

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 阜新新国刚纸厂二期工程
建设单位(盖章): 阜新新国刚节能环保建材有限公司
编制日期: 2023年11月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1671151472000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	57hb96		
建设项目名称	阜新新国刚纸厂一期工程		
建设项目类别	27-066砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件名称	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	阜新新国刚节能环保建材有限公司		
统一社会信用代码	91210903MA10GKM56		
法定代表人 (签字)	邵国刚		
主要负责人 (签字)	邵国刚		
直接负责的主管人员 (签字)	邵国刚		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	阜新市鑫源环境保护有限公司		
统一社会信用代码	91210900094557159U		
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
蒋玲	2017035210352013211503000066	BH010652	蒋玲
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
蒋玲	工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施	BH010652	蒋玲
秦博	建设项目基本情况、环境保护措施监督检查清单、结论	BH011048	秦博

一、建设项目基本情况

建设项目名称	阜新新国刚纸厂一期工程		
项目代码	2203-210903-04-02-971703		
建设单位联系人	邵国刚	联系方式	13941886899
建设地点	辽宁省阜新市新邱区长营子镇大岗岗村		
地理坐标	(121度49分41.434秒, 42度6分19.818秒)		
国民经济行业类别	C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业, 砖瓦、石材等建筑材料制造 303
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	阜新市新邱区工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	阜新市新工备[2022]3 号
总投资（万元）	5116	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	3.9	施工工期	2 年
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	16624.7
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析			
	(1) 本项目属于 C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造，根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本）《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录>（2019 年本）的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 49 号）相关产业政策内容，本项目属于“鼓励类”，符合性分析详见表 1-1。			
	表 1-1 产业政策符合性分析			
	产业政策	类别	内容	符合性分析
	《产业结构调整指导目录》（2019 年本）《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录>（2019 年本）的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 49 号）	鼓励类	煤矸石、煤泥、洗中煤等低热值燃料综合利用	以煤矸石为主要原料生产烧结标准砖，属煤矸石的综合利用
		限制类	粘土空心砖生产线	本项目为煤矸石烧结砖项目，不属于粘土空心砖生产项目
			6000 万标砖/年（不含）以下的烧结砖及烧结空心砌块生产线	本项目新建两条隧道窑，每条隧道窑的生产能力均为年产 6000 万块煤矸石烧结砖，不属于 6000 万标砖/年（含）以下的烧结砖及烧结空心砌块生产线
		淘汰类	砖瓦轮窑（2020 年 12 月 31 日）以及立窑、无顶轮窑、马蹄窑等土窑	本项目拆除现有轮窑并新建两条隧道窑
			非烧结、非蒸压粉煤灰砖生产线	本项目是以煤矸石为主要原料生产烧结标准砖
			普通挤砖机	本项目使用双级真空挤出机
			SJ1580-3000 双轴、单轴制砖搅拌机	本项目使用 SJ3600 搅拌挤出机
			SQP400500-700500 双辊破碎机	本项目使用 PEX-250×1200 破碎机
			1000 型普通切条机 100 吨以下盘转式压砖机	本项目使用全自动切条切坯系统
	项目已经向阜新市新邱区工业和信息化局备案，备案文号为阜新市新工备[2022]3 号。所以本项目符合国家产业政策要求。			
	(2) 本项目生产工艺设备、产品均不属于中华人民共和国			

	国工业和信息化部工产业[2010]第 122 号公告《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中规定的相关内容。		
	综上，本项目建设符合国家和地方的产业政策要求。		
	2、制砖相关规划及政策相符性分析		
	表 1-1 制砖相关规划及政策相符性分析		
	《煤矸石综合利用管理办法》（2014 年修订版）		
	规划及意见内容	本项目	符合性分析
	煤矸石的综合利用包括：利用煤矸石发电、生产建筑材料、回收有益矿产品、制取化工产品、改良土壤、生产肥料、回填（包括建筑回填、填低洼地和荒地、充填矿井采空区、煤矿塌陷区复垦）、筑路。大力推广以煤矸石为原料的建筑材料，限制粘土砖生产，严禁占用耕地建设粘土砖厂；已建的粘土砖厂及其他建材企业生产建材产品，以及有关单位在从事筑路、筑坝、回填等工程中，有条件的，应当掺用一定比例的煤矸石。煤矸石建材生产单位必须严格按照有关规定和标准生产、煤矸石产品必须符合国家或行业的有关质量标准，接受有关部门的监督检查。	本项目利用煤矸石生产烧结标准砖，属于煤矸石的综合利用。	符合
	《工业炉窑大气污染综合治理方案》		
	分析内容	本项目	符合性分析
	三、重点任务		
	（一）加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。	本项目为改扩建项目，配套建设双碱法脱硫塔进行除尘脱硫，本项目符合国家产业政策，不属于淘汰落后产能；使用设备、工艺均不在淘汰落后类范畴。	符合
	（三）实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑（见附件 3），严格执行	本项目采取隧道窑进行生产，并配套双碱法脱硫塔，经分析计算可	符合

	行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施（见附件4），石等原辅料均置于原确保稳定达标排放。全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施（见附件5），有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。	达标排放。本项目煤研料处理车间封闭储存，破碎筛分等工艺均设置集气罩+布袋除尘器处理。	
《辽宁省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》			
	分析内容	本项目	符合性分析
三、重点任务			
	（一）加大涉工业炉窑产业结构调整力度 1、严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。新（改、扩）建工业炉窑以及工业炉窑搬迁改造项目在满足产业政策的前提下，按照相应行业排放标准的特别排放限值和污染治理要求（附件3），同步设计、安装污染治理设施。	本项目为改扩建项目，配套建设双碱法脱硫塔进行除尘脱硫，本项目符合国家产业政策，不属于淘汰落后产能；使用设备、工艺均不在淘汰落后类范畴。	符合
	加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。结合第二次全国污染源普查，分行业清理《产业结构调整指导目录》（2019年本）淘汰类工业炉窑。以建材、有色等行业为重点，对照行业标准（附件4），对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业、关闭。	本项目隧道窑热源采用煤研石自身的发热量达到内燃而不用外投煤直接燃烧成砖，焙烧的热气反回用作烧砖的干燥用热，采用双碱法脱硫塔进行除尘脱硫。不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录>（2019年本）的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会	符合

		会令 第 49 号)淘汰类工业炉窑。	
	<p>(二)加快工业炉窑燃料清洁低碳化替代</p> <p>对以煤、重油、石油焦、渣油等为燃料的工业炉窑,加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。禁止掺烧高硫石油焦(硫含量大于 3%)。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。加大煤气发生炉淘汰力度。加快淘汰燃煤工业炉窑。</p>	<p>本项目隧道窑点火工序需使用少量引燃煤,用煤量很少,一般一年一次,不属于每天正常生产工序,然后隧道窑热源采用煤矸石自身的发热量达到内燃而不用外投煤直接燃烧成砖,焙烧的热气反回用作烧结砖的干燥用热。</p>	符合
	<p>(三)实施污染深度治理,推进工业炉窑全面达标排放</p> <p>根据国家和我省已颁布的行业排放标准(附件 4),实施工业炉窑深度治理,重点推进建材、有色、钢铁、化工、机械制造、石化等重点行业,积极推进电解铝、平板玻璃、水泥、焦化等行业,配套建设高效脱硫脱硝除尘设施,推进工业炉窑全面达标排放。</p> <p>全面加强无组织排放管理,以建材、有色、石化、化工、机械制造等行业为重点,严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放,在保障生产安全的前提下,采取密闭、封闭等有效措施,有效提高废气收集率,产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点(装置)应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存,采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存,粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。</p>	<p>本项目采取隧道窑进行生产,并配套双碱法脱硫塔,经分析计算可达标排放。本项目煤矸石等原辅料均置于陈化车间封闭储存,破碎筛分等工艺均设置集气罩+布袋除尘器处理。</p>	符合
	<h3>3、“三线一单”符合性分析</h3> <p>(1)生态保护红线</p> <p>本项目位于阜新市新邱区长营子镇大岗岗村,周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标,阜新市自然资源局</p>		

	<p>新邱分局出具了本项目不涉及生态保护红线的证明（附件 8），本项目所在区域符合生态保护红线要求。</p> <p>（2）资源利用上线</p> <p>本项目属于制砖项目，运营过程中消耗一定量的水、电和煤矸石等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会突破资源利用上限。</p> <p>（3）环境质量底线</p> <p>本项目运行后生产设备经隔声减噪后东厂界满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的 4a 类标准，其他厂界满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的 2 类标准，声环境质量不会因本项目的营运产生明显下降；大气环境中各项监测指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准限值要求，本项目建成后废气排放量小，对区域环境空气质量影响较小；项目废水主要为生活污水，生活污水排入厂区防渗旱厕，定期清掏，无生产废水外排，不会对周边水环境产生明显不利影响；固体废物均可得到妥善处置。综上，本项目建成后不会对区域环境质量底线造成改变，符合环境质量底线要求。</p> <p>（4）环境准入负面清单</p> <p>本项目建设地点位于新邱区优先保护区、新邱区重点管控区，环境管控单元编码为 ZH21090310073、ZH21090320059。对照《阜新市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（阜政发[2021]6 号）中生态环境准入清单，其管控要求详见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 与阜新市环境管控单元准入要求的符合性分析</p> <table><tr><th colspan="2">环境管控单元编码</th><th colspan="3">环境管控单元名称</th></tr><tr><td colspan="2">ZH21090310073</td><td colspan="3">新邱区优先保护区</td></tr><tr><th>序号</th><th>类型</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr></table>	环境管控单元编码		环境管控单元名称			ZH21090310073		新邱区优先保护区			序号	类型	管控要求	本项目情况	符合性
环境管控单元编码		环境管控单元名称														
ZH21090310073		新邱区优先保护区														
序号	类型	管控要求	本项目情况	符合性												

	1	空间布局约束	<p>1.禁止对野生动植物进行滥捕、乱采、乱猎；</p> <p>2.保护自然生态系统与重要物种栖息地，禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式，防止生态建设导致栖息环境的改变；</p> <p>3.加强对外来物种入侵的控制，禁止在生物多样性保护功能区引进外来物种；</p> <p>4.禁止对野生动植物进行滥捕滥采，保持并恢复野生动植物和种群的平衡，实现野生动植物资源的良性循环和永续利用；</p> <p>5.禁止沙地垦殖，大力推广禁牧、舍饲圈养经营模式，控制畜牧业发展规模，严禁沙地发展种植业，推进退耕退牧还林还草。推进风能、太阳能的利用，发展沙地旅游等产业；</p> <p>6.干流和受养殖污染影响较大的支流沿岸依法划定 300 米至 500 米的禁（限）养区。</p>	本项目所属行业类别为非金属矿物制品业，不涉及畜禽养殖，本项目建设不会导致栖息环境的改变	符合
	2	污染物排放管控	<p>畜禽养殖场、养殖小区应当按照国家和省有关规定将畜禽粪便、废水进行综合利用或者无害化处理。规模化畜禽养殖场、养殖小区应当配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，推进粪便污水资源化利用。养殖专业户应当建设防雨、防渗、防漏、防外溢的粪便污水收集贮存设施，采用堆肥处理等措施实现粪便污水综合利用。</p>	本项目所属行业类别为非金属矿物制品业，不涉及畜禽养殖	符合
	3	环境风险管控	<p>加大执法检查力度，推动辖区内企业落实安全生产和环境保护主体责任，提升突发环境事件风险防控能力。</p>	本单位具备处理突发环境事件风险防控能力	符合
	4	资源开发效	/	/	/

		率 要求			
	环境管控单元 编码	环境管控单元名称			
	ZH21090320059	新邱区重点管控区			
	序号	类型	管控要求	本项目情况	符合性
	1	空间 布局 约束	干流和受养殖污染影响较大的支流沿岸依法划定 300 米至 500 米的禁（限）养区	本项目所属行业类别为非金属矿物制品业，不涉及畜禽养殖	符合
	2	污 染 物 排 放 管 控	1.禁止燃放烟花、爆竹； 2.禁止焚烧生活垃圾、建筑垃圾、环卫清扫物等废弃物； 3.禁止在人口集中地区和其他依法需要特殊保护的区域内排放有毒有害烟尘和恶臭气体的物质； 4.禁燃区内已建成的高污染燃料设施，应当在市政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源； 5.城市建成区新建燃煤锅炉项目大气污染物排放浓度要求满足超低排放要求； 6.畜禽养殖场、养殖小区应当按照国家和省有关规定将畜禽粪便、废水进行综合利用或者无害化处理。规模化畜禽养殖场、养殖小区应当配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，推进粪便污水资源化利用。养殖专业户应当建设防雨、防渗、防漏、防外溢的粪便污水收集贮存设施，采用堆肥处理等措施实现粪便污水综合利用。	本项目固体废物均能得到有效合理处置	符合
	3	环境	加大执法检查力度，推动辖区内企业落实安全生产和	本单位具备处理突	符合

	风险管控	环境保护主体责任，提升突发环境事件风险防控能力。	发环境事件风险防控能力	
4	资源开发效率要求	/	/	/

综上所述，本项目的建设符合阜新市生态环境分区管控要求，符合“三线一单”的管控要求。

4、选址合理性分析

（1）环境现状：本项目建设地点位于阜新市新邱区长营子镇大岗岗村，由环境质量监测数据可知，项目所在区域环境质量良好，符合环境功能区划要求。

（2）环境影响：项目产生的废气、废水、噪声等污染经技术、经济可行的污染防治设施和环境管理措施后可以做到达标排放，且不降低区域环境质量，固体废物可做到合理处理、处置。

（3）选址符合性：本项目位于阜新市新邱区长营子镇大岗岗村，现有用地通过租赁的形式获得。2022年10月31日，阜新市自然资源局新邱分局出具了同意本项目建设的证明；2023年1月3日，阜新市自然资源局新邱分局出具了同意本项目拟选址地块，可以用于工业用地使用的证明，目前企业正在办理农用地征转用手续（附件5）。项目周边无自然保护区、风景名胜区等。本项目东南和西南侧位耕地，西北侧为煤矸石山，东北侧为市环线。

综上所述，本项目选址合理，环境可行。

二、建设项目工程分析

2.1 项目建设背景

阜新市新邱区国刚砖厂现有项目为《阜新市新邱区国刚砖厂年产 1.2 亿（折标砖）煤矸石烧结砖生产线项目》，该项目设计建设 2 条隧道窑及联合生产车间（原料处理车间、制坯成型车间、焙烧车间），但目前该项目仅建设 1 条隧道窑及联合生产车间并通过阶段性竣工环境保护验收，现有生产能力为年产 6000 万（折标砖）煤矸石烧结砖。

由于经营管理实际需要，原阜新市新邱区国刚砖厂的生产设施由阜新新国刚节能环保建材有限公司负责运营，故项目主体变为阜新新国刚节能环保建材有限公司。

为顺应我国生活用纸行业发展趋势及企业发展规划，阜新新国刚节能环保建材有限公司决定利用隧道窑余热生产蒸汽，供造纸生产用汽，造纸所产生的废水除回用部分外，全部用于制砖坯使用，从而形成一套完整的循环经济体系。考虑到现有隧道窑余热不足以满足造纸需求，故企业计划先建设本项目《阜新新国刚纸厂一期工程》，待满足造纸需求后，再建设纸厂二期工程进行造纸。本项目已于 2022 年 3 月 28 日向阜新市新邱区工业和信息化局报备，并取得项目备案证明（阜新市新工备[2022]3 号）。

2.2 项目建设内容

阜新新国刚纸厂一期工程为改扩建项目，在现有厂区基础上并新征用部分土地（16624m²）进行建设，拆除现有厂区轮窑，新建一次码烧隧道窑 2 条（含现有项目中未建设的 1 条隧道窑），本项目共建设 2 条隧道窑，项目建成后，厂区共有 3 条隧道窑。项目总占地面积 717404.48 平方米，一期占地面积 16624.70 平方米，主要建筑有：隧道窑车间、制坯成型车间、原料处理车间、陈化车间等。本项目项目组成一览表见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

