

磐石盛源新型建材有限公司技术改造项目

环境影响报告表

吉林省中环瑞邦环保科技有限公司

2023年8月

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 磐石盛源新型建材有限公司技术改造项目

建设单位(盖章): 磐石盛源新型建材有限公司

编制日期: 2023年8月

中华人民共和国生态环境部

编制单位和编制人员情况表

项目编号	o211fi		
建设项目名称	磐石盛源新型建材有限公司技术改造项目		
建设项目类别	27-056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	磐石盛源新型建材有限公司		
统一社会信用代码	91220284555298664L		
法定代表人 (签章)	张天祥		
主要负责人 (签字)	张天祥 		
直接负责的主管人员 (签字)	张天祥 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	吉林省中环瑞邦环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91220102M A17K JT 49		
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
王欣月	2014035220350000003511220294	BH 020119	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王欣月	全文编制	BH 020119	

修改清单

序号	专家意见	修改内容	页码
1	完善有关政策分析内容，补充与土壤有关污染防治政策相符性分析内容。 补充与磐石市生态环境保护十四五规划符合性分析。 补充与《工业炉窑大气污染综合治理方案》、《关于加快烧结砖瓦行业转型发展的若干意见》符合性分析。	已完善补充。 已补充。 已补充。	P9。 P10。 P11-12。
2	细化现有项目工程概况及污染防治措施落实情况。 补充其环保手续履行情况。 核准现存环境问题，补充拟提出整改措施内容。	已细化。 已补充。 已核准。	P26-27。 P26。 P31。
3	明确该项目技改后工程变化内容。 补充产品满足的质量标准。 补充余热回收装置的技术改造内容。	已明确。 已补充。 已补充。	P26-27。 P14-15。 P13。
4	明确该项目与原有项目依托关系及可行性。 细化污水处理厂污泥现状，明确是生活污水产生的污泥还是处理工业废水产生的污泥。 细化污水处理厂产生的污泥用于制作建筑材料空心砖的可行性说明。	已明确。 已细化明确。 已细化。	P20。 P15-16。 P20。
5	补充污泥进厂标准，明确其含水率、废物属性判定（一般固废还是危险废物）。 补充污水厂污泥属性判定方式，是否设置检验检测环节补充原材料配比状况。 明确生产工艺过程中是否涉及污泥干化过程，若有，补充其污泥干化设备及配套的环保工程设备。	已补充。 已补充。 已明确。	P15-16。 P16。 P16。
6	补充污水处理厂产生的污泥废物属性判定分析数据及报告（不属于危险废物）。 补充《城镇污水处理厂污泥处置 制砖用泥质》(GB/T25031-2010)中污泥制砖浓度限值要求(含水率要低于 40%方可进行制砖)。	已补充。 已补充。	P15。 P16。
7	完善污泥检测分析数据，补充其含水率挥发酚、总氰化物等。 明确污泥与其他原料混配后，污泥与制砖总原料的比例应小于或等于 10%，	已完善。 已明确。	P17。 P16。
8	明确污泥掺烧比例，补充污泥制砖环保效益分析。 补充技改后给排水变化量。 补充建成后全厂给排水水量平衡表。	已明确补充。 已补充。 已明确。	P16。 P18。 P19。
9	补充隧道窑运行参数，明确隧道窑燃烧所需氧气是否需要预热。	已补充明确。	P24。

10	结合生产原料变化情况，分析制砖过程中是否有特征污染物产生，明确其特征污染因子，尤其说明是否有二噁英的产生。	已分析明确。	P47-48。
11	建议补充其有关特征污染因子环境现状监测(如二噁英、氨、臭气浓度、硫化氢、氟化物、氯化氢及有关重金属铅、镉、砷、汞等)。说明土壤环境现状质量监测点位设置 1 处的合理性。 复核隧道窑废气排放标准，明确是否应同时满足《生活垃圾焚烧大气污染控制标准》。补充《恶臭污染物排放标准》。核实烟气是否设除尘系统，核实烟气治理措施的有效性。 补充技改后总量控制指标变化情况。	已补充。 已说明。 已复核明确。 已补充。 已核实。 已补充。	P32-34。 P37。 P40。 P40-41。 P46+P50。 P41-42。
12	明确运营期隧道窑废气中无二噁英产生的原理说明，说明烟气出口温度、窑内停留时间、燃烧过重中气流等。 充实废气环境影响分析，补充对氟化物、重金属化合物影响分析内容，明确是否满足《生活垃圾焚烧大气污染控制标准》。	已明确。 已充实。	P47。 P45-46+P47。
13	补充重金属气态状况下污染治理措施。补充产品中重金属平衡表(污泥带入、固化产品残留、粉尘等含量)。明确隧道窑废气污染治理措施及治理工艺，说明对废气及重金属处理效率，说明措施是否为可行性技术。	已说明。	P48。
14	完善氟化物、二噁英控制措施及无组织控制措施。 补充非正常工况下环境影响分析及预防措施。 复核固体废物产生种类及产生量。	已完善。 已补充。 已复核。	P45-46+P47+P50。 P451。 P55。
15	完善废气监测计划。 细化排气筒信息。 补充建成后全厂污染物排放“三本账”情况表。	已完善。 已细化。 已补充。	P51。 P49。 P60。
16	复核环保措施监督检查清单、污染物排放汇总表。 完善环境监测计划、附图附件。	已复核。 已完善。	P57-60。 P51+P54。 +附图附件

一、建设项目基本情况

建设项目名称	磐石盛源新型建材有限公司技术改造项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	赵连	联系方式	13844698388
建设地点	吉林省磐石市原种畜场		
地理坐标	(<u>126 度 0 分 24.669 秒</u> , <u>42 度 58 分 49.213 秒</u>)		
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；56.砖瓦、石材等建筑材料制造 303
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）		项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	60	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	16.7	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	0（新增占地）
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>磐石经济开发区主片区四至范围为东起沈吉铁路，西至开发区集鲜村西侧环城西路，南至西兴利北侧前景路，北至仙人洞山南侧永昌大路，规划面积 12.58km²；红旗岭片区四至范围为北至团结屯，南至小北沟屯，西至北兴隆屯，东至都力河，规划面积 9.08km²。</p> <p>本项目位于磐石市原种畜场，不在已批复的开发区规划范围内，但隶属于磐石经济开发区管辖。目前已批复开发区规划范围不包含该地块，2010 年磐石市政府通过招商引资引进本项目，同意项目在此建设，详见附件。本项目与磐石经济开发区位置关系见附图。</p>		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>无</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》对产业政策的划分要求，本项目不属于该目录中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类项目，因此，本项目的建设符合国家产业政策要求。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>本项目位于磐石市原种畜场，隶属于磐石经济开发区管辖，距离项目最近敏感点为厂区北侧 1170m 团结村。符合国家及地方产业政策，基本符合清洁生产及循环经济的要求，根据《吉林省主体功能区》规划中的相关内容，本项目不属于自然保护区、世界文化遗产、森林公园、湿地公园、地质公园、风景名胜区等禁止开发区域。</p> <p>3、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150号）中相关要求，应分析本项目与吉林省“三线一单”的符合性。本项目所在区域为重点管控单元。</p> <p>①与生态保护红线相符性</p> <p>根据吉政函[2020]101号《吉林省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，本项目所在区域不涉及水源地保护区以及其他自然保护区等特殊重要生态功能区，不在磐石市禁止开发区和其他保护区域内，因此本项目不涉及生态保护红线。</p> <p>②与环境质量底线相符性</p> <p>项目所在区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区；项目所在地地表水体是挡石河，属于《吉林省地表水功能区》（DB22/388-2004）中III类水质功能区；项目所在区域声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区。</p> <p>根据吉林省生态环境厅公开发布《吉林省 2022 年生态环境状况公</p>

报》，项目所在区域环境空气质量为达标区，本项目废气采取有效措施后能够达标排放；根据生态环境主管部门公布的数据，地表水环境质量现状较好，本项目无新增废水排放，不会对地表水产生不良影响；项目噪声可做到厂界噪声达标；本项目不新增固废。项目三废及噪声均能有效处理，不会降低区域环境质量现状；项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。

③资源利用上线

项目运营后对区域经济发展有着良好的促进作用。能源主要依托当地电网供电。本项目在现有厂区内进行技术改造，用地性质为工业用地，不涉及土地资源利用上线。用水厂区内深水井，项目用水量较小，项目区域对水资源利用无要求，且取得取水证，项目不涉及水资源利用上线，项目资源利用不会突破区域的资源利用上线。建成运行后通过内部管理、工艺路线、设备选择、污染治理等多方面采取合理可行措施，有效控制污染及资源利用水平。

④生态环境准入清单

根据《吉林省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》吉政函[2020]101号《吉林市“三线一单”生态环境分区管控方案》，结合对照《市场准入负面清单(2021年版)》以及《吉林省国家重点生态功能区产业准入负面清单 2016》，项目位于磐石市原种蓄场，不在磐石市生态环境准入清单的禁止范围之内，因此本项目符合环境准入及管控要求。本项目符合国家产业政策要求，不属于限制类和淘汰类项目，故本项目符合生态环境准入清单。

与《吉林省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（吉政函[2020]101号）符合性分析

本项目与吉政函[2020]101号符合性分析见下表。

表 1 与吉林省总体准入要求符合性分析

管控领域	环境准入及管控要求	本项目	符合性
------	-----------	-----	-----

	禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项。引入项目应符合园区规划、规划环境影响评价和区域产业准入负面清单要求。列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，应制定调整计划。生态环境治理措施不符合现行生态环境保护要求、资源能源消耗高、涉及大量排放区域超标污染物或持续发生生态环境投诉的现有企业，应制定整治计划。在调整、整治过渡期内，应严格控制相关企业生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品。	本项目不属于产业政策中限制类、淘汰类项目，视为允许类项目	符合
空间布局约束	强化产业政策在产业转移过程中的引导和约束作用，严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格高能耗、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目，以及涉及危险化学品、重金属和其他具有重大环境风险建设项目的环评审批和备案。老工业城市和资源型城市在防止污染转移的基础上，应积极承接有利于延伸产业链、提高技术水平、促进资源综合利用、充分吸纳就业的产业，因地制宜发展优势特色产业。严格控制钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业新增产能，列入去产能的钢铁企业退出时须一并退出配套的烧结、球团、焦炉、高炉等设备。严控尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。	本项目属于砖瓦制造项目，不属于“两高”项目	不涉及
	重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目，以及涉及石化、化工、工业涂装等重点行业高 VOCs 排放的建设项目，在符合国家产业政策和清洁生产水平要求、满足污染物排放标准以及污染物排放总量控制指标的前提下，应当在依法设立、基础设施齐全并具备有效规划、规划环境影响评价的产业园区内布设。	不涉及	不涉及
	进一步优化全省化工产业布局，提高化工行业本质安全和绿色发展水平，引领化工园区从规范化发展到高质量发展，促进化工产业转型升级。	不涉及	不涉及
污染物排放管控	落实主要污染物总量控制和排污许可制度。新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放减量置换。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，逐步推进区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。	不涉及	不涉及

		空气质量未达标地区新建项目涉及二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。	2022年吉林市属于环境空气质量达标区	不涉及
		推行秸秆全量化处置，持续推进秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化，逐步形成秸秆综合利用的长效机制。	不涉及	不涉及
		推动城镇污水处理厂扩容工程和提标改造。超负荷、满负荷运行的污水处理厂要及时实施扩容，出水排入超标水域的污水处理厂要因地制宜提高出水标准。	不涉及	不涉及
		新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流和粪便污水资源化利用。	不涉及	不涉及
	环境 风险 防控	到 2025 年，城镇人口密集区现有不符合防护距离要求的危险化学品生产企业就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出，企业安全和环境风险大幅降低。	不涉及	不涉及
		加快完成饮用水水源保护区划界立标、隔离防护等规范化建设，拆除、关闭保护区内排污口和违法建设项目，完善风险防控与应急能力建设和相关管理措施，保证饮用水水源水质达标和水源安全。	不涉及	不涉及
	资源 利用 要求	推动园区串联用水，分质用水、一水多用和循环利用，提高水资源利用率，建设节水型园区。火电、钢铁、造纸、化工、粮食深加工等重点行业应推广实施节水改造和污水深度处理。鼓励钢铁、火电、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。	不涉及	不涉及
		按照《吉林省黑土地保护条例》实施黑土地保护，加大黑土区水土流失治理力度，发展保护性耕作，促进黑土地可持续发展。	不涉及	不涉及
		严格控制新增耗煤项目的审批、核准、备案，对未实施煤炭消费等量或减量替代的耗煤项目一律不予审批、核准、备案。新上燃煤发电项目并网前应当完成全部煤炭替代量。	不涉及	不涉及
		各地划定的高污染燃料禁燃区内，禁止燃用、销售高污染燃料，禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的设施。	不涉及	不涉及

与吉林市生态环境总体准入要求符合性分析

本项目与吉林市生态环境总体准入要求符合性分析见下表。

表 2 与吉林市生态环境总体准入要求符合性分析

管控领域	环境准入及管控要求		本项目	符合性
空间布局约束	吉林市是国务院批复确定的吉林省重要的中心城市和新型工业基地，属于《中国图们江区域合作开发规划纲要-以长吉图为开发开放先导区》中“长吉都市区”。将依托“长春吉林一体化协同发展”的空间布局，探索建立长吉两地有效的区域联动模式。吉林市中、西部区域集中分布开发区、污染重点管控等区域，吉林市市区作为“长春都市圈”地区之一，应严格空间管控，协调区域开发与生态环境质量的平衡，确保人居环境质量和环境安全。结合产业结构调整和城市转型升级，研究解决结构性污染问题，有计划地推进重污染企业退城入园。		不涉及	不涉及
	吉林市中、东部区域分布自然保护区、国家森林公园等自然保护地及水源涵养功能重要区域。严格按照《中华人民共和国自然保护区条例》、《森林公园管理办法》等法规进行管理，禁止在自然保护区、森林公园、景区及其附近林地；江河源头和两岸林地；水库、湖泊周围等生态重要区位林地；国道、省道、县道两侧第一层山脊内林地；坡度在 25 度以上的林地；山脊、沟壑等林地；不符合人参种植标准和其他林地的采伐迹地种植人参。禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式。		本项目位于磐石市种蓄场，不属于自然保护区、森林公园等生态红线范围内。	符合
污染物排放管控	环境质量目标	大气环境质量持续改善。2025 年全市 PM2.5 年均浓度达到 37 微克/立方米；2035 年全市 PM2.5 年均浓度达到 35 微克/立方米。	本项目废气均采用有效治理措施后达标排放，对周边大气环境污染较小。	符合
		水环境质量持续改善。2025 年，水生态环境质量全面改善，劣 V 类水体全面消除，河流生态水量得到基本保障，水生态系统功能初步恢复；2035 年，水生态环境质量在满足水生态功能区要求外，河流生态水量得到根本保障，水生态系统功能全面改善。	本项目不新增废水排放。	不涉及
	污染物控制要求	2025 年，县级城镇污水集中处理率平均达到 85%，地级以上城镇污水集中处理率达到 95% 以上，吉林市城区实现污水全收集全处理。	本项目不新增废水排放。	不涉及

		2025年，全市工业固废（尾矿除外）综合利用率达到70%以上，生活垃圾无害化处理率达85%以上，城市污泥无害化处理处置率达到90%以上。	本项目利用磐石市污水处理厂污泥制砖。	符合
资源利用要求	水资源	2020年用水量指标为29.9亿方。	本项目不属于高耗水行业。	符合
	土地资源	2020年耕地保有量、基本农田保护面积分别不得低于77.00万公顷、60.34万公顷；建设用地总规模、城乡建设用地规模分别不得高于15.60万公顷和11.90万公顷。	本项目利用厂区技术改造，占地为工业用地。	符合
	能源	2020年，能源消费总量控制在2355万吨标准煤以内，煤炭占一次能源消费总量比例降低到63%以下，非化石能源占能源消费总量比重达到9.5%。	本项目不使用煤炭，不会突破区域能源消费总量。	不涉及
	其他	实施工业绿色生产，促进固体废物减量和循环利用；推动大宗工业固体废物资源化利用；逐步解决工业固体废物历史遗留问题。推行农业绿色生产，促进主要农业废弃物再利用。逐步实现畜禽粪污就近就地综合利用；加大秸秆禁烧力度，推动区域农作物秸秆综合利用；提升废旧农膜及农药包装废弃物再利用水平；建立政府引导、企业主体、农户参与的回收利用体系。推动生活垃圾、建筑垃圾源头减量和资源化利用，加强生活垃圾分类。	本项目利用磐石污水处理厂污泥制砖，属于一般固废综合利用。	符合

表3 与环境管控单元生态环境准入清单符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控类型	管控要求	本项目	符合性
ZH22028 420003	磐石市开发边界	2-重点管控	空间布局约束	<p>城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域禁止畜禽养殖场、养殖小区等涉及氨排放的生产生活活动。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，应避免大规模排放大气污染物的项目布局建设。</p> <p>除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，应避免大规模排放水污染物的</p>	不涉及	不涉及

					项目布局建设。		
				污 染 物 排 放 管 控	实施污水处理厂改扩 建及提标改造工程， 改造城区雨污管网， 城市生活污水处理率 达到 95%，县城生活 污水处理率达 85%。 推进民用供热设施污 染治理设施达标改 造，提升除尘效率， 加大燃煤小锅炉淘汰 力度。	不涉及	不 涉 及
				环 境 风 险 防 控	严格管理涉及易导致 环境风险的有毒有害 和易燃易爆物质的生 产、使用、排放、贮 运等新建、改扩建项 目。	不涉及	不 涉 及
				资 源 开 发 效 率	除在安全或者产业布 局等方面有特殊要求 的项目外，应严格控 制新建、扩建采用高 污染燃料的项目和设 施。	本项 目不 使用 高污 染燃 料， 且本 项目 为技 改项 目	不 涉 及

综上，本项目符合吉林省人民政府《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（吉政函[2020]101号）中“吉林省生态环境准入清单（总体准入要求）”有关规定要求。本项目符合吉林市人民政府《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》的通知总体准入要求。

4、《关于印发吉林省空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》（吉政办发〔2021〕10号）

表 4 与《省级三个环境质量巩固提升行动方案》符合性分析		
要求	本项目	符合性
吉林省空气质量巩固提升行动方案		
持续推进工业污染源全面达标排放。加大工业污染源烟气高效脱硫脱硝、除尘改造力度，确保各项污染物稳定达标排放。重点排污单位全部安装自动监控设备并与生态环境部门联网。对排放不达标企业按照“一企一策”的原则，限期整改到位。全面加强工业无组织排放管控	本项目不属于重点管理单位，产生的废气均实现达标排放。	符合
吉林省水环境巩固提升行动方案析		
加强重点行业管控和清洁化改造。严格落实“三线一单”环境管控要求，按照环境管控单元和环境准入清单实施分类管理，对不符合生态环境准入清单要求的企业一律禁止准入。	本项目的建设符合“三线一单”管控要求，详细分析见上文“三线一单”符合性分析。	符合
推进节水行动。坚持“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”，充分发挥水资源的刚性约束作用。推进工业节水，造纸、石油化工、食品发酵等高耗水行业推广节水新技术、新工艺和新设备，优先使用再生水，鼓励高耗水企业开展节水技术改造和再生水回用改造，不断提高企业用水水平。 推进农业节水，加强大型灌区、重点中型灌区节水改造，发展旱田高效节水灌溉。推进城镇节水，工业生产、城市绿化、道路清洁、车辆冲洗、建筑施工及生态景观用水等优先使用再生水。	不涉及	不涉及
吉林省土壤环境巩固提升行动方案析		
<u>加强土壤重点监管企业管控。落实有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等土壤污染重点监管企业污染隐患排查、自行监测、拆除生产设备污染防治方案备案等制度，制定环境污染事件应急预案。完成重点企业地下储罐核实登记。开展重点企业周边土壤环境质量监测，2021年底前更新土壤污染重点监管企业名单。</u>	本项目为制砖项目，不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业。本次建设2个防渗储池按要求进行硬化防渗处理。	符合
<p style="text-align: center;">5、《污泥无害化处理和资源化利用实施方案》符合性分析</p> <p>根据《污泥无害化处理和资源化利用实施方案》（发改环资〔2022〕143号）中要求：“（五）合理压减污泥填埋规模。东部地区城市、中西部地区大中型城市以及其他地区有条件的城市，逐步限制污泥填埋处理，积极采用资源化利用等替代处理方案，明确时间表和路线图。</p>		

暂不具备土地利用、焚烧处理和建材利用条件的地区，在污泥满足含水率小于 60%的前提下，可采用卫生填埋处置。” “（六）**有序推进污泥焚烧处理**。有效利用本地垃圾焚烧厂、火力发电厂、水泥窑等窑炉处理能力，协同焚烧处置污泥，同时做好相关窑炉检修、停产时的污泥处理预案和替代方案。”

本项目为磐石盛源新型建材有限公司拟利用磐石市污水处理厂污泥作为同煤矸石、炉渣等一起经隧道窑焙烧制砖。符合上述方案城市污泥进行建材综合利用和依托现有窑炉焚烧处理污泥要求。

6、《吉林省生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

根据《吉林省生态环境保护“十四五”规划》（吉政办发〔2021〕67号）中要求：“**第二节深化水环境综合治理，加快推进污泥无害化处置和资源化利用，县级及以上城市要全面推进污泥处理设施能力建设。**”

本项目为磐石盛源新型建材有限公司拟利用磐石市污水处理厂污泥作为同煤矸石、炉渣等一起经隧道窑焙烧制砖。符合上述方案城市污泥进行建材综合利用要求。

7、《吉林市人民政府关于发布吉林市“无废城市”建设实施方案（2020-2025年）（试行）的通知》符合性分析

根据《吉林市人民政府关于发布吉林市“无废城市”建设实施方案（2020-2025年）（试行）的通知》（吉市政函〔2020〕245号）中要求：“**3.3.3 提升生活源固体废物末端综合利用水平和无害化处置水平**，提高市政污泥无害化处置水平。现有处置能力不能满足需求的地区要加快补齐缺口，逐步压减填埋规模，规范过程管理。在实现污泥稳定化、无害化处置前提下，有条件的地区要稳步推进资源化利用。到 2025 年，保障城市污泥 100%无害化利用处置。”

本项目为磐石盛源新型建材有限公司拟利用磐石市污水处理厂污泥作为同煤矸石、炉渣等一起经隧道窑焙烧制砖。符合上述方案城市污泥进行建材综合利用要求。

磐石盛源新型建材有限公司于 2023 年 6 月编制《磐石市污水处理

厂污泥处置可行性论证》，拟利用磐石市污水处理厂污泥作为原料同煤矸石、炉渣等一起经隧道窑焙烧制砖。专家意见详见附件。

8、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》符合性分析

关于本项目烘干设备与《工业炉窑大气污染综合治理方案》的符合性分析，详见下表。

表3 与《工业炉窑大气污染综合治理方案》符合性

<u>《工业炉窑大气污染综合治理方案》</u>	<u>符合性分析</u>
<u>新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。</u>	<u>符合：</u> 本项目为技改项目，不属于新建项目。
<u>加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。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）。</u>	<u>符合：</u> 本项目隧道窑烟气经新建采用袋式除尘器+现有湿法脱硫对烟气进行处理，处理达标排放； 本项目所在区域不在重点区域内。
<u>加快淘汰燃煤工业炉窑。重点区域取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快推动铸造（10吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉。</u>	<u>符合：</u> 本项目使用煤矸石作为燃料。
<u>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），确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。</u>	<u>符合：</u> 本项目隧道窑烟气经新建采用袋式除尘器+现有湿法脱硫对烟气进行处理，处理达标排放。属于附件4中重点行业工业炉窑大气污染治理要求。

	<p>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，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>符合： 本项目筛分设封闭罩、采用密闭皮带运输物料、厂区定期清扫，减少扬尘量。 原料搅拌过程均在半封闭棚内，同时配备布袋除尘装置。</p>
<p>8、与《关于加快烧结砖瓦行业转型发展的若干意见》（工信部联原[2017]279号）符合性分析。</p> <p>该意见中指出：“强化综合利用。鼓励利用工业固废、矿物尾渣、淤泥、污泥、农林废弃物等替代一次原燃料，支持利用建筑垃圾生产砖瓦制品，进一步扩大资源综合利用范围，提高原燃料中固废掺配比例，减少对天然资源的消耗。加大力度研发利用砖瓦烧结窑炉协同处置河湖淤泥、建筑废弃土、建筑渣土及其他废弃物的成套技术，探索利用大型烧结砖隧道窑安全处置城市污泥，提高综合处置能力和利用效率。”本项目拟利用磐石市污水处理厂污泥作为同煤矸石、炉渣等一起经隧道窑焙烧制砖，符合意见要求。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容	1、建设项目概况			
	项目名称：磐石盛源新型建材有限公司技术改造项目			
	建设性质：技术改造			
	建设地点及周围环境情况：本项目位于磐石市原种畜场，隶属于磐石经济开发区范围内，目前开发区规划范围不包含该地块，2010年磐石市经济开发区通过招商引资引进本项目。项目中心地理坐标为：东经 126°0'24.669"，北纬 42°58'49.213"。本项目厂区东侧隔农田为诚通东方（吉林）有限公司，厂区南侧和西侧为农田，北侧为山林，东南侧隔道路为养牛场。距离本项目最近敏感点为厂区北侧 1170m 团结村。			
	总投资：本项目总投资 60 万元。资金由建设单位自筹解决。			
	2、工程内容及建设规模			
	本项目位于吉林省磐石市原种畜场，厂区占地面积为 47634m ² ，占地性质为工业用地，详见附件。厂区现有 2 条制砖生产线，生产烘干采用 2 条隧道式烘干窑，焙烧采用 2 条隧道式焙烧窑。年产煤矸石多孔空心砖 1 亿块（折标砖）。每块砖重量为 2.5kg，根据行业相应标准，总产量可折合为 250000t。			
	本次改造后拟将磐石市污水处理厂污泥作为原料按一定比例混合后加入制砖生产线中（替代部分原料建筑垃圾），添加量占总成分的 3.28%（干泥），本项目只在原有规模、设备、工艺的基础上，新建 2 个防渗储泥储池，并增加污泥的运输皮带及其相关污染治理措施。同时利用隧道窑的余热对外供热水进行加热。			
	具体内容详见下表：			
	表 2-1 本项目工程组成一览表			
	序号	名称	建设内容	备注
主体工程		厂房一	建筑面积为 8338m ² ，1 层，主要包含成型、烧结等工序。厂房内设 2 条生产线，包括 2 条隧道式烘干窑、2 条隧道式焙烧窑，长 90m，宽 2.30m。	利旧
		余热回收	本次余热回收系统无改造内容，直接将水箱放在隧道窑窑顶直接加热方式。利用隧道窑顶部余热直接给水箱加热，水箱容积为 45m ³ 。	新建
		厂房二	建筑面积为 5531m ² ，1 层，主要包含破碎、配料、陈化等工序。	利旧
储运工程		原料堆场	占地面积为 2800m ² ，苫布遮盖，定期洒水抑尘等措施。	利旧
		废砖堆场	占地面积为 300m ² ，苫布遮盖，定期洒水抑尘等措施。	利旧
		库房	建筑面积为 1800m ² ，贮存厂区内闲置或备用设备。	利旧

	危废暂存间	建筑面积为 20m ² ，贮存废矿物油，内设围堰，地面、裙脚已做防渗处理。	利旧
	污泥储池	2 座，一号污泥储池尺寸为长*宽*高=32m*8m*4.5m，二号污泥储池尺寸为长*宽*高=40m*8m*5m，要求渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s，同时污泥储池加盖密闭处理，2 座储池容积为 2752m ³ 。	新建
辅助工程	办公楼	建筑面积为 530m ² ，2 层，用于办公。	利旧
	宿舍	建筑面积为 391m ² ，1 层，用于员工职工住宿。	利旧
	消防水池及泵房	地上建筑面积为 80m ² ，地下建筑面积为 159m ² 。	利旧
公用工程	给水	由厂区内 3 眼深水井供给	利旧
	排水	本项目不新增员工，故不新增生活污水；制砖工序生产上不新增用水，无废水排放。新增对外供热水全部外运至磐石市洗浴中心，无废水排放。	利旧
	供电	采用市政供电电网。	利旧
	供热	采用隧道窑燃烧余热。	利旧
环保工程	废水	本项目不新增员工，无新增生活污水；制砖工序生产上不新增用水，无废水排放。新增对外供热水全部外运至磐石市洗浴中心，无废水排放。	
	噪声	采用低噪声设备、基础减震。	利旧
	废气	本项目污泥储池进行加盖封闭处理，定期喷洒除臭剂，减少恶臭排放。 以新带老措施：隧道窑尾烟气增加布袋除尘器	新建 改造
	固体废物	本项目不新增固废。	利旧

