

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：内蒙古余太水泥有限责任公司乌拉山分公司

粉磨站节能技改项目

建设单位（盖章）：内蒙古余太水泥有限责任公司乌拉山分公司

编制日期：2023年9月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	内蒙古余太水泥有限责任公司乌拉山分公司粉磨站节能技改项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	崔大勇	联系方式	13191386256
建设地点	内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗乌拉山镇乌拉山工业集聚区		
地理坐标	(108度44分57.551秒, 40度39分58.433秒)		
国民经济行业类别	C3011 水泥制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30, 54 水泥、石灰和石膏制造 301, 水泥粉磨站;
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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)	乌拉特前旗工业和信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2212-150823-07-02-999622
总投资(万元)	300	环保投资(万元)	135
环保投资占比(%)	45	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地(用海)面积(㎡)	/
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

其他符合性分析	<p>1.产业政策符合性分析</p> <p>本项目为粉磨站节能技改项目，属于水泥制造业，项目已取得乌拉特前旗工业和信息化局出具的项目备案告知书，备案文号为2212-150823-07-02-999622。</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属“鼓励类”、“十二、建材”中“粉磨系统节能改造（水泥立磨、生料辊压机终粉磨等）”项目，符合国家产业政策要求。</p> <p>2.选址合理性分析</p> <p>本项目位于内蒙古余太水泥有限责任公司乌拉山分公司现有厂区内，现有占地为工业占地，本项目不新增占地，项目周边无风景名胜区、自然保护区、保护文物、生态敏感点或其它需要特别保护的对象，项目的建设无明显环境制约因素。</p> <p>项目为水泥粉磨站节能改造，不新增产能，在采取的环保措施后项目的污染物排放符合相关标准的要求，噪声、废气污染物可以达标排放，固体废弃物可以合理处置，项目建设对周边环境影响较小。</p> <p>综上，本项目选址合理。</p> <p>3.与“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>根据2021年12月30日巴彦淖尔市生态环境局发布的《巴彦淖尔市“三线一单”生态环境分区管控方案》巴政发[2021]9号，全市共划分环境管控单元249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。</p> <p>本项目位于内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗乌拉特前旗工业园区，属于重点管控单元。不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。项目投产后落实报告提出的各项防治措施及风险防治措施后不会对生态环境造成影响。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>项目所在园区属于大气环境高排放重点管控区、水环境工业污染重点管控区、生态用水补给区、土地资源重点管控区。</p>
---------	---

根据巴彦淖尔市“三线一单”要求，对大气环境高排放重点管控区要求严格执行环境准入门槛，依法落实产业园区规划环评。对不符合园区产业定位、规划环评等的项目一律不予批准。对超过国家重点污染物排放总量控制指标或者未完成国家确定的环境质量目标的地区，暂停审批其新增重点污染物排放总量的建设项目环境影响评价文件。排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机污染物的项目，必须落实相关污染物总量减排方案，上一年度环境空气质量相关污染物年平均浓度不达标的旗县区或城镇，应进行倍量削减替代。

根据《巴彦淖尔市环境质量状况公报（2022年）》中数据项目所在区域属于达标区，有一定环境容量。本项目本项目为节能技改项目，排放的废气污染物为颗粒物，在项目实施后可有效降低全厂颗粒物排放量，符合大气环境质量底线要求；项目不新增废水排放，符合水环境质量底线要求；项目占地为工业用地，不属于污染或疑似污染地块，项目在现有厂区进行建设，不新增用地，符合土壤环境风险防控底线要求。

项目不新增劳动定员，不新增污水排放，符合环境质量底线要求。

综上，本项目生产过程中产生的废气、噪声均可以达标排放；项目无废水排放，产生的固体废物均可以综合利用或妥善处置。因此，落实本环评提出的相关污染防治措施后，各项污染物均能妥善处理，不会明显降低区域环境质量现状，不会突破区域环境质量底线，项目的实施符合环境质量底线的要求。

（3）资源利用上线

本项目运营过程中消耗的能源主要为电能，项目建设完成后可降低球磨机能耗，减轻设备生产负荷，符合资源利用上限要求。

（4）生态环境准入清单

根据巴彦淖尔市整体准入要求，国家重点生态功能区要严格落实产业准入负面清单要求，本项目位于乌拉特前旗工业园区，对照《内蒙古国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》，本项目所在地乌拉特前旗工业园区不在内蒙古自治区43个国家重点生态功能区旗县范围内，不属于负面清单中禁止、限制类项目。

根据《巴彦淖尔市“三线一单”〈生态环境分区管控方案〉的通知》（巴政发〔2021〕9号），本项目位于乌拉特前旗工业园区，属于重点管控单元，管控

	单元编码: ZH15082320001, 管控要求及本项目情况见表 1-1、表 1-2。
--	--

表 1-1 与巴彦淖尔市环境管控单元准入清单分析

管控类型	管控要求	本项目	符合性
总体要求	<p>1、除现有化工园区外，不再布局新的化工园区。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。</p> <p>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。</p> <p>3、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必须符合当地国土空间规划。新建工业企业原则上应在工业园区内建设并符合相关规划和园区定位。</p> <p>5、新建矿山要全部达到绿色矿山建设标准，生产矿山要按照绿色矿山建设标准加快改造升级，限期达到绿色矿山建设标准。2025 年底前，全部矿山达到国家或自治区绿色矿山建设标准，不符合绿色矿山建设标准的矿山企业依法逐步退出市场。</p> <p>6、国家重点生态功能区要严格落实产业准入负面清单要求，在严格保护生态安全的前提下，鼓励和支持市场主体集约高效有序地发展符合主体功能定位的适宜产业；限制类产业要在规模产量、生产工艺、区位布局、清洁生产水平等方面严格执行有关规定，鼓励和引导市场主体对既有项目改造升级、入园入区；禁止类产业要严禁市场主体准入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续。其他重点开发的城镇和重点生态功能区点状开发的城镇，新建矿产资源开采加工、火电、化工、冶金、有色等重大项目，应实行更加严格的环境标准，相关项目必须符合相应领域的专项规划，必须开展环境影响评价和社会稳定风险评估等，不得损害生态系统的稳定性和完整性。</p> <p>7、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</p>	<p>1、本项目不涉及；</p> <p>2、项目不属新建、改建、扩建“两高”项目；</p> <p>3、项目不新增外排废水；</p> <p>4、项目属于节能技改项目，利用现有厂区建设，不新增用地；项目位于内蒙古乌拉特前旗工业园区，符合园区规划和园区定位；</p> <p>5、项目不属于新建矿山项目；</p> <p>6、本项目位于内蒙古乌拉特前旗工业园区，根据《内蒙古自治区人民政府关于印发自治区国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)的通知》(内政发[2018]11 号)中的内容，乌拉特前旗不在国家重点生态功能区负面清单中；</p> <p>7、本项目不涉及；</p>	符合

	<p>的污染物达到《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)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>8、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。</p>	<p>8、项目按照要求编制环境影响报告表。</p>	
<p>空间布局约束</p>	<p>禁止类</p> <p>生态</p> <p>1、生态保护红线原则上按照禁止开发区域的要求进行管理。自然保护地核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，后续待《生态保护红线管理办法》、《中华人民共和国自然保护地法》发布后，从其规定。</p> <p>2、自然保护区实行分区管控，原则上核心保护区内禁止人为活动，一般控制区内限制人为活动。自然公园原则上按一般控制区管理，限制人为活动。禁止任何单位和个人在自然保护区内从事下列活动：</p> <p>(1) 捕捞、采药、砍伐、放牧、狩猎、烧荒、开垦、探矿、开矿、采石、挖沙等活动，法律、行政法规另有规定的从其规定；(2) 建造坟墓；(3) 燃烧冥纸、取暖、野炊等野外用火；(4) 倾倒废弃物和排放污染物，储存、使用有毒化学、易燃易爆危险物品；(5) 携带动植物疫原体进入保护区；(6) 进行经营性取水或者除抢险、救灾外拦截水源；(7) 其他破坏自然资源和生态环境的行为。(8) 自然保护区内，严禁开设与自然保护区保护方向不一致的参观、旅游项目。</p> <p>3、禁止生物多样性维护生态功能区的大规模水电开发和林纸一体化产业发展。在不损害生态系统功能的前提下，因地制宜地发展旅游、农林牧产品生产和加工、观光休闲农业及风电、太阳能等新能源产业。严禁盲目引入外来物种，严格控制转基因物种环境释放活动。</p> <p>4、森林公园内禁止下列破坏森林资源的行为：毁林开荒、开矿、采石、挖砂、取土；采伐、损毁森林公园内古树、名木和其他国家、自治区重点保护植物；猎捕和其他妨碍野生动物生息繁衍的活动；倾倒排放固体、液体、气体废物；新建、改建坟墓。</p> <p>5、在地质遗迹保护区内，禁止从事采石、开矿、挖沙、取土、开垦、烧荒、砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药等活动，禁止修建与地质遗迹保护无关的建筑设施。对已建成并对地质遗迹造成污染或者破坏的设施，应当限期治理或者外迁。</p> <p>6、禁止在二十五度以上陡坡地开垦种植农作物，禁止开垦的范围由旗县级人民政府划定并公告。已经开垦种植农作物的，应当按照国家有关规定逐步退耕还林还草；耕地短缺或者已经签订农村土地承包合同、退耕确有困难的，应当根据实际采取相应的水土保持措施。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流</p>	<p>1、本项目位于工业园区，不属于生态保护红线；</p> <p>2、项目占地不属于自然保护区</p> <p>3、本项目占地不属于生物多样性维护生态功能区；</p> <p>4、项目占地不属于森林公园；</p> <p>5、项目占地不属于地质遗迹保护区；</p> <p>6、本项目不涉及；</p> <p>7、本项目占地不属于草原；</p> <p>8、项目占地不属于湿地</p>	<p>符合</p>

	<p>易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。在山区、丘陵区、风沙区从事探矿、采矿、取土、挖沙、采石、淘金、烧砖瓦陶瓷、伐木、采集药材和其他野生植物等生产活动的单位和个人，必须做好水土保持治理工作，积极采取措施，防止水土流失，严禁掠夺性的采挖。禁止在水土流失重点预防区和重点治理区铲草皮、挖树兜或者滥挖苁蓉、锁阳、甘草、麻黄等植物。</p> <p>7、对已开垦的草原，有下列情形之一的，由旗县级以上人民政府责令限期封闭，种草种树，恢复植被：造成沙化、风蚀或水土流失的；违法开垦的。</p> <p>8、除法律法规有特别规定的以外，在湿地内禁止从事下列活动：（1）开（围）垦、填埋或者排干湿地；（2）永久性截断湿地水源；（3）挖沙、采矿；（4）倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（5）破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物；（6）引进外来物种；（7）擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（8）其他破坏湿地及其生态功能的活动。</p>	
水	<p>1、禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。禁止利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者存贮含有毒污染物的废水、含病原体的污水和其他废弃物。</p> <p>2、禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电和其他严重污染水环境的生产项目。</p> <p>3、在饮用水水源准保护区内，禁止下列行为：（1）新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建增加排污量的建设项目；（2）设置易溶性、有毒有害废弃物暂存和转运站；（3）倾倒、填埋、堆放工业废渣、垃圾、粪便、农业生产废弃物以及其他废弃物；（4）法律、法规规定的其他在准保护区内禁止的行为。对准保护区内前款第一项规定的已建项目，市、旗县区人民政府应当制定方案，采取措施限期退出。在饮用水水源二级保护区内，禁止下列行为：（1）在准保护区内禁止的行为；（2）新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；（3）运输危险化学品的车辆未经批准擅自通行；（4）堆放化工原料、危险化学品、矿物油类以及其他有毒有害物品；（5）法律、法规规定的其他在二级保护区内禁止的行为。对二级保护区内前款第二项规定的已建项目，由市、旗县区人民政府责令拆除或者关闭。在饮用水水源一级保护区内，禁止下列行为：（1）在准保护区、二级保护区内禁止的行为；（2）新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；（3）种植非防护林；（4）从事网箱养殖、坑塘养殖、旅游、游泳、垂钓、放生、露营、野炊、集训或者其他可能污染饮用水水体的行为；（5）法律、法规规定的其他在一级保护区内禁止的行为。对一级保护区内前款第二项规定的已建项目，由市、旗县区人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>4、饮用水水源保护区内禁止使用农药。饮用水水源流域范围内的农业生产者应当采用测土配方施肥、</p>	<p>1、本项目不外排废水；</p> <p>2、本项目属于水泥粉磨站节能技改项目，不属于小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电和其他严重污染水环境的生产项目；</p> <p>3、本项目位于工业园区，不在饮用水水源准保护区内；</p> <p>4、本项目不在饮用水水源保护区内</p>

		病虫害绿色防控等新技术，安全、合理使用化肥、农药，降低农业面源污染。		
	大气	<p>1、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。</p> <p>2、在燃气管网和集中供热管网覆盖的区域，不得新建、改建、扩建分散燃烧煤炭、重油、渣油的集中供热设施；已建成的不能达标排放的集中供热设施应当在规定的期限内拆除。</p> <p>3、旗县政府所在地原则上不再新建 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建 10 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉。工业园区禁止新建 20 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉。</p>	<p>1、本项目所在区域不属于禁燃区，不涉及燃用高污染燃料的设施建设；</p> <p>2、本项目不涉及分散燃烧煤炭、重油、渣油的集中供热设施建设；</p> <p>3、本项目不建设锅炉</p>	
	土壤	<p>1、对建设用地土壤污染风险管控和修复名录中需要实施修复的地块未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。</p> <p>2、禁止任何单位或者个人向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其他地点倾倒、堆放、贮存固体废物。</p> <p>3、禁止向林地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成林地污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p> <p>4、永久基本农田集中区域不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成项目限期关闭拆除。</p>	<p>1、本项目不涉及；</p> <p>2、本项目产生的固废均合理处置，不随意外排；</p> <p>3、本项目产生的固废均合理处置，不随意外排；</p> <p>4、本项目在现有厂区建设，不属于永久基本农田集中区域</p>	
限制类	生态	<p>1、在符合公益林生态区位保护要求和不影响公益林生态功能的前提下，经科学论证，可以合理利用公益林林地资源和森林景观资源，适度开展林下经济、森林旅游等。利用公益林开展上述活动应当严格遵守国家有关规定。</p> <p>2、生态保护红线内，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的 8 项有限人为活动，主要包括：（1）零星的原住民在不扩大现有建设用地和耕地规模前提下，修缮生产生活设施，保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖；（2）因国家重大能源资源安全需要开展的战略性能源资源勘查，公益性自然资源调查和地质勘查；（3）自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等，灾害防治和应急抢险活动；（4）经依法批准进行的非破坏性科学研究观测、标本采集；（5）经依法批准的考古调查发掘和文物保护活动；（6）不破坏生态功能的适度参观旅游和相关的必要公共设施建设；（7）必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设与运行维护；（8）重要生态修复工程。</p>	<p>1、本项目不涉及；</p> <p>2、项目占地不在生态保护红线内；</p> <p>3、本项目在现有厂区建设，用地为工业用地，不占用草原；</p> <p>4、本项目在现有厂区建设，用地为工业用地，不占用湿地；</p> <p>5、本项目在现有厂区建设，用地为工业用地，不属于水土保持功能区</p>	