工程类别		建设内容及规模	备注
主体工程	原料处理车间	建筑面积 1080m ² ，钢结构，内设供料机、滤筛、破碎机、皮带机，配有布袋除尘器。	新建

建设内容

			用于原料的储存、破碎、筛分	
		陈化车间	建筑面积 1350m ² ，钢结构。用于原料搅拌、陈化，提高物料的成型性	新建
		制坯成型车间	建筑面积 1218m ² ，钢结构，内设砖机、破碎机、对辊机、皮带机。用于原料的成型，生产成品砖坯	新建
		隧道窑车间	建筑面积 12400m ² ，钢结构，内设两个隧道窑（1 条为厂区现有轮窑拆除后建设的一次码烧隧道窑，1 条为原有项目中未建设的一次码烧隧道窑）。用于原料的干燥、焙烧	新建，原有项目中未建设的一条隧道窑于本项目建设
	辅助工程	办公室	建筑面积 1200m ² ，用于职工办公和休息	新建
		实验室	建筑面积 50m ² ，用于原料的检验，不使用化学试剂，无化学废品产生	新建
		库房	建筑面积 200m ² ，用于存放设备零配件及其他运行期所需的日常用品	新建
	公用工程	供水工程	厂区自备井	依托
		排水工程	本项目无新增生活污水，生产废水不外排	依托
		供热工程	隧道窑余热，每个隧道窑设有 1 套蒸汽锅炉加热热水，循环供热	新建
		供电工程	当地供电管网	依托
	环保工程	废气	破碎筛分粉尘通过“集气罩+布袋除尘器”处理后由 15m 高排气筒排放；两条隧道窑焙烧废气通过双碱脱硫除尘处理后经一套 37.5m 高脱硫塔排放	新建
		废水	1 座 700m ³ 脱硫塔循环水池	新建
		噪声	采取减震、隔声等措施	新建
		固废	垃圾暂存箱	依托
			危废暂存间	新建

2.2 主要生产单元及生产设施

根据《部分工业行业淘汰落后工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》，本项目选用设备中无淘汰落后工艺装备，主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 本项目主要生产设备情况

序号	设备名称	规格型号	建设 2 条隧道窑所需的生产	设施参数	备注	位置
----	------	------	----------------	------	----	----

			设备数量			
1	铲车	ZL50	2	/	新增	厂区
2	板式给料机	BL80	2	/	新增	原料处理 车间
3	带式输送机	B800	9		新增	
4	破碎机	PEX—250×1200	1	台时产量: 20000t/h	新增	
5	对辊机		1	台时产量: 100t/h	新增	
6	振动筛	Φ1.8m×4m	2	/	新增	
7	双轴搅拌机	SJ3600	2	/	新增	陈化车间
8	可逆配仓布料机	B650×28m	2	/	新增	
9	箱式给料机	XGB800	2	/	新增	制坯成型 车间
10	搅拌挤出机	QJ3600	2	台时产量: 0.0115t/h	新增	
11	双级真空挤砖机	JKY75/75-4.0	1	台时产量: 0.0115t/h	新增	
12	空气压缩机	LGF-3/0.8	2	/	新增	
13	真空泵	ZSK-7	2	/	新增	
14	全自动切条切坯系统	ZQPQ	1	台时产量: 0.0115t/h	新增	
15	自动码坯机	QMPJ-3.7	1		新增	
16	智能机械手	ZNJ6×4	2	/	新增	
17	带式输送机	B650	6	/	新增	
18	摆渡车	DCB	3	/	新增	
19	液压顶车机	YDS	8	/	新增	隧道窑车 间
20	窑车	3300×250×840mm	260	/	新增	
21	出口拉引机	LYS-40	8	/	新增	
22	液压步进机	YBS-30	4	/	新增	
23	回车牵引机	TL-4	20	/	新增	
24	送热风机	Y4-73No16D	4	/	新增	
25	轴流风机	G030KZ-12	20	/	新增	
26	排烟风机	Y4-73No16D	4	/	新增	
27	窑底风机	T35No7	4	/	新增	
28	排潮风机	T40No10C	16	/	新增	
29	隧道焙烧窑	145×4.8×2.8m	1	长 145m 宽 4.8m 高 2.8m	拆除现有轮窑改建	
30	隧道干燥窑	145×4.8×2.8m	1	长 145m 宽 4.8m 高 2.8m	拆除现有轮窑改建	
31	隧道焙烧窑	145×4.8×2.8m	1	长 145m 宽 4.8m 高 2.8m	现有环评未建设于本项目建设	
32	隧道干燥窑	145×4.8×2.8m	1	长 145m	现有环评未	

				宽 4.8m 高 2.8m	建设于本项 目建设	
33	蒸汽锅炉	5t	2	5t	新增	
34	脱硫塔装置	HQSTL 型	1	/	新增	
35	集气罩+布袋 除尘器	PPC32-6	1	/	新增	环保设施

2.3 主要产品方案

现有项目产品方案详见表 2-3，本项目产品方案详见表 2-4，扩建后全厂产品方案详见表 2-5。

表 2-3 现有项目产品方案一览表

名称	规格		产量				执行标准	备注
	尺寸	单重	块/年	折标 系数	折标砖 (块/ 年)	吨/年		
烧结普通砖	240mm×115mm×53mm	2.3kg	6000 万	1:1	6000 万	138000	《烧结普通砖》 (GB/T5101-2017)	/
烧结多孔砖	240mm×115mm×90mm	3.2kg	3530 万	1:1.7	6000 万	112960	《烧结多孔砖和多 孔砌块》 (GB13544-2011)	未建设
合计	/	/	6000 万	/	6000 万	138000	/	/

表 2-4 本项目产品方案一览表

名称	规格		产量				执行标准	备注
	尺寸	单重	块/年	折标 系数	折标砖 (块/ 年)	吨/年		
烧结普通砖	240mm×115mm×53mm	2.3kg	6000 万	1:1	6000 万	138000	《烧结普通砖》 (GB/T5101-2017)	/
烧结多孔砖	240mm×115mm×90mm	3.2kg	3530 万	1:1.7	6000 万	112960	《烧结多孔砖和多 孔砌块》 (GB13544-2011)	原有项目 未生产的 产品于本 项目中生 产
合计	/	/	9530 万	/	1.2 亿	250960	/	/

表 2-5 扩建后全厂产品方案一览表							
名称	规格		产量			执行标准	
	尺寸	单重	块/年	折标系数	折标砖(块/年)		吨/年
烧结普通砖	240mm×115mm×53mm	2.3kg	12000万	1:1	12000 万	276000	《烧结普通砖》 (GB/T5101-2017)
烧结多孔砖	240mm×115mm×90mm	3.2kg	3530万	1:1.7	6000 万	112960	《烧结多孔砖和多孔砌块》 (GB13544-2011)
合计	/	/	15530万	/	1.8 亿	388960	/

表 2-6 产品执行标准					
烧结实心砖			烧结多孔砖		
项目		指标	项目		指标
尺寸偏差	长（240mm）	样本平均偏差±2.0mm 样本极差≤6.0mm	尺寸偏差	长（240mm）	样本平均偏差±2.5mm 样本极差≤8.0mm
	宽（115mm）	样本平均偏差±1.5mm 样本极差≤5.0mm		宽（115mm）	样本平均偏差±2.0mm 样本极差≤7.0mm
	高（53mm）	样本平均偏差±1.5mm 样本极差≤4.0mm		高（90mm）	样本平均偏差±1.5mm 样本极差≤6.0mm
外观质量	两条面高度差	≤2.0mm	外观尺寸	完整面	不得少于一条面和一顶面
	弯曲	≤2.0mm		杂质凸出高度	≤5.0mm
	杂质凸出高度	≤2.0mm		缺棱掉角的三个破坏尺寸	不得同时大于 30mm
	缺棱掉角的三个破坏尺寸	不得同时大于 5mm		裂纹长度	a.大面上深入孔壁 15mm 以上宽度方向及其延伸到条面的长度≤80mm； b.大面上深入孔壁 15mm 以上长度方向及其延伸到顶面的长度≤100mm； c.条顶面上的水平裂纹≤100mm
	裂纹长度	a.大面上宽度方向及其延伸至条面的长度≤30mm； b.大面上长度方向及其延伸至顶面的长度或条顶面上水平裂纹的长度≤50mm； c.完整面不得少于一条面和一顶面			

2.4 主要原辅材料及能源消耗

本项目新增主要原辅材料和能源消耗情况见表 2-7。

表 2-7 原辅材料及能源消耗表							
序号	类别	名称	数量			来源	备注
			现有项目	本项目新增	扩建后全厂		
1	生	煤矸石（颗	124800t/a	400000t/a	624800t/a	外	在原料

	产 原 料	粒 6-30mm)				购	处理车 间内进行 储存
2		粉煤灰	31200t/a	0t/a	31200t/a	外 购	本项目 不使用 粉煤灰
3	辅 助 原 料	优质无烟煤 (灰分 5%; 全硫 0.35%)	7.5t/a	7t/a	14.5t/a	外 购	隧道窑 引燃用
4		脱硫剂(钠 碱、石灰)	1250t/a (其中 钠碱耗量约 750t/a, 石灰 耗量 500t/a)	2500t/a (其中 钠碱耗量约 600t/a, 石灰耗 量 1200t/a)	3750t/a (其中 钠碱耗量约 1350t/a, 石灰 耗量 1700t/a)	外 购	脱硫装 置使用
5	能 源	新鲜水	25477t/a	54230t/a	79707t/a	厂区自打水井 供给	
6		电	328.5 万 kWh/a	450 万 kWh/a	778.5 万 kWh/a	由阜新市新邱 区市南电业局 供给	

本项目煤矸石组分及煤质化验单详见表 2-8 及表 2-9。

表 2-8 煤矸石组份表

名称	全量组成, %							
	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	Na ₂ O	K ₂ O	MnO	S
煤矸石	46.87	6.26	3.25	3.36	2.76	2.34	0.12	0.6

表 2-9 煤质化验单

序号	检测项目	符号	单位	检验结果
1	全水分	Mt	%	3.99
2	空气干燥基水分	Mad	%	0.18
3	空气干燥基灰分	Aad	%	74.63
4	空气干燥基挥发分	Vad	%	15.50
5	干燥无灰基挥发分	Vdaf	%	61.53
6	空气干燥基全硫	St, ad	%	0.394
7	固定碳	FC, d	%	9.69
8	焦渣特征	一类		
9	热容量		J/K	10473.8
10	干燥基高位热值	Qgr, d	cal/g	1282
11	收到基低位热值	Qnet, ar	cal/g	1180

本项目物料平衡见表 2-9。

表 2-9 本项目物料平衡表 单位: t/a

投入	输出
----	----

名称	数量	名称	数量
煤矸石	400000	烧结普通砖	138000
加湿及配料用水	52040	烧结多孔砖	112960
地面落尘	2.202	地面落尘	2.202
除尘器收集粉尘	13.151	除尘器收集粉尘	13.151
湿砖坯边角料	4500	湿砖坯边角料	4500
干燥废砖坯	9000	干燥废砖坯	9000
焙烧废砖坯	9000	焙烧废砖坯	9000
不合格废产品	5019.2	不合格废产品	5019.2
		燃烧损失量	201080
合计	479574.553	合计	479574.553

2.6 工作制度及劳动定员

本项目无新增劳动人员。设计全年生产 365 天，两班工作制，每班工作 8 小时（工作时间为 10：00~18：00，22：00~6：00）。

2.7 总图布置合理性分析

根据平面布置示意图可知，本次改扩建项目完成后，项目生产区位于厂区西侧，生活区位于厂区东北部，处于当地主导风向的侧风向，这样的布置可有效降低厂区内部废气污染的影响。原料处理车间位于厂区北侧，其南侧为制坯成型车间，制坯成型车间的西侧为隧道窑车间，隧道窑车间的南侧为陈化车间。这样的布置可保证生产流程顺畅，物料运输便捷，提高生产效率。

综上所述，本项目平面布置情况较为合理。

2.8 公用工程

给水：本项目用水量约为 54230t/a，由现有厂区自打水井供给，能满足本厂区生活需要，企业已取得取水证。

排水：本项目无新增生活废水，生产废水不外排。

供电：本项目年用电量为 450 万 kWh，由阜新市新邱区市南电业局供给，厂区内设有配电房，能够满足本项目生产、生活用电需要。

供暖：本项目供暖采用隧道窑余热，利用 2 台蒸汽锅炉加热冷水，经循环泵供热。

2.9 工艺流程和产污环节

一、施工期工艺流程

本项目建设期为 24 个月，施工人数预计 15 人。施工内容主要包括旧窑拆除、场地平整、建筑地基的开挖、主体工程建设、场区内所有建筑的装修、附属设施建设和空地的平整绿化等。施工期产生的污染物主要有废气、废水、噪声、固废等污染物。施工期工艺流程图见图 2-2。

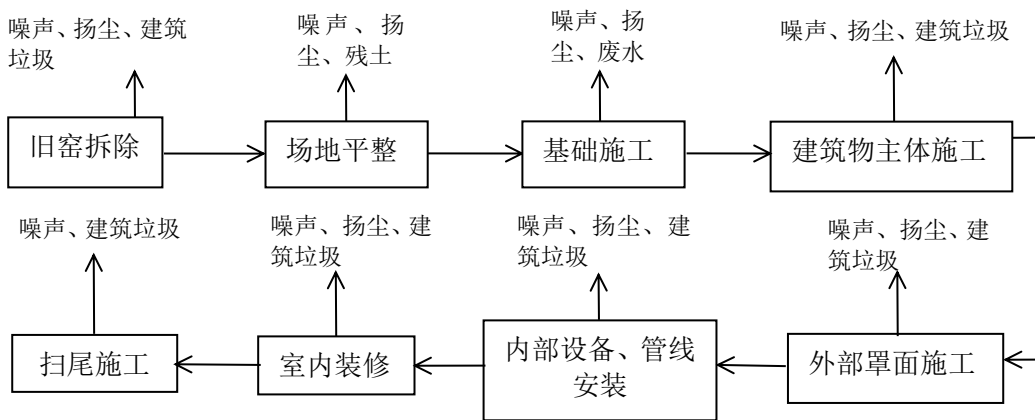


图 2-2 施工期工艺流程及排污节点图

二、营运期工艺流程

(1) 原料制备

原料制备设置在原料处理车间内，原料制备采用二级破碎、一级筛分、加水搅拌的处理工艺。煤矸石用铲车直接喂入板式给料机中，板式给料机按工艺要求定量给料到带式输送机上运到颚式破碎机进行粗碎，然后输送到细碎锤式破碎机处进行破碎，破碎后的原料输送到振动筛进行筛分，小于 1mm 的筛下料输送到搅拌机，筛上料再输送到细碎破碎机进行破碎至小于 1mm 的颗粒料输送到搅拌机。本项目搅拌工序在陈化车间内进行。

(2) 原料陈化

原料破碎后，经过设置在陈化车间内的双轴搅拌机混合、加水搅拌含水率达到 15~17%，达到陈化的需要，经双轴搅拌机处理后的物料通过带式输送机运送到陈化车间顶部的可逆式布料机上，将物料按一定班次规律均匀的堆存到陈化车间中，物料陈化时间一般不少于 3 天。陈化的作用是使物料中水分均化程度提高，颗粒表面和内部性能更加均匀，更趋一致，颗粒变得容易疏解，物料的成型性能

得到提高。

（3）挤出成型

经过陈化的物料通过铲车运到成型车间的箱式给料机处定量分配，然后向生产线的搅拌挤出机给料。原料通过二次加水、搅拌，使其水份控制在 17%左右，物料性能满足成型需要。

挤出的泥条经全自动切条切坯系统切割成所需规格的砖坯，并对坯体进行刮削、倒角等处理后，由自动码坯机组将坯体码放到窑车上，在湿坯贮存段存放。湿砖坯边角料由带式输送机送回双级真空挤出机再次挤出成型。以上两个系统全部采用程控机控制，机械化、自动化程度高，性能先进可靠，生产能力大，达到国际同行业的先进水平，领先国内同行业。该系统可切、码多种规格尺寸的坯体，可在窑车上码多种型式的码坯方式。