3、产品方案

本次技改项目，不改变现有产能，项目年产煤矸石多孔空心砖 1 亿块（折标砖），产品方案详见下表。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品规格	产量（折标砖）
1	煤矸石多孔空心砖	240×190×190 190×190×190 240×115×90 240×115×53	1 亿块

本次技改后工程，利用污泥制备出的成品砖质量指标满足国家标准，《烧结多孔砖和多孔砌块》（GB13544-2011）和《烧结空心砖和空心砌块》（GB13545-2014）中的相关规定。

表 2-3 产品质量标准

种类	5h 沸煮吸水率/%≤		饱和系数≤	
	平均值	单块最大值	平均值	单块最大值
煤矸石砖	19	21	0.74	0.77

孔型	孔洞尺寸/mm		最小外壁厚/mm	最小肋厚/mm	孔洞率/%		孔洞排列
	孔宽度尺寸 b	孔长度尺寸 L			砖	砌块	
矩型条孔 或 矩型孔	≤ 13	≤ 40	≥ 12	≥ 5	≥ 28	≥ 33	1. 所有孔宽应相等。孔采用单向或双向交错排列； 2. 孔洞排列上下、左右应对称，分布均匀，手抓孔的长度方向尺寸必须平行于砖的条面。
<p>注 1：矩型孔的孔长 L、孔宽 b 满足式 $L \geq 3b$ 时，为矩型条孔。</p> <p>注 2：孔四个角应做成过渡圆角，不得做成直尖角。</p> <p>注 3：如设有砌筑砂浆槽，则砌筑砂浆槽不计算在孔洞率内。</p> <p>注 4：规格大的砖和砌块应设置手抓孔，手抓孔尺寸为 $(30 \sim 40) \text{mm} \times (75 \sim 85) \text{mm}$。</p>							

4、工程主要生产设备

表 2-4 主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量(台)	备注
1	粉碎机	1.2m×2.0m	1	现有
2	高速细碎对辊机	1.0m×0.8m	1	现有
3	搅拌机		2	现有
4	给料机		1	现有
5	箱式给料机		3	现有
6	滚动筛		1	现有
7	顶车机		2	现有
8	强力挤出机	40000 块/小时	1	现有
9	切坯机		2	现有
10	地爬车		12	现有
11	摆渡车		3	现有
12	窑车	3.7m×3.8m	200	现有
13	风机	75、90	2	现有
14	脱硫塔		1	现有
15	皮带输送机		6	现有
16	皮带输送机		1	新增
17	布袋除尘器	耐高温布袋	1	新增

5、工程主要原辅材料

根据《关于污（废）水处理设施产生的污泥危险特性鉴别有关意见的函》（环函〔2010〕129号），“单纯用于处理城镇生活污水的公共污水处理厂，其产生的污泥通常情况下不具有危险特性，可作为一般固体废物管理。”

本次技改项目新增磐石市污水处理厂污泥作为制砖用原料，因项目生产规模不变，拟利用污泥替代部分建筑垃圾，磐石市污水处理厂收集污水为城镇居民生活污水，不含工业废水，属于一般工业固体废物。

建设单位承诺只接收污水厂含水率低于 40%污泥，不接受栅渣、浮渣和沉砂池砂砾，含水率检测由污水厂自行监测，本项目厂区不设置检验检测环节，不设置干化环节。符合《城镇污水处理厂污泥处置制砖用泥质》（GB/T-25031-2010）中制砖用泥质要求“污泥含水率低于 40%”。

截止到目前，磐石市污水处理厂规模为 3 万 m³/d，污泥产生量为 12t/d，随着磐石市城镇人口增长，磐石市污水处理厂于 2023 年 1 月份委托编制《磐石市污水厂扩建工程》，预计新增污泥量 10t/d。考虑到磐石市污水处理厂后期扩建等，本次设计拟利用污泥量为 24t/d。

表 2-4 主要原辅材料用量一览表

序号	名称	技改前使用量 (t/a)	技改后使用量 (t/a)	储存方式	来源
1	煤矸石	10 万	10 万	原料堆场堆存	来自磐石市周边煤矿
2	炉渣	10 万	10 万	原料堆场堆存	磐石市内
3	工程基坑土	2.906 万	2.906 万	原料堆场堆存	磐石市内
4	建筑垃圾	2.9 万	2.5496 万	原料堆场堆存	磐石市内，房地产
5	污泥	0	8760	污泥储池	磐石市污水处理厂
6	水	9333.6	4077.6	水井	厂区内深水井
7	烧碱	1000	1000	库房	外购，烟气脱硫用
8	氢氧化钙	900	900	库房	外购，烟气脱硫用
9	煤	3	3	库房磐石市污水处理厂	外购，点火用

隧道窑项目全年运行 240d，磐石市污水处理厂全年运行 365d，磐石市污水处理厂污泥产生量为 24t/d，经计算停窑期间暂存污泥量为 3000t，本次技改利用污泥制砖平均消耗污泥 36.5t/d，污泥含水率低于 40%，本次按最大值进行计算，则干泥量为 21.9t/d，此部分替代部分原材料建筑垃圾。经计算干污泥占制砖总量 3.28%，满足《城镇污水处理厂污泥处置制砖用泥质》（GB/T-25031-2010）中“将处理后污泥与其他制砖原料混合时，污泥(以干污泥计)与制砖总原料的重量比(wt%)，即混合比例应小于或等于 10%。”

表 2-5 制砖主要原辅材料用量变化比对一览表

序号	原料名称	调整前 (t/a)	调整后 (t/a)	变化量 (t/a)
----	------	-----------	-----------	-----------

1	煤矸石	10 万	10 万	0
2	炉渣	10 万	10 万	0
3	工程基坑土	2.906 万	2.906 万	0
4	建筑垃圾	2.9 万	2.5496 万	-3504
5	污泥	0	8760	+8760
6	水	9333.6	4077.6	-5256
合计		267393.6	267393.6	0

污泥成分分析：

磐石市污水处理厂于 2023 年 3 月 18 日委托四平市同宇环保检测技术有限公司对磐石市污水处理厂污泥进行检测，监测报告详见附件。检测结果如下。

表 2-6 污泥监测一览表

序号	检测项目	检测结果	限值 (mg/kg 干污泥)	是否达标
1	pH, 无量纲	6.8	5-10	达标
2	总镉	未检出	<20	达标
3	总汞	0.0339	<5	达标
4	总铅	未检出	<300	达标
5	总铬	24.20	<1000	达标
6	总砷	7.1	<75	达标
7	总镍	27	<200	达标
8	总锌	76	<4000	达标
9	总铜	30.6	<1500	达标
10	矿物油	2002	<3000	达标
11	挥发酚	未检出	<40	达标
12	总氰化物	未检出	<10	达标
13	含水率, %	35.4	<40	达标

根据监测结果，磐石市污水处理厂污泥满足《城镇污水处理厂污泥处置 制砖用泥质》（GB/T25031-2010）中污泥制砖浓度限值要求。

6、工程物料平衡核算

本项目物料平衡详见下表。本项目年产煤矸石多孔空心砖 1 亿块（折标砖），每块免烧砖约为 2.5kg，则全年生产免烧砖约为 250000t。本项目煤矸石使用量约为 100000t/a，炉渣的使用量约为 100000t/a，工程基坑土的使用量约为 29060t/a，建筑垃圾的使用量约为 27248t/a，污泥使用量约为 8760t/a，水的使用量为 4077.6t/a，废砖产生量约为 5678.6t/a，生产过程中以粉尘排放量约为 0.186t/a，布袋除尘器粉尘为 18.6t/a，以水蒸气形式损失量约为 11343.414t/a。则本项目物料平衡图详见下图。

表 2-7 本项目物料平衡表

序号	投入 t/a		产出 t/a	
	原材料名称	年消耗量	类别	年产生量
1	煤矸石	100000	产品	250000
2	炉渣	100000	废砖	5678.6
3	工程基坑土	29060	布袋收集粉尘	371.4
4	污泥	8760	粉碎粉尘	0.186
5	建筑垃圾	25496	水蒸气	11343.414
6	水	4077.6		
合计	267393.6		267393.6	

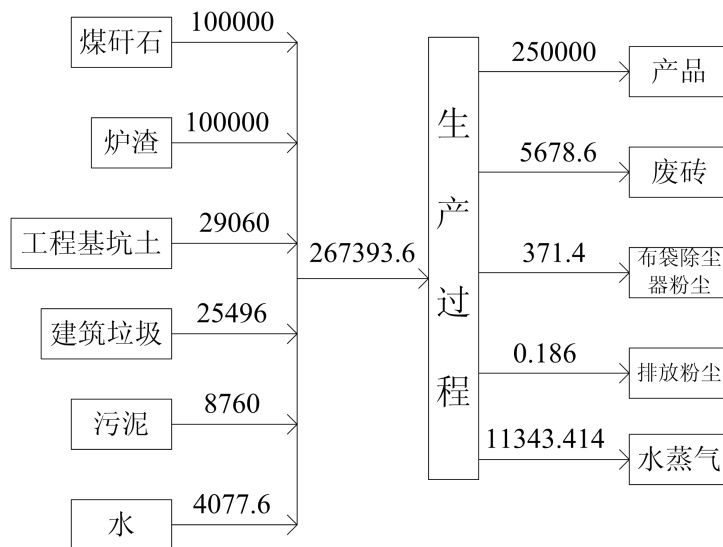


图 2-1 本项目物料平衡图 (t/a)

7、公用工程

7.1 给排水

本次技改项目不新增人员，现有制砖产能不变，则制砖工序不新增用水，新增用水为对外供热水工程。

(1) 给水

厂区用水由厂区内 3 眼水井供给，取水证见附件，取水量为 92.18m³/d (22119.2m³/a)。其中本项目新增对外供热水工程用水量 44.59m³/d，本项目建成后现有厂区用水量为 47.59m³/d，本项目建成后厂区用水量满足取水证下发取水量。

(2) 排水

利用隧道窑余温加热后热水全部外运至磐石市洗浴中心，对外供热水工程中无废水产生。

表 2-8 项目水平衡分析一览表 (非汛期)

序号	项目	用水量 (m ³ /d)	耗水量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)	备注
1	对外供热水工程用水	44.59	44.59	0	全部外运至磐石市洗浴中心利用

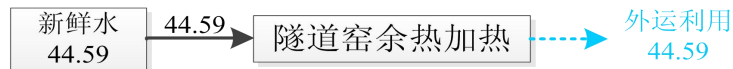


图 2-2 本项目给排水平衡图 单位：m³/d

本项目建成后，全厂用、排水情况详见下表，水平衡详见下图。

表 2-9 本项目建成后全厂用排水一览表

序号	项目	用水量		损耗量		排水量	
		m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
1	制砖用水	16.99	4077.6	16.99	4077.6	0	0
2	破碎洒水	19.1	4580	19.1	4580	0	0
3	脱硫除尘用水	10	2400	10	2400	0	0
4	生活用水	1.50	360	0.30	72	1.20	288
5	对外供热水工程用水	44.59	10701.6	44.59	10701.6	0	0
合计		92.18	22119.2	90.98	21831.2	1.2	288

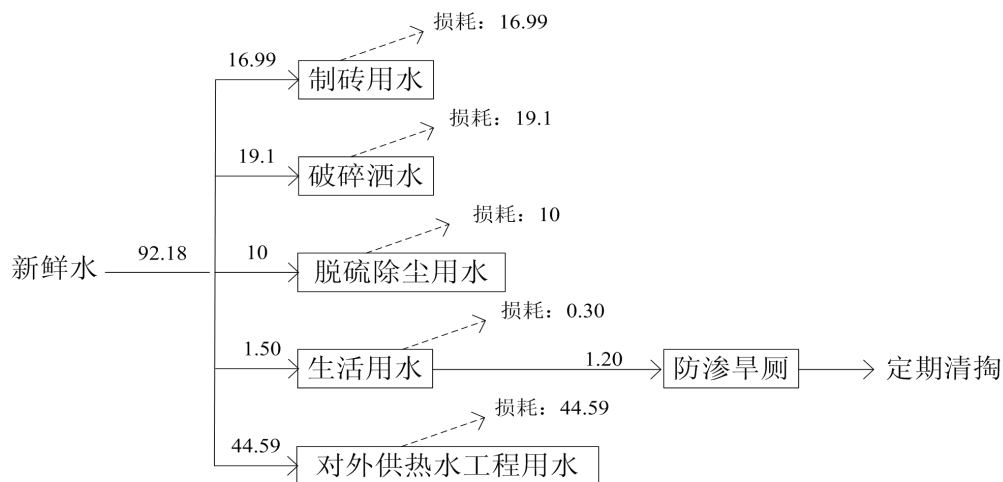


图 2-3 本项目建成后全厂水平衡图 (m³/d)

7.2 供热

本项目生活供暖方式不变，采用隧道窑燃烧余热，在隧道窑顶部安装换热器，

通过供热管线进行供热，可满足本项目用热需求。

7.3 供电

本项目供电由市政供电电网提供，能够满足本项目用电需求。

8、劳动定员及工作制度

本项目利用厂区内原有职工，不新增职工人数，保持现有工作制度不变，年工作时间为 240 天。每天 2 班，每班 8 小时。

9、污泥储池容积合理性分析

本项目年工作日为 240d，污泥按设计最大产生量为 24t/d，磐石市污水处理厂污泥日产日清，本公司正常生产时，运送污泥直接作为原料进行生产，当本公司停产时，每天清运的污泥暂存新建污泥储池内，停窑时间为 125d，需要暂存污泥量 3000t，含水率低于 40%污泥密度为 1.15t/m³，经计算污泥体积为 2610m³，本次新建 2 座防渗污泥储池容积为 2752m³，满足暂存要求。

10、依托关系及可行性

中华人民共和国住房和城乡建设部和中华人民共和国国家发展和改革委员会联合发布《城镇污水处理厂污泥处理处置技术指南》（建科〔2011〕34 号）中“当污泥采用焚烧方式时，应首先全面调查当地的垃圾焚烧、水泥及热电等行业的窑炉状况，优先利用上述窑炉资源对污泥进行协同焚烧，降低污泥处理处置设施的建设投资。”

2022 年 12 月，企业通过自主环保验收。目前厂区内建设两条生产线，生产烘干采用两条隧道式烘干窑，焙烧采用两条隧道式焙烧窑。主要利用以煤矸石、炉渣、工程基坑土、建筑垃圾等原料，形成年产煤矸石多孔空心砖 1 亿块（折标砖）。建设单位拟利用磐石市污水处理厂污泥作为原料同煤矸石、炉渣等一起经隧道窑焙烧制砖。

1、施工期

一、施工期

本项目位于吉林省磐石市原种畜场（磐石经济开发区辖区内），项目施工期主要工程内容为建设2个防渗污泥储池等。故项目的施工周期较短，大约1个月。施工流程及各阶段主要污染物产生情况见下图。

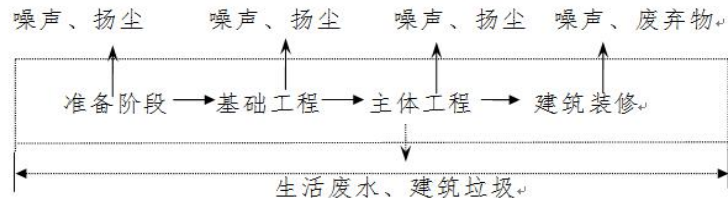


图 2-4 施工期土建流程和排污节点示意图

施工期间产生的环境影响因素主要有：运输车辆的噪声和施工噪声、运输车辆尾气、扬尘及施工人员生活污水等。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

1、废水

施工期的废水主要来自于建筑施工废水和施工人员的生活污水(包括粪便污水、清洗污水等)。其中以粪便污水污染物浓度最高。根据本项目的性质和规模，类比同类工程情况，初步估计本项目的施工人员在5人左右，生活用水量按30L/人·d计，则生活用水量为0.15t/d，污染排放系数按0.8计，生活废水排放量为0.12t/d。施工周期约1个月，则施工阶段生活污水发生量为3.6t，排入厂区防渗旱厕，定期清掏做农肥。

施工废水主要来自施工工具冲洗水、地面施工产生的泥浆废水。本项目施工废水产生量为0.1t/d，施工期间产生的施工污水量为3t，废水经沉淀后用于施工现场洒水降尘。

2、噪声

施工期噪声主要来自施工车辆运输噪声及池体开挖过程中产生的施工噪声，其源强在70~90dB(A)之间，噪声具有间歇性。

3、废气

项目施工过程中造成大气污染的主要产生源有：施工机械设备燃油产生的废气；施工建筑材料(水泥、石灰、砂石料)的装卸、运输、堆砌过程以及运输过程中产生扬尘等。

4、固体废物

项目施工过程中产生的固体废物主要是施工人员的生活垃圾和建筑垃圾等。施工期间施工人员约有 5 人，产生一定量的生活垃圾，生活垃圾产生量按 1kg/(人·日)计，生活垃圾总量为 5kg/d，施工期生活垃圾总量为 0.15t，集中收集，定期由环卫部门清运。施工过程将产生少量施工建筑垃圾，综合利用。

2、运行期

2.1 工艺流程

本次技改项目不改变原有制砖生产工艺，仅在原料中加入污泥，利用隧道窑的余热对隧道窑顶部热水箱进行加热。工艺流程及排污点位详见图 2-5。

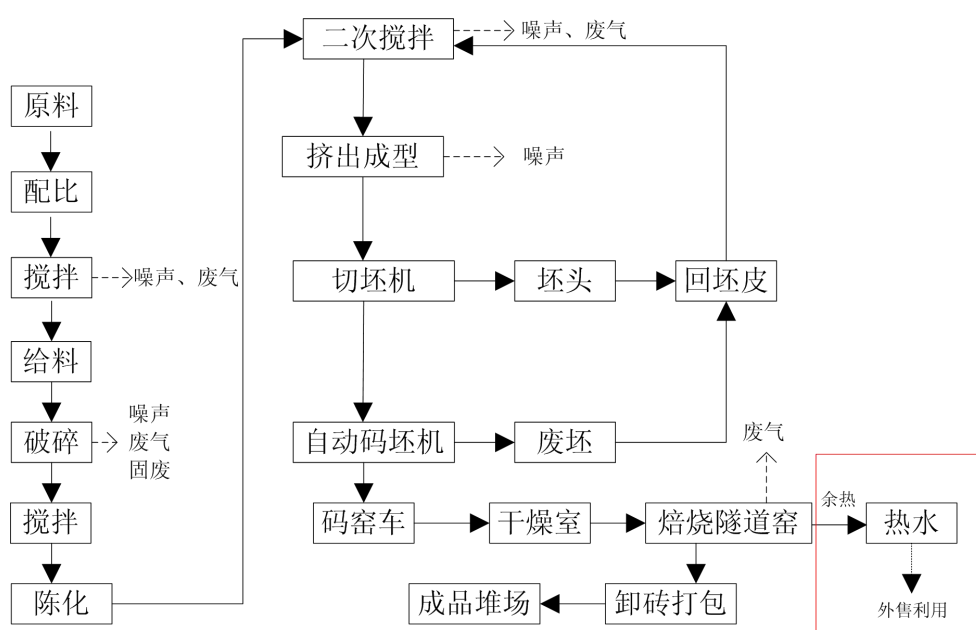


图 2-5 本项目生产工艺流程图及排污节点图

本项目安装 2 条隧道窑制砖生产线，2 条线生产设备及工艺一致，本项目生产加工工艺流程简述：

①原料制备

现有项目以煤矸石、炉渣、工程基坑土、建筑垃圾为原料。煤矸石、炉渣、工程基坑土、建筑垃圾加水按一定比例（煤矸石：炉渣：工程基坑土、建筑垃圾比例为：4：4：1：1）混合并进行搅拌。本次技术改造项目在原料中加入磐石市污水处理厂污泥，污泥用量较少，不改变原有的原料配比，仅使用少量的污泥替代部分建筑垃圾。

隧道窑项目全年运行 240d，磐石市污水处理厂全年运行 365d，磐石市污水处

理厂污泥产生量为 24t/d，经计算停窑期间暂存污泥量为 1500t，本次技改利用污泥制砖平均消耗污泥 36.5t/d，污泥含水率低于 40%，本次按最大值进行计算，则干泥量为 21.9t/d，此部分替代部分原材料建筑垃圾。

表 2-10 原料配比变化情况一览表

序号	原料名称	技改前	技改后	变化量	占比
1	煤矸石	416.67t/d	416.67t/d	0t/d	4
2	炉渣	416.67t/d	416.67t/d	0t/d	4
3	工程基坑土	121.08t/d	121.08t/d	0t/d	1
4	建筑垃圾	120.83t/d	98.93t/d	-21.9t/d	1
5	污泥	0t/d	36.5t/d	+36.5t/d	
6	水	31.59t/d	16.99t/d	-14.6t/d	--
合计		1106.84t/d	1106.84t/d	0t/d	无变化

进入给料机进行粗碎后，再输送到可逆粉碎机处进行细碎，细碎后的原料输送到滚动筛处进行筛分，小于 2mm 的筛下料输送到搅拌机，大于 2mm 的筛上料输送回粉碎机处再次进行细碎。气箱式脉冲袋收尘器将各个除尘点的细小粉尘抽到袋中，由胶带输送机运至双轴搅拌机处。输送至搅拌机的物料颗粒小于 1.5mm 占到 90%以上，颗粒组成满足工艺要求。通过配水用电子皮带秤为搅拌机自动加水。原料破碎的过程也是一个混合的过程，经过搅拌机混合、加水搅拌使物料的含水率达到 20%，达到陈化的需要，输送到陈化车间进行陈化处理。

②陈化处理

经搅拌机处理后的物料通过胶带输送机运送到陈化车间，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

经过陈化的物料由液压多斗取料机装运到胶带输送机上，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机给料，由配水用电子皮带秤为搅拌机自动加水。原料通过二次加水、搅拌，使其水份控制在 16~18%。挤出成型采用挤出机，许用挤出压力可以达到 4.0MPa，真空度达到-0.092Mpa。

④切、编组、码坯

挤出的泥条经切坯机切割成需要规格的砖坯，以上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。

⑤ 储存、干燥、焙烧

码有砖坯的窑车通过窑车运转系统完成窑车在贮存段、干燥室、焙烧窑、卸车段的运行。为了节约运行成本，减少工人的数量，设备有充分的检修时间，成型工段采用二班生产，干燥室、焙烧窑不能停火，必须连续生产（即三班生产），因此必须设置贮存段。

装有湿坯的窑车经过湿坯贮存段贮存后，利用窑车牵引机、液压步进机、回车牵引机运到干燥室进车端，然后通过液压顶车机将窑车顶入干燥室内进行干燥。为了热量充分利用，干燥热源来自焙烧窑余热。干燥好的砖坯通过干燥室出口处的出口拉引机运出，通过摆渡车运到焙烧窑入口。通过焙烧窑进车端液压顶车机将窑车送入焙烧窑进行焙烧。烧成后的成品入成品堆场。

采用 60 门环保节能烧结轮窑一次码烧生产工艺。干燥窑热源来自隧道焙烧窑余热，热风温度可在 100-180℃ 之间根据需要进行调节。隧道焙烧窑采用内燃培烧工艺，热源来自于煤矸石和粉煤灰中的碳和可燃物。培烧温度为 950-1100℃。含尘烟气由引风机送入干燥窑，每条干燥窑长 65m、宽 2.5m、高 1.6m，共 2 条，总容积达 520m³，烟气在干燥窑中停留时间长，利用窑的内湿砖坯对含尘烟气的阻挡、吸附作用，使含尘和二氧化硫的烟气在干燥窑中经热交换和吸附后浓度大大降低，从而达到脱硫降尘的目的。隧道窑焙烧所需空气利用余热加热处理后使用。

隧道窑工作原理：隧道窑是直线形隧道，其两侧及顶部有固定的墙壁及拱顶，底部铺设的轨道上运行着窑车。燃烧设备设在隧道窑的中部两侧，构成了固定的高温带，燃烧产生的高温烟气在隧道窑前端引风机的作用下，沿着隧道向窑头方向流动，同时逐步地预热进入窑内的制品，这一段构成了隧道窑的预热带。在隧道窑的窑尾鼓入冷风，冷却隧道窑内后一段的制品，鼓入的冷风流经制品而被加热后，再抽出送入干燥窑作为干燥生坯的热源，这一段便构成了隧道窑的冷却带。在窑车上放置装入砖制品的匣钵，连续地由预热带的入口慢慢地推入（机械推入），而载有烧成品的窑车，就由冷却带的出口渐次被推出来。

隧道窑与轮窑相比较，具有以下优点：

①节约能源。利用逆流原理工作，热量的保持和余热的利用都很好，因此热利用率高，较轮窑可以节能 25-30%。

②节省劳力。装窑和出窑的操作都在窑外进行，很便利，改善了操作人员的劳动条件，减轻了劳动强度。

③提高质量。预热带、烧成带、冷却带三部分的温度，常常保持一定的范围，容易掌握其烧成规律，因此质量也较好，破损率也少。

2.2 产排污环节：

根据工艺流程分析可知，项目生产过程主要产污环节如下：

(1) 废水：本项目无废水产生。

(2) 废气：本项目废气主要为隧道窑烟气、原料堆场粉尘、破碎粉尘、投料及搅拌过程中粉尘、污泥储池恶臭。

(3) 噪声：主要来自运输车辆进出厂区噪声、叉车运行噪声以及生产过程中厂房内粉碎机、搅拌机、对辊机、挤出机及配套机械生产线产生的噪声。

(4) 固废：主要为废砖、布袋除尘器粉尘、脱硫副产物、废矿物油。

1、现有项目履行环境影响评价情况

磐石盛源新型建材有限公司位于位于磐石市原种畜场，隶属于磐石经济开发区范围内。2020年12月，建设单位委托吉林省卓月环境工程有限公司编制完成了《磐石盛源新型建材有限公司隧道窑改造项目环境影响报告表》，2020年12月29日，吉林市生态环境局磐石市分局批复，文号吉市（磐）环建（表）字（2020）51号。主要建设内容为厂区内建设年产煤矸石多孔空心砖1亿块（折标砖）。

表 2-11 原有厂区批复验收情况表

项目	环评批复情况	验收情况
磐石盛源新型建材有限公司隧道窑改造项目	2020年12月29日，吉市（磐）环建（表）字（2020）51号	2022年12月5日通过自主环保验收
应急预案	2020年12月企业编制《突发环境事件应急预案》，环境风险等级为一般，并在磐石市生态环境保护综合行政执法大队进行备案，见附件。	
排污许可证	2021年8月25日首次取得吉林市生态环境局磐石市分局下发排污许可证，许可证编号：91220284555298664L001V，有效期五年。	

表 2-12 环评批复及环保验收要求及落实情况一览表

文号	环评批复要求	企业建设情况	落实情况
吉 市 （磐）环 建（表） 【2020】 51号	隧道窑废气采取采用湿式脱硫塔处理后通过不低于20m高排气筒排放，确保其排放浓度满足《 <u>砖瓦工业大气污染物排放标准</u> 》（GB29620-2013）要求，破碎工序产生的粉尘经集气罩收集后采用布袋除尘器进行处理通过不低于15m高排气筒排放，确保其排放满足《 <u>砖瓦工业大气污染物排放标准</u> 》（GB29620-2013）要求	企业隧道窑废气采取脱硫塔处理后通过20m高排气筒排放，破碎工序粉尘采取集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放，根据验收时期监测结果可知，厂区有组织废气排放满足《 <u>砖瓦工业大气污染物排放标准</u> 》（GB29620-2013）要求	已落实
	采取切实可行的隔声、减震、降噪等措施，确保厂界噪声满足《 <u>工业企业厂界环境噪声排放标准</u> 》（GB12348-2008）中3类区标准要求	企业已对厂区高噪声设备采取车间隔声、减震、降噪等措施，根据验收时期监测数据可知，厂界噪声满足《 <u>工业企业厂界环境噪声排放标准</u> 》（GB12348-2008）中3类区标准要求	已落实
	妥善处理各类固体废物，避免产生二次污染。废砖、回收的粉尘收集后全部回用于生产；脱硫副产物用作建筑材料；废机油、废润滑油属于危	企业已妥善处理固体废物，废砖、回收的粉尘收集后全部回用于生产；脱硫副产物用作建筑材料；废机油、废润	已落实

与项目有关的环境污染问题

危险废物，收集后委托有资质单位处理	滑油属于危险废物，收集后委托冀东水泥磐石有限责任公司进行处置
-------------------	--------------------------------

2、现有项目工程内容

厂区占地面积 47634m²，土地性质为工业用地，厂区现有 2 条制砖生产线，生产烘干采用 2 条隧道式烘干窑，焙烧采用 2 条隧道式焙烧窑。年产煤矸石多孔空心砖 1 亿块（折标砖）。具体内容详见工程建设内容一览表：