		<p>3、实行草畜平衡制度；进行矿藏开采和工程建设，应当不占或者少占草原；自治区对严重退化、沙化、盐碱化的草原和生态脆弱区的草原，实行禁牧、休牧制度；在草原上从事建设活动的，应当进行环境影响评价，其环境保护措施、生态恢复工程应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用；在草原上从事其他作业活动的，应当采取有效保护措施，不得污染和破坏草原。</p> <p>4、建设项目应当不占或者少占湿地，经批准确需征收、占用湿地并转为其他用途的，用地单位应当按照“先补后占、占补平衡”的原则，依法办理相关手续。临时占用湿地的，期限不得超过 2 年；临时占用期限届满，占用单位应当对所占湿地限期进行生态修复。开发利用天然湿地应当按照湿地保护规划进行，不得破坏湿地生态系统的基本功能，不得破坏野生动植物栖息和生长环境。</p> <p>5、限制土地资源高消耗产业在水土保持生态功能区发展。</p>	
水		<p>1、石化、化工、冶炼等排污单位，应当对本企业范围内的初期雨水进行收集处理，未经处理达标不得直接排放。</p> <p>2、排污单位应当建立健全高盐水污染防治设施运行管理制度，采用提盐、分盐等先进技术实现高盐水的减量化、无害化、资源化。</p> <p>3、含重金属的排污单位，应当落实重金属安全防控措施，根据废水所含重金属的种类和数量进行分类处理，实现含重金属污泥的减量化、无害化、资源化。</p> <p>4、化学品生产企业以及工业园区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监控井进行监测，防止地下水污染。</p>	<p>1、本项目不属于石化、化工、冶炼等排污单位； 2、本项目不涉及高盐水排放； 3、本项目不涉及重金属； 4、本项目不属于化学品生产企业</p>
大气		<p>1、严格控制新建、改建、扩建排放恶臭的工业类建设项目。已建化工、生物发酵等排放恶臭污染物的单位，应当在生态环境主管部门规定的期限内采用先进的技术、工艺和设备，减少恶臭污染物排放，达到国家标准。</p> <p>2、推进城市建成区企业退出城区、进入工业园区。对位于城市建成区范围内的钢铁、石油、化工、有色金属、冶金、水泥、制药等高耗能、高排放企业限期完成搬迁或者改造。</p>	<p>1、本项目不涉及排放恶臭排放； 2、本项目位于工业园区；</p>
土壤		<p>1、农业农村、林业草原主管部门应当开展农用地土壤污染防治宣传和技术培训活动，扶持农业生产专业化服务，指导农业生产者合理使用农药、兽药、肥料、饲料、农用薄膜等农业投入品，控制农药、兽药、化肥等的使用量。</p> <p>2、对安全利用类农用地地块以及周边地区采取环境准入限制，严格控制新建、改建、扩建可能造成农用地土壤污染的项目，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；</p>	<p>1、本项目不涉及； 2、本项目位于工业园区</p>

		已经建成的，应采用新技术、新工艺，减少对农用地土壤的污染。		
污染物排放管控	通用	<p>1、排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害。</p> <p>2、实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。</p> <p>3、建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p> <p>4、严禁通过暗管、渗井、渗坑、灌注或者篡改、伪造监测数据，或者不正常运行防治污染设施等逃避监管的方式违法排放污染物。</p> <p>5、产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。</p> <p>6、产生环境污染和其他公害的单位，要按下列要求做好环境污染防治工作：对污染源做出整治规划，并组织实施；建立环境保护责任制度，制定污染防治考核指标；搞好设备的维修、保养，提高完好率，防止污染物扩散；已经投入使用的防治污染和其他公害的设施，未经当地人民政府生态环境行政主管部门批准，不得停止使用或者拆除。</p>	<p>1、本项目污染物为废气、固废和噪声，在采取合理的措施后，污染物可以达标排放，固体废物得到合理处置，不会对周围环境造成明显影响；</p> <p>2、本项目按照排污许可管理制度要求排污；</p> <p>3、本项目建设后执行环保设施同主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的三同时制度；</p> <p>4、本项目建成后应当按照环评及批复要求排污；</p> <p>5、本项目产生的固废均合理处置，不随意外排；</p> <p>6、本项目不涉及</p>	符合
水		<p>1、排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。工业集聚区应当配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，与环境保护主管部门的监控设备联网，并保证监测设备正常运行。向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。农田灌溉用水应当符合相应的水质标准，防止污染土壤、地下水和农产品。</p> <p>2、畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的畜禽粪便、污水与雨水分流设施，畜禽粪便、污水的贮存设施，粪污厌氧消化和堆沤、有机肥加工、制取沼气、沼渣沼液分离和输送、污水处理、畜禽尸体处理等综合利用和无害化处理设施。已经委托他人对畜禽养殖废弃物代为综合利用和无害化处理的，可以不自行建设综合利用和无害化处理设施。从事畜禽养殖和畜禽养殖废弃物处理活动，应当及时对畜禽粪便、畜禽尸体、污水等进行收集、贮存、清运，防止恶臭和</p>	<p>1、本项目不外排废水；</p> <p>2、本项目不涉及；</p> <p>3、本项目不涉及；</p> <p>4、本项目不外排废水；</p>	符合

	<p>畜禽养殖废弃物渗出、泄漏。屠宰行业应落实《屠宰及肉类加工工业水污染排放标准》等要求。</p> <p>3、新建冶金、电镀、有色金属、化工、印染、制革、原料药制造等企业，原则上布局在符合产业定位的园区，其排放的污水由园区污水处理厂集中处理。</p> <p>4、禁止餐饮、洗浴、洗涤、洗车经营者直接向雨水排放系统、河道等外环境排放污水。</p>		
大气	<p>1、农业生产经营者应当改进施肥方式，科学合理施用化肥并按照国家有关规定使用农药，减少氨、挥发性有机物等大气污染物的排放。</p> <p>2、钢铁、建材、有色金属、石油、化工等企业生产过程中排放粉尘、硫化物和氮氧化物的，应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。</p> <p>3、石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当采取措施对管道、设备进行日常维护、维修，减少物料泄漏，对泄漏的物料应当及时收集处理。</p> <p>4、对排放大气污染物中含有氟化物的重点排污单位实施氟化物排放总量、排放浓度限值双控制度。</p> <p>5、在生产过程中排放粉尘、硫化物和氮氧化物的排污单位，应当配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。</p> <p>6、重污染天气预警期间，对钢铁、焦化、有色金属、煤炭和矿石等涉及大宗原材料及产品运输的重点用车企业，实施分时段运输。</p> <p>7、提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价。</p> <p>8、新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按要求开展 LDAR 工作。</p>	<p>1、本项目不属于农业生产经营行业；</p> <p>2、本项目建设袋式除尘器处置生产过程中产生的粉尘；</p> <p>3、本项目不使用有机溶剂；</p> <p>4、本项目废气污染物主要为颗粒物；</p> <p>5、本项目建设袋式除尘器处置生产过程中产生的粉尘；</p> <p>6、本项目不属于钢铁、焦化、有色金属、煤炭和矿石等涉及大宗原材料及产品运输的重点用车企业；</p> <p>7、本项目不涉及 VOCs 排放；</p> <p>8、本项目不涉及 VOCs 排放</p>	符合
土壤	<p>1、建设和运行污水集中处理设施、固体废物处置设施，应当依照法律法规和相关标准的要求，采取措施防止土壤污染。</p> <p>2、企业事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物等，应当采取相应的土壤和地下水污染防治措施。</p>	<p>1、本项目不外排废水，危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》</p>	符合

	<p>土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定土壤污染防治工作方案。</p> <p>3、禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p> <p>4、任何单位和个人都应当采取措施，减少固体废物的产生量，促进固体废物的综合利用，降低固体废物的危害性。产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，应当采取措施，防止或者减少固体废物对环境的污染，对所造成的环境污染依法承担责任。</p> <p>5、生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。</p> <p>6、工矿企业应当严格执行土壤污染防治相关标准和技术规范，加强工业废物处理处置。造成工矿用地土壤污染的企业应当承担治理与修复的主体责任。</p> <p>7、矿山企业在勘查、开采、选矿、运输、仓储等矿产资源开发活动中应当采取防护措施，防止废气、废水、尾矿、矸石等污染土壤环境。矿山企业应当加强对废物贮存设施和废弃矿场的管理，采取防渗漏、封场、闭库、生态修复等措施，防止污染土壤环境。</p> <p>8、尾矿库运营、管理单位应当加强尾矿库的安全管理，采取防渗、覆膜、压土、排洪、堤坝加固等措施，建设地下水监测井定期进行监测，防止污染土壤和地下水。危库、险库、病库以及其他需要重点监管的尾矿库的运营、管理单位，应当按照规定进行土壤污染状况监测和定期评估。</p>	<p>(GB18597-2023)建设，防止土壤污染；</p> <p>2、本项目不涉及；</p> <p>3、本项目不涉及；</p> <p>4、本项目除尘灰回用于生产，废布袋外售综合利用，危险废物建设危废间暂存，委托有资质的单位处置；</p> <p>5、本项目按照规范建设危废间，危险废物在危废间暂存，委托有资质的单位处置；</p> <p>6、项目加强危废管理，防止对土壤造成污染；</p> <p>7、本项目不涉及；</p> <p>8、本项目不涉及。</p>	
环境风险防控	通用	<p>1、企业事业单位应当依照《中华人民共和国突发事件应对法》的规定，制定突发环境事件应急预案，做好突发环境事件的风险控制、应急准备、应急处置和事后恢复等工作。以下企事业单位应当编制环境应急预案：（1）可能发生突发环境事件的污染物排放企业，包括污水、生活垃圾集中处理设施的运营企业；（2）生产、储存、运输、使用危险化学品的企业；（3）产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业；（4）尾矿库企业，包括湿式堆存工业废渣库、电厂灰渣库企业；（5）其他应当纳入适用范围的企业。</p> <p>2、所有单位应当建立健全安全管理制度，定期检查本单位各项安全防范措施的落实情况，及时消除事故隐患；掌握并及时处理本单位存在的可能引发社会安全事件的问题，防止矛盾激化和事态扩大。</p> <p>3、矿山、建筑施工单位和易燃易爆物品、危险化学品、放射性物品等危险物品的生产、经营、储运、使用单位，应当制定具体应急预案，并对生产经营场所、有危险物品的建筑物、构筑物及周边环境开展隐患排查，及时采取措施消除隐患，防止发生突发事件。</p>	<p>1、项目批复后根据企业实际建设情况定制本企业突发环境事件应急预案；</p> <p>2、项目建成后企业需根据本次技改内容完善现有安全管理制度；</p> <p>3、本项目不涉及。</p>

水	<p>1、禁止向水体排放油类、酸液、碱液或者剧毒废液。禁止在水体清洗装贮过油类或者有毒污染物的车辆和容器。禁止向水体排放、倾倒放射性固体废物或者含有高放射性和中放射性物质的废水。向水体排放含低放射性物质的废水，应当符合国家有关放射性污染防治的规定和标准。</p> <p>2、含病原体的污水应当经过消毒处理；符合国家有关标准后，方可排放。</p> <p>3、禁止将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒或者直接埋入地下。</p> <p>4、存放可溶性剧毒废渣的场所，应当采取防水、防渗漏、防流失的措施。</p> <p>5、化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。加油站等的地下油罐应当使用双层罐或者采取建造防渗池等其他有效措施，并进行防渗漏监测，防止地下水污染。</p> <p>6、饮用水供水单位应当根据所在地饮用水安全突发事件应急预案，制定相应的突发事件应急方案，报所在地市、县级人民政府备案，并定期进行演练。饮用水水源发生水污染事故，或者发生其他可能影响饮用水安全的突发性事件，饮用水供水单位应当采取应急处理措施，向所在地市、县级人民政府报告，并向社会公开。有关人民政府应当根据情况及时启动应急预案，采取有效措施，保障供水安全。</p>	<p>本项目不外排废水；</p> <p>本项目为水泥粉磨站节能技改，不属于化学品生产企业；</p> <p>本项目不属于饮用水供应单位。</p>
大气	<p>1、排放国家规定名录中所列有毒有害大气污染物的企业事业单位，应当按照国家有关规定建设环境风险预警体系，对排放口和周边环境进行定期监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并采取有效措施防范环境风险。</p> <p>2、禁止露天焚烧沥青、秸秆、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质；确需焚烧处理的，应当采用专用焚烧装置。</p>	<p>1、本项目不涉及国家规定名录中所列有毒有害大气污染物排放；</p> <p>2、本项目不涉及</p>
土壤	<p>1、生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。实施风险管控、修复活动中产生的废水、废气和固体废物，应当按照规定进行处理、处置，并达到相关环境保护标准。实施风险管控、修复活动，应当因地制宜、科学合理，提高针对性和有效性。实施风险管控、修复活动中产生的固体废物以及拆除的设施、设备或者建筑物、构筑物属于危险废物的，应当依照法律法规和相关标准的要求进行处置。对安全利用类和严格管控类农用地地块，土壤污染责任人应当按照国家有关规定以及土壤污染风险评估报告的要求，采取相应的风险管控措施，并定期向地方人民政府农业农村、林业草原主</p>	<p>1、本项目危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设，危险废物委托有资质单位处置；</p> <p>2、本项目不属于土壤污染重点监管单位；</p>

	<p>管部门报告。</p> <p>2、土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，按年度向所在地设区的市人民政府生态环境主管部门报告排放情况；建立并实施土壤污染隐患排查制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查，发现污染隐患的，应当制定整改方案，采取措施消除隐患，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；根据法律法规的规定和监测规范，制定、实施自行监测方案，每年对其用地的土壤和地下水开展自行监测，监测结果报设区的市人民政府生态环境主管部门。</p>	
危险废物	<p>1、产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。</p> <p>2、到 2022 年底，县级以上城市建成区医疗废物无害化处置率达到 99%以上。支持研发、推广减少工业危险废物产生量和降低工业危险废物危害性的生产工艺和设备，促进从源头上减少危险废物产生量、降低危害性。新建危险废物集中焚烧处置设施处置能力原则上应大于 3 万吨/年，控制可焚烧减量的危险废物直接填埋，适度发展水泥窑协同处置危险废物。</p> <p>3、矿山、金属冶炼、建筑施工、运输单位和危险物品的生产、经营、储存、装卸单位，应当设置安全管理机构或者配备专职安全生产管理人员。矿山、金属冶炼建设项目和用于生产、储存、装卸危险物品的建设项目，应当按照国家有关规定进行安全评价。生产经营单位不得关闭、破坏直接关系生产安全的监控、报警、防护、救生设备、设施，或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息。餐饮等行业的生产经营单位使用燃气的，应当安装可燃气体报警装置，并保障其正常使用。</p> <p>4、新设立的危险化学品生产、储存单位应当建在旗县级以上人民政府规划的化工园区内。化工园区应当至少每三年开展一次园区整体性安全风险评价，科学评估园区安全风险，提出消除或者控制安全风险的措施。劳动力密集型的非化工生产经营单位不得与化工及危险化学品生产、储存单位混建在同一化工园区内。</p> <p>5、化工及危险化学品生产装置和储存装置应当装配自动化控制系统，高度危险和大型生产装置应当装配紧急停车系统，并按照标准设置、使用和定期检测校验，不得擅自摘除。涉及易燃易爆、有毒有害气体的生产装置和储存装置应当装配易燃易爆、有毒有害气体泄漏报警系统，并按照标准设置、使用和定期检测校验，不得擅自摘除。</p> <p>6、利用油气储罐的危险化学品生产经营单位应当按照有关标准和设计要求，划定油气罐区并设置明显的标识和必要的围挡，对进入罐区的车辆和人员进行检查和登记管理。油气储罐变更设计存储物质的，</p>	<p>1、本项目应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料；</p> <p>2、本项目不涉及；</p> <p>3、本项目不涉及；</p> <p>4、本项目不属于新设立的危险化学品生产、储存单位；</p> <p>5、本项目不涉及；</p> <p>6、本项目不涉及；</p>

