

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：内蒙古包西开发建设有限公司管桩生产厂

建设项目

建设单位（盖章）：内蒙古包西开发建设有限公司

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：1733968683000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	c116lj		
建设项目名称	内蒙古包西开发建设有限公司管桩生产厂建设项目.		
建设项目类别	27—055石膏、水泥制品及类似制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	内蒙古包西开发建设有限公司		
统一社会信用代码	91150823MA0QQX9R23E		
法定代表人（签章）	景永春		
主要负责人（签字）	景永春		
直接负责的主管人员（签字）	景永春		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	内蒙古意丰环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91150624MA0Q4HR6XF		
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
荆得勇	0352024053700000099	BH072165	荆得勇
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
荆得勇	全部内容	BH072165	荆得勇

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 内蒙古意丰环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91150624MA0Q4HR6XF）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 内蒙古包西开发建设有限公司管桩生产厂建设项目 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 荆得勇（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240537000000099，信用编号 BH072165），主要编制人员包括 荆得勇（信用编号 BH072165）（依次全部列出）等 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”。



编 制 单 位 承 诺 书

本单位内蒙古意丰环保科技有限公司（统一社会信用代码
91150624MA0Q4HR6XF）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）：

2024年1月11日



编 制 人 员 承 诺 书

本人 荆得勇 (身份证件号码 XXXXXXXXXX) 郑重承诺: 本人在 内蒙古意丰环保科技有限公司 单位 (统一社会信用代码 91150624MA0Q4HR6XF) 全职工作, 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. 从业单位变更的
- 3. 调离从业单位的
- 4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5. 被注销后从业单位变更的
- 6. 被注销后调回原从业单位的
- 7. 编制单位终止的
- 8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 荆得勇

2024年1月11日

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



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

姓 名： 荆得勇

证件号码：[REDACTED]

性 别： 男

出生年月： 1968年04月

批准日期： 2024年05月26日

管 理 号： 03520240537000000099



一、建设项目基本情况

建设项目名称	内蒙古包西开发建设有限公司管桩生产厂建设项目		
项目代码	2409-150823-04-05-405447		
建设单位联系人	景永春	联系方式	15134998887
建设地点	内蒙古自治区巴彦淖尔乌拉特前旗工业园区原内蒙古乌拉山化肥有限公司旧址		
地理坐标	(108 度 44 分 2.256 秒, 40 度 40 分 35.651 秒)		
国民经济行业类别	C3022 砼构件制造	建设项目行业类别	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 砼结构构件制造；水泥制品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	--	项目审批（核准/备案）文号（选填）	--
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	98
环保投资占比（%）	1.96	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：本项目拟分步实施，现已建成拌合楼、生物质锅炉等。巴彦淖尔市生态环境局已对其“未批先建”行为予以处罚（巴环（5）罚字（2024）15号）。建设单位已缴纳罚款。见	用地（用海）面积（m ² ）	47666.91m ²

	附件 12。																		
	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）》专项评价设置要求，本项目无需设置专项评价，本项目与专项评价设置原则符合性见下表。																		
表1-1 专项评价设置原则表																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td><td>本项目不涉及有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放</td></tr> <tr> <td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>不涉及</td></tr> <tr> <td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量³的建设项目</td><td>本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质的储存</td></tr> <tr> <td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目不涉及河道取水</td></tr> <tr> <td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>不涉及</td></tr> </tbody> </table>		专项评价的类别	设置原则	本项目情况	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质的储存	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及
专项评价的类别	设置原则	本项目情况																	
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放																	
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及																	
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质的储存																	
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水																	
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及																	
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。																			
规划情况	<p>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；规划名称为《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，该规划已过期。</p> <p>2021年，乌拉特前旗工业园区管理委员会委托内蒙古城市规划设计研究院有限公司编制了《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。</p>																		

	<p>根据 2024 年 3 月 1 日内蒙古自治区工业和信息化厅印发实施的《内蒙古自治区工业园区审核公告目录》（内工信园区字[2024]87 号），乌拉特前旗工业园区的主导产业为“冶金、化工、装备制造”。</p>
规划环境影响评价情况	<p>内蒙古乌拉特前旗工业园区已开展规划环境影响评价；</p> <p>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》；</p> <p>规划审查机关为：内蒙古自治区环境保护厅；</p> <p>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）。</p> <p>目前，该规划环评时限已超期，2021年，乌拉特前旗工业园区管理委员会委托编制《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。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、园区现有规划符合性分析</p> <p>根据《内蒙古乌拉特前旗工业园区总体规划（2013~2020年）》，园区的产业定位是：蒙西地区沿黄河沿交通干线经济带上以冶金、化工为主导产业的自治区级工业园区，“包钢—包头特钢—乌拉特前旗工业集中区”的西区。重点规划建设冶金产业和氯碱、煤焦化工两大主导产业，积极培育聚氯乙烯深加工、煤焦化（包钢焦化）副产品合利用等下游延伸产业，配套发展新型建材、商贸物流等产业。</p> <p>本项目位于乌拉特前旗原化肥厂内，生产光伏配套管桩，属于新型建材项目，满足《内蒙古乌拉特前旗工业园区总体规划（2013~2020年）》总体要求。</p> <p>根据2024年3月1日内蒙古自治区工业和信息化厅印发实施的《内蒙古自治区工业园区审核公告目录》（内工信园区字[2024]87号），乌拉特前旗工业园区的主导产业为“冶金、化工、装备制造”。</p> <p>本项目采用混凝土生产光伏配套使用的管桩，符合乌拉特前旗工</p>

业园区以冶金产业、化工产业、新型建材、物流服务为主要规划产业的要求；用地性质为工业用地，符合园区用地规划。

2、本项目与园区新规划符合性分析

园区新规划正在编制中，根据《内蒙古乌拉特前旗工业园区总体规划（2021-2035）》（初稿），本项目与新规划符合性分析如下：

（1）规划名称：内蒙古乌拉特前旗工业园区总体规划（2021-2035）

（2）规划期限：本次规划期限为2021-2035年，其中：近期为2021-2025年；远期为2026-2035年。

（3）规划范围：规划控制范围北至规划纬一路、东至规划经九路，南抵公益渠，西至规划经一路，规划控制范围 64.97km^2 ；建设用地范围北至纬一路，南抵四排干，东至经八路，西至经一路，规划建设用地面积 39.85km^2 。

（4）园区发展定位

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。

（5）产业发展定位

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。

本项目位于原乌拉山化肥厂旧址，位于乌拉山工业集聚区，规划以冶金、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。项目生产光伏项目所用管桩，符合园区产业定位、总体规划。

3、本项目与园区新规划环评符合性分析

园区新规划环评正在编制中，根据《乌拉特前旗工业园区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》（初稿），本项目与其符合性分析如下：

表1-2 规划环境影响评价文件符合性分析表

序号	规划环评	本项目情况	符合性分析
1	进一步调整产业结构，禁止高污染、高耗能的、国家产业政策明令禁止、限制的项目入园区。	本项目污染物产生量不大，能耗较低，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类，故本项目属于国家政策允许建设的项目。 因此，本项目不属于高污染、高耗能的、国家产业政策明令禁止、限制的项目。	符合
2	(1) 限制排放烟尘的项目 乌拉特前旗工业园区TSP和PM ₁₀ 自然背景浓度较高，且目前超标现象严重，为了不影响园区未来的招商引资和更高、更强的发展，应该对烟尘、粉尘排放较多的企业，应进行限制。	本项目设置环保措施，减少TSP和PM ₁₀ 排放量，不属于烟尘、粉尘排放较多的企业。2023年度乌拉山镇地区各监测因子均未出现超标情况，乌拉山镇区域环境空气质量综合评价达到国家二级标准的要求，区域空气质量现状达标。	符合
3	(2) 尽量避免引入二氧化硫和氮氧化物大量排放的项目 未来园区应优先引进大气污染程度较轻的企业，限制污染程度较重的传统企业，尤其提高二氧化硫和氮氧化物大量排放企业的准入标准，同时注意园区的合理布局，确保乌拉特前旗城区的大气环境质量。	本项目采用生物质燃料锅炉，排放二氧化硫和氮氧化物较少，属于大气污染程度较轻的企业。	符合
其他符合性分析	<p>一、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为砼结构构件制造项目，根据《产业结构调整目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类，符</p>		

合国家产业政策。

二、选址合理性分析

本项目建设地点位于巴彦淖尔市乌拉特前旗工业园区原乌拉山化肥厂内，项目占地范围不在土壤污染地块调查单位内，不涉及土壤污染情况。厂区北侧距京藏高速70m；西侧距乌化社区260m；东侧距乌拉山镇油库40m。占地面积47666.91m²，项目周边交通便利，基础设施完善，且不在生态红线范围内，用地范围无集中式饮用水水源保护区、自然保护区、文物古迹等敏感点，本项目不占用基本草原、永久基本农田及生态红线等环境敏感区。项目生产过程中采取有效的防治措施后，污染物均能达标排放，对周围环境影响较小，因此，从环保角度分析，本项目的选址是合理的。

三、“三线一单”符合性分析

① 生态保护红线

生态保护红线：根据《内蒙古生态保护红线划定方案》，生态保护红线划定类型包括重要生态功能区、生态敏感区、脆弱区和禁止开发区，本项目不在以上区域。

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。

表 1-3 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	1、项目距离黄河中上游流域巴彦淖尔段及主要支流岸线大于1公里。 2、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	符 合

	<p>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。</p> <p>3、为改善区域环境质量，严格控制“两高”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标准的，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标准的，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。</p> <p>4、各类园区及建设项目选址应当符合当地国土空间规划。</p> <p>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，限养区内严格执行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。</p> <p>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</p>	<p>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。</p> <p>4、项目位于乌拉特前旗乌拉山工业集聚区原乌拉山化肥厂内，土地性质为工业用地，符合乌拉特前旗用地规划。</p> <p>5、项目不属于畜禽养殖业。</p> <p>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，本项目各污染物均可达标排放。</p> <p>7、项目不属于重污染企业。</p>
--	---	--

	<p>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。</p> <p>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。</p>	
	<p>② 环境质量底线</p> <p>“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。</p> <p>本项目所在区域大气环境质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级的要求；声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。本项目的主要污染物为施工期及运营期的颗粒物；经核算，各污染排放浓度和厂界无组织粉尘排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中标准限值，对周边大气环境影响较小；本项目运行期间混凝土搅拌罐清洗废水全部回用，不外排；生活污水经化粪池处理后拉运至污水处理厂处理（生活污水处理协议见附件4）；故本项目的建设不会降低当地的环境质量，不会对周围环境造成不良影响。</p> <p>综上所述，本项目建设符合环境质量底线要求。项目的建设符合巴彦淖尔市的环境质量底线要求。</p> <p>③ 资源利用上线</p> <p>按照自然资源资产“只能增值、不能贬值”的原则，以保障生态安全和改善环境质量为目的，结合自然资源开发利用效率，提出的分区域分阶段的资源开发利用总量、强度、效率等上线管控要求。</p> <p>本项目用水主要为生产用水、生活用水，生产和生活用水均由已铺设的自来水管网提供。本项目办公区供暖采用空气能热源泵供暖，养护用蒸汽建设1台6t/h生物质锅炉提供。</p> <p>拟建项目运营过程中使用的水、电和其他资源用量较少，且均有明确来源。因此本项目建设符合资源利用上线相关要求。</p> <p>④ 生态环境准入清单</p>	

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，符合三线一单管控要求。

环境管控单元名称	管控要求	项目情况	符合性
乌拉特前旗工业园区	<p>1、大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业提标升级改造。</p> <p>2、国家明令淘汰的落后产能和不符合国家产业政策的项目，严禁向工业园区转移。</p> <p>3、科学规划建设工业项目，引导新材料、冶金、化工等行业的工业企业入驻工业园区。原则上不得引进与园区主导行业不相符的高污染高耗能高耗水行业。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规定规划，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。</p> <p>4、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、规划环评等的项目一律不予批准。与园区规划不符的企业，应采取措施逐步退出。</p> <p>5、“十四五”时期沿黄重点地区拟建的工业项目，一律按要求进入合规工业园区，对现有已备案但尚未开工的拟建高污染、高耗水、高耗能项目一律重新进行评估。</p> <p>6、对不合符产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环</p>	<p>1、本项目采取相应的措施后，大气污染物均可达标排放；</p> <p>2、项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会令第7号）中鼓励类、限制类、淘汰类，故本项目属于国家政策允许建设的项目。</p> <p>项目于2024年9月取得了乌拉特前旗发展和改革委员会出具的《项目备案通知书》，项目编号为：2409-150823-04-05-405447，符合产业政策和市场准入条件。</p> <p>3、本项目不属于“两高”项目。</p> <p>4、本项目符合园区规划环评要求。</p> <p>5、本项目不属于“两高”项目。</p> <p>6、本项目符合相关产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评要</p>	符合

		<p>评以及能耗、水耗等有关要求的工业项目，一律不得批准或备案。</p> <p>7、对已建的高污染、高耗水、高耗能项目，全面梳理形成台账，逐一排查评估，属于落后产能的项目要坚决淘汰。对违反政策、未落实环评及其批复、区域削减措施、产能置换或煤炭减量替代要求、违反审批和建设的项目，坚决从严查处，并责令限期整改，逾期未完成整改或整改无望的坚决关停。</p> <p>8、加快淘汰化解落后和过剩产能。引导产能过剩行业限制类产能（装备）有序推出，实施产能置换升级改造。列入《国家产业政策指导目录》（2024版）淘汰类或2020年连续停产1年以上的企业（装备）不得进行产能置换。</p> <p>9、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。</p>	<p>求，项目不属于“两高”项目。</p> <p>7、不项目不属于“两高”项目。</p> <p>8、不项目符合产业政策要求，不属于产能过剩行业。</p> <p>9、本项目不属于“两高”项目。</p>	
	污染物排放管控	<p>1、化工园区必须建设集中式污水处理厂及配套管网，实现废水分类收集、分质预处理。</p> <p>2、加强对废气特别是有毒及恶臭气体的收集和处理，严格控制挥发性有机物（VOCs）排放。</p> <p>3、园区应配套建设固体废物处置设施。</p> <p>4、新建排放重金属污染物的建设项目全面执行重金属重点污染物特别排放限值。新建、改建、扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替换”的原则，严格把重金属污染物排放总量指标作为排放重金属污染物建设项目环境影响评价审批的前置条件，无明确具体总量来源的，不得批准相关环境影响评价文件。重点重金属污染物包括铅、汞、镉、和类金属砷铬。</p> <p>5、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。</p> <p>6、对有色、焦化、石化及化工等重</p>	<p>1、本项目不属于化工项目。</p> <p>2、本项目不排放有毒及恶臭气体和挥发性有机废气。</p> <p>3、本项目固体废物均可有效可靠处理。</p> <p>4、本项目无重金属污染物排放。</p> <p>5、本项目不属于焦化、新材料、冶金行业。</p> <p>6、本项目不属于有色、焦化、石化及化工行业。</p> <p>7、本项目物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程均采用全封闭措施。</p> <p>8、本项目不属于“两高”项目。</p> <p>9、本项目无生产废水排放，生活污水拉运至巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司。</p>	符合

		<p>点行业及 65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉的现役企业和新建项目执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>7、强化重点行业无组织排放管理。对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。粉状物料堆场必须进行全封闭，块状物料必须安装抑尘设施。</p> <p>8、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。</p> <p>9、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。</p>	任公司污水处理站处理。	
	环境风险防控	<p>1、园区应建立突发环境事件应急防控体系，增强突发环境事件处置能力，定期更新园区突发事件环境风险应急预案。</p> <p>2、45 米以上高架源纳入自治区重点污染源在线监控并实现与生态环境部门联网。</p> <p>3、建立项目台账，依法依规预留安全防护距离，加强日常环境风险监管。</p>	<p>1、本项目审批后编制突发环境事件应急预案，与园区突发环境事件应急预案相衔接。</p> <p>2、本项目无高架源。</p> <p>3、本项目建立相关项目台账，依法依规预留安全防护距离，加强日常环境风险监管。</p>	符合
	资源利用效率要	<p>1、新建、改建、扩建的高耗水工业项目，禁止擅自使用地下水，优先配置利用中水等作为生产水源。</p> <p>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</p>	<p>1、本项目不使用地下水。</p> <p>2、本项目不属于高污染、高耗水和高耗能项目。</p> <p>3、本项目生产生活用水不使用地下水，</p>	符合