表 2-13 现有项目组成一览表

序号	名称	建设内容
主体工程	厂房一	建筑面积为 8338m ² ，1 层，主要为破碎、配料、成型、烧结等车间。本项目建设两条生产线，包括两条隧道式烘干窑、两条隧道式焙烧窑，长 90m，宽 2.30m
	厂房二	建筑面积为 5531m ² ，1 层，主要陈化等车间。
储运工程	原料堆场	占地面积为 2800m ² ，苫布遮盖，定期洒水抑尘等措施。
	废砖堆场	占地面积为 300m ² ，苫布遮盖，定期洒水抑尘等措施。
	库房	建筑面积为 1800m ² ，贮存厂区内闲置或备用设备。
辅助工程	办公楼	建筑面积为 530m ² ，2 层，用于办公。
	宿舍	建筑面积为 391m ² ，1 层，用于员工职工住宿。
	消防水池及泵房	地上建筑面积为 80m ² ，地下建筑面积为 159m ² 。
公用工程	给水	由厂区内深水井供给
	排水	本项目不新增员工，故不新增生活污水；生产搅拌用水全部进入产品后损耗，无生产废水产生。
	供电	采用市政供电电网。
	供热	采用隧道窑燃烧余热。
环保工程	废水	职工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏做农肥；生产搅拌用水全部进入产品后损耗，无生产废水产生。
	噪声	采用低噪声设备、基础减震
	废气	隧道窑烟气经湿式脱硫塔处理后经 20m 烟囱（DA001）排放；破碎粉尘经集气罩收集后，通过袋式除尘器处理后，经 15m 高排气筒（DA002）排放；原料堆场排放粉尘采取苫布遮盖及洒水降尘的措施；投料及搅拌过程中的粉尘无组织排放。
	固体废物	废砖、布袋除尘器粉尘收集后全部回用于生产，脱硫副产物外卖做建筑材料，废矿物油委托有资质的单位进行处置。

3、现有项目污染物排放情况

由于现有项目 2022 年 12 月通过企业自主竣工环保验收，现有项目污染物排放引自《磐石盛源新型建材有限公司隧道窑改造项目竣工环保验收报告表》，现有项目产排污情况如下。

（1）废水

本项目实际排放废水主要为生活污水。生活污水排入防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

(2) 废气

本次验收监测情况如下。

①无组织污染物监测结果详见下表。

表 2-14 厂界无组织颗粒物检测结果 单位：mg/m³

采样日期	监测频次	采样点位	检测项目
			颗粒物
2022.11.14	第一次	项目厂区上风向 10m 处 1#	0.158
	第二次		0.127
	第三次		0.147
	第一次	项目厂区下风向 10m 处 2#	0.266
	第二次		0.218
	第三次		0.265
	第一次	项目厂区下风向 10m 处 3#	0.246
	第二次		0.210
	第三次		0.247
	第一次	项目厂区下风向 10m 处 4#	0.231
	第二次		0.278
	第三次		0.213
2022.11.15	第一次	项目厂区上风向 10m 处 1#	0.137
	第二次		0.139
	第三次		0.110
	第一次	项目厂区下风向 10m 处 2#	0.254
	第二次		0.282
	第三次		0.256
	第一次	项目厂区下风向 10m 处 3#	0.276
	第二次		0.229
	第三次		0.273
	第一次	项目厂区下风向 10m 处 4#	0.281
	第二次		0.209
	第三次		0.287
标准值			1.0
是否达标			达标

由监测数据可知，厂界无组织排放的颗粒物最大浓度为 0.287mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织监控浓度限值要求。

②厂区内有组织污染物废气监测结果详见下表。

表 2-15 隧道窑烟气排放检测结果

采样日期	监测频次	采样点位	检测项目	折算浓度 mg/m ³	氧含量 %	风机风量 m ³ /h	标准值	是否达标	
2022.11.14	第一次	隧道窑烟气进口	颗粒物	367	10.1	175899	--	--	
	第二次			380	10.3	185641	--	--	
	第三次			378	10.2	173854	--	--	
2022.11.15	第一次			359	10.3	190005	--	--	
	第二次			363	10.2	189781	--	--	
	第三次			365	10.1	190654	--	--	
2022.11.14	第一次			SO ₂	398	10.1	175899	--	--
	第二次				395	10.3	185641	--	--
	第三次				394	10.2	173854	--	--
2022.11.15	第一次		367		10.3	190005	--	--	
	第二次		377		10.2	189781	--	--	
	第三次		376		10.1	190654	--	--	
2022.11.14	第一次		NO _x		219	10.1	175899	--	--
	第二次				221	10.3	185641	--	--
	第三次				217	10.2	173854	--	--
2022.11.15	第一次			204	10.3	190005	--	--	
	第二次			220	10.2	189781	--	--	
	第三次			199	10.1	190654	--	--	
2022.11.14	第一次	氟化物		0.06L	10.1	190384	--	--	
	第二次			0.06L	10.3	185299	--	--	
	第三次			0.06L	10.2	179401	--	--	
2022.11.15	第一次		0.06L	10.3	184254	--	--		
	第二次		0.06L	10.2	177306	--	--		
	第三次		0.06L	10.1	175295	--	--		
2022.11.14	第一次		隧道窑烟气出口	颗粒物	23.80	10.3	180555	30	达标
	第二次				25.82	10.2	195412	30	达标
	第三次				25.71	10.1	179954	30	达标
2022.11.15	第一次	25.68			10.1	180667	30	达标	
	第二次	24.49			10.3	193254	30	达标	
	第三次	27.40			10.2	175674	30	达标	
2022.11.14	第一次	SO ₂		68	10.3	180555	150	达标	
	第二次			69	10.2	195412	150	达标	
	第三次			69	10.1	179954	150	达标	
2022.11.15	第一次			92	10.1	180667	150	达标	
	第二次			92	10.3	193254	150	达标	
	第三次			91	10.2	175674	150	达标	
2022.11.14	第一次			NO _x	175	10.3	180555	200	达标
	第二次				172	10.2	195412	200	达标
	第三次				148	10.1	179954	200	达标

2022.11.15	第一次	氟化物	158	10.1	180667	200	达标
	第二次		157	10.3	193254	200	达标
	第三次		169	10.2	175674	200	达标
2022.11.14	第一次		0.06L	10.3	184326	3	达标
	第二次		0.06L	10.2	167264	3	达标
	第三次		0.06L	10.1	174380	3	达标
2022.11.15	第一次		0.06L	10.1	184302	3	达标
	第二次		0.06L	10.3	186288	3	达标
	第三次		0.06L	10.2	170341	3	达标

由监测数据可知，验收阶段隧道窑烟气烟囱排放的颗粒物、SO₂、NO_x、氟化物外排折算浓度的出口最大值为分别为 27.40mg/m³、92mg/m³、175mg/m³、0.006Lmg/m³，隧道窑烟气中颗粒物、SO₂、NO_x、氟化物排放浓度均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中标准要求。说明本项目废气治理设施运行良好。经核算隧道窑烟气颗粒物、SO₂、NO_x、氟化物排放量分别为 27.04t/a、85.13t/a、173.2t/a、0.014t/a。

表 2-16 破碎废气排放检测结果

采样日期	监测频次	采样点位	检测项目	排放浓度 mg/m ³	风机风量 m ³ /h	标准值	是否达标
2022.11.14	第一次	破碎排气筒处理措施前	颗粒物	295	1325	--	--
	第二次			328	1254	--	--
	第三次			298	1310	--	--
2022.11.15	第一次			320	1324	--	--
	第二次			306	1198	--	--
	第三次			287	1285	--	--
2022.11.14	第一次	破碎排气筒处理措施后	颗粒物	21.1	1421	30	达标
	第二次			20.4	1332	30	达标
	第三次			22.3	1247	30	达标
2022.11.15	第一次			24.8	1305	30	达标
	第二次			20.0	1336	30	达标
	第三次			20.6	1409	30	达标

由监测数据可知，颗粒物外排浓度的出口均值分别为 21.5mg/m³，排放浓度均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中标准要求。经核算粉碎粉尘颗粒物排放量为 0.17t/a。

(3) 噪声

表 2-17 厂界噪声监测结果 单位：Leq dB(A)

监测日期	2022.11.14		2022.11.15		标准值	
监测点位	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间

▲1#厂界东侧 1m	52	44	54	44	65	55
▲2#厂界南侧 1m	54	42	52	43	65	55
▲3#厂界西侧 1m	51	43	53	44	65	55
▲4#厂界北侧 1m	53	41	51	42	65	55
是否达标	达标					

根据监测结果显示，本次验收厂界东、南、西、北四侧均满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求。

(4) 固（液）体废物

本项目实际运行过程中固体废物主要为职工生活垃圾、废砖、布袋除尘器粉尘、脱硫副产物、废矿物油（主要隧道窑窑轮等设备润滑产生，定期更换润滑油，不产生含油废抹布）。

本项目生活垃圾产生量约为 6t/a，生活垃圾集中收集后，由环卫部门定期清运；废砖产生量约为 5678.6t/a，收集后全部回用于生产；布袋除尘器粉尘产生量约为 18.6t/a，收集后全部回用于生产；脱硫副产物产生量约为 10t/a，回用于生产；废矿物油产生量约为 0.3t/a，属于危险废物，废物类别 HW08，废物代码 900-249-08，暂存危废暂存间内，定期委托冀东水泥磐石有限责任公司进行处置。

综上所述，本项目各项固体废物均得到了合理的处置，避免了对环境二次污染。

4、与该项目有关的环境问题及整改措施

本项目 2022 年 12 月完成自主环保验收，各项污染物达标排放，隧道窑烟气经湿法脱硫处理后排放颗粒物、SO₂、NO_x 的折算浓度均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中标准要求，其中颗粒物折算浓度的出口最大值为 27.40mg/m³ 与标准值 30mg/m³ 较为接近，不能时刻保证达标排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中表 29 砖瓦工业排污单位废气污染防治可行技术，针对隧道窑烟气颗粒物的可行技术为“袋式除尘、电除尘、电袋复合除尘、湿式电除尘等技术，可根据需要采用多级除尘。”建设单位承诺在隧道窑尾烟气增加布袋除尘器，进一步减少污染物排放。

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	一、区域环境质量现状					
	1、环境空气环境质量现状监测与评价					
	<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）》，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。根据2023年6月吉林省生态环境厅发布的《2022年吉林省环境状况公报》中相关数据，本项目位于吉林市磐石市，根据吉林省生态环境厅发布的“吉林省2022年环境状况公报”中2022年吉林市环境空气质量主要污染物年均浓度，区域环境质量现状评价表详见表3-1。</p>					
	表 3-1 区域环境质量现状评价表					
	污染物	主要污染物	现状浓度 $\mu\text{m}/\text{m}^3$	标准值 $\mu\text{m}/\text{m}^3$	占标率%	达标情况
	PM _{2.5}	2022 年年均 质量浓度	29	35	85.29	达标
	PM ₁₀		48	70	68.57	达标
	SO ₂		10	60	16.67	达标
	NO ₂		19	40	47.50	达标
	O ₃		133	160	83.13	达标
CO	1.1 (mg/m ³)		4 (mg/m ³)	27.50	达标	
<p>根据上表可知，吉林市环境监测指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。可确定项目所在区域为达标区。</p>						
(2) 特征污染物现状						
<p>由于本项目涉及大气污染物除基本项目外，还排放氮氧化物、颗粒物等特征污染物，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，需要补充监测。本项目大气其他污染物补充监测点位基本信息见下表，监测点位图见附图2。</p>						
表 3-2 环境空气补充监测点位信息表						
点位名称	监测点坐标		监测因子	监测时段		
	X	Y				
项目所在地	126.007914°	42.980099°	NO _x	小时值		
				日均值		
			TSP	日均值		
			NH ₃	小时值		
			H ₂ S	小时值		
			臭气浓度	小时值		
	氟化物	小时值				

监测数据见下表。

表 3-3 其他污染物监测数据表

检测项目	监测日期及监测单位	监测频次	监测数值 (µg/m³)
NO _x	2023年6月28日~6月30日 吉林省鑫和泰检测技术有限公司	小时值	23-30
		日均值	24-28
TSP	2023年8月29日~8月31日 吉林省鑫和泰检测技术有限公司	日均值	80-83
NH ₃		小时值	10L
H ₂ S		小时值	1L
臭气浓度		小时值	≤10
氟化物		小时值	0.5L

采用单项标准指数法，同时计算污染物日均值超标率，公式如下：

$$I_i = C_i / C_{oi}$$

式中：I_i—i 种污染物的环境质量指数；

C_i—i 污染物的平均浓度值，mg/m³；

C_{oi}—i 污染物的评价标准，mg/m³。

现状监测与评价结果详见下表。

表 3-4 环境质量现状评价结果表

监测点 位名称	监测点位置		污染物	平均时间	评价标准 (µg/m³)	监测浓度范 围(µg/m³)	最大浓 度占标 率%	超标 率%	达标情 况
	X	Y							
项目所 在地	126.0079 14°	42.9800 99°	NO _x	小时值	250	23-30	12.0	0	达标
				日均值	100	24-28	28.0	0	达标
			TSP	日均值	300	80-83	27.7	0	达标
			NH ₃	小时值	200	10L	/	0	达标
			H ₂ S	小时值	10	1L	/	0	达标
			臭气浓度	小时值	/	≤10	/	0	/
			氟化物	小时值	20	0.5L	/	0	达标

由上表可见，评价区域内 TSP、NO_x、氟化物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，氨气、硫化氢满足《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准要求，臭气浓度无相关环境质量标准，本次检测留作背景值。

2、地表水环境质量现状监测与评价

本项目所在区域地表水体为挡石河，依据《吉林省地表水功能区》（DB22/388-2004），水质目标为Ⅲ类。

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），

“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。

本评价采用吉林省生态环境厅发布的重点流域月报中数据，详见下表。

表 3-5 地表水环境质量调查结果表

所属城市	江河名称	断面名称		水质类别			环比	同比
				本月	上月	去年同期		
吉林市	挡石河	2023.5	兰家	IV	IV	III	→	↓
		2023.4	兰家	IV	/	/	○	○
		2023.3	兰家	/	/	IV	○	○

通过上表可知，监测期间挡石河各监测断面的各项检测指标不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求。本项目无废水外排，对地表水无影响。

3、声环境环境质量现状监测与评价

（1）监测点布设

根据本项目声环境评价范围及工程可能对声环境产生的影响，在项目四周共布设4个噪声监测点位。具有一定代表性。

表 3-6 噪声监测点位一览表

编号	监测点名称	布设目的
1#	厂界东侧 1m 处	了解厂界东侧声环境质量现状
2#	厂界南侧 1m 处	了解厂界南侧声环境质量现状
3#	厂界西侧 1m 处	了解厂界西侧声环境质量现状
4#	厂界北侧 1m 处	了解厂界北侧声环境质量现状

（2）监测项目

等效噪声级 Leq 。

（3）监测频率及监测方法

分昼间和夜间二次监测，监测方法按 GB3096-2008《声环境质量标准》相关要求执行。

（4）监测单位及监测时间

吉林省鑫和泰检测技术有限公司于2023年6月28日分昼、夜两次监测。

（5）监测结果统计

噪声监测统计结果详见下表。

表 3-7 环境噪声监测统计结果

序号	监测点位	昼间		夜间	
		监测值 dB (A)	标准 dB (A)	监测值 dB (A)	标准 dB (A)
1#	东侧厂界 1m	53	65	40	55
2#	南侧厂界 1m	53		41	
3#	西侧厂界 1m	53		43	
4#	北侧厂界 1m	52		43	

(6) 评价标准

环境噪声评价标准采用《声环境质量标准》GB3096-2008 中的 3 类区标准。

(7) 评价结果及分析

由上表可见，各监测点昼夜噪声监测值均未超标，可见评价区域周围声环境质量较好，满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类区标准要求。

4、生态环境现状调查

本项目在公司现有厂区进行内建设，不涉及新增用地，故不进行生态环境现状调查。

5、地下水环境质量概况

(1) 地下水环境质量现状监测

①监测布点

根据本项目所处区域地下水流向为由西流向东，布设 1 个水质监测点。本次地下水监测布点见下表及附图 2。

表 3-8 地下水环境质量现状监测布点一览表

序号	调查位置	坐标经度 /°	坐标纬度 /°	地下水水位 (m)	井深 (m)	结构	地下水类型
1#	厂区内水井	126.006847	42.980058	28.5	30	管井	潜水

②监测因子

根据区域地下水污染特征，监测项目确定为 pH 值、总硬度、氨氮、硫酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、总大肠菌群、挥发性酚类、氰化物、细菌总数、耗氧量，共计 12 项。

③监测单位及监测时间

委托吉林省鑫和泰检测技术有限公司于 2023 年 6 月 28 日进行监测。

④采样及分析方法

按照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的要求进行采样及分析。

⑤监测结果

地下水水质环境现状监测及评价结果见下表。

表 3-9 地下水监测统计结果 单位：mg/L（pH 除外）

监测项目	1#厂区内水井
pH 值（无量纲）	7.4
总硬度	339
氨氮	0.278
亚硝酸盐	0.245
硝酸盐	0.703
氯化物	3.83
硫酸盐	3.99
挥发酚	0.0003L
氰化物	0.001L
总大肠菌群（MPN/L）	未检出
菌落总数（CFU/ml）	未检出
耗氧量	0.9

(2) 地下水环境质量现状评价

①评价方法

采用地下水环境质量现状评价采用单项标准指数法，其数学模式如下：

$$S_{ij} = C_{ij} / C_o$$

式中： S_{ij} —单位项水质参数 i 在第 j 点的标准指数；

C_{ij} —第 i 种污染物监测结果，mg/L；

C_o —第 i 种污染物评价标准，mg/L。

pH 的标准指数计算式：

$$S_{pH, j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH, j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

式中： $S_{pH, j}$ —pH 在第 j 点的标准指数；

pH_j — j 点的 pH 值；

pH_{sd} —地下水水质标准中规定的 pH 值下限；

pH_{su} —地下水水质标准中规定的 pH 值上限。

当单项标准指数 > 1 时，表示该水质参数所表征的污染物已满足不了标准要

求，水体已受到污染；反之，则满足标准要求。

②评价标准

地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。

③评价结果

表 3-10 地下水质量现状评价结果表

监测项目	1#厂区内水井（户名：--，井深：30m 水位：28.5m）
pH 值	0.1
总硬度	0.678
氨氮	0.556
亚硝酸盐	0.245
硝酸盐	0.035
氯化物	0.015
硫酸盐	0.015
挥发酚	未检出
氰化物	未检出
总大肠菌群	未检出
菌落总数	未检出
耗氧量	0.30

由表可知，厂区地下水下游水井水质监测点各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准要求，地下水环境质量较好。

6、土壤环境质量概况

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）的相关规定，土壤原则上不开展土壤的环境质量现状调查。本次技改项目新设置2座污泥储池，用于临时储存隧道窑停窑期间污泥储存，污泥储池四周及地面均按要求做硬化处理，无土壤污染途径。本项目在生产厂房二附近布置1个监测点位，作为本项目土壤背景值。

①监测布点

本次评价监测点位选择厂区内，本项目具体监测布点见下表，附图2。

表 3-11 土壤监测布点表

序号	序号	监测内容	监测位置	监测频次
厂区内	1#厂房二附近	pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍类，合计8项。	表层样	1次

(2) 监测项目

pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍。

(3) 监测单位及监测时间

吉林省鑫和泰检测技术有限公司，2023年6月28日。

(4) 评价标准

厂区范围内执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值、管制值标准限值。

(5) 监测结果及评价

表 3-12 土壤监测及评价结果表 单位：mg/kg

监测项目	监测结果	第二类用地		是否达标
		1#厂区污水处理站附近	筛选值	
pH 值	7.35	--	--	--
砷	2.78	60	140	达标
镉	0.653	65	172	达标
六价铬	未检出	5.7	78	达标
铜	17	18000	36000	达标
铅	16	800	2500	达标
汞	0.347	38	82	达标
镍	13	900	2000	达标

本项目厂区内各监测因子均能够满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值限值要求。说明厂区内土壤环境较好。

环境 保护 目标	<p>本项目位于磐石市原种畜场，隶属于磐石经济开发区范围内，本项目厂区东侧隔农田为诚通东方（吉林）有限公司，项目南侧和西侧为农田，北侧为山林。距离本项目最近敏感点为厂区北侧 1170m 团结村。</p> <p>项目周边无集中或分散式饮用水源井，无耕地、园地、居住用地等，故无地下水和土壤保护目标。本项目周围环境保护目标详见下表。</p>					
	表 3-13 环境保护目标一览表					
	保护目标类别	环境敏感点	方位	距厂界距离 (m)	保护目标规模 (户)	保护级别
	地表水	挡石河	东	1700	—	满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准
	环境空气	厂界外 500 m 范围内无大气环境保护目标				满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二类标准
声环境	厂界外 50 m 范围内无声环境保护目标				满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类区标准	
地下水	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类地下水标准	
污染 物排 放控 制标 准	1、施工期					
	(1) 废气					
	<p>本项目产生施工扬尘和汽车尾气等大气污染物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 无组织排放浓度标准，详见下表。</p>					
	表 3-14 大气污染物综合排放标准 (摘录)					
	污染物名称	无组织排放监控浓度限值			最高允许排放浓度	
	监控点	浓度 mg/m ³				
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0		120		
NO _x		0.12		240		
(2) 噪声						
<p>本项目施工期噪声执行《建筑施工场界噪声排放标准》(GB 12523-2011)，详见下表。</p>						
表 3-15 建筑施工场界噪声排放标准 (摘录)						
类 别	环境噪声标准值 dB(A)			标准来源		
	昼间	夜间				

场界	70	55	《建筑施工场界噪声排放标准》 (GB 12523-2011)
----	----	----	-----------------------------------

2、运行期

本项目技改后仍属于以煤矸石、炉渣工程基坑土以及建筑垃圾为主要原材料的砖瓦烧制制品单位，项目废气排放标准执行行业排放标准——《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013 及其修改单）。

《生活垃圾焚烧污染物控制标准》（GB18485-2014）适用范围“本标准适用于生活垃圾焚烧厂的设计、环境影响评价、竣工验收以及运行过程中的污染控制及监督管理。掺加生活垃圾质量超过入炉（窑）物料总质量 30%的工业窑炉以及生活污水处理设施产生的污泥、一般工业固体废物的专用焚烧炉的污染控制参照本标准执行。”本次技改项目并不属于污泥专用焚烧炉，故不执行此标准。

(1) 废气

本项目隧道窑烟气中 SO₂、颗粒物、氮氧化物、氟化物执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013 及其修改单）标准。

表 3-16 新建企业大气污染物排放限值

生产过程	标准限值 (mg/m ³)				污染物排放 监控位置	标准来源
	颗粒物	SO ₂	NO _x	氟化物		
原料燃料破碎机 制备成型	30	—	—	—	车间或生产 设施排气筒	《砖瓦工业大气污 染物排放标准》 (GB29620-2013)
人工干燥机焙烧	30	300	200	3		

无组织粉尘、二氧化硫、氟化物执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中企业边界大气污染物浓度限值。具体排放标准见下表。

表 3-17 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值

污染物	浓度限值 (mg/m ³)	标准
总悬浮颗粒物	1.0	《砖瓦工业大气污染物排放标准》 (GB29620-2013)
二氧化硫	0.5	
氟化物	0.02	

污泥在运输和储存时，无组织硫化氢、氨气、臭气浓度排放执行《城镇污水处理厂污泥处置 制砖用泥质》（GB/T 25031-2010）中表 5 二级标准和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级标准，具体排放标准见下表。

表 3-18 大气污染物排放最高允许浓度

控制项目	二级 (mg/m ³)	标准来源
硫化氢	0.06	《城镇污水处理厂污泥处置 制砖用泥质》(GB/T 25031-2010) 中表 5 二级标准和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 二级标准
氨气	1.5	
臭气浓度	20	

(2) 废水

本项目无废水排放。

(3) 噪声

根据厂区现有项目环评批复，本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类标准，详见下表。

表 3-19 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

声环境功能区类别	时段	
	昼 间	夜 间
3 类	65	55

(4) 固废

本项目不新增固体废物。

总量控制指标

根据吉林省生态环境厅《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》(吉林省生态环境厅, 2022 年 5 月 10 日), 按照行业排污绩效, 将建设项目污染物排放总量分为重点行业排放管理、一般行业排放管理和其他行业排放管理三类管理方式。**执行重点行业排放管理**的建设项目包括石化、煤化工、燃煤发电、钢铁、有色金属冶炼、建材、造纸制浆、印染、集中供热等行业含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的主要排放口的涉及新增污染物排放的建设项目。**执行一般行业排放管理**的建设项目包括除重点行业外、含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的主要排放口的涉及新增污染物排放的建设项目, **执行其他行业排放管理**的建设项目包括除重点行业外、仅含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的一般排放口或无排污口的建设项目

其他行业主要污染物总量审核管理: “其他行业因排污量很少或基本不新增

排污量，在环评审批过程中予以豁免主要污染物总量审核。各级环评审批部门应自行建立统计台账，纳入环境管理”。

查阅企业现有的排污许可证及《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），本项目无废水排放口，废气排放口均为一般排放口。

综上，本项目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>1、废气</p> <p>(1) 施工场地周围设置不低于 2m 的硬质围挡，以减少粉尘性材料对外环境的扩散，同时可起到一定的降噪作用。</p> <p>(2) 要求基础开挖、取土堆存、回填、运输流程设计应布局合理，运距最小，存填土量计算精确。</p> <p>(3) 主要运输道路进行硬化，并使用草帘覆盖，防止扬尘，所有临时道路均需清洁、湿润，并加强管理，使运输车辆尽可能减缓行驶速度。</p> <p>(4) 使用商品混凝土。</p> <p>(5) 运输车辆必须实行封闭式运输，避免在运输过程中的抛洒现象。</p> <p>(6) 建材堆放点要相对集中，对粉尘性材料的运输、装卸和临时堆放，均应采取遮盖、洒水和防风遮挡措施，必要时采用湿法运输，减少沿途抛洒及扬尘产生量。</p> <p>(7) 施工单位必须选用符合国家卫生防护标准的施工机械设备和运输工具，并加强机械的维护与管理，使其处于良好的运行状态，同时加装尾气净化装置，确保其尾气排放符合国家有关标准要求。</p> <p>(8) 对从业人员必须加强劳动保护，施工单位应着重对施工人员采取必要的防护和劳动保护措施，如发放防尘口罩、缩短劳动时间等。</p> <p>(9) 施工单位应设专人负责保洁工作，及时清除运输过程中洒落于地面的洒落物，保持路面的清洁，减少扬尘的产生。车辆驶离施工现场时，必须进行冲洗，不得带泥上路。</p> <p>(10) 项目施工场地产生扬尘区域要定期洒水抑尘，散装建材、砂料等在存放和运输时要采取围挡、覆盖等措施，禁止在干燥大风天气装卸散装物料，以防止产生二次扬尘污染。</p> <p>经采取上述大气污染防治措施后，厂区边界颗粒物能够满足满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。</p> <p>2、噪声</p> <p>(1) 合理安排施工时间，制订施工计划时，尽量避免高噪声设备同时施工。</p> <p>(2) 选用低噪声施工机械，严格限制或禁止使用高噪声设备，推行混凝土灌</p>
---	---

注桩和静压桩等低噪音新工艺。

(3) 对钢管、模板等构件装卸、搬运应该轻拿轻放，严禁抛掷。

(4) 应合理进行施工平面布置。

(5) 采取有效的隔音、减振、消声措施，降低噪声级。

(6) 禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，因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，并公告附近居民。

经采取上述噪声污染防治措施后，施工期厂界噪声满足《建筑施工场界噪声排放标准》（GB 12523-2011）表 1 中相应标准要求。

3、废水

(1) 修建临时防渗沉淀池，对施工场地产生的生产废水及出工地的带泥车辆清洗轮胎等废水采用沉淀处理后，用于施工现场浇洒降尘。

(2) 施工用料的堆放应选择暴雨径流难以冲刷的地方，同时材料堆放场备有遮挡的帆布，在雨季应进行覆盖，避免雨水冲刷。

(3) 严格检查施工机械，保障施工机械设备正常运行和及时维修，避免跑、冒、滴、漏的油污排放。

(4) 施工尽量安排在晴天进行，避开雨季施工，减小因降雨将污染物随地表径流进入地表水体。

(5) 施工人员生活污水排入厂区防渗旱厕。

4、固体废物

(1) 必须严格执行当地建筑垃圾管理的相关规定，建筑垃圾清运至指定的建筑垃圾堆放处。

(2) 临时堆场周围应加护墙护板，防止雨水冲刷造成水土流失及堵塞排水管。

(3) 生活垃圾采取分类化管理，由环卫部门清运至城市垃圾处理场进行处置，运送途中要避免垃圾的溢洒。同时应该特别注意对临时垃圾堆放点的维护管理，避免垃圾的随意堆放造成垃圾四处散落，并应定期对堆放点喷杀菌、杀虫药水，减少蚊虫和病菌的滋生。

