5	废包装袋	原料运输	0.01	收集后外售。
6	废包装桶	原辅料运输	0.5	交由厂家回收利用。
7	沉淀池泥沙	沉淀池	5	定期清掏后外售砖厂
8	废焊接烟尘净化器滤芯	焊接工序	0.005	定期更换后暂存于一般固废暂存间，由厂家回收综合利用。
9	生活垃圾	员工日常生活	9	集中收集，委托环卫部门定期清运。

本项目危险废物产生及处置情况见下表。

表 4-14 危险废物产生量及处置情况一览表

序号	危险废物名称	危废类别	危废代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
----	--------	------	------	------------	---------	----	------	------	------	------	--------

1	废机油	HW08	900-249-08	1.2	张拉	液态	矿物油	废矿物油	每日	T,I	密闭油桶收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位拉运处置。
2	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.02	张拉	固态	矿物油	废含油抹布	每日	T	

综上所述，本项目产生的固废均合理处置，不外排，对外环境影响较小。

五、环境风险分析

根据国家环境保护部环发〔2012〕77号文《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》的精神，参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）对拟建项目进行风险评价。通过识别项目的潜在危险源，并提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（1）风险源调查

1）风险源

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险源调查是分析建设项目物质与工艺系统危险性和环境敏感性，进行风险潜势的判断，确定环境风险评价等级。

通过调查本项目生产和存储过程中原材料及辅助材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物等，确定本项目涉及的风险物质为废机油。

2）环境敏感目标

根据调查，厂区及其评价范围内无学校、医院、行政事业单位等敏感目标，无水源保护区、自然保护区、风景名胜区、文物古迹等需要特殊保护的环境敏感目标；亦无铁路，无常年地表水系、无水库和国家珍稀动植物，主要敏感目标为 G110 国道（京青线）。拟建项目用地性质属于工业用地，未涉及农田。

（2）风险评价等级及评价范围

1）危险物质数量与临界量比值

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），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在附录 B 中对应临界量的比值 Q。不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，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量比值（Q）；

$$Q = q_1 / Q_1 + q_2 / Q_2 + \dots + q_n / Q_n$$

式中：

$q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1<突发环境事件风险物质及临界量>，本项目风险物质为废机油，废机油设计最大储存量为 1.2t。

表 4-15 风险物质情况表

序号	名称	最大储存量	临界量	Q	备注
1	废机油	1.2t	2500t	0.00048	/
合计				0.00048	/

由上表可知， $Q = 0.00048$ ，确定 $Q < 1$ ，确定该项目环境风险潜势为 I。

2) 评价等级

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中所规定的判定原则，本环境风险评价工作等级按下表进行确定。

表 4-16 环境风险评价工作等级划分判断

环境风险潜势	VI、VI+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、环境风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A				

本项目环境风险潜势为 I，根据上表划分环境风险评价工作等级为简单分析，不设评价范围，简单分析在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、环境风险防范措施等方面给出定性的说明。

（3）风险识别

1) 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的危险物质有毒有害毒理特性见下表。

表 4-17 废机油的主要理化和危险特性

中文名称	机油；润滑油	CAS 号	/	
英文名称	Lubricatingoil; Lubeoil			
分子式	/	外观与性状	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味	
分子量	230~500	蒸汽压		
密度	相对密度<1	溶解性	不溶于水	
燃烧性	可燃	闪点（℃）	76	
爆炸极限（%）	无资料	引燃温度（℃）	248	
健康危害	侵入途径	吸入、食入。		
	毒性	LC50 无资料		
	健康危害	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。		
	危险特性	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃		
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳
泄漏应急处置	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。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。			
急救措施	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗； 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医； 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医； 食入：饮足量温水，催吐，就医。 灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，			

		直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。 灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
	防护措施	工程控制：密闭操作，注意通风； 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防毒物渗透工作服； 手防护：戴橡胶耐油手套； 其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。
	储运	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。