	求	<p>生产先进水平。</p> <p>3、优先配置利用中水水等作为生产水源；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</p> <p>4、新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。</p>	<p>无自备地下水井。</p> <p>4、本项目不属于“两高”项目。</p>	
--	---	--	--	--

综上所述，本项目符合生态环境分区管控要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目建设背景			
	<p>内蒙古包西开发建设有限公司是一家致力于混凝土生产制品、光伏组件开发、建筑工程、市政工程及节能管理服务等为一体的综合性企业。公司由乌拉特前旗城市建设发展（集团）有限公司出资建设。是经乌拉特前旗旗委、旗人民政府批准建立，具有独立法人资格的国有企业。</p> <p>本项目位于原内蒙古乌拉山化肥有限公司旧址，地类属于工业用地；使用权面积：133421.7m²（本项目占地面积 47666.91m²）；土地使用权文号：乌前旗国用（2006）第 401030841 号。</p> <p>本项目在厂区内建设生产车间 2 座，办公楼 1 座，宿舍 1 座，6t/h 生物质锅炉房 1 座，产品堆场 1 处，建设完成后形成年产Φ300PHC 桩（8-15 米节长 A 型、B 型、AB 型）光伏管桩 300 万米。</p> <p>按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）的要求。检索《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目需编制环境影响报告表。建设单位委托内蒙古意丰环保科技有限公司承担本项目的环评任务。接受委托后我公司立即组织技术人员对项目现场进行了踏勘，在收集资料的基础上，根据环境影响评价相关法律法规、导则及技术规范要求，编制完成《内蒙古包西开发建设有限公司管桩生产厂建设项目环境影响评价报告表》，呈生态环境主管部门审查。</p>			
	2、建设内容			
	项目名称：内蒙古包西开发建设有限公司管桩生产厂建设项目			
	建设单位：内蒙古包西开发建设有限公司			
	建设性质：新建			
	建设地点：内蒙古自治区巴彦淖尔乌拉特前旗工业园区原内蒙古乌拉山化肥有限公司旧址			
	项目坐标：			
	<table border="1"><tr><td>点号</td><td>2000 国家大地坐标系</td><td>经纬度坐标</td></tr></table>	点号	2000 国家大地坐标系	经纬度坐标
点号	2000 国家大地坐标系	经纬度坐标		

	X (m)	Y (m)	经度	纬度
J1	4505105.620	36561903.590	108.73221180	40.67829586
J2	4505118.760	36561931.900	108.73254793	40.67841206
J3	4505107.230	36561960.050	108.73287973	40.67830612
J4	4505103.030	36561966.220	108.73295229	40.67826784
J5	4504908.410	36562205.910	108.73576792	40.67640738
J6	4504908.800	36562150.390	108.73509866	40.67535251
J7	4504711.110	36562117.630	108.73470432	40.67472746
J8	4504625.870	36562077.870	108.73422567	40.67396291
J9	4504495.490	36562017.050	108.73349352	40.67279349
J10	4504578.200	36561830.350	108.73129367	40.67355225
J11	4504717.990	36561899.220	108.73212193	40.67480581
J12	4505105.620	36561891.800	108.73204892	40.67615460

占地面积：占地规模 47666.91m²。

项目投资：本项目总投资为 5000 万元，环保投资为 98 万元，占总投资 1.96%。

建设规模：本项目年产Φ300PHC 桩（8-15 米节长 A 型、B 型、AB 型）300 万米。

建设内容：生产车间 2 座，办公楼 1 座，宿舍 1 座，6t/h 生物质锅炉（新型卧式快装链条炉排蒸汽锅炉）1 座，产品堆场 1 处。

本项目根据建设情况拟分布实施，建设内容见下表：

表 2-1 主要工程建设内容

工程类别	项目名称	建设内容	备注
主体工程	1#生产车间	全封闭钢结构生产车间 1 座，占地面积 2271.4m ² ，车间内安装 180 型混凝土搅拌生产线 1 条、搅拌机 1 台。分区设置砂石料（散装）、外添加剂（袋装）暂存区，占地面积 1120m ² ，砂石料暂存区设置雾炮抑尘装置 1 台。	设备已安装，储棚未进行全封闭
	2#生产车间	全封闭钢结构生产车间 1 座，占地面积 9105m ² ，车间内安装管桩浇筑、成型、养护生产线 1 条。	新建
储运工程	外添加剂暂存区	在 1#生产车间内隔出 20m ² 区域作为外添加剂暂存区，用于暂存外添加剂。	新建
	水泥筒仓	水泥筒仓 2 座，单座容积 300m ³ ，筒仓顶部内置粉尘静脉除尘器。水泥通过压缩空气泵打入生产车间内进料仓。	已建成
	矿粉筒仓	矿粉筒仓 1 座，容积 300m ³ ，筒仓顶部内置粉尘静脉除尘器。矿粉通过压缩空气泵打入生产车间内进料仓。	已建成
	硅粉筒仓	硅粉筒仓 1 座，容积 300m ³ ，筒仓顶部内置粉尘静脉除尘器。硅粉通过压缩空气泵打入生产车间内进料仓。	已建成
	化粪池	项目新建化粪池一座，玻璃钢材质，化粪池容积	新建

			为 20m ³ ，生活污水经化粪池预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站处理。	
		一般固废暂存间	在 1#生产车间内隔出 20m ² 区域作为一般固废暂存间，用于暂存不合格产品和切割金属渣，最大储存容积约 20m ³ 。	新建
		敞开式产品堆场	厂区南侧建设敞开式产品堆场，占地面积 3750m ² ，堆场安装行车，地面进行采用 20cm 厚混凝土硬化。	新建
		生物质库房	位于锅炉房东侧 20m 处，全封闭钢结构，占地面积 100m ² ，用于暂存锅炉使用的生物质燃料。	新建
		灰渣暂存区	位于锅炉房内，占地面积 60m ² ，用于暂存锅炉产生的灰渣和锅炉除尘灰。	新建
辅助工程		办公生活用房	办公生活用房依托乌拉山化肥厂南侧办公楼实施改造，改造利用面积 600 m ²	改造
		锅炉房	锅炉房一座，占地面积 200m ² ，层高 6m，全封闭钢结构。内部安装 6t/h 生物质锅炉 1 台（内置低氮燃烧装置），采用卧式快装链条炉排蒸汽锅炉；软水器 1 套，锅炉配套建设布袋除尘器+35m 高排气筒（P1）。锅炉房内设置 60m ² 灰渣暂存区。	生物质锅炉已安装，并配套建设多管除尘器+18m 高排气筒。建设单位需按建设内容要求进行整改。
		软水器	本项目软水器采用离子交换树脂软水器，设备正常运行期间为全流量软化，无废水产生，仅在树脂再生期间有废水产生。	新建
公用工程		供水	本项目生产生活用水均由已铺设自来水管网供应。	依托
		排水	本项目混凝土搅拌罐冲洗废水全部回用（清洗后直接用于下次混凝土搅拌，废水不出罐），不外排，生活污水经化粪池处理后拉运处理。 锅炉排水用于砂石料暂存区洒水抑尘； 软水系统废水由罐车收集后用于砂石料暂存区洒水抑尘； 管桩离心成型工序废水全部回用于混凝土搅拌生产，不外排。	/
		供热	本项目办公室及宿舍供暖热源采用空气能热源泵提供。	新建
		供电	电源引自园区 110KV 变电站	依托
		供汽	项目生产养护用蒸汽由 6t/h 生物质蒸汽锅炉（新型卧式快装链条炉排蒸汽锅炉）供应。	已建成
环保工程	废气	石子和砂子的装	石子和砂子的装卸、转运产生的粉尘，采用封闭式厂房+雾炮抑尘+全封闭输送皮带	新建

		卸、转运扬尘		
		上料废气	封闭式厂房、雾炮抑尘	新建
		搅拌机粉尘	全封闭搅拌机+布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 (P2) 排放	新建
		筒仓粉尘	筒仓自带静脉除尘器处理后无组织排放	新建
		切割粉尘	移动式收尘器+全封闭生产车间	新建
		锅炉废气	低氮燃烧（锅炉内置）+布袋除尘器处理后通过 35m 高排气筒 (P1) 排放	已建设多管除尘器 +18m 排气筒； 整 改 措 施：将现有多管除尘器改为布袋除尘器，排气筒增高至 35m。
	废水	生活污水	生活污水由化粪池处理后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站处理（处理协议见附件 4）。	/
		生产废水	混凝土搅拌罐冲洗废水全部回用于混凝土生产，不外排。 锅炉排水用于砂石料暂存区洒水抑尘，不外排。 软水系统废水：由洒水罐车收集后用于厂区路面洒水抑尘。 管桩离心成型工序废水全部回用于混凝土生产，不外排。	/
	固废	除尘灰	搅拌机除尘器产生的除尘灰和筒仓除尘器产生的除尘灰收集后回用于生产工序； 锅炉除尘器产生的除尘灰定期进行清掏用于周边农田施肥使用。	新建
		不合格产品	暂存于一般固废暂存间，定期外运送至周边砖厂综合利用。	新建
		钢棒切割渣	收集暂存一般固废暂存间，定期外售	/
		生活垃圾	厂区设置若干分类垃圾箱进行收集，交由环卫部门处置	新建
		废离子交换树脂	厂家更换后回收	新建
		锅炉灰渣	暂存于灰渣暂存区，定期送至周边农田施肥使用。	新建
		危险废物	本项目设备润滑均使用润滑脂润滑，润滑脂在设备运行过程中全部磨损消耗，只需定期补充即可，不会产生废润滑脂。 项目车辆定期送至外部修车厂进行维护保养，不在场内进行。因此本项目无危险废物产生。	/

	噪声	设备噪声	选用低噪声设备，基础减振，厂房隔声。	新建
	防渗		生产车间及各个库房采用 20cm 厚混凝土硬化，简单防渗区，满足一般地面硬化要求； 道路：采用 30cm 的 C30 水泥硬化处理，简单防渗区，满足一般地面硬化要求； 化粪池：采用玻璃钢材质罐体，一般防渗区，满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 要求； 锅炉房：采用 30cm 厚防渗混凝土硬化，一般防渗区，满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 要求； 产品堆场：采用 20cm 厚混凝土硬化，简单防渗区，满足一般地面硬化要求。	新建

3、主要设备

主要工艺设备见表 2-2。

表 2-2 主要工艺设备选型表

序号	名称		规格	数量
1	配料站	储料仓	25m ³	4
		计量斗	2.5m ³	4
		称重传感器	2000 kg	12
		气缸	缸径：Φ 100 mm	12
		振动器	MVE100/3	10
		平皮带	1000 mm	1
		传动装置	11 kw	1
2	斜皮带机	机架		1
		平皮带	1000mm	1
		传动装置	45kw	1
		托辊	Φ 108×1000mm	1 套
3		搅拌机	公称容积：3 M3	1
4	水泥计量	计量斗	1.5 M3	1
		称重传感器	1000 kg	3
		气动球型振动器	S10	1 套
		气动蝶阀	公称直径：Φ 300 mm	1
5	矿粉、硅粉计量	计量斗	1.0 M3	2
		称重传感器	500kg	6
		气动蝶阀	公称直径：Φ 250 mm	2
		气动球型振动器	S10	2 套
6	水计量及供水系统	计量斗	0.8 M3	1
		供水管路		1 套
		称重传感器	1000 kg	1
		气动蝶阀	公称直径：Φ 150 mm	1
		水泵		1 套
		管路阀门		1 套
7	外加剂计量系	计量斗	0.1 M3	1
		供液管路		2 套

		统	储液箱	10 M3	2
			称重传感器	200 kg	1
			气动蝶阀	公称直径: $\Phi 50$ mm	1
			外添加剂防腐泵	IHG32-125	2
			管路阀门		2 套
8		气路系统	空压机	排气量: 1.4M3/min	
			气动三联件		
			储气罐	1M3+0.1M3	
			连接管路		
			管路阀门		
9		操作室	框架		
			靠椅		
			装修	岩棉夹芯板	
			空调	1.5 匹	
10		控制系统	工控机	工控机 IPC-810	
			显示器	17 液晶	
			不间断电源		
			打印机		
			监视器	1 台监视器+2 个摄像头	
			低压电器		
			操作按钮		
			电控柜		
			监控软件		
			管理软件		
11	生物质锅炉(新型卧式快装链条炉 排蒸汽锅炉)			DZL6-1.25-T	

4、产品方案

具体产品方案见下表。

表 2-3 产品方案一览表

序号	产品	建设规模	主要规格型号
1	光伏管桩	300 万米	$\Phi 300$ PHC 桩 (8-15 米节长 A 型、B 型、AB 型)

表 2-4 PHC 管桩基本尺寸要求 (GB13476-2009)

外径 D/mm	型号	壁厚 t/mm	长度 L/m	预应力钢筋最小配筋 面积/mm ²
		PC 、 PHC		
300	A	70	7~11	240
	AB			384
	B			512

5、原辅材料消耗及物料平衡

(1) 原辅材料消耗

项目主要原料为成品水泥、硅粉、矿粉、石子、砂子、外加剂。项目原辅材料消耗情况下表。

表 2-4 原辅材料消耗一览表

序号	消耗能源种类	单位	数量	折标煤(当量值)
1	水	m ³ /a	18249.79	/
2	电	KWh/a	708.59 万	870.86tce/a
3	生物质燃料	t/a	3810	2132.457tce/
生产原料				
序号	名称	单位	数量	
1	水泥-52.5#P II	t/a	63275	
2	矿粉(掺合料)	t/a	18385	
3	硅粉	t/a	3064	
4	石子	t/a	161789	
5	砂子	t/a	103416	
6	外加剂	t/a	440	
7	脱模剂	L/a	1500	
8	KC-101 管桩外加剂	t/a	1696	
9	圆钢	t/a	2880	
10	PC 钢棒	t/a	21816	
11	端板	万块	280	
12	抱箍板	t/a	690	

表 2-5 生物质燃料成分一览表

序号	检测因子	检测结果	单位
1	全水分	7.6	%
2	硫含量	0.03	%
3	灰分	1.93	%
4	收到基低位发热量	3934	kcal/kg
5	收到基高位发热量	4426	kcal/kg

表 2-6 混凝土配合比一览表

成分	水泥	矿粉	硅粉	砂子	石子	外加剂	水
含量 (kg/m ³)	413	120	20	675	1056	11.07	145

6、劳动定员及工作制度

本项目运营期员工定员为 100 人，本项目工作制度为每年工作 300 天，每天工作 24 小时，三班倒，每班 8h。

7、厂区平面布置

本项目占地面积 47666.91m²，按照工艺设施配套情况，厂区内由西向东依次布置原料库（含搅拌站）和生产车间，生产车间北侧布置锅炉房，生产车间南侧设置产品堆场。

具体平面布置情况请见附图 2。

8、公用工程

8.1、供电

乌拉山集聚区目前由乌拉山镇北 110KV 变电站供电，园区内现有 10KV 电源双回路供电，接入项目距离约 300m，剩余供电容量约 5000KVA。本项目采用 ZR-YJV22-10kV3×70mm² 交联聚乙稀铠装电缆就近引入，电缆直埋敷设。

8.2 供热

本项目生活办公区供热采用空气能热源泵供应。

8.3 供汽

本项目生产养护用蒸汽使用 6t/h 生物质蒸汽锅炉供应。

8.4 给排水

(1) 给水

本项目生产、生活用水全部由已铺设的自来水管网供应。

①生活用水

本项目劳动定员 100 人，全年生产 300 天，根据《内蒙古自治区行业用水定额（2020 版）》，本项目地处城市，按照城市居民（S9610）用水定额以 90L/d · 人计，则企业生活用水量为 2700m³/a (9m³/d)。