		危险化学品生产经营单位应当组织进行安全论证并形成报告。油气储罐运行中的温度、压力、液位、接地电阻以及管道法兰之间的跨接电阻、防雷设施等应当符合设计控制指标，并确保安全切断装置和报警系统正常使用。油气罐区使用的照明、电气设施、设备、器材应当符合防爆要求。		
	医疗废物	<p>1、医疗废物集中处置单位应当安装污染物排放在线监控装置，并确保监控装置经常处于正常运行状态；在运送医疗废物过程中应当确保安全，不得丢弃、遗撒医疗废物。</p> <p>各地区应当利用和改造现有固体废物处置设施和其他设施，对医疗废物集中处置，并达到基本的环境保护和卫生要求。</p> <p>2、禁止任何单位和个人转让、买卖医疗废物。禁止在运送过程中丢弃医疗废物；禁止在非贮存地点倾倒、堆放医疗废物或者将医疗废物混入其他废物和生活垃圾。禁止邮寄医疗废物。禁止通过铁路、航空运输医疗废物。有陆路通道的，禁止通过水路运输医疗废物；禁止将医疗废物与旅客在同一运输工具上载运。禁止在饮用水源保护区的水体上运输医疗废物。</p> <p>3、严禁混放各类医疗废物。规范医疗废物贮存场所（设施）管理，严禁医疗废物露天存放。</p>	本项目不涉及医疗废物	
	放射性废物	<p>1、禁止利用渗井、渗坑、天然裂隙、溶洞或者国家禁止的其他方式排放放射性废液。禁止在内河水域处置放射性固体废物。</p> <p>2、禁止未经许可或者不按照许可的有关规定从事贮存和处置放射性固体废物的活动。禁止将放射性固体废物提供或者委托给无许可证的单位贮存和处置。</p>	本项目不涉及放射性废物	
资源利用效率要求	通用	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。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。	本项目不属于“两高”项目，不涉及锅炉建设	符合
	水资源	<p>1、地下水超采区禁止农业、工业建设项目和服务业新增取用地下水，并逐步削减超采量，实现地下水采补平衡。</p> <p>2、鼓励并积极发展污水处理回用、雨水和微咸水开发利用等非常规水源开发利用。加快城市污水处理回用管网建设，逐步提高城市污水处理回用比例。非常规水源开发利用纳入水资源统一配置。</p> <p>3、通过调水引流、生态调度等措施，保障重要河湖湿地及河口生态需水。加强江河湖库水量统一调度管理，采取闸坝联合调度、生态补水等措施，合理安排重要断面下泄水量，维持河湖基本生态用</p>	<p>1、本项目不新增用水； 2、本项目无外排废水； 3、本项目不涉及； 4、本项目生产不用水； 5、本项目不新增用水。</p>	符合

	<p>水需求，重点保障枯水期生态基流。对已经过度开发的江河湖泊，要抓紧制定实施修复方案或规划，退减被挤占的生态环境用水，并采取生态补水措施，逐步恢复生态流量（水位）。禁止基本生态用水转变为生产用途。</p> <p>4、工业企业应当采取循环用水、分质用水以及废水处理回用等措施，降低用水单耗，提高水的重复利用率，减少废水排放量。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。</p> <p>5、生态脆弱地区严格限制高耗水工业项目建设和高耗水服务业发展，实行更加严格的产业准入，遏制农牧业粗放用水。加快实施农牧业、工业和城乡节水技术改造，在工业、农牧业和生活用水领域开展水效领跑者引领行动，加强节水教育和宣传，提高全民节水意识，坚决遏制用水浪费。鼓励在河套灌区发展引黄直滤滴灌、引黄澄清滴灌等新型节水技术。</p>		
能源	<p>1、优化煤炭使用方式，推广煤炭清洁高效利用，逐步降低煤炭在一次能源消费中的比重，减少煤炭生产、使用、转化过程中的大气污染物排放。</p> <p>2、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已建成的，应当在旗县级以上人民政府规定的期限内改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>1、本项目不使用煤炭； 2、本项目不涉及燃料使用</p>	符合
土地资源	<p>1、对建设用地土壤污染风险管控和修复名录中需要实施修复的地块，土壤污染责任人应当结合相关规划编制修复方案。</p> <p>2、对产出的农产品污染物含量超标，需要实施修复的农用地地块，土壤污染责任人应当编制修复方案，报所在地旗县级人民政府农牧、林业和草原主管部门备案并实施。修复方案应当包括修复范围、指标要求、修复方式、施工方案和地下水污染防治等内容。修复活动应当优先采取不影响农业生产、不降低土壤生产功能的生物修复措施，阻断或者减少污染物进入农作物食用部分，确保农产品质量安全。</p> <p>3、列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。</p> <p>4、建设用地地块有下列情形之一的，土地使用权人应当按照规定进行土壤污染状况调查，并编制土壤污染状况调查报告：（1）土壤污染状况普查、详查、监测和现场检查表明有土壤污染风险的；（2）用途拟变更为住宅、公共管理与公共服务用地的；（3）土壤污染重点监管单位生产经营用地用途拟变更或者其土地使用权拟收回、转让的；（4）从事有毒有害物质生产、使用、贮存、回收、处置的单位或者个人其生产经营用地用途拟变更或者其土地使用权拟收回、转让的；（5）固体废物处置、污水处理、危险化学品储存、加油站等场所关闭、封场的；（6）法律法规规定的其他情形。</p>	<p>1、项目不新增占地，现有厂区为工业用地，不属于土壤污染风险管控和修复名录中需要实施修复的地块； 2、本项目不涉及； 3、项目占地不属于土壤污染风险管控和修复名录中需要实施修复的地块； 4、本项目不涉及</p>	符合

表 1-2 巴彦淖尔市环境管控单元准入清单分析

环境管控单元编码	ZH15082320001	环境管控单元名称	乌拉特前旗工业园区
生态保护重点	大气环境高排放重点管控区、水环境工业污染重点管控区、生态用水补给区、土地资源重点管控区		
管控维度	管控要求	本项目	符合性
区域布局约束	<p>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、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>2、科学规划建设工业园区，引导新材料、冶金、化工等行业的工业企业入驻工业园区。原则上不得引入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建设条件、环评文件审批原则要求。</p> <p>3、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>4、“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>5、对不符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评以及能耗、水耗等有关要求的工业项目，一律不得批准或备案。</p> <p>6、对已建成的高污染、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。对违反产业政策、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、违规审批和建设的项目，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>7、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）有序退出，实施产能置换升级改造。列入《国家产业政策指导目录》（2019 版）淘汰类和 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>1、本项目属于水泥粉磨站节能技改项目，现有项目利用粉煤灰、石膏等生产水泥，属于固废综合利用业，现有已建设完成，本项目不新增产能，在现有项目的基础上新增一台辊压机，和除尘设备，提高粉磨系统处理效率，降低现有粉磨机能耗，符合园区现有规划要求；</p> <p>2、本项目不涉及；</p> <p>3、本项目不属于国家明令淘汰的落后产能和不符合国家产业政策的项目；</p> <p>4、本项目为水泥粉磨站节能技术改造，现有项目不属于“两高”项目；</p> <p>5、本项目建设符合产业政策、“三线一单”生态环境分区管控方案、规划环评，项目属于节能技术改造，建成后不新增用水，项目已取得乌拉特前旗工业和信息化局出具的项目备案告知书</p> <p>6、本项目不属于已建成的高污染、高耗水、高耗能项目；</p> <p>7、本项目为水泥粉磨站节能技改，不</p>	符合

	<p>8、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>9、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企业提标升级改造。</p>	<p>新增产能；</p> <p>8、本项目不属于“两高”项目；</p> <p>9、本项目不新增产能，采取环保措施后，不新增废气污染物排放</p>	
污染物排放管控	<p>1、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>2、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。</p> <p>3、禁止新建 20 蒸吨以下燃煤锅炉，现有和新建锅炉大气污染物排放要符合相关要求。</p> <p>4、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>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、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>7、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> <p>8、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。</p> <p>9、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。全市重点行业重点重金属污染物实行排放总量控制制度，新建、改建、扩建涉重金属重点行业建</p>	<p>1、本项目不属于“两高”项目；</p> <p>2、本项目不产生有毒及恶臭气体、挥发性有机物，新增袋式除尘设备 12 台，建成后可降低全厂粉尘排放量；</p> <p>3、本项目不建设锅炉；</p> <p>4、本项目不属于重点行业；</p> <p>5、本项目不涉及；</p> <p>6、本项目不涉及；</p> <p>7、本项目无废水排放；</p> <p>8、本项目不涉及；</p> <p>9、本项目不涉及重金属污染物排放</p>	符合

	设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“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。		
环境风险管控	<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、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。</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、本项目不涉及；</p> <p>2、本项目不属于排污许可重点管理的排污单位；</p> <p>3、本项目建成后根据企业实际情况建立污染物台账，建立企业环境风险应急预案，加强日常环境风险监管。</p>	
资源利用效率要求	<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生产先进水平。</p> <p>3、优先配置利用中水等作为生产水源；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>5、除食品和制药行业外，禁止使用地下水建设高耗水工业项目；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。</p>	<p>1、本项目不新增用水，无外排废水；</p> <p>2、本项目为节能技改项目，不属于已建成高污染、高耗水、高耗能项目；</p> <p>3、本项目不新增用水；</p> <p>4、本项目不属于“两高”项目；</p> <p>5、本项目不新增用水；</p>	符合

综上，本项目不属于《内蒙古国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中禁止、限制类项目，项目的建设符合《巴彦淖尔市“三线一单”〈生态环境分区管控方案〉的通知》（巴政发〔2021〕9号）管控要求。

二、建设工程项目分析

建设内容	<p>1.项目基本情况</p> <p>内蒙古余太水泥有限责任公司乌拉山分公司成立于 2001 年 6 月，公司主要进行水泥生产，销售业务。乌拉特前旗余太水泥有限责任公司乌拉山粉磨站项目建设于 2002 年，项目为水泥粉磨站，年产水泥 60 万吨。</p> <p>企业现有粉磨系统设置 1 台 $\varphi 3.2m \times 13m$ 球磨机，采用静电除尘设备处理球磨粉尘。由于粉磨系统仅有 1 台球磨设备，生产时球磨设备运行负荷较高，生产期间电能负荷高，能源利用率相对低下，且球磨机的设备损耗较大。为减轻球磨机的生产负荷，节约球磨设备能耗、延长设备寿命，内蒙古余太水泥有限责任公司乌拉山分公司拟在现有球磨机前端新增 1 台辊压机，对物料进行预粉磨（破碎），辊压机与球磨机共同组成粉磨系统。</p> <p>辊压机在粉磨系统中可以起到预粉磨的作用，在常见的大型粉磨站中，辊压机能量利用率为 $600 \text{ m}^2/\text{kJ}$，球磨机为 $240-320 \text{ m}^2/\text{kJ}$。辊压机在粉磨系统中起到降低入磨物料粒度的作用，部分取代球磨机第一仓承担的粗磨任务，可以缩短物料在球磨机中停留的时间，减少了磨内物料的过粉磨或结团现象，从而提高粉磨系统的能量利用率。物料经辊压机粉碎后，不仅使入磨物料粒度由 $20\sim25\text{mm}$ 降低到 5mm 以下，而且物料的易磨性得到了改善，为球磨机的节能高产创造了条件。国内有数据表明，水泥粉磨系统采用辊压技术后，系统电耗下降 $25\%\sim35\%$。</p> <p>同时为响应巴彦淖尔市“三线一单”推进大气环境改善的目标，降低整厂的无组织粉尘排放，企业拟新增袋式除尘设备 12 台，替换电除尘为袋式除尘 1 台。分别对各筒仓（包括水泥均化库、石膏库、辅料库、散装库、粉煤灰库等、输送皮带、破碎机无组织粉尘进行处理。由于现有球磨机静电除尘设备使用时间较久，存在设备老化、维修频率变高现象，为确保污染物达标排放，减少因除尘设备故障对生产的影响，企业决定将现有球磨机静电除尘设备更换为袋式除尘设备。</p> <p>技改后，全厂产能不变，球磨机能耗降低，无组织粉尘排放量减少。</p> <p>2.技改项目主要建设内容</p> <p>现有厂区南侧为办公区，北侧为生产区，本项目的建设不改变厂区整体布局，仅在生产区内新建一座辊压设备间，内部设置 1 台辊压机，新建危废间 1 座；新</p>
------	---

增除尘设施 12 台其中：2 座水泥均化库、2 座水泥散装库、1 座粉煤灰库库顶各安装 1 台袋式除尘器、石膏库和辅料库库顶共用 1 台袋式除尘器、2 座水泥熟料库库顶共用 1 台袋式除尘器、原料库底输送皮带安装 1 台袋式除尘器、水泥包装车间包装设备新增 1 台袋式除尘器、2 台散装机各安装 1 台袋式除尘器、破碎机、新增 1 台袋式除尘设备、将现有 1 台球磨机静电除尘设备改为 1 台袋式除尘设备。

主要建设内容一览表见表 2-1。

表 2-1 技改项目主要建设内容一览表

建设内容	现有工程	技改项目	技改后全厂
主体工程	水泥粉磨车间	建设有水泥粉磨车间 1 座，位于生产区中部，彩钢结构封闭车间，内设球磨机 1 台	/
	辊压设备间	/	新建辊压设备间 1 座，位于粉磨车间和熟料库之间，彩钢结构封闭车间，占地面积 40 m ² 内设辊压机 1 台
	原料破碎区	原料库南侧设置破碎机 1 台，破碎后的产品经皮带运输入各原料库（罐）	/
	包装车间	建设有包装车间 1 座，位于生产区东南部，彩钢结构封闭车间，内设包装机 2 台	/
辅助工程	办公楼	办公楼 1 栋，砖混结构 2 层建筑，位于办公区南侧，占地面积 300 m ²	/
	维修库	位于办公区东北侧，用于设备维修	/
	危废间	/	建设 10 m ² 危废间一座，位于生产区西南角，满足“防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散”要求，贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用 ≥ 60mm 抗渗混凝土、≥ 2mm 厚的高密度聚乙烯膜、≥ 6mm 厚的钠基膨润土防水毯或其他防渗性能