(4) 运输建筑垃圾的车辆应保持箱体完好、有效遮盖，运输过程中不得撒漏。

运营期环境影响和保护措施	<p>运营期环境影响及保护措施：</p> <p>1、空气环境影响及保护措施</p> <p>1.1 废气源强及产排情况分析</p> <p>本项目设置 2 条隧道窑制砖生产线，本次技改项目不改变现有的生产工艺，本项目只在原有规模、设备、工艺的基础上，将磐石市污水处理厂污泥作为原料按一定比例混合后加入制砖生产线中（替代部分原料建筑垃圾），经计算干污泥占制砖总量 3.28%。制砖用原料配比变化情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 原料配比变化情况一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>原料名称</th> <th>技改前</th> <th>技改后</th> <th>变化量</th> <th>占比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>煤矸石</td> <td>416.67t/d</td> <td>416.67t/d</td> <td>0t/d</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>炉渣</td> <td>416.67t/d</td> <td>416.67t/d</td> <td>0t/d</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>工程基坑土</td> <td>121.08t/d</td> <td>121.08t/d</td> <td>0t/d</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>建筑垃圾</td> <td>120.83t/d</td> <td>98.93t/d</td> <td>-21.9t/d</td> <td rowspan="2">1</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>污泥</td> <td>0t/d</td> <td>36.5t/d</td> <td>+36.5t/d</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>水</td> <td>31.59t/d</td> <td>16.99t/d</td> <td>-14.6t/d</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合计</td> <td>1106.84t/d</td> <td>1106.84t/d</td> <td>0t/d</td> <td>无变化</td> </tr> </tbody> </table> <p>本次技改利用污泥制砖平均消耗污泥 36.5t/d，污泥含水率低于 40%，本次按最大值进行计算，则干泥量为 21.9t/d，此部分替代部分原材料建筑垃圾。</p> <p>(1) 隧道窑烟气</p> <p>根据 2021 年 6 月 29 日发布的生态环境部公告 2021 年第 24 号文，《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系数手册中 3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 隧道窑烟气排污系数一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>工段名称</th> <th>产品名称</th> <th>原料名称</th> <th>工艺名称</th> <th>规模等级</th> <th>污染物指标</th> <th>系数单位</th> <th>产污系数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">/</td> <td rowspan="2">煤矸石砖</td> <td rowspan="2">煤矸石、污泥等</td> <td rowspan="2">砖瓦工业焙烧窑炉（硬塑成</td> <td rowspan="2">所有规模</td> <td>工业废气量</td> <td>Nm³/万块标砖</td> <td>152000</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>kg/万块</td> <td>6.50</td> </tr> </tbody> </table>							序号	原料名称	技改前	技改后	变化量	占比	1	煤矸石	416.67t/d	416.67t/d	0t/d	4	2	炉渣	416.67t/d	416.67t/d	0t/d	4	3	工程基坑土	121.08t/d	121.08t/d	0t/d	1	4	建筑垃圾	120.83t/d	98.93t/d	-21.9t/d	1	5	污泥	0t/d	36.5t/d	+36.5t/d	6	水	31.59t/d	16.99t/d	-14.6t/d	--	合计		1106.84t/d	1106.84t/d	0t/d	无变化	工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	/	煤矸石砖	煤矸石、污泥等	砖瓦工业焙烧窑炉（硬塑成	所有规模	工业废气量	Nm ³ /万块标砖	152000	颗粒物	kg/万块	6.50
	序号	原料名称	技改前	技改后	变化量	占比																																																																			
	1	煤矸石	416.67t/d	416.67t/d	0t/d	4																																																																			
	2	炉渣	416.67t/d	416.67t/d	0t/d	4																																																																			
	3	工程基坑土	121.08t/d	121.08t/d	0t/d	1																																																																			
	4	建筑垃圾	120.83t/d	98.93t/d	-21.9t/d	1																																																																			
	5	污泥	0t/d	36.5t/d	+36.5t/d																																																																				
	6	水	31.59t/d	16.99t/d	-14.6t/d	--																																																																			
	合计		1106.84t/d	1106.84t/d	0t/d	无变化																																																																			
	工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数																																																																	
/	煤矸石砖	煤矸石、污泥等	砖瓦工业焙烧窑炉（硬塑成	所有规模	工业废气量	Nm ³ /万块标砖	152000																																																																		
					颗粒物	kg/万块	6.50																																																																		

		型等)	二氧化硫	标砖	122.4
			氮氧化物		8.16

本次技改项目不改变现有的生产工艺和生产规模，改造后项目隧道窑烟气中常规污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及氟化物等的产生浓度、产生速率保持不变，详见前文现有污染源排放情况。因氟化物未检出，本次评价采用物料衡算方法计算氟化物，项目煤矸石中全氟量约为 0.0012%。根据《环境工程》（1999 年 03 期）“砖坯在焙烧过程中释放出的氟化物排氟率为 80.3%”，即焙烧过程约 80.3%的氟以气态氟形式析出，由于项目为煤矸石内含大量 CaO、MgO 等物质，抑制氟的析出，吸氟率以 95%计。项目煤矸石用量约为 10 万 t/a，则排放氟化物 0.048t/a，产生浓度为 0.05mg/m³，窑尾烟气湿法脱硫对氟化物进一步抑制作用，去除效率可达 70%，氟化物的排放浓度 0.015mg/m³。

以新带老措施：本次技改项目在隧道窑烟气增加布袋除尘器。

本次技改项目在隧道窑烟气增加布袋除尘器，颗粒物去除效率可达 99%，根据验收监测数据，进口浓度平均值为 369mg/m³，颗粒物排放浓度为 3.7mg/m³。本次技改项目实施后，窑尾烟气排放如下。

表 4-3 技改后隧道窑烟气排放情况一览表

污染物指标	技改后窑尾烟气 污染物排放量		污染物排放 浓度	技改前窑尾烟气 污染物排放量	排放增减量
	184253 m ³ /h	106130 万 m ³ /a			
烟气量	184253 m ³ /h	106130 万 m ³ /a	/	106130 万 m ³ /a	0m ³ /a
颗粒物	0.68kg/h	3.92t/a	3.7mg/m ³	27.04t/a	-23.12t/a
二氧化硫	14.78kg/h	85.13t/a	80.2mg/m ³	85.13t/a	0t/a
氮氧化物	30.07kg/h	173.2t/a	163.2mg/m ³	173.2t/a	0t/a
氟化物	0.0028kg/h	0.14t/a	0.015mg/m ³	0.14t/a	0t/a

技改后的隧道窑烟气经布袋除尘器+湿式脱硫塔处理后经 20m 烟囱（DA001）排放。

(2) 破碎粉尘

根据 2021 年 6 月 29 日发布的生态环境部公告 2021 年第 24 号文，《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系数手册中 3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造。

表 4-4 破碎粉尘排污系数一览表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
/	煤矸石	粘土、页	破碎、筛	所有	工业废气量	Nm ³ /万块标砖	8290

	砖	岩、粉煤灰、煤矸石等	分、成型干燥等	规模	颗粒物	kg/万块标砖	1.23
<p>本次技改项目不改变现有的生产工艺和生产规模，改造后项目粉碎粉尘中常规污染物颗粒物的排放浓度、排放速率保持不变，详见前文现有污染源排放情况，破碎粉尘经布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒（DA002）排放。本次技改项目不新增破碎粉尘。</p> <p>（3）投料搅拌粉尘</p> <p>本次技改项目不改变现有的生产工艺和生产规模，项目在搅拌过程中由于边加水边搅拌，粉尘产生量非常小。本项目采用皮带输送原料，投料车间采用全封闭厂房结构，生产过程中减少加料时间并及时加水湿润以减少粉尘的产生量。本项目搅拌机采用全封闭作业。另外，由于搅拌之后的材料水分较高，在皮带运输过程、压制成型过程无粉尘产生。</p> <p>（4）堆场堆料粉尘</p> <p>本次技改项目主要原料煤矸石、炉渣、工程基坑土用量均与现有项目一致，仅在建筑垃圾用量略有减少，总体上看原料总量基本保持不变，则堆场粉尘排放与现有一致，保持不变，本次技改项目不新增堆场堆料粉尘。</p> <p>（5）二噁英和重金属</p> <p><u>二噁英类物质的生成机理较为复杂，通常认为主要有三种途径：①烧结的原燃料中存在二噁英，且在燃烧过程中没有被完全分解。②由含氯的前驱体化合物（如多氯联苯、氯酚、氯苯等）经氯化、缩合、氧化等有机化合反应生成，不完全燃烧及飞灰表面的不均匀催化反应可生成多种有机气相前驱体。③由“从头合成”反应生成。在低温条件下（250-450℃），残碳与飞灰基质中的有机或无机氯经某些具有催化性的成分（铜、铁等金属或其氧化物）的催化而生成二噁英。</u></p> <p><u>本项目干燥污泥中含有氯离子，烧成带最高温度为 950-1100℃，停留时间为 6-7 个小时。干燥污泥在高温及长时间培烧过程中，其内有机物将全部分解成无害物质，不产生二噁英。干燥窑温度在 100-180℃之间根据需要进行调节，低于二噁英产生温度，故干燥过程也不产生二噁英。烟气出口温度一般在 55-70℃之间，严格控制烟气停留时间大于等于 2 秒。</u></p> <p><u>《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中“4.4.2</u></p>							

主要原辅材料及燃料，其中烧结砖瓦生产包括硬质原料（页岩、煤矸石等）、软质原料（粘土、淤泥（江河湖海淤泥）、粉煤灰、污泥（城市污泥）等）和辅助原料（外加剂等）等。4.4.3.2 废气污染物种类，烧成系统中隧道窑烟气污染物仅为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及氟化物。”为充分响应《“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案》（环环评〔2022〕26号），本项目拟利用城市污泥用量仅占制砖总量的3.28%（干泥），故本项目隧道窑烟气中排放颗粒物、SO₂、NO_x及氟化物，本次评价隧道窑烟气中不分析二噁英及重金属等。根据污泥检测报告，本项目污泥中微量重金属元素，且低于《城镇污水处理厂污泥处置 制砖用泥质》（GB/T25031-2010）中污泥制砖浓度限值要求，带入重金属全部固化到制砖产品中。

（6）污泥储池恶臭

磐石市污水处理厂压滤后污泥储存于厂区污泥储存池，并对污泥加以加盖封闭处理，并不能保证完全密封，污泥中的氨气和硫化氢会有少部分无组织排放到外界，根据相关研究，城市污水处理厂污泥中氨气、硫化氢产生系数分别为0.01kg/t-污泥和0.0005kg-污泥，污泥全年用量为4380t/a，氨气和硫化氢的产生量约为0.0438t/a、0.0022t/a，在污泥储池周边定期喷洒消毒除臭剂，去除率按50%计算，氨气和硫化氢的产生量约为0.0219t/a、0.0011t/a。经大气稀释后到达厂界恶臭满足《城镇污水处理厂污泥处置 制砖用泥质》（GB/T 25031-2010）中表5中二级标准。

1.2 废气污染物排放汇总

运营期环境影响和保护措施

表 4-5 本次技改项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	废气量 m ³ /h	烟囱高度 m/内径 m	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放标准	排放时 间 (h)		
				核算 方法	浓度 mg/m ³	产生量 t/a	速率 kg/h	工艺	效率%	核算 方法	浓度 mg/m ³	排放量 (t/a)		速率 (kg/h)	浓度 mg/m ³
隧道窑	184253	20/0.5	颗粒物	实测法	370	392	68	布袋 除尘	99	实测 法	3.7	3.92	0.68	30	5760
			SO ₂		385	408.6	70.9		79		80.2	85.13	14.78		
			NO _x		213	226.1	39.2	23	163.2	173.2	30.07	200			
			氟化物	物料衡 算	0.05	0.47	0.0093	湿法 脱硫	70	物料 衡算	0.015	0.14	0.0028	3	
NH ₃		==	0.0438	==	50		==		0.00219	==	1.5				
污泥 储池 恶臭	==	==	H ₂ S	经验 系数 法	==	0.0022	==	喷洒消 毒除臭 剂	50	系数 法	==	0.0011	==	0.06	8760

1.3 废气治理设施可行性分析

本次技改项目新增主要污染物为污泥储池恶臭，在污泥储池加盖封闭处理，周边定期喷洒消毒除臭剂。经大气稀释后到达厂界恶臭满足《城镇污水处理厂污泥处置 制砖用泥质》（GB/T 25031-2010）中表 5 中二级标准。

本项目消毒除臭剂选用奥克泰士，类型为微生物型。该消毒除臭剂属食品级复合型消毒杀菌剂，高效环保不含氯，德国原装进口，集合消毒、杀菌、除藻、除臭、除霉、清洗等多功能于一体的特效消毒剂。主要成分为食品级过氧化氢银离子，产品无色，无味，无毒，无残留，广谱、高效、强力，对金属、塑料制品无腐蚀性，具有杀菌彻底，不产生微生物耐药性，无任何毒性残留，不造成重复污染等特点。奥克泰士通过生物菌的相互吞噬作用、可吞噬异类有害细菌，从根源上杜绝有害气体产生，阻止粪便腐败。固氮细菌在光合细菌的作用下，把空气中的氨氮分解，去除空气中的异味。另外，酵母菌把地面上，粪、尿里含有的氨氮分解，去除地面的异味。该除臭剂可迅速有效去除臭味异味，理论上仅需 10min 降解氨气 92.6%，降解硫化氢气体 89.0%，同时兼具杀菌、驱灭蚊蝇等效果，有效阻止养殖场所中病菌与疾病的传染，大程度地清洁养殖空间，还养殖场一个优美的空间环境。该除臭剂天然无毒、无害，对环境不会产生污染。

本次技改项目涉及隧道窑尾气布袋除尘器+湿法脱硫污染防治措施，现有项目破碎粉尘采用布袋除尘器，均属于《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中表 29 砖瓦工业排污单位废气污染防治可行技术，

原料堆场采用苫布遮盖定期洒水抑尘，堆场附近设置防风抑尘网，厂区道路定期洒水抑尘，可有效控制无组织粉尘排放。

综上，项目建成后，各项废气治理及完善措施技术成熟，且可满足废气达标排放，因此，项目全厂废气治理及完善措施技术可行。

1.4 废气监测计划

因《排污单位自行监测技术指南 陶瓷砖瓦工业》（HJ1254-2022）中厂界对本次技改项目新增恶臭污染物未做出监测频次要求，本次参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）。其他废气监测频次来源为《排污单位自行监测技术指南 陶瓷砖瓦工业》（HJ1254-2022）。

表 4-6 技改后全厂废气监测方案

污染源类别	监测因子		排放标准	监测要求	
			浓度限值 (mg/m ³)	监测点位	监测频次
有组织	隧道窑烟气	颗粒物	30	隧道窑窑尾烟囱	1次/半年
		SO ₂	150		
		NO _x	200		
		氟化物	3		
	破碎粉尘	颗粒物	30	破碎排气筒	1次/年
无组织	氨气		1.5	厂界四周上风向 1 点位， 下风向 3 个点位	1次/年
	硫化氢		0.06		
	颗粒物		1.0		
	氟化物		0.02		
	SO ₂		0.5		

1.5 非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为布袋除尘器布袋损坏，废气治理效率仅为 80%的状态进行估算，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表

表 4-7 项目非正常工况下排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	隧道窑烟气 (DA001)	布袋局部损坏，效率为 90%；湿法脱硫故障，直排	颗粒物	37	6.8	1	1	立即停止生产 关闭排放阀， 维修环保设施
			SO ₂	385	70.9	1	1	
			NO _x	213	39.2			
			氟化物	0.05	0.0093			
2	破碎粉尘 (DA002)	布袋局部损坏，效率为 90%	颗粒物	30.6	0.039	1	1	立即停止生产 关闭排放阀， 更换布袋

2、地表水环境影响及保护措施

2.1 废水源强及产排情况分析

本次技改项目不新增人员，不新增职工生活用水；现有制砖产能不变，则制砖工序不新增用水；新增用水为对外供热水工程。利用隧道窑余温加热后热水全部外运至磐石市洗浴中心，对外供热水工程中无废水产生。

2.2 废水治理设施可行性分析

本次技改项目利用隧道窑余温加热后热水全部外运至磐石市洗浴中心，对外

供热水工程中无废水产生。

3 声环境环境影响分析

(1) 噪声源

本项目主要噪声源为新增皮带输送机和水泵等，噪声源强约为 70-85dB(A)，选用低噪声设备，所有设备做减震隔声处理，室内门窗采用密闭措施，其隔声量能达到 25dB(A) 以上。噪声源情况详见下表。

表 4-8 本项目主要噪声源情况一览表

噪声源	数量 (台)	声源 类型	噪声产生 量		降噪措施		噪声排 放量 dB(A)
			核算方 法	声源表 达量 dB (A)	使用措施	降噪效果 dB(A)	
皮带输送机	1	连续	类比法	70	设备减震、 室内门窗 采用密闭 措施	25	45
水泵	2	连续	类比法	85		25	60

(2) 室外点声源预测模式

各声源对预测点的贡献值按下式计算：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

L_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

(3) 室内声源等效室外声源声功率级预测模式

①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如下：

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

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

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

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

②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：

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

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。

③将室内声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w —中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积， m^2 。

（4）总声压级

室外多声源在某一点的声压级叠加模式：

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

式中： L_{eqg} —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)；

L_{Aj} —j 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T—用于计算等效声级的时间，s；

t_i —在 T 时间段内 i 声源工作时间，s；

t_j —在 T 时间段内 j 声源工作时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

（5）噪声预测值

$$L_{eq} = 10 \lg [10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}]$$

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景噪声值，dB。

(6) 预测结果及评价

项目夜间也生产，根据噪声源源强及厂区内的布局情况，采取预测模式对项目厂界四周声环境进行预测，本项目为技术改造项目，本次预测考虑叠加背景值进行预测分析。

预测结果详见下表。

表 4-9 厂界噪声预测结果统计表 单位：dB (A)

预测点位	车间设备 叠加后源 强 dB(A)	叠加后 噪声源 点与厂 界距离 (m)	贡献值 /dB(A)	本底值/dB(A)		预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)	
				昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	63.08	108	22.41	53	40	53.00	40.07	65	55
南厂界		130	20.80	53	41	53.00	41.04		
西厂界		100	23.08	53	43	53.00	43.04		
北厂界		101	22.99	52	43	52.00	43.04		

运营期各产噪设备均置于封闭的车间内，采取封闭、隔声和设备基础减振等措施后，由上表可以看出，项目厂界四周昼夜噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，说明本项目所产生的噪声不会对区域声环境造成明显影响。

(7) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2018）中相关要求制定监测计划，具体情况如下。

表 4-10 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次
厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度

(8) 防治措施

本项目通过采用符合国家标准低噪音设备，针对噪声设备安装基础减震设施，并利用建筑隔音等措施后，厂界四周噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

为了进一步减少项目噪声对周围环境的影响，本环评建议以下几点：

①加强管理，提高职工的环保意识教育，提倡文明生产，降低人为噪声，禁

止或减少夜间生产；

②建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障时非正常生产噪声；

③适当种植树木，利用绿植进行隔音减噪；

本项目运营产生的噪声通过基础减震、隔音和距离衰减后，对周边环境影响较小。

4、固体废物

本次技改项目不改变现有的生产工艺和生产规模，仅在窑尾烟气增加布袋除尘器，窑尾布袋收集粉尘量为 352.8t/a，收集后全部回用于生产，不外排。

5、道路运输环境影响及措施

本次技改项目新增磐石市污水处理厂污泥作原料制砖，磐石市污水处理厂位于磐石市西兴立村，距离本项目约 9.6km，运输方式为公路运输。路线为磐石市污水处理厂——黑大线——乡道——厂区。本项目拉运的污泥为经压滤后含水率低于 40%污泥，采用专业密闭车辆，受原材料的运输影响，排放污染物主要为粉，项目污染源为间歇式排放，要求原料运输过程用苫布遮盖，减少对沿途经过村屯大气环境影响。

6、土壤、地下水环境影响分析

(1) 污染源分析及污染途径

本次技改项目土壤地下水环境主要污染源为厂区内的污泥储池等防渗措施在非正常工况是池体老化开裂、防渗性能降低的情况下，污染物渗入地下并直接进入含水层中，从而对地下水、土壤环境造成影响的情况。

(2) 污染防治措施

本项目的地下水、土壤污染防治措施如下：

1) 源头控制

本项目主要的污染源为污泥储池。回收污泥暂存排入污泥储池，污染源头的即为污泥储池，严格按照国家相关规范要求，对储池及相关构筑物采取相应的措施，以防止和降低涂料的跑、冒、滴、漏，将污泥泄漏的环境风险事故降低到最低程度。切实贯彻执行“预防为主、防治结合”的方针，池体采用防渗材料进行铺设，严禁下渗污染。按“先地下、后地上，先基础、后主体”的原则，通过规划布局调整结构来控制污染，和对控制新污染源的产生有重要的作用。项目防渗

层如果发生破损等防渗层性能降低的情况下，项目污染源对潜水含水层环境有一定的影响，因此环评要求应对池体设置必要的检漏时间及周期，在一个检漏周期内，对可能有污染物跑冒滴漏等产生的地区进行必要的检漏工作，及时发现污染物渗漏等事件，采取补救措施。

2) 分区防控措施

根据各厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，以及潜在的地下水污染源分类分析，将厂区划分为简单防渗区和一般防渗区。

简单防渗区

本项目的简单防渗区为厂区道路等。

一般防渗区

本项目的一般防渗区为泵房及变配电室等辅助设施等。

重点防渗区

本项目的重点防渗区为防渗储池。

根据实际调查，本项目现有厂区地面已进行了硬化处理，经过采取定期对池体及管线进行清理和检查，及时发现腐朽老化现象，杜绝非正常状况的发生。本次技改项目新建的污泥防渗储池应严格按照防渗工程进行专项设计和施工，防渗要求应达到《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的防渗标准，渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ，防渗目标及防渗分区明确，防渗要求严格，在充分落实以上地下水防渗措施的前提下，项目建设能够达到保护地下水环境的目的，建议加强运营后环境管理，将地下水污染防治措施落实到位。

综上，在项目防渗措施得到充分落实、严格执行地下水水质及土壤环境定期检测并及时采取应急措施的前提下，本项目不会对地下水环境、土壤环境造成较大影响。

(3) 监测计划

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）中自行监测频次要求，厂区内设置 1 眼地下水监测井，每年监测 1 次。

表 4-11 地下水监测计划

监测点位	监测指标	监测频次
厂区内水井	pH 值、总硬度、氨氮、硫酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、总大肠菌群、挥发性酚类、氰化物、细菌总数、耗氧量	1 次/年度

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	无组织	污泥储池 恶臭	<u>NH₃、 H₂S、臭 气浓度</u>	喷洒消毒除臭剂	厂界恶臭执行《城镇污水处理厂污泥处置制砖用泥质》(GB/T 25031-2010)中表5二级标准和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1二级标准
	有组织	窑尾烟气 DA001	<u>颗粒物、 SO₂、 NO_x、氟 化物</u>	布袋除尘+湿法脱离	《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013及其修改单)标准
地表水环境	对外供热水工程		==	全部外后磐石市洗浴中心利用	不外排
声环境	生产设备		噪声	采用低噪声设备、采取减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	本项目不新增固体废物。				
土壤及地下水污染防治措施	新建污泥储池采取严格防渗措施，不会污染土壤及地下水。				

<p>生态保护措施</p>	<p>本项目在现有厂区范围内建设，不新增占地，因此不涉及拟损毁土地，且该项目的污染物产生量较小，经有效处理后可实现达标排放，不会对当地生态环境造成显著的不良影响。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发【2015】4号）及《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发【2012】71号），企业应尽快修编应急预案并进行评估备案。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、排污口规范化 根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》、国家环保总局《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图。</p> <p>2、自主验收要求 根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，组织对配套建设的环境保护设施进行验收。建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。验收期限一般不超过3个月，建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>除按照国家需要保密的情形外，建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式向社会公开下列信息： （一）建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期； （二）对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期； （三）验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。 （四）建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。</p> <p>验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况</p>

等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。

3、排污许可相关要求

纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》的排污单位，按照规定的时限申请并取得排污许可证。即：改、扩建项目的排污单位应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前重新申请领取排污许可证。

六、结论

本项目符合国家和地方相关环境保护法律、法规、标准和规划要求，符合国家产业政策要求，符合土地利用规划、空间布局、环境准入、“三线一单”相关要求。本项目所产生的污染物经采取相应的环保治理措施后，可实现废气、噪声达标排放，在落实本报告中提出的各项污染防治措施的前提下，可实现各项污染物的达标排放，确保对区域环境质量无显著不利影响；综上所述，从环境保护的角度分析，本项目选址合理、建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目排放量(固 体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生 量)⑥	变化量 ⑦	
废气	DA001	隧道窑烟 气	颗粒物	27.04	0	0	0	23.12	3.92	-23.12
			SO ₂	85.13	0	0	0	0	85.13	0
			NO _x	173.20	0	0	0	0	173.20	0
			氟化物	0.014	0	0	0	0	0.014	0
	DA002	粉碎粉尘	颗粒物	0.186	0	0	0	0	0.186	0
		污泥储池恶臭	NH ₃	0	0	0	0.0219	0	0.0219	+0.0219
		H ₂ S	0	0	0	0.0011	0	0.0011	+0.0011	
废水	COD		0	0	0	0	0	0	0	
	NH ₃ -N		0	0	0	0	0	0	0	
一般 工业 固体 废物	废砖		5678.6	0	0	0	0	5678.6	0	
	除尘器收集粉尘		18.6	0	0	352.8	0	371.4	+352.8	
	脱硫副产物		10	0	0	0	0	10	0	
	生活垃圾		6	0	0	0	0	6	0	
危险 废物	废矿物油		0.3	0	0	0	0	0.3	0	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 本项目地理位置示意图