②生产用水

配料用水

管桩生产用水主要为配料用水，在进行配合比设计时，可根据砼配制强度参考下表中最大单位用水量的经验数据。

表 5-7 砼最大单位用水量参考表

砼试配强度 / Mpa	最大单位用水量 / (kg/m ³)
60	175
65	160
70	150
90	140
105	130
120	120

本项目管桩设计试配强度为 C80，介于 C70~C90 之间，根据砼最大单位用水量参考表，本项目产品最大单位用水量为 145kg/m³，掺入 KC-101 减水率

$\beta=20\%$, 摊量为 0.5%

$$\text{生产用水量 } W = MW_0 (1 - \beta)$$

$$= 145 \times (1 - 20\%)$$

$$= 116 \text{ kg/m}^3$$

本项目年产混凝土管桩 300 万米, 混凝土管桩外径为 300mm, 内径为 160mm, 则年产混凝土管桩体积= $\pi \times (0.152-0.082) \times 3000000 \text{ m}^3 = 151662 \text{ m}^3$ 。

$$\text{配料年用水量} = 116 * 151662 / 1000 = 17592.79 \text{ m}^3/\text{a} (58.64 \text{ m}^3/\text{d})。$$

锅炉用水

本项目建设一台 6t/h 生物质锅炉作为蒸汽来源, 每小时耗水量约 1.1m³。锅炉燃烧时间以 300d/a 计, 工作时间为 24h/d, 则用水量为 47520m³/a (158.4m³/d)。

本项目建设一台 8m³/h 软水制备装置为锅炉提供软水, 可满足蒸汽锅炉用水需求, 年生产 47520m³/a 软水供锅炉使用, 则需要原水量为 47520m³/a (158.4m³/d)。

软水器运行工艺流程:

工作顺序: 运行、反洗、吸盐慢冲洗(再生置换)、盐箱注水、正洗五个过程。

A.运行(工作)

原水在一定的压力(0.1-0.6MPa)、流量下, 通过多路阀腔, 进入装有离子交换树脂的容器(树脂罐), 离子交换树脂中所含的钠(Na)与水中的阳离子(Ca²⁺, Mg²⁺等)进行置换, 通过多路阀废水口排出钙(Ca), 镁(Mg)离子, 实现硬水的软化。

B.反洗

离子交换树脂吸附饱和失效后, 在进行再生之前, 先用水自下而上进行反洗。反洗的目的有两个: ①通过反洗, 使运行中压紧的树脂层松动, 有利于树脂颗粒与再生液充分接触; ②使树脂表面积累的悬浮物及碎树脂随反洗水排出, 从而使软化水设备的水流阻力不会越来越大。

C.吸盐慢洗(再生置换)

再生剂即饱和盐水进入树脂罐流经树脂层，高浓度盐水溶液的钠（Na）离子置换出树脂中吸附的钙（Ca）、镁（Mg）离子，通过废水口排出，使失效的树脂恢复再吸附的能力。盐水吸完后的软化水设备内尚有未参与再生交换的盐水，采用小于或等于再生液流速的清水进行清洗（慢速清洗），以充分利用盐水的再生作用并减轻正洗的负荷。

D. 盐箱注水

多路阀通过人工或时间控制向盐箱中注入再生一次所需盐水量的水（本项目所用树脂罐为 50L（树脂 50kg），树脂再生用钠盐量为 $50 \times 160 = 8000\text{g}$ ，钠盐使用为大粒 NaCl，不可用加碘、加钙盐）。

E. 正洗（快速清洗）

目的是清除树脂层中残留的再生废盐水，通常以正常流速清洗至出水合格为止。

混凝土搅拌罐冲洗用水

本项目安装 180 型混凝土搅拌机 1 座，根据企业要求，每班交接班前对搅拌罐进行冲洗，每次冲洗用水量为 $1\text{m}^3/\text{次}$ ，每天 3 次，则搅拌罐冲洗用水量为 $900\text{m}^3/\text{a}$ ($3\text{m}^3/\text{d}$)。搅拌罐冲洗废水直接进入下次混凝土搅拌生产使用，不外排。

抑尘用水

本项目抑尘用水包括砂石料暂存区和道路抑尘用水，抑尘用水优先使用锅炉排水和软水系统排水，不够时由自来水补充。

本项目砂石料暂存区采用雾炮抑尘，本项目砂石料暂存区面积 1120m^2 ，要求每班进行抑尘 1 次，每天抑尘 3 次，抑尘强度以 $2\text{L}/\text{m}^2$ 进行，则抑尘用水量为 $2016\text{m}^3/\text{a}$ ($6.72\text{m}^3/\text{d}$)，均使用新鲜水。

道路抑尘采用洒水车进行抑尘，本项目道路长度约 500m，宽 7m，要求每班进行抑尘 1 次，每天抑尘 3 次，根据《室外给水设计标准》抑尘强度以 $2\text{L}/\text{m}^2$ 进行，则抑尘用水量为 $6300\text{m}^3/\text{a}$ ($21\text{m}^3/\text{d}$)，其中使用锅炉排水量为 $950.4\text{m}^3/\text{a}$ ($3.168\text{m}^3/\text{d}$)、软水系统排水量为 $3000\text{m}^3/\text{a}$ ($10\text{m}^3/\text{d}$)、新鲜水 $2349.6\text{m}^3/\text{a}$ ($7.832\text{m}^3/\text{d}$)。

	<p>综上所述，则本项目生产年用水量为 $90778.79m^3/a$ ($302.6m^3/d$)。</p> <p>③绿化用水</p> <p>本项目绿化面积约 $300.00m^2$，根据《内蒙古自治区行业用水定额（2020版）》可知，区域绿化用水取 $1.1L/(m^2 \cdot d)$，本项目绿化用水量为 $99m^3/a$ ($0.33m^3/d$)。</p> <p>（2）排水</p> <p>本项目生产期间主要有生活污水、软水制备装置废水、锅炉排水、混凝土搅拌罐冲洗废水和管桩离心成型废水。</p> <p>①生活污水</p> <p>本项目生活用水量为 $2700m^3/a$，生活污水产生量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 $2160m^3/a$ ($7.2m^3/d$)。本项目生活污水由化粪池收集后定期进行拉运处理（处理协议见附件 4），不外排。</p> <p>②软水制备装置废水</p> <p>本项目软水器使用离子交换树脂对原水进行软化，软水器中的离子交换树脂需定期进行再生，根据软水器厂商提供资料，本项目所使用软水器每 12h 需进行再生 1 次，采用钠盐进行再生，每次再生用水量为 $5m^3$，则软水器再生废水产生量为 $3000m^3/a$ ($10m^3/d$)。项目再生废水用洒水罐车收集，用于厂区道路洒水抑尘。</p> <p>③锅炉排水</p> <p>本项目锅炉用水量为 $47520m^3/a$ ($158.4m^3/d$)，本项目锅炉用水为软化水，盐含量较低，因此锅炉排水量较少，按 2%进行计算，则锅炉排水量为 $950.4m^3/a$ ($3.168m^3/d$)，锅炉排水用于砂石料暂存区抑尘用水，不外排。</p> <p>④混凝土搅拌罐清洗废水</p> <p>本项目安装 180 型混凝土搅拌机 1 座，根据企业要求，每班交接班前对搅拌罐进行冲洗，每次冲洗用水量为 $1m^3/次$，每天 3 次，则搅拌罐冲洗废水量为 $900m^3/a$ ($3m^3/d$)。搅拌罐冲洗废水直接进入下次混凝土搅拌生产使用，不外排。</p> <p>⑤管桩离心成型废水</p>
--	--

本项目管桩成型采用离心形式进行成型，在离心成型过程中物料中的水分在离心力的作用下从物料中脱除，离心成型工序废水产生量为物料含水量的 15%，本项目混凝土搅拌工序加入的水量为 17592.79m³/a，则离心成型工序废水量为 2639m³/a（8.8m³/d），离心成型工序产生的废水全部回用于混凝土生产用水，不外排。

给排水水量水平衡表见下表，水平衡图见下图。

表 2-9 水平衡一览表 (单位: m³/d)

用水工序	用水量		产水量	损耗量	回用量	废水产生量	废/回用水去向
	新鲜水	回用水					
生活用水	9	0	/	1.8	0	7.2	拉运处理
混凝土搅拌	46.84	11.8	/	58.64	0	0	/
软水器用水	158.4	0	158.4	0	0	0	
软水器再生用水	10	0	0	0	10	0	用于道路洒水抑尘
锅炉用水	0	158.4 (软水器生产软水)	/	155.232	3.168	0	用于砂石料暂存区洒水抑尘
搅拌罐清洗	3	0	/	0	3	0	用于混凝土搅拌
砂石料抑尘	6.72	0	/	6.72	0	0	/
道路抑尘	7.832	13.168	0	21	0	0	/
离心成型工序	0	0	8.8	0	8.8	0	回用于混凝土生产
绿化	0.33	0	/	0.33	0	0	/

项目水平衡见下图:



图 2-1 项目水平衡图 (m^3/d)

工艺流程和产排污环节	本项目工艺流程如下
	<p>1、混凝土制备</p> <p>在混凝土拌合投料过程中，首先需要投放的是水，在混凝土搅拌中起到溶解、湿润和促进反应的作用。在混凝土搅拌机中，应先注入一定量的新鲜水，并且根据设计配合比的要求进行控制，混凝土拌合用水经计量后由混凝土拌合用水输送泵泵送至搅拌机。</p> <p>水泥、矿粉、硅粉是混凝土的主要胶凝材料，对混凝土的强度和硬化过程起到关键作用。应该立即投放。水泥、矿粉、硅粉在料仓中由气力输送至进料斗中，在料斗中进行经称量后由螺旋输送机送入搅拌机。</p> <p>砂、石骨料是混凝土的骨架材料，投放时要注意尽量投放均匀，投放顺序在水泥之后，经称量后，经输送带输送，由料斗进入搅拌机内。搅拌好的混合料直接送往布料成型工序进行浇筑。</p> <p>2、钢棒整形工序</p> <p>(1) 端板、套箍接头制作</p>

接头制作要严格按照设计图纸制作，套箍板下料长度准确，成长方形，弯制成圆，其直径误差不大于1mm。

（2）滚焊网状钢筋骨架制作

本项目焊接工序均采用电阻焊，焊接过程无焊接烟尘、固废产生。

预应力钢材在高精度钢筋定长切断机上切断后进行预应力筋张拉（在混凝土浇筑之前），主筋和环向钢筋的焊接按照设计图纸及技术要求在钢筋骨架滚焊机上进行，其焊接点抗拉强度及屈服强度不得低于该材料强度的95%，焊点深度不得大于1mm。接头制作要严格按照设计图纸制作，套箍板下料长度准确，成长方形，弯制成圆，其直径误差不大于1mm。套箍板接口不准搭层焊接，套箍板和端头板焊缝在内侧，一切焊缝要牢固平整，不得带有夹渣缺陷。套箍板的喇叭口要用模具压圆，圆周长要适合管模尺寸。网状筋的滚焊工艺是制作难点，采用网状筋滚焊系统装置，焊接过程分两步进行，具体如下：

正向施焊

①将环向钢筋置于旋转式钢筋放置架内，初始状态下多焊极钢筋滚筒与辅助定向滚筒相邻置于同侧；

②将同向的环向钢筋经调直后置于施焊系统的滚筒内部套管内，移动滚筒至预定位置形成环形筋笼；

③将已经下料的预应力筋两端置于端部固定盘上，打开施焊系统液压托架，将预应力筋笼置于环形筋笼内，并使端部初始焊接点定位；

④固定预应力筋两端固定板，落下液压托架，收缩环形筋笼内径，启动多焊极钢筋滚筒开始旋转施焊，同时开启辅助定向滚筒进行旋转定位，拖车根据施焊进程向一端行驶，直至正向施焊完毕。

反向施焊

①重复正向施焊中②、③步；

②拖车反向驶回初始位置，使环向筋与预应力筋端部初始焊接点定位好；

③调整多焊极钢筋滚筒及辅助定向滚筒，反向旋转施焊及定位，启动拖

车，至反向筋施焊完毕。

(3) 焊接锚固筋、安装端部铁件、合模

在钢筋笼两端外侧套筒长度范围内，加焊 2-3 个环形钢筋以提高网状筋的端部锚固能力；预应力筋与端板连接应保证两端板锚固孔在同一直线上；合模时上下钢模端头应平直无错位，合模后对称拧紧螺栓，不得有遗漏、松动。

3、布料成型工序

把一定量的混凝土通过输送管道，在规定时间内均匀的输送到模具内，通过管桩泵泵送混凝土。模具在移动平车上可前后移动，泵管也可以伸出或收回。混凝土的布料情况则由称重设备通过称量模具的重量变化来控制平车或泵管的移动来达到均匀布料的目的。

管桩布料成型系统构成：管桩泵，计量平车，电控系统，输送管道。管桩布料系统布料过程：

(1) 管模就位，用行车吊机将管模吊到平车指定位置；

(2) 进入操作平台主界面选择管桩型号；

(3) 启动操作平台上自动按钮，管模在平车驱动下向前运动，同时编码器开始计数，到一定位置后停止；

(4) 根据管桩的型号确定混凝土用量，启动自动泵送开始打料，随着管模内混凝土重量达到平车启动重量，平车开始后退，同时通过操作台主界面可以看到已泵入混凝土重量和平车运行距离；

(5) 当重量达到管桩需求量后，泵送停止，管泵退出模具，在端板安上阀门，混凝土浇筑完毕。

桩接头和钢筋笼在脱模区入模后，用行车将钢模吊至喂料段的平板小车上进行混凝土布料，布料应先布在中间部位，后布两端部位，保证两端有足够的和足够的混凝土。布料完毕后，用气动扳手合模，合模时需保证上、下桩模合缝干净，并加上防漏胶带，然后按照设计要求的张拉力，进行预应力施加，再用行车将带混凝土的桩模吊至离心工段进行离心成型。

4、离心成型工序

离心成型分为四阶段：低速、低中速、中速、高速。经过试验确定：混凝土浇筑后，以 100 转/min 转 3~5min，后加速到 200~400 转/min，转 5~6min，后继续提速到 600~800 转/min, 转 5~6min 后逐渐减速并停止。离心成型的混凝土密实性好，空隙率小，弹性模量高，抗变形能力强，钢筋不易锈蚀，大大提高管桩的使用寿命。

5、管桩养护工序

离心成型后立即排浆，然后吊入养护坑，按照蒸汽养护制度进行养护。管桩达到脱模强度后，用气动扳手进行预应力放张，放张顺序应采用对称、相互交错的放张方法，以免在放张过程中产生过大的偏心压力，使桩发生翘曲、裂纹和预应力筋断筋等现象。