（4）干燥、焙烧

装有湿坯的窑车运送到进车端摆渡车上，通过液压步进机将窑车顶入干燥窑内进行干燥。为了热量充分利用，干燥热源来自焙烧窑余热。设有送热系统、循环系统和排潮系统。干燥好的砖坯通过干燥窑出口拉引机、摆渡车、焙烧窑液压步进机将窑车送入焙烧窑进行焙烧，干燥废砖坯重新进入板式给料机。

通过出口拉引机将载有经过焙烧的砖的窑车拉引到出车端摆渡车上，通过回车牵引机将载有砖的窑车运送到卸砖段，焙烧废砖坯重新进入板式给料机破碎作为原料使用。

隧道窑焙烧采用内燃烧砖工艺，热源来自砖坯内燃烧，但需要一定量的煤来引燃，一般窑内引燃后不熄灭，全年生产，空气由冷却段引入隧道窑，废烟气由预热段的排烟风机引出。

（5）成品出厂

本项目采用人工卸砖，产品检验合格后由汽车运至成品堆场暂存，不合格产品重新进入板式给料机破碎作为原料使用。

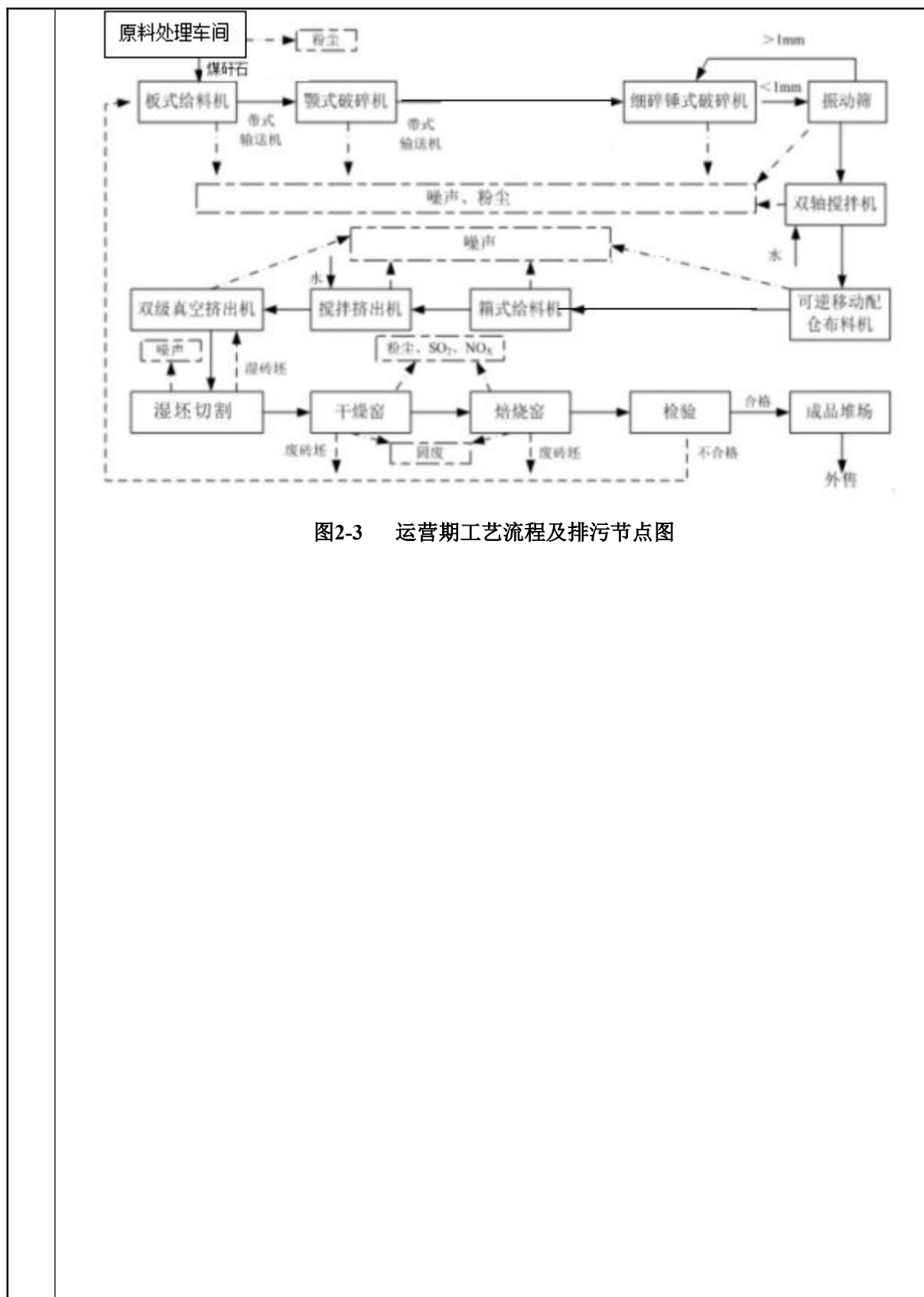


图2-3 运营期工艺流程及排污节点图

2.10 现有项目概况

阜新市新邱区国刚砖厂成立于 1995 年，前身为新邱区长营子镇查海村第一烧结砖厂，没有环评手续，后企业改制，更名为阜新市新邱区国刚砖厂。原阜新市新邱区国刚砖厂该砖厂占地面积 120 亩（合计 80000m²），厂内现有 2 座烧结砖焙烧轮窑（1#、2#），均采用二次码烧生产工艺，其中 1#轮窑为 40 门，设计产量为 3000 万块/年煤矸石烧结普通砖，折标砖为 3000 万块/年。2#轮窑同为 40 门，产量为 1765 万块/年煤矸石烧结多孔砖，折标砖同为 3000 万块/年。由于工艺自动化较低，工艺设备老化、维修成本高，能耗和成本较高，产品质量不稳定、缺少市场竞争力等问题，已于 2017 年初停产。

2018 年 11 月，阜新市新邱区国刚砖厂委托阜新市鑫源环境保护有限公司编写《阜新市新邱区国刚砖厂年产 1.2 亿（折标砖）煤矸石烧结砖生产线项目环境影响报告表》，并于 2019 年 2 月 19 日取得《阜新市新邱区国刚砖厂年产 1.2 亿（折标砖）煤矸石烧结砖项目审批意见》（阜环新邱审[2019]02 号），2021 年 2 月阜新市新邱区国刚砖厂对已建设的一条隧道窑进行阶段性竣工环境保护验收，现有项目已申领排污许可证，编号为 912109035553844588001V。

企业现有项目环保手续见表 2-10。

表 2-10 企业现有项目环保手续一览表

项目名称	环评审批文号	验收情况	排污许可证
阜新市新邱区国刚砖厂 年产 1.2 亿（折标砖） 煤矸石烧结砖生产线项目	阜环新邱审 [2019]02 号	2021 年 2 月对已建设 的一条隧道窑进行阶 段性竣工环境保护验 收	排污许可证编号为 912109035553844588001V

2.11 现有项目建设内容

现有工程主体工程组成详见表 2-11。

表 2-11 现有项目工程组成一览表

分类	环评及其建设内容	
主体工程	原料处理车间	1500m ² ，用于原料的储存、破碎、筛分
	陈化车间	2000m ² ，用于原料搅拌、陈化，提高物料的成型性
	制坯成型车间	2280m ² ，用于原料的成型、生产成品砖坯
	焙烧车间	4564m ² ，内含 1 条焙烧窑、1 条烘干窑，用于原料的干燥、焙烧
辅助工程	办公室	330m ² ，用于职工办公和休息
	试验室	320m ² ，用于产品的检验

	库房	210m ² ,用于存放设备零配件及其他运行期所需的日常用品
储运工程	煤矸石及粉煤灰储存车间	位于原料处理车间内,车间内卸料,所有输送过程均在该封闭车间内进行
公用工程	供水工程	现有厂区自打水井供给
	排水工程	职工生活污水排入厂区防渗旱厕,定期清掏还田
	供电系统	由阜新市新邱区市南电业局供给
	供暖系统	隧道窑余热
环保工程	废气	原料制备粉尘 集气罩+1套气箱脉冲除尘器+1根15m高排气筒
		隧道焙烧窑废气 1套高效脱硫除尘设备+1根20m高排气筒
	废水	职工生活污水排入厂区防渗旱厕,定期清掏还田
	噪声	选择低噪声、低振动设备;采用弹性支承或弹性连接以及动力消振装置;大型设备基底加设减振器、减振垫等设施
	固废	地面落尘、除尘器收尘、湿砖坯边角料、干燥废砖坯、焙烧废砖坯、不合格产品、脱硫石膏回收后重新作为原料使用;生活垃圾送至环卫部门指定的排放场所
	绿化	绿化面积1200m ²

2.12 厂区现有项目污染物产排情况

2.12.1 废气

隧道窑焙烧工序产生的废气经高效脱硫除尘设备处理后由20m高脱硫塔排放,隧道窑焙烧废气根据现有项目近期在线监测数据(折满负荷生产)进行分析,监测结果见表2-12。

表 2-12 现有项目隧道窑废气在线监测数据

测试项目		单位	检测结果
			隧道窑烟气处理出口
测试参数	烟气温度	℃	38.7~40.9
	烟气动压	Pa	65.78~77.45
	烟气含湿量	%	7.14~7.59
	基准过量空气系数	—	1.42~1.71
	氧气含量	%	18.89~19.24
	烟气流速	m/s	5.93~6.27
	标态干烟气流量	Nm ³ /h	108846.25~115788.99
测试结果	颗粒物实测排放浓度	mg/m ³	2.9~3.5
	颗粒物折算排放浓度	mg/Nm ³	4.9~6.0
	颗粒物排放速率	kg/h	0.326~0.404

	二氧化硫实测排放浓度	mg/m ³	65.12~70.97
	二氧化硫折算排放浓度	mg/Nm ³	106.27~108.4
	二氧化硫排放速率	kg/h	7.0447~8.208
	氮氧化物实测排放浓度	mg/m ³	21.71~24.35
	氮氧化物折算排放浓度	mg/Nm ³	32.74~34.53
	氮氧化物排放速率	kg/h	2.361~2.806

破碎筛分工序产生的废气经过布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，破碎筛分废气根据《阜新市新邱区国刚砖厂年产 1.2 亿（折标砖）煤矸石烧结砖生产线项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》中监测数据进行分析。现有项目破碎筛分废气监测结果见表 2-13。

表 2-13 现有项目破碎筛分废气监测数据

测试项目		单位	检测结果					
			破碎筛分排气筒出口					
			2020 年 12 月 24 日			2020 年 12 月 25 日		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
测试参数	标态干烟气流量	Nm ³ /h	28259	28368	28437	28060	28399	28656
测试结果	颗粒物排放浓度	mg/m ³	8.2	8.1	8.1	8.0	8.1	8.2
	颗粒物排放速率	kg/h	0.232	0.230	0.230	0.224	0.230	0.235

监测结果表明，现有项目有组织排放的废气均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 新建企业大气污染物排放限值要求。

2.12.2 废水

现有项目用水主要是职工生活废水和生产脱硫废水。生产脱硫废水循环使用，无生产废水外排；生活污水排入厂区防渗旱厕，定期清掏还田。

2.12.3 噪声

现有项目产生较大噪声的设备主要为各类生产设备及各类风机等。厂界噪声见表 2-14。

表 2-14 现有项目噪声监测结果

测点名称	2022 年 11 月 10 日		2022 年 11 月 11 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧	52	47	53	48
厂界南侧	50	43	51	42

厂界西侧	50	41	50	42
厂界北侧	55	44	54	43

由监测结果表明，本项目东厂界监测点位噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4a 类标准要求，其他厂界监测点位噪声值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准要求。

2.12.4 固废

现有项目固废产排情况见表 2-15。

表 2-15 现有项目固体废物排放情况

名称	来源	产生量	处置方式
一般固废	地面落尘	51.1t/a	回收后重新作为原料使用
	除尘器收尘	43.8t/a	回收后重新作为原料使用
	湿砖坯边角料	781.1t/a	回收后重新作为原料使用
	干燥废砖坯	3898.2t/a	回收后重新作为原料使用
	焙烧废砖坯	3898.2t/a	回收后重新作为原料使用
	不合格产品	1241t/a	回收后重新作为原料使用
	脱硫石膏	51.1t/a	回收后重新作为原料使用
生活垃圾	职工生活	43.8t/a	送至环卫部门指定的垃圾排放场所

2.13 厂区现有项目污染物排放总量

厂区现有项目污染物排放总量见表 2-16。

表 2-16 厂区现有项目污染物排放总量汇总表

环境要素	名称	产生量 t/a	排放量 t/a
废气	烟（粉）尘	/	4.014
	SO ₂	/	71.9
	NO _x	/	24.58
废水	生活污水	1168	0
固体废物	地面落尘	51.1	0
	除尘器收尘	43.8	0
	湿砖坯边角料	781.1	0
	干燥废砖坯	3898.2	0
	焙烧废砖坯	3898.2	0
	不合格产品	1241	0
	脱硫石膏	51.1	0
	职工生活	43.8	0

2.14 主要环境问题

现有项目各污染防治措施完善，无与本项目有关的环境问题。

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

3.1 大气环境质量现状

(1) 区域环境空气质量达标判断

本项目环境质量基本污染物现状评价（SO₂、NO₂、CO、O₃-8h、PM₁₀、PM_{2.5}）采用阜新市生态环境局《2021 年度阜新市生态环境质量报告书》中阜新市城区的环境空气监测结果，现状监测及评价结果见表 3-1。

表 3-1 环境质量质量检测结果 单位：μg/m³

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per(mg/m ³)	O ₃ -8H-90per
浓度年均值	19	22	63	34	1.2	132
超标倍数	/	/	/	/	/	/
年标准（II）	60	40	70	35	4	160

2021 年阜新市环境空气 SO₂ 年均值为 19μg/m³，NO₂ 年均值为 22μg/m³，可吸入颗粒物 PM₁₀ 年均值为 63μg/m³，细颗粒物 PM_{2.5} 年均值为 34μg/m³，CO-95per 年均值为 1.2mg/m³，O₃-8H-90per 为 132μg/m³，各污染因子年均浓度值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。项目所在地为达标区。

(2) 其他污染物环境质量

本项目委托阜新鑫源检验检测技术有限公司于 2022 年 11 月 10 日-12 日对厂区下风向的 TSP、氟化物的空气质量现状进行监测（TSP 监测频次为连续监测 3 天，日均值，氟化物监测频次为连续监测 3 天，每天监测 4 次），监测结果见表 3-2，监测点位图详见附图 3。

表 3-2 特征因子监测结果

监测点位	污染物	评价标准	监测浓度范围	超标 倍数/%	达标 情况
厂区下风向	TSP	0.3mg/m ³	0.242-0.284mg/m ³	0	达标
	氟化物	7mg/m ³	3.7-4.2μg/m ³	0	达标

根据表 3-2 显示，项目所在地区 TSP 日均值和氟化物符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准要求。

3.2 声环境质量现状

本项目委托阜新鑫源检验检测技术有限公司对声环境进行监测，监测结果见表 3-3。

表 3-3 噪声监测结果

测点名称	2022 年 11 月 10 日		2022 年 11 月 11 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	52	47	53	48
南厂界	50	43	51	42
西厂界	50	41	50	42
北厂界	55	44	54	43

由监测结果表明，本项目东厂界监测点位噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的 4a 类要求，其他厂界监测点位噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的 2 类要求。

3.3 地表水环境质量现状

本项目生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，无生产废水外排，不会对项目区地表水产生直接影响，本次评价不进行地表水环境质量现状评价。

3.4 地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，项目不存在土壤、地下水环境污染途径，可不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

3.5 生态环境现状

根据生态现状调查结果，项目周边生态结构单一，区域内生态环境一般。此外，项目周边无国家重点保护的珍稀濒危植物和野生植物。

环境保护目标	<p>根据本项目工程特点及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）相关要求：</p> <p>1、大气环境：本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-4。</p> <p>2、声环境：确定本项目厂界外 50m 范围内不涉及声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境：确定本项目厂界外 500m 范围内不涉及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>4、生态环境：本项目周边无生态环境保护目标。</p>					
	表 3-4 环境保护目标					
	环境要素	名称	方位	经纬度	距离	人数
	环境空气	查海村	南	121°50'5.50" 42°6'7.36"	420m	836 人
						《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准及修改单