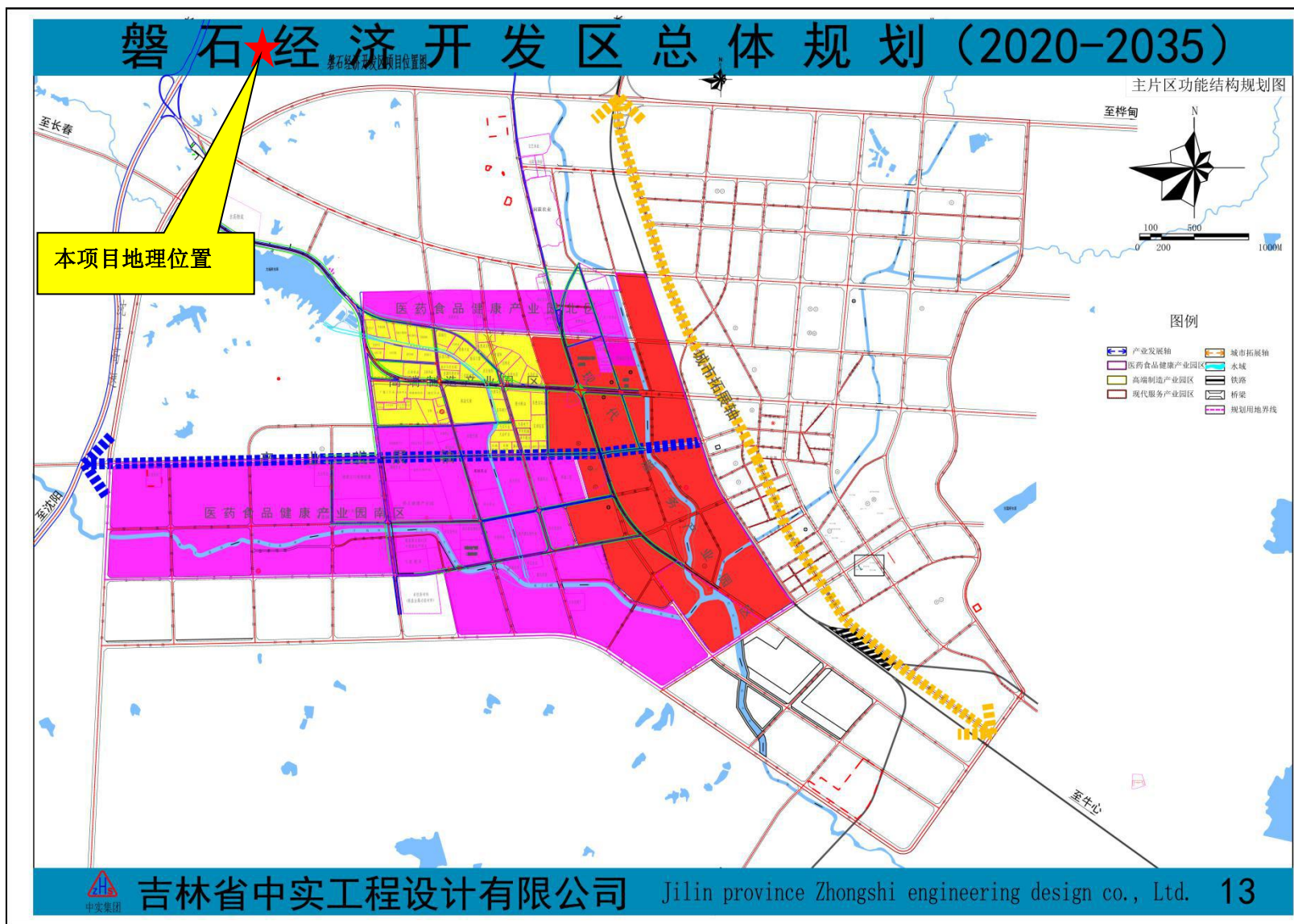
附图 2 本项目环境质量现状监测点位图



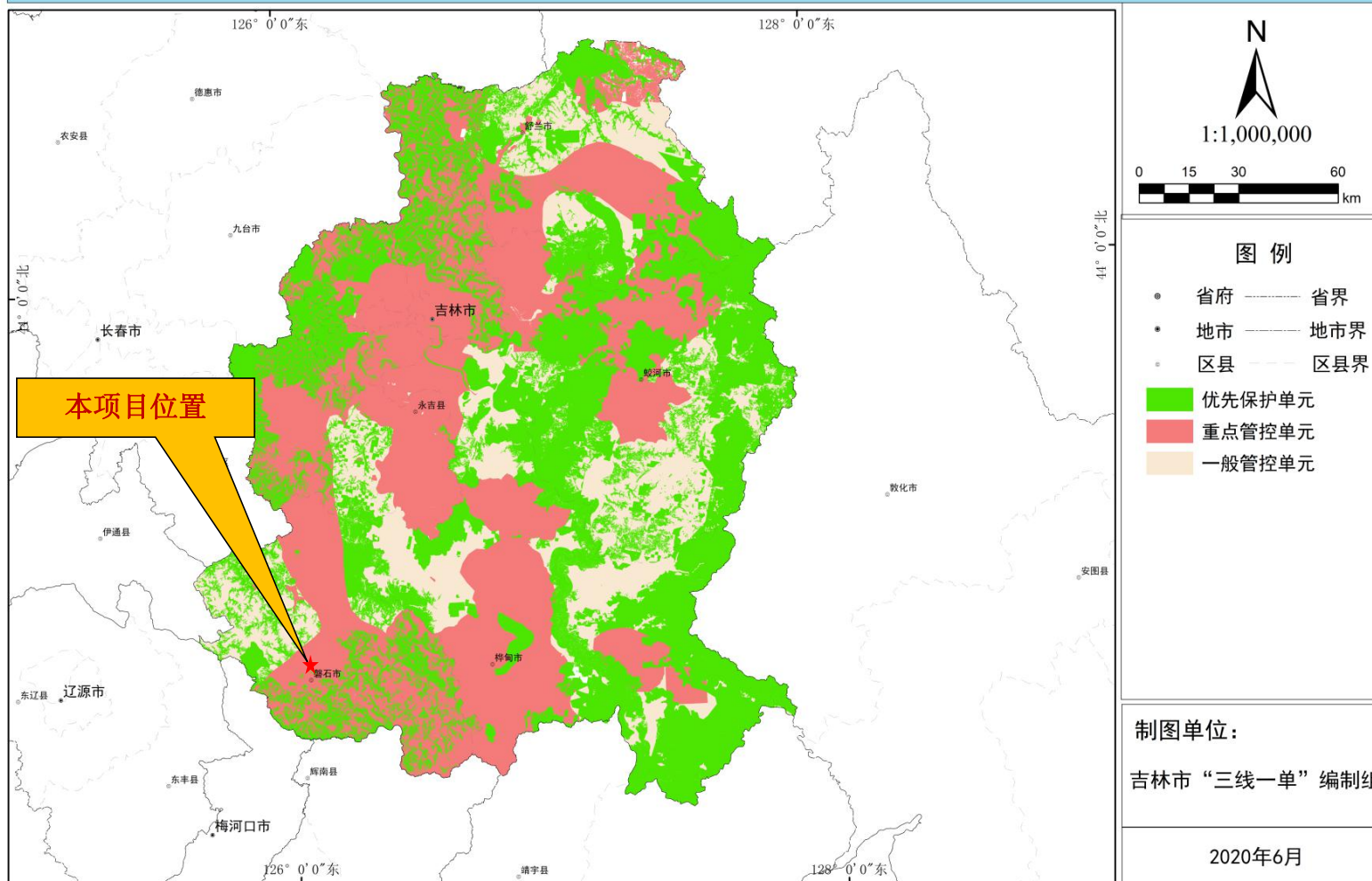
附图 3 本项目厂区平面布置图



附图4 本项目周围环境敏感点分布图



附图 5 本项目与磐石经济开发区位置关系图



附图 6 本项目与吉林市环境管控单元关系示意图

磐 国用 2011) 第 28420390 号

土地使用权人	磐石盛源新型建材有限公司		
座 落	吉林市磐石经济开发区种畜场		
地 号	图 号		
地类(用途)	工业用地	取得价格	0.00万元
使用权类型	出让	终止日期	2061年6月28日
使用权面积	49433.00M ²	其中	
		独用面积	49433.00 M ²
		分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



磐石市人民政府 (章)
土地登记专用章
2011 年 8 月 8 日

记 事

2011年 9月16日 该宗地磐国用(2011)第028420390号出让国有土地使用权已贷款抵押给磐石市农村信用合作 联社贷款营销中心，抵押期限2011年9月16日至2014年9月16日，抵押土地面积49433.00平方米。

2014.9.25 根据解冻通知，贷款已还清，本宗地抵押登记自2014年9月25日注销。

2014年 9月29日 该宗地磐国用(2011)第028420390号出让国有土地使用权已贷款抵押给吉林磐石农村商业银行股份有限公司，抵押期限2014年9月28日至2017年9月27日，抵押土地面积49433.00平方米。

2017年11月24日 根据解冻通知，贷款已还清，本宗地抵押登记自2017年11月24日注销。

登记机关

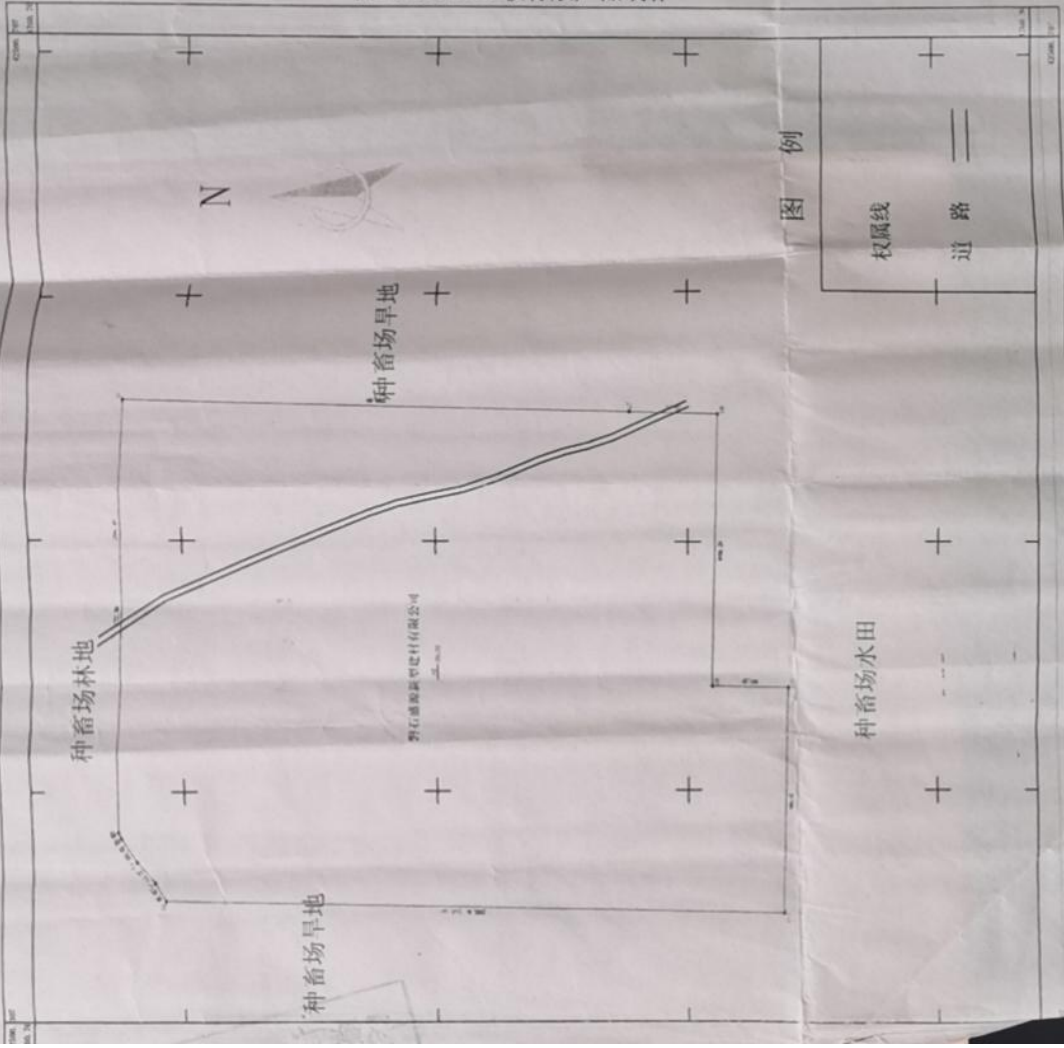


证书监制机关



由 Autodesk 教育版产品制作

磐石盛源新型建材有限公司宗地图



田 Autodesk 教育版产品制作

00111

田 Autodesk 教育版产品制作

吉林市生态环境局

吉市(磐)环建(表)字(2020)51号

关于《磐石盛源新型建材有限公司隧道窑改造项目环境影响报告表》的批复

磐石盛源新型建材有限公司:

你公司委托吉林省卓月环境工程有限公司编制的《磐石盛源新型建材有限公司隧道窑改造项目环境影响报告表》(报批版,以下简称报告表)收悉,经研究决定批复如下:

一、该项目为改扩建项目,建设地点位于磐石经济开发区原种畜场,本次项目将厂区内原有建筑物全部拆除,重新建设厂房、办公室等建筑物,重新安装设备,新建4条隧道窑,项目建成后,年产煤矸石多孔空心砖1亿块。

二、根据报告表的结论及专家评估意见,在全面落实报告表所提出的各项污染防治措施的前提下,项目排放的各类污染物可满足相应的标准要求,该项目建设具有环境可行性。因此,从环境保护角度分析,我局同意报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。该报告表可以作为项目环境管理的依据。

三、项目应重点做好以下环保工作：

(一) 隧道窑废气采用湿式脱硫塔脱硫处理后通过不低于 20 米高排气筒排放，确保其排放满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 要求；破碎工序产生的粉尘经集气罩收集后采用布袋除尘器进行处理通过不低于 15 米高排气筒排放，确保其排放满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 要求。

(二) 采取切实可行的隔声、减震、降噪等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准要求。

(三) 妥善处理各类固体废物，避免产生二次污染。废砖、回收的粉尘收集后全部回用于生产；脱硫副产物用作建筑材料；废机油、废润滑油属于危险废物，收集后委托有资质单位处理。

四、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

五、报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或者防止生态破坏、防治污染的措施发生重大变动的，应当在变动前重新报批该项目的环评文件。

六、我局委托磐石市生态环境保护综合行政执法大队负责该项目“三同时”监督检查和管理工作，你单位应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准后的报告表及批复文件送到磐石市生态环境

保护综合行政执法
部门的日常监督

保护综合行政执法大队,并按规定接受各级生态环境保护行政主管部门的日常监督检查。



磐石盛源新型建材有限公司隧道窑改造项目

竣工环境保护验收意见

2022年12月5日，磐石盛源新型建材有限公司在磐石市召开了磐石盛源新型建材有限公司隧道窑改造项目竣工环境保护验收会。验收组成员包括建设单位、验收监测单位等单位的代表和邀请的相关专家（名单附后）。验收工作组首先对工程环保设施进行了现场检查，建设单位及验收监测报告编制单位分别介绍了有关情况，并查阅了工程相关资料。验收工作组经认真讨论，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于磐石市经济开发区种畜场。年产煤矸石多孔空心砖1亿块（折标砖）。本次项目占地面积47634m²。

（二）建设过程及环保审批情况

2020年12月企业委托吉林省卓月环境工程有限公司编制了《磐石盛源新型建材有限公司隧道窑改造项目环境影响报告表》，并于2020年12月29日取得吉林化市生态环境局的批复，批复文号为吉市（磐）环建字[2020]51号。2022年4月生产运营。根据调查，项目运营过程中并没有环境投诉或违法情况发生。

（三）投资情况

本项目实际总投资为2996.87万元，环保投资97万元。占总投资比例3.24%。

二、工程变动情况

根据生态环境部环办环评函【2020】688号关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，对重大变动的判定如下：

1、性质

建设项目开发、使用功能发生变化的。

2、规模

(1) 生产、处置或存储能力增大30%及以上的。

(2) 生产、处置或存储能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。

(3) 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。

3、地点

(1) 重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。

4、生产工艺

(1) 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：

①新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；

②位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；

③废水第一类污染物排放量增加的；

④其他污染物排放量增加 10%及以上的。

(2) 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。

5、环保措施

(1) 废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。

(2) 新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。

(3) 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。

(4) 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。

(5) 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。

(6) 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。

本项目未发生上述变动，因此不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目实际排放的废水主要为生活污水。生活污水排入防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

（二）废气

根据调查，本项目正常运行过程中产生的废气主要为隧道窑废气、破碎粉尘、原料棚排放粉尘、投料及搅拌过程中粉尘。

隧道窑废气经湿式脱硫塔处理后经 20m 烟囱排放；破碎粉尘经集气罩收集后，通过袋式除尘器处理后，经 15m 高排气筒排放；原料棚排放粉尘采取封闭及洒水降尘的措施；投料及搅拌过程中的粉尘无组织排放。

（三）噪声

根据调查，本项目主要噪声源为设备噪声，如粉碎机、搅拌机、对辊机、挤出机及配套机械生产线产生的噪声，其声压级范围在 80-90dB（A）之间。企业选用低噪声设备，并对产生噪声设备加装减振装置等措施后对环境影响较小。

（四）固体废物

根据调查，本项目实际运行过程中固体废物主要为职工生活垃圾、废砖、布袋除尘器粉尘、脱硫副产物、废机油、废润滑油。

生活垃圾集中收集后，由环卫部门定期清运；废砖收集后全部回用于生产；布袋除尘器粉尘收集后全部回用于生产；脱硫副产物回用于生产；废机油、废润滑油属于危险废物，委托冀东水泥磐石有限责任公司进行处置。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

本项目实际排放废水主要为生活污水。生活污水排入防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

2、废气

根据调查，本次对隧道窑废气、破碎粉尘及厂界无组织废气进行监测。

由监测数据可知，本项目厂界无组织排放的颗粒物最大浓度为 $0.287\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织监控浓度限值要求；隧道窑废气烟囱排放的烟尘、 SO_2 、 NO_x 、氟化物外排浓度的出口最大值分别为 $27.40\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $92\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $175\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.006\text{Lmg}/\text{m}^3$ ，隧道窑废气中烟尘、 SO_2 、 NO_x 、氟化物排放浓度均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中标准要求；破碎排气筒排放的颗粒物外排浓度的出口最大值为 $24.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）。说明本项目废气治理设施运行良好。

3、噪声

本项目运营期产噪来源主要为粉碎机、搅拌机、对辊机、挤出机及配套机械生产线产生的噪声。污染源监测期间，本项目正处于运行状态，企业选用低噪声设备，并对产生噪声设备、部位加装减振装置等措施。本次验收在项目东、西、南、北侧厂界外 1m 处分别布设了4个噪声监测点位，根据监测结果可知，本次验收厂界东、南、西、北四侧噪声值范围为均满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准要求。减震降噪措施均符合环评及审批部门审批决定或设计指标。

4、固（液）体废物

根据调查，本项目实际运行过程中固体废物主要为职工生活垃圾、废砖、布袋除尘器粉尘、脱硫副产物、废机油、废润滑油。

生活垃圾集中收集后，由环卫部门定期清运；废砖收集后全部回用于生产；布袋除尘器粉尘收集后全部回用于生产；脱硫副产物回用于生产；废机油、废润滑油属于危险废物，委托冀东水泥磐石有限责任公司进行处置。

五、验收结论

本项目的环保验收资料齐全，环保设施按环评及环评批复文件的要求予以建设和落实，其污染防治措施基本可满足本项目主体工程需要，设备运行正常。验收监测期间生产负荷达到75%以上，资料表明主要污染物排放符合国家及环评批复文件要求，污染物达标排放，企业在正常生产条件下对环境的影响较小。项目基本执行了国家环境保护政策，建设过程中基本落实了“三同时”制度，单位制订了各项环境管理制度并能有效管理。经检查和查阅有关资料，该工程验收项目内容无重大变更，对照批复进行相关环保设施完善后，基本符合环境保护验收条件，经核实，项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等，验收组同意该项目通过环保验收。

六、后续要求

1. 制定严格环境保护管理制度，加强环保设施运行管理和考核，加强环保设施的维护和管理。
2. 加强工作期间废气排放的管理，确保产生的废气达标排放。

专家组：

张兴
李阳
倪丹丹
赵强



磐石盛源新型建材有限公司隧道窑改造项目验收组人员组成表

验收成员	姓名	单位	职称、职务	电话	身份证号
建设单位	赵生	磐石盛源新型建材有限公司		13844698388	220284198603056026
专家	张松	吉林省生态环境工程有限公司	高工	13844881573	22020219840118113
专家	徐丹丹	吉林省理字环境工程服务有限公司	高工	13504421215	220702197910281846
专家	李振宇	吉林中润检测技术有限公司	高工	13404320096	220303197405053230





2022年12月5日

磐石盛源新型建材有限公司



企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	磐石盛源新型建材有限公司	机构代码	91220284555298664L
法定代表人	张天祥	联系电话	--
联系人	赵连	联系电话	13844698388
传 真	--	电子邮箱	--
地 址	磐石市经济开发区种畜场 中心经度：126.005907°东 中心纬度：42.979890°北		
预案名称	磐石盛源新型建材有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]		
<p>本单位于 年 月 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p>			
预案签署人	 预案制定单位(盖章)		报送时间
			2015年15月 日

突发环境 事件应急 预案备案 文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明； 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况 说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急物资调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2021年7月30日 收讫，文件齐全，予以备案。 <div style="text-align: right;">  <p>备案受理部门(公章) 2021年07月30日</p> </div>		
备案编号	220286202128-IV		
报送单位	磐石盛源新型建材有限公司		
受理部门 负责人	辛忠	经办人	孙利

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县XX重大环境风险非跨区企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局受理的第26个备案，则编号为130429-2015-026-H；如果是跨区域企业，则编号为130429-2015-026-HT。

排污许可证

证书编号：91220284555298664L001V

单位名称：磐石盛源新型建材有限公司

注册地址：磐石市经济开发区种畜场

法定代表人：张天祥

生产经营场所地址：磐石市经济开发区种畜场

行业类别：砖瓦、石材等建筑材料制造

统一社会信用代码：91220284555298664L

有效期限：自2021年08月25日至2026年08月24日止



发证机关：（盖章）吉林市生态环境局磐石

市分局

发证日期：2021年08月25日

中华人民共和国生态环境部监制

吉林市生态环境局磐石市分局印制

工业废物安全处置合同

甲方：磐石盛源新型建材有限公司

签订地点：吉林省磐石市

乙方：冀东水泥磐石有限责任公司

签订时间：2022年11月17日

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，经甲、乙双方友好协商，就甲方委托乙方处置其生产过程中所产生的工业废物达成一致意见，为明确双方责任与义务，签订本合同，双方共同遵守，具体内容如下：

一、甲方委托乙方处置的工业废物描述

甲方生产过程中产生的废机油，具体如下：

序号	危废名称	危废类别	危废代码	形态	预计处置数量(吨)	包装规格
1	废机油	HW08	900-249-08	液态	1	桶装

二、委托处置的工业废物数量

处置量暂估为：1吨，最终处置量按实际发生量计算，以甲方厂内检斤衡实际称重为准。乙方检斤衡称重对甲方检斤衡实际称重进行复核，当双方对检斤重量发生争议时，乙方拒绝接收，由双方共同指定第三方进行裁定，费用由责任方承担。待第三方核定后按第三方核定重量为准，由责任方负责运输至乙方厂区指定地点。

三、工业废物运输

甲方负责运输（含收集、装车等），乙方负责卸车，甲方按照乙方要求将工业废物运至吉林省吉林市磐石市牛心镇乙方厂区内乙方指定地点。

四、甲方权利、责任与义务

- 甲方进入乙方厂区时，需遵守乙方的安全、环保、门禁规章制度，运输车辆在乙方厂区内不得造成二次环境污染；卸货后，车厢清洁由甲方负责。
- 甲方处置工业废物运输至乙方厂内前，甲方需以书面形式向乙方提供所需处置的工业废物的化学成份及物理化学特性。甲方应保证工业废物中不含有放射性物质、爆炸物质、反



应性废物、未经插接的废电池、废家用电器和电子产品、含汞的温度计、血压计、荧光灯和开关、铬渣等危险因素，如含有上述废物所发生的环保处罚整改、安全事故等均有甲方负责，并向乙方支付合同总金额 1%违约金。

3. 甲方交付乙方处置的工业废物，需在其外包装或容器上张贴按国家相关法律法规规定的危险废物标识，载明工业废物名称、危险情况等相关信息。保证外包装无破损、无密封不严，容器装工业废物不得超过容器容积 90%，所有工业废物的包装应确保无泄漏，如有泄漏乙方有权拒绝接受此批工业废物，由此产生的一切责任由甲方承担，并向乙方支付合同总金额 1%违约金。

4. 因甲方未如实注明或告知乙方工业废物中存在不明物，所引发环境事故、安全事故、火灾事故的损失及责任由甲方承担。

5. 因甲方待处置工业废物与其提供的信息不符，造成乙方处置费用增加，甲方需支付相关费用。

6. 甲方应确保工业废物样品与入厂工业废物成分及特性一致，如出现不一致时，乙方有权拒绝接收，由甲方自行运回，所发生的费用由甲方承担，与乙方无关。

五、乙方权利、责任与义务

1. 乙方应遵守国家有关法律法规的规定，不得将从甲方接收的工业废物随意倾倒、转移予他人。因乙方违反本合同约定及相关法律法规造成的一切后果、相应法律责任和赔偿责任由乙方承担。

2. 乙方须持有工商行政管理部门颁发的企业法人营业执照、政府环保主管部门颁发的危险废物经营许可证。

3. 如出现工业废物不符合合同的约定情形时，乙方有权拒绝接收，由甲方自行运回，所发生的费用由甲方承担。

4. 无合规、合法手续乙方有权拒绝接收。

六、处置服务费以及付款方式

1. 处置服务费

废机油处置单价：含税单价 3500 元/吨。

合同金额：暂估合同不含税总金额 3301.89 元（大写：叁仟叁佰零壹元捌角玖分）。

暂估合同增值税总额 198.11 元（大写：壹佰玖拾捌元壹角壹分）。



暂估合同总金额 3500 元（大写：叁仟伍佰元整）。

2. 付款结算及付款时间

(1) 预付处置费：甲方向乙方支付一定金额的预付款后，乙方根据收到的预付款按约定的单价计算出工业废物可处置量，按可处置量对工业废物进行处置。如甲方预付款不足时，甲方需向乙方补足预付款，在甲方未补足预付款前，乙方有权停止处置工业废物并禁止甲方车辆入厂。如实际发生的已处置数量少于可处置数量，合同履行完毕后，乙方向甲方无息退还差额处置费。

(2) 按月开具发票、按月结算：月处置工业废物数量的统计日期截止每月 25 日（遇特殊情况双方协商后可调整），双方于当月完成对账，双方对账无误后，乙方开具发票。

3. 付款方式：电汇、支票、转账付款。

4. 乙方开具国家规定税率的增值税专用发票。

七、违约责任

如甲方未按本合同约定按时足额向乙方支付本合同约定的相关款项、费用的，乙方有权采取以下措施：

1. 有权要求甲方自欠付之日起至实际支付完毕之日止，每迟延一日向乙方支付应付总金额 1% 的违约金，违约金累计计算。

2. 有权立即中止对本合同项下约定的甲方产生的工业废物的处置，暂停处置后的一切责任由甲方承担，与乙方无关。

3. 有权立即解除本合同。

八、合同生效

1. 本合同履行期限为 2022 年 11 月 17 日起至 2023 年 11 月 18 日止。本合同经甲乙双方盖章后生效（乙方的业务代表仅有在本合同文本末代为签字的权利，无代为签署其他任何文件的权利）。

2. 本合同未尽事宜，按国家、吉林市相关法律法规执行。本合同生效后，若产生争议，经甲乙双方协商解决；如协商不成提交合同签订地有管辖权的人民法院诉讼解决。

3. 本协议一式陆份，甲方叁份，乙方叁份，具有同等法律效力。安全管理协议作为本合同的附件，与本合同具有同等法律效力。

九、廉政条款



甲方不得以任何理由邀请乙方人员参加由甲方出资的各种餐饮、娱乐、休闲、健身等活动；不向乙方人员及其家属、朋友送礼（含礼金、购物卡、有价证券和物品）、报销应由其个人负担的费用；不为乙方人员及其家属、朋友的个人事务提供低酬劳、无偿帮助或任何形式的好处；不为乙方及其亲属、朋友提供使用交通工具、通讯工具；遵守公平竞争原则，不通过非正常手段进行商业竞争，损害乙方及其他商家利益，如违反上述承诺之一的，视为甲方违约，甲方同意向乙方支付合同价款 30%的违约金。

甲方：磐石盛源新型建材有限公司

法人代表：张天祥

联系人：赵连

手机：13844698388

单位地址：吉林省磐石市经济开发区种蓄场

开户行：吉林磐石农村商业银行磐石营业部

账号：0770302011015200002565

税号：912202845552986641



乙方：冀东水泥磐石有限责任公司

法人代表：李晓明

业务代表：王壮

手机：15948529878

单位地址：磐石市牛心镇

开户行：磐石农行营业部

帐号：07231001040010117

税号：912202847325793308



安全管理协议书

甲方：磐石盛源新型建材有限公司

签订地点：吉林省磐石市

乙方：冀东水泥磐石有限责任公司

签订时间：2022年11月17日

为贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，明确甲、乙双方安全责任，确保安全生产，依据国家相关法律法规，针对甲方派出车辆运输工业废物至乙方厂区进行处置，经双方协商一致，签订本协议。

一、甲乙双方的责任与义务

1. 甲方派出的运输车辆、运输人员应具备相应资质、证件。
2. 甲方须对全体参与运输业务的驾驶作业人员及押运人员进行道路交通安全法律法规和与道路交通有关的安全培训教育。
3. 在运输作业前，甲方须制定详细的安全运输方案，有针对性地制定安全保证措施。
4. 甲方进入乙方区域应遵守乙方安全、环保、门禁管理制度，其运输车辆在厂区行驶，须严格遵守厂区限速、限重、车辆停放等交通管理要求，如因违反相关规定，造成损失、环境污染，甲方应承担法律责任及赔偿责任。
5. 甲方装卸、运输货物必须严格遵守国家有关法律法规，依法依规运输。
6. 工业废物运输过程中的生产安全及环境安全由甲方负责，乙方不承担任何责任。
7. 甲方在乙方厂区作业过程中，必须接受乙方安全部门的管理，乙方安全管理人员有权对甲方在乙方作业进行现场安全监督、检查和管理。

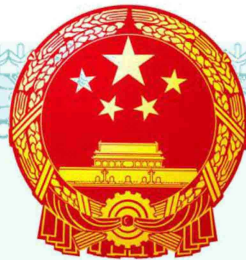
二、其他约定事项

1. 本协议经甲、乙双方盖章后生效。
2. 本协议一式陆份，甲、乙双方各持叁份，具有同等法律效力。
3. 本合同未尽事宜，按国家、吉林省相关法律法规执行。本合同生效后，若产生争议，经甲乙双方协商解决；如协商不成提交合同签订地有管辖权的人民法院诉讼解决。
4. 协议履行期限：2022年11月17日起至2023年11月18日止。

甲方：磐石盛源新型建材有限公司(盖章)

乙方：冀东水泥磐石有限责任公司(盖章)