为使管桩混凝土强度等级达到 C80 以上，且缩短出厂时间，管桩脱模后即进入压蒸釜进行高压蒸汽养护。蒸汽外购，供汽压力为 1.2MPa。

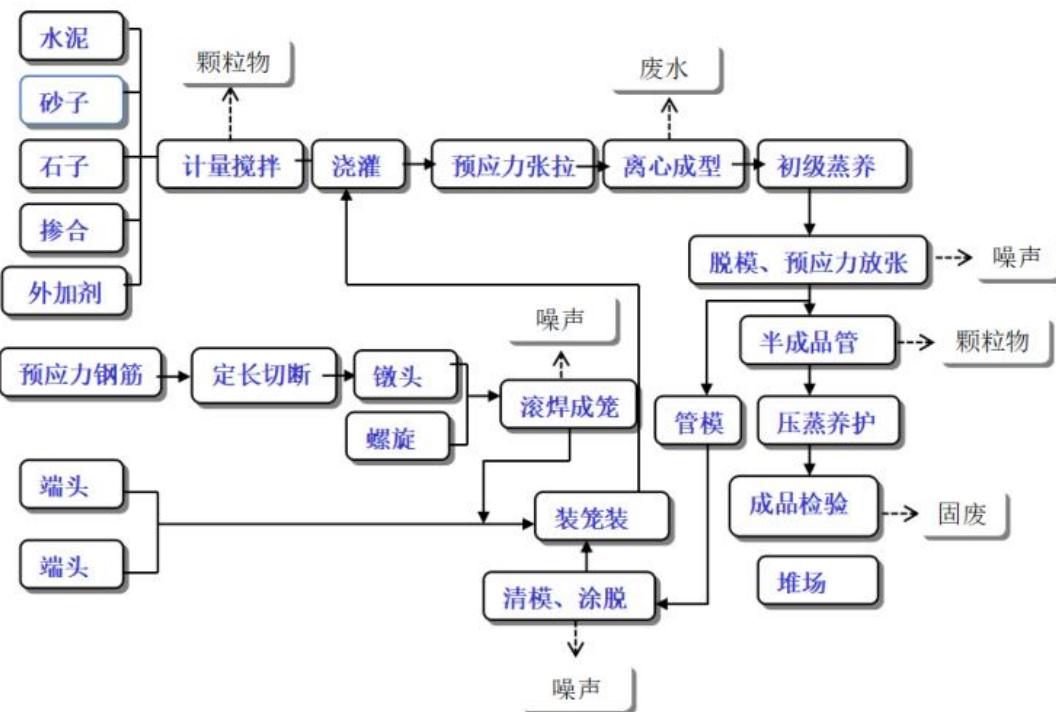
成品按标准规定进行外观检查，并加盖商标、标志。然后送至成品堆场，并按规定的要求堆放。

(1) 蒸汽养护

初期养护常为普通蒸汽养护，分为四个过程：静停→升温→恒温→降温。升温和降温不宜过快，升温速度不宜大于 $25^{\circ}\text{C}/\text{h}$ 。为保证有足够的脱模强度，则恒温温度应该提高，一般为 $75\sim 85^{\circ}\text{C}$, 而恒温时间应以保证脱模强度为依据，一般为 3~4.5h，为提高脱模强度，恒温时间控制在 3.5~4h。若适当提高恒温温度延长恒温时间，对提高混凝土的最终强度和改善内部结构是极其有利的。为减少由于降温过快引起的混凝土开裂，降温时间要求为 3h。

(2) 压蒸养护

管桩脱模进入蒸压釜进行压蒸养护是 PHC 管桩常用的二次养护方法。压蒸养护 3-7 天，能明显提高混凝土的强度，管桩经养护后至出厂前，还应有一段时间的静置期 6-12h，以使混凝土强度增长到设计强度以上，并消除桩内残留的应力，保证桩的出厂质量。



工艺流程及产污环节简介如下

(1) 废气：项目运营期大气污染物主要有筒仓粉尘、搅拌粉尘、砂石堆场装卸扬尘以及运输车辆动力起尘；锅炉燃烧时产生的烟尘、二氧化硫和氮氧化物。本项目焊接工艺采用电阻焊，无废气产生。

(2) 废水：废水主要为软水制备时产生的浓盐水、锅炉排水、离心成型废水、搅拌罐冲洗废水和员工生活污水。

(3) 噪声：主要为搅拌机、运输皮带、风机、空压机、运输车辆等设备运行时产生的噪声，噪声源强约为 75~95dB(A)。

(4) 固废：项目固体废物主要有除尘灰、不合格产品、锅炉灰渣、切割金属渣及生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目选址位于巴彦淖尔市乌拉特前旗工业园区原乌拉山化肥厂内，原有化肥厂生产设施均已拆除，仅剩余部分办公住宿区域未进行拆除，原有工程已无污染物排放。</p> <p>本项目位于原乌拉山化肥厂办公区域，不属于污染地块调查范围，无需进行地块土壤污染调查。</p>
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

污染物	年评价指标	现状浓度(ug/m ³)	标准值(ug/m ³)	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量	18	35	51.4	达标
PM ₁₀	年平均质量	70	70	100.0	达标
SO ₂	年平均质量	13	60	21.7	达标
NO ₂	年平均质量	29	40	72.5	达标
CO	日平均质量	1000	4000	25.0	达标
O ₃	8小时评价浓度	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。 (2) 其它污染物 本项目排放的其他污染物为TSP，TSP监测由内蒙古腾烽环境检测有限公司于2024年08月09日至2024年08月11日进行监测，检测点位于本项目厂址范围内。监测点位情况见表3-2，监测结果见表3-3。 **表 3-2 环境空气质量现状检测点位** | 序号 | 监测点 | 经度 | 纬度 | |----|---------|-------------------|-------------------| | 1 | 本项目厂区内外 | 108° 44' 0.26641" | 40° 40' 31.89952" | **表 3-3 补充监测统计结果一览表** | 检测项目 | 检测因子 | 检测结果(ug/m ³) | |-------------|------|--------------------------| | 2024年08月09日 | | 89 | | 2024年08月10日 | TSP | 92 | | 2024年08月11日 | | 101 | **表 3-4 气象数据一览表** | 时间 | | 温度(℃) | 气压(kPa) | 风速(m/s) | 风向 | |------------|-------------|-------|---------|---------|----| | 2024.08.09 | 00:00-24:00 | 24.5 | 88.15 | 2.2 | 东南 | | 2024.08.10 | 00:00-24:00 | 25.8 | 88.10 | 2.0 | 西南 | | | | | | |

时间		温度(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向
2024.08.09	00:00-24:00	24.5	88.15	2.2	东南
2024.08.10	00:00-24:00	25.8	88.10	2.0	西南

2024.08.11	00:00-24:00	27.6	87.98	1.9	西南																																																														
本项目环境空气功能区属于二类区，环境空气功能区质量适用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值。																																																																			
表 3-5 环境空气污染物其他项目浓度限值																																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th><th>平均时间</th><th>浓度限值（二级）</th><th>单位</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TSP</td><td>24 小时平均</td><td>300</td><td>μg/m³</td></tr> </tbody> </table>						污染物项目	平均时间	浓度限值（二级）	单位	TSP	24 小时平均	300	μg/m ³																																																						
污染物项目	平均时间	浓度限值（二级）	单位																																																																
TSP	24 小时平均	300	μg/m ³																																																																
根据检测结果，监测区域 TSP24 小时平均浓度浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。																																																																			
2、声环境质量现状																																																																			
本项目声环境质量现状监测委托内蒙古腾烽环境检测有限公司于 2024 年 08 月 10 日-08 月 11 日进行监测。分别在厂界外东、南、西、北 1m 处共布设 4 个点，监测结果见表 3-6。																																																																			
表 3-6 噪声监测点位置及监测因子一览表																																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="8">检测结果（单位：dB（A））</th></tr> <tr> <th>检测日期</th><th>检测点位</th><th>昼间</th><th>限值</th><th>是否达标</th><th>夜间</th><th>限值</th><th>是否达标</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">2024.08.10</td><td>场区东侧</td><td>51.2</td><td rowspan="4">65</td><td>是</td><td>42.2</td><td rowspan="4">55</td><td>是</td></tr> <tr> <td>场区南侧</td><td>51.4</td><td>是</td><td>42.7</td><td>是</td></tr> <tr> <td>场区西侧</td><td>52.8</td><td>是</td><td>44.5</td><td>是</td></tr> <tr> <td>场区北侧</td><td>52.3</td><td>是</td><td>43.4</td><td>是</td></tr> <tr> <td rowspan="4">2024.08.11</td><td>场区东侧</td><td>50.8</td><td rowspan="9">65</td><td>是</td><td>41.8</td><td rowspan="4">55</td><td>是</td></tr> <tr> <td>场区南侧</td><td>51.1</td><td>是</td><td>42.4</td><td>是</td></tr> <tr> <td>场区西侧</td><td>52.4</td><td>是</td><td>44.1</td><td>是</td></tr> <tr> <td>场区北侧</td><td>52.1</td><td>是</td><td>42.9</td><td>是</td></tr> </tbody> </table>						检测结果（单位：dB（A））								检测日期	检测点位	昼间	限值	是否达标	夜间	限值	是否达标	2024.08.10	场区东侧	51.2	65	是	42.2	55	是	场区南侧	51.4	是	42.7	是	场区西侧	52.8	是	44.5	是	场区北侧	52.3	是	43.4	是	2024.08.11	场区东侧	50.8	65	是	41.8	55	是	场区南侧	51.1	是	42.4	是	场区西侧	52.4	是	44.1	是	场区北侧	52.1	是	42.9	是
检测结果（单位：dB（A））																																																																			
检测日期	检测点位	昼间	限值	是否达标	夜间	限值	是否达标																																																												
2024.08.10	场区东侧	51.2	65	是	42.2	55	是																																																												
	场区南侧	51.4		是	42.7		是																																																												
	场区西侧	52.8		是	44.5		是																																																												
	场区北侧	52.3		是	43.4		是																																																												
2024.08.11	场区东侧	50.8	65	是	41.8	55	是																																																												
	场区南侧	51.1		是	42.4		是																																																												
	场区西侧	52.4		是	44.1		是																																																												
	场区北侧	52.1		是	42.9		是																																																												
《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准																																																																			
3、地下水																																																																			
根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目行业属于“J 非金属矿采选及制品制造、砼结构构件制造、商品混凝土加工”，地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，因此本次无需进行地下水评价，且本项目运行过程中无地下水污染途径，故不对地下水环境质量现状进行评价。																																																																			
4、土壤环境质量现状																																																																			
根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目行业属于“其他行业”，土壤环境影响评价项目类别为Ⅳ类，因此本次无需进行土壤环境影响评价，且本项目运行过程中无土壤污染途径，故不对																																																																			

	土壤环境质量现状进行评价。																		
环境保护目标	项目位巴彦淖尔市乌拉特前旗乌拉特前旗工业园区原乌拉山化肥厂内，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区范围内及其它需要特别保护的生态功能区域内，该区域内没有珍稀动植物资源、饮用水源保护区、自然保护区、重点文物等重点保护目标；厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标；厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目环境保护目标见表 3-7。																		
	表 3-7 环境保护对象及保护目标一览表																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">保护目标</th> <th colspan="2">相对厂址</th> <th rowspan="2">人数</th> <th rowspan="2">保护级别</th> </tr> <tr> <th>方位</th> <th>距离 (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">环境空气</td> <td>乌拉特前旗乌化社区居民</td> <td>W</td> <td>70-500</td> <td>8000</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 二级标准</td> </tr> <tr> <td>乌拉特前旗第八小区</td> <td>WN</td> <td>360</td> <td>144</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	保护目标	相对厂址		人数	保护级别	方位	距离 (m)	环境空气	乌拉特前旗乌化社区居民	W	70-500	8000	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 二级标准	乌拉特前旗第八小区	WN	360	144
	环境要素			保护目标	相对厂址			人数	保护级别										
		方位	距离 (m)																
环境空气	乌拉特前旗乌化社区居民	W	70-500	8000	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 二级标准														
	乌拉特前旗第八小区	WN	360	144															
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标																		
地下水环境	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。																		
 <p>The map displays an aerial view of a residential area with several roads labeled: '京新高速' (Beijing-Xinjiang Expressway), '京藏线' (Jing-Zang Highway), and 'G310'. A red dashed rectangle indicates the 'Project Boundary'. A yellow dashed rectangle shows the 'Boundary expanded by 50 meters'. A large cyan dashed circle represents the 'Boundary expanded by 500 meters'. Key locations marked include '乌拉特前旗第八小学' (Ula特前旗 Eighth Primary School), '乌化社区居民委员会' (Uahua Community Residents' Committee), and '乌化社区居民委员会' (Uahua Community Residents' Committee). A compass rose in the top right corner indicates North.</p>																			
图 3-1 环境保护目标图																			

污染 物排 放控 制标 准	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>施工扬尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值；根据《内蒙古自治区人民政府关于印发自治区空气质量持续改善行动实施方案的通知》，运营期有组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表2特别排放限值，无组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表3的无组织排放限值，本项目使用生物质燃料蒸汽锅炉，根据《内蒙古自治区人民政府关于印发自治区空气质量持续改善行动实施方案的通知》，排放标准按照《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3燃煤锅炉大气污染物特别排放限值要求。具体标准见下表。</p>									
	表 3-8 大气污染物排放标准一览表									
	时期	污染物	限值	单位	标准来源					
	施工期	颗粒物	1.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值					
	表 3-9 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)									
	污染物	生产过程	排放浓度 mg/m ³	无组织排放监控浓度限制 (mg/m ³)						
限值				限值含义	无组织排放监控位置					
颗粒物	散装水泥中转站及水泥制品生产	10	0.5	监控点与参照点总悬浮物(TSP)1小时浓度的差值	厂界外20m处上风向设置参照点，下风向设监控点					
表 3-10 《锅炉大气污染物排放标准》表3 燃煤锅炉排放限值 (GB13271-2014)										
锅炉名称	二氧化硫		氮氧化物	颗粒物						
燃煤锅炉	200mg/m ³		200mg/m ³	30mg/m ³						
<p>2、噪声排放标准</p> <p>(1) 施工期</p> <p>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)，详见表3-11。</p>										
表 3-11 建筑施工场界环境噪声排放标准单位: dB (A)										
序号	噪声限值									
1	昼间			夜间						
2	70			55						
<p>(2) 运营期</p> <p>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)3类标准，详见表3-12。</p>										

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

序号	类别	昼间	夜间
1	3类	65	55

3、固体废物

一般固废排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

4、废水排放标准

本项目废水包括生活污水和生产废水，生产废水全部回用于生产，不外排。生活污水经化粪池处理后委托拉运处置（处理协议见附件 4），废水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级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站进水标准（《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015））。

表 3-13 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

标准值	pH	SS (mg/L)	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)
三级标准	6-9	400	500	35

表 3-14 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

序号	控制项目名称	单位	B 级（污水处理厂采用二级处理）
1	pH	无量纲	6.5-9.5
2	悬浮物	mg/L	400
3	COD	mg/L	500
4	氨氮	mg/L	45

本项目生活污水有化粪池收集后委托拉运处理（协议见附件 4），不外排，无需申请 COD、NH₃-N 总量指标。

本项目建设 1 台 6t/h 生物质锅炉，颗粒物排放量为 0.03t/a，SO₂ 排放量为 1.943t/a，NO_x 排放量为 2.72t/a。

综上所述本项目申请大气主要污染物总量指标，颗粒物：0.03t/a，SO₂: 1.943t/a，NO_x: 2.72t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>施工期环境环保措施:</p> <p>施工内容主要包括生产车间土建工程、设备安装、附属工程等。施工期产生的污染物主要为施工扬尘、施工机械废气、施工噪声、施工废水和生活污水、生活垃圾及建筑固废等。</p> <p>1、大气环境保护措施</p> <p>本项目施工过程中产生的废气主要来自场地平整、建筑材料运输及装卸过程产生的扬尘、各类施工机械和运输车辆所排放的废气。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>施工扬尘主要为场地内扬尘，主要产生在以下环节：①车间基础开挖、回填和现场堆放扬尘；②建筑材料的搬运及堆放扬尘；③施工垃圾的清理及堆放扬尘；④物料运输车辆造成道路扬尘。</p> <p>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：</p> <ul style="list-style-type: none">①尽量避让和远离敏感目标，无法远离敏感目标的必须采取湿式作业方式；②施工全过程中涉及开挖、回填等产生量大的作业工序必须采用湿式作业，作业时提前进行洒水抑尘；③在项目施工区域四周设置防尘围挡；④避免在大风天气时进行产生量大的工作内容。 <p>通过采取以上措施后，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，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值的要求。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。</p> <p>(2) 施工机械废气</p> <p>本项目施工过程使用的施工机械与运输车辆在施工过程和运输过程中会排</p>
-----------	--

放废气，污染物以 NO_x、SO₂、CO、烃类和烟尘为主。该类源一般具有排放量小、间歇性、短期性和流动性的特点，类似调查结果显示该类废气源对局部地区的环境影响较轻，不会造成大的影响。在施工过程中，禁止运输车辆超载；加强施工机械的日常保养和维护；禁止使用废气排放超标的车辆。在采取以上措施后，施工机械废气对局部区域环境影响较小。