3.6 废气排放标准

施工期：施工期扬尘排放标准执行《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）中表 1 扬尘排放浓度限值。

表 3-5 施工及堆料场地扬尘排放标准限值

项目	区域	浓度限值（连续 5min 平均浓度）
颗粒物	农村及郊区	1.0 mg/m ³

运营期：本项目废气执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及其修改单，详见表 3-6、3-7。

表 3-6 本项目有组织废气污染物排放标准 单位：mg/m³

废气类别	污染物排放标准			
	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	氟化物（以 F 计）
烘干、焙烧废气	30	150	200	3
破碎筛分废气	30	—	—	—

表 3-7 本项目无组织废气污染物排放标准 单位：mg/m³

废气类别	污染物排放标准		
	总悬浮颗粒物	二氧化硫	氟化物
无组织废气	1.0	0.5	0.02

3.7 废水排放标准

本项目无生产废水外排，职工生活污水排入厂内防渗旱厕，定期清掏。

3.8 噪声排放标准

（1）施工期噪声

项目施工期间场地产生的噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），见表 3-8。

表 3-8 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

（2）运营期噪声

项目运营期东侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类标准，其他厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，噪声标准执行限值见表 3-9。

表 3-9 噪声排放标准 单位: dB(A)				
序号	位置	昼间	夜间	类别
1	东侧厂界	70	55	4a 类
2	其他厂界	60	50	2 类

3.10 固废排放标准

一般工业固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1 施行）中相关要求；

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单中相关要求。

总量 控制 指标	<p>辽宁省生态环境厅发布的《辽宁省生态环境厅关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》（辽环综函【2020】380 号）要求，项目的总量控制因子为 NO_x。</p> <p>结合污染物排放情况，本项目总量控制因子为 NO_x。</p> <p>本项目无废水申请总量控制指标。</p> <p>本项目废气总量控制指标申请情况如下：</p> <p>NO_x：两条隧道窑 NO_x=2.806kg/h（在线监测折满负荷生产的排放速率）×8760h（年运行时间）×2=49.16t/a</p>					
	<p>表 3-11 全厂污染物排放总量情况一览表 单位：t/a</p>					
	总量控制 指标因子	现有总量 控制指标	现有厂区 排放量	剩余总 量指标	本项目新增污 染物排放量	是否需要新 增总量指标
	颗粒物	23.87	4.014	19.856	7.213	否
	SO ₂	140.26	71.9	68.36	143.8	否
总量 控制 指标	NO _x	61.78	24.58	37.2	49.16	是
	<p>综上，本项目两条隧道窑重新申请总量控制指标为 NO_x：11.96t/a。</p>					

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目施工期包括拆除原有轮窑、新建隧道窑及附属工程等建设。土建施工中，各种建筑设备的运转将产生较强的建筑噪声，同时，在施工作业过程中有扬尘和建筑垃圾产生，施工人员产生少量生活垃圾和生活废水。施工期的环境影响为阶段性影响，工程建设完成后，其产生的环境影响也会随着施工期的结束而消失。</p> <p>4.1 施工期大气环境保护措施</p> <p>施工期产生的扬尘污染是影响周围环境空气的主要问题，本项目施工期扬尘来源主要产生于以下几方面：投料坑的挖掘扬尘；建筑垃圾的清理及堆放扬尘；往返车辆产生的道路扬尘等。为了降低项目施工期扬尘的影响，评价要求建设单位提出具体的环保措施，具体措施包括：</p> <p>（1）施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡，其高度不得低于2.5m。</p> <p>（2）施工工地地面、车行道路应当进行硬化等降尘处理；易产生扬尘的土方工程等施工时，应当采取洒水抑尘，保证地面湿润，不起尘。</p> <p>（3）对工程材料、砂石、土方等易产生扬尘的物料应当密闭处理，在工地内存放，应当采取覆盖防尘网或防尘布，定期采取喷洒粉尘抑制剂、洒水等措施；</p> <p>（4）建筑垃圾、工程渣土等在 48h 内未能清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场并采取围挡、遮盖等防尘措施。</p> <p>（5）设置运输车辆冲洗装置，运输车辆驶出工地前，应对车轮、车身、车槽帮等部位进行清理或清洗以保证车辆清洁上路。</p> <p>（6）建筑施工现场设置控制扬尘污染责任标志牌，标明扬尘污染防治措施、主管部门、责任人及环保监督电话等内容，扬尘污染防治措施要根据施工标段，进行针对性设计。</p> <p>4.2 施工期废水环境保护措施</p> <p>项目施工过程中产生的废水主要为施工人员生活污水。</p> <p>生活污水主要为施工人员少量的日常生活废水，依托厂区防渗旱厕解决。</p>
---	---

4.3 施工期噪声环境保护措施

施工期施工噪声包括固定机械施工产生的固定噪声源，各种运输车辆等产生的流动噪声源等。施工期噪声具有短期性、暂时性的特点，施工期结束后，施工噪声对周围环境的影响也将随之结束。施工期建议建设单位采取以下措施：

①合理安排施工进度和作业时间，避免夜间施工，以减轻项目施工期声环境影响，如有其他特殊需要必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者其有关主管部门的证明。经批准从事的夜间作业，必须公告附近居民。

②合理安排施工机械安放位置，施工机械应尽可能放置于远离场界且对场界外造成影响小的地点。

③建议施工单位使用低噪音、低能耗的环保型施工机械。

④尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

⑤施工人员在高噪音环境下，每人每天工作时间不超过 6h，并配备必要的防护用品。

由于该项目施工期噪声源强度不大，施工期噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点，随着施工的结束噪声对周围声环境的影响就会停止。

4.4 施工期固体废物防治措施

施工期的固体废物主要包括基础开挖的土石方、建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。

（1）建筑垃圾及施工土石方

施工期建筑垃圾及施工土石方，优先用于本项目回填地基、平整土地，剩余部分集中清运至政府指定地点统一处理。

（2）施工人员生活垃圾

施工期生活垃圾集中收集至原厂区设置的垃圾箱内，由市政环卫部门统一清运处理。

为进一步严格控制本项目施工期固废对周围环境的影响，评价建议采取以下防治措施：

①开挖土石方在工地内暂存要严格控制土方量，禁止随意堆积；开挖土石方

应加覆盖措施，避免雨天雨水冲刷。

②运输车辆应控制运输量，严禁超载，避免运输过程中垃圾散落路面；

③建筑材料堆场、施工场地、施工车辆通道等每天洒水 3~5 次，以减少扬尘；

④及时清理工地内建筑垃圾，避免长期堆放。

采取上述措施后施工期产生的固体废物对周围环境的影响可以接受。施工结束后影响即消失。

运营期环境影响和保护措施	<h2>4.5 运营期大气环境影响和保护措施</h2>
	<h3>4.5.1 运营期废气源强核算</h3>
	<h4>1、废气产排情况</h4>
	<p>本项目产生的废气主要包括原料运输扬尘、装卸粉尘，破碎筛分工序产生的粉尘，隧道窑产生的烟尘、NO_x、SO₂和氟化物以及引燃煤燃烧废气等。</p>
	<p>①原料输送粉尘</p> <p>本项目所用物料为煤矸石，采用汽运的方式进行运输，运输的过程中会产生一定量的扬尘，通过运输车辆减速行驶、物料表面增湿抑尘、要求运输车辆加盖防尘苫布等方式，可减少运输过程中扬尘的损失，对周围大气环境影响较小。</p> <p>②原料装卸粉尘</p> <p>本项目原料贮存于密闭原料处理车间，原料在装卸过程中会产生一定量粉尘，本项目原料装卸粉尘产生系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》取 0.02kg/t 卸料，则本项目原料装卸粉尘产生量为 0.02kg/t 卸料×400000t=8t，采取洒水降尘后，扬尘产生量可降低 90%以上，故本项目原料装卸粉尘排放量为 0.8t/a。</p> <p>③原料破碎、筛分粉尘</p> <p>本项目在制砖原料处理过程中会产生粉尘。由生产工艺可知，物料要先进行破碎工艺之后再在搅拌机中加水后进入陈化库中进行陈化，因此在物料破碎过程中会产生大量粉尘；陈化后的物料进入车间搅拌，由于加水搅拌后的物料含水率高，不易起尘，不再进行量化。原料处理过程中粉尘主要产生于陈化前的破碎、筛分等过程。</p> <p>根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业中产品名称——烧结类砖瓦及建筑砌块、煤矸石砖、蒸养砖等；原料名称——粘土、页岩、粉煤灰、煤矸石等；工艺名称——破碎、筛分、成型干燥等；所有规模中数据：颗粒物（除窑炉外工艺废气）产污系数 1.23 千克/万块标砖。</p> <p>颗粒物产生量=1.23 千克/万块标砖×12000 万块标砖×10⁻³=14.76 吨/年</p> <p>废气产生量=8290 标立方米/万块标砖×12000 万块标砖×10⁻⁴=9948 万立方米/</p>

年

破碎、筛分工序位于封闭的原料处理车间内。在破碎机和筛分机上方安装集气罩,集气罩捕集效率为 90%,粉尘经集气罩收集后经布袋除尘器(除尘效率 99%)处理后经过 15 米高排气筒排放。工作时间为 5840h。则粉尘有组织排放量 0.133 t/a,有组织排放速率 0.023kg/h,设计风机总风量 38000m³/h,有组织排放浓度 0.6mg/m³。

无组织产生量为 1.476t/a,原料处理过程在封闭的原料处理车间内进行,未被集气罩收集的粉尘大部分通过自然沉降或墙壁的吸附作用沉降在车间内,约 95%沉降在车间内,降落地面粉尘量约为 1.402t/a,经人工及时清扫收集。少部分通过门窗等逸散至外界环境,约 5%的粉尘以无组织排放形式排放,则无组织粉尘排放量约为 0.074t/a。

表 4-1 破碎筛分废气产排结果一览表

工序	污染物	排放方式	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	治理措施	排放时间 h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
破碎筛分	颗粒物	有组织	13.284	59.86	2.275	布袋除尘器(除尘效率 99%)+15m 高排气筒,风机风量 38000m ³ /h	5840	0.133	0.6	0.023
		无组织	1.476	/	0.253	密闭厂房、自然沉降	5840	0.074	/	0.013

本项目破碎筛分粉尘满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)及其修改单表 2 的要求(30mg/m³)。

④隧道窑产生的废气

本项目产品产量为 12000 万块标砖每年。本项目共建 2 条隧道窑(其中一条为现有项目未建设的隧道窑于本项目建设),每条隧道窑产品产量均为 6000 万块标砖,每条窑设一个风机,2 条隧道窑共用一套脱硫除尘环保设施+37.5m 高脱硫塔。

本项目两条隧道窑各自的生产能力、生产时间、环保措施等均与现有项目一致,故本项目隧道窑产生的废气引用现有项目近期在线监测的数据进行计算。

现有项目一条隧道窑废气近期在线监测数据见表 4-2。

表 4-2 现有项目一条隧道窑废气在线监测数据

生产能力	年运行时间	污染物	排放速率	生产负荷	一条隧道窑排放量
6000 万块 标砖	8760h	颗粒物	0.326~0.404kg/h	100%	3.54t/a
		二氧化硫	7.447~8.208kg/h	100%	71.9t/a
		氮氧化物	2.361~2.806kg/h	100%	24.58t/a

综上，本项目两条隧道窑颗粒物排放量为 7.08t/a，二氧化硫排放量为 143.8t/a，氮氧化物排放量为 49.16t/a。

根据环办函[2009]1218 号《砖瓦工业大气污染物排放标准》编制说明中表 4-3：砖瓦企业调查数据表中氟化物的平均浓度为 0.5mg/m³。

一条隧道窑氟化物产生量=浓度×废气量=0.5mg/m³×270000 万 m³/a=1.35t/a

则本项目两条隧道窑氟化物产生量=浓度×废气量=0.5mg/m³×540000 万 m³/a=2.7t/a

表 4-3 本项目隧道窑废气产排情况一览表

工序	污 染 物	排 放 方 式	产 生 量 t/a	产 生 浓 度 mg/m ³	产 生 速 率 kg/h	治 理 措 施	排 放 时 间 h	排 放 量 t/a	排 放 浓 度 mg/m ³	排 放 速 率 kg/h
一条隧 道窑废 气	颗 粒 物	有组 织	23.6	9.98	2.694	双碱脱硫除 尘(脱硫设计 效率 90%， 除尘设计效 率 85%) +37.5m 高脱 硫塔，每条隧 道窑风机风 量为 270000m ³ /h	8760	3.54	1.5	0.404
	二 氧 化 硫	有组 织	719	303.99	82.078		8760	71.9	30.4	8.208
	氮 氧 化 物	有组 织	24.58	10.39	2.806		8760	24.58	10.39	2.806
	氟 化 物	有组 织	1.35	0.5	0.154		8760	1.35	0.5	0.154
两条隧 道窑废 气	颗 粒 物	有组 织	47.2	9.98	5.388	双碱脱硫除 尘(脱硫设计 效率 90%， 除尘设计效 率 85%) +37.5m 高脱 硫塔，隧道窑 风机风量合 计	8760	7.08	1.5	0.808
	二 氧 化 硫	有组 织	1438	303.99	164.155		8760	143.8	30.4	16.416
	氮 氧	有组 织	49.16	10.39	5.612		8760	49.16	10.39	5.612

	化物					540000m ³ /h				
	氟化物	有组织	2.7	0.5	0.308		8760	2.7	0.5	0.308

本项目脱硫塔排气筒有组织废气排放浓度均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及其修改单中表 2 的要求（烟尘：30mg/m³，二氧化硫：150mg/m³，氮氧化物：200mg/m³，氟化物：3mg/m³）。

⑤引燃煤燃烧废气

隧道窑焙烧采用内燃烧砖工艺，热源来自砖坯内燃料，但需要一定量的煤来引燃，隧道窑用煤量约为 7t 一次，一般窑内引燃后不熄灭，全年生产。因此本项目隧道窑每年开工时须采用燃煤引燃一次，点火后主要依靠砖坯自身燃烧进行烧制。由于引火时间较少，项目使用燃煤量较少且为优质煤，全硫含量 0.394%，产生的烟尘、SO₂、NO_x 的量很少，经计算可知，点火时 SO₂ 产生量为 0.008t/次，产生 NO_x 量为 0.0189t/次，产生烟尘量为 0.0038t/次（参照热力锅炉无烟煤-层燃炉计算参数）。其排放周期为 1 次/年，持续时间约为 4 个小时，部分污染物通过双碱法脱硫后经 37.5m 高脱硫塔排放。故排放量为 SO₂0.008t/次、NO_x0.0189t/次、烟尘 0.0038t/次。对环境的影响极其轻微，本次环评不予分析。

本项目废气产排情况详见表 4-4。

表 4-4 本项目废气排放情况一览表

工序	污染物	排放方式	排放量 t/a
原料装卸粉尘	颗粒物	无组织	0.8
破碎筛分	颗粒物	有组织	0.133
		无组织	0.074
隧道窑废气	颗粒物	有组织	7.08
	二氧化硫	有组织	143.8
	氮氧化物	有组织	49.16
	氟化物	有组织	2.7

本项目废气污染物产排及治理措施见表 4-5。

表 4-5 项目废气治理措施情况表					
位置	污染物名称	治理措施名称	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术
破碎筛分	颗粒物	布袋除尘器	90%	99%	是
隧道窑	颗粒物	双碱脱硫除尘	100%	85%	是
	二氧化硫		100%	90%	是
	氮氧化物		100%	-	-
	氟化物		100%	-	-

本项目污染物排放口基本情况见表 4-6 所示。

表 4-6 排放口基本情况		
污染源	类别	参数
破碎筛分	排放口名称	破碎筛分排气筒
	排放口编号	DA003
	排放口类型	一般排放口
	排气筒高度	15m
	排气筒内径	0.6m
	坐标	121°49'39.64"、42°6'23.97"
	烟气温度	常温
	排放标准	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及其修改单
隧道窑	排放口名称	脱硫塔
	排放口编号	DA004
	排放口类型	一般排放口
	排气筒高度	37.5m
	排气筒内径	4m
	坐标	121°49'42.69"、42°6'17.50"
	烟气温度	40℃
	排放标准	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及其修改单