			等效的材料。	土、 $\geq 2\text{mm}$ 厚的高密度聚乙烯膜、 $\geq 6\text{mm}$ 厚的钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。
储运工程	原料库	生产区东北建设原料库, 占地面积 5800m^2 , 原料库封闭, 用于水泥熟料、辅料等原料存	/	依托
	熟料库(罐)	容积为 800m^3 熟料库 2 座, 用于暂存水泥熟料	/	依托
	石膏库(罐)	建设有容积 800m^3 的石膏库 1 座	/	依托
	辅料库(罐)	容积 500m^3 的辅料库 1 座, 用于存放其料	/	依托
	矿粉库(罐)	350m ³ 的辅料库 2 座, 用于存放矿粉		依托
	粉煤灰库(罐)	建设容积 350m^3 的粉煤灰库 1 座	/	依托
	水泥均化库(罐)	建设容积 4000m^3 的水泥均化库 2 座, 位于生产区西北侧	/	依托
	水泥散装库(罐)	建设容积为 350m^3 的水泥散装库 2 座, 用于散装水泥暂存	/	依托
	编织袋库房	位于生产区东南侧, 用于存放水泥包装袋	/	依托
公用工程	给排水	由已建成管网提供, 生产不用水, 生活废水排入化粪池定期清掏	/	依托
	供电	现有电网提供	/	依托
	供暖	办公室采用电暖气, 车间不供暖	/	依托
环保工程	废气	破碎机粉尘在车间内沉降后无组织排放	破碎机粉尘设置袋式除尘器(TA004) 处理后由 15m 高 DA004 排气筒排放	破碎机粉尘设置袋式除尘器(TA004) 处理后由 15m 高 DA004 排气筒排放
		球磨机粉尘经静电除尘器处理后由排气筒排放	球磨机粉尘经袋式除尘器(TA003) 处理后由 15m 高 DA003 排气筒排放	球磨机粉尘经袋式除尘器(TA003) 处理后由 15m 高 DA003 排气筒排放
		/	辊压设备进出料皮带为封闭输送皮带, 进出料口封闭, 产生粉尘在生产系统	辊压设备进出料皮带为封闭输送皮带, 进出料口封闭, 产生粉尘在

			内自然沉降不外排	生产系统内自然沉降不外排
		原料输送粉尘无组织排放	原料输送皮带粉尘经袋式除尘器 (TA002) 处理后由 15m 高 DA002 排气筒排放	原料输送皮带粉尘经袋式除尘器 (TA002) 处理后由 15m 高 DA002 排气筒排放
		水泥散装库粉尘无组织排放	水泥散装库粉尘经袋式除尘器 (TA001、TA013) 处理后由 15m 高 DA001 排气筒排放	水泥散装库粉尘经袋式除尘器 (TA001、TA013) 处理后由 15m 高 DA001 排气筒排放
		熟料库粉尘经库顶排放	熟料库库顶粉尘设置袋式除尘器 (TA006) 处理后由库顶排放, 排放口编号 DA006, 排气筒高度 28m	熟料库库顶粉尘设置袋式除尘器 (TA006) 处理后由库顶排放, 排放口编号 DA006, 排气筒高度 28m
		粉煤灰库粉尘经库顶排放	粉煤灰库粉尘设置袋式除尘器 (TA007) 处理后由库顶排放, 排放口编号 DA007, 排气筒高度 28m	粉煤灰库粉尘设置袋式除尘器 (TA007) 处理后由库顶排放, 排放口编号 DA007, 排气筒高度 28m
		水泥包装在封闭车间完成, 包装粉尘在车间沉降无组织排放	水泥包装粉尘在车间设置袋式除尘器 (TA008) 处理后由 15m 高 DA008 排气筒排放	水泥包装粉尘在车间设置袋式除尘器 (TA008) 处理后由 15m 高 DA008 排气筒排放
		水泥均化库粉尘由库顶排放	2 座水泥均化库粉尘设置各 1 台袋式除尘器 (TA009、TA011) 处理后由库顶排放, 排放口编号 DA009、DA011, 排气筒高度均为 24m	水泥均化库粉尘设置袋式除尘器 (TA009、TA011) 处理后由库顶排放, 排放口编号 DA009、DA011, 排气筒高度均为 24m
		石膏库粉尘以及辅料库粉尘经各自库顶排放	石膏库同辅料库粉尘共用 1 台设置袋式除尘器 (TA010) 处理后由辅料库库顶排放, 排放口编号 DA010, 高度 28m	石膏库同辅料库粉尘共用 1 台设置袋式除尘器 (TA010) 处理后由辅料库库顶排放, 排放口编号 DA010, 高度 28m
		水泥散装机粉尘无组织排放	2 台水泥散装机各设置 1 台袋式除尘器 (TA005、TA012), 粉尘经各自排气筒排放, 排放口编号 DA012、DA005, 高度均为 15m	2 台水泥散装机各设置 1 台袋式除尘器 (TA005、TA012), 粉尘经各自排气筒排放, 排放口编号 DA012、DA005, 高度均为 15m
	废水	生产不用水, 生活污水进入化粪池定期清	/	依托

		掏			
固废	除尘器粉尘	电除尘器粉尘收集后回用于生产不外排	袋式除尘器除尘灰收集后回用于生产不外排	各除尘器粉尘收集后回用于生产不外排	
	生活垃圾	厂区内外设置垃圾桶，生活垃圾经收集后定期拉运至环卫部门指定地点处置	/		依托
	废液压油	/	在危废间暂存定期委托有资质单位处置	在危废间暂存定期委托有资质单位处置	

3.主要生产设备

本次技改项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 技改项目主要设备表

序号	设备名称	设备型号	数量	单位	备注
1	辊压机	140-70 型	1	台	/
2	提升机	/	1	台	/
3	袋式除尘器	/	1	台	熟料库除尘
4	袋式除尘器	/	1	台	库底皮带除尘
5	袋式除尘器	/	1	台	辅料及石膏库顶除尘
6	袋式除尘器	/	1	台	粉煤灰库顶除尘
7	袋式除尘器	/	2	台	水泥均化库顶除尘
8	袋式除尘器	/	2	台	散装库底除尘
9	袋式除尘器	/	1	台	包装设备除尘
10	袋式除尘器	/	1	台	球磨机设备除尘
11	袋式除尘器	/	2	台	散装机除尘
12	袋式除尘器	/	1	台	破碎机除尘

4.产品产能

技改项目不改变现有产品产能，产能仍为水泥 600000t/a，其中散装水泥 300000t/a，包装水泥 300000t/a。

5.原辅材料及能源消耗

本项目在各筒仓、皮带处设置除尘设备，将无组织排放改为有组织排放，收集的除尘灰回用于生产工序，技改后整体产能不变，原料使用量减少。项目不新

增劳动定员，生产不用水，不新增新鲜水使用量。技改项目原辅材料及能源消耗情况见表 2-3。

表 2-3 技改项目原辅材料消耗表

序号	名称	单位	消耗量			备注
			现有项目	技改项目	变化量	
1	水泥熟料	t/a	330000	330000	0	外购
2	石膏	t/a	10597.052	10041.883	-555.169	外购
3	粉煤灰	t/a	240000	240000	0	外购
4	矿粉	t/a	10000	10000	0	外购
5	辅料	t/a	10000	10000	0	外购
6	水	m ³ /a	120	120	0	园区提供
7	电	万 kW ·h	450	439.69	-10.31	园区提供

6.物料平衡

现有项目物料平衡见表 2-4、图 2-1。

表 2-4 现有项目物料平衡表

序号	投入		产出		备注
	物料名称	数量 t/a	物料名称	数量 t/a	
1	水泥熟料	330000	散装水泥	300000	/
2	石膏	10597.052	包装水泥	300000	/
3	粉煤灰	240000	外排粉尘	597.052	/
4	矿粉	10000			/
5	辅料	10000			/
6	合计	600597.052		600597.052	/

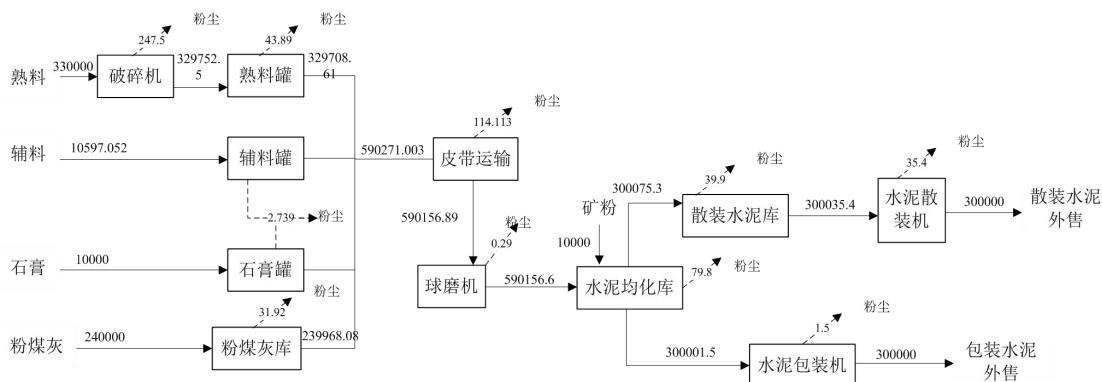


图 2-1 现有项目物料平衡图 单位: t/a

技改项目物料平衡见表 2-5、图 2-2:

表 2-5 技改项目物料平衡表

序号	投入	产出	备注

	物料名称	数量 t/a	物料名称	数量 t/a	
1	粉煤灰	240000	散装水泥	300000	/
2	石膏	10041.883	包装水泥	300000	/
3	水泥熟料	330000	熟料库粉尘	0.188	除尘灰返回 生产工序
4	矿粉	10000	石膏库粉尘(含辅料库)	0.011	
5	辅料	10000	粉煤灰库粉尘	0.137	
6	/	/	皮带粉尘	11.709	
7	/	/	破碎粉尘	25.418	
8	/	/	球磨粉尘	0.117	
9	/	/	水泥均化库粉尘	0.342	
10	/	/	水泥包装粉尘	0.154	
11	/	/	散装库粉尘	0.171	
12	/	/	散装机粉尘	3.636	
13	合计	600041.883	/	600041.883	

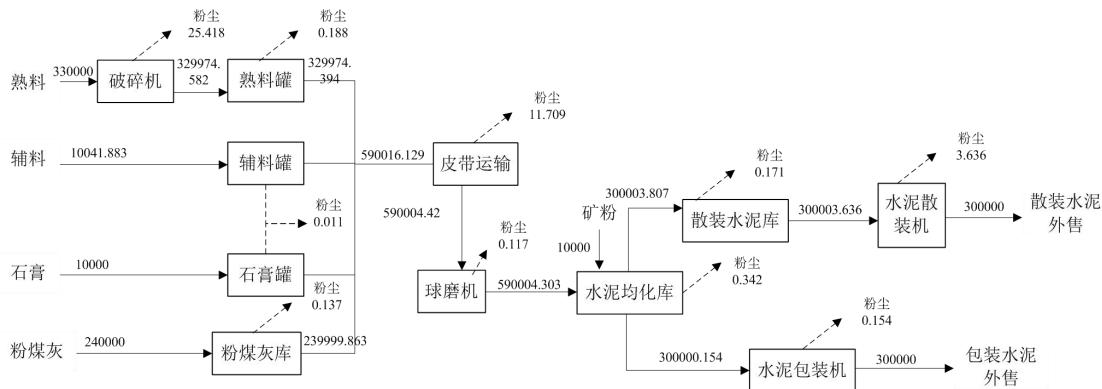


图 2-2 技改项目物料平衡图 单位: t/a

6.劳动定员和工作制度

技改项目不新增劳动定员，现有项目劳动定员为 21 人，工作时间为：每天工作 8 小时，冬季停产，年工作 240 天。

7.公用工程

(1) 给水、排水

技改项目不新增劳动定员，不新增生活用水，生产不用水，无废水排放。现有项目用水仅为生活污水，用水量为 $150\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水进入化粪池定期清掏处置，排放量为 $120\text{m}^3/\text{a}$ 。技改前后项目用排水量不变。

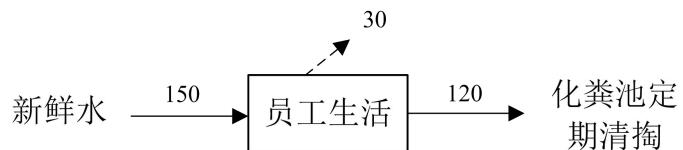


图 2-3 技改后全厂水平衡图 单位 m^3/a

(2) 供电

供电系统依托既有供电设施，由现有电网提供。

(3) 供暖

本项目车间不供暖，办公室采用电暖气供暖。

8.平面布置

技改项目位于内蒙古余太水泥有限责任公司乌拉山分公司现有厂区，厂区南侧 G110，东、西、北侧均为空地。项目四邻图见附图 2。

表 2-6 现有项目厂区坐标表

序号	坐标	备注
1	E:108° 44' 54.77670" , N:40° 39' 57.05841"	西南
2	E:108° 44' 59.25706" , N:40° 39' 55.04998"	东南
3	E:108° 45' 1.26550" , N:40° 39' 58.33300"	东南
4	E:108° 45' 5.74586" , N:40° 39' 56.47906"	东南
5	E:108° 45' 7.90879" , N:40° 40' 0.14832"	东北
6	E:108° 44' 59.87504" , N:40° 40' 3.81758"	西北

现有厂区规划分为办公区和生产区两个功能组成，北侧区域为生产区，南侧为办公区，厂区大门位于厂区南侧。办公区西侧设置 2 层综合办公楼，生产区设置原料储库、原料库、包装区、粉磨车间等。技改工程不影响现有厂区总体平面布置，仅在原料库区与粉磨车间中间新建一座辊压设备间，在生产区西南角新建 1 座危废间。

本项目平面布置图见附图 3。

1.施工期工艺流程及产污环节

本项目工程量较小，施工期主要建设内容为危废间、辊压设备间建设以及设备安装。施工期污染物主要为施工废气、噪声和固废，施工期废水为施工人员生活污水。

（1）辊压设备间及危废间建设

辊压设备间及危废间施工过程采用人工施工为主，配有少量的机械施工相结合的方式。现有厂区地面已全部平整硬化，辊压设备间为彩钢结构，钢架结构在厂家内部焊接，运进项目区后做简单的组装，将钢架跨梁焊接在钢管立柱上，彩钢瓦用钢钉固定在跨梁上。危废间利用现有厂区内已建设完成的杂物间改造。