（3）施工期对项目西侧大气保护目标防护

本项目位于原乌拉特前旗工业园区化肥厂内，项目区西侧距离最近乌化社区居民 70m，针对乌化社区居民提出一下防护措施：

①施工全过程中涉及开挖、回填等产生量大的作业工序必须采用湿式作业，作业时提前进行洒水抑尘；

②避免在大风天气时进行产尘量大的工作内容。

2、水环境保护措施

为减少施工期的废水污染，应采取的措施是：施工期施工废水主要为设备清洗水，设备清洗水中 SS 和矿物油含量较高，应设防渗沉淀池收集沉淀后用于抑尘，不外排，要求均匀喷洒，严禁形成地表径流。预计施工期对水环境的影响较小。施工人员生活污水依托化肥厂内现有卫生间，不外排。随着施工期的结束，该类污染将随之结束。

3、固体废物环境保护措施

施工期产生的固体废物主要是建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

为防止施工期固体废物对周围环境带来不利影响，要求施工单位在工程施工期采取以下污染防治措施：

（1）砖块、混凝土、涂刷材料和包装材料等固体废物必须妥善处理，及时清运；

（2）合理规划施工方案，科学布局施工材料堆放场；

（3）当车辆运输散体废料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒，要按照指定的路线行驶；

（4）施工结束后，要对砖块、混凝土和包装材料等固体废物及时收集，尽量回用，不能回用的送建筑垃圾填埋场填埋，以防造成二次污染；

	<p>(5) 建议项目施工时设立建筑垃圾集中收集地点，以免对周围环境造成明显影响。</p> <p>只要严格按照上述措施，加强管理，对各类固体废物分类收集，合理处置，施工期固体废物对环境的影响较小。</p> <h4>4、声环境保护措施</h4> <p>项目施工期噪声源主要为施工机械和运输车辆，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性，噪声较高。拟采取的防治措施如下：</p> <p>为避免施工过程对周边居民正常生活产生不利影响，建设方要严格按照本环评提出的噪声污染防治措施去做，尽量减小施工噪声对周围环境的影响。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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按操作规范操作机械设备，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。 <p>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。</p> <p>综上所述，项目施工期间对周围环境会产生一些不利影响，但由于施工期较短，施工期对环境所产生的不利影响会随着施工的结束而消除。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>运营期环境影响和保护措施：</p> <p>1、大气环境影响分析</p> <p>项目运营期废气主要有 1#生产车间砂石料堆存区装卸、转运粉尘、搅拌机搅拌粉尘、筒仓粉尘、金属切割粉尘和锅炉燃烧废气。</p>

	<p>①1#生产车间砂石料堆存区装卸、转运粉尘</p> <p>1#生产车间砂石料堆存区粉尘包括砂石料卸料、上料和转运粉尘，根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下：</p> $P = ZC_y + FC_y = \{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$ <p>式中： P 指颗粒物产生量（单位： 吨）；</p> <p>ZC_y指装卸扬尘产生量（单位： 吨）；</p> <p>FC_y指风蚀扬尘产生量（单位： 吨）；</p> <p>N_c指年物料运载车次（单位： 车）， 本项目转载过程采用 10t 装载机从砂石料暂存区转运至上料口，根据企业提供混凝土配合比，本项目共转载 265205t/a，转载 26521 车次；</p> <p>D 指单车平均运载量（单位： 吨/车）， 本次技改项目采用 10t 装载机转运；</p> <p>(a/b)指装卸扬尘概化系数（单位： 千克/吨）， a 指各省风速概化系数，根据附录 1，内蒙古自治区风速概化系数为 0.0017， b 指物料含水率概化系数，根据附录 2，混合矿石含水率概化系数为 0.0084；</p> <p>E_f指堆场风蚀扬尘概化系数，见附录 3（单位： 千克/平方米），本项目物料均在全封闭储棚内，不涉及风蚀扬尘产生；</p> <p>S 指堆场占地面积（单位： 平方米）。</p> <p>根据上式进行计算，转载过程颗粒物产生量为 53.67t/a。</p> <p>工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：</p> $U_C = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$ <p>式中： P 指颗粒物产生量（单位： 吨）；</p> <p>U_C指颗粒物排放量（单位： 吨）；</p> <p>C_m指颗粒物控制措施控制效率（单位： %）， 根据附录 4， 本项目砂石料暂存区雾炮抑尘的粉尘控制措施效率为 74%；</p> <p>T_m指堆场类型控制效率（单位： %）， 参照附录 5， 本项目堆场类型为全封闭储棚， 控制效率为 90%。</p>
--	--

根据上式计算，本项目砂石料卸料、上料、暂存过程颗粒物排放量为1.39t/a。本项目通过采取全封闭输送皮带、雾炮抑尘、全封闭储棚等措施属于可行技术，采取措施后满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表3的无组织排放限值要求。

②搅拌机搅拌粉尘

水泥、矿粉、硅粉、添加剂、石子和砂子等在进料仓内计量后送至搅拌机内进行搅拌，搅拌机进料及搅拌过程中会产生粉尘排放，搅拌过程粉尘采用布袋除尘器处理后经15m高排气筒（P2）排放。

投料及搅拌粉尘产生量参考《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(含3022砼结构构件、3029其他水泥类似制品制造)行业系数手册”中“各种水泥制品”的“物料混合搅拌”工艺产污系数，颗粒物：0.523kg/t-产品；废气量：129m³/t-产品。本项目光伏管桩年产量约35万t/a，则搅拌机搅拌粉尘产生量为183t/a，废气量为 $4.515 \times 10^7 \text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目搅拌机废气采用布袋除尘器处理后经15m高排气筒排放，布袋除尘器除尘效率约99.9%，则颗粒物排放量为0.183t/a，排放浓度为4.05mg/m³，颗粒物排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表2特别排放浓度限值要求，本项目搅拌机搅拌废气所采取的防治技术属于可行技术。

布袋除尘器除尘灰的产生量为182.451t/a，除尘灰掺入原料全部回用于混凝土生产，不外排。

③筒仓粉尘

本项目水泥、矿粉和硅粉全部使用筒仓暂存，共设置2座水泥筒仓、1座矿粉筒仓和1座硅粉筒仓。筒仓在物料装卸过程中会有粉尘产生，本项目4座筒仓均配备静脉除尘器，粉尘经静脉除尘器处理后无组织排放。

根据《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(含3022砼结构构件、3029其他水泥类似制品制造)行业系数手册”中“各种水泥制品”的“物料运输储存”工艺产污系数，颗粒物：0.19kg/t-产

品，废气量： $41.8\text{m}^3/\text{t}\cdot\text{产品}$ ；本项目年使用水泥、矿粉和硅粉总计 8.4724 万 t/a ，则颗粒物产生量为 $16.1\text{t}/\text{a}$ ，废气量为 $3.54 \times 10^6 \text{m}^3/\text{a}$ 。

筒仓配套静脉除尘器除尘效率为 99%，则颗粒物排放量为 $0.161\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 的无组织排放限值要求，本项目筒仓废气采用静脉除尘器属于可行技术。

④金属切割粉尘

本项目在管桩钢笼原料切割过程会产生切割金属粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业行业系数表”中“下料-砂轮切割机切割”工艺产污系数，颗粒物： $5.3\text{kg/t}\cdot\text{原料}$ ，本项目年使用钢筋 $24696\text{t}/\text{a}$ ，则切割金属颗粒物产生量为 $130.88\text{t}/\text{a}$ 。

根据《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，调研的国内 6 个机加工企业，各种机加工车床周围 5m 处，金属颗粒物浓度在 $0.3\sim 0.95\text{mg/m}^3$ ，平均浓度为 0.61mg/m^3 。故颗粒物经车间厂房阻拦后，厂界颗粒物无组织排放监控点达标，排放浓度 $<1.0\text{mg/m}^3$ 标准限值。

本项目切割工序在 2#全封闭生产车间内进行并配套建设移动式收尘装置，因此钢筋切割产生的金属粉尘排放可满足排放要求，所采取措施属于可行技术。

⑤锅炉燃烧废气

本项目建设 1 台 6t/h 生物质锅炉（卧式快装链条炉排蒸汽锅炉）为管桩生产养护供汽，生物质锅炉燃运行过程中主要有烟尘、氮氧化物和二氧化硫产生，本项目锅炉废气采用低氮燃烧（锅炉内置）+布袋除尘器处理后经 1 根 35m 高排气筒 P1 排放。

根据锅炉设计单位提供资料，本项目所用锅炉生物质燃料使用量为 529.17kg/h ，锅炉年运行 300d ，每天 24h ，则本项目锅炉年使用生物质燃料为 3810t/a 。

根据《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（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉中产污系数，本项目使用商品生物质燃料，具体系数见下表。

表 4-1 生物质锅炉产物系数一览表

序号	污染物名称	产污系数	单位
1	工业废气量	6240	$m^3/t\text{-燃料}$
2	颗粒物	0.5	$kg/t\text{-燃料}$
3	二氧化硫	$17S^{\circledast}$	$kg/t\text{-燃料}$
4	氮氧化物	1.02	$kg/t\text{-燃料}$

注：①二氧化硫的产污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量（S%）为0.1%，则S=0.1。

根据本项目生物质燃料成分监测结果（附件7），硫含量为0.03%。根据生物质锅炉产污系数对锅炉污染物排放情况进行计算，计算结果见下表。

表 4-2 锅炉污染物排放情况一览表

污染物名称	产生量	治理措施	治理效率%	正常排放情况		非正常排放情况	
				排放量	排放浓度	排放量	排放浓度
废气量	$2.38 \times 10^7 m^3/a$	/	/	$2.38 \times 10^7 m^3/a$	/	$2.38 \times 10^7 m^3/a$	/
颗粒物	1.905t/a	布袋除尘器	98.4	0.03 t/a	1.26 mg/m ³	1.905t/a	80.04 mg/m ³
二氧化硫	1.943t/a	/	0	1.943 t/a	81.64 mg/m ³	1.943t/a	81.64 mg/m ³
氮氧化物	3.886t/a	低氮燃烧	30	2.72 t/a	114.29 mg/m ³	3.886t/a	163.28 mg/m ³

根据以上计算结果，本项目生物质锅炉燃烧产生的污染物均可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃煤锅炉特别排放限值要求，本项目生物质锅炉废气所采取的低氮燃烧+布袋除尘器属于可行技术。

表 4-3 大气污染物排放量汇总表

污染源	污染物	排放形式	环保措施	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	
搅拌机	颗粒物	有组织	布袋除尘器	0.182	4.05	
砂石料卸料、上料、暂存	颗粒物	无组织	全封闭车间+雾炮抑尘	1.39	≤ 0.5	
筒仓粉尘	颗粒物	无组织	静脉除尘器	0.161	≤ 0.5	
金属切割	金属粉尘	无组织	全封闭车间	全部自然沉降作为固废外售		
生物质锅炉	颗粒物	有组织	布袋除尘器	0.03	1.26	
	氮氧化物		低氮燃烧（锅炉内置）	2.72	114.29	
	二氧化硫		/	1.943	81.64	

2、水环境影响分析

(1) 生活污水

本项目劳动定员100人，用水量按照90L/（人·d）核算计，则生活用水

量为 $9\text{m}^3/\text{d}$ ($2700\text{m}^3/\text{a}$)，污水产生量按用水量80%计，产生量为 $2160\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经化粪池预处理后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站处置（处置协议见附件4），不外排。

巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限责任公司污水处理站（乌拉特前旗乌拉山镇市政污水处理厂）位于巴彦淖尔市乌拉特前旗乌拉山镇，设计处理能力为2万 m^3/d ，采用A²/O处理工艺，目前处理污水量约为1.82万 m^3/d ，该污水处理厂余量可满足本项目生活污水处理要求。

（2）生产废水

本项目生产废水包括软水装置废水、锅炉排水、混凝土搅拌罐冲洗废水和管桩离心成型废水。

①软水装置废水

本项目软水器使用离子交换树脂对原水进行软化，软水器中的离子交换树脂需定期进行再生，根据软水器厂商提供资料，本项目所使用软水器每12h需进行再生1次，采用钠盐进行再生，每次再生用水量为 5m^3 ，则软水器再生废水产生量为 $3000\text{m}^3/\text{a}$ ($10\text{m}^3/\text{d}$)。项目再生废水用洒水罐车收集，用于厂区道路洒水抑尘。

②锅炉排水

本项目锅炉用水量为 $47520\text{m}^3/\text{a}$ ($158.4\text{m}^3/\text{d}$)，本项目锅炉用水为软化水，盐含量较低，因此锅炉排水量较少，按2%进行计算，则锅炉排水量为 $950.4\text{m}^3/\text{a}$ ($3.168\text{m}^3/\text{d}$)，锅炉排水用于砂石料暂存区抑尘用水，不外排。

抑尘用水使用软水器废水和锅炉排水，根据工程分析，道路抑尘用水量为 $21\text{m}^3/\text{d}$ 、砂石料暂存区抑尘用水量为 $6.72\text{m}^3/\text{d}$ ，抑尘用水总量为 $27.72\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目软水器废水产生量为 $10\text{m}^3/\text{d}$ 、锅炉排水量为 $3.168\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目抑尘用水量完全可以消纳本项目软水器废水和锅炉排水。

③混凝土搅拌罐清洗废水

本项目安装180型混凝土搅拌机1座，根据企业要求，每班交接班前对搅拌罐进行冲洗，每次冲洗用水量为 $1\text{m}^3/\text{次}$ ，每天3次，则搅拌罐冲洗废水量为 $900\text{m}^3/\text{a}$ ($3\text{m}^3/\text{d}$)。搅拌罐冲洗废水直接用于下次混凝土搅拌生产使

用，清洗废水不出搅拌罐，不外排。

④管桩离心成型废水

本项目管桩成型采用离心形式进行成型，在离心成型过程中物料中的水分在离心力的作用下从物料中脱除，离心成型工序废水产生量为物料含水量的 15%，本项目混凝土搅拌工序加入的水量为 17592.79m³/a，则离心成型工序废水量为 2639m³/a (8.8m³/d)，离心成型工序产生的废水全部回用于混凝土生产用水，不外排。

综上所述，本项目运行期生活污水、生产废水均不直接外排，废水去向可靠，不会对项目周边水环境造成负面影响。

3、声环境影响分析

项目运营过程中主要为搅拌机、装载机、叉车、皮带输送机、离心机、风机等设备运行时产生的噪声，噪声源强约为 75~85dB(A)，具体噪声值见下表。

表 4-4 噪声污染源源强与治理措施一览表

序号	名称	数量	位置	声级 dB (A)	控制措施	运行时段
1	搅拌机	1 台	生产车间内	75	基础减振、厂房隔声	8h
2	装载机	1 台	生产车间内	80	限速行驶、禁止鸣笛、定期保养	8h
3	叉车	1 台	生产车间内	75	限速行驶、禁止鸣笛、定期保养	4h
4	皮带输送机	2 套	生产车间内	75	厂房隔声	24h
5	离心机	1 台	生产车间内	85	隔声罩、基础减振、厂房隔声	24h
6	锅炉风机	1 台	锅炉房内	85	隔声罩、基础减振、厂房隔声	24h

按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的要求，计算项目运营期对厂界的贡献值。

本项目噪声贡献值计算公式为：

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

式中： L_{eqg} — 噪声贡献值，dB；

T —预测计算的时间段, s;

t_i — i 声源在 T 时间段内的运行时间, s;

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB;

本项目噪声预测采用下列公式:

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

式中: L_{eq} —预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} —预测点的背景噪声值, dB;

项目厂界预测结果如下:

表 4-5 厂界噪声预测结果一览表 (单位: dB (A))

预测点	噪声源	贡献值	标准值
东厂界	80	43.74	昼间 65, 夜间 55
南厂界		45.46	昼间 65, 夜间 55
西厂界		22.82	昼间 65, 夜间 55
北厂界		49.24	昼间 65, 夜间 55

