

一、建设项目基本情况

建设项目名称	清远市伟源环保科技有限公司改扩建项目										
项目代码	/										
建设地点	清远市清新区禾云镇佛山禅城（清新）产业转移工业园广东先导稀材股份有限公司南侧										
地理坐标	（东经 112 度 54 分 40.146 秒，北纬 23 度 53 分 47.012 秒）										
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理 C2542 生物质致密成型燃料加工	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用； 二十二、石油、煤炭及其他燃烧加工业 25 生物质燃烧加工 254 生物质致密成型燃料加工								
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目								
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/								
总投资（万元）	11912.92	环保投资（万元）	80								
环保投资占比（%）	0.67	施工工期	3 个月								
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	7847.59								
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）建设项目专项设置情况参照表 1 专项评价设置原则表，具体见表 1-1。 表 1-1 专项评价设置原则表 <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>专项评价类别</th> <th>涉及项目类别</th> <th>本项目情况</th> <th>是否设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	涉及项目类别	本项目情况	是否设置专项				
专项评价类别	涉及项目类别	本项目情况	是否设置专项								

	大气	排放废气含有毒有害污染物（1）、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气为颗粒物、臭气浓度等，不涉及有毒有害污染物（1）、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目外排废水为生活污水，生活污水经预处理后经市政污水管网排入禾云污水处理厂，属于废水间接排放项目	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆物质储存量超过临界量的建设项目	本项目易燃易爆物质储存量不超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染物建设项目	本项目不涉及取水口	否
	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海洋排放污染物建设项目	否
	（1）：废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包含无排放标准的污染物） 综上所述，本项目不涉及设置专项评价。			
规划情况	本项目位于清远市清新区禾云镇佛山禅城（清新）产业转移工业园广东先导稀材股份有限公司南侧，该陶瓷产业基地属于广州花都(清新)产业转移工业园组成板块。2009 年，原广东省经济贸易委员会以粤经贸函〔2009〕146 号文认定佛山禅城（清新）产业转移工业园为广东省产业转移工业园，于 2015 年 12 月经原广东省经济和信息化委员会同意，将佛山禅城（清新）产业转移工业园更名为广州花都（清新）产业转移工业园。 2021年4月广东省人民政府同意通过《广东省人民政府关于同意设立广东清远经济开发区的批复》（粤府函〔2021〕86号），同意设立广东清远经济开发区。			
规划环境影响评价情况	（1）规划环境影响评价文件名称：《广东花都（清新）产业转移工业园二期规划环境影响报告书》；			

	审查机关：广东省生态环境厅； 审查文件名称及文号：关于《广东花都（清新）产业转移工业园二期规划环境影响报告书》的审查意见（粤环审〔2021〕113号）。 （2）规划环境影响评价文件名称：《广东清远经济开发区规划环境影响报告书》； 审查机关：广东省生态环境厅； 审查文件名称及文号：关于广东清远经济开发区规划环境影响报告书》的审查意见（粤环审〔2024〕55号）。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划及规划环境影响评价相符性分析 （1）项目与《广州花都（清新）产业转移工业园二期规划环境影响报告书》及审查意见（粤环审[2021]113号）相符性分析 表1-2 项目与《广州花都（清新）产业转移工业园二期规划环境影响报告书》及审查意见（粤环审[2021]113号）相符性分析一览表		
	序号	《广州花都（清新）产业转移工业园二期规划环境影响报告书》内园区生态环境准入清单要求	本项目内容
	1	引进项目必须符合国家的产业政策，陶瓷企业应满足《建筑卫生陶瓷行业准入标准》	本次改扩建项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业，不属于漂染、鞣革、电镀、造纸、陶瓷行业。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》要求，属于“四十二、环境保护与资源节约综合利用”的“3.城镇污水垃圾处理”中“城镇垃圾、农村生活垃圾、城镇生活污水、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”，属于鼓励类建设项目。本项目后续继续加强提高清洁生产水平，达到国内先进水平。本项目主要外排废水为生活污水，生产废水不外排，循环利用，因此外排废水不涉及一类水污染物。本项目后续继续加强提高清洁生产水平，达到国内先进水平。因此本次改扩建项目建设符合国家产业
	2	引入行业满足《产业结构调整指导目录》（2019年本）、《市场准入负面清单（2020年版）》相关要求	相符
	3	鼓励清洁生产型企业进入，入园建设项目须采用清洁生产工艺和设备、单位产品能耗、物耗和污染物产生量、入园企业应达到清洁生产国内先进水平。对于陶瓷企业建设的陶瓷生产线，要求按《陶瓷行业清洁生产评价指标体系（试行）》的要求建设和运营，应至少达到清洁生产先进水平。	相符
	4	凡违反国家产业政策、不符	相符

		合规划和清洁生产要求,可能造成环境污染或生态建设的建设项目,一律不得进入产业园建设	政策,符合园区规划要求。	
	5	产业园区域水环境敏感,根据相关环境政策、产业园首期环评批复的要求,不得引入漂染、鞣革、电镀、造纸等水污染物排放量大或排放一类水污染物的项目,凡违反国家和省产业政策、不符合规划和清洁生产要求,可能造成环境污染或生态破坏的建设项目,一律不得入园。		相符
	6	浴室柜类的生产企业的准入应满足:家具制造类不得涉及电镀、钝化等废水排放量大或排放一类水污染物的生产工艺;金属制品类应以简单机加工为主,严格控制废水排放量大的表面处理工序,不得包括电镀、钝化等废水产排放量大或排放一类水污染物的生产工艺;塑料制品类应以树脂为原料制造各类卫浴洁具产品的简单加工,不得涉及废塑料加工及塑料原料的生产,不得涉及电镀等废水排放量大或排放一类水污染物的生产工艺;玻璃制品不应包括玻璃的生产等高能耗的生产工序,而以玻璃材料进行加工为主。	本次改扩建项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业,不属于浴室柜、家具制造、金属制品制造、塑料制品制造、玻璃制品制造,因此符合要求。	相符
	序号	审查意见(粤环审[2021]113号)要求	本项目内容	相符性分析
	1	(一)严格落实报告书提出的产能控制方案,园区陶瓷砖生产总规模控制在24829万平方米/年以内,综合利用陶瓷废料生产的透水砖生产规模控制在320万平方米/年以内,其中首期陶瓷砖2130万平方米/年,二期陶瓷砖22699万平方米/年、透水砖 320 万平方米/年。进一步加强现有陶瓷企业	本次改扩建项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业,改扩建项目建成后产品分别为陶瓷粉球、陶瓷干粉、砂、碎石、新型粘土、再生石膏、水泥混合材、干拌砂浆、粉煤灰、RDF燃料棒,不涉及透水砖、陶瓷砖等产品。	相符

		升级改造,大力提升行业生产技术水平,尽量减少污染物排放量,促进区域生态环境质量持续改善。		
	2	(二)园区陶瓷企业生产时,生产废水自行处理后全部回用;陶瓷配套产业企业生产废水经预处理达到禾云污水处理厂接管标准后,与园区生活污水一同进入禾云污水处理厂处理后全部回用。园区陶瓷企业全部不生产时,园区生活污水依托禾云污水处理厂处理达标后排放,排放量控制在924吨/日以内。	本项目生产过程产生的生产废水经处理后自行回用或交给广东英超陶瓷有限公司回用,不外排。生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入禾云镇污水处理厂,因此符合园区要求	相符
	3	(三)进一步优化园区用地规划。入园工业企业和园区内、外的居民点、学校、医院等环境敏感点之间需根据环境影响评价的结论合理设置环境防护距离,必要时在工业企业与环境敏感点之间设置防护绿地。严格落实防护距离内的建设要求,不得规划建设集中居住区、学校、医院等环境敏感点。	本项目建设地点位于清远市清新区禾云镇佛山禅城(清新)产业转移工业园广东先导稀材股份有限公司南侧,周边均为厂区,500m范围内无居民区、学校、医院等,因此符合园区要求	相符
	4	(四)严格执行报告书建议的生态环境准入清单。园区不得新增陶瓷生产线。入园项目应符合有关法律、法规、规章要求,符合国家与省产业政策、“三线一单”和园区产业定位,优先引进无污染或轻污染的项目,不得引入含有电镀、印染工艺的,以及制浆造纸、制革等重污染项目,不得引入排放含汞、砷、镉、铅六价铬等一类污染物或持久性有机污染物的项目。	本次改扩建项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业,不属于漂染、鞣革、电镀、造纸、陶瓷行业。对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《市场准入负面清单(2022年版)》要求,属于“四十二、环境保护与资源节约综合利用”的“3.城镇污水垃圾处理”中“城镇垃圾、农村生活垃圾、城镇生活污水、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”,属于鼓励类建设项目。对照“三线一单”和园区产业定位,本项目不涉及限制、禁止建设项目。本项目主要外排废水为生活污水,生产废水不外排,循环利用,因此外排废水不涉及一类水污染物。因此本次改扩建项目建设符合国	相符