2) 生产设施风险识别

生产设施风险识别范围包括：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。主要生产设施的风险分析见下表。

表 4-18 生产设施风险识别

序号	风险单元	危害物质	主要危险、有害性
1	危废暂存间	废机油	泄漏后导致污染地下水及土壤环境；泄漏遇明火引发火灾、爆炸事故。

根据上表，确定危废暂存间为危险单元。

3) 环境风险类型及危害分析

a.火灾

废机油遇明火可发生火灾，燃烧可能形成在空气中的固体和液体微粒及气体的复杂的混合物，包括一氧化碳，氧化硫及未能识别的有机及无机化合物；遇明火。高热能引起爆炸人为吸入有害健康。次生的大气污染物可能对下风向产生污染性影响。

b.泄漏

废油泄漏可通过垂直入渗等途径影响危废暂存间地下水及土壤；油品泄漏产生的有机废气影响危废暂存间及危废暂存间周边的环境空气。

4) 风险防范措施要求

①废机油

a.火灾

危废暂存间均配备灭火器等消防器材，并设置专门主管人员；危废暂存间周边禁止有明火；油品要放在阴凉、通风较好的库内储存，容器密闭。

b.泄漏

危废暂存间设置监控器，若专职人员通过监控器或日常巡检过程中发现危废暂存间中的容器发生泄漏，应立即组织人员进行应急处置：危废暂存间中泄漏的液体可通过库内的导流槽将泄漏的液体危废引流至集液池内，应急人员应将导流槽及集液池中的液体危废收集至未破损的容器中，并将导流槽及集液池中无法收集的少量液体危废通过木屑等材料吸附干净。

危废暂存间、导流槽、集液池均进行了防渗处理，避免油品泄漏，污染地下水 and 土壤。具体防范措施如下：危废暂存间、导流沟、集液池底部基础夯实后，铺设 2mm 厚高密度 HDPE 防渗膜+25cm 厚 C35 防渗混凝土防渗，渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ，同时设置防雨、防渗漏、防流失等措施。

②制定环境风险应急预案

本项目需要制定可操作性环境风险应急预案，并到当地环保部门备案。

企业突发环境事件应急预案内容主要包括：形成组织指挥体系，成立应急组织，确定应急成员，明确职责划分；建立预警和预防体系；规范应急救援程序，制定各种环境风险事故应急救援方案；设置固定的污染事故报警、通讯联络方式等。具体预案主要内容见下表。

表 4-19 突发环境风险事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	危险源概况	详述危险源类型、数量及其分布
2	应急计划区	危险目标：危废暂存间
3	应急组织机构、人员	厂区、地区应急组织机构、人员
4	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
5	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
6	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
7	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据

8	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
9	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、项目区邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
10	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序，事故现场善后处理，恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
11	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
12	公众教育和信息	对项目区邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

(3) 风险评价结论

本项目主要风险源为废机油泄漏及泄漏引起火灾、爆炸事故。建设单位在认真落实环评提出的各项防范措施前提下，项目的风险水平是可以接受的。

六、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）以及拟建项目废气和噪声等污染源的产、排情况，评价建议本项目环境监测的具体内容如下表所示：

环境监测计划见下表。

表 4-20 环境监测计划

类别	监测位置	监测因子	监测频次	执行标准
废气	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点	颗粒物	每季度 1 次	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 大气污染物无组织排放限值
	排气筒 P1	颗粒物	两年 1 次	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 大气污染物特别排放限值
	排气筒 P2			
噪声	厂界	连续等效 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值

七、建设项目环境保护“三同时”验收内容

建设项目环境保护“三同时”验收内容见下表。

表 4-21 建设项目环境保护“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	环保措施	验收因子	监测点位及频次	验收标准
废气	原料上料	颗粒物	雾炮洒水	颗粒物	厂界外	《水泥工