由表 4-8 厂界噪声预测结果可知, 在采取低噪声设备, 基础减震和厂房隔声等措施以及距离衰减后, 厂界昼间噪声值在 22.82-49.24dB(A)之间, 项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求。本项目周围 50m 内无声环境敏感点, 不会造成声环境污染。

项目拟采取噪声措施还包括:

①加强设备管理, 使生产设备保持良好运转;

②在厂界四周、高噪声车间周围、厂区道路两侧种植灌木、乔木和绿化带, 起到减缓噪声传播的作用;

③运营期加强调度管理, 运输噪声多为偶发噪声, 通过加强管理(如减速慢行、禁止鸣笛等), 尽量减少夜间运输。

各声源经采取以上措施后, 可确保厂界噪声满足(即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)), 因此本项目产生的噪声对周边环境影响较小。

4、固体废物影响分析

本项目设备润滑全部使用润滑脂润滑, 设备运行过程中润滑脂磨损消

耗，定期补充润滑脂即可，无废润滑脂产生。项目使用车辆定期送至外部修车厂进行维修保养，不在厂区内部维修保养，无废机油、废机滤产生。因此，本项目无危险废物产生。

项目切割工段使用移动式收尘器属于袋式收尘器，定期对收尘袋进行清理即可，无需更换。

项目运行过程产生的固体废物主要有除尘灰、生活垃圾、不合格产品、钢棒切割渣、离子交换树脂，均属于一般工业固废。

(1) 搅拌机除尘灰

本项目搅拌机袋式除尘器收集的除尘灰量约为182.451t/a，根据《一般固体废物分类与代码》，该一般固废类别为工业粉尘，属于一般工业固废，除尘灰定期清掏后回用于生产，除尘灰清掏过转移过程应避免遗撒，以防对周边环境造成污染。

(2) 不合格产品

类比同类型企业，运行过程中不合格产品产生量约占总产品量0.1%，则本项目不合格产品量为350t/a，属于一般工业固废，不合格产品定期拉运送至周边砖厂综合利用，严禁随意倾倒、露天堆存，避免对环境造成污染。

(3) 生活垃圾

工作人员100人，年工作300天，每人每天产生生活垃圾按0.5kg计，则生活垃圾的产生量为15t/a，生活垃圾在厂区设置若干分类垃圾箱进行收集，交由环卫部门定期清运处置。

(4) 筒仓除尘灰

本项目共有4座筒仓，筒仓配套有静脉除尘器，除尘灰产生量为15.939t/a，除尘灰自动落回筒仓作为原料进入生产，不会对周边环境造成污染。

(5) 锅炉除尘灰

本项目锅炉配套建设布袋除尘器，除尘灰产生量为2.214t/a，属于一般工业固废，除尘器定期清掏暂存于锅炉灰渣暂存区，最终拉运至周边农田用作肥料使用。

(6) 锅炉炉渣

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018)规定进行计算，计算公式如下：

$$E_{hz} = R \times \left(\frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net,ar}}{100 \times 33870} \right)$$

式中： E_{hz} ——核算时段内灰渣产生量，t，根据飞灰份额 d_{fh} 可分别核算飞灰、炉渣产生量；

R ——核算时段内锅炉燃料耗量，t；本项目锅炉生物质燃料耗量 3810t/a；

A_{ar} ——收到基灰分的质量分数，%；根据生物质燃料化验单，灰分为 1.93%；

q_4 ——锅炉机械不完全燃烧热损失，%；根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018)附录 B，生物质锅炉取 2%；

$Q_{net,ar}$ ——收到基低位发热量，KJ/kg；本项目生物质燃料收到基低位发热量为 16.46MJ/kg。

根据以上公式进行计算，锅炉炉渣产生量为 110.57t/a，属于一般工业固废，暂存于锅炉灰渣暂存区，锅炉灰渣最终拉运至周边农田用作肥料使用。

生物质锅炉除尘灰及炉渣用于农田施肥可行性分析：

根据《农林生物质直燃电厂灰渣资源化技术分析与展望》(农业资源与环境报)研究，生物质灰渣主要成分包括 Si、Ca、Mg、Al、K、P 等，还包括多种微量/痕量元素(Fe、Mn、Cu、Co、As、Cr、Pb、Cd 等)、少量未燃碳和有机物。将生物质灰渣应用于土壤，可将营养元素引入土壤。通常，灰渣有一定比表面积，孔隙结构较发达，硅含量较高。灰渣表面大量的硅氧键与水作用后，能够提高灰渣的持水性能和土壤团聚体的水稳定性，可以起到调整土壤结构、提高土壤的保水保肥性能、减弱土壤膨胀的效果。因此，本项目生物质锅炉产生的灰渣可用于周边农田施肥。

(7) 钢棒切割渣

本项目 PC 钢棒切割时产生少量钢粉，均散落在生产场所周边，定期工作人员清扫收集，产生量约 130.88t/a，属于一般工业固废，暂存于一般固废暂

存间内，定期作为废铁屑外售。

(8) 离子交换树脂

本项目设置一台软水制备机，为锅炉用水提供软水，软水制备机中离子交换树脂每两年更换一次，产生量为 0.05t/a，本项目软水制备机进水不属于污水，无有毒有害以及重金属污染物，仅对水中钙镁等离子进行去除，因此产生的离子交换树脂不属于危险废物，项目产生的废离子交换树脂由厂家更换时直接回收利用。

表 4-6 固体废物产生情况一览表

编号	产生装置	污染物	产生量	处置方式
1	敞开式产品堆场	不合格产品	350 t/a	送至周边砖厂综合利用
2	搅拌机除尘器	除尘灰	141.069 t/a	收集后回用于生产
3	筒仓除尘器	除尘灰	15.939t/a	收集后回用于生产
4	锅炉	除尘灰	2.214t/a	拉运至周边农田用作施肥
		炉渣	110.57t/a	
5	PC 钢棒切割	钢棒切割渣	130.88t/a	暂存于一般固废暂存间内，定期外售
6	软水制备机	离子交换树脂	0.05t/a	厂家更换时直接回收利用
7	员工生活	生活垃圾	1.5t/a	垃圾箱进行收集，交由环卫部门定期清运处置

5、地下水、土壤环境影响分析

项目运营过程可能对地下水、土壤产生污染途径主要包括：化粪池发生破损，造成生活污水泄露，将对项目周边地下水、土壤环境产生影响，为防止污染地下水和土壤，本项目将严格按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则采取相应环境保护措施及管理措施。具体措施如下：

对项目厂区进行分区防渗：生产车间、厂区内道路、宿舍、办公室、锅炉房、敞开式产品堆场、原料库、一般固废暂存间、灰渣暂存区等厂区内地面均采用 C30 水泥防渗；化粪池采用玻璃钢材质。采取上述措施后对周围土壤环境影响较小。

6、环境风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）本项目运行过程中不涉及危险物质，因此本项目环境风险评价进行简单分析。

(1) 本项目是水泥制品制造。本工程投入使用后，生产过程由于工作人员操作失误或其他明火会引发生物质燃料火灾事故，从而伴生次生的浓

烟、CO 等会污染环境空气。

(2) 风险防范措施:

防范措施的目的是为了保证系统建设和运行的安全性，防止事故的发生；一旦发生事故时，应有充分的应付能力以遏制和控制事故扩大，减少对环境可能带来的影响。本项目主要环境风险防范措施包括以下几个方面：

①加强对污染突发事故应急的安全知识教育，提高环境意识。建立突发性污染事故应急的组织系统和抢险救援专业队伍。配备必需的防护器材和药品，加强技术培训，提高技术素质。建立事故报警系统，及时发现、及时处理，并及时做好受害地区的补救工作。

②为防止发生火灾，项目应做好消防措施

a. 严格按照消防法的规定做到配套完善，如灭火器等。

b. 在平时或事故时，重要消防用电设备要保障正常供电。同时消防用电设备的电气线路应与非消防用电线路分开布置，为火灾时及时切断非消防用电设备电源和防止扩大火灾蔓延、减少损失及为消防扑救与安全救灾创造必要条件。

c. 建筑周围要有通畅的消防救灾道路。消防救灾道路应成环状，消防救灾道路的路面和路下各种沟、管的盖板要有承受大型消防车等救灾车辆装备的能力，一般不应小于 30 吨（具体可依城市实际配备的救灾装备确定）。建筑物消防必须报请政府主管消防部门的审批，按消防要求建成后必须报有关部门进行消防验收，并按要求做好防范，确保消防安全。

(3) 分析结论

根据分析，建设单位通过采取一定的防范措施，可以将本项目的风险降到较低的水平，本项目的环境风险可以接受。

7、环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）及《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法》，以及项目运营期环境污染特点，主要是对建设项目建成生产后的污染源的监测。各环保设施运行情况应进行定期

- 监测。监测计划如下：
- (1) 在所有环保设备经过试运转，并经检验合格后，方可正式运行。
 - (2) 企业必须保证所有环保设备的正常运行，并保证各类污染物达到国家的排放标准和当地环保部门的管理要求。
 - (3) 对全部设施正常运转的情况下，最大的污染物排放量废气、噪声设备向当地环保机构进行申报登记，领取排污许可证，并进行年审。

运营期环境监测计划见表 4-7。

表 4-7 运营期环境监测计划表

污染源名称	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	执行标准
厂界无组织废气	颗粒物	厂界外上风向 1个监测点、 下风向3个监测点	4个	1次/季度	《水泥工业污染物排放标准》 (GB4915-2013) 表3 无组织排放监控浓度限值
除尘器废气	颗粒物	搅拌机15m高排气筒P1	1个	1次/年	《水泥工业污染物排放标准》 (GB4915-2013) 表2 特别排放限值
锅炉废气	二氧化硫	锅炉烟囱P1	1个	1次/月	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表3 燃煤锅炉特别排放限值要求
	氮氧化物				
	颗粒物				
厂界噪声	Leq(A)	厂场界四周	4个	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准

8、“三同时”验收

项目治理设施“三同时”验收一览表见下表4-8。

表4-8 建设项目环境保护“三同时验收”一览表

类别	污染源及污染物	环保要求	验收标准
废气	石子和砂子的卸料扬尘	全封闭棚+雾炮抑尘	《水泥工业污染物排放标准》(GB4915-2013) 表3 无组织排放浓度限值
	水泥筒仓、矿粉筒仓、硅粉筒仓	筒仓自带静脉除尘器	
	切割金属粉尘	移动式收尘器+全封闭厂房	不外排

有组织	搅拌机粉尘	全封闭棚+布袋除尘器+15m 高排气筒 P2	《水泥工业污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2 特别排放限值
	锅炉烟气	低氮燃烧+布袋除尘器+35m 烟囱 P1	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 燃煤锅炉特别排放限值排放要求
噪声	设备噪声	选用低噪声设备，基础减振，厂房隔声。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值要求
固废	除尘器灰	搅拌机、筒仓除尘灰：收集后回用于生产； 锅炉除尘灰：定期拉运至周边农田用作施肥	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	炉渣	暂存于灰渣暂存区，定期拉运至周边农田用作施肥	
	不合格产品	送至周边砖厂综合利用	
	生活垃圾	厂区设置若干分类垃圾箱进行收集，交由环卫部门定期清运处置	
	钢棒切割渣	暂存于一般固废暂存间，定期外售	
	离子交换树脂	厂家回收	
废水	生活污水	经化粪池处理后拉运处置，不外排	合理处置，不外排

9、环保投资

本项目总投资为 5000 万元，其中环保投资 98 万元，占总投资的 1.96%。

表 4-9 环保投资一览表

类别	污染源	环保措施	环保投资(万元)
废气	砂石料粉尘	全封闭棚+雾炮抑尘	5
	搅拌机粉尘	布袋除尘器+15m 排气筒	15
	筒仓粉尘	筒仓顶部静脉除尘器（筒仓自带）	-
	锅炉烟气	低氮燃烧+布袋除尘器+35m 烟囱	20
	金属切割粉尘	移动式收尘器+全封闭厂房	1

固废	废水	生活废水	生活污水经厂区设置的化粪池处理后定期拉运处理，不外排	1
	除尘灰	搅拌机、筒仓除尘灰：收集后回用于生产；锅炉除尘灰：最终拉运至周边农田用作肥料使用。		1
	炉渣	暂存于灰渣暂存区最终拉运至周边农田用作肥料使用		
	不合格产品	暂存于一般固废暂存间，定期外运送至周边砖厂综合利用		3
	生活垃圾	厂区设置若干分类垃圾箱进行收集，交由环卫部门定期清运处置。		1
	钢棒切割渣	暂存于一般固废暂存间，定期外售		/
	离子交换树脂	厂家回收		/
	噪声	产噪设备	选用低噪声设备，基础减震、厂房隔声。	1
	防渗	生产车间及各个库房采用 20cm 厚混凝土硬化，简单防渗区，满足一般地面硬化要求；道路：采用 30cm 的 C30 水泥硬化处理，简单防渗区，满足一般地面硬化要求；化粪池：采用玻璃钢材质罐体，一般防渗区，满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 要求；锅炉房：采用 30cm 厚防渗混凝土硬化，一般防渗区，满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 要求；产品堆场：采用 20cm 厚混凝土硬化，简单防渗区，满足一般地面硬化要求。		50
		合计		98
		环保投资占工程总投资比例		1.96%

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	石子和砂子的卸料储存扬尘	颗粒物	全封闭棚+雾炮抑尘	《水泥工业污染物排放标准》(GB4915-2013)表3 无组织排放浓度限值
	筒仓呼吸粉尘	颗粒物	筒仓顶部静脉除尘器	
	搅拌机粉尘	颗粒物	全封闭棚+布袋除尘器+15m高排气筒	《水泥工业污染物排放标准》(GB4915-2013)表2 特别排放限值
	锅炉烟气	二氧化硫、氮氧化物、烟囱	低氮燃烧+布袋除尘器+35m烟囱	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3 燃煤锅炉特别排放限值排放要求
	金属切割	金属粉尘	移动式收尘器+全封闭车间	不外排
地表水环境	生活污水	COD	生活污水经化粪池处理后拉运 处理，不外排。	/
		BOD		
		SS		
		NH ₃ .N		
声环境	设备噪声	噪声	选用低噪声设备，厂房隔声，减少车辆鸣笛。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固体废物	工作人员	生活垃圾	厂区设置若干分类垃圾箱进行收集，交由环卫部门定期清运处置。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，合理处置不外排
	除尘器	除尘器灰	搅拌机、筒仓除尘灰：收集后回用于生产； 锅炉除尘灰：拉运至周边农田用作肥料使用	
	锅炉	炉渣	暂存于灰渣暂存区最终拉运至周边农田用作肥料使用	
	PC钢棒切割	钢棒切割渣	暂存于一般固废暂存间，定期外售。	
	敞开式产品堆场	不合格产品	暂存于一般固废暂存间，定期拉运至周边砖厂综合利用，不外排	
	软水制备	废离子交换树脂	厂家更换后回收	

土壤及地下水污染防治措施	生产车间、厂区道路、宿舍、办公室、锅炉房、敞开式产品堆场、原料库、一般固废暂存间、灰渣暂存区等厂区内地面均采用 C30 水泥防渗；化粪池采用玻璃钢材质。
生态保护措施	
环境风险防范措施	①加强对污染突发事故应急的安全知识教育，提高环境意识。②加强车间原辅材料暂存管理，各种材料应分别存放，应有专人管理，加强防火。③为防止发生火灾，项目应做好消防措施：a.严格按照消防法的规定做到配套完善，如灭火器等。b.在平时或事故时，重要消防用电设备要保障正常供电。同时消防用电设备的电气线路应与非消防用电线路分开布置，为火灾时及时切断非消防用电设备电源和防止扩大火灾蔓延、减少损失及为消防扑救与安全救灾创造必要条件。c.建筑周围要有通畅的消防救灾道路。
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，光伏新能源基础配套设施项目符合国家产业政策，项目选址可行。通过本项目所在地环境现状调查、污染分析、环境影响分析可知，只要建设方在生产过程中充分落实本环评提出的各项污染防治对策，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，项目对环境的影响可降至最小。因此，从环保角度出发，本项目的建设可行。