		家产业政策，符合园区规划要求	
5	（五）园区陶瓷企业锅炉采用天然气作为燃料，喷雾塔采用水煤浆作为燃料，其他陶瓷配套企业采用天然气、电力等清洁能源，并逐步推进园区全面使用天然气、电力。园区应按照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）等的要求，采取有效的废气收集、处理措施，确保大气污染物达标排放，并避免恶臭污染影响。园区主要污染物排放总量应控制在报告书提出的总量控制指标建议值以内，其中SO₂、NO_x分别控制在836吨/年、3050吨/年以内，并采取有效措施进一步减少排放量。	本次改扩建项目不涉及使用锅炉、喷雾塔等，不涉及使用天然气、水煤浆等作为燃料，主要使用能源为电能。	相符
6	（六）按照资源化、减量化、无害化要求，落实固体废物分类收集、综合利用和处置等措施，防止造成二次污染。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求处置。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。	本次改扩建项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业，主要对接收的一般固体废物进行加工，对一般固体废物制成综合利用的原材料。本项目生产过程产生的一般工业固体废物回用及外售给资源回收公司处理，不外排，可落实资源化、减量化、无害化要求。	相符
7	（七）完善园区环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区和区域三级事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。	建设单位目前已编制环境风险应急预案，并通过备案设备案号为441803-2025-0047-L；待本次改扩建项目建成后，修订环境风险应急预案，落实环境风险分类管理，配备环境应急物资。同时项目严格落实有效的拦截、降污、导流等突发环境事故应急措施，防止泄漏污染物、消防废水等进入周边地表水。	相符
综上所述，本次改扩建项目符合《广州花都（清新）产业转移工业园二期规划环境影响报告书》及审查意见（粤环审〔2021〕113号）要求。			

(2) 项目与《广东清远经济开发区规划环境影响报告书》及审查意见（粤环审[2024]55号）相符性分析 表1-3 项目与《广东清远经济开发区规划环境影响报告书》及审查意见（粤环审[2024]55号）相符性分析一览表			
序号	《广东清远经济开发区规划环境影响报告书》禾云要求	本项目内容	相符性分析
1	(1) 严格控制陶瓷产能，陶瓷总生产规模不得突破24829万m ² /a；建筑陶瓷生产线只减不增；涉及技改的陶瓷生产线不得包括：150 万平方米/年及以下的建筑陶瓷（不包括建筑琉璃制品）生产线；100 万平方米/年以下的建筑陶瓷砖、20 万件/年（不含）以下卫生陶瓷生产线；建筑卫生陶瓷（不包括建筑琉璃制品）土窑、倒焰窑、多孔窑、煤烧明焰隧道窑、隔焰隧道窑、匣钵装卫生陶瓷隧道窑；建筑陶瓷砖成型用的摩擦压砖机。	本次改扩建项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业，改扩建项目建成后产品分别为陶瓷粉球、陶瓷干粉、砂、碎石、新型粘土、再生石膏、水泥混合材、干拌砂浆、粉煤灰、RDF燃料棒，不涉及透水砖、陶瓷砖等产品。	相符
2	(2) 大气环境高排放重点管控区内，加强污染物达标监管，有序推进行业企业提标改造	本次改扩建项目生产过程主要外排废气为颗粒物，其中固体废物治理工序产生的颗粒物通过厂房围挡、洒水喷雾抑尘、湿式作业等措施后无组织排放；新增粉煤灰筒仓废气经自带布袋除尘器处理后，引至30米排气筒排放；RDF燃料棒生产线废气经布袋除尘器处理后，引至15米排气筒排放。经过下文分析，本项目颗粒物经处理后排放量较少，且本项目位置不属于大气环境若扩散重点管控区内，因此符合要求。	相符
3	(3) 大气环境弱扩散重点管控区内，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。		相符
4	(4) 优先引入先进的环保的表面处理工艺，优先选用不含一类水污染物及持久性有机污染物的原辅材料。	本次改扩建项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业，不属于表面处理行业。生产过程外排废水主要为生活污水，生产过程产生的生产废水经处理后自行回用	相符
5	(5) 不得引入排放表面处理废水的项目，严格控制配套电镀规模。		相符

			或交给广东英超陶瓷有限公司回用，抑尘废水经自然蒸发损耗，不外排。	
	序号	审查意见（粤环审[2024]55号）要求	本项目内容	相符性分析
	1	（一）坚持高质量发展，加强政策规划引导。开发区开发建设坚持绿色高质量发展理念，以改善生态环境质量为核心，坚持生态优先、高效集约，严格落实国家和省产业政策，符合《广东省水污染防治条例》等规定。开发区应加快陶瓷、塑料制品等现有产业转型升级和技术改造，推动企业采用先进生产工艺和设备，鼓励和优先发展无污染或轻污染的产业，禁止新建、改建、扩建排放重点重金属污染物的项目，不断提高清洁生产水平和污染防治水平，培植发展高新技术产业。开发区应尽量使用天然气、电能等清洁能源，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的设施。禾云片区应落实《广州花都（清新）产业转移工业园二期规划环境影响报告书审查意见》（粤环审〔2021〕113号）要求，严格控制陶瓷产能。	本次改扩建项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业，主要配套处理陶瓷园区内产生的一般固体废物为主，清远市内一般固体废物为辅。生产过程外排废水主要为生活污水，生产过程产生的生产废水经处理后自行回用或交给广东英超陶瓷有限公司回用，抑尘废水经自然蒸发损耗，不外排。因此不涉及排放重金属污染物。本项目不涉及使用天然气，生产设备能源主要为电能。改扩建项目建成后产品分别为陶瓷粉球、陶瓷干粉、砂、碎石、新型粘土、再生石膏、水泥混合材、干拌砂浆、粉煤灰、RDF燃料棒，不涉及透水砖、陶瓷砖等产品。因此符合要求。	相符
	2	（二）严格空间管控，优化功能布局。开发区应充分衔接各级国土空间规划、生态环境分区管控方案；进一步优化用地规划，工业用地、居住用地之间合理设置环境防护距离，采取设置绿化隔离带等有效措施，防止对居民住宅楼、学校、医院等环境敏感点造成不良影响，防范“楼企矛盾”发生。	本项目建设地点位于清远市清新区禾云镇佛山禅城（清新）产业转移工业园广东先导稀材股份有限公司南侧，本项目选址属于工业用地。周边均为厂区，500米范围内无居民区、学校、医院等，因此符合要求。	相符
	3	（三）加强环境基础设施建设。按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则，进一步优化生产废水收集处理和回用系统，结合开发区开发进	本项目落实雨污分流，生产过程产生的生产废水经处理后自行回用或交给广东英超陶	相符

	度，配合地方政府加快推进处理设施、配套管网建设和升级改造工作，加强废水收集处理和排放的监督管理，根据有关规定设置和使用排污口。飞水片区除清远 双江颜料有限公司、森叶（清新）纸业有限公司、铨丰（清远）运动器材有限公司、清远市清新区太和镇静洁清洗服务部生产废水自行处理后排放外，其他企业生产废水、生活污水依托告星污水处理厂处理，尾水排入飞水围电排站主排坑；禾云片区生产废水、生活污水依托禾云污水处理厂处理，其中生产废水处理全部回用，生活污水在陶瓷企业生产时处理后全部回用，在陶瓷企业全部不生产时处理后排入禾云河；太平片区生产废水、生活污水依托拟建的清西污水处理厂处 理，尾水排入正江。开发区生产废水依托城镇污水处理厂处理应符合市政污水处理设施有关管理要求。	瓷有限公司回用，抑尘废水经自然蒸发损耗，不外排。生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入禾云污水处理厂。不涉及直接排放。因此符合要求。	
4	（四）严格主要污染物排放控制。废水排放应满足相应水污染物排放标准以及当地生态环境管理要求，近期工业废水、生活污水排放量应分别控制在10457吨/日、6289 吨/日以内，化学需氧量、氨氮排放量分别控制在213.7 吨/年、18.51吨/年以内。其中，禾云片区不排放生产废水，近期生活污水排放量控制在706吨/日以内；飞水片区近期工业废水、生活污水排放量应分别控制在6669 吨/日、3466 吨/日以内；太平片区近期工业废水、生活污水排放量应分别控制在 3788 吨/日、2117 吨/日以内；开发区不排放电镀废水。在污水处理设施能够接纳相应生产废水且纳污水体达到水环境质量目标要求前，不得向相应纳污水体新增排放生产废水，并严格控制生活污水排放量。入园企业应采取有效的废气收集、处理措施，减少废气排放量，确保大气污染物达标排放，近期氮氧化物、挥发性有机化合物排放量应分别控制3362.26 吨/年、560.62吨/年以内，并结合区域环境质量改善有关要求，尽量减少大气污染物排放。	（1）本次改扩建项目生产过程产生的生产废水经处理后自行回用或交给广东英超陶瓷有限公司回用，抑尘废水经自然蒸发损耗，不外排。生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入禾云污水处理厂。本项目属于间接排放，废水排放量纳入禾云污水处理厂总量指标内。 （2）固体废物治理工序产生的颗粒物通过厂房围挡、洒水喷雾抑尘、湿式作业等措施后无组织排放；新增粉煤灰筒仓废气经自带布袋除尘器处理后，引至30米排气筒排放；RDF燃料棒生产线废气经布袋除尘器处理后，引至15米排气筒排放。废气无需申请排放总量。	相符
5	（五）建立健全环境监测体系，强化环境风险防范。建立健全环境监测体系，强化环境风险防范。结合园区功能分区、特征污染物排放种类、环境敏感目	本次改扩建项目建成后，将落实自行监测方案，对生产过程产生的污染物进行定期监测。	相符