		粉尘		抑尘		20m 处上风向设参照点,下风向设监控点; 3 次/d, 共监测 2 天	业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013) 中表 3 大气污染物无组织排放限值
		原料装卸粉尘	颗粒物	全封闭原料库			
		水泥料仓粉尘	颗粒物	脉冲袋式除尘器+水箱沉淀			
		矿粉料仓粉尘	颗粒物	脉冲袋式除尘器+水箱沉淀			
		粉煤灰	颗粒物	脉冲袋式除尘器+水箱沉淀			
		硅粉料仓粉尘	颗粒物	脉冲袋式除尘器+水箱沉淀			
		1#搅拌主楼	颗粒物	脉冲袋式除尘器+15m 排气筒 P1	颗粒物	排气筒 P1	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013) 表 2 大气污染物特别排放限值
		2#搅拌主楼	颗粒物	脉冲袋式除尘器+15m 排气筒 P2	颗粒物	排气筒 P2	
	废水	设备清洗废水	TDS、SS	直接排放至项目沉淀池 (60m ³), 回用于配料工序和抑尘用水	—	—	不外排
		产品蒸养冷凝水					
		生活污水	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、氨氮及 SS 等	经化粪池处理后定期拉运至巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司污水处理厂。	—	—	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中的三级标准限值要求和巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司

							司污水处理厂进水水质指标要求
	固废	出厂检验	成品残次品	收集后暂存于成品堆场一侧，外售砖厂	—	—	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求
		主筋切断	金属边角料	收集后暂存于一般固废暂存间，外售废品回收站。			
		离心	水泥浆	集中收集后暂存于一般固废暂存间，外售砖厂			
		混凝土制备	除尘灰	收集后回用于本项目搅拌站			
		焊接烟尘净化器	废焊接烟尘净化器滤芯	定期更换后暂存于一般固废暂存间，由厂家回收综合利用			
		张拉	废机油	密闭油桶收集后，暂存于危废暂存间，委托有资质单位拉运处置。设置1座危废暂存间，占地面积为10m ² ，全封闭设置，用于存放废机油，危废间裙脚高度为	—	—	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求
	含油抹布						

				150mm, 内设置导流槽、集液池、围堰, 导流槽与集液池相连, 废机油泄漏后通过导流槽流入集液池, 导流槽、集液池和围堰均按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行防渗和防腐, 渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$			
		员工	生活垃圾	设垃圾桶集中收集后, 委托当地环卫部门清运处理	—	—	妥善处理
	噪声	设备噪声	噪声	设备设置在厂房内, 设置减振降噪设施, 定期维护保养	厂界排放至: 昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$	厂界: 连续监测2天, 昼夜各1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求
八、环保投资估算 本项目总投资为 10000 万元, 其中环保投资 202.6 万元, 占总投资的 2.03%。 本项目污染防治措施及环保投资情况见下表。							

表 4-22 环保投资估算一览表

序号	项目名称	污染源	污染因子	环保措施	数量	投资(万元)
1	废气治理	原料上料	颗粒物	全封闭原料库+雾炮洒水抑尘	1	20
		原料装卸	颗粒物	全封闭原料库+洒水抑尘	/	20
		水泥料仓	颗粒物	脉冲袋式除尘器+水箱沉淀（无组织排放）	2	60
		矿粉料仓	颗粒物	脉冲袋式除尘器+水箱沉淀（无组织排放）	2	
		粉煤灰料仓	颗粒物	脉冲袋式除尘器+水箱沉淀（无组织排放）	2	
		硅粉料仓	颗粒物	脉冲袋式除尘器+水箱沉淀（无组织排放）	2	
		搅拌仓	颗粒物	脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒	2	
		滚焊机	颗粒物	排气罩+焊接烟尘净化器	2	2
2	废水治理	工作人员	生活污水	防渗化粪池	1	2.5
		产品蒸养	TDS、SS	沉淀池（60m ³ ），沉淀池防渗采取水泥结晶型防渗材料防渗，渗透系数小于1.0×10 ⁻⁷ cm/s。	1	9
		设备清洗				
3	噪声治理	生产设备	等效连续 A 声级	减振垫	/	15
4	固废治理	出厂检验	成品残次品	收集后暂存于成品堆场一侧，外售附近砖厂	1	10
		主筋切断	金属边角料	收集后暂存于一般固废暂存间（30m ² ），外售废品回收站		
		物料运输	废包装袋、包装桶	废包装袋收集后外售；废包装桶交由厂家回收利用		
		离心	水泥浆	收集后暂存于一般固废暂存间（30m ² ），外售附近砖厂		
		废气治理	除尘灰	集中收集后回用于生产		
		沉淀池	沉淀池泥沙	定期清掏，外售附近砖厂		
		焊接烟尘净化器	废焊接烟尘净化器滤芯	定期更换后暂存于一般固废暂存间（30m ² ），由厂家回收利用		
		张拉	废机油和废	危废暂存间（10m ² ）	1	15