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	/	/	/	2.087t/a	/	2.087t/a	+2.087t/a
	二氧化硫				1.943t/a		1.943t/a	+1.943t/a
	氮氧化物				2.72t/a		2.72t/a	+2.72t/a
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	不合格产品	/	/	/	350 t/a	/	350 t/a	+350 t/a
	除尘灰	/	/	/	159.222t/a	/	159.222t/a	+159.222t/a
	炉渣	/	/	/	110.57t/a	/	110.57t/a	+110.57t/a
	钢棒切割渣	/	/	/	130.88t/a	/	130.88t/a	+130.88t/a
	离子交换树 脂	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	生活垃圾	/			1.5t/a		1.5t/a	+1.5t/a

注： ⑥=①+③+④-⑤； ⑦=⑥-①

附件 1、委托书

委托书

内蒙古意丰环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定，我单位内蒙古包西开发建设有限公司管桩生产厂建设项目，需要编写环境影响评价报告表，现委托贵单位进行环境影响评价工作。

特此委托



附件 2：备案告知书

项目备案告知书

项目单位：内蒙古包西开发建设有限公司

统一社会信用代码：91150823MA0QX9R23E

你单位申报的：内蒙古包西开发建设有限公司管桩生产厂建设项目

项目代码：2409-150823-04-05-405447

建设地点：内蒙古巴彦淖尔市乌拉特前旗乌拉山工业集聚区原乌拉山化肥厂内

项目计划建设起止年限：2024-09-28 年至 2026-09-28 年

建设规模及内容	年产PHC光伏管桩300万米，项目占地面积47666.91m ² （71.5亩），厂区总建筑面积13800m ² ，项目配套建设PHC光伏管桩生产线一条，生产车间、原料库各一座及相应的配套设施设备。
---------	---

总投资：5000 万元，其中，自有资金 5000 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包西开发建设有限公司管桩生产厂建设项目项目，应当遵守法律法规，符合国民经济和社会发展总体规划、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；2 年期满后仍未作出说明并已撤销的已备案项目，备案机关将删除并在在线平台公示。）



附件3：营业执照



生活污水委托处理协议

委托单位（甲方）：内蒙古包西开发建设有限公司

承接单位（乙方）：巴彦淖尔市鸿德再生资源开发有限公司

依据《中华人民共和国民法典》等有关规定，甲、乙双方就甲方委托乙方处理其生活污水，达成如下协议：

一、接纳标准

乙方按时按量按质接收甲方产生的生活污水，甲方产生的生活污水应符合《污水排入城镇下水道水质标准》
(GB/T31962-2015) 表 1A 级标准。

二、双方责任

1、甲方运送至乙方的生活污水，甲乙双方要签字确认并做好交接工作，同时按环保部门要求填写相应台账（一个月核对一次台账），以备核查。

2、甲方运送至乙方的生活污水，由乙方不定期对其进行取样检测，如不符合乙方设计的进水标准，乙方有权拒收。

3、甲方保证其产生的生活污水全部运送至污水处理厂进行处理，如果甲方偷倒或者偷排其废水，由此发生污染事件或被环保等相关部门查处，产生不利法律后果，均由甲方承担；如果由此给乙方造成损失，全部由甲方赔偿，合同终止。

三、合同期限：2024年10月22日至2025年10月21日。

四、本协议未尽事宜，由双方协商另行签订更改或补充合同或协商解决。

五、本协议在执行中如发生争议或纠纷，甲、乙双方应协商解决，解决不了时，双方可向仲裁机构申请仲裁或向所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

六、本协议一式两份，双方各执一份，协议经双方签字盖章后生效。

甲方（盖章）：



法定代表人或委托代理人：苏江伟

日期：2024年10月22日

乙方（盖章）：



法定代表人或委托代理人：王伟强

日期：2024年10月22日



附件 5：现状检测报告



TF/JL-JC-001



检 测 报 告

项目名称：内蒙古包西开发建设有限公司年产 300 万米光伏管桩项目
环境质量现状检测

项目编号：TF/XM-2024-458

委托单位：/

报告编号：TF/BG-2024-458





TF/JL-JC-001

报告声明

- 本报告仅对本次检测样本有效；
- 本报告中检测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定，超出使用范围或者有效时间时无效；
- 本报告中检测数据、分析及结论未经我单位许可不得转借、使用、抄录、备份；
- 本报告页码、总页码（含封皮）、报告专用章、骑缝章、资质认定标志齐全时生效。
- 检验检测机构不负责抽样（如样品是由客户提供）时，应在报告或证书中声明结果仅适用于客户提供的样品。
- 委托方如对本报告有异议，请于收到本报告十五日内以书面形式通知我公司，逾期不予受理。
- 未经我单位批准，不得复制（全文复制除外）报告的内容。

内蒙古腾烽环境检测有限公司

联系人：刘帅

联系电话：0477-3885885

地址：内蒙古鄂尔多斯市东胜区恒利国际广场4号楼16层

1608室



TF/JL-JC-001

内蒙古腾峰环境检测有限公司受委托，于 2024 年 08 月 09 日至 2024 年 08 月 11 日在乌拉特前旗按委托方监测方案要求进行“内蒙古包西开发建设有限公司年产 300 万米光伏管桩项目”环境质量现状检测。

检测内容：

1. 环境空气中 TSP；
2. 噪声监测等效连续 A 声级。

检测时间：2024 年 08 月 09 日至 2024 年 08 月 11 日

采样人员：赵璇、苗皓博

接样人：苏连秀

委托方：/

联系人：裴总

联系方式：18647856368



TF/JL-JC-001

一、环境空气质量现状检测

1. 监测点位置

在评价范围内设置 1 个大气环境质量现状监测点。监测点名称、位置及监测因子见附图和表 1-1。

表 1-1 环境空气监测点布设表

序号	监测点名称	监测因子
		24 小时平均浓度
1	拟建厂址内	TSP

2. 监测项目

(1) 监测项目：TSP；

(2) 监测期间同步收集该区域监测时段内风向、风速、气压、气温等气象参数。

3. 监测时间和频次

连续监测 3 天。采样时间为 2024 年 08 月 09 日至 2024 年 08 月 11 日进行。TSP 进行日平均浓度监测。

4. 采样和监测分析方法

采样和分析方法按照国家环保局颁布的《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ194-2017) 和《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）的有关要求和规定进行。TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值采样仪器及分析方法见表 1-2。

表 1-2 检测方法及方法来源、使用仪器及检出限

序号	检测项目	检测方法及标准号	采样仪器	检出限	执行标准限值
1	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	综合大气采样器 KB-6120 TF/YQ-40-09	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	日均值： 0.3 mg/m^3



TF/JL-JC-001

5. 检测结果

环境空气检测结果见表 1-3, 环境空气检测气象记录见表 1-4;

第五章

表 1-3 环境空气日均值监测数据表

检测项目	TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
采样点位 采样日期	拟建厂址内
2024 年 08 月 09 日	89
2024 年 08 月 10 日	92
2024 年 08 月 11 日	101

表 1-4 气象情况一览表

项目 时间		温度 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向 (方位)
2024 年 08 月 09 日	00:00-24:00	24.5	88.15	2.2	东南
2024 年 08 月 10 日	00:00-24:00	25.8	88.10	2.0	西南
2024 年 08 月 11 日	00:00-24:00	27.6	87.98	1.9	西南



TF/JL-JC-001

二、噪声检测

1. 监测点及监测频次

监测因子：等效连续 A 声级，

监测布点：共布设 4 个监测点，监测点位情况见表 2-1。

表 2-1 噪声监测点位置及监测因子一览表

序号	检测点位	功能区	监测因子
1	场区东侧	3类区	LAeq
2	场区南侧		LAeq
3	场区西侧		LAeq
4	场区北侧		LAeq

监测时间及监测频次：

于 2024 年 08 月 10 日至 2024 年 08 月 11 日进行。连续监测 2 天，昼夜各一次，每个监测点每次监测时间为 20min，监测分昼间（6:00~22:00）和夜间（22:00~6:00）进行。

2. 监测项目

等效连续 A 声级，即 LA_{eq} (dB (A))。

3. 监测方法

该区声环境噪声监测按照《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中规定的方法进行测试。

表 2-2 测量方法、测量仪器一览表

检测项目	测量方法及来源	声校准器	测量仪器	仪器溯源有效截止日期
噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	AWA6221B 型	多功能声级计 AWA5688 TF/YQ-46-05	2024.08.13

4. 检测结果

表 2-3 噪声检测数据报告单

检测结果 (单位: dB (A))							
检测日期	检测点位	昼间	限值	是否达标	夜间	限值	是否达标
2024.08.10	场区东侧	51.2	65	是	42.2	55	是
	场区南侧	51.4		是	42.7		是
	场区西侧	52.8		是	44.5		是
	场区北侧	52.3		是	43.4		是



TF/JL-JC-001

2024.08.11	场区东侧	50.8	65	是	41.8	55	是
	场区南侧	51.1		是	42.4		是
	场区西侧	52.4		是	44.1		是
	场区北侧	52.1		是	42.9		是

《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准

三、质量保证和质量控制

内蒙古腾烽环境检测有限公司经内蒙古市场监督管理局审查通过了检验检测机构资质认定，取得了检验检测机构资质认定证书（证书编号为180512050260），有效期至2024年08月13日。

本检测报告中的检测分析方法均为国家和生态环境部发布的现行有效标准，且均通过实验验证，报告中所涉及的检测项目全部在检验检测机构资质认定证书附表范围内；用于检测的设施和环境条件满足相关法律、法规和标准的要求；所有检测仪器、器具均经计量部门校准或检定合格并在有效期内使用，现场检测仪器设备在使用前后均按照相关技术规范要求进行校准或检查；本检测报告中涉及的相关人员均经培训、能力确认、考核合格并持证上岗。

采样前准备、样品采集、样品流转、样品保存几个步骤实行全过程质量监督控制，样品运输与交接等环节均受控，样品分析全部按国家规定的有关标准与技术规范进行，实行全过程质量控制，如平行双样、空白试验、标准曲线的绘制与检验、实验室精密度与准确度控制、加标回收率等，质控样品和平行样品量达到每批分析样品量的10%以上。对有标准样品的项目，同时进行了标准样品的测定。本次检测报告中所涉及的数据均依据相关规定进行了校核及审核，检测报告实行三级审核制度，由授权签字人签发报出。

(以下空白)

结束

编制人：董伟 审核人：齐娜 批准人：王雪梅 王伟

批准日期：2024年8月13日



TF/JL-JC-001



检测布点图



导航/验真

计 数: 193
时 间: 2024.08.14
天 气: 阴 21°C 东南风3级 气压890百帕
地 点: 巴彦淖尔市乌拉特前旗乌拉山镇
· G6京藏高速
海 拔: 1009.4米
经 纬 度: 40°40'38"N, 108°44'4"E

今日水印
相机 真实时间
防伪 Y3EP4HWTDLZYBB

报告化验质量煤天云博

送样单位：

2024年10月28日



备注：本化验结果仅对来样负责！地址：

乌拉特前旗自然资源局文件

乌自然资函发〔2024〕679号

关于核查内蒙古包西开发建设有限公司管桩生产厂建设项目是否位于生态保护红线范围内的复函

内蒙古包西开发建设有限公司：

你公司《关于内蒙古包西开发建设有限公司管桩生产厂建设项目是否位于我旗生态保护红线范围内的函》（内包西发〔2024〕2号）我局已收悉，现将核查情况复函你公司：

根据你公司提供的项目用地矢量数据（光盘）（2000国家大地坐标系），

J1: 4505105.620, 36561903.590

J2: 4505118.760, 36561931.900

J3: 4505107.230, 36561960.050

J4: 4505103.030, 36561966.220

J5: 4504908.410, 36562205.910

J6: 4504780.800, 36562150.390

J7: 4504711.110, 36562117.630

J8: 4504625.870, 36562077.870

J9: 4504495.490, 36562017.050

J10: 4504578.200, 36561830.350

J11: 4504717.990, 36561899.220

J12: 4504867.720, 36561891.800

J1: 4505105.620, 36561903.590

经查询坐标范围内拟用地不在乌拉特前旗生态保护红线范围内。

此查询函不作为符合规划、土地预审及选址等相关手续的证明，仅限于查询使用。

特此回复

附件：项目范围拐点坐标

乌拉特前旗自然资源局

2024年10月17日

乌拉特前旗自然资源局办公室 2024年10月17日印发

附件 8：巴彦淖尔市生态环境局乌拉特前旗分局关于内蒙古包西开发建设有限公司管桩生产厂建设项目是否位于饮用水水源保护区的复函

巴彦淖尔市生态环境局乌拉特前旗分局

巴彦淖尔市生态环境局乌拉特前旗分局

鸟环字〔2024〕296号

巴彦淖尔市生态环境局乌拉特前旗分局 关于内蒙古包西开发建设有限公司管桩 生产厂建设项目是否位于饮用水水源 保护区的复函

内蒙古包西开发建设有限公司：

你公司《关于内蒙古包西开发建设有限公司管桩生产厂建设项目是否位于我旗水源地的函》（内包西发〔2024〕1号）已收悉。该建设项目选址位于乌拉特前旗原乌拉山化肥厂内（东经：108° 43' 52.65721" -108° 44' 08.76450"，北纬：40° 40' 22.05656" -40° 40' 42.28341"）。根据该函附件中所示该建设项目用地范围的经纬度坐标经与我旗辖区内已划定的饮用水水源保护区的范围核实，该建设项目用地范围不在我旗已批复的饮用水水源保护区内。

特此函复

附件：内蒙古包西开发建设有限公司管桩生产厂建设项目坐标对照表



巴彦淖尔市生态环境局乌拉特前旗分局办公室 2024年10月28日印发

内蒙古包西开发建设有限公司管桩生产厂建设项目坐标对照表

点号	2000国家大地坐标系		经纬度坐标(度分秒格式)		经纬度坐标(度格式)	
	x (m)	y (m)	经度	纬度	经度	纬度
J1	4505105.620	36561903.590	108°43'55.96248"	40°40'41.86511"	108.73221180	40.67829586
J2	4505118.760	36561931.900	108°43'57.17254"	40°40'42.28341"✓	108.73254793	40.67841206
J3	4505107.230	36561960.050	108°43'58.36703"	40°40'41.90205"	108.73287973	40.67830612
J4	4505103.030	36561966.220	108°43'58.62825"	40°40'41.76423"	108.73295229	40.67826784
J5	4504908.410	36562205.910	108°44'08.76450"✓	40°40'35.39055"	108.73576792	40.67649738
J6	4504780.800	36562150.390	108°44'06.35517"	40°40'31.26902"	108.73509866	40.67535251
J7	4504711.110	36562117.630	108°44'04.93557"	40°40'29.01884"	108.73470432	40.67472746
J8	4504625.870	36562077.870	108°44'03.21243"	40°40'26.26648"	108.73422567	40.67396291
J9	4504495.490	36562017.050	108°44'00.57666"	40°40'22.05656"✓	108.73349352	40.67279349
J10	4504578.200	36561830.350	108°43'52.65724"	40°40'24.78810"✓	108.73129367	40.67355225
J11	4504717.990	36561899.220	108°43'55.63895"	40°40'29.30093"	108.73212193	40.67480581
J12	4504867.720	36561891.800	108°43'55.37612"✓	40°40'34.15656"	108.73204892	40.67615460
J1	4505105.620	36561903.590	108°43'55.96248"	40°40'41.86511"	108.73221180	40.67829586



乌拉特前旗发展和改革委员会文件

乌拉特前旗发展和改革委员会

鸟发改发〔2024〕278号

关于内蒙古包西开发建设有限公司管桩生产厂 建设项目节能报告的审查意见

内蒙古包西开发建设有限公司：

你公司报送的《关于上报内蒙古包西开发建设有限公司管桩生产厂建设项目节能审查的申请》及有关材料收悉。依据《中华人民共和国节约能源法》《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发展和改革委员会令2023年第2号）和《内蒙古自治区实施〈中华人民共和国节约能源法〉办法》《内蒙古自治区固定资产投资项目节能审查实施办法》（内发改环资字〔2023〕877号）《内蒙古自治区发展和改革委员会关于进一步优化固定资产投资项目节能审查权限和工作流程的通知》（内发改环资字〔2022〕2033号）及自治区节能审查相关规定，经审查，具体意见如下：