		标等情况，建立环境空气、地表水自动监测体系。按照规定开展环境空气中特征污染物以及排污口附近水域的水质的跟踪监测。不断强化企业、开发区、区域环境风险防范与应急措施，定期开展应急培训及演练，设置足够容积的事故应急池，落实有效的拦截、降污、导流等突发环境事故应急措施，防止泄漏污染物、消防废水等进入周边地表水，确保水环境安全。	建设单位目前已编制环境风险应急预案，并通过备案设备案号为441803-2025-0047-L；待本次改扩建项目建成后，修订环境风险应急预案，落实环境风险分类管理，配备环境应急物资。同时项目严格落实有效的拦截、降污、导流等突发环境事故应急措施，防止泄漏污染物、消防废水等进入周边地表水。	
	6	（六）规划在实施过程中，按照规定适时开展环境影响跟踪评价。规划发生重大调整或修编时应重新或补充进行环境影响评价		相符
	7	（七）具体建设项目应结合规划及其环评，按照规定做好环境影响评价工作，认真分析与规划、规划环评结论及审查意见的符合性，落实相关要求，强化各项生态环境保护措施，确保污染物排放符合相关标准和总量管理要求。符合条件的建设项目，可根据《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》（环环评〔2020〕65号）、《关于深化我省环境影响评价制度改革的指导意见》（粤办函〔2020〕44号）等规定，加强与规划环评联动，实行环评改革政策措施。	本次改扩建项目将根据环境管理名录要求完善环境影响评价工作，进一步分析本项目建成后对环境的影响，落实废气、废水、噪声的管控要求。本项目属于间接排放，废水排放量纳入禾云污水处理厂总量指标内。废气主要为颗粒物，无需申请总量。	相符
	综上所述，本次改扩建项目符合《广东清远经济开发区规划环境影响报告书》及审查意见（粤环审[2024]55号）要求。			

其他符合性分析	1、项目选址合理性分析 本项目位于清远市清新区禾云镇佛山禅城（清新）产业转移工业园广东先导稀材股份有限公司南侧内，本次改扩建项目不新增用地，根据《广东省花都（清新）产业转移工业园二期规划环境影响报告书》、《广东清远经济开发区规划环境影响报告书》（粤环审[2024]55号）内容，该用地属于工业用地，且项目选址不涉及以下区域： （1）国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区； （2）除（1）外的生态保护红线管控范围，永久基本农田、基本草原、自然公园（森林公园、地质公园、海洋公园等）、重要湿地、天然林，重点保护野生动物栖息地，重点保护野生植物生长繁殖地，重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场，水土流失重点预防区和重点治理区、沙化土地封禁保护区、封闭及半封闭海域； （3）以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位。综上所述，本改扩建项目的选址合理。 2、用地相符性分析 根据《清远市国土空间总体规划（2021-2035年）》的“三区三线”叠图，项目位于城镇开发边界范围内（详见附图9），符合“三区三线”相关要求。 3、“三线一单”要求相符性分析 （1）《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《广东省
---------	---

人民政府关于延长<广东省“三线一单”生态环境分区管控方案>有效的通知》（粤府函[2025]248号）相符性分析					
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》（环环评〔2016〕150号）、广东省人民政府印发的《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（粤府〔2020〕71号）》和《广东省人民政府关于延长<广东省“三线一单”生态环境分区管控方案>有效的通知》（粤府函[2025]248号）的要求，本项目与所在区域的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（“三线一单”）进行对照分析，具体见下表。					
表 1-4 本项目与粤府〔2020〕71 号和粤府函[2025]248 号符合性分析					
序号	文件要求			本项目情况	相符性
主要目标					
1	生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。		根据广东省“三线一单”生态环境分区管控方案（2020），本项目所在区域为重点管控单元，符合生态保护红线要求。	相符
2	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。		本项目周边大气环境能满足相应的质量标准，排放的废气污染物经处理后均能达标排放，对环境影响较小；评价水域禾云河属于Ⅲ类水体，非劣Ⅴ类水体，本项目排放废水主要为生活污水，排污总量由禾云污水处理厂进行调配，不新增污水排放总量，对禾云河水水质影响不大。综上，本项目符合环境质量底线的要求。	相符
3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、		本项目生产过程中电能及自来水等消耗量较少，区域水、电资源	相符

			能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	较充足，资源消耗量没有超出资源负荷，没有超出资料利用上线。	
	4	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。	本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中禁止的项目，符合环境准入负面清单要求。	相符
全省总管控要求					
	5		——区域布局管控要求。优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区	本项目位于清远市清新区禾云镇佛山禅城（清新）产业转移工业园广东先导稀材股份有限公司南侧内，属于工业集聚区。本次改扩建项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业，主要配套处理陶瓷园区内产生的一般固体废物为主，清远市内一般固体废物为辅，促进一般固体废物综合利用。本次改扩建项目不涉及新增燃煤锅炉和工业炉窑。	相符
	6		——能源资源利用要求。积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规	本项目能耗为电能。本项目生产过程产生的生产废水经处理后自行回用或交给广东英超陶瓷有限公司回用，抑尘废水经自然蒸发损耗，不外排。生活污水经三级化粪池预	相符

		强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	处理后经市政污水管网排入禾云污水处理厂，符合要求	
7		——污染物排放管控要求。实施重点污染物②总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排	（1）本次改扩建项目生产过程产生的生产废水经处理后自行回用或交给广东英超陶瓷有限公司回用，抑尘废水经自然蒸发损耗，不外排。生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入禾云污水处理厂。本项目属于间接排放，废水排放量纳入禾云污水处理厂总量指标内。 （2）固体废物治理工序产生的颗粒物通过厂房围挡、洒水喷雾抑尘、湿式作业等措施后无组织排放；新增粉煤灰筒仓废气经自带布袋除尘器处理后，引至30米排气筒排放；RDF燃料棒生产线废气经布袋除尘器处理后，引至15米排气筒排放。废气无需申请排放总量。 本项目不涉及重金属排放，且排放总量纳入禾云污水处理厂总量指标内，因此符合要	相符

		放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。	求。	
	8	—— 环境风险防控要求。 加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水 and 土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	建设单位目前已编制环境风险应急预案，并通过备案设备案号为441803-2025-0047-L；待本次改扩建项目建成后，修订环境风险应急预案，落实环境风险分类管理，配备环境应急物资。同时项目严格落实有效的拦截、降污、导流等突发环境事故应急措施，防止泄漏污染物、消防废水等进入周边地表水。	相符
北部生态发展区				
	9	—— 区域布局管控要求。 大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭山地保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。	本项目位于清远市清新区禾云镇佛山禅城（清新）产业转移工业园广东先导稀材股份有限公司南侧内，属于园区。本次改扩建项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业，生产过程不涉及重金属、有毒有害污染物的排放，且不使用高污染燃料，因此符合要求。	相符
	10	—— 能源资源利用要求。 进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气	本次改扩建项目属于固体废物治理和生物	相符

		及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用，提高矿产资源开发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。	质致密成型燃料加工行业，不属于风电项目。本次改扩建项目主要使用能源为电能，不涉及使用天然气、不涉及新增燃煤锅炉，因此符合要求。	
	11	—— 污染物排放管控要求 。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强养殖污染防治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”改造）。加快矿山改造升级，逐步达到绿色矿山建设要求，凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。	本次改扩建项目主要污染物为颗粒物，无需设置大气污染物总量指标。生产过程产生的生产废水经处理后自行回用或交给广东英超陶瓷有限公司回用，不外排。生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入禾云污水处理厂，废水排放量纳入禾云污水处理厂总量指标内，因此符合要求。	相符
	11	—— 环境风险防控要求 。强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用地安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。	建设单位目前已编制环境风险应急预案，并通过备案设备案号为441803-2025-0047-L；待本次改扩建项目建成后，修订环境风险应急预案，落实环境风险分类管理，配备环境应急物资。同时项目严格落实有效的拦截、降污、导流等突发环境事故应急措施，防止泄漏污染物、消防废水等进入周边地表水。	相符
	重点管控单元			
	12	—— 省级以上工业园区重点管控单元 。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事	本项目位于清远市清新区禾云镇佛山禅城（清新）产业转移工业园广东先导稀材股份有限公司南侧内，本次	相符

		件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	改扩建项目不涉及新增用地，厂区位置位于广东清远经济开发区和广州花都（清新）产业转移工业园内，周边1公里范围内不涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域；本项目大气污染物为颗粒物，生活污水进入禾云污水处理厂，因此不设置污染物排放总量指标，因此符合要求	
	13	——水环境质量超标类重点管控单元。加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。	生产过程产生的生产废水经处理后自行回用或交给广东英超陶瓷有限公司回用，不外排。生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入禾云污水处理厂，因此符合要求。	相符
	14	——大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本次改扩建项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业，不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目。生产过程不涉及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物。因此符合要求。	相符

	综上所述,本次改扩建项目符合广东省人民政府印发的《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知(粤府〔2020〕71号)》和《广东省人民政府关于延长<广东省“三线一单”生态环境分区管控方案>有效的通知》(粤府函[2025]248号)的要求。 ②《清远市人民政府关于印发清远市“三线一单”生态环境分区管控方案(2023年版)的通知》(清府函[2024]363号)和《<清远市“三线一单”生态环境分区管控方案(2023年版)>更新调整内容清单》相符性分析 《清远市人民政府关于印发清远市“三线一单”生态环境分区管控方案(2023年版)的通知》(清府函[2024]363号)和《<清远市“三线一单”生态环境分区管控方案(2023年版)>更新调整内容清单》(下称管控方案)中提出:分区施策,差别准入。强化空间引导和分区施策,立足主体功能区定位,结合产业发展基础,推动清远市南部地区优化发展、清远市北部地区保护发展,构建与“一核一带一区”相适应的生态环境空间格局。针对不同环境管控单元特征,实行差异化环境准入。 本项目位于清远市清新区禾云镇佛山禅城(清新)产业转移工业园广东先导稀材股份有限公司南侧内,属于清远市南部地区,经广东“三线一单”应用平台查询,项目所在管控单元为清新区禾云镇重点管控单元,环境管控单元编码为ZH44180320007,管控单元分类为重点管控单元,根据管控方案,本项目与《清远市人民政府关于印发清远市“三线一单”生态环境分区管控方案(2023年版)的通知》(清府函[2024]363号)和《<清远市“三线一单”生态环境分区管控方案(2023年版)>更新调整内容清单》管控要求对比分析如下表。于清远市环境管控单元图位置图详见附图12,于广东省“三线一单”应用平台定位查询页面截图详见附图14。 表 1-5 本项目与《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析 <table><tr><th>管控维度</th><th>管控要求</th><th>项目情况</th><th>相符</th></tr></table>	管控维度	管控要求	项目情况	相符
管控维度	管控要求	项目情况	相符		