				含油抹布	定期委托有资质单位处 理处置	--	6
			工作人员	生活垃圾	垃圾桶		0.1
	5	厂区道路硬 化	/	/	/	/	35
	6	厂区绿化	/	/	/	/	8
	合计		/				202.6

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		原料上料粉尘	颗粒物	全封闭上料口+雾炮洒水抑尘	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3 标准限值要求
		原料装卸粉尘	颗粒物	全封闭原料库+定期洒水	
		水泥料仓	颗粒物	脉动袋式除尘器+水箱沉淀排放（无组织）	
		矿粉料仓	颗粒物	脉动袋式除尘器+水箱沉淀排放（无组织）	
		粉煤灰料仓	颗粒物	脉动袋式除尘器+水箱沉淀排放（无组织）	
		硅粉料仓	颗粒物	脉动袋式除尘器+水箱沉淀排放（无组织）	
		焊接烟气	颗粒物	排气罩+焊接烟尘净化器	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表2 大气污染物特别排放限值
		1#搅拌主楼	颗粒物	脉冲袋式除尘器+15m 排气筒 P1	
		2#搅拌主楼	颗粒物	脉冲袋式除尘器+15m 排气筒 P2	
地表水环境		设备清洗废水	TDS、SS	直接排放至项目沉淀池（60m ³ ），回用于配料工序和抑尘用水。沉淀池防渗采取水泥结晶型防渗材料防渗，渗透系数小于 1.0×10 ⁻⁷ cm/s。	无外排废水
		产品蒸养冷凝水			
		生活污水	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、氨氮及 SS 等	经化粪池处理后定期拉运至巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司污水处理厂。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准限值要求和巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司污水处理厂进水水质指标要求
声环境		生产设备	设备噪声（等效 A 声级）	设备设置在厂房内，设置减振降噪设施，定期维护保养	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射		/	/	/	/