2、本项目废气治理措施可行性分析

本项目属于粘土砖瓦及建筑砌块制造项目，生产过程中破碎筛分工序采用布袋除尘器进行处理，隧道窑废气采用双碱脱硫除尘进行处理，均为《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）污染防治可行技术，故本项目废气采用的污染防治措施技术可行，经济合理。

脱硫塔工艺：本项目双碱法脱硫设施对焙烧烟气进行处理。钠钙双碱法烟气

脱硫技术是利用氢氧化钠溶液作为启动脱硫剂，在碱池内配制好的氢氧化钠溶液，打入脱硫塔洗涤脱除烟气中 SO_2 来达到烟气脱硫的目的。在筒体内的净化后的气体经除雾器除雾脱水，脱硫产物及在物粒降落过程中入再生池，用石灰石还原氢氧化钠，再生氢氧化钠打入碱池入脱硫塔内循环使用，脱硫废渣入污泥暂存池。完成整个除尘脱硫工艺。

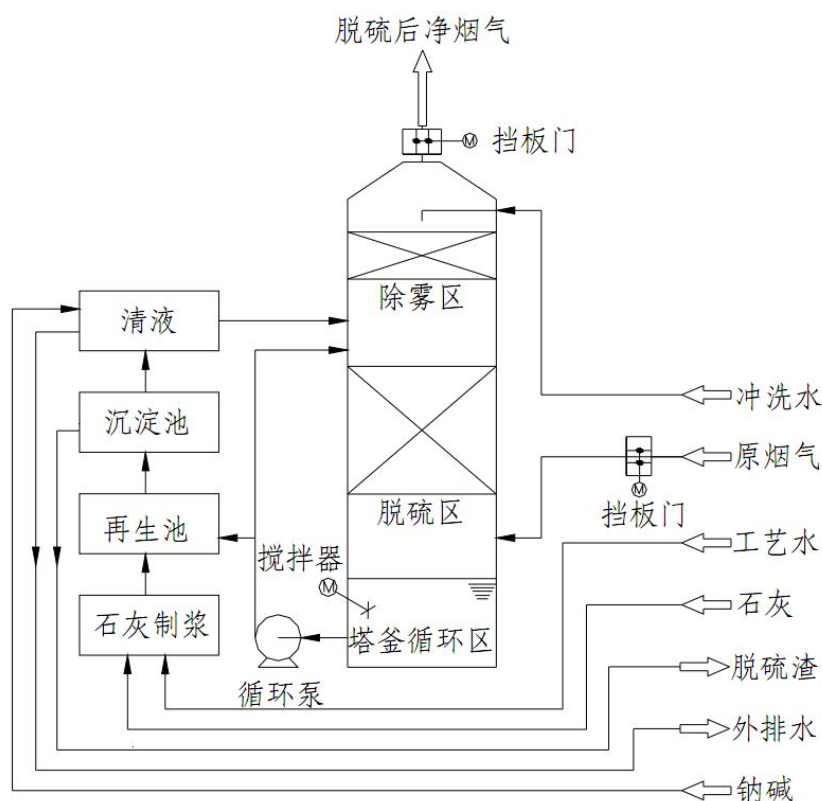


图 4-1 脱硫塔废气处理措施流程图

3、非正常工况下废气产排情况

非正常排放情况为废气处理系统失效，即破碎筛分的除尘器和脱硫塔失效，导致以上工序产生的废气未经处理直接从排气筒排入大气，非正常排放下废气产排情况见表 4-7。

表 4-7 非正常工况下废气产排情况一览表

工序	污染物	非正常最大排放浓度 mg/m^3	单次持续时间	年发生频次	应对措施
破碎筛分	颗粒物	59.86	20min	1 次	立即停产，及时维修
隧道窑	颗粒物	9.98	2h	1 次	立即停产，及时维修
	二氧化硫	303.99	2h	1 次	立即停产，及时维修

	氮氧化物	10.39	2h	1 次	立即停产，及时维修
	氟化物	0.5	2h	1 次	立即停产，及时维修

本工程在工艺设计、设备选型、原料使用、操作技术等方面均充分考虑了环境保护的要求。生产工艺和治理措施技术先进、成熟可靠，只要严格科学管理、精心操作，就可减少或避免污染事故的发生。若在生产过程中一旦发生异常情况，出现非正常工况或事故工况，将会对周围环境造成显著污染影响，因此一旦出现以上非正常工况，应立即停止生产，及时维修。

4、大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中 8.7.5 的介绍：对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。经计算，本项目厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，故本项目不需设置大气环境保护距离。

5、卫生防护距离

按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的规定，计算公式如下：

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

式中：

Qc—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

Cm—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径（m），单位为米（m）。

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从（GB/T39499-2020）表 1 查取。

表 4-8 卫生防护距离计算结果表

序	污染	污染源	污染	参数	参数	参数	参数	卫生防护距	卫生防护距
---	----	-----	----	----	----	----	----	-------	-------

号	源	类型	物	A	B	C	D	离初值 (m)	离终值 (m)
1	原料处理车间	面源	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	2.55	50

根据上表计算结果，本项目在原料车间外边界起设置卫生防护距离 50m。本项目卫生防护距离内无常驻居民等特殊敏感目标，满足卫生防护距离要求。

4.5.2 大气环境监测要求

在线监控设施：根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目为砖瓦、石材等建筑材料制造（以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦），属于重点管理，根据《排污许可管理条例》（2020 年 12 月 9 日国务院第 117 次常务会议通过 2021 年 1 月 24 日中华人民共和国国务院令第 736 号公布自 2021 年 3 月 1 日起施行），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。排污单位发现污染物排放自动监测设备传输数据异常的，应当及时报告生态环境主管部门，并进行检查、修复。在线监控设施及配套设施满足《污染源自动监控管理办法》国家环境保护总局令第 28 号，《辽宁省污染源自动监控管理办法》辽环发【2015】31 号相关要求。本项目脱硫塔排放口要求进行自动监测。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），本项目废气监测要求见表 4-9。

表 4-9 废气监测要求

监测内容	监测点位		监测项目	监测频次	执行标准
废气	有组织废气监测点位	脱硫塔 (DA004)	氟化物、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	自动监测	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及其修改单
		破碎筛分排气筒 (DA003)	颗粒物	每年一次	
	无组织废气监测点位	厂界	NO _x 、氟化物、颗粒物	每年一次	

4.6 运营期水环境影响和保护措施

4.6.1 运营期废水污染源强分析

本项目建成营运后，用水主要为生产配料用水、喷淋加湿用水、脱硫除尘系

统用水等。

(1) 喷淋加湿用水

本项目消耗煤矸石的量为 400000t/a，煤矸石原料含水率为 3.99%，原料堆存过程中水分会不断蒸发，干燥物料易起尘，因此本项目需保持原料的含水率以避免起尘现象发生。

本项目原料储存及破碎筛分均在原料处理车间内进行，根据工艺设计要求，本项目原料处理车间设有喷淋设施，本项目物料存储过程中需将含水量控制在 8% 左右，则喷淋加湿用水量约为 16040t/a（43.95t/d）。此部分水全部进入原料，无废水产生。

(2) 生产配料用水

本项目原料为煤矸石，根据生产工艺要求，在进入搅拌机后需要加水进行配料搅拌，本项目破碎筛分后原料含水率约为 8%，干燥前湿砖坯含水率约为 17%，据此核算，项目配料用水量为 36000t/a（98.63t/d），这部分水全部进入砖坯，经干燥窑干燥和隧道窑烧结后除产品带出一部分外（3%左右），其余全部蒸发耗散。

(3) 脱硫除尘系统用水

本项目设 1 套双碱脱硫装置，隧道窑配套脱硫塔用水进入沉淀池处理后循环使用，根据《工业锅炉及炉窑湿法烟气脱硫工程技术规范》（HJ462-2009）表 1 主要经济技术指标：双碱法液气比应 $>2\text{L}/\text{m}^3$ ，本评价取 $2.4\text{L}/\text{m}^3$ ，本项目设备为年产量大于 3000 万块标砖/年的隧道窑，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业中（产品名称：煤矸石砖；原料名称：煤矸石、污泥等；工艺名称：砖瓦工业焙烧窑炉（硬塑成型等）；规模等级：所有规模）产排污系数表，本项目废气量为 $1.824\times 10^9\text{m}^3/\text{a}$ ，则双碱法脱硫装置脱硫液循环体积流量见表 4-10。因受热蒸发需补充新水，蒸发量按循环水量的 0.05% 计。该装置脱硫用水循环使用，定期补充，无废水外排。

表 4-10 厂区脱硫装置循环补充水用水总量一览表

处理烟气量 (m^3/a)	脱硫液循环体积流量 (m^3/d)	脱硫液循环体积流量 (m^3/h)	循环补充水 (t/d)
1.824×10^9	11993.42	499.73	6.0

双碱法是采用钠基脱硫剂进行塔内脱硫，脱硫产物被排入再生池内用氢氧化钙进行还原再生，再生出的钠基脱硫剂再被打回脱硫塔循环使用。各再生池、沉淀池内上清液全部循环使用，排至循环系统内。

本项目用排水情况见表 4-11。

表 4-11 项目各功能区用排水数量情况

用水项目	用水		循环水量		排水		备注
	t/d	t/a	t/d	t/a	t/d	t/a	
喷淋加湿用水	43.95	16040	0	0	0	0	全部进入原料
生产配料用水	98.63	36000	0	0	0	0	除产品带出一部分外，全部蒸发
脱硫除尘系统用水	6.0	2190	11993.42	4377598.3	0	0	受热蒸发
小计	148.58	54230	11993.42	4377598.3	0	0	—

综上分析，本项目破碎和混料搅拌过程中无废水外排，干燥、焙烧过程中水分以水蒸气的形式逸出，无废水外排，脱硫系统的脱硫产物被排入再生池内用氢氧化钙进行还原再生，再生出的钠基脱硫剂再被打回脱硫塔循环使用。各再生池、沉淀池内上清液全部循环使用，排至循环系统内。

项目脱硫过程中循环水池如发生渗漏，污染物渗入地下后会引起地下水化学成分、物理性质和生物学性质发生改变而使质量下降。由于地表以下地层复杂，地下水流动极其缓慢，故地下水污染具有过程缓慢、不易发现和难以治理的特点。故本次评价为防止地下水污染，需设置防渗区，在循环水池设置重点防渗区，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 。从根本上消除对地下水的影响。

综上，本项目无新增生活废水，生产废水不外排。

本项目水平衡图见图 4-2。

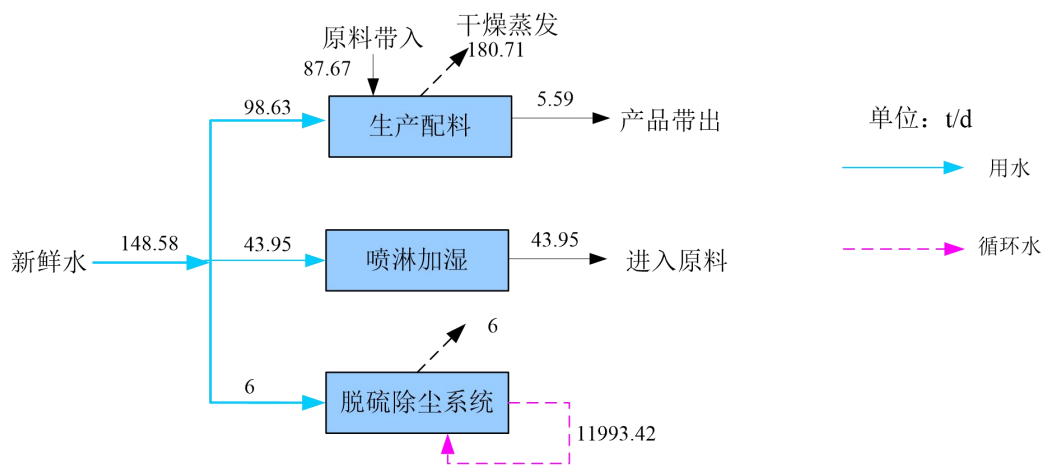


图 4-2 水平衡图

4.7 运营期声环境影响和保护措施

4.7.1 噪声源及噪声源强

建设项目主要噪声源为各类生产设备及各类风机等，根据设备厂家提供相关设备噪声源强范围可知，本项目主要设备噪声声级见表 4-12。

表 4-12 本项目主要设备噪声声级 单位：dB（A）

序号	位置	噪声源	源强	数量
1	原料处理车间	破碎机	80-85	1 台
2		对辊机	80-85	1 台
3		风机	75~85	1 台
4		板式给料机	60~65	2 台
5		带式输送机	60~65	9 台
6	陈化车间	双轴搅拌机	65~70	2 台
7	制坯成型车间	箱式给料机	60~65	2 台
8		空气压缩机	65~70	2 台
9		真空泵	65~70	2 台
10		带式输送机	60~65	6 台
11	隧道窑车间	风机	75~85	2 台

4.7.2 降噪措施

为进一步减小噪声对周围环境的影响，建设单位仍应采取必要的污染防治措施，具体措施如下：

（1）从声源上控制：选择低噪声和符合国家噪声标准的设备。

(2)降低振动噪声：采用弹性支承或弹性连接以及动力消振装置以减小振动。

(3)采用隔声降噪技术：在车间安装隔声窗、隔声门等设施，并对墙、顶采取吸声处理。

(4)加强风机维护、保养、润滑，使其处于良好的运作工况，减少因机械摩擦产生的噪声；风机安装基座增加弹性减振垫，减小风机运行振动噪声的产生。

(5)各车间高噪声设备设置减振基础及在封闭车间内生产，从声源上减少噪声。

采取以上措施后，综合降噪在 25dB (A) 以上。

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

参照附录 A，工业噪声预测计算模式：

(1) 所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级计算公式：

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

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

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，靠近室外围护结构处的声压级计算公式：

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

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

TLi—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

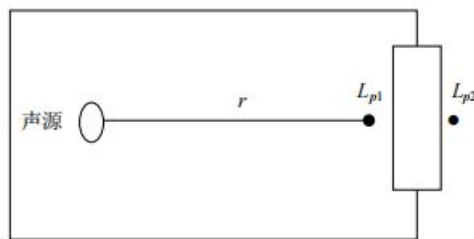


图 A.1 室内声源等效为室外声源图例

(2) 户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算:

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

在预测中考虑室内声源等效室外声源、面声源的几何发散衰减、屏障引起的衰减等影响和计算方法。

①面声源的几何发散衰减

当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时, 可按下述方法近似计算: $r < a/\pi$ 时, 几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$); 当 $a/\pi < r < b/\pi$, 距离加倍衰减 3dB 左右, 类似线声源衰减特性 [$A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$]; 当 $r > b/\pi$ 时, 距离加倍衰减趋近于 6dB, 类似点声源衰减特性 [$A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$]。

(3) 本项目声源在预测点产生的等效声级预测值计算公式:

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

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

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T —预测计算的时间段, s;

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

4.7.3 达标情况

表 4-13 采取措施后各产噪区域噪声值 单位: dB (A)

名称	合成噪声	采取措施	降噪效果	衰减后噪声值
原料处理车间	89.8	选用低噪声设备, 设备设置减振基础及封闭车间生产	25dB (A)	64.8
陈化车间	74.7			49.7
制坯成型车间	78.7			53.7
隧道窑车间	88			63

表 4-14 各车间到厂界距离表 单位: m

名称	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
原料处理车间	240	200	100	60
陈化车间	130	10	30	240

制坯成型车间	123	40	75	100
隧道窑车间	115	40	40	100

表 4-15 厂界噪声贡献值预测结果 单位: dB (A)

预测点	衰减至厂界噪声值								厂界贡献值	
	原料处理车间		陈化车间		制坯成型车间		隧道窑车间		昼间	夜间
	距离 m	噪声 值	距离 m	噪声 值	距离 m	噪声 值	距离 m	噪声 值		
东厂界	240	17.1	130	7.4	123	11.9	115	21.7	23.4	23.4
南厂界	200	18.7	10	29.7	40	21.6	40	30.9	33.7	33.7
西厂界	100	24.8	30	20.1	75	16.1	40	30.9	32.2	32.2
北厂界	60	29.2	240	2	100	13.7	100	23	30.2	30.2