			性
全市生态环境准入共性清单			
区域 布局 管控 要求	(1) 禁止开发建设活动的要求 禁止新建炼钢炼铁（产能置换项目除外）、电解铝、水泥（粉磨站、特种水泥、产能置换项目除外）、陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）等高耗能行业；禁止新建、扩建以毛皮和蓝湿皮等为原料的鞣革等高污染项目；禁止在依法合规设立并经规划环评的产业园区外新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、含有碳化、炼化及硫化工艺的橡胶等高风险项目；禁止新建园区外的专业电镀、专业印染、化学制浆、废塑料等项目；禁止新增含碳化、炼化、硫化等污染工序的废橡胶加工项目。禁止新建、扩建园区外的铅酸蓄电池项目。 禁止新建煤气发生炉（高污染燃料禁燃区外统一建设的清洁煤制气中心除外）。城市建成区和天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉。禁止在城市建成区内开展露天烧烤活动，室内烧烤必须配备高效油烟净化设施。 禁止新建、改建、扩建直接向超标水体排放污染物的项目（不新增水污染物排放总量的项目除外）。禁止在城市建成区（工业园区内除外）新建、扩建使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的化工、包装印刷、工业涂装等项目，不得在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项	本次改扩建项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业，不涉及以上禁止建设类项目。本次改扩建不涉及新增煤气发生炉、锅炉、工业窑炉等。生产过程产生的生产废水经处理后自行回用或交给广东英超陶瓷有限公司回用，不外排。生活污水经三级化粪池池预处理后经市政污水管网排入禾云污水处理厂，属于间接排放，不涉及直接向水体排放污染物。因此符合要求。	相符

		目；列入建设用地土壤风险管控和修复名录地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。		
		(2) 限制开发建设活动的要求。 有序推进固体废物处理处置类项目发展，优先支持回收利用率高的协同处置和综合利用类固体废物处理处置项目；严格控制腐蚀性、易燃性、反应性、感染性及挥发性强的固体废物处理处置项目，处理处置规模需与本地需求相匹配。 建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。 严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重点重金属污染物总量来源。	本次改扩建项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业，本次改扩建项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业，主要配套处理陶瓷园区内产生的一般固体废物为主，清远市内一般固体废物为辅，促进一般固体废物综合利用。本项目不涉及排放重金属及有毒有害污染物。因此符合要求。	相符
		(3) 适度开发建设活动的要求 一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，和生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动，以及依法进行的人工商品林采伐和树种更新等经营活动。	本项目位于重点管控单元，本次改扩建项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业，不涉及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等。因此符合要求。	相符
	能源资源利用要求	优化能源供给结构，进一步控煤、压油、扩气，加快发展可再生能源。优先发展分布式光伏发电等清洁能源，逐步提高清洁能源比重。推进工业园区和产业集聚区集中供热。推进天然气利用工程，大力发展城镇燃气，推动工业“煤改气”，加快交通领域 CNG 汽车和内河船舶“油改气”。高污染燃料禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用清洁能源，禁止销售、燃用高污染燃料。严格实施水资源刚性约束制度。加强水资源配置，保障清远及粤港澳大湾区用水安全。积极建设节水型社会，大力推进工业节水改造；推动印	本项目位于重点管控单元，本次改扩建项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业，本项目不涉及增加高污染物燃料的设施。生产过程产生的生产废水经处理后自行回用或交给广东英超陶瓷有限公司回用，抑尘废水经自然蒸发损耗，不外排。生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入禾云污水处理厂，属于间接排放，不涉及直接向水体排放污染物。因此符合要求	相符

		染、线路板、铝型材等高耗水行业节水增效；积极推行水循环梯级利用，加快节水及水循环利用设施建设，促进园区企业间串联用水、分质用水，一水多用和循环利用。城市园林绿化用水推广使用喷灌、微灌等节水浇灌方式，优先使用雨水和再生水，减少直接使用自来水灌溉。落实北江流域重要控制断面生态流量保障目标。坚持最严格的节约集约用地制度，促进节约集约用地，清理处置批而未供、闲置土地和低效工业用地。鼓励工业上楼，推进园区标准厂房建设。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局。		
	污染 物排 放管 控	落实重点污染物总量控制要求，扎实推进主要污染物总量减排工作，完成主要污染物总量减排目标。严格区域削减要求，未完成环境改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施区域削减措施；园区规划环评新增污染物总量需制定区域总量替代方案。重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。	本次改扩建项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业，本次扩建废气主要污染物为颗粒物，无需申请总量指标。生产过程产生的生产废水经处理后自行回用或交给广东英超陶瓷有限公司回用，抑尘废水经自然蒸发损耗，不外排。生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入禾云污水处理厂，属于间接排放，不直接向水体排放污染物，废水指标纳入禾云污水处理厂内。同时本项目不涉及挥发性有机物的排放。因此符合要求	相符
		不达标流域新建、改建、扩建项目需满足区域减量替代削减要求。推进化工、印染、电镀、铝型材等重点行业水污染专项治理、清洁生产改造，推进畜禽养殖污染、农业面源污染治理，保护重点流域、区域和湖库生态环境。鼓励在滙江、龙塘河、乐排河、漫水河、沙埗溪等流域开展流域整治工程。加快推进整县村镇污水处理工程，加快生活污水收集管网建设，全面推进污水处理设施提质增效，加强城镇生活污水收集管网的日常养护。		相符
		加强工业企业大气污染综合治理，推进化工、表面涂装、包装印刷等重点行业全面开展挥发性有机物（VOCs）污染治理。推动实施《VOCs 排放企业分级管理规定》，强化 B、C 级企业管控，推动 C 级、B 级企业向 A 级		相符

		企业转型升级。强化城市扬尘、餐饮油烟、移动源尾气污染、露天焚烧等防治，切实改善大气环境质量。		
	环境 风险 防控 要求	建立健全市级、县（市、区）级、区域环境风险应急体系。建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系，加强园区及入园企业环境应急设施整合共享。落实省、市环境风险分级分类管理要求，持续深化工业污染源综合防治。	建设单位目前已编制环境风险应急预案，并通过备案设备案号为441803-2025-0047-L；待本次改扩建项目建成后，修订环境风险应急预案，落实环境风险分类管理，配备环境应急物资。同时项目严格落实有效的拦截、降污、导流等突发环境事故应急措施，防止泄漏污染物、消防废水等进入周边地表水。	相符
南部地区准入清单				
	区域 布局 管控 要求	高标准推进广清经济特别合作区、清远高新技术产业开发区、清远英德高新技术产业开发区、广东清远经济开发区建设，引导工业项目科学布局，促进省级以上各类开发区、产业园扩容提质，有效承接大湾区和国内发达地区产业转移。重点打造汽车零配件、大数据应用、生物制药与生命健康、高端智能装备制造、现代仓储物流等产业集群，建成全面融入粤港澳大湾区先导区、“一核一带一区”区域协调发展示范区。 清城区内禁止新建废塑料项目，禁止新建、改建、扩建使用再生料为原料的塑料制品行业（需按比例使用再生料的区域重点发展产业项目除外）。清远高新技术产业开发区（百嘉工业园片区）和广州（清远）产业转移工业园（石角片区）不得引进新的危险化学品生产、储存项目，严禁原有危险化学品企业超出规划红线范围的新建、扩建。洲心街道、凤城街道、百嘉工业园片区、东城街道、太和镇内限制建设制鞋、皮革、家具、工业涂装、油墨制造、包装印刷、制药、建材、涉及喷漆工序的汽车（摩托车）维修业、涉及喷涂工序的广告业等涉 VOCs 排放的低效产	本项目位于清远市清新区禾云镇佛山禅城（清新）产业转移工业园广东先导稀材股份有限公司南侧内，属于厂区位置位于广东清远经济开发区和广州花都（清新）产业转移工业园内，本次改扩建项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业，主要配套处理陶瓷园区内产生的一般固体废物为主，清远市内一般固体废物为辅，促进一般固体废物综合利用。不涉及上述禁止建设建设项目。因此符合要求	相符 相符