固体废物	出厂检验	成品残次品	收集后暂存于成品堆场一侧，外售附近砖厂	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
	主筋切断	金属边角料	收集后暂存于一般固废暂存间，外售废品回收站	
	离心	水泥浆	收集后暂存于一般固废暂存间，外售附近砖厂	
	废气治理	除尘灰	收集后回用于生产	
	物料运输	废包装袋	收集后外售	
		废包装桶	交由生产厂家回收利用	
	沉淀池	沉淀池泥沙	收集后暂存于一般固废暂存间，外售附近砖厂	
	焊接烟尘净化器	焊接烟尘净化器滤芯	暂存于一般固废暂存间，由厂家回收综合利用	
	张拉	废机油	密闭油桶收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位处理处置	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)的要求
废含油抹布				
	生活垃圾		设垃圾桶集中收集，委托环卫部门定期清运	
土壤及地下水污染防治措施	本项目生产车间、成品堆放场地地面等均采用混凝土硬化；一般固废暂存间地面采用防渗混凝土硬化，防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；危废暂存间地面和墙裙按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求做防渗，渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ，经采取上述措施项目区可达到较强的防渗效果，对可能产生土壤、地下水影响的各项途径均进行有效地预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护，在加强环境管理的前提下，可以有效控制污染物的下渗现象，避免污染地下水、土壤。项目对区域地下水和土壤环境的影响较小。			
生态保护措施	本项目用地范围内不存在生态环境保护目标，运营期对生态环境影响很小。			
环境风险防范措施	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，确定本项目涉及的风险物质为废机油，废机油设计最大储存量为 1.2t，确定 $Q < 1$ ，确定该项目环境风险潜势为I。主要环境风险类型为火灾和泄漏。 具体的风险防控措施如下： a.火灾 危废暂存间均配备灭火器等消防器材，并设置专门主管人员；危废暂存间周边禁止有明火；油品要放在阴凉、通风较好的库内储存，容器密闭。 b.泄漏 危废暂存间设置监控器，若专职人员通过监控器或日常巡检过程中发现危废暂存间中的容器发生泄漏，应立即组织人员进行应急处置：危废暂存间中泄漏的液体可通过库内的导流槽将泄漏的液体危废引流至集液池内，应急人员应将导流槽及集液池中的液体危废收集至未破损的容器中，并将导			

	流槽及集液池中无法收集的少量液体危废通过木屑等材料吸附干净。 危废暂存间、导流槽、集液池均进行了防渗处理，避免油品泄漏，污染地下水和土壤。具体防范措施如下：危废暂存间、导流沟、集液池底部基础夯实后，铺设 2mm 厚高密度 HDPE 防渗膜+25cm 厚 C35 防渗混凝土防渗，渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$，同时设置防雨、防渗漏、防流失等措施。 本项目主要风险源为废机油泄漏及泄漏引起火灾、爆炸事故。建设单位在认真落实环评提出的各项防范措施前提下，项目的风险水平是可以接受的。
其他环境管理要求	1、排污口规范化建设：按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）等相关规范在废水、废气排污口等位置设置环境保护图形标志； 2、危废暂存间标识标牌规范化：按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求，更新完善危废暂存间各类标识标牌； 3、排污许可管理：按照《排污许可管理条例》、《排污许可管理办法（试行）》要求，建设单位应在项目正式投产前变更或重新申请排污许可证； 4、竣工环保验收：建设单位应按照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等法律法规要求，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督。