辊压设备间和危废间建设期间主要污染物为施工噪声、少量扬尘和废建材边角料。

（2）设备安装

除尘设备安装、更换和辊压设备及危废间建设同时进行，辊压设备间完成后进行辊压设备的安装。

设备安装过程主要污染物为噪声、和废包装材料等固废。

施工期间废水主要为生活污水，依托现有厂区已建设化粪池排放。

本项目施工期工艺流程及产排污节点见下图。

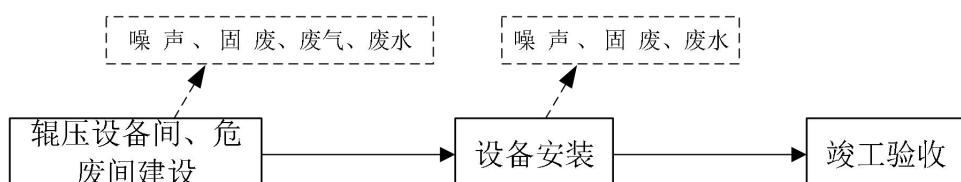


图 2-4 施工期工艺流程图

2.运营期工艺流程及产污环节

本项目新增一台辊压机，辊压机与现有球磨机共同组成粉磨系统，物料从原料库送入各原料库（罐），称重后经皮带进入粉磨系统，经辊压机预处理、球磨机粉磨处理后送入水泥均化库，包装/散装装车后外售出厂。

①水泥熟料预处理

水泥熟料经运输入全封闭原料库，经破碎机破碎后由封闭提升机送入熟料库，经调速秤通过库底皮带运输至粉磨系统，熟料预处理工序污染物为噪声、废

气。

现有项目破碎机设置除尘器 (TA004) 1 台, 破碎粉尘经 DA004 排气筒排放; 本项目两座熟料库共用 1 台袋式除尘 (TA006) 设备, 处理后的粉尘从库顶排放, 排气筒编号 DA006。

②辅料及石膏预处理

辅料和石膏经运输入全封闭原料库, 经提升机提升各自送入辅料库和石膏库, 经调速秤通过库底皮带运输至粉磨系统。辅料及石膏预处理工序污染物为废气。

辅料库和石膏库共用 1 台袋式除尘设备 (TA010), 辅料库和石膏库废气经除尘设备处理后从辅料库库顶排放, 排气筒编号 DA010。

③粉煤灰预处理

外购粉煤灰用铲车送入粉煤灰库, 经绞刀秤通过库底皮带运输至球磨机。粉煤灰预处理工序污染物为废气。

本项目在粉煤灰库顶设置除尘设备 1 台 (TA007), 处理后的废气从库顶排放, 排气筒编号 DA007。

④原料输送与粉磨

熟料、辅料和石膏经各罐底部皮带送入粉磨系统。原料输送与粉磨工序污染物为噪声、废气

现有项目库底皮带设置有除尘器 1 台 (TA002), 废气经排气筒 DA002 排放。物料从库底采用封闭运输的方式送入辊压机, 辊压机与皮带接口处封闭连接。

本项目新增辊压机 1 台, 与现有球磨机构成粉磨系统。

辊压机, 又名挤压磨、辊压磨, 是国际 80 年代中期发展起来的新型水泥节能粉磨设备, 能替代能耗高、效率低球磨机预粉磨系统, 并降低钢材消耗及工作噪声的功能, 适用于新厂建设, 也可用于老厂技术改造。

辊压机由两个相向同步转动的挤压辊组成, 一个为固定辊, 一个为活动辊。物料从两辊上方给入, 被挤压辊连续带入辊间, 受到 50~100MPa 的高压作用后, 变成密实的料饼从机下排出。经过挤压后的物料中 0.08mm 细料占 20%~35%, 小于 2mm 占 65%~85%。颗粒的内部结构因受挤压而充满微小裂纹, 在进一步粉碎过程中, 可较大地降低粉磨能耗。

辊压处理后的物料经封闭斗提送入球磨机，处理后的物料经封闭皮带进入水泥均化库。球磨机现有 1 台静电除尘设备，本项目将现有静电除尘设备改为袋式除尘设备（TA003），球磨废气处理后经现有排气筒 DA003 排放。

⑤产品入库

经辊压、球磨处理后的物料和矿粉混合后进入水泥均化库。产品入库环节污染物主要为废气。

本项目在 2 个水泥均化库库顶各设置除尘器 1 台，共 2 两台除尘器（TA009、TA011），废气处理后从库顶排放，排放口编号 DA009、DA011。

⑥包装/散装外售

根据客户需求，对最终产品进行包装或散装外售。该工序主要污染物为废气。

散装水泥从水泥均化库进入散装水泥库，散装水泥库设置 2 台水泥散装机。本项目在每台水泥散装机设置 1 台袋式除尘设备（TA012、TA005），散装粉尘经排气筒 DA012 和 DA005 排放。每台散装库设置 1 台袋式除尘设备（TA001、TA013）散装库废气汇集后经 1 根排气筒（DA001）排放。

需要包装外售的产品从水泥均化库进入水泥包装车间进行包装。本项目在包装工序设置 1 台袋式除尘器（TA008）处理后经 DA008 排放。

本项目营运期工艺流程及产污环节如下图所示。

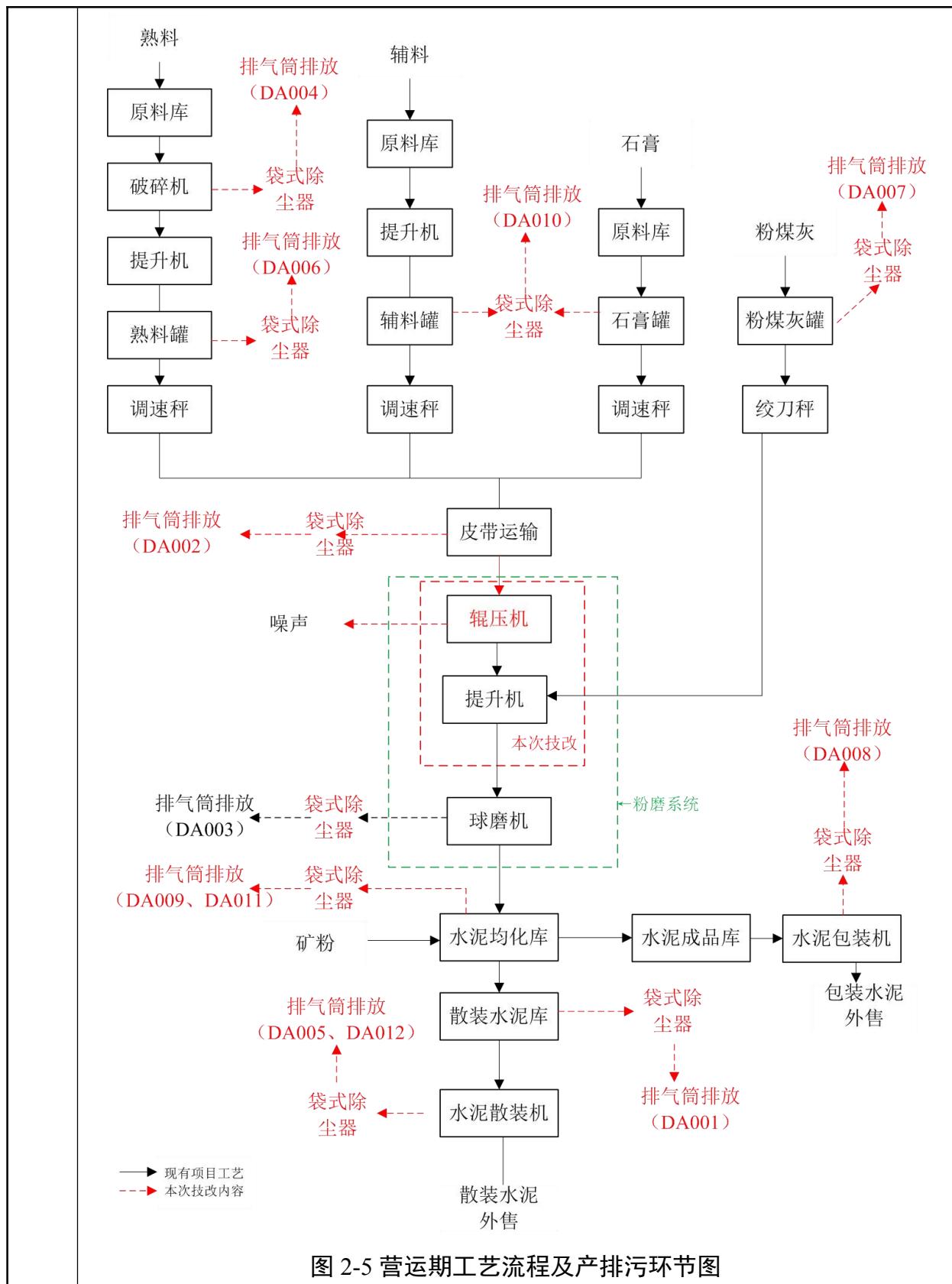


图 2-5 营运期工艺流程及产排污环节图

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p> <p>1.现有工程概况</p> <p>(1) 现有工程环保手续履行情况</p> <p>乌拉特前旗余太水泥有限责任公司乌拉山粉磨站项目建成于 2002 年，年产水泥 60 万吨。目前企业正常运行，项目已完成了环保验收，并已办理排污许可及应急预案等相关手续。</p> <p>现有项目于 2002 年编制了《乌拉特前旗余太水泥有限责任公司乌拉山粉磨站项目》环境影响报告表并取得了原内蒙古乌拉特前旗环境保护局的批复，企业于 2002 年 10 月完成了竣工环境保护验收，并由乌拉特前期环境保护监测站完成了环境保护设施竣工监测报告。批复及监测报告见附件 4、附件 5。</p> <p>现有项目环保手续履行情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-7 现有项目环保手续履行情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">环保手续 项目名</th><th style="width: 20%;">环境影响评价</th><th style="width: 20%;">竣工验收</th><th style="width: 20%;">排污许可</th><th style="width: 20%;">应急预案</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>乌拉特前旗余太水泥有限责任公司乌拉山粉磨站</td><td>环境影响评价 审批 2001.10.31</td><td>项目竣工环境 保护验收 2002.9.15</td><td>91150823 72014152 2K001P</td><td>150823-2022-015-L</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 现有项目生产规模</p> <p>现有项目主要产品为水泥，年产水泥 60 万吨，产能及规格见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-8 现有项目产品方案</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">产品名称</th><th style="width: 20%;">产量</th><th style="width: 20%;">单位</th><th style="width: 20%;">规格</th><th style="width: 20%;">备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">水泥</td><td>300000</td><td>吨/年</td><td>散装</td><td rowspan="2">根据客户需求袋装 或散装出厂</td></tr> <tr> <td>300000</td><td>吨/年</td><td>袋装</td></tr> </tbody> </table> <p>(3) 现有项目生产工艺及设备清单</p> <p>现有项目生产工艺见图 2-5，现有项目设备清单见表 2-9。</p> <p style="text-align: center;">表 2-9 现有项目主要设备一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th><th style="width: 30%;">设备名称</th><th style="width: 30%;">设备型号</th><th style="width: 10%;">数量</th><th style="width: 20%;">备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>NE 型板链提升机</td><td>NE100</td><td>4</td><td>/</td></tr> <tr> <td>2</td><td>NE 型板链提升机</td><td>NE150</td><td>2</td><td>/</td></tr> <tr> <td>3</td><td>固定式带式输送机</td><td>B8000*46000mm</td><td>1</td><td>/</td></tr> <tr> <td>4</td><td>空气输送斜槽</td><td>XZ400</td><td>4</td><td>/</td></tr> <tr> <td>5</td><td>库侧水泥散装机</td><td>ZSQ150--11</td><td>2</td><td>/</td></tr> </tbody> </table>	环保手续 项目名	环境影响评价	竣工验收	排污许可	应急预案	乌拉特前旗余太水泥有限责任公司乌拉山粉磨站	环境影响评价 审批 2001.10.31	项目竣工环境 保护验收 2002.9.15	91150823 72014152 2K001P	150823-2022-015-L	产品名称	产量	单位	规格	备注	水泥	300000	吨/年	散装	根据客户需求袋装 或散装出厂	300000	吨/年	袋装	序号	设备名称	设备型号	数量	备注	1	NE 型板链提升机	NE100	4	/	2	NE 型板链提升机	NE150	2	/	3	固定式带式输送机	B8000*46000mm	1	/	4	空气输送斜槽	XZ400	4	/	5	库侧水泥散装机	ZSQ150--11	2	/
环保手续 项目名	环境影响评价	竣工验收	排污许可	应急预案																																																	
乌拉特前旗余太水泥有限责任公司乌拉山粉磨站	环境影响评价 审批 2001.10.31	项目竣工环境 保护验收 2002.9.15	91150823 72014152 2K001P	150823-2022-015-L																																																	
产品名称	产量	单位	规格	备注																																																	
水泥	300000	吨/年	散装	根据客户需求袋装 或散装出厂																																																	
	300000	吨/年	袋装																																																		
序号	设备名称	设备型号	数量	备注																																																	
1	NE 型板链提升机	NE100	4	/																																																	
2	NE 型板链提升机	NE150	2	/																																																	
3	固定式带式输送机	B8000*46000mm	1	/																																																	
4	空气输送斜槽	XZ400	4	/																																																	
5	库侧水泥散装机	ZSQ150--11	2	/																																																	

	6	水泥库内均化设备	/	2	/
	7	水泥包装机	BHYW-8	1	/
	8	汽车袋装水泥装车机	QDZ-650	1	/
	9	水泥包装机	BGL-LK-2	1	/
	10	水泥包装机	BGL-LF-4	1	/
	11	地中衡	SCS-150	1	/
	12	水泥磨	φ3.2m*13m	1	/
	13	高效细碎机	XPCF125	1	/
	14	螺杆压缩机	LG--10/8G	1	/
	15	螺杆压缩机	LG--6/8G	1	/
	16	微机自动配料控制系统	PL3000	1	/
	17	静电除尘设备	/	1	球磨机 除尘