中华人民共和国

取水许可证

编号 D220284G2023-0006

单位名称 磐石盛源新型建材有限公司

统一社会信用代码 91220284555298664L

取水地点 吉林省吉林市磐石市经济开发区种畜场本公司厂区内

水源类型 地下水

取水类型 自备水源

取水用途 工业用水;生活用水

取水量 2.2122万立方米/年

有效期限 自 2023年5月30日 至 2028年5月29日



在线扫描获取详细信息



持证须知

《取水许可证》是取水单位或者个人取得取水权的合法凭证。根据《取水许可和水资源费征收管理条例》（中华人民共和国国务院令460号），取水单位或者个人应遵守下列规定：

一、按照批准的取水量、取水用途、取水水源、取水地点等取水许可规定的条件取水，履行水资源节约、保护义务，并按照实际取水量缴纳水资源费（税）。

二、取水许可证仅限取水单位或者个人自用，不得擅自转借、转让、买卖。

三、取水许可证有效期内，出现取水水源、取水地点、取水量或者取水用途发生改变的，应当依法重新提出取水申请。需要变更取水单位名称或者个人姓名的，或者因取水权转让需要办理取水权变更手续的，应当依法向原审批机关提出变更申请。

四、取水许可证有效期届满需要延续的，应当在有效期届满45日前向原审批机关提出延续取水申请，逾期不办理延续申请手续的，取水许可证期满自行失效。

五、连续停止取水满2年的，由原审批机关注销取水许可证。

六、取水单位或者个人应当依照国家技术标准安装计量设施，保证计量设施正常运行；建立用水统计台账，按规定填报取用水统计报表。

七、违反有关法律法规规定时，审批机关将依法吊销取水许可证。

附表1

取水单位基本情况

单位名称	磐石盛源新型建材有限公司		
法定代表人	张天祥	统一社会信用代码	91220284555298664L
行业类别	砖瓦、石材等建筑材料制造	用水管理部门	本单位办公室
住所（住址）	磐石市经济开发区种畜场	邮编	132300
生产经营场所地址	吉林省吉林市磐石市经济开发区种畜场磐石盛源新型建材有限公司		
联系人	赵莲	联系人移动电话号码	13844698388
建设项目名称			
项目代码			

附表2

取水工程（设施）基本情况

取水工程（设施）名称	磐石盛源新型建材有限公司取水工程				取水工程（设施）类型	水井			
取水工程（设施）编码	D220284G2023-0006-001				水资源分区	松花江-第二松花江-丰满以上			
水源类型	地下水				是否备用水源取水工程	否			
水源名称					非常规水源利用情况				
取水地点	吉林省吉林市磐石市经济开发区种畜场本公司厂区内								
是否属于多级取水	否								
取水工程（设施）主要指标									
水井	井数量		3						
	1	水井名称							
		开采层位	潜水	井深	60 m	井径	30 cm	经纬度	126° 00' 23" , 42° 58' 46"
	2	水井名称							
		开采层位	潜水	井深	80 m	井径	32 cm	经纬度	126° 00' 23" , 42° 58' 51"
	3	水井名称							
开采层位		潜水	井深	85 m	井径	30 cm	经纬度	126° 00' 23" , 42° 58' 47"	

附表3

取水管理

(一) 取水口监管

编号	取水工程 (设施) 名称	允许年最大 取水量 (万m ³ /年)	允许日最大 取水量 (m ³ /日)	允许最大 取水流量 (m ³ /s)	最小下泄流(水)量	特殊时段取水量限制要求			总取水量 (万m ³ /年)
						取水时段		允许日最大 取水量 (m ³ /日)	
						开始时间	结束时间		
1	磐石盛源新型建材有限公司 取水工程	0.3072	12.8						2.2122
2	磐石盛源新型建材有限公司 取水工程	0.768	32						
3	磐石盛源新型建材有限公司 取水工程	1.137	47.38						

附表3

取水管理

(二) 计量管理

编号	取水工程（设施）名称	计量方式	计量器具类型	一次计量量纲	数据传输方式	在线传输数据接收节点	
						部门	层级
1	磐石盛源新型建材有限公司取水工程	管道计量-机械水表	机械水表	时段累计水量	非在线		
2	磐石盛源新型建材有限公司取水工程	管道计量-机械水表	机械水表	时段累计水量	非在线		
3	磐石盛源新型建材有限公司取水工程	管道计量-机械水表	机械水表	时段累计水量	非在线		

附表4

用途管制

(二) 用水监管

生活用水	用水人口	0.005 万人	单位用水指标	23.04立方米/年	用水量	0.1152 万m ³ /年	保证率	90%
工业用水	主要产品	煤矸石烧结砖			用水量	2.097 万m ³ /年	保证率	90%
	设计年产量	1亿块						
	单位用水指标	0.96m ³ /万块						
	非生产用水	用途：余热加工热水外供；用水量：1.137万立方米/年						

用途管制

(三) 退水监督

退水口编号	退水去向	退水地点	退水量 (万m ³ /年)	退水水质 执行标准	监测方式	主要污染物 种类	退水涉及 水功能区名称	其它信息
1	防渗化粪池	农田	0.0154					

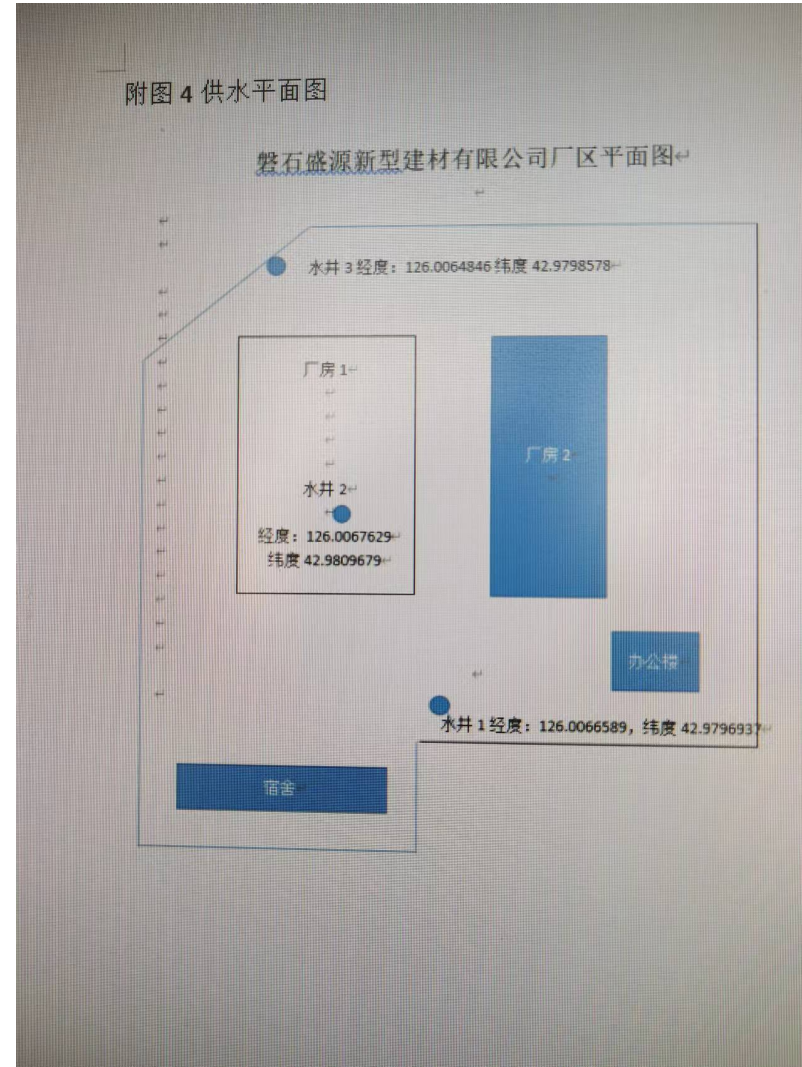
附表5

取水许可证管理记录

时间	事项	有效期限	事项发生前的许可证编号
2023年05月30日	首次发电子证	2023年05月30日 至 2028年05月29日	-

附图

用水区域示意图



取水口位置图



四平市同宇环保检测技术有限公司

报告编号: NBGBLSW23031803



检测报告

项目类别: 污泥

委托单位: 磐石泊澜水务有限公司

受检单位: 磐石泊澜水务有限公司 (磐石市政污水厂)

报告日期: 2023.03.28



四平市同宇环保检测技术有限公司



注 意 事 项

1. 报告无“检验报告专用章”无效。
2. 未经本单位批准，本报告不得复制，复制报告未重新加盖“检验报告专用章”无效。
3. 无批准人签字的报告仅限化验室内部交流学习使用，对外无效。
4. 对检验报告若有异议，请于收到报告之日起十五日内向本检验单位提出复测申请，逾期不予受理。
5. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
6. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
7. 本报告仅对所测样品负责。
8. 本单位有权在完成报告后处理所测样品。
9. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、提供的资料文件等商业秘密履行保密义务。
10. 未经本单位同意，该检验报告不得用于商业性宣传。

通讯地址	四平市铁西区循环经济示范区新材街与宁波路交汇处4层办公楼中3层和4层
邮 编	136000
联系电话	0434-6055165
电子信箱	CXIC0504@163.com

防伪说明：报告编号是唯一的，报告采用特制防伪纸张印制，纸张表面带有“公司名称”防伪纹路。

项目信息说明

受检单位	磐石泊澜水务有限公司（磐石市政污水厂）
受检地址	吉林市磐石市东宁街清泉胡同38号办公楼4楼401室
检测类型	委托检测
项目联系人/电话	薛文/13163561349
采样日期	2023.03.18
检测日期	2023.03.18~2023.03.23
检测环境	符合要求
采样人	李忠帅 扑振飞
采样点位	污泥间（北纬42°54'47"东经126°3'49"）
样品名称及编号	污泥间污泥 BLSW23031801N
样品状态	固态
样品表现性状/特征	暗灰、潮、无根系
采样依据	土壤环境监测技术规范 HJ/T166-2004

检测结果

样品名称及编号	检测项目	检测结果	排放标准
污泥间污泥 BLSW23031801N	pH值, 无量纲	6.8	----
	矿物油（以干基计）, mg/kg	2002	3000
	总砷（以干基计）, mg/kg	7.1	75
	总汞（以干基计）, mg/kg	0.0339	15
	总铅（以干基计）, mg/kg	未检出	1000
	总镉（以干基计）, mg/kg	未检出	20
	总铜（以干基计）, mg/kg	30.6	1500
	总锌（以干基计）, mg/kg	76	3000
	总铬（以干基计）, mg/kg	24.20	1000
	总镍（以干基计）, mg/kg	27	200
	含水率, %	35.4	60
备注	水分排放标准依据由企业提供；其他检测项目排放标准依据《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002表6		

检测项目方法仪器一览表

检测项目	方法标准	仪器设备	方法检出限
pH 值	城市污水处理厂污泥检验方法 (4pH 值的测定 电极法) CJ/T 221-2005	酸度计 (PHS-3C)	—
矿物油	城市污水处理厂污泥检验方法 (11 矿物油的测定 红外分光光度法) CJ/T 221-2005	红外测油仪 (OL-680)	—
总砷	土壤质量 总砷的测定 二乙基二硫 代氨基甲酸银分光光度法 GB/T17134-1997	紫外分光光度计 (Genesys10S UV-Vis)	0.5mg/kg
总汞	土壤质量 总汞的测定 冷原子吸收分 光光度法 GB/T17136-1997	冷原子微分测汞仪 (JLBG-207)	0.005mg/kg
总铅	城市污水处理厂污泥检验方法(28 铅及其 化合物的测定 高压微波消解后原子吸收 分光光度法) CJ/T 221-2005	原子吸收分光光度计 (AA6880-MFG)	0.20mg/L
总镉	城市污水处理厂污泥检验方法(41 镉及其 化合物的测定 高压微波消解后原子吸收 分光光度法) CJ/T 221-2005	原子吸收分光光度计 (AA6880-MFG)	0.05mg/L
总铜	城市污水处理厂污泥检验方法(21 铜及其 化合物的测定 常压消解后原子吸收分光 光度法) CJ/T 221-2005	原子吸收分光光度计 (AA6880-MFG)	0.05mg/L
总锌	城市污水处理厂污泥检验方法(19 锌及其 化合物的测定 高压微波消解后原子吸收 分光光度法) CJ/T 221-2005	原子吸收分光光度计 (AA6880-MFG)	0.05mg/L
总铬	城市污水处理厂污泥检验方法(37 铬及其 化合物的测定 高压微波消解后二苯碳酰 二肼分光光度法) CJ/T 221-2005	紫外分光光度计 (Genesys10S UV-Vis)	—
总镍	城市污水处理厂污泥检验方法(33 镍及其 化合物的测定 高压微波消解后原子吸收 分光光度法) CJ/T 221-2005	原子吸收分光光度计 (AA6880-MFG)	0.009mg/L
含水率	城市污水处理厂污泥检验方法(2 含水率 的测定 重量法) CJ/T 221-2005	电子天平(ME204/02)	—

--- 以下无正文 ---

编制: 张麟

审核:

姜玲

审定: 齐静

签发: 刘德平

签发日期: 2023-03-28

(专用章)
检验检测专用章



任务编号: 1688628127553

报告编号: 2023-531

220712050451

检测报告

项目名称: 磐石盛源新型建材有限公司隧道窑技术改造项目

样品类别: 环境空气、噪声、地下水、土壤


检测类别: 委托检测

委托单位: 吉林省中环瑞邦环保科技有限公司

吉林省鑫和泰检测技术有限公司



声 明

- 一、报告无“检验检测专用章”或检测单位公章无效。报告无骑缝章无效，无  章无效；
- 二、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；
- 三、报告无相关责任人签字无效；
- 四、委托检测仪对当时工况及环境状况有效，由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价；
- 五、对检测报告有异议，应于收到报告十五个工作日内向检测单位提出，逾期视作无异议。
- 六、除客户特别申明外，所有样品超过规定的时效期均不做留样。
- 七、未经本公司书面同意不得部分复制或作为它用，违者必究。

检测单位名称：吉林省鑫和泰检测技术有限公司

地址：公主岭市大岭物流园广远物流园 1 号楼

联系电话：0431-80565126

吉林省鑫和泰检测技术有限公司

检测 报 告

1、项目基本情况

项目名称	磐石盛源新型建材有限公司隧道窑技术改造项目		
委托单位	吉林省中环瑞邦环保科技有限公司		
联系方式	/		
受检单位	磐石盛源新型建材有限公司		
检测地点	磐石市经济开发区种畜场		
样品采集日期	2023.06.28~06.30	样品接收日期	2023.06.28~06.30

2、检测分析方法

检测项目	分析方法	方法检出限
NO _x	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	0.005mg/m ³
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	/
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	1mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
硫酸盐	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.018mg/L
硝酸盐	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.016mg/L
亚硝酸盐	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.016mg/L
氯化物	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.007mg/L
总大肠菌群	水中总大肠菌群的测定(B)(一)多管发酵法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)中国环境出版社 2002 年 12 月[第五篇 第二章五(一)]	20MPN/L
细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	1CFU/ml
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L
氰化物	水质 氰化物测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.001mg/L
耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006	0.05mg/L
pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	/
汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.002mg/kg

砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.01mg/kg
铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1mg/kg
铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	10mg/kg
镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	3mg/kg
六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	0.5mg/kg
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01mg/kg

3、检测分析仪器

检测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
NO _x	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	EN11
TSP	电子天平	PTX-FA210S	EN02
噪声	多功能声级计	AWA6228+	EN14
噪声校准	声校准器	AWA6021A	EN13
pH	pH 计	PHS-3C	EN05
总硬度	碱式滴定管	25ml	EN56
氨氮	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	EN11
硫酸盐	离子色谱仪	PIC-10A	EN03
硝酸盐	离子色谱仪	PIC-10A	EN03
亚硝酸盐	离子色谱仪	PIC-10A	EN03
氯化物	离子色谱仪	PIC-10A	EN03
总大肠菌群	生化培养箱	SPX-250B	EN25
细菌总数	生化培养箱	SPX-250B	EN26
挥发酚	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	EN11
氰化物	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	EN11
耗氧量	酸式滴定管	25ml	EN58
pH	pH 计	PHS-3C	EN05
汞	原子荧光光度计	PF32	EN08
砷	原子荧光光度计	PF32	EN08
铜	原子吸收分光光度计	TAS-990	EN07
铅	原子吸收分光光度计	TAS-990	EN07
镍	原子吸收分光光度计	TAS-990	EN07

六价铬	原子吸收分光光度计	TAS-990	EN07
镉	原子吸收分光光度计	TAS-990	EN07

4、检测期间气象条件

日期	大气压 kPa	温度℃	湿度%	风向	风速 m/s	天气情况
2023.06.28	97.2	26.7	35	西	2.7	晴
2023.06.29	97.5	26.5	36	西	2.5	晴
2023.06.30	98.0	25.8	36	西	2.5	晴

(环境空气) 检测结果

检测日期	检测频次	检测点位	检测项目	唯一性标识	单位	检测结果		
2023.06.28	08:00	厂址下风向 900m	NO _x	2023-531-HK-001	mg/m ³	0.025		
	12:00			2023-531-HK-002	mg/m ³	0.023		
	16:00			2023-531-HK-003	mg/m ³	0.029		
	20:00			2023-531-HK-004	mg/m ³	0.025		
	日均值			2023-531-HK-005	mg/m ³	0.026		
	日均值		TSP	2023-531-HK-006	mg/m ³	0.083		
2023.06.29	08:00		厂址下风向 900m	NO _x	2023-531-HK-007	mg/m ³	0.027	
	12:00				2023-531-HK-008	mg/m ³	0.023	
	16:00				2023-531-HK-009	mg/m ³	0.025	
	20:00				2023-531-HK-010	mg/m ³	0.023	
	日均值				2023-531-HK-011	mg/m ³	0.024	
	日均值			TSP	2023-531-HK-012	mg/m ³	0.083	
2023.06.30	08:00			厂址下风向 900m	NO _x	2023-531-HK-013	mg/m ³	0.027
	12:00					2023-531-HK-014	mg/m ³	0.029
	16:00					2023-531-HK-015	mg/m ³	0.030
	20:00					2023-531-HK-016	mg/m ³	0.028
	日均值					2023-531-HK-017	mg/m ³	0.028
	日均值		TSP		2023-531-HK-018	mg/m ³	0.080	

注: 检出限+L, 表示检出结果低于检出限

(噪声) 检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	唯一性标识	单位	检测结果
2023.06.28	厂界东侧 1m 处	昼间噪声	2023-531-ZS-001	dB (A)	53
		夜间噪声	2023-531-ZS-002	dB (A)	40
	厂界南侧 1m 处	昼间噪声	2023-531-ZS-003	dB (A)	53
		夜间噪声	2023-531-ZS-004	dB (A)	41
	厂界西侧 1m 处	昼间噪声	2023-531-ZS-005	dB (A)	53
		夜间噪声	2023-531-ZS-006	dB (A)	43
	厂界北侧 1m 处	昼间噪声	2023-531-ZS-007	dB (A)	52
		夜间噪声	2023-531-ZS-008	dB (A)	43

(地下水) 检 测 结 果

检测日期	检测点位	检测项目	唯一性标识	单位	检测结果
2023.06.28	厂区水井	pH	2023-531-DXS-001	无量纲	7.4 (22.7℃)
		总硬度	2023-531-DXS-002	mg/L	339
		氨氮	2023-531-DXS-003	mg/L	0.278
		硫酸盐	2023-531-DXS-004	mg/L	3.99
		硝酸盐	2023-531-DXS-004	mg/L	0.703
		亚硝酸盐	2023-531-DXS-004	mg/L	0.245
		氯化物	2023-531-DXS-004	mg/L	3.83
		总大肠菌群	2023-531-DXS-005	MPN/L	未检出
		细菌总数	2023-531-DXS-006	CFU/ml	未检出
		挥发酚	2023-531-DXS-007	mg/L	0.0003L
		氰化物	2023-531-DXS-008	mg/L	0.001L
		耗氧量	2023-531-DXS-009	mg/L	0.9
		井深	2023-531-DXS-010	m	30
		水位	2023-531-DXS-011	m	28.5


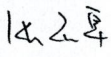

注:检出限+L, 表示检出结果低于检出限

(土壤) 检 测 结 果

检测日期	检测点位	检测项目	唯一性标识	单位	检测结果
2023.06.28	厂区内 1#附近	pH	2023-531-TR-001	无量纲	7.35
		镉	2023-531-TR-002	mg/kg	0.653
		汞	2023-531-TR-003	mg/kg	0.347
		砷	2023-531-TR-004	mg/kg	2.78
		铜	2023-531-TR-005	mg/kg	17
		铅	2023-531-TR-005	mg/kg	16
		镍	2023-531-TR-005	mg/kg	13
		六价铬	2023-531-TR-006	mg/kg	ND

注:ND, 表示检出结果低于检出限

以下空白

制表人:  审核人:  签发人: 

2023 年 7 月 5 日 2023 年 7 月 5 日 2023 年 7 月 5 日

(检验检测专用章)





220712050451

报告编号: 2023-531-02

检测报告

项目名称: 磐石盛源新型建材有限公司隧道窑技术改造项目

样品类别: 环境空气


检测类别: 委托检测

委托单位: 吉林省中环瑞邦环保科技有限公司

吉林省鑫和泰检测技术有限公司



声 明

一、报告无“检验检测专用章”或检测单位公章无效。报告无骑缝章无效，无  章无效；

二、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；

三、报告无相关责任人签字无效；

四、委托检测仅对当时工况及环境状况有效，由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价；

五、对检测报告有异议，应于收到报告十五个工作日内向检测单位提出，逾期视作无异议。

六、除客户特别申明外，所有样品超过规定的时效期均不做留样。

七、未经本公司书面同意不得部分复制或作为它用，违者必究。

检测单位名称：吉林省鑫和泰检测技术有限公司

地址：公主岭市大岭物流园广远物流园 1 号楼

联系电话：0431-80565126

吉林省鑫和泰检测技术有限公司

检测 报 告

1、项目基本情况

项目名称	磐石盛源新型建材有限公司隧道窑技术改造项目		
委托单位	吉林省中环瑞邦环保科技有限公司		
联系方式	/		
受检单位	磐石盛源新型建材有限公司		
检测地点	磐石市经济开发区种畜场		
样品采集日期	2023.08.29~08.31	样品接收日期	2023.08.29~08.31

2、检测分析方法

检测项目	分析方法	方法检出限
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法(B)《空气和废气监测分析方法》(第四版, 增补版) 中国环境出版社 2002 年 12 月[第三篇第一章、十一(二)]	0.001mg/m ³
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/(无量纲)
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	0.5ug/m ³

3、检测分析仪器

检测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
氨	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	EN11
硫化氢	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	EN11
臭气浓度	/	/	/
氟化物	pH 计+氟离子选择电极	PHS-3C	EN05

4、检测期间气象条件

日期	大气压 kPa	温度℃	湿度%	风向	风速 m/s	天气情况
2023.08.29	97.3	26.9	33	西	2.5	晴
2023.08.30	98.0	26.1	31	西	2.7	阴
2023.08.31	97.5	26.4	34	西南	2.4	阴

(环境空气) 检 测 结 果

检测日期	检测频次	检测点位	检测项目	唯一性标识	单位	检测结果
2023.08.29	02:00	项目所在地	氨	2023-531-02-HK-001	mg/m ³	0.01L
	08:00			2023-531-02-HK-002	mg/m ³	0.01L
	14:00			2023-531-02-HK-003	mg/m ³	0.01L
	20:00			2023-531-02-HK-004	mg/m ³	0.01L
	02:00		硫化氢	2023-531-02-HK-005	mg/m ³	0.001L
	08:00			2023-531-02-HK-006	mg/m ³	0.001L
	14:00			2023-531-02-HK-007	mg/m ³	0.001L
	20:00			2023-531-02-HK-008	mg/m ³	0.001L
	02:00		臭气浓度	2023-531-02-HK-009	无量纲	<10
	08:00			2023-531-02-HK-010	无量纲	<10
	14:00			2023-531-02-HK-011	无量纲	<10
	20:00			2023-531-02-HK-012	无量纲	<10
	02:00		氟化物	2023-531-02-HK-013	mg/m ³	0.0005L
	08:00			2023-531-02-HK-014	mg/m ³	0.0005L
	14:00			2023-531-02-HK-015	mg/m ³	0.0005L
	20:00			2023-531-02-HK-016	mg/m ³	0.0005L
2023.08.30	02:00	项目所在地	氨	2023-531-02-HK-017	mg/m ³	0.01L
	08:00			2023-531-02-HK-018	mg/m ³	0.01L
	14:00			2023-531-02-HK-019	mg/m ³	0.01L
	20:00			2023-531-02-HK-020	mg/m ³	0.01L
	02:00		硫化氢	2023-531-02-HK-021	mg/m ³	0.001L
	08:00			2023-531-02-HK-022	mg/m ³	0.001L
	14:00			2023-531-02-HK-023	mg/m ³	0.001L
	20:00			2023-531-02-HK-024	mg/m ³	0.001L
	02:00		臭气浓度	2023-531-02-HK-025	无量纲	<10
	08:00			2023-531-02-HK-026	无量纲	<10
	14:00			2023-531-02-HK-027	无量纲	<10
	20:00			2023-531-02-HK-028	无量纲	<10
	02:00		氟化物	2023-531-02-HK-029	mg/m ³	0.0005L
	08:00			2023-531-02-HK-030	mg/m ³	0.0005L
	14:00			2023-531-02-HK-031	mg/m ³	0.0005L
	20:00			2023-531-02-HK-032	mg/m ³	0.0005L

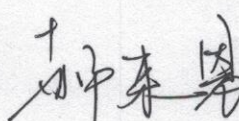
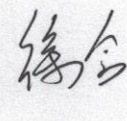
注：检出限+L，表示检出结果低于检出限

(环境空气) 检 测 结 果

检测日期	检测频次	检测点位	检测项目	唯一性标识	单位	检测结果
2023.08.31	02:00	项目所在地	氨	2023-531-02-HK-001	mg/m ³	0.01L
	08:00			2023-531-02-HK-002	mg/m ³	0.01L
	14:00			2023-531-02-HK-003	mg/m ³	0.01L
	20:00			2023-531-02-HK-004	mg/m ³	0.01L
	02:00		硫化氢	2023-531-02-HK-005	mg/m ³	0.001L
	08:00			2023-531-02-HK-006	mg/m ³	0.001L
	14:00			2023-531-02-HK-007	mg/m ³	0.001L
	20:00			2023-531-02-HK-008	mg/m ³	0.001L
	02:00		臭气浓度	2023-531-02-HK-009	无量纲	<10
	08:00			2023-531-02-HK-010	无量纲	<10
	14:00			2023-531-02-HK-011	无量纲	<10
	20:00			2023-531-02-HK-012	无量纲	<10
	02:00		氟化物	2023-531-02-HK-013	mg/m ³	0.0005L
	08:00			2023-531-02-HK-014	mg/m ³	0.0005L
	14:00			2023-531-02-HK-015	mg/m ³	0.0005L
	20:00			2023-531-02-HK-016	mg/m ³	0.0005L

注: 检出限+L, 表示检出结果低于检出限

以下空白

制表人:  审核人: 

2023年9月1日 2023年9月1日 2023年9月1日

签发人: 



共四页



170712050023

编号： CCYB-20221119-006

检测报告

项目名称： 磐石盛源新型建材有限公司隧道窑改造项目

委托单位： 磐石盛源新型建材有限公司

检测类别： 委托检测

样品类别： 废气、噪声

 吉林省赢帮环境检测有限公司

地址：长春市高新开发区锦湖大路1357E号

邮政编码：130022

电话：0431-87027029

传真：0431-87027029



说 明

1. 本检测报告仅对本委托项目负责。
2. 检测工作依据有关法规、协议和技术文件进行。
3. 未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）本检测报告。
4. 本检测报告涂改、增减无效，未加盖计量认证章、公章和骑缝章无效，无授权签字人签字无效。
5. 如客户对本报告的检测结果有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。
6. 未经本公司书面批准，本检测报告及我公司名称，不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传。
7. 本公司不负责采样时（样品由客户提供）时，本检测报告结果仅适用于客户提供的样品，不负责样品的代表性和真实性。
8. 本报告分为正副本，正本交客户，副本存档。

一、检测基本情况

委托单位: 磐石盛源新型建材有限公司
项目名称: 磐石盛源新型建材有限公司隧道窑改造项目
项目地理位置: 磐石市经济开发区种畜场
检测项目: 噪声: 等效 A 声级; 无组织废气: 颗粒物、二氧化硫、氟化物; 有组织废气: 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物。
采样日期: 2022 年 11 月 14 日--2022 年 11 月 15 日
检测日期: 2022 年 11 月 14 日--2022 年 11 月 18 日
采样人员: 田铎、陈添淇

二、气象条件

监测时间	天气状况	气温(°C)	气压(kPa)	相对湿度(%)	风速(m/s)	风向
2022.11.14	多云	-5	100.3	43	1.9	西南风
2022.11.15	多云	-6	100.2	44	1.4	西南风

三、采样规范

项目	采样规范
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008
废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000
废气	《固定污染源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007

四、检测依据方法及检出限

项目	检测方法	检出限	单位
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	--	dB(A)
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001	mg/m ³
SO ₂	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	0.007	mg/m ³
SO ₂	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	0.004	mg/m ³
氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采集/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	0.0005	mg/m ³
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB16157-1996	20	mg/m ³
NO _x	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3	mg/m ³