表 4-16 噪声预测结果 单位: dB (A)

类别	东		南		西		北	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界贡献值[dB(A)]	23.4	23.4	33.7	33.7	32.2	32.2	30.2	30.2
厂界背景值[dB(A)]	52	47	50	43	50	41	55	44
厂界预测值[dB(A)]	52	47	50.1	43.4	50	41.5	55	44.1
标准值	70	55	60	50	60	50	60	50

从预测结果可以看出, 本项目厂界噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类和 4a 类标准限值要求。

4.7.4 噪声环境监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018), 本项目噪声监测方案见表 4-17 所示。

表 4-17 噪声环境监测

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	厂界	噪声	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2、4a 类

4.8 运营期固废环境影响和保护措施

4.8.1 固体废物产生及处置情况

本项目运营期固体废物主要为原料处理车间地面落尘、除尘器收集粉尘、湿砖坯边角料、干燥废砖坯、焙烧废砖坯、不合格废产品、脱硫石膏、废机油等。

	<p>(1) 地面落尘</p> <p>经计算,原料处理车间地面落尘产生量为 2.202t/a,回收后重新作为原料使用。</p> <p>(2) 除尘器收集粉尘</p> <p>本项目对原料破碎筛分产生的粉尘设集气罩+布袋除尘器进行处理(集气罩的集气效率 90%,除尘器效率为 99%),粉尘收集量约 13.151t/a,重新进入搅拌机作为原料使用。</p> <p>(3) 湿砖坯边角料</p> <p>本项目生产过程中切块工序会产生湿砖坯边角料,产生量按原料的 1%计,本项目原料用量为 450000t/a,则湿砖坯边角料产生量为 4500t/a,由带式输送机送回双级真空挤出机再次挤出成型。</p> <p>(4) 干燥废砖坯</p> <p>本项目生产过程中干燥工序会产生干燥废砖坯,产生量按原料的 2%计,本项目原料用量为 450000t/a,则干燥废砖坯产生量为 9000t/a,重新进入破碎机作为原料使用。</p> <p>(5) 焙烧废砖坯</p> <p>本项目生产过程中焙烧工序会产生焙烧废砖坯,产生量按原料的 5%计,本项目煤矸石原料用量为 450000t/a,则焙烧废砖坯产生量为 9000t/a,重新进入破碎机作为原料使用。</p> <p>(6) 不合格废产品</p> <p>本项目成品砖重量为 250960t/a,项目废品率为 2%,则废品砖重量为 5019.2t/a,重新进入破碎机作为原料使用。</p> <p>(7) 脱硫石膏</p> <p>本项目采用双碱法净化烟气中的二氧化硫,石灰耗量约为 1200t/a,根据生产实际中的统计数据,考虑需加入相应损耗及原材料利用率,加入石灰的量与最终脱硫石膏的产生量约为 1: 1.7,因此本项目脱硫石膏产量约为 2040t/a,回收后重新作为原料使用。</p> <p>(8) 废机油</p>
--	--

本项目设备机器润滑时会使用机油，废机油产生量为 0.15t/a。废机油暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处置。

表 4-18 本项目固体废物排放情况 单位：t/a

属性	名称	物理性状	来源	固废代码	产生量	处置方式	利用及处置量
一般固废	地面落尘	固态	原料处理车间	303-001-66	2.202	回用于生产	2.202
	除尘器收集粉尘	固态		303-001-90	13.151	回用于生产	13.151
	制砖坯边角料	固态	制坯成型车间	303-001-90	4500	回用于生产	4500
	干燥废砖坯	固态	隧道窑车间	303-001-90	9000	回用于生产	9000
	焙烧废砖坯	固态		303-001-90	9000	回用于生产	9000
	不合格废产品	固态	产品检验	303-001-90	5019.2	回用于生产	5019.2
	脱硫石膏	固态	脱硫除尘设施	303-001-65	2040	回用于生产	2040
危险废物	废机油	液态	设备机器润滑	900-214-08	0.15	暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置	0.15

4.8.2 固体废物处置及利用合理性分析

本项目固体废物做到及时收集，妥善处理，符合关于固体废物处置中的相关规定，本项目固体废物均得到合理处理处置，因此固废处置措施是可行的，对周边环境影响较小。

4.9 运营期地下水和土壤环境影响和保护措施

项目脱硫过程中循环水池和危废暂存间的废机油如发生渗漏，污染物渗入地下后会引起地下水化学成分、物理性质和生物学性质发生改变而使质量下降。由于地表以下地层复杂，地下水流动极其缓慢，故地下水污染具有过程缓慢、不易发现和难以治理的特点。故为防止地下水和土壤污染，需设置防渗区，在脱硫塔循环水池和危废暂存间设置重点防渗区，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s；其他地面设置一般防渗区，在厂区地面、路面等采取黏土铺底，再在上面铺10-15cm的水泥进行硬化。从根本上消除对地下水和土壤的影响。

4.10 运营期环境风险影响分析

风险防范意识是企业安全生产的前提和保障，根据《建设项目环境风险评价

技术导则》（HJ169-2018），本次环评对潜在的危险源和可能造成的污染事故及环境影响进行分析，并提出防止事故措施，以达到降低风险，减少危害的目的。

（1）评价依据

①风险调查

本项目涉及的环境风险物质见表 4-19。

表 4-19 环境风险物质情况一览表

物质名称	CAS 号	最大存在量	临界量	对应附录 A 序号	备注
二氧化硫	7446-09-5	0.33t	2.5t	18	按事故状态下废气处理设施故障最大排放量计（2h）
废机油	/	0.15t	2500t	392	危废暂存间

②风险潜势初判

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录 C 中，危险物质数量与临界量比值（Q）的计算方法：

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其临界量的比值 Q。在不同厂区的同一物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中：q1, q2, ..., qn—每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn—每种环境风险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目风险潜势为I。

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

由上式得出：本项目 Q<1。故该项目风险潜势为I。故本项目评价工作等级为简单分析。

（2）环境风险识别

本项目生产过程中风险源识别见下表 4-20。

表 4-20 生产过程风险源识别

序号	危险单元	事故类型	风险物质	事故情景危害后果分析
1	库房	废气处理药剂泄露	氢氧化钠等	氢氧化钠装卸、存储、使用过程中包装破损或非正常操作发生泄漏，有强烈刺激和腐蚀性。粉尘刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔；皮肤和眼直接接触可引起灼伤
2	脱硫塔	脱硫循环水池泄露	含药剂废水	因循环水池、管道破裂、连接器件的损坏导致含药剂废水渗漏污染土壤及地下水
3	脱硫塔	脱硫塔故障导致废气直排	SO ₂ 、NO _x 、氟化物	对周围环境空气质量造成严重污染，对周围居民生活和健康造成不利影响
4	危废暂存间	废机油泄露	废机油	违规操作、监管不力，存储物资泄露，可能引发火灾事故，以及由此引起的次生、伴生性危害对周边受影响人群造成身体伤害，并污染环境空气、地表水、土壤、地下水环境

综上，本项目无重大危险源存在。根据本项目使用的风险物质种类和特性，本项目可能产生的环境风险事故为：废气处理药剂泄露对人体造成的影响；脱硫塔脱硫循环水池泄露污染土壤及地下水；脱硫塔故障导致废气直排对周围环境空气质量造成严重污染，对周围居民生活和健康造成不利影响；废机油泄露引发火灾事故，以及由此引起的次生、伴生性危害对周边受影响人群造成身体伤害，并污染环境空气、地表水、土壤、地下水环境。

（3）环境风险分析

①氢氧化钠原料泄露：在储存和使用过程中，均可能会因自然或人为因素，出现事故造成泄漏而排入周围环境，导致人员中毒等。

②脱硫循环水池泄露：脱硫废水一般情况下循环使用，脱硫废水主要储存于脱硫塔自带的脱硫废水循环水池内，当脱硫塔设备故障等原因，或自然灾害等原因导致脱硫废水外泄，渗漏污染土壤及地下水。

③废气处理设施故障导致废气直排：经废气处理设施处理后外排的废气主要为二氧化硫、氮氧化物及氟化物、颗粒物，如果本项目机械设备故障、脱硫除尘系统故障会导致二氧化硫、氮氧化物及氟化物、颗粒物超标排放，将会对周围人

群健康，环境空气，植被、土壤等造成影响。

④废机油泄露：若废机油等危险废物泄漏，会对环境造成地表、地下水源及土壤的污染，同时遇明火有燃烧风险。

（4）环境风险防范措施

①氢氧化钠等原料泄露防范措施

为防范有毒有害危险品泄漏事故，在储存库及废气治理设施等存在危险品的场所设置预防泄漏措施，加强危险品的日常管理、巡查维护，排查隐患，建立各种危险品风险应急计划。

②脱硫循环水池泄露事故排放防范措施

加强脱硫循环水池的日常管理、巡查维护，排查隐患。一旦发现脱硫循环水池出现异常，应迅速排查故障，确保各设施正常运转，如果短时间无法排除故障的，受影响的车间或工序应停止生产，防止对周围环境产生影响。同时需要完善员工操作规程，并严格执行。

③废气处理设施故障风险防控措施

加强废气处理设施的日常管理、巡查维护，排查隐患。一旦发现某个废气处理设施出现异常，应迅速排查故障，确保废气处理设施正常运转，如果短时间无法排除故障的，受影响的车间或工序应停止生产，防止对周围大气环境和居民产生影响。

④废机油泄露防范措施

本项目产生的废机油等暂存在危废暂存间，采用容器收集，最大储存量约为0.15t，则废机油的最大泄漏量为0.15t，如不采取有效措施，有可能流出危废间对周围地下水及土壤产生一定的影响。针对废机油的储存，本项目采取如下的风险防控及应急措施：

本项目产生的废机油等暂存在危废暂存间，危险暂存间地面已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单要求防渗；如果危废暂存间发生危险物质渗漏，则由岗位负责人采用沙土吸附，防止渗漏的危险物质排出危废暂存间；如果是在危险物质搬运过程中发生泄漏事故，则立即采用沙土

围堵事故区域，同时采用铁锹将泄漏的危险物质回收至容器内；事故处理后，将事故处理过程中收集的危险物质及废沙土交由有资质的处置单位进行处理，确定影响消除。

（5）环境风险分析结论

本项目 $Q < 1$ ，经判定本项目环境风险评价等级简单分析。本项目潜在环境事故为废气处理药剂泄露对人体造成的影响；脱硫塔脱硫循环水池泄露污染土壤及地下水；脱硫塔故障导致废气直排对周围环境空气质量造成严重污染，对周围居民生活和健康造成不利影响；废机油泄露可能引发火灾事故，以及由此引起的次生、伴生性危害对周边受影响人群造成身体伤害，并污染环境空气、地表水、土壤、地下水环境。应加强管理，搞好劳动保护，落实设备、管件的维修管理工作，采取积极的风险防范措施，降低事故发生的概率。本评价认为，只要采取适当的防范措施，在事故发生时依照应急预案即时处理，本项目造成的风险是可控制的。企业应结合自身实际情况，制定切实可行的应急预案，并形成制度。项目风险处于完全可接受的水平，其风险管理措施有效、可靠，从防范风险角度分析是可行的。

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	破碎筛分排气筒(DA003)	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒	《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)及其修改单
	隧道窑(DA004)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氟化物	双碱脱硫除尘+37.5m高脱硫塔	《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)及其修改单
	原料装卸堆放及破碎筛分废气	颗粒物	密闭厂房、车间沉降、水喷淋	《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)及其修改单
地表水环境	生产废水	NH ₃ -N、SS	脱硫循环水池	不外排
声环境	生产区设备	噪声	厂房隔声、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2、4a类
固体废物	本项目产生的原料处理车间地面落尘、除尘器收集粉尘、湿砖坯边角料、干燥废砖坯、焙烧废砖坯、不合格废产品、脱硫石膏，均直接回用于生产；废机油暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目分区防渗，脱硫塔循环水池和危废暂存间处为重点防渗区，其他地面为一般防渗区。			
其他环境管理要求	<p>(1) “三同时”制度</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建</p>			

设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。

项目总投资 5116 万元，环保投资 200 万元，占总投资的 3.9%，具体环保投资见下表 5-1。

表5-1 项目竣工环境保护“三同时”验收及环保投资估算一览表

类别	项目	治理措施	治理效果	投资 (万元)
废气	破碎筛分废气	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及其修改单	20
	隧道窑废气	双碱脱硫除尘+37.5m 高脱硫塔	符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及其修改单	150
	原料装卸堆放及破碎筛分废气	密闭厂房、车间沉降、水喷淋	符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及其修改单	15
废水	生产废水	脱硫循环水池	不外排	5
噪声	设备噪声	选择低噪声、低振动设备，基础减振，厂房隔声等	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4a 类标准	5
固废	地面落尘	/	回用于生产	/
	除尘器收集粉尘			
	湿砖坯边角料			
	干燥废砖坯			
	焙烧废砖坯			
	脱硫石膏			
	废机油	危废暂存间	符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单要求	5
合计				200

（2）环保台账制度

厂内需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追

	<p>踪和持续改进。记录和台账包括设施运行和维护记录、废水、废气污染物监测台账、所有原辅材料使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。</p> <p>（3）报告制度</p> <p>企业应定期向当地政府环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况，便于环保部门和企业管理人员及时了解企业污染动态，利于采取相应的对策措施。若企业排污情况发生重大变化、污染治理设施改变或企业生产工艺发生重大改变等都必须按《建设项目环境保护管理条例》等文件要求，向当地环保部门申报，并请有审批权限的环保部门审批。企业产量和生产原辅料发生变化也应及时向环保部门报告。</p> <p>（4）污染治理设施的管理、监控制度</p> <p>本项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置尾气处理装置等，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入到公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。同时要建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台帐。</p> <p>（5）固体废物环境保护制度</p> <p>明确建设单位为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。</p> <p>（6）自行监测制度</p> <p>根据该项目排污特点和实际情况，项目正常运营过程中，应对公司“三废”治理设施运转情况进行定期监测。监测内容包括：废气处理设施的运行情况、废气有组织及无组织排放的达标情况和噪声排放的</p>
--	--

达标情况。以技术可靠性和测试权威性为前提，建设单位可以委托有监测能力和资质的环境监测机构进行定期监测。

具体监测因子和监测频次详见表四主要环境影响和保护措施章节。

（7）污染源排放口规范化

各污染源排放口应规范设置，应符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。厂区“三废”及固体废物堆放处应设置明显的环保图形标志，污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处。项目建成后，有组织废气排气筒应按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB 15562.1-1995）中的相关要求设置排放源图形标识，并规范设置永久采样孔、采样测试平台。

在厂区废气排放口、噪声排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形符号见下表，环境保护图形标志的形状及颜色见下表。

表 5-2 本项目环境保护图形符号表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

表 5-3 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

六、结论

本项目符合国家产业政策，项目用地符合工业用地性质，项目建设区域周边环境制约因素，项目单位应认真落实各项污染防治措施，使各项污染物稳定达标排放，同时加强管理，确保项目的建设对周围环境不会产生明显影响。从环保角度而言，本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	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	烟（粉）尘（t/a）	4.014	23.87	/	7.213	0	11.227	+7.213
	SO ₂ （t/a）	71.9	140.26	/	143.8	0	215.7	+143.8
	NO _x （t/a）	24.58	61.78	/	49.16	0	73.74	+49.16
	氟化物（t/a）	/	0.79	/	2.7	0	2.7	+2.7
废水	废水量 （万 m ³ /a）	/	/	/	/	/	/	/
	COD(t/a)	/	/	/	/	/	/	/
	NH ₃ -N(t/a)	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	一般工业 固体废物（t/a）	10351.4	/	/	502073.653	/	512425.053	+50207 3.653
危险废物	危险废物（t/a）	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1 委托书

委 托 书

阜新市鑫源环境保护有限公司：

我单位“阜新新国刚纸厂一期工程”，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》中相关要求，本项目需编制环境影响报告表，特委贵单位进行环境影响报告表的编制工作。

我单位郑重承诺，严格遵守相关环保法律法规，落实“三同时”制度，对报送的阜新新国刚纸厂一期工程环境影响报告表及其它相关材料的实质内容真实性、完整性、准确性负责，如隐瞒有关情况或者提供虚假申请材料的，愿意承担相应责任。

阜新新国刚节能环保建材有限公司

2022 年 10 月 24 日



附件 2 环境影响评价文件确认书

环境影响评价文件确认书

建设单位	阜新新国刚节能环保建材有限公司	项目名称	阜新新国刚纸厂一期工程
项目地址	辽宁省阜新市新邱区长营子镇大岗岗村	联系人及联系电话	邵国刚 13941886899

阜新市生态环境局新邱区分局：

我公司委托阜新市鑫源环境保护有限公司编制的《阜新新国刚纸厂一期工程环境影响报告表》经我公司审核，同意该环评文件所述内容，主要包括：

- 1、项目地理位置、建设规模及其建设内容；
- 2、原辅材料名称及消耗量；
- 3、工艺流程及产污环节；
- 4、项目建设地面积；
- 5、环境标准和环境影响分析；
- 6、环评中所要求的环保措施。

如在建设过程中改变项目上述内容，属于重大变动的，将按照环保要求，重新进行项目申报，并开展相应的环境影响评价及审批。

阜新新国刚节能环保建材有限公司

法定代表人或主要负责人签字：邵国刚

2022年12月16日

附件 3 备案确认书

2022/8/26

218.60.145.44:9011/hz_tzxm_gzl/beian/pizhunQRPrint?type=yes&APPROVAL_ITEMID=8da7e5e1-b0a8-4c48-b40e-a06e527d92ed...