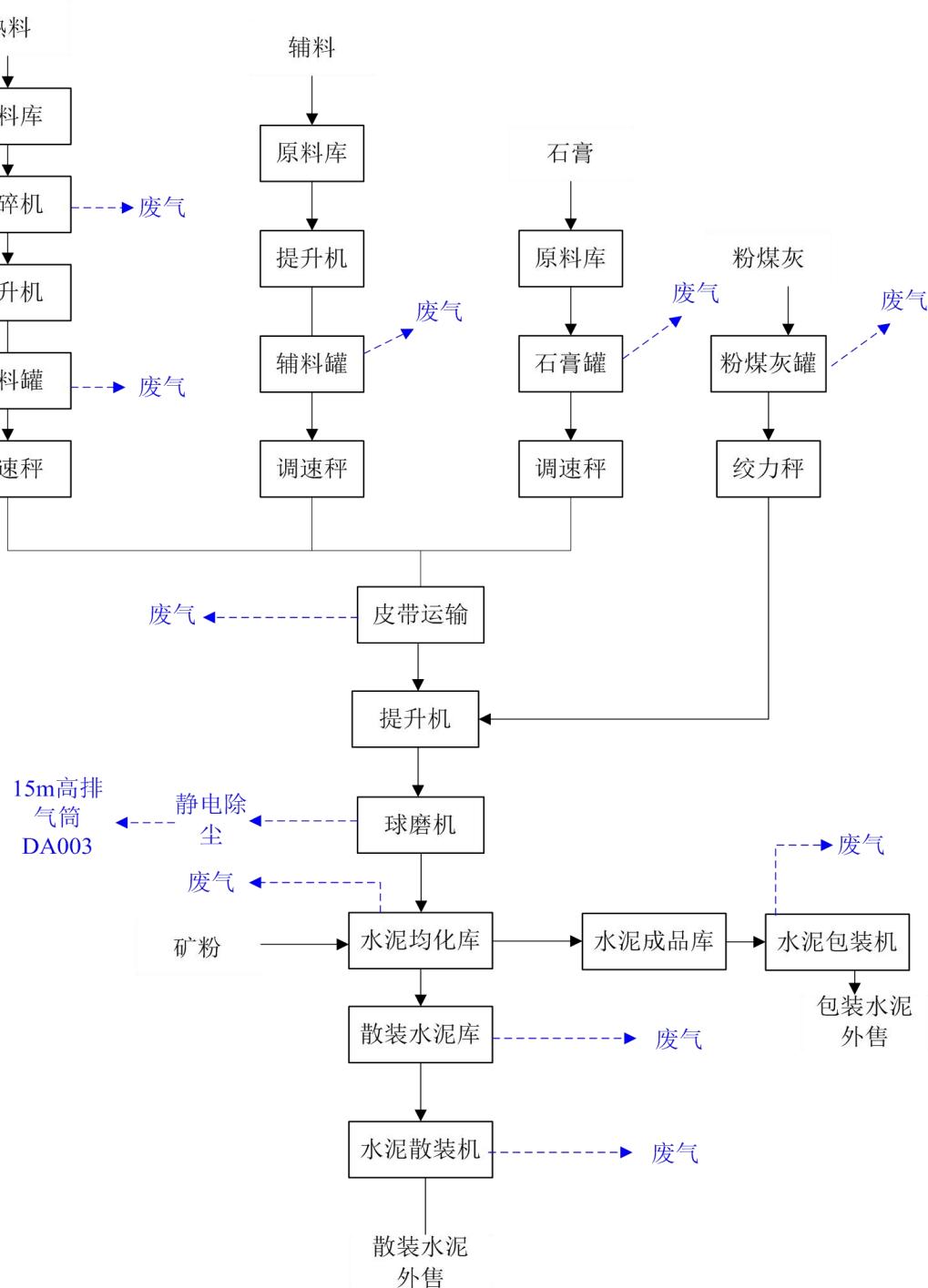


图 2-6 现有项目工艺图

表 2-10 现有项目主要排放口及治理设施一览表

序号	排放口 编号	排放口名称	排放口坐标	污染物	处理设 备编号	处理设 备名称
1	DA003	球磨机排放口	E:108° 45' 2.04'' N:40° 40' 1.32''	颗粒物	TA003	静电除 尘器

(4) 现有项目污染物产生及达标情况

现有项目各污染物监测情况根据《内蒙古乌拉特前旗余太水泥有限责任公司乌拉山粉磨站环境保护设施竣工验收监测报告》（乌拉特前旗环境保护监测站2002.9.15）确定。现有项目各污染物及达标情况见表：

表 2-11 现有项目有组织废气污染物监测及达标情况一览表

验收参数	工况	排气筒高度	烟气平均温度	平均流速	平均流量
	正常	20m	20℃	45.8m/s	2535.7m ³ /h
监测点位		除尘器前 1 点	除尘器后 1 点	验收标准	达标情况
污染因子		颗粒物	颗粒物	/	/
粉尘平均排放浓度 (mg/m ³)		15017.5	60.1	100	达标
排放速率 (kg/h)		38.1	0.152	/	/

表 2-12 现有项目无组织废气污染物监测及达标情况一览表

监测点位	污染因子	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	标准值	达标情况
监测结果 (mg/m ³)	颗粒物	0.43	0.98	1.36	0.97	1.5	达标

监测期间企业正常运行，企业实际年运行时间 240 天，每天工作 8 小时。企业于 2002 年完成验收，验收监测期间废气污染物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-1996）标准要求，根据监测结果，厂界无组织颗粒物浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-1996）表 3 排放限值要求；球磨机排放口污染物排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-1996）表 1 颗粒物有组织排放限值要求。

现有项目包装机、各筒仓库顶、皮带机等设备粉尘为无组织排放，各污染物排放产污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-工业源系数手册-3021 水泥制品制造系数手册》、《逸散性工业粉尘控制技术》中水泥厂相关数据计算。

各工序废气污染物排放量如下：

表 2-13 现有项目有组织废气污染物（颗粒物）排放量一览表

产污节点	产污系数(kg-t)	物料量(t/a)	产生量(t/a)	收集效率(%)	处理效率(%)	核算方法	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排气筒编号
球磨机	/	/	73.15	100	99.6	实测	0.29	0.152	60.1	DA003
熟料库	0.19	330000	62.700	100	0.3	产污系数	43.89	22.859	/	/
石膏库	0.19	20597.052	3.913	100	0.3	产污系数	2.739	1.427	/	/
粉煤灰库	0.19	240000	45.600	100	0.3	产污系数	31.92	16.625	/	/
水泥均化库1	0.19	300000	57.000	100	0.3	产污系数	39.9	20.781	/	/
水泥均化库2	0.19	300000	57.000	100	0.3	产污系数	39.9	20.781	/	/
合计	/	/	299.363	/	/	/	158.639	/	/	/
说明：熟料库、石膏库、粉煤灰库及均化库排放高度均大于 20m，排放情况记入有组织排放量中，由于库体封闭仅有库顶排气口，部分粉尘会在库内自然沉降，处理效率计 30%										

表 2-14 现有项目无组织废气污染物（颗粒物）排放量一览表

产污节点	产污系数(kg-t)	物料量(t/a)	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	核算方法	沉降效率%	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
皮带	0.19	600597.052	114.130	59.443	产污系数	80	22.823	11.887
破碎机	0.75	330000	247.500	128.906	产污系数	80	49.5	25.781
水泥库包装机	0.005	300000	1.500	0.781	产污系数	80	0.3	0.156
散装库	0.19	300000	57.000	29.688	产污系数	30	39.9	20.781
散装机 1	0.118	150000	17.700	9.219	产污系数	0	17.7	9.219
散装机 2	0.118	150000	17.700	9.219	产污系数	0	17.7	9.219
合计	/	/	455.53	/	/	/	147.923	/

说明：皮带位于库底，破碎机、包装机均位于车间内，可以沉降一部分粉尘，沉降效率计 80%，其他各筒仓（库）均为封闭结构仅顶部设置排风口，会有一些粉尘在仓内自然沉降，沉降效率取 30%，散装机位于室外，不考虑沉降。

与项目有关的原有环境污染问题	根据计算，现有项目颗粒物排放总量为 306.562t/a。			
	表 2-15 现有项目厂界噪声监测及达标情况一览表			
	监测点位	监测结果 dB (A)		达标情况
昼间		夜间		
东	55.5	46	达标	
东南	57.0	49	达标	
南	58.0	50	达标	
西南	58.1	49	达标	
西	56.7	48	达标	
西北	54.2	45	达标	
北	50.2	45	达标	
东北	53.0	46	达标	
标准值	65	55	/	
现有项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-90)3类标准，根据监测报告，现有厂界噪声符合该标准要求。				
现有项目污水为生活污水，经化粪池处理后定期清掏，年排放量约 120m ³ /a。				
现有项目固废仅为除尘器除尘灰，除尘灰返回生产工序不外排。				
(5) 现有项目需要整改的内容				
根据现场调查，企业环保设施齐全，未发现需要整改的内容。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1. 大气环境质量现状											
	(1) 区域环境空气质量现状评价											
<p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，6项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。</p>												
<p>项目所在区域达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。其中评价基准年为近3年中数据相对完整的1个日历年作为评价基准年。</p>												
<p>本项目设定的评价基准年为2022年，收集《巴彦淖尔市环境质量状况公报》(2022年度)乌拉山镇监测数据，确定项目所在区域环境空气质量达标情况。</p>												
<p style="text-align: center;">表 3-1 区域环境空气质量达标情况统计表 单位$\mu\text{g}/\text{m}^3$</p>												
区域环境质量现状	污染物	年评价指标	现状浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	达标情况						
	SO ₂	年平均质量浓度	13	60	21.67	达标						
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.50	达标						
	CO	日均值第95百分位数浓度	1000	4000	25.00	达标						
	O ₃	日最大8小时平均值第90百分位数浓度	139	160	86.88	达标						
	PM ₁₀	年平均质量浓度	65	70	92.86	达标						
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	16	35	45.71	达标						
<p>数据表明，2022年乌拉山镇监测点位环境质量六项监测指标均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)标准要求，由此可判断项目区域为达标区。</p>												
<p>(2) 评价区其他环境质量现状评价</p>												
<p>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)规定，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限制要求的特征污染物时，可引用建设项目周边5km范围内近3年的现有监测数据，本项目特征污染物TSP现状监测数据引用《北方联合电力有限责任公司乌拉特发电厂300MW储灰场扩建项目环境影响报告书》的监测数据，监测单位为内蒙古内化科技</p>												

	<p>有限公司，监测时间为 2021 年 3 月 23~3 月 29 日，监测点位位于本项目西南侧，距离为 2km。</p> <p>大气环境现状监测结果见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 其他污染物环境质量现状监测及评价表单位：$\mu\text{g}/\text{m}^3$</p> <table border="1" data-bbox="319 444 1367 653"> <thead> <tr> <th>监测点位</th> <th>监测因子</th> <th>平均时间</th> <th>监测浓度</th> <th>评价标准</th> <th>最大浓度占标率%</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>北方联合电力有限责任公司乌拉特发电厂厂区</td> <td>N: 40°39'20.73023", E: 108°43'51.82999"</td> <td>TSP</td> <td>24 小时</td> <td>153~253</td> <td>300</td> <td>84</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>由统计结果可知，TSP 24 小时平均浓度为 153~253$\mu\text{g}/\text{m}^3$，最大占标率为 84%，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。</p>	监测点位	监测因子	平均时间	监测浓度	评价标准	最大浓度占标率%	达标情况	北方联合电力有限责任公司乌拉特发电厂厂区	N: 40°39'20.73023", E: 108°43'51.82999"	TSP	24 小时	153~253	300	84	达标
监测点位	监测因子	平均时间	监测浓度	评价标准	最大浓度占标率%	达标情况										
北方联合电力有限责任公司乌拉特发电厂厂区	N: 40°39'20.73023", E: 108°43'51.82999"	TSP	24 小时	153~253	300	84	达标									
环境保护目标	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（试行）中关于环境保护目标的规定。</p> <p>大气环境：明确厂界外 500m 米范围内的自然保护区、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。</p> <p>声环境：明确厂界外 50m 范围内声环境保护目标。</p> <p>地下水环境：明确厂界外 500m 范围内的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> <p>本项目位于内蒙古乌拉特前旗工业园区，项目周边 500m 范围内不存在“指南”中规定的保护目标。</p>															
污染物排放控制标准	<p>1.废气排放标准</p> <p>运营期皮带、破碎机、球磨机、包装以及各筒仓颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 有组织颗粒物排放标准，无组织颗粒物执行表 3 排放标准。</p> <p>具体标准值见表 3-3、表 3-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 本项有组织目废气执行标准</p> <table border="1" data-bbox="319 1747 1367 1956"> <thead> <tr> <th>污染源</th> <th>污染因子</th> <th>浓度限值 (mg/m^3)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>破碎机、磨机、包装机及其他通风生产设备</td> <td>颗粒物</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>水泥仓及其他通风生产设备</td> <td>颗粒物</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	污染源	污染因子	浓度限值 (mg/m^3)	破碎机、磨机、包装机及其他通风生产设备	颗粒物	20	水泥仓及其他通风生产设备	颗粒物	20						
污染源	污染因子	浓度限值 (mg/m^3)														
破碎机、磨机、包装机及其他通风生产设备	颗粒物	20														
水泥仓及其他通风生产设备	颗粒物	20														

表 3-4 本项目无组织废气执行标准

污染因子	浓度限值 (mg/m ³)	限值含义	监控点
颗粒物	0.5	监控点与参照点总悬浮物 (TSP) 1 小时浓度值的差值	厂界外 20m 处上风向设置参 照点, 下风向设置监控点

2. 噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

表 3-5 建筑施工场界环境噪声排放标准单位: LAeq: dB(A)

昼间	夜间
70	55

项目位于乌拉特工业园区, 营运期东、西、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 南侧厂界邻近 G110, 距离约 8m, 南侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4a 类标准。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准单位: LAeq: dB(A)

标准类别	标准值	
	昼间	夜间
3类	65	55
4a(南侧)	70	55

3. 固体废物执行标准

一般工业固废应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 以及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求进行管理、贮存和处置。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行管理、贮存和处置。

总量
控制
指标

本项目废气无 SO₂、NO_x、VOCs 排放, 无新增废水排放, 因此无需申请总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>现有厂区已建设完成，本次技改工程量较小，施工期主要内容为危废间、辊压机设备间建设以及辊压机、提升机设备安装，新建 12 台袋式除尘器安装以及现有静电除尘更换为 1 台袋式除尘器。主要污染因子有噪声、污水、建筑垃圾等对周围环境的影响。</p> <p>1、施工期大气环境保护措施</p> <p>施工期间，车辆运输、施工建筑材料装卸等环节会产生扬尘。为减少施工扬尘对周围环境的影响，本项目采取以下措施。</p> <p>(1) 加强施工期的环境管理，建筑材料及时清运，避免长期堆放； (2) 限制运输车辆的行驶速度，场地内行车速度不得超过 15km/h。</p> <p>2、施工期水污染防治措施</p> <p>项目施工主要为设备安装和危废间建设，无施工废水产生，施工期间工作人员生活废水利用厂区已建成化粪池定期清掏处置。</p> <p>3、施工期噪声防治措施</p> <p>施工期间产生的噪声主要来源于设备安装过程、运输车辆等，施工期噪声为短暂影响，待施工期结束影响也随之消失。为减轻施工期噪声对周围环境影响，建设单位采取如下措施：</p> <p>(1) 严格按施工规范施工，制定施工组织计划，合理安排施工时间。制施工组织计划时，尽可能避免大量高噪声设备同时施工，夜间 22:00-次日 6:00，12:00-14:00 不施工； (2) 加强施工期设备运行管理，合理安排施工计划，缩短施工周期； (3) 尽量选用低噪声机械设备，同时做好施工机械的维护和保养，有效降低机械设备运转的噪声源强； (4) 运输车辆经过噪声敏感点时应做到限速禁鸣，合理安排运输时间，夜间应避免物料运输，以减轻施工运输物料车辆交通噪声对沿线声环境敏感点影响。</p> <p>本项目施工期较短，通过以上降低噪染源强和隔声措施后可降低施工噪声</p>
-----------	---