SO ₂	固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3	mg/m ³
氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	0.06	mg/m ³

五、检测仪器

检测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
噪声	声级计	AWA5636	S-SJJ-01
颗粒物	电子天平	PT-104/55S	S-TP-02
氟化物	离子计	PXS-270	S-LZJ-01
颗粒物	电子天平	PTY-124/223	S-TP-01
SO ₂ 、NO _x	自动烟尘测试仪	GH-60E	S-YCY-01

六、检测结果

表 1 噪声检测结果

监测日期	监测点位	检测结果 dB(A)	
		昼间	夜间
2022.11.14	1#厂界东侧 1m 处	52	44
	2#厂界南侧 1m 处	54	42
	3#厂界西侧 1m 处	51	43
	4#厂界北侧 1m 处	53	41
2022.11.15	1#厂界东侧 1m 处	54	44
	2#厂界南侧 1m 处	52	43
	3#厂界西侧 1m 处	53	44
	4#厂界北侧 1m 处	51	42

表 2 无组织废气检测结果

单位: mg/m³

监测日期	监测点位		检测结果	
			编号	颗粒物
2022.11.14	1#项目所在地上风向	第一次	20221114-PSSF-A001	0.158
		第二次	20221114-PSSF-A002	0.127
		第三次	20221114-PSSF-A003	0.147
	2#项目所在地下风向	第一次	20221114-PSXF-A001	0.266
		第二次	20221114-PSXF-A002	0.218
		第三次	20221114-PSXF-A003	0.265

	3#项目所在地下风向	第一次	20221114-PSXF-A004	0.246
		第二次	20221114-PSXF-A005	0.210
		第三次	20221114-PSXF-A006	0.247
	4#项目所在地下风向	第一次	20221114-PSXF-A007	0.231
		第二次	20221114-PSXF-A008	0.278
		第三次	20221114-PSXF-A009	0.213

续表 2 无组织废气检测结果

单位: mg/m³

监测日期	监测点位		检测结果	
			编号	颗粒物
2022.11.15	1#项目所在地上风向	第一次	20221115-PSSF-A001	0.137
		第二次	20221115-PSSF-A002	0.139
		第三次	20221115-PSSF-A003	0.110
	2#项目所在地下风向	第一次	20221115-PSXF-A001	0.254
		第二次	20221115-PSXF-A002	0.282
		第三次	20221115-PSXF-A003	0.256
	3#项目所在地下风向	第一次	20221115-PSXF-A004	0.276
		第二次	20221115-PSXF-A005	0.229
		第三次	20221115-PSXF-A006	0.273
	4#项目所在地下风向	第一次	20221115-PSXF-A007	0.281
		第二次	20221115-PSXF-A008	0.209
		第三次	20221115-PSXF-A009	0.287

续表 2 无组织废气检测结果

单位: mg/m³

监测日期	监测点位		检测结果	
			编号	二氧化硫
2022.11.14	1#项目所在地上风向	第一次	20221114-PSSF-A004	0.019
		第二次	20221114-PSSF-A005	0.017
		第三次	20221114-PSSF-A006	0.018
	2#项目所在地下风向	第一次	20221114-PSXF-A010	0.022
		第二次	20221114-PSXF-A011	0.024
		第三次	20221114-PSXF-A012	0.020
	3#项目所在地下风向	第一次	20221114-PSXF-A013	0.021
		第二次	20221114-PSXF-A014	0.022
		第三次	20221114-PSXF-A015	0.024
	4#项目所在地下风向	第一次	20221114-PSXF-A016	0.024
		第二次	20221114-PSXF-A017	0.021
		第三次	20221114-PSXF-A018	0.022

	3#项目所在地下风向	第一次	20221114-PSXF-A004	0.246
		第二次	20221114-PSXF-A005	0.210
		第三次	20221114-PSXF-A006	0.247
	4#项目所在地下风向	第一次	20221114-PSXF-A007	0.231
		第二次	20221114-PSXF-A008	0.278
		第三次	20221114-PSXF-A009	0.213

续表 2 无组织废气检测结果

单位: mg/m³

监测日期	监测点位	检测结果		
		编号	颗粒物	
2022.11.15	1#项目所在地上风向	第一次	20221115-PSSF-A001	0.137
		第二次	20221115-PSSF-A002	0.139
		第三次	20221115-PSSF-A003	0.110
	2#项目所在地下风向	第一次	20221115-PSXF-A001	0.254
		第二次	20221115-PSXF-A002	0.282
		第三次	20221115-PSXF-A003	0.256
	3#项目所在地下风向	第一次	20221115-PSXF-A004	0.276
		第二次	20221115-PSXF-A005	0.229
		第三次	20221115-PSXF-A006	0.273
	4#项目所在地下风向	第一次	20221115-PSXF-A007	0.281
		第二次	20221115-PSXF-A008	0.209
		第三次	20221115-PSXF-A009	0.287

续表 2 无组织废气检测结果

单位: mg/m³

监测日期	监测点位	检测结果		
		编号	二氧化硫	
2022.11.14	1#项目所在地上风向	第一次	20221114-PSSF-A004	0.019
		第二次	20221114-PSSF-A005	0.017
		第三次	20221114-PSSF-A006	0.018
	2#项目所在地下风向	第一次	20221114-PSXF-A010	0.022
		第二次	20221114-PSXF-A011	0.024
		第三次	20221114-PSXF-A012	0.020
	3#项目所在地下风向	第一次	20221114-PSXF-A013	0.021
		第二次	20221114-PSXF-A014	0.022
		第三次	20221114-PSXF-A015	0.024
	4#项目所在地下风向	第一次	20221114-PSXF-A016	0.024
		第二次	20221114-PSXF-A017	0.021
		第三次	20221114-PSXF-A018	0.022

续表 2 无组织废气检测结果

单位: mg/m³

监测日期	监测点位		检测结果	
			编号	二氧化硫
2022.11.15	1#项目所在地上风向	第一次	20221115-PSSF-A004	0.018
		第二次	20221115-PSSF-A005	0.017
		第三次	20221115-PSSF-A006	0.019
	2#项目所在地下风向	第一次	20221115-PSXF-A010	0.020
		第二次	20221115-PSXF-A011	0.021
		第三次	20221115-PSXF-A012	0.022
	3#项目所在地下风向	第一次	20221115-PSXF-A013	0.023
		第二次	20221115-PSXF-A014	0.022
		第三次	20221115-PSXF-A015	0.024
	4#项目所在地下风向	第一次	20221115-PSXF-A016	0.020
		第二次	20221115-PSXF-A017	0.021
		第三次	20221115-PSXF-A018	0.023

续表 2 无组织废气检测结果

单位: mg/m³

监测日期	监测点位		检测结果	
			编号	氟化物
2022.11.14	1#项目所在地上风向	第一次	20221114-PSSF-A007	0.0005L
		第二次	20221114-PSSF-A008	0.0005L
		第三次	20221114-PSSF-A009	0.0005L
	2#项目所在地下风向	第一次	20221114-PSXF-A019	0.0005L
		第二次	20221114-PSXF-A020	0.0005L
		第三次	20221114-PSXF-A021	0.0005L
	3#项目所在地下风向	第一次	20221114-PSXF-A022	0.0005L
		第二次	20221114-PSXF-A023	0.0005L
		第三次	20221114-PSXF-A024	0.0005L
	4#项目所在地下风向	第一次	20221114-PSXF-A025	0.0005L
		第二次	20221114-PSXF-A026	0.0005L
		第三次	20221114-PSXF-A027	0.0005L

续表 2 无组织废气检测结果

单位: mg/m³

监测日期	监测点位		检测结果	
			编号	氟化物
2022.11.15	1#项目所在地上风向	第一次	20221115-PSSF-A007	0.0005L
		第二次	20221115-PSSF-A008	0.0005L
		第三次	20221115-PSSF-A009	0.0005L
	2#项目所在地下风向	第一次	20221115-PSXF-A019	0.0005L
		第二次	20221115-PSXF-A020	0.0005L
		第三次	20221115-PSXF-A021	0.0005L
	3#项目所在地下风向	第一次	20221115-PSXF-A022	0.0005L
		第二次	20221115-PSXF-A023	0.0005L
		第三次	20221115-PSXF-A024	0.0005L
	4#项目所在地下风向	第一次	20221115-PSXF-A025	0.0005L
		第二次	20221115-PSXF-A026	0.0005L
		第三次	20221115-PSXF-A027	0.0005L

表 3 有组织废气检测结果

单位: mg/m³ (烟气量 m³/h)

监测日期	检测项目			检测结果	烟气量	
2022.11.14	DA002#颗粒物 排气筒进口	颗粒物	第一次	20221114-PSSY-A001	295	1325
			第二次	20221114-PSSY-A002	328	1254
			第三次	20221114-PSSY-A003	298	1310
	DA002#颗粒物 排气筒出口	颗粒物	第一次	20221114-PSSY-A004	21.1	1421
			第二次	20221114-PSSY-A005	20.4	1332
			第三次	20221114-PSSY-A006	22.3	1247

续表 3 有组织废气检测结果

单位: mg/m³ (烟气量 m³/h)

监测日期	检测项目			检测结果	烟气量	
2022.11.15	DA002#颗粒物 排气筒进口	颗粒物	第一次	20221115-PSSY-A001	320	1324
			第二次	20221115-PSSY-A002	306	1198
			第三次	20221115-PSSY-A003	287	1285
	DA002#颗粒物 排气筒出口	颗粒物	第一次	20221115-PSSY-A004	24.8	1305
			第二次	20221115-PSSY-A005	20.0	1336
			第三次	20221115-PSSY-A006	20.6	1409

续表 3 有组织废气检测结果

单位: mg/m³ (烟气量 m³/h)

监测日期	检测项目			检测结果	烟气量	
2022.11.14	DA001#窑烟囱 进口	氟化物	第一次	20221114-PSSY-A007	0.06L	190384
			第二次	20221114-PSSY-A008	0.06L	185299
			第三次	20221114-PSSY-A009	0.06L	179401
	DA001#窑烟囱 出口	氟化物	第一次	20221114-PSSY-A010	0.06L	184326
			第二次	20221114-PSSY-A011	0.06L	167264
			第三次	20221114-PSSY-A012	0.06L	174380

续表 3 有组织废气检测结果

单位: mg/m³ (烟气量 m³/h)

监测日期	检测项目			检测结果	烟气量	
2022.11.15	DA001#窑烟囱进口	氟化物	第一次	20221115-PSSY-A007	0.06L	184254
			第二次	20221115-PSSY-A008	0.06L	177306
			第三次	20221115-PSSY-A009	0.06L	175295
	DA001#窑烟囱出口	氟化物	第一次	20221115-PSSY-A010	0.06L	184302
			第二次	20221115-PSSY-A011	0.06L	186288
			第三次	20221115-PSSY-A012	0.06L	170341

续表 3 有组织废气检测结果

单位: mg/m³ (烟气量 m³/h; 氧含量: %)

监测日期	检测项目			检测结果	折算浓度	氧含量	烟气量	
2022.11.14	DA001#窑烟囱出口	第一次	SO ₂	20221114-PS SY-A013	61	68	10.3	180555
			NO _x		142	159		
			颗粒物	20221114-PS SY-A014	21.22	23.80		
		第二次	SO ₂	20221114-PS SY-A015	62	69	10.2	195412
			NO _x		149	166		
			颗粒物	20221114-PS SY-A016	23.24	25.82		
		第三次	SO ₂	20221114-PS SY-A017	63	69	10.1	179954
			NO _x		131	144		
			颗粒物	20221114-PS SY-A018	23.35	25.71		

说明: 基准氧含量 9.0%

续表 3 有组织废气检测结果

单位: mg/m³ (烟气量 m³/h; 氧含量: %)

监测日期	检测项目			检测结果	折算浓度	氧含量	烟气量	
2022.11.14	DA001# 窑烟囱进口	第一次	SO ₂	20221114-PS SY-A019	89	98	10.1	175899
			NO _x		193	219		
			颗粒物	20221114-PS SY-A020	324	367		
		第二次	SO ₂	20221114-PS SY-A021	85	95	10.3	185641
			NO _x		191	221		
			颗粒物	20221114-PS SY-A022	329	380		
		第三次	SO ₂	20221114-PS SY-A023	85	94	10.2	173854
			NO _x		189	217		
			颗粒物	20221114-PS SY-A024	331	378		

说明: 基准氧含量 9.0%

续表 3 有组织废气检测结果

单位: mg/m³ (烟气量 m³/h; 氧含量: %)

监测日期	检测项目			检测结果	折算浓度	氧含量	烟气量	
2022.11.15	DA001# 窑烟囱出口	第一次	SO ₂	20221115-PS SY-A013	330	367	10.2	180667
			NO _x		136	151		
			颗粒物	20221115-PS SY-A014	23.11	25.68		
		第二次	SO ₂	20221115-PS SY-A015	336	377	10.3	193254
			NO _x		136	157		
			颗粒物	20221115-PS SY-A016	21.21	24.49		
		第三次	SO ₂	20221115-PS SY-A017	338	376	10.2	175674
			NO _x		148	169		
			颗粒物	20221115-PS SY-A018	24.66	27.40		

说明: 基准氧含量 9.0%

续表 3 有组织废气检测结果

单位: mg/m³ (烟气量 m³/h; 氧含量: %)

监测日期	检测项目			检测结果	折算浓度	氧含量	烟气量
2022.11.15	第一次	SO ₂	20221115-PS SY-A019	82	92	10.3	190005
		NO _x		177	204		
		颗粒物	20221115-PS SY-A020	311	359		
	第二次	SO ₂	20221115-PS SY-A021	83	92	10.2	189781
		NO _x		192	220		
		颗粒物	20221115-PS SY-A022	317	363		
	第三次	SO ₂	20221115-PS SY-A023	83	91	10.1	190654
		NO _x		176	199		
		颗粒物	20221115-PS SY-A024	322	365		

说明: 基准氧含量 9.0%
(以下空白)



编制: 张雨

审核: 张雨

签发: 张雨

日期: 2022.11.19

日期: 2022.11.19

日期: 2022.11.19

磐石市污水处理厂污泥处置可行性论证

专家评审意见

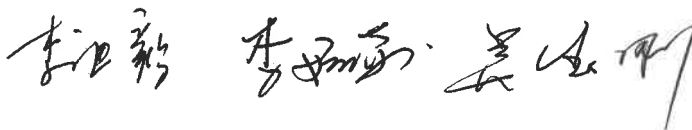
2023年6月1日，磐石盛源新型建材有限公司在长春市组织召开了“磐石市污水处理厂污泥处置可行性论证报告”专家评审会，会议聘请了3名省内有关环境评价、环境工程等专业的专家（名单附后）组成专家组。专家组在审阅相关技术文件的基础上，经质询讨论，形成如下审查意见：

一、磐石市污水处理厂污泥当前处置方案为脱水后运至垃圾填埋场安全填埋。磐石盛源新型建材有限公司拟利用磐石市污水处理厂污泥作为建材原料综合利用，符合《污泥无害化处理和资源化利用实施方案》（发改环资〔2022〕143号）和《吉林省生态环境保护“十四五”规划》中关于污泥综合利用的要求。

二、磐石盛源新型建材有限公司现有制砖生产线，可把污泥作为原料同煤矸石、炉渣等一起经隧道窑焙烧制砖，现有生产工艺综合利用污泥无需调整，技术可行。

三、鉴于磐石盛源新型建材有限公司生产原料发生了变化（增加了污水厂污泥），建议企业对现有项目是否属于重大变动进行论证。

专家签字：



2023年6月1日

磐石盛源新型建材有限公司技术改造项目

环境影响报告表专家评审意见

吉林市生态环境局磐石市分局于 2023 年 8 月 ___ 日组织专家对磐石盛源新型建材有限公司技术改造项目环境影响报告表进行了评审。该报告表由吉林省中环瑞邦环保科技有限公司编制，建设单位为磐石盛源新型建材有限公司。共聘请 3 名省内有关环境管理、环境科学等专业的技术专家共同组成了评审组，名单附后。

综合各位专家对本项目环境影响报告表个人意见形成如下评审意见：

一、项目基本情况及环境可行性

基本情况包括：1.项目基本概况，如依据、性质、规模、投资、方案、工艺等内容。

2.主要环境保护防治对策及环境影响评价内容概述。

环境可行性包括：1.产业政策符合性，区域规划符合性，清洁生产，选址合理性等。

2.环境保护措施和对策有效性，项目的环境可行性。

1、项目基本情况

本项目位于磐石市原种畜场，隶属于磐石经济开发区范围内，目前经济开发区规划范围不包含该地块，开发区拟在该地块建设建材产业园区，2010年磐石市经济开发区通过招商引资引进本项目。项目中心地理坐标为：东经 $126^{\circ} 0' 24.669''$ ，北纬 $42^{\circ} 58' 49.213''$ 。本项目厂区东侧隔农田为诚通东方（吉林）有限公司，项目南侧和西侧为农田，北侧为山林。距离本项目最近敏感点为厂区北侧 1170m 团结村。

厂区占地面积为 47634m^2 ，占地性质为工业用地，详见附件。厂区现有 2 条制砖生产线，生产烘干采用 2 条隧道式烘干窑，焙烧采用 2 条隧道式焙烧窑。年产煤矸石多孔空心砖 1 亿块（折标砖）。每块砖重量为 2.5kg，根据行业相应标准，总产量可折合为 250000t。

本次改造后拟将磐石市污水处理厂污泥作为原料按一定比例混合后加入制砖生产线中（替代部分原料建筑垃圾），添加量占总成分的 1.7%，本项目只在原有规模、设备、工艺的基础上，新建 2 个防渗储泥储池，并增加

污泥的运输皮带及其相关污染治理措施。同时利用隧道窑的余热对外供水进行加热。

项目总投资 60 万元，全部由建设单位自筹。

2、环境影响及污染治理措施

(1) 环境空气

①隧道窑烟气

本次技改项目不改变现有的生产工艺和生产规模，改造后项目隧道窑烟气中常规污染物颗粒物、二氧化硫及氮氧化物的排放浓度、排放速率保持不变，本次技改项目不新增隧道窑烟气。

②破碎粉尘

本次技改项目不改变现有的生产工艺和生产规模，改造后项目破碎粉尘中常规污染物颗粒物的排放浓度、排放速率保持不变，本次技改项目不新增破碎粉尘。

③堆场堆料粉尘

本次技改项目主要原料煤矸石、炉渣、工程基坑土用量均与现有项目一致，仅在建筑垃圾用量略有减少，总体上看原料总量基本保持不变，则堆场粉尘排放与现有一致，本次技改项目不新增堆场堆料粉尘。

④干燥工序产生的二噁英

二噁英类物质的生成机理较为复杂，通常认为主要有三种途径：①烧
结的原燃料中存在二噁英，且在燃烧过程中没有被完全分解。②由含氯的
前驱体化合物（如多氯联苯、氯酚、氯苯等）经氯化、缩合、氧化等有机
化合反应生成，不完全燃烧及飞灰表面的不均匀催化反应可生成多种有机
气相前驱体。③由“从头合成”反应生成。在低温条件下（250-450℃），残
碳与飞灰基质中的有机或无机氯经某些具有催化性的成分（铜、铁等金属
或其氧化物）的催化而生成二噁英。

本项目干燥污泥中含有氯离子，烧成带最高温度为 950-1100℃，停留
时间为 6-7 个小时。干燥污泥在高温及长时间培烧过程中，其内有机物将全

部分解成无害物质，不产生二噁英。干燥窑温度在 100-180℃ 之间根据需要进行调节，低于二噁英产生温度，故干燥过程也不产生二噁英。

⑤ 污泥储池恶臭

磐石市污水处理厂压滤后污泥储存于厂区污泥储存池，并对污泥加以加盖封闭处理，并不能保证完全密封，污泥中的氨气和硫化氢会有少部分无组织排放到外界，根据相关研究，城市污水处理厂污泥中氨气、硫化氢产生系数分别为 0.01kg/t-污泥和 0.0005kg-污泥，污泥全年用量为 4380t/a，氨气和硫化氢的产生量约为 0.0438t/a、0.0022t/a，在污泥储池周边定期喷洒消毒除臭剂，去除率按 50% 计算，氨气和硫化氢的产生量约为 0.0219t/a、0.0011t/a。经大气稀释后到达厂界恶臭满足《城镇污水处理厂污泥处置 制砖用泥质》（GB/T 25031-2010）中表 5 中二级标准。

（2）地表水

本次技改项目不新增人员，不新增职工生活用水；现有制砖产能不变，则制砖工序不新增用水；新增用水为对外供热水工程。利用隧道窑余温加热后热水全部外运至磐石市洗浴中心，对外供热水工程中无废水产生。

（3）声环境

本项目噪声为新增皮带输送机和水泵等运转时产生的噪声，其声压级为 70-85dB（A）之间。建议采取减振、加防护垫、隔声和距离衰减等措施后，可使厂界噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求，对厂区周围声环境影响较小。

（4）固体废物

本次技改项目不改变现有的生产工艺和生产规模，不新增固体废物。

3、环境可行性

本项目为隧道窑制砖项目，符合国家产业政策，项目用地为工业用地，满足土地利用相关要求。在采取有效污染防治措施后，可实现各项污染物达标排放，对周边环境的影响可以接受，从环境保护角度看，本项目可行。

二、环境影响报告表质量评审意见

专家认为，该报告表符合污染影响型报告表编制技术指南，同意通过技术审查。根据专家评议，该报告表质量为合格。

三、报告表修改与补充完善的建议

为进一步提高该报告表的科学性与实用性，建议评价单位参考如下具体意见对报告表进行必要修改。具体修改意见如下：

一、完善有关政策分析内容，补充与土壤有关污染防治政策相符性分析内容，补充与磐石市生态环境保护十四五规划符合性分析，补充与《工业炉窑大气污染综合治理方案》、《关于加快烧结砖瓦行业转型发展的若干意见》符合性分析。细化现有项目工程概况及污染防治措施落实情况，补充其环保手续履行情况，核准现存环境问题，补充拟提出整改措施内容。


二、明确该项目技改后工程变化内容，补充产品满足的质量标准，补充余热回收装置的技术改造内容。明确该项目与原有项目依托关系及可行性。细化污水处理厂污泥现状，明确是生活污水产生的污泥还是处理工业废水产生的污泥。细化污水处理厂产生的污泥用于制作建筑材料空心砖的可行性说明。补充污泥进厂标准，明确其含水率、废物属性判定（一般固废还是危险废物）。补充污水厂污泥属性判定方式，是否设置检验检测环节。补充原材料配比状况。明确生产工艺过程中是否涉及污泥干化过程，若有，补充其污泥干化设备及配套的环保工程设备。补充污水处理厂产生的污泥废物属性判定分析数据及报告（不属于危险废物）。补充《城镇污水处理厂污泥处置 制砖用泥质》（GB/T25031-2010）中污泥制砖浓度限值要求（含水率要低于40%方可进行制砖）。完善污泥检测分析数据，补充其含水率、挥发酚、总氰化物等。明确污泥与其他原料混配后，污泥与制砖总原料的比例应小于或等于10%，明确污泥掺烧比例。补充污泥制砖环保效益分析。补充技改后给排水变化量。补充建成后全厂给排水水量平衡表。

三、补充隧道窑运行参数，明确隧道窑燃烧所需氧气是否需要预热。

结合生产原料变化情况，分析制砖过程中是否有特征污染物产生，明确其特征污染因子，尤其说明是否有二噁英的产生，建议补充其有关特征污染因子环境现状监测（如二噁英、氨、臭气浓度、硫化氢、氟化物、氯化氢及有关重金属铅、镉、砷、汞等）。说明土壤环境现状质量监测点位设置1处的合理性。复核隧道窑废气排放标准，明确是否应同时满足《生活垃圾焚烧大气污染控制标准》。补充《恶臭污染物排放标准》。核实烟气是否设除尘系统，核实烟气治理措施的有效性。补充技改后总量控制指标变化情况。

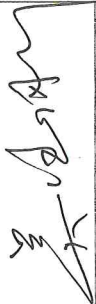


四、明确运营期隧道窑废气中无二噁英产生的原理说明，说明烟气出口温度、窑内停留时间、燃烧过重中气流等。充实废气环境影响分析，补充对氟化物、重金属化合物影响分析内容，明确是否满足《生活垃圾焚烧大气污染控制标准》。补充重金属气态状况下污染治理措施。补充产品中重金属平衡表（污泥带入、固化产品残留、粉尘等含量）。明确隧道窑废气污染治理措施及治理工艺，说明对废气及重金属处理效率，说明措施是否为可行性技术。完善氟化物、二噁英控制措施及无组织控制措施。补充非正常工况下环境影响分析及预防措施。复核固体废物产生种类及产生量。

五、完善废气监测计划。细化排气筒信息。补充建成后全厂污染物排放“三本账”情况表。复核环保措施监督检查清单、污染物排放汇总表。完善环境监测计划、附图附件。

专家组组长签字： 
2023年8月 日

磐石盛源新型建材有限公司技术改造项目环境影响报告表

技术评估会专家名单

姓名	单位	职称/职务	现从事专业	签字
吴德刚	吉林省环境工程评估中心	高工	环境工程	
崔文超	吉林铭睿检测有限公司	高工	环境工程	
张兴	吉林省卓月环境工程有限公司	高工	环境工程	

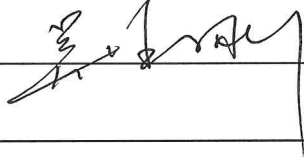
环境影响评价文件编制质量
考核评分表（暂行）

建设单位：

磐石盛源新型建材有限公司

项目名称：

磐石盛源新型建材有限公司技术改造项目

评审考核人： 吴德刚 

职务、职称： 高级工程师

所 在 单 位： 吉林省环境工程评估中心

评 审 日 期： ____年____月____日

吉林省环境工程评估中心制

环境影响评价文件编制质量考核评分表

考 核 内 容	满分	评分
1. 环境影响评价文件编制是否规范，总则是否全面	10	
2. 项目概况及工程分析是否清晰	40	
3. 区域环境现状与保护目标调查是否清楚	10	
4. 环境影响预测与评价结果是否可信，环境保护措施是否可行	30	
5. 其他评价内容是否全面准确	5	
6. 综合评价结论的可行性与规范性	5	
合 计	100	65
7. 环评工作的复杂程度，编制是否有开拓和探索特色	+10	
<p>8. 存在以下问题之一的，环境影响评价文件直接判定为不合格：</p> <p>(1)项目工程分析出现重大失误的（项目组成不清或主要工程组成遗漏、项目主要污染源或特征污染物遗漏、工艺流程图及主要产排污节点错误）；</p> <p>(2)采用的现状监测数据错误的（监测点位数量、监测因子选择、监测频次不符合评价等级要求，不能代表评价区域环境质量现状）；</p> <p>(3)环境影响评价文件环境现状描述与现状实际调查不符的、主要环境保护目标（注：主要是指拟建项目周围或线路沿线环境敏感点缺失、与各类保护区相对位置关系描述错误或缺失、保护区保护级别判定错误、排水去向及纳污水体错误）或主要评价因子（注：尤其是特征污染因子，包括重金属、石油类、非甲烷总烃、NH₃、H₂S、O₃、光气、氯气、氰化氢等）遗漏的；</p> <p>(4)环境影响预测与评价方法错误的（注：未采用技术导则中规定的预测模式与评价方法或未对采用的预测模式与评价方法的来源及合理性进行说明的）；</p> <p>(5)环境影响评价工作等级或者环境标准适用错误的（注：擅自降低评价等级的；地表（下）水、环境空气、声环境质量标准适用错误的；废水、废气、噪声、固体废物排放标准适用错误的）；</p> <p>(6)所提出的主要环境保护措施（是指水、气、声、固体废物污染防治措施及生态修复措施和环境风险防范措施）缺失的；</p> <p>(7)建设项目选址（线）不当或环境影响评价结论错误的。</p>		
<p>环境影响评价文件判定为不合格或加给予分理由表述：</p>		

注：1. 环境影响评价文件编制质量加分，须得到与会半数以上专家肯定，最高为 10 分，并给出相应理由；
 2. 直接判定为不合格的环境影响评价文件一律记 0 分；
 3. 依分数确定考核等级：优秀【≥90】；良好【89,80】；合格【79,60】；不合格【≤59】。

评审考核人对项目和环境影响评价文件编制的具体意见

按下列顺序给出具体意见①对项目环境可行性的意见②对环境影响评价文件编制质量的总体评价③对环境影响评价文件修改和补充的建议④根据您的专业知识和经验，给该项目审批和技术评估提出具体建议。

一、完善有关政策分析内容，补充与土壤有关污染防治政策相符性分析内容，补充与磐石市生态环境保护十四五规划符合性分析。细化现有项目工程概况及污染防治措施落实情况，补充其环保手续履行情况，核准现存环境问题，补充拟提出整改措施内容。