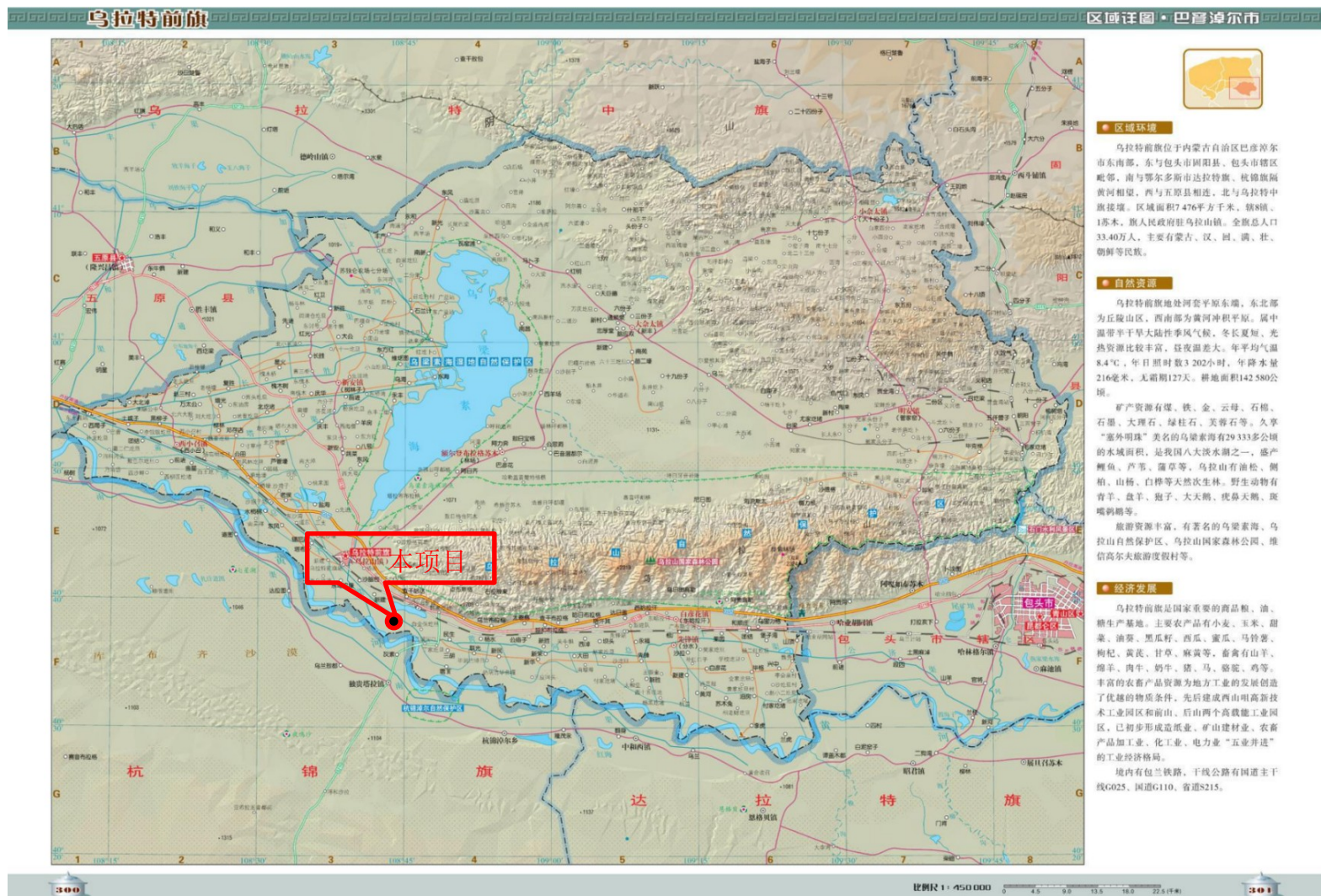
六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策；厂址选择合理；采用的污染防治措施可行。从环境保护角度分析，项目建设可行。

附表建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固 体废物产 生量）①	现有工程 许可排放 量②	在建工程排 放量（固 体废物产 生量）③	本项目排放量 （固体废物产 生量）④	以新带老削减 量（新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	2.5066t/a	/	2.5066t/a	+2.5066t/a
废水	废水量	/	/	/	/	/	/	/
一般工 业 固体废 物	成品残次品	/	/	/	20.325t/a	/	20.325t/a	+20.325t/a
	金属边角料	/	/	/	2.064t/a	/	2.064t/a	+2.064t/a
	沉淀池泥沙	/	/	/	5t/a	/	5t/a	+5t/a
	除尘灰	/	/	/	221.2454t/a	/	221.2454t/a	+221.2454t/a
	废包装袋	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废包装桶	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	生活垃圾	/	/	/	9t/a	/	9t/a	+9t/a
	废焊接烟尘净化器滤芯	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
危险废 物	废机油	/	/	/	1.2t/a	/	1.2t/a	+1.2t/a
	废含油抹布	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a