关于《阜新新国刚纸厂一期工程》项目备案证明

阜新市新工备（2022）3号

项目代码：2203-210903-04-02-971703

阜新新国刚节能环保建材有限公司：

你单位《阜新新国刚纸厂一期工程》项目备案申请材料已收悉。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》及相关管理规定，出具备案证明文件。具体项目信息如下：

一、项目单位：阜新新国刚节能环保建材有限公司

二、项目名称：《阜新新国刚纸厂一期工程》

三、建设地点：辽宁省阜新市新邱区长营子镇大岗岗村

四、建设规模及内容：项目总占地面积71404.48平方米，拆除现有厂区轮窑，新建技术改造一次码烧隧道窑2条，原有技术改造隧道窑一条，总计3条。一期占地面积16624.70平方米，主要建筑有：隧道窑车间粉碎车间、制坯成型车间、原料处理车间、陈化车间。主要生产设备购置有：搅拌机出机、强力搅拌机、双级真空挤砖机、真空泵、螺杆式压缩机、自动切条机、自动切坯机、回坯皮带机、码坯机、回车牵引机、摆渡车、窑车、液压顶车机、回车牵引机等。

五、项目总投资：5116.00万元

经审查，项目符合国家产业政策，请抓紧履行项目开工前的各项建设程序后开工建设。若上述备案事项发生重大变化，请及时办理备案变更手续，并告知备案机关。

阜新市新邱区工业和信息化局

2022年03月28日

附件 4 营业执照

统一社会信用代码 91210903MA10GKTM56		营业执照 (副本) (副本号: 1-1)		扫描二维码登录 “国家企业信用信息公示系统”了解 更多登记、备案、 许可、监管信息。	
名称	阜新新国刚节能环保建材有限公司	注册资本	人民币壹仟肆佰万元整	登记机关 2020年07月10日 阜新市市场监督管理局	
类型	有限责任公司	成立日期	2020年07月10日		
法定代表人	邵国刚	营业期限	自2020年07月10日至长期		
经营范围	一般项目: 砖瓦制造, 砖瓦销售, 建筑砌块制造, 纸制品制造, 纸制品销售, 建筑材料销售, 建筑砌块销售 (除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)				
企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn		市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。		国家市场监督管理总局监制	

土地租赁合同

出租方: 大岗岗村委会 (以下简称甲方)

承租方: 邵同刚 (以下简称乙方)

根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国合同法》及相关法律、法规和政策规定,甲乙双方本着平等、自愿、有偿的原则,签订本合同,共同信守。

一、土地的面积、位置

甲方自愿将位于大岗岗村,面积90 多亩荒地承租给乙方使用。土地方位东起高云付地,西至大井,北至150 米,南至砖厂。

二、土地的承租经营期限及承租金交付:

该地承租经营期限为 30 年,自 2009 年 7 月 1 日至 2039 年 7 月 1 日。每年租金为 10 元/亩,共计 27000 元。

三、甲乙双方的权利和义务

(一)甲方的权利和义务

1.对土地开发利用进行监督,保证土地按照合同约定的用途合理利用。

2.按照合同约定收取承租金;在合同有效期内,甲方不得提高承租金。

3.保障乙方自主经营,不侵犯乙方的合法权益。

(二)乙方的权利和义务

1.按照合同约定的用途和期限,有权依法利用和经营所承租的土地。

2.享有承租土地上的收益权和按照合同约定兴建、购置财产的所有权。

3.保护自然资源，搞好水土保持，合理利用土地。

四、合同的变更和解除

1.本合同一经签订，即具有法律约束力，任何单位和个人不得随意变更或者解除。经甲乙双方协商一致签订书面协议方可变更或解除本合同。

2.本合同履行中，如因不可抗力致使本合同难以履行时，本合同可以变更或解除，双方互不承担责任。

3.本合同履行期间，如遇国家建设征用该土地，本土地租赁合同自行解除。甲方应按照实际未履行的承租期限返还乙方已支付的承租金。同时甲方还应支付乙方在承租土地上各种建筑设施的费用，并根据乙方承租经营的年限和开发利用的实际情况给予相应的补偿。

4、本合同期满，如继续出租，乙方有权，双方应于本合同期满前三个月签订未来承租合同。

五、本合同经甲乙双方签章后生效。

六、本合同未尽事宜，可由双方约定后作为补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

七、本合同一式两份，甲乙双方各一份。

出租方：(签字) 大岗村委会

承租方：(签字) 邵国刚

2009年 7 月 1 日

关于阜新新国刚纸厂一期拟建项目 用地选址情况说明

阜新新国刚纸厂一期工程拟建项目选址位于新邱区长营子镇大岗岗村，拟用地范围内有国有建设用地及集体土地，其中集体土地面积 16624 平方米，地类为耕地。

我局原则上同意项目拟选址地块，可以用于工业土地使用。

项目涉及集体土地，需办理农用地征转用手续。

该拟选址地块建议做地质灾害危险性评估和矿产资源压覆评估。

项目建设前及时履行报批手续，不得产生违法用地行为，一旦发生违法用地行为，该项目实施主体承担违法后果。

特此说明。

阜新市自然资源局新邱分局

2023年1月3日





正本

检 测 报 告

报告编号: BW1101500

委 托 单 位: 阜新新国刚节能环保建材有限公司

委托单位地址: 阜新市新邱区长营子镇大岗岗村

检 测 类 别: 委托检测

报 告 日 期: 2022 年 11 月 15 日



阜 新 鑫 源 检 验 检 测 技 术 有 限 公 司



报告说明:

1. 本报告只适用于本次检测目的。
2. 送样报告仅对接收到的样品结果负责, 不对送样人提供信息的真实性负责。
3. 本报告涂改无效, 报告无公司检验检测专用章、骑缝章无效。
4. 未经公司书面批准, 不得部分复制本报告。
5. 本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下的项目测值。
6. 若对检测报告有异议, 请在收到报告后五日内向我单位提出, 逾期将不受理。

本机构通讯资料:

单位名称: 阜新鑫源检验检测技术有限公司

联系电话: 0418-2110188

联系地址: 阜新开发区工业园区 c 路西 10 路南 81 号 3 层、4 层

报告编号: BW1101500

报告日期: 2022 年 11 月 15 日

一、前言

阜新鑫源检验检测技术有限公司受阜新新国刚节能环保建材有限公司的委托,于 2022 年 11 月 10 日至 2022 年 11 月 12 日对其厂区内风向环境空气及厂界四周噪声进行采样,2022 年 11 月 10 日至 2022 年 11 月 14 日进行分析检测,并于 2022 年 11 月 15 日提交检测报告,检测基本信息如下:

委托单位	阜新新国刚节能环保建材有限公司		
联系人	邵国刚	联系电话	13941886899
样品类别	环境空气、噪声	采样人员	马忠麟、冯慧
采样日期	2022 年 11 月 10 日 至 2022 年 11 月 12 日	分析日期	2022 年 11 月 10 日 至 2022 年 11 月 14 日
采样依据	《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ194-2017) 《声环境质量标准》(GB 3096-2008)		

二、检测项目及频次

1、环境空气

序号	采样点位	检测项目	检测频次
1	厂区下风向	总悬浮颗粒物	监测 3 天, 每天监测日均值。
		氟化物	监测 3 天, 每天监测 4 次。

2、噪声

序号	采样点位	检测项目	检测频次
1	东厂界 1#	等效连续 A 声级 Leq	监测 2 天, 昼、夜间各 1 次
2	南厂界 2#		
3	西厂界 3#		
4	北厂界 4#		

三、检测项目、标准方法及检测仪器

1、环境空气

序号	检测项目	检测标准(方法)	分析、采样仪器名称/型号/编号	检出限	单位
1	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	电子天平 PX85ZH FXXY-SB-027-02	0.001	mg/m ³
			崂应2050型环境空气综合采样器 崂应2050型 FXXY-SB-013-07		

报告编号: BW1101500

报告日期: 2022 年 11 月 15 日

序号	检测项目	检测标准 (方法)	分析、采样仪器名称/型号/编号	检出限	单位
2	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样氟离子选择电极法 HJ 955-2018	PH 计 PHS-3C FXXY-SB-032-01 高负压环境空气颗粒物采样器 ZR-3920G FXXY-SB-014-01	0.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

2、噪声

序号	检测项目	检测标准 (方法)	仪器名称型号及编号	风速风向仪器型号及编号
1	噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA 6228+ FXXY-SB-006-01	便携式风速风向仪 FB-8 FXXY-SB-005-01

四、检测结果

1、环境空气

采样日期	检测项目	采样点位		单位
		厂区下风向		
		样品编号	检测结果	
2022 年 11 月 10 日	总悬浮颗粒物	BW1101505001	0.267	mg/m ³
	氟化物	BW1101505002	4.2	μg/m ³
		BW1101505004	4.4	μg/m ³
		BW1101505005	4.1	μg/m ³
		BW1101505006	4.2	μg/m ³
2022 年 11 月 11 日	总悬浮颗粒物	BW1101505007	0.242	mg/m ³
	氟化物	BW1101505008	3.7	μg/m ³
		BW1101505010	4.1	μg/m ³
		BW1101505011	4.3	μg/m ³
		BW1101505012	3.9	μg/m ³
2022 年 11 月 12 日	总悬浮颗粒物	BW1101505013	0.284	mg/m ³
	氟化物	BW1101505014	3.7	μg/m ³
		BW1101505016	3.9	μg/m ³
		BW1101505017	4.1	μg/m ³
		BW1101505018	3.9	μg/m ³

报告编号: BW1101500

报告日期: 2022 年 11 月 15 日

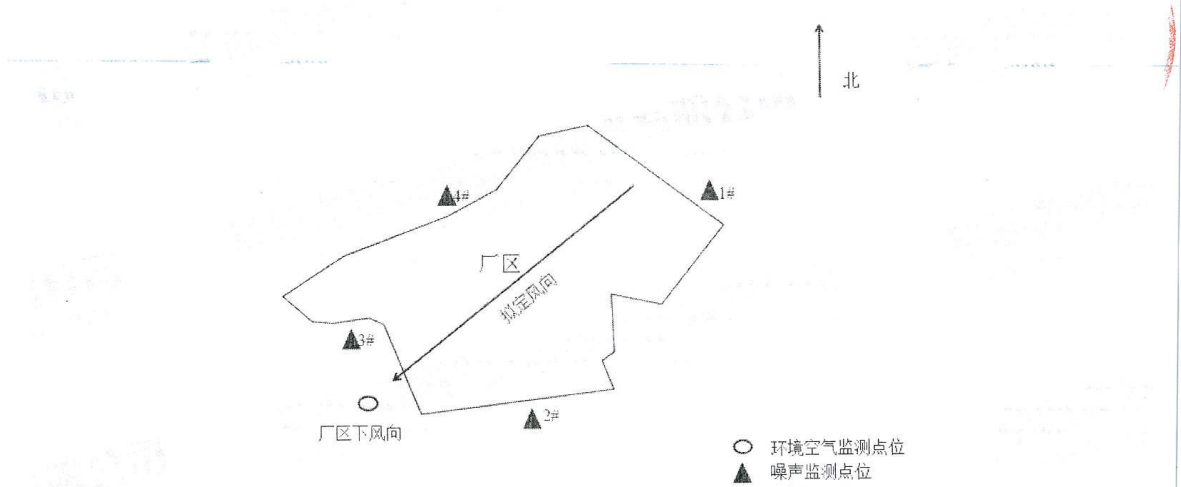
2、噪声

采样点位	检测结果 Leq		单位: dB (A)	
	2022 年 11 月 10 日		2022 年 11 月 11 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界 1#	52	47	53	48
南厂界 2#	50	43	51	42
西厂界 3#	50	41	50	42
北厂界 4#	55	44	54	43

五、质量保证及质量控制

- 1、所有检测分析人员均经过培训后持证上岗;
- 2、实验室的设施和环境条件均能够满足监测需要及设备维护要求、保证监测结果的有效性和准确性;
- 3、检测所用仪器设备、器具全部经计量检定/或校准合格、保证量值的准确性和可溯源性;
- 4、检测数据实行三级审核制度。

监测点位分布示意图:



编写人: 张慧

审核人: 张朝

签发人: 张朝

签发日期: 2022.11.15

** 报告结束 **

第 3 页 共 3 页


附件：气象条件

采样日期	气温℃	气压 kPa	风速 m/s	风向
2022 年 11 月 10 日	5.8/11.8	100.24/100.39	1.7/2.5	东北
2022 年 11 月 11 日	1.2/12.8	100.52/100.81	1.6/2.2	西南
2022 年 11 月 12 日	-7.5/-1.1	100.87/101.02	3.7/4.5	北

附件 7 “三线一单” 管控单元查询申请表

附件2

“三线一单” 管控单元查询申请表

申请查询单位 (盖章)		阜新新国刚节能环保建材有限公司	
联系人姓名		邵国刚	电话 13941886899
申请日期		2022.11.4	
查询项目 四至范围	项目名称	《阜新新国刚纸厂一期工程》	
	项目概况	项目建设地点位于辽宁省阜新市新邱区长营子镇大岗岗村, 一期占地面积16624.70平方米, 总投资5116.00万元	
	经纬度 (2000国家大地坐标系)	J1,121.829905836111,42.1083107916667, J2,121.831676094444,42.1069589583333, J3,121.830849975,42.1060148194444, J4,121.830216972222,42.1060470055556, J5,121.830281347222,42.1053067166667, J6,121.830066769444,42.1051887, J7,121.8301526,42.1048453777778, J8,121.827717152778,42.1057680583333, J9,121.826311677778,42.1057680583333, J10,121.825946897222,42.1060577361111, J11,121.828092663889,42.1071306194444, J12,121.829262108333,42.1082035027778,	
	shp 格式文件	 新国刚SH P.rar	
业务部门意见		根据提供的 shp 文件查询出结果, 请根据核对的管控单元编码, 与环境管控单元生态环境准入清单做好比对分析, 确保符合“三线一单”管控要求。	
<p>回执: 阜新新国刚节能环保建材有限公司的申请表收悉。经查询, 项目所在环境管控单元类别为: <u>优先保护区、重点管控区</u>; 环境管控单元编码为: <u>ZH21090310073、ZH21090320059</u>。</p> <p style="text-align: right;">(查询部门盖章) 2022 年 11 月 4 日</p>			

查询人:

查询日期:

(本申请表一式两份, 一份回执, 一份归档)

关于阜清新国刚节能环保建材有限公司是否涉及 生态保护红线情况的说明

阜清新国刚节能环保建材有限公司：

关于“阜清新国刚纸厂一期工程”项目区是否涉及生态保护红线的申请我局已收悉，根据所提供坐标及勘测定界图，经我局核查生态保护红线数据库，该项目范围不涉及生态保护红线。同意该项目建设。