	<p>对项目周围环境的影响。</p> <h4>4、施工期固体废物防治措施</h4> <p>项目施工期间产生的固废主要来自于设备间建设的废建筑材料和设备安装产生的废包装箱，属于一般工业固体废物。本项目工程量较小，设备的包装材料主要为废纸箱及木板箱，尽量进行回收利用，无法利用的可外售至废品回收站；建筑垃圾清运至环卫部门指定的建筑垃圾堆放点，生活垃圾采用垃圾桶收集后，委托环卫部门收集处置，不随意抛弃。</p> <p>综上所述，项目施工期固体废物均得到合理处置，对周围环境的影响较小。</p> <h4>5、防风固沙措施</h4> <p>本项目在现有厂址内进行技改，项目占地为工业用地，施工工程在已建成厂区进行，整体工程量较小，施工期间采取有效抑尘措施：车辆行驶的路面实施洒水除尘；建筑材料覆盖遮挡；施工车辆减速慢行，按照规定路线行驶。施工期结束后加强厂内硬化及绿化，适当种植草木，减少裸露的土地，可以有效减少沙尘产生。</p>
运营期 环境 保护 措施	<h3>1. 废气</h3> <h4>(1) 有组织废气产生及排放情况</h4> <p>本次技改项目不改变产品产能，新增 1 台辊压机和 12 台袋式除尘设施，将现有的 1 台球磨机静电除尘设施更换为 1 台袋式除尘器（共计袋式除尘器 13 台）。本工程仅对与本次技改有关的废气排放情况进行核算。项目其他工段如物料运输、装卸工段、产品提升工段等，由于产品产能不变，加工及转运物料量变化很小，因此相应各工序粉尘产生量、排放量不变，本次评价不再分析。</p> <p>①破碎废气</p> <p>破碎粉尘产生量参考参考《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料加工锤式破碎机产尘系数 0.75kg/t-产品，仅对水泥熟料进行破碎，破碎的熟料量为 330000t/a，则破碎粉尘产生量为 247.5t/a，废气收集（收集效率 90%）后经除尘器处理后排放，除尘器处理效率为 99.7%，排放量为 0.668t/a。</p> <p>②熟料库粉尘</p> <p>本项目设置 2 座熟料库，容积均为 800m^3，熟料库粉尘汇集后经 1 台袋式</p>

除尘设备处理后排放,根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-工业源系数手册-3021水泥制品制造系数手册》-物料储存颗粒物产污系数为0.19kg/t-产品,熟料库水泥熟料存储总量为330000t/a,废气产生量为62.7t/a,袋式除尘器,处理效率99.7%,则熟料库粉尘排放量为0.188t/a。

③粉煤灰库粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-工业源系数手册-3021水泥制品制造系数手册》-物料储存颗粒物产污系数为0.19kg/t-产品,粉煤灰库粉煤灰存储量为240000t/a,废气产生量为45.6t/a,库顶设置袋式除尘器,处理效率99.7%,则每座熟料库粉尘排放量为0.137t/a。

④石膏库粉尘

石膏库和辅料库共用1台除尘器,根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-工业源系数手册-3021水泥制品制造系数手册》-物料储存颗粒物产污系数为0.19kg/t-产品,石膏和辅料存储量为20041.883t/a,废气产生量为3.808t/a,库顶设置袋式除尘器处理后排放,处理效率99.7%,则石膏库粉尘排放量为0.011t/a。

⑤皮带输送废气

现有项目石膏、熟料、辅料经库底皮带运输至辊压机,皮带输送粉尘参考根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-工业源系数手册-3021水泥制品制造系数手册》-物料输送颗粒物产污系数为0.19kg/t-产品,本项目生产水泥600000t/a,则原料运输粉尘产生量为114.008t/a,粉尘经收集(收集效率90%)后由布袋除尘器处理后排放,处理效率99.7%,排放量为0.308t/a。

⑥辊压及球磨粉尘

本项目新建1台辊压机,同粉磨机共同构成粉磨系统,经辊压机预处理后的料饼由提升机封闭输送至粉磨机继续破碎,辊压机的处理后的物料易磨性会大幅度改善,减轻粉磨机的处理负荷,从而提高磨机的后续处理能力。

辊压机进料皮带封闭,处理后的物料为块状的料饼,经封闭提升机送入粉磨机,整个输送廊道封闭。辊压机为封闭设备,进出料口与输送皮带封闭连接,进料皮带以及出料的斗提均为封闭设置,因此产生辊压粉尘会在粉磨系统内自然沉降,因此辊压机不考虑新增辊压机的废气排放。

本项目粉磨生产粉尘根据《污染源源强核算技术指南 水泥工业》(HJ886-2018) 中排污系数法核算水泥生产过程中颗粒物的源强, 计算公示如下:

$$D=M \times \beta \times 10^{-3}$$

式中: D-核算时段内某污染物的排放量, t;

M-核算时段内熟料或水泥生产生产量, t;

β -某污染物的排污系数(以熟料计或以水泥计), kg/t

技改项目生产规模为 60 万吨/a, 2500t/d, 根据《污染源源强核算技术指南 水泥工业》(HJ886-2018) 附录 A, β 值为 0.065, 粉尘产生量为 39t/a, 技改后球磨废气采用袋式除尘器处理, 除尘器处理效率为 99.7%, 则球磨颗粒物排放量为 0.117t/a。

⑦水泥均化库粉尘

本项目设置 2 座均化库, 容积均为 4000m³, 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-工业源系数手册-3021 水泥制品制造系数手册》-物料储存颗粒物产污系数为 0.19kg/t-产品, 每座均化库水泥存储量为 300000t/a, 废气产生量为 57t/a, 库顶设置袋式除尘器处理效率为 99.7%, 则每座水泥均化库粉尘排放量为 0.171t/a。

⑧水泥散装库废气

本项目设置 2 座水泥散装库, 废气经各自的除尘器处理后汇集排放, 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-工业源系数手册-3021 水泥制品制造系数手册》-物料储存颗粒物产污系数为 0.19kg/t-产品, 散装外售的水泥量为总产能的 50%, 则散装库周转产品量为 300000t/a, 废气产生量为 57t/a, 库顶设置袋式除尘器, 处理效率 99.7%, 则散装库粉尘排放量为 0.171t/a。

⑨水泥包装机粉尘

根据《逸散性工业粉尘控制技术》水泥装袋粉尘产生量为 0.005kg/t 产品, 包装外售的水泥占总量的 50%, 为 300000t/a。则包装粉尘产生量为 1.5t/a, 经收集后由袋式除尘器处理排放, 处理效率 99.7%, 排放量为 0.004t/a。

⑩水泥散装机粉尘

根据《逸散性工业粉尘控制技术》水泥散装粉尘产生量为 0.188kg/t 产品, 散装外售的水泥占总量的 50%, 为 300000t/a。项目设置 2 台水泥散装机, 则 1

台水泥散装机粉尘产生量为 17.7t/a, 经负压收集后由袋式除尘器处理排放, 收集效率 90%, 处理效率 99.7%, 1 台散装机粉尘排放量为 0.048t/a。

(2) 无组织废气产生情况

①破碎废气无组织排放

项目破碎废气产生量为 247.5t/a, 破碎机设置集气罩, 收集效率为 90%, 未收集到的粉尘为 24.75t/a, 破碎机在车间内设置, 可以沉降部分粉尘, 沉降效率计 80%, 则破碎工序无组织粉尘排放量为 4.95t/a。

②皮带输送废气无组织排放

项目皮带输送废气产生量为 114.008t/a, 皮带上方设置集气罩, 收集效率为 90%, 未收集到的粉尘为 11.401t/a, 皮带在原料库库底设置, 可以沉降部分粉尘, 沉降效率计 80%, 则皮带输送工序无组织粉尘排放量为 2.28t/a。

③水泥包装机废气无组织排放

项目包装机废气产生量为 0.15t/a, 包装机上方设置集气罩, 收集效率为 90%, 未收集到的粉尘为 0.015t/a, 皮带在原料库库底设置, 可以沉降部分粉尘, 沉降效率计 80%, 则皮带输送工序无组织粉尘排放量为 0.03t/a。

④水泥散装机粉尘无组织排放

项目水泥散装就废气产生量为 17.7t/a, 散装机设置负压收集设备, 收集效率为 90%, 未收集到的粉尘为 0.177t/a, 散装机设置在水泥均化库两侧, 未收集到的粉尘在厂区无组织排放, 则散装工序无组织粉尘排放量为 0.177t/a, 两台散装机粉尘无组织排放量共计 0.354t/a。

表 4-1 技改项目污染物（颗粒物）有组织排放情况

产污节点	产污系数(kg·t)	物料量(t/a)	产生量(t/a)	收集效率	核算方法	处理效率	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	风量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	排气筒编号
熟料库	0.19	330000	62.700	100%	产污系数	99.7%	0.188	0.098	8000	12.3	DA006
石膏库	0.19	20041.883	3.808	100%	产污系数	99.7%	0.011	0.006	5500	1.1	DA010
粉煤灰库	0.19	240000	45.600	100%	产污系数	99.7%	0.137	0.071	4500	15.8	DA007
皮带输送	0.19	600041.883	114.008	90%	产污系数	99.7%	0.308	0.160	15500	10.3	DA002
破碎机	0.75	330000	247.500	90%	产污系数	99.7%	0.668	0.348	18300	19.0	DA004
球磨机	0.065	600000	39	100%	产污系数	99.7%	0.117	0.061	17500	3.5	DA003
水泥均化库 1	0.19	300000	57.000	100%	产污系数	99.7%	0.171	0.089	6500	13.7	DA009
水泥均化库 2	0.19	300000	57.000	100%	产污系数	99.7%	0.171	0.089	6500	13.7	DA011
水泥库包装机	0.005	300000	1.500	90%	产污系数	99.7%	0.004	0.002	12500	0.2	DA008
散装库 1	0.19	300000	57.000	100%	产污系数	99.7%	0.171	0.089	7000	12.7	DA001
散装机 1	0.118	150000	17.700	90%	产污系数	99.7%	0.048	0.025	3000	8.3	DA012
散装机 2	0.118	150000	17.700	90%	产污系数	99.7%	0.048	0.025	3000	8.3	DA005
合计	/	/	720.516	/	/	/	2.042	/	/	/	/

表 4-2 技改项目污染物（颗粒物）无组织排放情况

产污节点	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
皮带输送	11.401	5.938	2.28	1.88
破碎机	24.750	12.891	4.95	2.578
水泥库包装机	0.150	0.078	0.03	0.016
散装机 1#	1.770	0.922	1.770	0.922
散装机 2#	1.770	0.922	1.770	0.922
合计	39.841	20.751	10.8	6.318

经计算，技改项目颗粒物排放量为 12.842t/a。

运营期环境影响和保护措施	表 4-3 本项目排放口情况表							
	序号	排放口编号	排放口名称	排放口坐标	污染物	排气筒出口内径(m)	排气筒高度(m)	烟气出口温度(℃)
	1	DA001	散装库	E:108°44'59.21804" N:40°39'59.63908"	颗粒物	0.5	15.5	20
	2	DA002	皮带	E:108°45'0.85000" N:40°40'1.95000"	颗粒物	0.4	15	20
	3	DA003	球磨机	E:108°45'2.04000" N:40°40'1.32000"	颗粒物	0.8	15	20
	4	DA004	破碎机	E:108°44'59.65000" N:40°40'0.59000"	颗粒物	0.4	15	20
	5	DA005	散装机 2#	E:108°44'59.46465" N:40°39'59.60466"	颗粒物	0.4	15	20
	6	DA006	熟料库	E:108°45'1.11000" N:40°40'2.56000"	颗粒物	0.4	28	20
	7	DA007	粉煤灰库	E:108°45'0.70000" N:40°40'1.70000"	颗粒物	0.4	28	20
	8	DA008	水泥库包装机	E:108°45'0.92000" N:40°39'59.44000"	颗粒物	0.75	15	20
	9	DA009	水泥均化库 1#	E:108°44'59.05000" N:40°40'0.31000"	颗粒物	0.45	24	20
	10	DA010	石膏库	E:108°45'1.01000" N:40°40'2.28000"	颗粒物	0.4	28	20
	11	DA011	水泥均化库 2#	E:108°44'59.67225" N:40°40'0.12608"	颗粒物	0.45	24	20
	12	DA012	散装机 1#	E:108°44'58.74045" N:40°39'59.88951"	颗粒物	0.4	15	20

(2) 废气治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ847-2017)，对于排污单位采用该标准所列的污染防治可行技术的，原则上认为具备符合规定的防止污染设施或污染处理能力，根据该标准附录 B，本项目属于独立水泥粉磨站，项目所在巴彦淖尔市属于一般地区。根据要求，水泥磨、破碎机、包装机

及其他通风生产设备排气筒废气治理措施的可行性技术为袋式除尘器。

本项目破碎机、球磨机、包装、皮带及各筒仓废气采用袋式除尘技术处置，属于排污许可文件中明确的可行性技术。

项目将球磨机现有的静电除尘设备更换为袋式除尘设备，主要原因因为现有静电除尘设备运行时间较久，存在设备老化，维修频率变高等问题。

根据《水泥工业污染防治可行技术指南（试行）》，静电除尘器是“指南”中推荐的技术，该技术除尘效率为99.50%~99.97%，根据现有项目验收监测，现有静电除尘设备废气处理效率为99.6%，污染物排放情况符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-1996）标准要求。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-工业源系数手册-3021 水泥制品制造系数手册》，袋式除尘设备废气处理效率为99.7%，袋式除尘器和静电除尘器两种设备的废气处理效率相差不大，且袋式除尘技术为《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）中明确的可行性技术。因此将球磨机现有静电除尘设备更换为袋式除尘，可以满足项目球磨设备污染物治理要求，不会明显增大球磨污染物排放。

综上，项目采取的废气处置措施可行。

（3）大气环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-017）制订污染源监测计划，详见表 4-4。

表 4-4 大气环境监测计划

监测点	监测项目	监测频次	执行标准
球磨机排气筒（DA003）、 包装机排气筒（DA008）、 破碎机排气筒（DA004）	颗粒物	1 次/半年	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1
散装机排气筒（DA005、 DA012）、散装库排气筒 （DA001） 皮带排气筒（DA002）、 熟料库排气筒（DA006）、 粉煤灰库排气筒 （DA007）、水泥均化库 排气筒（DA009、DA011）、	颗粒物	1 次/两年 b	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1

石膏库排气筒 (DA010)			
厂界	颗粒物	1 次/季度	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013) 表 3
b: 对采用相同种类治理设施的, 采取随机抽测原则, 每次抽测比例不少于 50%			

2.声环境影响分析

(1) 噪声源源强分析

本项目新增 1 台辊压机, 其声压等级为 90dB(A)。新增除尘器 12 台, 更换现有除尘器 1 台。辊压安装在车间内, 风机设备采用基础减震和厂房隔声控制设备噪声, 具体措施情况见表 4-5。

表 4-5 建设项目采取治理前后设备噪声值

序号	建筑名称	噪声源名称	数量	源强 dB(A)	声源控制措施	降噪后源强 /dB(A)
1	辊压设备间	辊压机	1	90	基础减震、厂房隔声	70
2	厂区内外	除尘器风机	12	85	基础减震	65