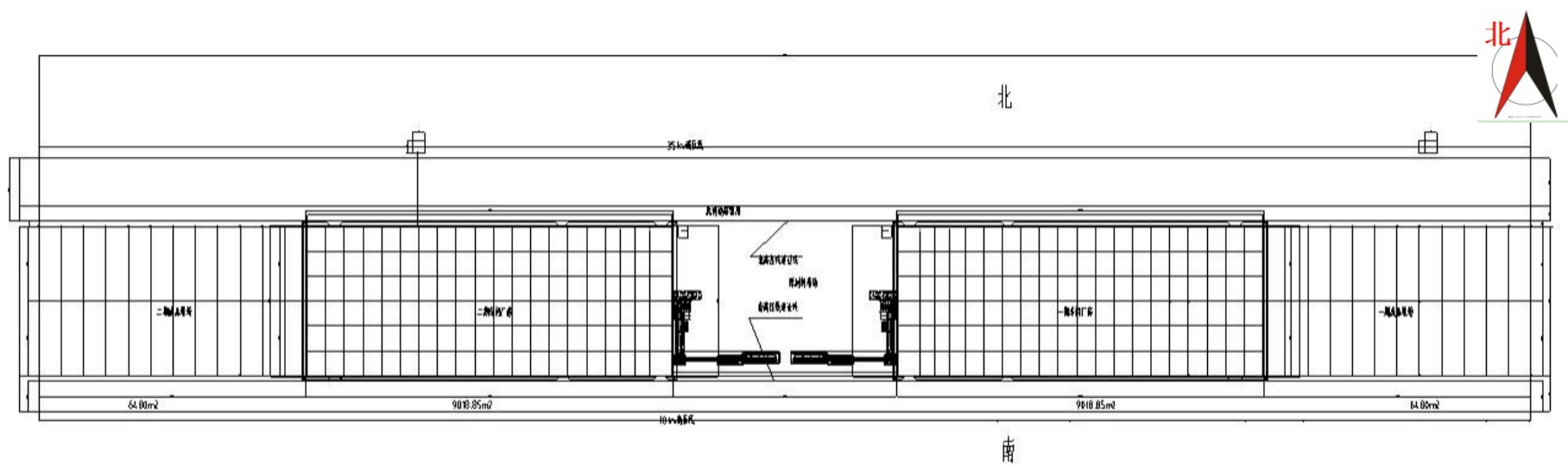
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图



附图2 项目厂区四周关



内蒙古磐石新能源有限责任公司规划图

附图3 项目厂区平面布置图

附件 1

环境影响评价报告委托书

内蒙古蒙环环境工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的要求，“内蒙古磐石新能源有限责任公司年产 300 万米钢筋混凝土预应力管桩项目”需进行环境影响评价。现委托贵公司承担该工作，请贵公司尽快组织有关人员展开工作，编制该项目的环境影响报告表。

内蒙古磐石新能源科技有限责任公司

二〇二五年一月



附件 2

项目备案告知书

项目单位：内蒙古磐石新能源科技有限责任公司
统一社会信用代码：91150823MACK1W886B
你单位申报的：内蒙古磐石新能源有限责任公司年产300万米钢筋混凝土预应力管桩项目 项目
项目代码：2307-150823-04-01-283600
建设地点：华能北方联合电力乌拉山电厂北侧
项目计划建设起止年限：2023-08-01 年至 2025-08-01 年

建设规模及内容	项目总占地面积50025平方米，建筑面积30998平方米，轻钢结构厂房18038平方米，厂内混凝土道路堆场硬化12960平方米，钢筋混凝土预应力管桩生产线2条及附属设施，年产300万米钢筋混凝土预应力管桩。
---------	---

总投资：10000 万元，其中，自有资金10000万元，拟申请银行贷款0 万元，其他资金0 万元。

你单位申请备案的内蒙古磐石新能源有限责任公司年产300万米钢筋混凝土预应力管桩项目，应当遵守法律法规，符合国民经济和社会发展规划、专项规划、区域规划、产业政策、市场准入标准、资源开发、能耗与环境管理等要求，并对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

经核查，准予备案。请据此开展有关工作。在开工建设前，应当办理法律法规要求的其他手续，方可开工。

特此告知

补充说明：无

（注意：项目自备案2年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如决定继续实施该项目，请通过在线平台作出说明；如不再继续实施，请申请撤销已备案项目。项目单位未作出说明并未撤销的已备案项目，备案机关将删除并在在线平台公示。）