一、原则同意该项目节能报告。

二、项目总投资为5000万元，建设地点：巴彦淖尔市乌拉特前旗乌拉山工业集聚区（原乌拉山化肥厂内）。项目建设规模及内容：年产PHC光伏管桩300万米。项目占地面

积 47666.91 m² (71.5 亩) , 厂区内总建筑面积 13800 m², 项目配套建设 PHC 光伏管桩生产线一条, 生产车间、原料库各一座及相应的配套附属设施设备。项目计划 2025 年 3 月开工建设, 2026 年 9 月建成投产。

三、项目建成投产后, 年综合能源消费量 3003.51 吨标准煤(当量值)、4310.63 吨标准煤(等价值); 年用电量 708.59 万千瓦时; 年产值 22566 万元、年增加值 10104.31 万元, 单位增加值能耗 0.30 吨标准煤/万元(当量值)、0.43 吨标准煤/万元(等价值)。PHC 光伏管桩单位产品能耗 19.80 千克标准煤/立方米(当量值)、28.46 千克标准煤/立方米(等价值)。

四、项目建设单位要严格落实节能报告所提各项措施, 加强和改进节能工作。

(一) 优化建设方案。建筑设计能够充分利用自然通风和天然采光, 降低建筑能耗。在满足工艺要求及设备安全操作的前提下, 合理缩短设备间距。合理设计供电系统, 减少电能损耗。优化设置循环水系统, 提高循环水重复利用率。

(二) 选用高效节能设备。选用达到国家能效标准的电机、水泵、变压器等产品和设备, 禁止使用国家明令淘汰的用能设备。将能效指标作为重要的技术指标列入设备招标文件和采购合同。

(三) 切实加强节能管理。根据《能源管理体系要求》等标准, 建立健全能源管理体系; 根据《用能单位能源计量器具配备与管理通则》等标准, 严格配备能源计量器具, 建立完善的能源计量体系。

(四) 严格开展节能验收。建设单位应在项目投入生产使用前, 对项目节能报告中的生产工艺、用能设备、节能技

术采用情况以及节能审查意见落实情况进行验收，并于验收完成后30日内将节能验收报告报原节能审查机关存档备查。分期建设、投入生产使用的项目，应分期进行节能验收。未经节能验收或验收不合格的项目，不得投入生产、使用。

（五）严格落实节能审查意见。项目实际能耗、单位增加值能耗和单位产品能耗不得超出节能审查意见批复的能耗。按照我旗能耗预算管理相关规定，加强能耗强度和总量管理，落实能耗强度约束性要求。

五、本节能审查意见自印发之日起2年内有效，逾期未开工建设或全部建成时间超过节能报告中预计投产时间2年以上的项目应重新进行节能审查或办理延期。需要延期开工建设或建成投产的项目，建设单位应当在2年期限届满的30个工作日前，向原节能审查机关申请延期；项目节能审查权限发生变化的，应向有权审查机关申请办理。

乌拉特前旗发展和改革委员会
2024年11月21日



附件 11：总量指标意见

关于内蒙古包西开发建设有限公司管桩生产厂 建设项目主要污染物总量指标的意见

2024年11月28日

项目名称	污染来源	主要污染排放量(吨/年)				意见
		二氧化硫	氮氧化物	VOCs	颗粒物	
内蒙古包西开发建设有限公司管桩生产厂建设项目	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物：生产环节产生。	3.97 t/a	5.551 t/a	-	0.062 t/a	同意配给

备注：根据内蒙古意丰环保科技有限公司提供的主要污染物排放量核算计算说明书：
核定该项目分别新增二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放量 3.97t/a、5.551t/a、
0.062t/a。二氧化硫从 2020 年自治区认定我市减排量中配给，配给后剩余
2535.7726t/a。氮氧化物从 2023 年自治区认定我市减排量中配给，配给后剩余
1106.092t/a。颗粒物从已配给总量但未建设的联邦制药（内蒙古）有限公司 1000t/a
替米考星和 1200t/a 硫酸安普霉素项目收回的总量（颗粒物 8.75t/a）中配给，配给
后剩余颗粒物 5.867t/a。

经办人：

审核人：

负责人：

附件 12：未批先建处罚及罚款缴纳回执

巴彦淖尔市生态环境局
行政处罚决定书

巴环(5)罚字[2024]15号

单位名称：内蒙古包西开发建设有限公司

地 址：乌拉特前旗乌拉山工业集聚区原乌拉山化肥厂内

法定代表人：景永春 统一社会信用代码：91150823MA0QX9R23E

一、环境违法事实和证据

我局于 2024 年 10 月 10 日对你单位进行了现场检查，

发现你单位实施了以下环境违法行为：

1、你单位管桩生产线未办理环评手续，擅自开工建设并调试生产。

以上事实，有《现场勘察笔录》、《调查询问笔录》、现场照片等证据为凭。

二、你单位的上述行为违反了下列环境保护规定

《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条“建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。”

三、陈述申辩及采纳情况

我局于 2024 年 10 月 10 日以《巴彦淖尔市生态环境局行政处罚事先（听证）告知书》（巴环(5)罚告[2024]15号）告知你公司有陈述申辩权。在时效期内你公司未提出陈述申辩申请。

四、行政处罚的依据、种类及其履行方式、期限

依据“《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条：“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新

审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上环境保护行政主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。

建设项目环境影响报告书、报告表未经批准或者未经原审批部门重新审核同意，建设单位擅自开工建设的，依照前款的规定处罚、处分。建设单位未依法备案建设项目环境影响登记表的，由县级以上环境保护行政主管部门责令备案，处五万元以下的罚款。海洋工程建设项目的建设单位有本条所列违法行为的，依照《中华人民共和国海洋环境保护法》的规定处罚。”的规定，我局责令你公司立即停止建设及进行调试生产，同时决定对你公司作出如下行政处罚：

1、罚款人民币柒万肆仟壹佰叁拾玖元整。

限于接到本处罚决定之日起十五日内到乌拉特前旗环境监察大队领取缴款书后缴至指定银行和账号。

联系人：赵壁

联系电话：13947802366

五、申请行政复议或者提起行政诉讼的途径和期限

如不服本处罚决定，可在收到本处罚决定书之日起六十日内向巴彦淖尔市人民政府申请复议，也可在六个月内直接向有管辖权的人民法院起诉。

申请行政复议或者提起行政诉讼，不停止行政处罚决定的执行。

逾期不申请行政复议，不提起行政诉讼，又不履行本处罚决定，我局将依法申请人民法院强制执行。





内蒙古自治区非税收入一般缴款书（电子）

缴款码:15082325000001977704

执收单位编码:048003

执收单位名称:乌拉特前旗环境监察大队

票据代码:15030123

票据号码:0007887435

校验码:f4e736

填制日期:2025-04-18

付款人	全称	内蒙古包西开发建设有限公司	收款人	全称	开户银行	全称
账户号			账号	890030129000000027155-00121		
开户银行			户名	内蒙古乌拉特农村商业银行股份有限公司		
币种:人民币	金额(大写)柒万肆仟壹佰叁拾玖元整			(小写)74139.00		
项目编码	收入项目名称	单位	数量	收费标准	金额	额
103050199	其他—一般罚没收入	个	1.0000	74139.0000	74139.00	
执收单位盖章	经办人(盖章)乌拉特前旗环境监察大队	备注:				



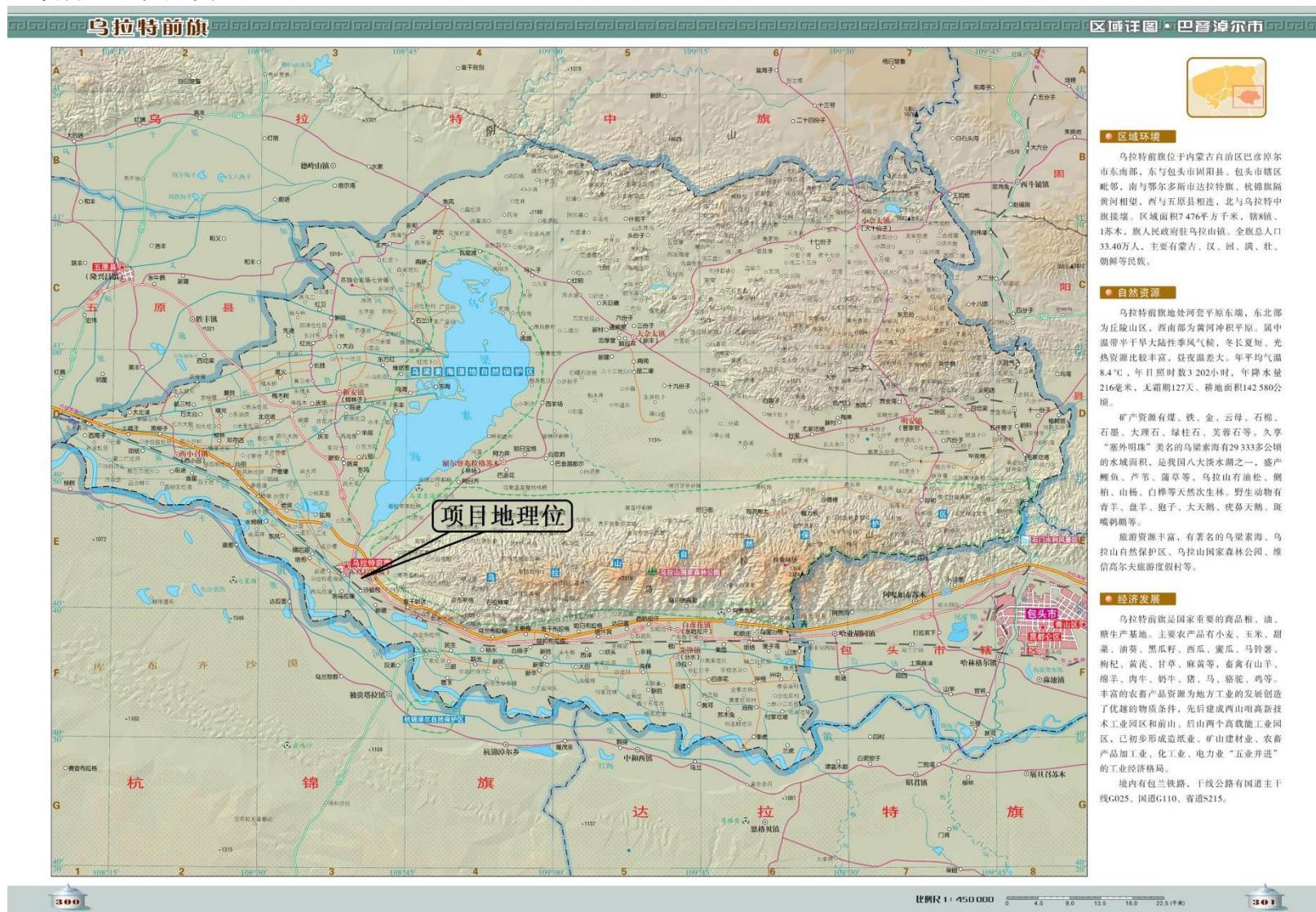
附件 13：锅炉产品合格证

一、 锅炉产品合格证

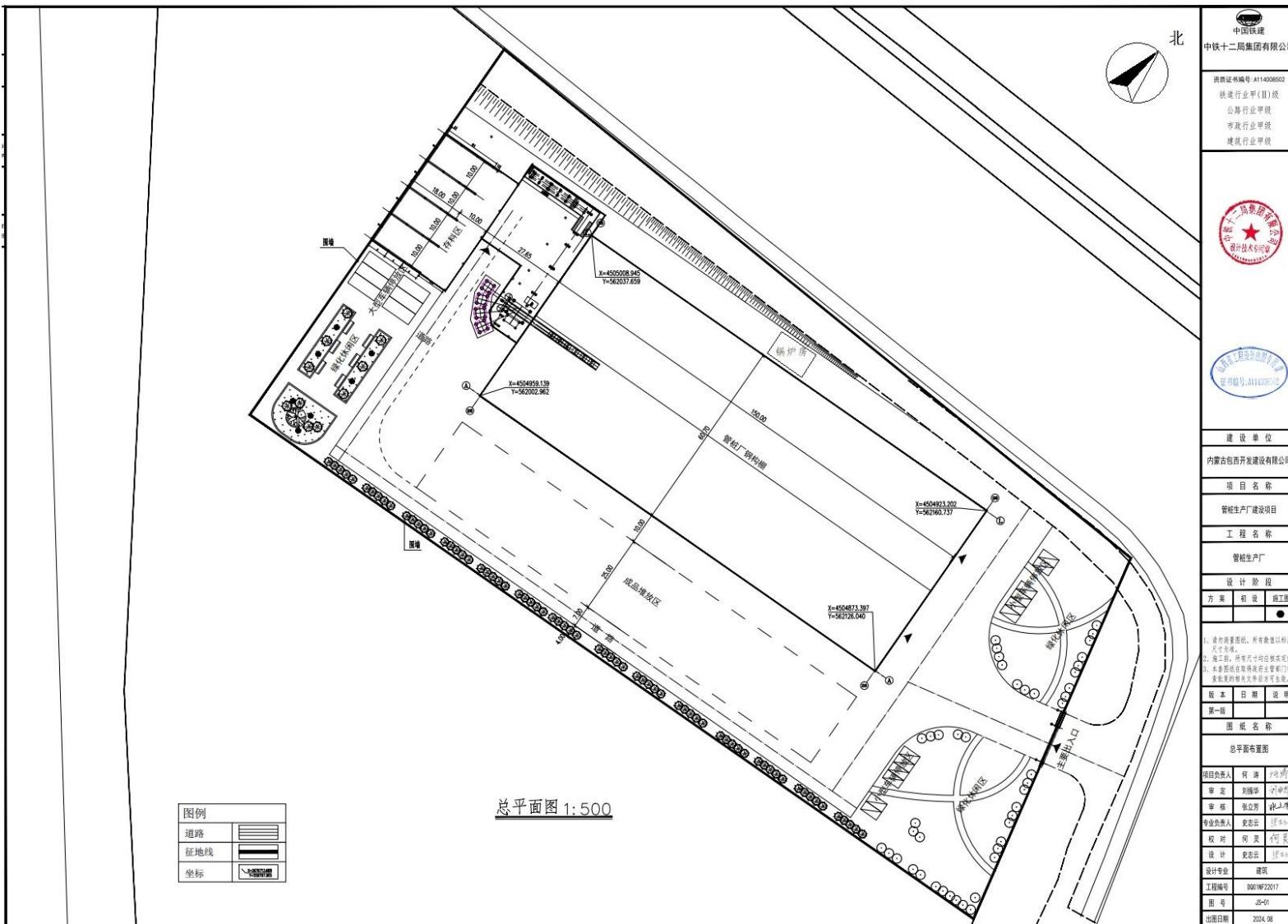
编号: 24027

制造单位名称	中洲热能设备（山东）有限公司		
产品制造地址	山东省泰安市徂汶景区滨河片区东夏村 08 号		
统一社会信用代码	91370902MA94AXMG 22	制造许可证编号	TS2137E27-2027
制造许可级别	B 级	产品名称	新型卧式快装链条炉排蒸汽锅炉
产品型号	DZL6-1.25-T	产品编号	110033
设备代码	110037E27202400033	设备级别	B 级
制造日期: 2024 年 9 月			
本产品在制造过程中经过质量检验，符合《锅炉安全技术规程》及其设计图样、相关技术标准和订货合同的要求。			
检验责任工程师（签章）:	李薛	日期: 2024 年 09 月 25 日	
质量保证工程师（签章）:	港范印士	日期: 2024 年 09 月 25 日	
 2024 年 09 月 25 日			

附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目平面布置图



附图 3：本项目与环境管控单元位置关系图