(2) 声环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中的要求, 本次评价采取导则推荐模式。在声源传播过程中, 噪声受到厂房内减震、厂房隔声、距离衰减, 到达厂界受声点。根据本项目主要噪声源的声学参数、声源分布及声源防治措施, 对项目投产后的厂界噪声进行预测计算。

噪声预测采用《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2021) 推荐的预测模式进行。

①预测模式

本项目噪声属于室内点声源。

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

噪声贡献值计算：

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

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

预测值计算：

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

②预测结果

噪声源对各预测点的影响结果见下表。

表 4-6 厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

预测点位		背景值	贡献值	预测值	标准值
1	项目东侧	55.5	15.93	55.5	65
2	项目南侧	58	34.16	58	70
3	项目西侧	56.7	44.74	56.7	65
4	项目北侧	50.2	17.41	50.2	65

项目夜间不生产，预测结果表明，本项目投产后，厂界东、西、北预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，南侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的

4a类标准。

(3) 声环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)以及该项目的特点,噪声污染源监测频次详见表4-7。

表4-7 声环境监测计划

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
厂界四周	等效A声级	1次/季度	厂界东、西、北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求,南侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4a类标准要求

3. 固体废物产生及处置情况

(1) 除尘器废滤袋

项目除尘器定期更换布袋,更换量约0.25t/a。除尘器布袋定期更换,废布袋属于一般固体废物,更换后直接外售给废布袋回收企业回收利用,不在企业厂区内存储。

(2) 废液压油

辊压机设备需定期更换液压油,废液压油产生量为0.05t/a。根据《国家危险废物名录》(2021年版),废液压油属于HW08类危险废物,废物代码900-218-08,废液压油在危废间存放,定期委托有资质单位处置。

(3) 除尘灰

项目各筒仓、破碎机、球磨机、输送皮带等配套的袋式除尘器收集到的除尘灰定期清理,除尘灰产生的总量约678.6t/a,除尘灰回用于生产,不外排。

表4-8 技改项目固废产生及排放情况表

固废名称	属性	危废代码	产生环节	产生量(t/a)	排放量(t/a)	处置措施
废布袋	一般固废	/	设备维护	0.25	0.25	外售给废布袋回收企业
除尘灰	一般固废	/	除尘器	678.6	0	返回生产工序不外排

废液 压油	危险 废物	HW08 (900-218-08)	设备 维护	0.05	0.05	危废间存放,定期委 托有资质单位处置
----------	----------	----------------------	----------	------	------	-----------------------

(4) 危废管理要求

本项目在现有生产区西南角建设1间10m²的危废间,用于存放本项目产生的废液压油。

危废间满足“防风、防雨、防晒、防渗漏(渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s)”四防要求,危险废物暂存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定,对项目的危废间提出如下要求:

- ①危险废物应与其他固体废物严格隔离;其他一般固体废物应分类存放,禁止危险废物和生活垃圾混入。
- ②危废间设置液体泄漏堵截设施,堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10(二者取较大者)。
- ③应按GB15562.2设置警示标志及环境保护图形标志。
- ④废液压油应当使用符合标准的容器分类盛装;禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装;盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。
- ⑤装载危险废物的防渗容器内须留足够空间,容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。
- ⑥危废间地面、裙角进行地面防渗,防渗层参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。(渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s)。

采取以上措施后,本项目运营期产生的固体废物均能得到合理的处置,对周围环境影响较小。

4.“三本账”核算分析

本次技改项目完成后废气污染物排放量减少293.72t/a,技改项目三本账核算情况见表4-9。

表 4-9 技改项目前后污染物排放量变化情况 单位: t/a

类别	污染物	现有工程排放量	技改项目排放量	以新带老削减量	技改完成后全厂排放量	排放量变化
废气	颗粒物	306.562	0	293.72	12.842	-293.72
固废	废液压油	0	0.05	0	0.05	+0.05
	除尘灰	0	0	0	0	0
	废布袋	0	0.25t/a	0	0.25t/a	+0.25t/a
废水	生活污水	120	0	0	120	0

5.地下水环、土壤境影响分析

5.1 污染源及污染途径

技改项目不新增废水排放，废液压油在危废间暂存，危废间地面防渗涂料为密闭桶装，正常情况下不会对地下水、土壤造成影响。在非正常工况下，如物料存储、转移过程中发生洒落、泄露，可能对附近土壤、地下水造成不利影响。

5.2 污染防范措施

本项目地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

废机油存储及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。废机油在危废间暂存，危废间地面防渗处理，并设置导流槽及集液池，可有效降低废油泄露造成的地下水、土壤污染风险。

企业定制安全生产制度、对危废间定期巡查，一旦发现泄露，立即采取相应措施，启动环境风险应急预案，控制污染蔓延。

5.3 分区防渗要求

本项目为技改项目，利用已建成厂区进行技术改造，在现有厂区建设一座辊压设备间和危废间。本次评价要求对危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求企业进行分区防渗。

表 4-10 技改项目分区防渗情况

防渗分区	防渗区域	防渗措施
重点防渗区	危废间	废间满足“防风、防雨、防晒、防渗漏（渗透系数 $\leq 10-10\text{cm/s}$ ）”四防要求，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设。危废间地面、裙角进行地面防渗，贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用 $\geq 60\text{mm}$ 抗渗混凝土、 $\geq 2\text{mm}$ 厚的高密度聚乙烯膜、 $\geq 6\text{mm}$ 厚的钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1.5m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。
一般防渗区	辊压设备间	一般地面硬化

6.环境风险环境影响分析

本项目涉及环境风险物质为废液压油，每年产生量为 0.05t/a ，最大存储量为 0.05t/a ，主要是辊压机维护过程产生。本项目产生的废液压油收集在塑料桶内，在危废间暂存，委托有资质单位定期清理。

(1) 危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级

①危险物质数量与临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C，当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量的比值 (Q)：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在量， 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) $Q \geq 100$ 。

本项目环境风险物质为废液压油，本项目危险物质数量与临界量比值 (Q) 计算结果见表 4-11。

表 4-11 本项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量(t)	临界量 (t)	Q 值
1	废液压油	/	0.05	2500	0.00002

本项目 Q 值为 $0.00002 < 1$ ，因此本项目环境风险潜势为 I，环境风险评价为简单分析。

(2) 影响途径

废液压油在储存、运输、加注过程中，发生泄漏、洒落等情况，可能会渗入地下污染地下水和土壤。另外，废液压油中含有易挥发的有机物，如果泄漏（洒落）量比较大，会对周边空气造成一定影响。

(3) 风险防范措施

为使环境风险减小到最低限度，结合本项目危险物质特性及风险可能影响的途径，应采用以下风险防范措施：

①危废间重点防渗，设置围堰并设置导流沟和收集池，发生废液压油泄露的情况下可及时收集，定期检查防渗层的防渗性能，确保不会对地下水产生污染影响。

②按照要求制定风险应急措施，一旦发生泄露，应及时隔离风险物质，并对风险物质进行收集，防止对土壤和地下水造成污染。

③若辊压机发生废液压油泄漏，应及时采用合适的材料和技术手段堵住泄漏处，并设置围堰堵截已泄漏液体，将围堰内废液压油用活性炭、沙土、吸附棉等物质吸收或引流到安全地点。将收集的废液压油在危险危废间暂存，并定期送有危废处置资质单位处理。

④为了防范事故和减少危害，需根据企业实际情况制定消除和减小灾害事故影响的应急预案。当出现事故时，采取紧急的工程应急措施，以控制事故规模和减少事故对环境造成危害。

综上所述，本项目在加强管理、完善应急处理措施的前提下，事故发生的概率较小，拟建项目的环境风险是可以接受的。

本项目总投资 300 万元，环保投资为 135 万元，环保投资占总投资的 45%，环保投资见表 4-12。

表 4-12 项目环保投资一览表

项目	污染源	环保设施	金额(万元)
废气	辊压机废气	进出料口封闭,进料输送皮带封闭、出料输送斗提封闭	10
	各筒仓、皮带、破碎机、包装机、球磨机废气	袋式除尘器 13 台	120
固废	废液压油	危废间地面防渗处理,定期委托有资质的单位处理	2
噪声	辊压机噪声	基础减震、厂房隔声	3
合计		135	

表 4-13 项目“三同时”验收清单

项目	污染源	监测因子	监测点位	监测频次	环保措施	验收标准
废气	破碎机	颗粒物	DA004 排气筒 除尘器 前、后	3 次/ 天, 2 天	废气经收集后由 1 台袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013) 表 1 有组织颗粒物排放标准
	球磨机	颗粒物	DA003 排气筒 除尘器 前、后	3 次/ 天, 2 天	经 1 台袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒排放	
	原料输送皮带	颗粒物	DA002 排气筒 除尘器 前、后	3 次/ 天, 2 天	废气经收集采用 1 台袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒排放	
	水泥散装库	颗粒物	DA001 排气筒 除尘器 前、后	3 次/ 天, 2 天	每个散装库各安装 1 台袋式除尘器(共 2 台)处理后由 1 根 15m 高排气筒排放	
	熟料库	颗粒物	DA006 排气筒 除尘器 前、后	3 次/ 天, 2 天	2 座熟料库共用 1 台袋式除尘器, 废气由 28m 高排气筒排放	
	粉煤灰库	颗粒物	DA007 排气筒 除尘器 前、后	3 次/ 天, 2 天	废气采用 1 台袋式除尘器处理后由 28m 高排气筒排放	
	水泥包装	颗粒物	DA008 排气筒 除尘器 前、后	3 次/ 天, 2 天	废气经收集采用 1 台袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒排放	

		水泥均化库	颗粒物	DA009、 DA011 排气筒 除尘器 前、后	3 次/ 天, 2 天	2 座水泥均化库各设置 1 台袋式除尘器（共 2 台），废气处理后经 24m 排气筒排放			
		水泥散装机	颗粒物	DA012、 DA005 排气筒 除尘器 前、后	3 次/ 天, 2 天	2 台水泥散装机各设置 1 台袋式除尘器（共 2 台），粉尘经各自排气筒排放，高度均为 15m			
		石膏库及辅料库	颗粒物	DA010 排气筒 除尘器 前、后	3 次/ 天, 2 天	石膏库及辅料库共用 1 台袋式除尘器，废气处理后经 28m 高的排气筒排放			
		厂界	颗粒物	厂界上 风向 1 个 点位，下 风向 3 个 点位	4 次/ 天, 2 天	/	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013) 表 3 无组织颗粒物排放标准		
噪声	辊压机、 除尘设备风机	等效 A 声级	排气筒 除尘器 前、后	每天 昼夜 各 1 次, 2 天	辊压机设置在辊压设备间内， 各种设备设置基础减震措施		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 东、西、北侧 3 类 标准，南侧邻近 110 国道执行 4a 类		
固废	除尘设备	除尘灰	回用于生产工序不外排				合理处置		
	设备维护	废布袋	外售给废布袋回收企业回收利用				合理处置		
	设备维护	废液压油	建设危废间暂存，委托有资质单位定期处置				《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)		

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	DA001~DA012	颗粒物	<p>①破碎机废气经收集后由 1 台袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒 DA004 排放；</p> <p>②将现有球磨废气治理措施-静电除尘设备更换为 1 台袋式除尘器，处理后由现有 15m 高 DA003 排气筒排放；</p> <p>③皮带输送废气经收集采用 1 台袋式除尘器处理后由 15m 高 DA002 排气筒排放；</p> <p>④2 座散装库各安装 1 台袋式除尘器（共 2 台）处理后由 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放；</p> <p>⑤2 座熟料库共用 1 台袋式除尘器，废气由 28m 高排气筒 DA006 排放；</p> <p>⑥粉煤灰库废气采用 1 台袋式除尘器处理后由 28m 高 DA007 排气筒排放；</p> <p>⑦包装废气经收集采用 1 台袋式除尘器处理后由 15m 高 DA008 排气筒排放；</p> <p>⑧2 座水泥均化库各设置 1 台袋式除尘器（共 2 台），废气处理后经 DA009、DA011 排气筒排放，排气筒高度均为 24m；</p> <p>⑨2 台水泥散装机各设置 1 台袋式除尘器（共 2 台），粉尘经 15m 高 DA012、DA005 排气筒排放；</p> <p>⑩石膏库及辅料库共用 1 台袋式除尘器，废气处理后经 28m 高的 DA010 排气筒排放；</p> <p>共计袋式除尘器 13 台。</p>	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1
	厂界	颗粒物	建设封闭辊压设备间，进出料口封闭，进料输送皮带封闭、出料输送斗提封闭	《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
水环境	/	/	/	/
声环境	设备运转	噪声	厂房隔声、基础减震	东、西、北侧厂界执行《工

				《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值,南侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4a类标准限值
固体废物	袋式除尘器	除尘灰	除尘灰回用于生产工序不外排	妥善处置
	设备维护	除尘器布袋	外售给废布袋回收企业回收利用	
		废液压油	新建10m ² 危废间,地面防渗处理,危险废物在危废间暂存,委托有资质单位定期处理。	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
土壤及地下水污染防治措施	危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s			
生态保护措施	加强施工期的环境管理,控制施工扬尘,施工结束对厂区适当绿化。			
环境风险防范措施	加强管理提高员工环保意识;按照国家、地方和相关部门要求,编制突发环境事件应急预案并取得环境主管部门的备案;企业根据实际情况,不断充实和完善应急预案的各项措施,并定期组织演练。			
其他环境管理要求	排污口规范化管理:排污口的设置必须合理确定,进行规范化管理;污染物排放口应按国家《环境保护图形标志》(15562.1-95)的规定,设置国家环保总局统一制作的环境保护图形标志牌。			

六、结论

内蒙古余太水泥有限责任公司乌拉山分公司粉磨站节能技改项目位于乌拉特前旗工业园区。

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属“鼓励类”、“十二、建材”中“粉磨系统节能改造（水泥立磨、生料辊压机终粉磨等）”项目，符合国家产业政策要求。项目在现有厂区进行技术改造，不新增用地，建设建设符合国家产业政策、园区规划，符合巴彦淖尔市“三线一单”要求。

技改项目投产后可以降低球磨设备能耗，并大幅度减少现有项目无组织颗粒物的排放，经计算各排气筒颗粒物排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1有组织颗粒物排放标准限值要求，可减轻企业现有生产废气对周边环境的影响；项目生产不用水，不新增劳动定员，无生产废水产生；除尘灰回用于生产工序不外排，废液压油在危废间暂存，定期委托有资质单位处置；采用厂房隔声，基础减震的措施降低设备噪声，经距离衰减后的厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，南侧临路厂界噪声符合该标准4a类标准限值。

综上，本项目符合国家产业政策、园区规划，符合巴彦淖尔市“三线一单”要求，项目采取了完善的环保治理措施及污染控制措施，可实现各类污染物的稳定达标排放，不会对周围环境产生明显影响。

因此，本评价从环保角度认为，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量(固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	306.562	/	/	/	293.72	12.842	-293.72
	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
	COD	/	/	/	/	/	/	/
	BOD	/	/	/	/	/	/	/
	SS	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废物	废过滤袋	0	0	0	0.25t/a	/	0.25t/a	+0.25t/a
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	废液压油	0	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①