		业项目，限制新建（开）堆场沙场、水泥粉磨站、机动车检测站、机动车教练场、大型货运停车场、裸地停车场，以及规划外的混凝土搅拌站、沥青搅拌站等涉粉尘排放项目；严格限制新建规划外的加油站；限制餐饮单位使用木柴、木炭等非清洁能源燃料。		
	能源资源利用要求	进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。逐步提高清洁能源比重，严格执行清洁生产、节能减排标准，推进陶瓷产业绿色发展、品牌发展。	本项目主要采用电能，不涉及使用燃料，不属于高耗水项目，因此符合要求。	相符
	污染物排放管控	推进陶瓷（不含特种陶瓷）、水泥、平板玻璃、钢铁等行业大气污染物提标减排工作。化工、建筑装饰装修、家具制造、船舶制造、印刷、制鞋、皮革和塑胶等产生挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原、辅材料和低排放环保工艺，并按行业规范配套污染防治设施，采取有效措施减少废气排放。	本次改扩建项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业，不涉及使用挥发性有机物原辅材料等工艺，因此符合要求。	相符
	环境风险防控要求	强化水污染联防联控，共同做好北江引水工程水源地保护工作，重点开展北江、大燕河、乐排河等跨界河流综合治理。	本项目不涉及该项所述内容。	相符
清新区禾云镇重点管控清单				
	区域布局管控要求	1-1.【产业/禁止类】禁止新建陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、专业电镀、化工及危化品储存、铅酸蓄电池、鞣革、印染、造纸等项目；禁止新建、扩建废轮胎、废弃电器电子产品、废电（线）路板、废塑料、废橡胶、废纸加工利用、废覆铜板等废旧资源综合利用项目（符合清远市优化产业布局或强链补链工作要求的项目除外）；禁止新建、扩建人造革项目。	本次改扩建项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业。 其中生物质致密成型燃料原辅材料主要来源于现有已通过环保审批的5万吨建筑废料和清远市德晟建筑再生资源环保科技有限公司与建设单位合作经营清新区禾云镇建筑垃圾临时消纳场中“固体废物治理”过程中产生的“副产品”进行再资源化利用，而非对外回收“废纸”进行加工利用。因此不属于上述禁止行业项目。符合相关要求。	相符
		1-2.【大气/鼓励引导类】引导工业项目向工业集聚区落地集聚发展，大气环境高排放重点管控区	本项目位于清远市清新区禾云镇佛山禅城（清新）产	相符

		内加强污染物达标监管，有序推进行业企业提标改造。	业转移工业园广东先导稀材股份有限公司南侧内，属于工业园区。本项目周边均为工厂及空地，选址严格按照生产空间和生活空间布局管控要求进行建设，因此，符合要求。本项目固体废物治理工序产生的颗粒物通过厂房围挡、洒水喷雾抑尘、湿式作业等措施后无组织排放；新增粉煤灰筒仓废气经自带布袋除尘器处理后，引至30米排气筒排放；RDF燃料棒生产线废气经布袋除尘器处理后，引至15米排气筒排放。本次改扩建项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业，不属于限制类行业，不涉及排放有毒有害气体、不涉及使用高挥发有机物。因此符合要求。	相符
		1-3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。		相符
		1-4.【大气/限制类】板坑村、新连村、富罗村、新洲村、北社村、井建村、元岗村、东社村等大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。		
		1-5.【产业/鼓励引导类】鼓励清远市辖区内工业企业入园发展，迁建入园的工业企业匹配度需达到 A 类或 B 类且与园区产业方向不冲突。		相符
	能源资源利用要求	2-1.【能源/综合类】逐步淘汰燃生物质锅炉。	本次改扩建项目不涉及使用生物质锅炉	相符
		2-2.【土地资源/鼓励引导类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，推动园区节约集约用地，鼓励工业上楼及园区标准厂房建设，提高土地利用效率。	本次改扩建项目在原有厂区闲置位置进行改扩建，不涉及新增用地，提高土地利用效率，因此，符合要求。	相符
		2-3.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	本项目不涉及以上内容。	相符
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】加快禾云镇镇区、广州花都（清新）产业转移工业园等区域污水配套管网建设，推进污水处理设施提质增效，推动污水处理量及入口污染物浓度“双提升”。	生产过程产生的生产废水经处理后自行回用或交给广东英超陶瓷有限公司回用，抑尘废水经自然蒸发损耗，不外排。生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入禾云污水处理厂，属于间接排放，不直接向水体排放污染物，废水指标纳入禾云污水处理厂内。	相符
		3-2.【水/综合类】规模以上畜禽养殖场、养殖小区应当依法对畜	本项目不涉及畜禽养殖。	相符

		禽养殖废弃物实施综合利用和无害化处理。养殖专业户应当采取有效措施，防止畜禽粪便、污水渗漏、溢流、散落。		
		3-3.【大气/限制类】强化工业企业全过程环保管理，推进涉工业炉窑企业综合整治，全面加强有组织和无组织排放管控。	本次改扩建项目不涉及使用工业炉窑	相符
		3-4.【大气/限制类】清新区生活垃圾填埋场应加强生产全过程大气污染物控制，在垃圾运输、卸载、破碎、分选、填埋和垃圾渗滤液贮存、处理等过程采取措施，加强收集处理，抑制恶臭物质的扩散。	本项目不涉及以上内容。	相符
		3-5.【大气/限制类】企业加强生产全过程污染控制，减少无组织排放。陶瓷原辅料料场堆存、物料运输应采用全封闭措施；各工序的产生尘点应设置集气罩并配备防尘除尘设施。	本项目固体废物治理工序产生的颗粒物通过厂房围挡、洒水喷雾抑尘、湿式作业等措施后无组织排放；新增粉煤灰筒仓废气经自带布袋除尘器处理后，引至30米排气筒排放；RDF燃料棒生产线废气经布袋除尘器处理后，引至15米排气筒排放。	相符
		3-6.【大气/限制类】氮氧化物、挥发性有机物实行减量替代。	本次改扩建项目不涉及新增氮氧化物、挥发性有机物、二氧化硫。因此，符合要求。	相符
		3-7.【大气/综合类】推动实施《VOCs 排放企业分级管理规定》，强化B、C级企业管控，推动C级、B级企业向A级企业转型升级。		相符
	环境 风险 防控	4-1.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、运输、利用和处置过程中必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。	本次改扩建项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业，主要配套处理陶瓷园区内产生的一般固体废物为主，清远市内一般固体废物为辅，促进一般固体废物综合利用。本项目产生的一般固体废物回用于生产，不外排。因此，符合要求。	相符
		4-2.【风险/综合类】土壤污染防治重点行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要严格按照有关规定实施安全处理处置，规范生产设施设备、构筑物和污染治理设施的拆除行为，	本项目不属于土壤污染防治重点行业，因此，符合要求。	相符

	防范拆除活动污染土壤和地下水		
	4-3.【风险/综合类】生产、使用、储存危险化学品的企事业单位，应当采取措施，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。	建设单位目前已编制环境风险应急预案，并通过备案 备案号 441803-2025-0047-L；待本次改扩建项目建成后，修订环境风险应急预案，落实环境风险分类管理，配备环境应急物资。同时项目严格落实有效的拦截、降污、导流等突发环境事故应急措施，防止泄漏污染物、消防废水等进入周边地表水。	相符
	4-4.【风险/综合类】重金属污染防治重点行业企业须建立环境风险隐患自查制度，定期对内部环境风险隐患进行排查，对环境风险隐患登记、报告、治理、评估、销号进行全过程管理。		相符
	4-5.【风险/综合类】强化禾云污水处理厂管理，完善应急措施，定期开展突发环境事件应急演练，避免事故废水对纳污水体水质的影响。	本项目不涉及该内容	相符
由上述分析可知，本项目的建设符合《清远市人民政府关于印发清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023 年版）的通知》（清府函〔2024〕363 号）和《〈清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023 年版）〉更新调整内容清单》相符性分析的要求。 二、产业政策相符性分析 （1）项目与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符性分析 本次改扩建项目属于N7723固体废物治理和C2542生物质致密成型燃料加工行业，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中：“四十二、环境保护与资源节约综合利用”的“3.城镇污水垃圾处理”中“城镇垃圾、农村生活垃圾、城镇生活污水、农村生活污水、污泥及其他固体废物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程...”属于鼓励类建设项目。因此，项目建设符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》要求。 （2）项目与《市场准入负面清单（2025年版）》的相符性分析 本次改扩建项目属于N7723固体废物治理和C2542生物质致密成型燃料加工行业，对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本次改扩建			

	项目不涉及“禁止准入类”、“许可准入类”，属于允许类产业项目。因此，项目建设符合《市场准入负面清单（2025年版）》要求。 （3）项目与《清远市企业投资负面清单》相符性分析 对照《清远市企业投资负面清单》（2014年09月01日实施）内容，本项目不在该负面清单之类。因此，项目建设符合《清远市企业投资负面清单》要求。 （4）项目与《中华人民共和国生态环境法典》的相符性分析 根据《中华人民共和国生态环境法典》：第四百六十七条：“...任何单位和个人都应当采取有效措施，减少固体废物的产生量，促进固体废物的综合利用，降低固体废物的危害性。” 第四百七十三条：“综合利用固体废物应当遵守生态环境法律法规的规定，符合固体废物综合利用标准和污染防治技术标准。使用固体废物综合利用产物应当符合国家规定的用途、标准。” 第四百七十五条：“产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、抛撒、遗撒或者焚烧固体废物。” 第四百八十条：“在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域，禁止建设工业固体废物、建筑垃圾、危险废物集中贮存、利用、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场。” 本次改扩建项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业，主要接收一般固体废物进行综合处置。其中固体废物治理主要配套处理陶瓷园区内产生的一般固体废物为主，清远市内一般固体废物为辅，促进一般固体废物综合利用，能有效减少固体废物的危害性，转废为宝。本次扩建项目固体废物治理工序产生的颗粒物通过厂房围挡、洒水喷雾抑尘、湿式作业等措施后无组织排放；新增粉煤灰筒仓废气经自带布袋除尘器处理后，引至30米排气筒排放；RDF燃料棒生产线废气经布袋除尘器处理后，引至15米排气筒排放。经颗粒物处理后满足广东省
--	---