特此证明

阜新市自然资源局新邱分局

2023年10月31日



附页：项目区坐标表

拐点编号	经纬度
1	121.829905836111,42.1083107916667
2	121.831676094444,42.1069589583333
3	121.830849975,42.1060148194444
4	121.830216972222,42.1060470055556
5	121.830281347222,42.1053067166667
6	121.830066769444,42.1051887
7	121.8301526,42.1048453777778
8	121.827717152778,42.1057680583333
9	121.826311677778,42.1057680583333
10	121.825946897222,42.1060577361111
11	121.828092663889,42.1071306194444
12	121.829262108333,42.1082035027778
SHP 文件  新国刚SHP.rar	

**对阜新市新邱区国刚砖厂年产 1.2 亿（折标砖）煤矸石
烧结砖项目审批意见**

阜环新邱审【2019】02 号

该环境影响报告表对项目概况叙述清楚完整，对周围环境现状调查详细。报告表对利用煤矸石生产烧结砖建设工程项目进行了详细的工艺污染分析，对项目可能产生的污染情况及其可能对周围环境产生的影响进行了评价和预测，对需采取的污染防治措施进行评述并提出了具体的结论性意见、建议和污染防治方案，并且明确提出了环境保护总量控制指标。现对该环境影响评价报告表批复如下：

一、建设项目概述

阜新市新邱区国刚砖厂年产 1.2 亿（折标砖）煤矸石烧结砖生产线项目拟建地位于阜新市新邱区长营子镇大岗岗村。项目占地面积为 20000.10m²，绿化面积 1200m²，总投资 5566 万元，其中环保投资 57 万元。本项目使用煤矸石、粉煤灰为原料来生产高强度的环保砖，对煤矸石综合利用健康有序发展和循环经济发展起到了推进作用，使用矸子山堆存的煤矸石，可减少其对土地资源占用和环境影响，提高资源利用效率。因此，本项目的建设符合国家的产业政策，选址合理同时符合当地规划建设的要求。

二、对施工期的要求

1. 施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡，其高度不得低于 2.5m；易产生扬尘的土方工程等施工时，应当采

取洒水等抑尘措施；建筑垃圾、工程渣土等在 48h 内未能清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场并采取围挡、遮盖等防尘措施；运输车辆除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所，不得使用空气压缩机等易产生扬尘的设备清理车辆、设备和物料的尘埃；使用预拌混凝土，严禁现场露天搅拌；对工程材料、砂石、土方等易产生扬尘的物料应当密闭处理，在工地内存放，应当采取覆盖防尘网或防尘布，定期采取喷洒粉尘抑制剂、洒水等措施；在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式清运，禁止高空抛掷、扬撒，并在项目建设四周厂界设置防尘网。

2. 采取选用低噪声施工设备，在施工现场外围设置统一围挡、隔声障，施工道路进行硬化、严禁夜间（22:00～次日 6:00）施工，禁止高噪声设备同时施工等措施，因特殊需要连续施工时间的，必须报有关管理部门批准，才能施工。加强对设备的维护、养护，闲置设备应立即关闭。施工单位应对产生振动的设备设置橡胶减振器，并在边界设置减振带，以减轻施工振动对周围环境产生的影响。

3. 施工中产生的废水沉淀池处理后回用作抑制扬尘用水，不外排。

4. 建筑垃圾、弃土及装修垃圾用于铺设地基、平整场地、填坑垫道；外运车辆用苫布覆盖，避免遗洒；不能回

用的生活垃圾经统一收集后交由环卫部门清运处理。

三、对营运期的要求

1. 设置封闭原料车间，固定卸车点并设置挡板，运输时加盖篷布、装卸时洒水降尘。

2. 生产线上的破碎筛分间在机械 设备上方设置集气罩，集气罩捕集效率为 95%。车间内安装及 1 套气箱脉冲除尘器，除尘效率 99.5%，除尘后沿 15m 高排气筒排出。

3. 隧道焙烧窑废气采用双碱法脱硫塔对焙烧烟气进行处理，脱硫效率可达到 95%。脱硫塔的烟尘、NO_x 和 SO₂ 气体由高 20m 的排气筒排放。

4. 选择低噪声、低振动设备；采用弹性支承或弹性连接以及动力消振装置；大型设备基底加设减振器、减振垫等设施。

5. 项目产生的废料作为原料回用于生产；产生的生活垃圾送至环卫部门指定的垃圾排放场所。

6. 项目生产过程无废水产生，生活污水排入厂区防渗旱厕，定期清掏。

7. 要求建设单位污染物总量控制指标为：二氧化硫：140.26 吨/年，氮氧化物：61.78 吨/年，烟尘：23.87 吨/年。

8. 在生产实践中要不断地改进操作、加强管理，使生产的每一道工序和每一个环节都处于最佳运行状态，真正做到清洁生产，预防污染。

9. 要求本项目对“三废” 进行治理并达标排放，实现

资源的综合利用、减轻环境污染，符合清洁生产要求。

阜新市环境保护局新邱分局

二〇一九年二月十九日



附件 10 现有项目验收意见

阜新市新邱区国刚砖厂年产 1.2 亿（折标砖）煤矸石烧结砖生产线项目

阶段性竣工环境保护验收意见

2021 年 1 月 31 日，阜新市新邱区国刚砖厂组织召开了阜新市新邱区国刚砖厂年产 1.2 亿（折标砖）煤矸石烧结砖生产线项目阶段性竣工环境保护验收会议。验收组由项目建设单位的代表、项目验收监测的代表及相关技术领域技术专家组成。

与会代表和专家按照《建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点》（环办[2015]113 号）等规定，现场检查了项目及配套设施建设的环保设施情况，审阅并核实了有关资料，对验收监测报告进行了审查，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

阜新市新邱区国刚砖厂年产 1.2 亿（折标砖）煤矸石烧结砖生产线项目位于阜新市新邱区长营子镇大岗岗村。本次验收实际生产产品为年产 6000 万块煤矸石烧结砖。主要建设一条隧道窑及及配套环保工程、公用工程。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目于 2018 年 11 月委托阜新市鑫源环境保护有限公司编写《阜新市新邱区国刚砖厂年产 1.2 亿（折标砖）煤矸石烧结砖生产线项目环境影响报告表》，并于 2019 年 2 月 19 日取得《阜新市新邱区国刚砖厂年产 1.2 亿（折标砖）煤矸石烧结砖项目审批意见》（阜环新邱审[2019]02 号）。目前，本项目各项环保设施运行良好，具体验收监测条件且已申领排污许可证，编号为 912109035553844588001V。

（三）投资情况

现阶段本项目建设工程总投资 3000 万元，其中环保工程投资 85 万元，占建设工程总投资的 2.8%。

（四）验收范围

本次验收为阶段性竣工环保验收，验收范围为厂区现有的一条隧道窑及配套环保工程、公用工程。

二、工程变动情况

本次验收为阶段性验收，厂区现有产品为年产 6000 万块煤矸石烧结砖，主要变动内容如下：

（1）实际生产流程未设置锤式破碎机破碎工艺；液压多斗机运料改成铲车运料，根据监测数据，大气污染物无组织排放量未增加 10%及以上。

（2）环保投资环评规划为 57 万元，实际环保投资为 85 万元，原因为脱硫除尘设备实际投资增加。

（3）环评规划建原料处理车间，成型车间、焙烧车间等。实际原料处理车间面积减少，原料处理车间、陈化车间位置变化。调整车间位置和面积大小并未对项目主体工艺及生产规模造成影响。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。综合上述变动情况，本项目变动内容均不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

本项目原料装卸、堆放粉尘采取密闭原料处理车间、喷淋抑尘等措施；原料制备粉尘通过集气罩+气箱脉冲除尘器等措施处理后，由 15m 高排气筒达标排放；隧道焙烧窑废气经一套双碱法脱硫塔处理后由 20m 高排气筒达标排放。

（二）废水

本项目生产脱硫废水循环使用，无生产废水外排；生活污水排入厂区防渗旱厕，定期清掏还田。

（三）噪声

本项目主要产噪设备为各类生产设备及各类风机等。设备均设置在密闭厂房内，噪声较为突出的的设备设有减震措施。

（四）固废

本项目产生的地面落尘、气箱脉冲除尘器收集的粉尘、湿砖坯边角料、干燥废砖

坯、焙烧废砖坯、不合格废产品、脱硫石膏均回收后重新作为原料使用；职工生活垃圾送至环卫部门指定的排放场所。

四、环境保护设施调试效果

（一）废气治理措施

本项目有组织排放废气中的各污染物浓度均能满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 新建企业大气污染物排放限值要求；无组织排放废气中的各污染物厂界浓度均能满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 中的颗粒物限值要求。

（二）废水治理措施

本项目生产废水无外排。

（三）噪声治理措施

本项目厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类和 4 类标准。

（四）固体废物

本项目生产固废均可得到有效处置。

（五）污染物排放总量

根据《阜新市新邱区国刚砖厂年产 1.2 亿（折标砖）煤矸石烧结砖生产线项目环境影响报告表的审批意见》及总量确认书，本项目环评批复的总量控制指标为：SO₂ 排放量为 140.26t/a，NO_x 排放量为 61.78t/a，烟（粉）尘排放量为 23.874t/a。

现阶段，SO₂ 排放量为 69.9t/a，NO_x 排放量为 59.8t/a，烟（粉）尘排放量为 13.198t/a，本项目污染物排放总量均符合项目环评批复核定总量指标。

五、验收结论

本项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，执行了“三同时”制度，工程相应的环保设施已基本落实。同时验收监测期间，检测 results 和废气中颗粒物、SO₂、NO_x 总量均符合要求。

通过现场检查和实际检测结果，认定“阜新市新邱区国刚砖厂年产 1.2 亿（折标砖）煤矸石烧结砖生产线项目”通过竣工环境保护验收。

六、建议

（1）定期对环保设施进行维护，保证其稳定有效运转；

- (2) 加强厂房和设备维护，以降低无组织大气污染物的排放；
- (3) 做好原料堆场封闭性工作，对原料场进行规范化管理；
- (4) 加强厂区内环境管理，做好地面硬化、厂区绿化，防止粉尘污染；
- (5) 加强日常管理，完善环保设施运行记录台帐。

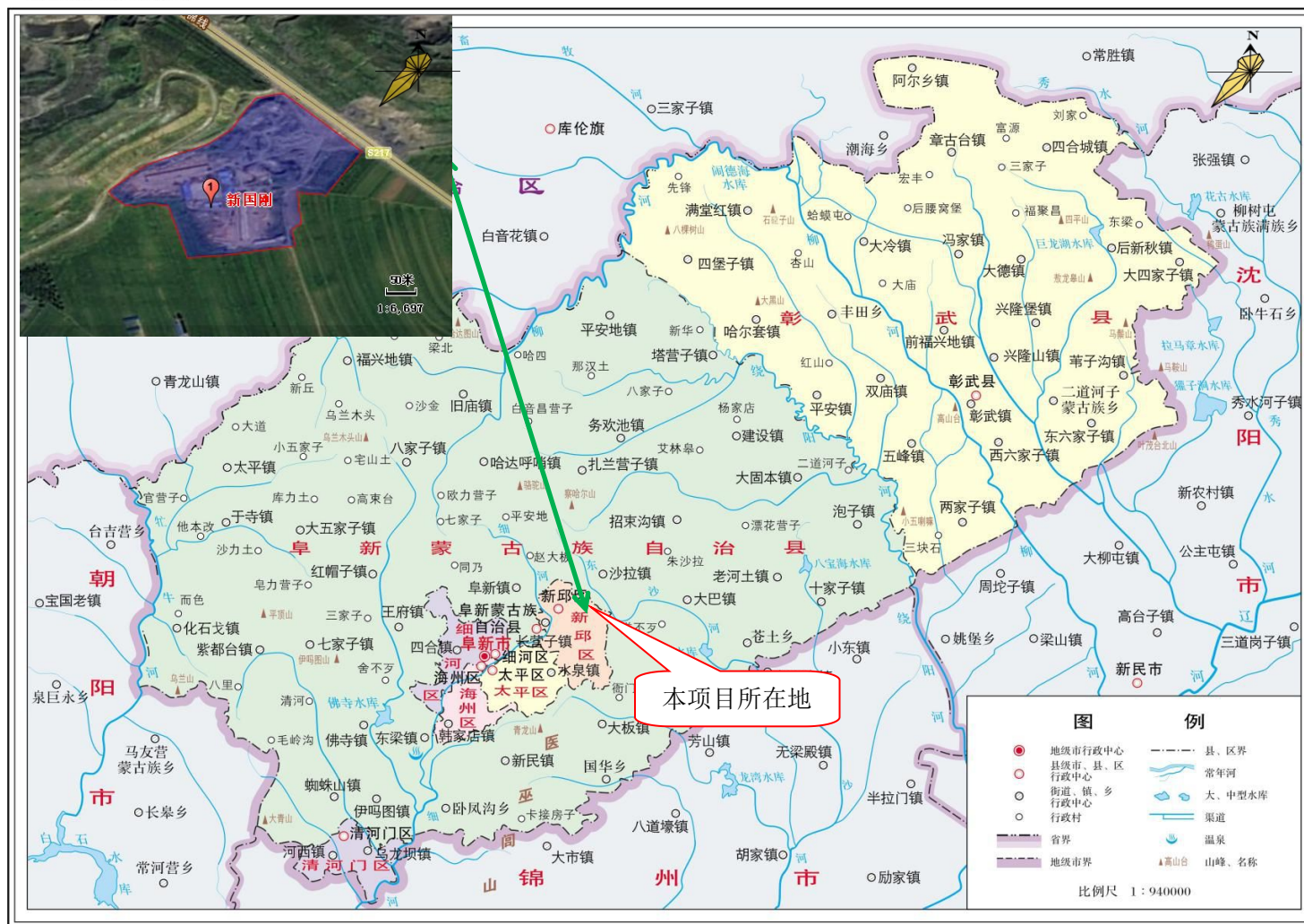
验收组：

王明峰、卢日华、刘军

2021年2月7日

附图 1 项目地理位置图

阜新市地图



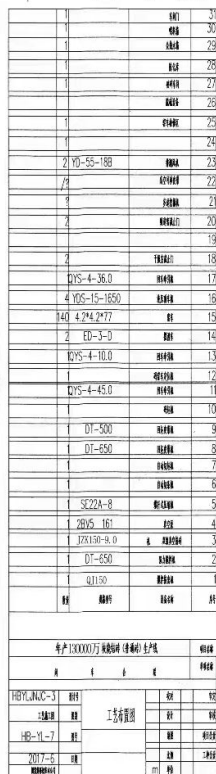
审图号：辽 S〔2019〕212 号

辽宁省自然资源厅编制 2019年10月

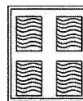
附图 2 项目平面布置图



阜新新国刚节能环保建材有限公司



陈化池



脱硫塔

二、燃烧

—

燃烧

粉降年同
28米

破碎筛分排气筒

70米

本窑炉型号为断面4.8米,其性能高,生产效率快,节能、省人工,采用合理的上送风下排烟方式,对内燃要求较低,窑炉为平吊顶方式,整个车间操作简单,工艺合理,适合生产多种烧结砖品种。

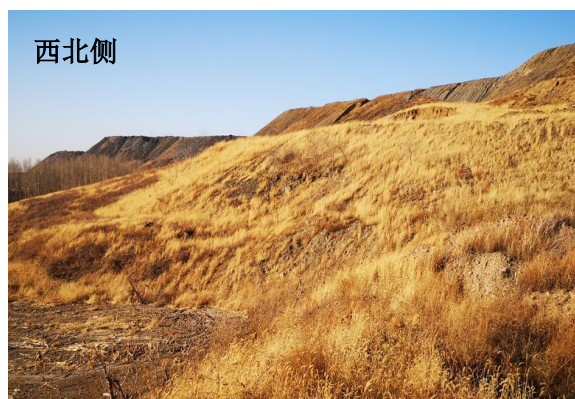
附图 3 项目质量现状监测点位图



附图 4 现势地形图



附图 5 项目厂界四周图



附图 6 评价范围及环境保护目标图



附图 7 阜新市环境管控单位分布示意图