二、明确该项目技改后工程变化内容，补充产品满足的质量标准。明确该项目与原有项目依托关系及可行性。细化污水处理厂污泥现状，明确是生活污水产生的污泥还是处理工业废水产生的污泥。细化污水处理厂产生的污泥用于制作建筑材料空心砖的可行性说明。补充污泥进厂标准，明确其含水率、废物属性判定（一般固废还是危险废物）。补充污水厂污泥属性判定方式，是否设置检验检测环节。补充原材料配比状况。明确生产工艺过程中是否涉及污泥干化过程，若有，补充其污泥干化设备及配套的环保工程设备。补充污水处理厂产生的污泥废物属性判定分析数据及报告（不属于危险废物）。补充《城镇污水处理厂污泥处置 制砖用泥质》（GB/T25031-2010）中污泥制砖浓度限值要求（含水率要低于40%方可进行制砖）。完善污泥检测分析数据，补充其含水率、挥发酚、总氰化物等。明确污泥与其他原料混配后，污泥与制砖总原料的比例应小于或等于10%，明确污泥掺烧比例。补充污泥制砖环保效益分析。补充技改后给排水变化量。补充建成后全厂给排水水量平衡表。

三、结合生产原料变化情况，分析制砖过程中是否有特征污染

物产生，明确其特征污染因子，尤其说明是否有二噁英的产生，建议补充其有关特征污染因子环境现状监测（如二噁英、氨、臭气浓度、硫化氢、氟化物、氯化氢及有关重金属铅、镉、砷、汞等）。说明土壤环境现状质量监测点位设置 1 处的合理性。隧道窑废气排放标准不仅要满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》，还应同时满足《生活垃圾焚烧大气污染控制标准》。补充《恶臭污染物排放标准》。补充技改后总量控制指标变化情况。

四、明确运营期隧道窑废气中无二噁英产生的原理说明，说明烟气出口温度、窑内停留时间、燃烧过重中气流等。充实废气环境影响分析，补充对氟化物、重金属化合物影响分析内容，明确是否满足《生活垃圾焚烧大气污染控制标准》。补充重金属气态状况下污染治理措施。补充产品中重金属平衡表（污泥带入、固化产品残留、粉尘等含量）。明确隧道窑废气污染治理措施及治理工艺，说明对废气及重金属处理效率，说明措施是否为可行性技术。补充非正常工况下环境影响分析及预防措施。完善废气监测计划。细化排气筒信息。补充建成后全厂污染物排放“三本账”情况表。

环境影响评价文件编制质量
考核评分表（暂行）

受考核环评持证单位：

吉林省中环瑞邦环保科技有限公司

环评单位承担项目名称：

磐石盛源新型建材有限公司技术改造项目

评审考核人：

张 岩

职务、职称：

高级工程师

所 在 单 位：

吉林省卓月环境工程有限公司

评 审 日 期：

____年____月____日

吉林省环境工程评估中心制

环境影响评价文件编制质量考核评分表

考 核 内 容	满分	评分
1. 环境影响评价文件编制是否规范，总则是否全面	10	
2. 项目概况及工程分析是否清晰	40	
3. 区域环境现状与保护目标调查是否清楚	10	
4. 环境影响预测与评价结果是否可信，环境保护措施是否可行	30	
5. 其他评价内容是否全面准确	5	
6. 综合评价结论的可行性与规范性	5	
合 计	100	
7. 环评工作的复杂程度，编制是否有开拓和探索特色	+10	
<p>8. 存在以下问题之一的，环境影响评价文件直接判定为不合格：</p> <p>(1)项目工程分析出现重大失误的（项目组成不清或主要工程组成遗漏、项目主要污染源或特征污染物遗漏、工艺流程图及主要产排污节点错误）；</p> <p>(2)采用的现状监测数据错误的（监测点位数量、监测因子选择、监测频次不符合评价等级要求，不能代表评价区域环境质量现状）；</p> <p>(3)环境影响评价文件环境现状描述与现状实际调查不符的、主要环境保护目标（注：主要是指拟建项目周围或线路沿线环境敏感点缺失、与各类保护区相对位置关系描述错误或缺失、保护区保护级别判定错误、排水去向及纳污水体错误）或主要评价因子（注：尤其是特征污染因子，包括重金属、石油类、非甲烷总烃、NH₃、H₂S、O₃、光气、氯气、氰化氢等）遗漏的；</p> <p>(4)环境影响预测与评价方法错误的（注：未采用技术导则中规定的预测模式与评价方法或未对采用的预测模式与评价方法的来源及合理性进行说明的）；</p> <p>(5)环境影响评价工作等级或者环境标准适用错误的（注：擅自降低评价等级的；地表（下）水、环境空气、声环境质量标准适用错误的；废水、废气、噪声、固体废物排放标准适用错误的）；</p> <p>(6)所提出的主要环境保护措施（是指水、气、声、固体废物污染防治措施及生态修复措施和环境风险防范措施）缺失的；</p> <p>(7)建设项目选址（线）不当或环境影响评价结论错误的。</p>		
<p>环境影响评价文件判定为不合格或加给予分理由表述：</p> 		

注：1. 环境影响评价文件编制质量加分，须得到与会半数以上专家肯定，最高为10分，并给出相应理由；
 2. 直接判定为不合格的环境影响评价文件一律记0分；
 3. 依分数确定考核等级：优秀【≥90】；良好【89,80】；合格【79,60】；不合格【≤59】。

评审考核人对项目和环境影响评价文件编制的具体意见

按下列顺序给出具体意见①对项目环境可行性的意见②对环境影响评价文件编制质量的总体评价③对环境影响评价文件修改和补充的建议④根据您的专业知识和经验，给该项目审批和技术评估提出具体建议。

一、对环境可行性的意见

本项目位于磐石市原种畜场，项目建成后年产煤矸石多孔空心砖1亿块。项目拟采取的环保措施可使污染物达标排放，在企业严格按照“三同时”原则，确保各项环境保护措施全部落实的前提下，从环境保护角度分析，本项目的建设合理可行。

二、对环境影响评价文件编制质量的总体评价

该报告表编制内容较全面，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》要求。

三、对环境影响评价文件修改和补充的建议

1、完善项目规划情况及规划符合性分析内容；完善产业政策符合性分析内容；补充与《工业炉窑大气污染综合治理方案》、《关于加快烧结砖瓦行业转型发展的若干意见》（工信部联原〔2017〕279号）的符合性分析内容。

2、完善项目工程组成，细化本项目具体的改造内容；细化余热回收装置的技术改造内容，如余热利用抽取位置、方式等。

3、复核主要原辅材料情况，核实污泥含水率及污泥成分分析内容；完善主要生产设施，补充技改新增设备情况；建议补充烧结砖产品标准。

4、结合隧道窑余热利用方式、污泥含水率、烧结所需热量等内容，复核项目改造后的原料配比变化情况。

5、完善项目工艺流程及产污环节，重点说明本次技改工程内容及与现有隧道窑的衔接关系；明确污泥进厂后是否需要干化处理。

6、细化现有工程组成及工艺过程，建议补充隧道窑运行相关参数，明确隧道窑燃烧所需氧气是否需要预热；废气监测应给出含氧量，进而复核达标分析内容；明确脱硫废水的排放去向；复核废气污染物排放标准。

7、结合项目技改内容，复核施工期环境保护措施内容；完善废气源强核算，核准有无特征污染因子；补充非正常工况的污染物排放情况。

8、完善环境保护措施监督检查清单，规范相关附图、附件。

环境影响评价文件编制质量
考核评分表（暂行）

受考核环评持证单位：

吉林省中环瑞邦环保科技有限公司

环评单位承担项目名称：

磐石盛源新型建材有限公司技术改造项目

评审考核人：

崔文超

职务、职称：

高工

所在单位：

吉林铭睿检测有限公司

评审日期：

____年____月____日

吉林省环境工程评估中心制

环境影响评价文件编制质量考核评分表

考 核 内 容	满分	评分
1. 环境影响评价文件编制是否规范，总则是否全面	10	
2. 项目概况及工程分析是否清晰	40	
3. 区域环境现状与保护目标调查是否清楚	10	
4. 环境影响预测与评价结果是否可信，环境保护措施是否可行	30	
5. 其他评价内容是否全面准确	5	
6. 综合评价结论的可行性与规范性	5	
合 计	100	
7. 环评工作的复杂程度，编制是否有开拓和探索特色	+10	
<p>8. 存在以下问题之一的，环境影响评价文件直接判定为不合格：</p> <p>(1)项目工程分析出现重大失误的（项目组成不清或主要工程组成遗漏、项目主要污染源或特征污染物遗漏、工艺流程图及主要产排污节点错误）；</p> <p>(2)采用的现状监测数据错误的（监测点位数量、监测因子选择、监测频次不符合评价等级要求，不能代表评价区域环境质量现状）；</p> <p>(3)环境影响评价文件环境现状描述与现状实际调查不符的、主要环境保护目标（注：主要是指拟建项目周围或线路沿线环境敏感点缺失、与各类保护区相对位置关系描述错误或缺失、保护区保护级别判定错误、排水去向及纳污水体错误）或主要评价因子（注：尤其是特征污染因子，包括重金属、石油类、非甲烷总烃、NH₃、H₂S、O₃、光气、氯气、氰化氢等）遗漏的；</p> <p>(4)环境影响预测与评价方法错误的（注：未采用技术导则中规定的预测模式与评价方法或未对采用的预测模式与评价方法的来源及合理性进行说明的）；</p> <p>(5)环境影响评价工作等级或者环境标准适用错误的（注：擅自降低评价等级的；地表（下）水、环境空气、声环境质量标准适用错误的；废水、废气、噪声、固体废物排放标准适用错误的）；</p> <p>(6)所提出的主要环境保护措施（是指水、气、声、固体废物污染防治措施及生态修复措施和环境风险防范措施）缺失的；</p> <p>(7)建设项目选址（线）不当或环境影响评价结论错误的。</p> <p>环境影响评价文件判定为不合格或加给予分理由表述：</p>		

注：1. 环境影响评价文件编制质量加分，须得到与会半数以上专家肯定，最高为 10 分，并给出相应理由；
 2. 直接判定为不合格的环境影响评价文件一律记 0 分；
 3. 依分数确定考核等级：优秀【≥90】；良好【89,80】；合格【79,60】；不合格【≤59】。

评审考核人对项目和环境影响评价文件编制的具体意见

按下列顺序给出具体意见①对项目环境可行性的意见②对环境影响评价文件编制质量的总体评价③对环境影响评价文件修改和补充的建议④根据您的专业知识和经验，给该项目审批和技术评估提出具体建议。

一、项目环境可行性

该项目为磐石盛源新型建材有限公司技术改造项目，符合国家产业政策，选址合理，在采取报告中所提出的污染防治措施情况下，项目对区域环境影响较小，从环境保护和可持续发展的角度来看，项目建设可行。

二、报告编制质量

该报告编制依据较充分，评价重点较突出，内容基本符合《建设项目环境影响报告表（污染影响类）》要求，提出的污染防治措施基本可行，评价结论基本可信，经修改后，同意上报相关审批部门，报告质量为合格。

三、修改补充建议

1、完善环境保护目标调查。完善项目与吉林市“三线一单”符合性分析内容。

2、明确本次技改的 engineered 内容。核实污泥制砖产品执行的标准，项目所用污泥含水率不满足 GB/T 25031-2010 要求，核准使用前是否有污泥烘干等预处理？

3、给出焙烧烟气余热利用方式、焙烧烟气治理工艺，明确主要运行参数，核实烟气是否设有除尘系统，应将焙烧烟气实测浓度换算为基准过量空气系数排放浓度，用换算后的尝试进行达标评价，核实现有烟气治理设施的有效性，并核实现有烟气治理设施污染物去除效率，进一步梳理现有项目存在的环境问题，如有提出针对性整改措施。

4、补充完善大气特征污染物现状监测与评价。完善大气排放标准，如臭气浓度等。

5、完善大气排放口相关信息，复核大气污染物产生源强核算方法，核实污泥储池恶臭控制措施，补充废气排放影响分析内容。

6、完善氟化物、二噁英控制措施，无组织控制措施。

7、复核固体废物产生种类、产生量，完善最终处理/处置措施。

8、复核环保措施监督检查清单、污染物排放汇总，完善环境监测计划、附图附件

徐子超

吉林省林昌环境技术服务有限公司

环评评估表〔2023〕15号

关于磐石盛源新型建材有限公司技术改造项目 环境影响报告表的评估意见

吉林市生态环境局磐石市分局：

2023年8月29日，受吉林市生态环境局磐石市分局委托，在长春市主持召开了《磐石盛源新型建材有限公司技术改造项目环境影响报告表》技术评估会。参加会议的有磐石盛源新型建材有限公司和吉林省中环瑞邦环保科技有限公司等单位的代表及会议邀请的专家共计7人。建设单位及环评文件编制单位于2023年9

月8日上报该项目环评文件（修改版）。经审核，我单位基本同意修改后的报告表内容。根据报告表（报批版）和会议形成的专家意见，现提出如下评估意见，供批复时参考。

一、拟建项目概况

（一）项目名称、建设性质、地点及投资

项目名称: 磐石盛源新型建材有限公司技术改造项目

建设性质: 技术改造

建设地点: 该项目位于吉林省磐石市原种畜场磐石盛源新型建材有限公司现有厂区内（坐标为 E: 126°0'24.669"; N: 42°58'49.213"）。厂区东侧隔农田为诚通东方（吉林）有限公司，厂区南侧和西侧为农田，厂区北侧为山林、约 1170m 为团结村，厂区东南侧隔道路为养牛场。

建设投资: 该项目总投资 60 万元，其中环保投资 10 万元，约占总投资的 16.7%。

（二）建设内容及规模

本次技术改造项目拟利用 8760t/a 磐石市污水处理厂污泥替代 3504t/a 建筑垃圾作为制砖原料，所使用的污泥应满足《城镇污水处理厂污泥处置 制砖用泥质》（GB/T25031-2010）；在隧道窑窑顶设置 45m³水箱，采用直接加热方式给水箱加热，回收余热。

该项目包括主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程及环保工程。工程组成情况详见表 1。

表 1 工程组成情况一览表

项目名称	磐石盛源新型建材有限公司技术改造项目
建设单位	磐石盛源新型建材有限公司
建设规模	年产煤矸石多孔空心砖 1 亿块（折标砖），外运热水约 44.59m ³ /d

主体工程	厂房一	建筑面积为 8338m ² , 1 层, 主要包含成型、烧结等工序。厂房内设 2 条生产线, 包括 2 条隧道式烘干窑、2 条隧道式焙烧窑, 长 90m, 宽 2.30m	利旧
	余热回收	本次余热回收系统无改造内容, 直接将水箱放在隧道窑窑顶直接加热方式。利用隧道窑顶部余热直接给水箱加热, 水箱容积为 45m ³	新建
储运工程	厂房二	建筑面积为 5531m ² , 1 层, 主要包含破碎、配料、陈化等工序	利旧
	原料堆场	占地面积为 2800m ² , 苫布遮盖, 定期洒水抑尘等措施	利旧
	废砖堆场	占地面积为 300m ² , 苫布遮盖, 定期洒水抑尘等措施	利旧
	库房	建筑面积为 1800m ² , 贮存厂区内闲置或备用设备	利旧
	危废暂存间	建筑面积为 20m ² , 贮存废矿物油, 内设围堰, 地面、裙脚已做防渗处理	利旧
	污泥储池	2 座, 一号污泥储池尺寸为长×宽×高=32m×8m×4.5m, 二号污泥储池尺寸为长×宽×高=40m×8m×5m, 要求渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s, 同时污泥储池加盖密闭处理, 2 座储池容积为 2752m ³	新建
	辅助工程	办公楼	建筑面积为 530m ² , 2 层, 用于办公
宿舍		建筑面积为 391m ² , 1 层, 用于员工职工住宿	利旧
消防水池及泵房		地上建筑面积为 80m ² , 地下建筑面积为 159m ²	利旧
公用工程	给水	由厂区内 3 眼深水井供给	利旧
	排水	本项目不新增员工, 故不新增生活污水; 制砖工序生产上不新增用水, 无废水排放。新增对外供热水全部外运至磐石市洗浴中心, 无废水排放	利旧
	供电	采用市政供电电网	利旧
	供热	采用隧道窑燃烧余热	利旧
环保工程	废水	本项目不新增员工, 无新增生活污水; 制砖工序生产上不新增用水, 无废水排放。新增对外供热水全部外运至磐石市洗浴中心, 无废水排放	
	噪声	采用低噪声设备、基础减震	利旧
	废气	本项目污泥储池进行加盖封闭处理, 定期喷洒除臭剂, 减少恶臭排放	新建
		以新带老措施: 隧道窑尾烟气增加布袋除尘器	改造
固体废物	本项目不新增固废	利旧	

该项目无新增劳动定员, 保持现有工作制度不变, 年工作 240d, 每天 2 班, 每班 8 小时。

二、企业概况、建设项目环境影响评价制度执行情况、现存主要环境问题及“以新带老”整改措施

(一) 企业概况

企业现有占地面积 47634m², 土地性质为工业用地, 厂区现有 2 条制砖生产线, 生产烘干采用 2 条隧道式烘干窑, 焙烧采用 2

条隧道式焙烧窑，年产煤矸石多孔空心砖 1 亿块（折标砖）。

根据环评文件编制单位现场勘查及《磐石盛源新型建材有限公司隧道窑改造项目竣工环保验收报告表》中污染源现状监测数据，企业现有污染源及污染物排放情况如下：

1. 废气

隧道窑烟气经脱硫塔处理后，烟气中颗粒物、SO₂、NO_x、氟化物排放浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013 及其修改单）表 2 新建企业大气污染物排放限值要求，经 1 根 20m 排气筒（DA001）排放；原料等破碎粉尘采用集气罩收集，经袋式除尘器处理后，废气中颗粒物排放浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013 及其修改单）表 2 新建企业大气污染物排放限值要求，经 1 根 15m 排气筒（DA002）排放；厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织监控浓度限值要求。

2. 废水

无生产废水产生及排放；生活污水排入防渗旱厕，定期清掏不外排。

3. 噪声

厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准要求。

4. 固体废物

企业现有工程固体废物产生及处置情况详见表 2。

表 2 固体废物产生及处置情况一览表

序号	产生环节	固体废物名称	属性	产生量 (t/a)	处理方式和去向
1	职工生活	生活垃圾	一般固体废物 841-002-99	6	环卫部门统一清运处理

2	生产	废砖	一般固体废物 900-999-99	5678.6	全部回用于生产
3		布袋除尘器 收集粉尘	一般固体废物 900-999-66	18.6	
4		脱硫副产物	一般固体废物 900-999-65	10	
5		废矿物油	危险废物 HW08900-249-08	0.3	定期委托冀东水泥磐石有限公司处置

各类固体废物均得到合理的处理处置，未对环境产生二次污染。

（二）建设项目环境影响评价制度执行情况

磐石盛源新型建材有限公司于 2020 年 12 月 29 日取得吉林市生态环境局出具的《关于〈磐石盛源新型建材有限公司隧道窑改造项目环境影响报告表〉的批复》（吉市（磐）环建（表）字〔2020〕51 号），于 2022 年 12 月 5 日通过自主环保验收，于 2021 年 8 月 25 日首次取得吉林市生态环境局磐石市分局下发的排污许可证，许可证编号：91220284555298664L001V，有效期五年。

（三）现存主要环境问题及“以新带老”整改措施

根据环评文件编制单位现场勘查及资料收集，企业无与项目有关的原有环境污染问题。

为保证隧道窑烟气持续稳定达标排放，进一步减少隧道窑烟气中污染物排放量，企业拟在隧道窑尾增加布袋除尘器对隧道窑烟气进行除尘处理。

三、工程环境影响评估

（一）环境空气影响评估

1. 环境空气质量现状

根据《2022 年吉林省生态环境状况公报》，吉林市 2022 年环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度值分别为 10 μg/m³、

19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，CO 24 小时平均第 95 百分位数为 1.1 mg/m^3 ， O_3 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 133 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，为环境空气达标区域。

评价区域内布设的 1 个补充监测点位 TSP、 NO_x 、氟化物日均值和小时均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，氨、硫化氢小时均值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准要求；臭气浓度低于检出限。

2. 主要环境影响及拟（已）采取的污染防治措施

(1) 施工期

施工期废气主要为施工扬尘、运输车辆扬尘及汽车尾气等。

拟采取的主要污染防治措施：在施工场地周围加设 2m 硬质围挡；大风天气禁止装卸散装物料；建材材料等集中堆放并遮盖并洒水降尘；采用尾气合格的运输车辆与设备。确保场界颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

(2) 运营期

运营期产生的废气主要包括隧道窑烟气、破碎粉尘、投料搅拌粉尘、堆场堆料粉尘以及污泥储池恶臭等。

① 隧道窑烟气

拟（已）采取的主要污染防治措施：隧道窑烟气采用布袋除尘器和湿式脱硫塔（除尘效率 99%、脱离效率 80%、氟化物抑制效率 70%）处理后颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物排放浓度满足

《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013 及其修改单)表 2 新建企业大气污染物排放限值要求,经 1 根现有 20m 排气筒 (DA001) 排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)表 5 砖瓦工业排污单位主要生产设施、排放口及污染物可知,烧成系统隧道窑烟气污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及氟化物,结合该项目隧道窑工艺参数和污泥监测数据分析,通过严格控制隧道窑温度和停留时间、严格控制污泥来源等措施,评价单位分析隧道窑烟气中无二噁英和重金属污染物。

②破碎粉尘

已采取的主要污染防治措施:原料破碎粉尘采用集气罩收集,经袋式除尘器处理后,废气中颗粒物排放浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013 及其修改单)表 2 新建企业大气污染物排放限值要求,经 1 根现有 15m 排气筒 (DA002) 排放。

③投料搅拌和堆场堆料粉尘

已采取的主要污染防治措施:投料车间封闭,原料加水搅拌并封闭搅拌机;原料和废砖采用苫布遮盖,定期洒水抑尘。确保厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织监控浓度限值要求。

④污泥储池恶臭

拟采取的主要污染防治措施:污泥储存池加盖封闭处理,确保厂界氨、硫化氢和臭气浓度满足《城镇污水处理厂污泥处置 制砖用泥质》(GB/T25031-2010)表 5 大气污染物排放最高允许浓度中

二级标准要求。

评估认为，环境质量现状评价基本符合区域实际情况，污染源和主要污染物分析较清楚，环境影响控制措施总体可行。

（二）水环境影响评估

1. 地表水环境影响评估

（1）地表水环境质量现状及保护目标

根据吉林省生态环境厅发布的重点流域月报中相关数据，项目所在区域地表水体挡石河兰家断面2023年3月~5月现状水质不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求。

地表水环境保护目标：挡石河。

（2）主要环境影响及拟（已）采取的污染防治措施

① 施工期

施工期废水主要为施工废水及施工人员产生的生活污水。

拟采取的主要污染防治措施：施工废水经沉淀处理后，回用于施工场地降尘用水；施工人员产生的生活污水排入厂区现有防渗旱厕。

② 运营期

运营期废水主要为职工生活污水。

已采取的污染防治措施：生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排。

2. 地下水环境影响评估

（1）地下水环境质量现状

地下水环境质量现状评价结果表明，在项目厂区内布设的 1

个地下水监测点位各项监测因子标准指数均小于 1，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准要求。

(2) 拟（已）采取的污染防治措施

拟（已）采取的主要污染防治措施：对厂区进行分区防渗，按照不同的防渗要求做好非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区的防渗工作。对污泥储池进行防渗处理，重点防渗区渗透系数为 1×10^{-7} cm/s；制定地下水监测计划，合理布置地下水监测井等。

评估认为，地表水环境保护目标基本明确，地表（下）水环境质量现状符合区域实际，环境影响评价结论基本可信，污染防治措施总体可行。

（三）声环境影响评估

1. 声环境质量现状

声环境质量现状评价结果表明，在企业厂界布设的 4 处声环境监测点位昼间、夜间监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准要求。

2. 主要环境影响及拟采取的污染防治措施

(1) 施工期

施工期主要噪声源主要为施工机械设备噪声。

拟采取的主要污染防治措施：选用低噪声施工机械设备，合理安排施工时间。根据报告表分析结果，采取上述措施后，施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 中相应标准要求。

(2)运营期

运营期噪声源主要为皮带输送机、水泵等，噪声源强为70dB(A) ~ 85dB(A)。

拟采取的主要污染防治措施: 选用低噪声设备，基础减振等。根据报告表预测结果，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准要求。

评估认为，声环境质量现状评价及分析较清楚，采取的降噪减振措施基本可行。

(四)土壤环境质量现状

依据《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，环评文件编制单位认为该项目建设对土壤不存在直接污染途径。本次评价在该项目占地范围内布设1个表层样点，作为本项目土壤背景值。土壤环境质量现状评价结果表明，在评价区域该项目占地范围内布设的1个表层样点的pH、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍类监测值满足《土壤环境质量标准 建设用土壤污染风险管控标准(试行)》(GB26600-2018)表1。

拟(已)采取的主要污染防治措施: 土壤污染防治措施与地下水污染防治措施相同。

(五)固体废物影响评估

1. 施工期

施工期固体废物主要为建筑垃圾、废弃的设备外包装及施工人员产生的生活垃圾等。

拟采取的主要污染防治措施: 建筑垃圾收集后运至磐石市政

府指定的建筑垃圾处理场处理；废弃的设备外包装外卖综合利用；生活垃圾收集后委托环卫部门统一处理。

2. 运营期

运营期固体废物主要为布袋除尘器收集粉尘等。

拟采取的主要污染防治措施：布袋除尘器收集粉尘全部回用于生产。

评估认为，固体废物环境影响评价结论可信，污染防治措施总体可行。

四、评估结论

（一）对报告表的评估意见

该报告表评价内容基本全面，评价重点基本突出，评价标准确定基本合理，采用的评价方法基本可行，环境影响分析结果总体可信，提出的污染防治措施总体可行，评价结论总体可信。报告表编制质量合格。综上，该报告表（报批版）基本符合我国现行《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的有关规定，可作为项目环境工程设计和环境管理依据。

（二）项目建设的环境可行性

该项目符合国家产业政策。建设单位在建设及运营过程须严格落实报告表提出的各项污染防治措施及环境风险防范措施，在确保各种污染物排放满足相关法律、法规和标准要求的前提下，从生态环境保护的角度分析，该项目建设可行。

五、审批建议

（一）加强施工期环境管理和污染防治。强化施工管理，规

范施工行为，采取合理施工方式和有效的污染防治措施。

(二) 建设单位须严格落实大气污染防治措施。运营期隧道窑烟气经布袋除尘器和湿式脱硫塔处理，确保烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物排放浓度达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013 及其修改单)表 2 新建企业大气污染物排放限值要求后，经 1 根现有 20m 排气筒 (DA001) 排放；原料破碎粉尘经集气罩收集和袋式除尘器处理，确保废气中颗粒物排放浓度达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013 及其修改单)表 2 新建企业大气污染物排放限值要求后，经 1 根现有 15m 排气筒 (DA002) 排放。强化无组织废气控制与治理，封闭投料车间和搅拌机，原料和废砖采用苫布遮盖，定期洒水抑尘，确保厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织监控浓度限值要求；污泥储存池加盖封闭处理，确保厂界氨、硫化氢和臭气浓度满足《城镇污水处理厂污泥处置 制砖用泥质》(GB/T25031-2010)表 5 大气污染物排放最高允许浓度中二级标准要求。

(三) 建设单位须严格落实水污染防治措施，严格落实地下水 and 土壤污染防治措施。运营期生活污水排入防渗旱厕，定期清掏。按照相关标准和技术规范做好污泥储池的防渗处理；制定地下水监测计划，合理布置地下水监测井，防止污染地下水环境。

(四) 严格落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，对高噪声设备采取有效的降噪、消声、减振措施，确保运营期厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3

类区标准要求。

（五）严格落实固体废物处置措施，按照“减量化、资源化、无害化”原则，妥善处置固体废物，布袋除尘器收集粉尘全部回用于生产。

（六）制定并严格落实环境管理措施及监测计划，合理布设监测点位，定期委托有资质的监测机构对地下水、噪声、废气及厂界环境空气进行监测，发现超标现象，须及时采取整改措施，确保废气、噪声等达标排放。

（七）建设单位须根据《排污许可管理条例》严格落实排污许可制度，及时变更排污许可证申请表。

（八）建设单位应按照国家生态环境部门规定的标准和程序进行验收。

附件：评估人员名单

吉林省林昌环境技术有限公司

2023年9月13日

吉林省林昌环境技术有限公司

2023年9月13日印发

附件:

评估人员名单

总 审 核:	黄 飏	高 工	环境工程
部 门 审 核:	王永刚	高 工	环境工程
项目负责人:	王 宏	高 工	环境工程
评估专家组:	吴德刚	高 工	环境工程
	崔文超	高 工	环境工程
	张 兴	高 工	环境工程