	地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级排放限值。生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入禾云污水处理厂,属于间接排放,不直接向水体排放污染物,废水指标纳入禾云污水处理厂内,因此污染防治措施符合要求。本次改扩建项目地面均已进行硬底化,厂区内并设置应急池,生产车间设置顶棚,能有效防扬散、防流失、防渗漏。本项目位于清远市清新区禾云镇佛山禅城(清新)产业转移工业园广东先导稀材股份有限公司南侧内,属于工业用地,不涉及生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域。因此,本项目建设符合《中华人民共和国生态环境法典》内建设要求。 (5) 项目与《固体废物污染防治“十五五”规划》的通知相符性分析 根据《固体废物污染防治“十五五”规划》中三、持续提升工业固体废物处置利用治理水平,(七)加强工业固体废物综合利用环境监管:“...制定一般工业固体废物规模化消纳利用工作指南,明确相关项目审批程序及监测监管要求,严防不规范充填回填造成土壤和地下水污染;在国土空间规划实施管理中因地制宜保障大宗工业固体废物充填回填相关用地需求,稳妥有序推进规模化消纳利用。加强磷石膏等综合利用,推动无法利用的磷石膏、赤泥、锰渣等工业固体废物无害化预处理,降低贮存填埋环境风险。” 七、高质量推进“无废城市”建设,(十八)推动“无废城市”建设扩面提质:“扩大“无废城市”建设范围,推动“无废城市”区域共建。建立“无废指数”评价体系,开展“无废城市”建设进展评价。在美丽中国先行区及有条件的省份建成一批“无废城市”。” 本次改扩建项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业,主要接收一般固体废物进行综合处置。其中固体废物治理主要配套处理陶瓷园区内产生的一般固体废物为主,清远市内一般固体废物为辅,促进一般固体废物综合利用,建成后能有效减少固体废物的危害性,
--	---

	转废为宝。建设单位针对本次建设内容依法报批环境影响评价，并及时根据改扩建内容修订环境风险应急预案，落实环境风险分类管理，配备环境应急物资。同时项目严格落实有效的拦截、降污、导流等突发环境事故应急措施，防止泄漏污染物、消防废水等进入周边地表水。本项目位于本项目位于清远市清新区禾云镇佛山禅城（清新）产业转移工业园广东先导稀材股份有限公司南侧内，属于工业用地，不涉及生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域。本项目生产过程对一般固体废物进行加工后综合利用，不涉及回填等措施。因此，本项目建设符合《固体废物污染防治“十五五”规划》内建设要求。 （6）项目与《固体废物综合治理行动计划》相符性分析 根据《固体废物综合治理行动计划》中四、提升资源化利用水平，（七）加强大宗固体废弃物综合利用：“提升冶炼渣、尾矿、共伴生矿、赤泥、建筑垃圾综合利用能力，加强有价值组分高效提取及整体利用，因地制宜推动煤矸石多元化利用。拓宽秸秆综合利用途径，提高秸秆还田科学化、规范化水平。推进畜禽养殖废弃物资源化利用。” 五、增加无害化治理能力，（十）提升全过程无害化水平：“加强大宗工业固体废物无害化预处理，降低贮存填埋量和环境污染风险。因地制宜确定生活垃圾处理方式，合理布局建设生活垃圾焚烧处理设施，鼓励在确保安全稳定运行前提下，协同处置城镇污水处理厂污泥和工业固体废物。新建生活垃圾焚烧项目应同步落实飞灰处理途径，逐步减少飞灰填埋量。优化污泥处理处置结构，压减填埋规模。” 建设单位本次改扩建主要新增接收其他污泥、压滤泥、废石排土、河道、下水道清淤淤泥、废石膏、尾渣、混凝土搅拌站废料、粉煤灰、炉渣等，属于一般固体废物，不涉及接收危险废物。接收的一般固体废物经加工后制成新型粘土、再生石膏、水泥混合材、干板砂浆、粉煤灰、RDF燃料棒等产品，能有效提高固体废物的综合利用能力，减少填埋压力，向“无废城市”迈进。因此，本项目建设符合《固体废物综合治理行动计划》内建设要求。
--	---

	(7) 项目与《关于印发<土壤污染源头防控行动计划>的通知》（环土壤〔2024〕80号）相符性分析 根据《关于印发<土壤污染源头防控行动计划>的通知》（环土壤〔2024〕80号）中（八）推进固体废物源头减量和综合利用：“加强一般工业固体废物规范化环境管理,开展历史遗留固体废物堆存场摸底排查和分级分类整改,全面完善防渗漏、防流失、防扬散等措施。严密防控危险废物环境风险,深化危险废物规范化环境管理评估,推进全过程信息化环境管理,严格管控最终填埋处置。严厉打击非法排放、倾倒、转移、处置固体废物,尤其是危险废物环境违法犯罪行为。加快推进大宗固体废弃物综合利用示范基地、工业资源综合利用基地建设,推动提升磷石膏、赤泥等复杂难用大宗固废净化处理和综合利用水平。加强废弃电器电子产品、报废机动车、废有色金属等再生资源加工利用企业土壤和地下水污染防治监管,强化防渗等措施落实。加强生活垃圾填埋场和危险废物处置场运行监管,严格落实雨污分流、地表水与地下水导排、渗沥液收集与处理等污染防治措施,对库容已满的规范有序开展封场治理。加强建筑垃圾处置监管。” 建设单位本次改扩建主要新增接收其他污泥、压滤泥、废石排土、河道、下水道清淤淤泥、废石膏、尾渣、混凝土搅拌站废料、粉煤灰、炉渣等,属于一般固体废物,不涉及接收危险废物。接收的一般固体废物经加工后制成新型粘土、再生石膏、水泥混合材、干板砂浆、粉煤灰、RDF燃料棒等产品,能有效提高固体废物的综合利用能力。建设单位主要配套处理陶瓷园区内产生的一般固体废物为主,清远市内一般固体废物为辅,促进一般固体废物综合利用,建成后能有效减少固体废物的危害性,转废为宝。因此,本项目建设符合《关于印发<土壤污染源头防控行动计划>的通知》（环土壤〔2024〕80号）内建设要求。 (8) 项目与《广东固体废物污染环境防治条例》相符性分析 根据《广东固体废物污染环境防治条例》中第三条:“固体废物污染环境的防治,坚持保护优先,实行减量化、资源化、无害化的原则,
--	---

	减少固体废物的产生量和危害性、充分合理利用固体废物和无害化处置固体废物，促进清洁生产和循环经济发展。” 第五条：“产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的企业事业单位和其他生产经营者，应当采取措施，防止或者减少固体废物污染环境，并依法承担固体废物污染防治责任。” 第十二条：“建设产生固体废物的项目以及建设贮存、利用、处置固体废物的项目，应当依法进行环境影响评价。产生危险废物的建设项目，其环境影响评价文件应当包括与危险废物管理相关的工程分析、环境影响分析、污染防治措施技术经济论证、环境风险评价、环境管理要求等内容。” 第十三条：“建设项目中固体废物污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。固体废物污染防治设施应当符合经批准的环境影响评价文件要求，不得擅自拆除或者闲置。” 第十五条：“产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业事业单位和其他生产经营者应当将危险废物污染防治纳入突发环境事件防范措施和应急预案，报所在地县级以上人民政府生态环境主管部门备案，并定期进行应急演练。 发生危险废物突发环境事件，产生污染的企业事业单位和其他生产经营者应当立即启动突发环境事件应急预案，采取切断或者控制污染源以及其他防止危害扩大的必要措施，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向事发地生态环境主管部门和有关部门报告，接受调查处理。” 第二十条：“建设工业固体废物集中贮存、处置以及生活垃圾卫生填埋、焚烧等设施、场所，应当遵守国家和省相关环境保护标准，其选址不得位于自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、永久基本农田、生态保护红线范围和其他需要特别保护的区域，与学校、医院、集中居住区等环境敏感目标应当保持防护距离。 防护距离应当符合经批准的环境影响评价文件要求。已建固体
--	--

	废物集中收集、贮存、利用、处置设施的防护距离内，不得新建学校、医院、集中居住区等环境敏感目标。” 本次改扩建项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业，主要接收一般固体废物进行综合处置。建设单位主要配套处理陶瓷园区内产生的一般固体废物为主，清远市内一般固体废物为辅，促进一般固体废物综合利用，能有效减少固体废物的危害性，转废为宝。本次扩建项目固体废物治理工序产生的颗粒物通过厂房围挡、洒水喷雾抑尘、湿式作业等措施后无组织排放；新增粉煤灰筒仓废气经自带布袋除尘器处理后，引至30米排气筒排放；RDF燃料棒生产线废气经布袋除尘器处理后，引至15米排气筒排放。经颗粒物处理后满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级排放限值。生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入禾云污水处理厂，属于间接排放，不直接向水体排放污染物，废水指标纳入禾云污水处理厂内，因此污染防治措施符合要求。本次改扩建项目地面均已进行硬底化，厂区内并设置应急池，生产车间设置顶棚，能有效防扬散、防流失、防渗漏。本项目位于清远市清新区禾云镇佛山禅城（清新）产业转移工业园广东先导稀材股份有限公司南侧内，属于工业用地，不涉及生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域。建设单位针对本次建设内容依法报批环境影响评价，并及时根据改扩建内容修订环境风险应急预案，落实环境风险分类管理，配备环境应急物资。同时项目严格落实有效的拦截、降污、导流等突发环境事故应急措施，防止泄漏污染物、消防废水等进入周边地表水。因此，本项目建设符合《广东固体废物污染环境防治条例》内建设要求。 （9）项目与《广东省全域“无废城市”建设工作方案》相符性分析 根据《广东省全域“无废城市”建设工作方案》中四、促进工业绿色转型，高质量推进制造业当家，（七）推进工业固体废物综合利用：“推动工业固体废物在园区内、厂区内的循环利用，产生、利用单位点对点定向合作，以及工业炉窑、生活垃圾焚烧厂协同处置一般工业固体
--	--

	废物。支持固体废物综合利用项目建设,推动大宗固体废物在建材生产、回填充填、生态修复、土壤治理等领域规模化利用。强化动力电池制造、回收、利用等全过程管理。落实风电和光伏发电企业退役设备处理责任机制。” 建设单位本次改扩建主要新增接收其他污泥、压滤泥、废石排土、河道、下水道清淤淤泥、废石膏、尾渣、混凝土搅拌站废料、粉煤灰、炉渣等,属于一般固体废物,不涉及接收危险废物。接收的一般固体废物经加工后制成新型粘土、再生石膏、水泥混合材、干板砂浆、粉煤灰、RDF燃料棒等产品,能有效提高固体废物的综合利用能力。建设单位主要配套处理陶瓷园区内产生的一般固体废物为主,清远市内一般固体废物为辅,促进一般固体废物综合利用,建成后能有效减少固体废物的危害性,转废为宝。因此,本项目建设符合《广东省全域“无废城市”建设工作方案》内建设要求。 (10) 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析 根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》中第一节强化固废安全利用处置:“大力推进“无废城市”建设。以“无废城市”“无废湾区”建设为抓手,健全固体废物综合管理制度。...推动大宗工业固体废物综合利用,提升一般工业固体废物综合利用水平。...” 本次项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业,主要接收一般固体废物进行综合处置。建设单位本次改扩建新增接收其他污泥、压滤泥、废石排土、河道、下水道清淤淤泥、废石膏、尾渣、混凝土搅拌站废料、粉煤灰、炉渣等,均属于一般固体废物,不涉及接收危险废物。接收的一般固体废物经加工后制成新型粘土、再生石膏、水泥混合材、干板砂浆、粉煤灰、RDF燃料棒等产品,能有效提高固体废物的综合利用能力,提升一般固体废物综合利用水平,向“无废城市”迈进。因此,本项目建设符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》内建设要求。 (11) 与《清远市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析
--	---

	根据《清远市生态环境保护“十四五”规划》中第六章 树立风险防控底线思维，切实守好环境安全底线，三、构建工业固体废物源头减量：“推进工业固体废物资源化利用：推进一般工业固体废物的资源化利用，重点推进清城区、阳山县、连州市一般工业固体废物的处理处置和综合利用。拓展一般工业固体废物利用渠道，对利用途径畅通且转移风险较小的废物类别鼓励依托再生资源回收体系拓展利用出路。鼓励和引导一般工业固体废物综合利用企业转型升级，引进或培育再生资源回收龙头示范企业。 提升固体废物利用和处置能力。推进工业固体废物综合利用处理设施建设，提升工业固体废物综合利用能力和处理处置能力。推进清远市绿色工业服务中心项目，补齐清远市危险废物处置能力短板。...” 本次改扩建项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业，主要接收一般固体废物进行综合处置。其中固体废物治理主要配套处理陶瓷园区内产生的一般固体废物为主，清远市内一般固体废物为辅，促进一般固体废物综合利用，建成后能有效减少固体废物的危害性，提升一般固体废物综合利用水平，转废为宝。本项目建成后有利于补齐清远市相应一般固体废物的处置能力短板。因此，本项目建设符合《清远市生态环境保护“十四五”规划》内建设要求。 （12）项目与《清远市清新区生态文明建设示范区规划》（2024-2030 年）相符性分析 根据《清远市清新区生态文明建设示范区规划》（2024-2030 年）中第三节生态经济体系建设，一、全面推动工业产业绿色转型：“推进重点行业绿色升级。...以省级及以上工业园区为重点，推进供热、供电、污水处理、中水回用等公共基础设施共建共享，加强一般固体废物、危险废物集中贮存和处置，推进省级及以上工业园区开展“污水零直排区”创建，推动涂装中心、活性炭集中再生中心、电镀废水及特征污染物集中治理等“绿岛”项目建设。” 四、推动资源高效利用：“加快构建废弃物循环利用体系。推进产
--	---

业园区和产业集群循环化、绿色化改造，推动企业循环式生产、产业循环式组合，促进公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置。...加强工业固体废物综合利用和再生资源回收利用，推广“互联网+回收”模式，支持资源综合利用基地建设。...建立健全建筑垃圾收运处理体系，加强城乡建筑垃圾的管理，促进建筑垃圾综合利用。拓宽综合垃圾资源化处置渠道，鼓励、引导社会资本参与建筑垃圾资源化利用设施建设。”

本次改扩建项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业，主要接收一般固体废物进行综合处置。固体废物治理主要配套处理陶瓷园区内产生的一般固体废物为主，清远市内一般固体废物为辅，促进一般固体废物综合利用，建成后能有效减少固体废物的危害性，提升一般固体废物综合利用水平，转废为宝。本项目建成后有利于补齐清远市及清新区相应一般固体废物的处置能力短板。

其中生物质致密成型燃料原辅材料主要来源于现有已通过环保审批的5万吨建筑废料和清远市德晟建筑再生资源环保科技有限公司与建设单位合作经营清新区禾云镇建筑垃圾临时消纳场中“固体废物治理”过程中产生的“副产品”进行再资源化利用，而非对外回收“废纸”进行加工利用。属于促进建筑垃圾的综合利用，拓宽建筑垃圾资源化处置的渠道。

因此，本项目建设符合《清远市清新区生态文明建设示范区规划》（2024-2030年）内建设要求。

（13）项目与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相符性分析

表 1-6 项目与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》相符性分析一览表

要求	GB18599-2020 内容	本项目建设内容	相符性
贮存场的选址要求	4.1 一般工业固体废物贮存场、填埋场的选址应符合环境保护法律法规及相关法定规划要求	本项目位于清远市清新区禾云镇佛山禅城（清新）产业转移工业园广东先导稀材股份有限公司	相符
	4.2 贮存场、填埋场的位置与周围		

		居民区的距离应依据环境影响评价文件及审批意见确定。	司南侧内，属于工业用地，不涉及生态保护红线区域、永久基本农田集中区域、其他需要特别保护的区域、溶洞区、天然滑坡、泥石流影响区、湿地区等。周边最近居民区为 684 米大湾村。本次改扩建项目属于固体废物治理和生物质致密成型燃料加工行业，主要接收一般固体废物进行综合处置后外售，不涉及充填和回填。因此符合要求	
		4.3 贮存场、填埋场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。		
		4.4 贮存场、填埋场应避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域。		
		4.5 贮存场、填埋场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。		
		4.6 上述选址规定不适用于一般工业固体废物的充填和回填。		
	贮存场技术要求	5.1.3 贮存场和填埋场一般应包括以下单元：a) 防渗系统、渗滤液收集和导排系统；b) 雨污分流系统；c) 分析化验与环境监测系统；d) 公用工程和配套设施；e) 地下水导排系统和废水处理系统（根据具体情况选择设置）。	本次改扩建项目地面均已进行硬底化，厂区内并设置应急池，生产车间设置顶棚，能有效防扬散、防流失、防渗漏。本项目均已设置雨污分流系统，生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入禾云污水处理厂，生产过程产生的生产废水经处理后自行回用或交给广东英超陶瓷有限公司回用，抑尘废水经自然蒸发损耗，不外排；因此符合要求	相符
	入厂要求	6.4 不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。 6.5 危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外。	本项目对接收的一般固体废物分区存放和处置；本项目不接收危险废物和生活垃圾，因此符合要求。	相符
	贮存场运行要求	7.1 贮存场、填埋场投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。 7.2 贮存场、填埋场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。	建设单位应根据改扩建内容修订环境风险应急预案，落实环境风险分类管理，配备环境应急物资。同时项目严格落实有效的拦截、降污、导流等突发环境事故应急措施，防止泄漏污染物、消防废水等进入周	相符

			边地表水。建设单位厂区配有专门的环保专员进行环保管理，并定期进行应急培训，落实管理制度。因此符合要求	
		7.3 贮存场、填埋场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。档案资料主要包括但不限于以下内容：a) 场址选择、勘察、征地、设计、施工、环评、验收资料；b) 废物的来源、种类、污染特性、数量、贮存或填埋位置等资料；c) 各种污染防治设施的检查维护资料；d) 渗滤液、工艺水总量以及渗滤液、工艺水处理设备工艺参数及处理效果记录资料；e) 封场及封场后管理资料；f) 环境监测及应急处置资料。	建设单位厂区配有专门的环保专员进行环保管理，对相关环保资料形成档案，并定期更新。 因此符合要求	相符
		7.4 贮存场、填埋场的环境保护图形标志应符合 GB 15562.2 的规定，并应定期检查和维护。		
		7.5 易产生扬尘的贮存或填埋场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。尾矿库应采取均匀放矿、洒水抑尘等措施防止干滩扬尘污染	本次扩建项目固体废物治理工序产生的颗粒物通过厂房围挡、洒水喷雾抑尘、湿式作业等措施后无组织排放；新增粉煤灰筒仓废气经自带布袋除尘器处理后，引至 30 米排气筒排放；RDF 燃料棒生产线废气经布袋除尘器处理后，引至 15 米排气筒排放。经颗粒物处理后满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二段二级排放限值。 因此符合要求	相符
		7.6.1 贮存场、填埋场产生的渗滤液应进行收集处理，达到 GB 8978 要求后方可排放。已有行业、区域或地方污染物排放标准规定的，应执行相应标准		
		7.6.2 贮存场、填埋场产生的无组织气体排放应符合 GB 16297 规定的无组织排放限值的相关要求		
		7.6.3 贮存场、填埋场排放的环境噪声、恶臭污染物应符合 GB 12348、GB 14554 的规定。		
	污染监测要求	企业应按照有关法律和《环境监测管理办法》《企业事业单位环境信息公开办法》等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及对周边环境质量的影响开展自行监测，并公开监测结果。	建设单位建成后应根据国家排污许可证及相关技术规范要求设置排放口，并开展自行监测，并公开监测结果，确保废气、废水、噪声符合相关标准要求。因此符合要求	相符
		10.1.2 企业安装、运维污染源自		

		动监控设备的要求，按照相关法律法规规章及标准的规定执行。		
		10.1.3 企业应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、 采样测试平台和排污口标志。		
因此，本项目建设符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）内建设要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

清远市伟源环保科技有限公司（以下简称：建设单位或伟源公司）选址位于清远市清新区禾云镇佛山禅城（清新）产业转移工业园广东先导稀材股份有限公司南侧内，项目总占地面积 23658.59m²，总建筑面积 11371.3m²，中心地理位置坐标为东经 112°54'40.146"，北纬 23°53'47.012"，地理位置见附图 1。伟源公司主要从事陶瓷抛光泥、工地淤泥、建筑废料、废石膏及炉渣等一般固体废物的综合处置。

目前伟源公司已获得处理陶瓷抛光浆 145 万吨、粉煤灰 18 万吨、工地淤泥 5 万吨、建筑废料 5 万吨、废石膏 4 万吨、炉渣 6 万吨的审批手续。产品主要为陶瓷粉球年产 36 万吨、陶瓷干粉年产 36 万吨、砂年产 5 万吨、粘土年产 30 万吨、碎石年产 10 万吨。目前建设单位全厂现有接收固体废物及产品产能情况如下：

表 2-1 目前伟源公司全厂现有接收原辅材料及产品产能情况一览表

序号	类型	名称	使用量/产量（万 t/a）	来源	包含内容
1	原辅材料	陶瓷抛光浆	145	陶瓷厂	陶瓷生产过程产生的抛光浆
2		粉煤灰	18	使用燃煤锅炉或炉窑的企业	从燃煤过程产生的烟气中收捕下来的细微固体颗粒物；
3		工地淤泥	5	建筑施工工地	建筑施工工地废弃渣土、桩基泥浆及废砂石等
4		建筑废料	5	建筑工地	废混凝土、碎砖、砂灰土、石灰石、混杂废纸（废书籍、报纸、纸板箱、纸塑铝复合包装等纸制品）、废木材（木材边角料、废残次品等）、废纺织品（废纺织品边角料、残次品）等
5		废石膏	4	陶瓷厂	脱硫灰、脱硫石膏
6		炉渣	6	陶瓷厂	其他炉渣
7	产品	陶瓷粉球	36	/	/
8		陶瓷干粉	36	/	/
9		砂	5	/	/
10		粘土	30	/	/
11		碎石	10	/	/

	由于受近年来宏观市场环境变动影响，清远市清新区禾云镇佛山禅城（清新）产业转移工业园内企业产业结构发生调整，本地陶瓷行业产能呈现持续收缩态势。作为公司现有项目关键原材料之一，园区企业产生的陶瓷抛光浆数量显著减少。此种相对单一的原料供应结构，已难以支撑企业运营的稳定性。为应对区域固体废物产生及处置需求的变化趋势，优化现有处置设施的产能利用率，本公司计划推进改扩建项目的实施。本次改扩建工程拟维持现有年处理固体废物规模 183 万吨不变，仅对内部接收固体废弃物的品类结构进行优化调整。具体变动如下： （1）新增占地面积为 7847.59m²，主要用途为堆场、厂区道路和绿化，堆场用于堆存一般固体废物，堆场新增顶棚和围墙，形成密闭空间。 （2）减少原陶瓷抛光浆年接收处置量，适配当前园区内陶瓷行业实际产生量； （3）新增接收处理品类：陶瓷厂、机制砂厂、洗沙场、人造岗石等行业污泥、压滤泥、废石排土、河道、下水道清淤淤泥、废石膏、尾渣、混凝土搅拌站废料、粉煤灰、炉渣（以上品类均接收一般固体废物，我司绝不接收、贮存、处置任何危险废物、生活垃圾、市政污泥等）。 （4）变动后新增产品：再生石膏、水泥混合材、干拌砂浆、粉煤灰、新型粘土。取消原有的粘土产品。 （4）经生产经验，建筑废料中混入约 2~4%（以最大含有量计算，取值 4%）的废纸、废纺织物、废木材。 建设单位目前已取得年处理建筑废料 5 万吨的审批手续，因此该 5 万吨建筑废料进入厂区后先进行人工分拣，分拣出废纸、废纺织物、废木材后再进入后端 RDF 燃料棒生产线，故废纸、废纺织物、废木材等产生量约为 2000 吨/年。 清远市德晟建筑再生资源环保科技有限公司与建设单位合作经营清新区禾云镇建筑垃圾临时消纳场，位于我司北侧建设建筑垃圾临时消纳生产线（主要对城市建筑废弃物临时收集堆放、转运调配、资源化利用），年处理规模为 20 万吨/年。建设单位仅接收清新区禾云镇建筑垃圾临时消纳场产内产生的废
--	---

纸、废纺织物、废木材，不对外接收其他废纸、废纺织物、废木材。故清新区禾云镇建筑垃圾临时消纳场废纸、废纺织物、废木材等产生量约为 8000 吨/年。

本次 RDF 燃料棒生产线使用的原辅材料（废纸、废纺织物、废木材）属于“固体废物治理”过程中产生的“副产品”进行再资源化利用，而非对外回收“废纸”进行加工利用。接收的原辅材料进入后续 RDF 燃料棒生产线，制成 RDF 燃料棒。

根据《中华人民共和国生态环境法典》（中华人民共和国主席令（第 70 号））及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于四十七、生态保护和环境治理业类别中的第 103 条：“一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用—其他”和二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 52 类别中的第 43 条：“43.生物质燃料加工—生物质致密成型燃料加工”，需编制环境影响报告表。因此，受清远市伟源环保科技有限公司委托，由清远市南清环保有限公司（以下简称“环评单位”）承担该项目的环境影响评价文件编制工作。

2、本次改扩建项目工程内容及规模

本次改扩建项目拟依托现有厂房闲置位置进行，对现有接收的陶瓷抛光浆数量减少，新增接收其他污泥、压滤泥、废石排土、河道、下水道清淤淤泥、废石膏、尾渣、混凝土搅拌站废料、粉煤灰、炉渣等一般固体废物。本次改扩建建成后仍保持年接收处理 183 万吨一般固体废物，处置能力不发生变化，仅接收种类发生变化。本次改扩建项目新增占地面积 7847.59m²，新增建筑面积为 15608.7m²，新增建筑面积主要用途为堆场、厂区道路和绿化。改扩建后全厂总占地面积为 31506.18m²，建筑面积为 26980m²。项目总投资 11912.92 万元，环保投资 80 万元。本次改扩建项目前后工程内容详见下表：

表 2-2 项目改扩建前后工程内容一览表

工程类别		现有项目建设内容	本次改扩建项目建设内容	改扩建后全厂建设内容	备注
主体工程	生产车间	占地面积为 7000m ² ，建筑面积为 7000m ² ，1 层，主要设置一条陶瓷抛光浆生产线和一	本次改扩建项目生产依托现有设备，不新增占用面积、建筑面积。	占地面积为 7000m ² ，建筑面积为 7000m ² ，1 层，主要设置 1 条陶	依托

		条一般固废生产线		瓷抛光浆生产线、1 条一般固废生产线和 1 条 RDF 燃烧棒生产线	
储运工程	堆场	占地面积 13333.33m ² ，露天堆放，堆场地面硬底化，设置围墙防逸散。	本次改扩建项目新增堆场占地面积 2275.37m ² ，新增建筑面积为 15608.7m ² ，并对新增及现有堆场新增顶棚和围墙，形成密闭空间，对地面进行硬底化	建成后占地面积 15608.7m ² ，建筑面积为 15608.7m ² ，堆场地面硬底化，设置围墙及顶棚，形成密闭空间。用于原辅材料及成品堆放。	新增
	厂区道路	占地面积约为 500m ² ，主要用于厂区内车辆运输	本次改扩建项目新增厂区道路 500m ² ，主要用于厂区内车辆运输	建成后全厂占地面积约为 1000m ² ，主要用于厂区内车辆运输	新增
	仓库	占地面积 4083m ² ，建筑面积 4083m ² ，1 层	本次改扩建项目仓库依托现有综合楼，不新增占用面积、建筑面积	占地面积 4083m ² ，建筑面积 4083m ² ，1 层，用于存放部分成品	依托
辅助工程	综合楼	占地面积 145.8m ² ，建筑面积 145.8m ² ，1 层	本次改扩建项目员工生活依托现有综合楼，不新增占用面积、建筑面积	占地面积 145.8m ² ，建筑面积 145.8m ² ，1 层，用于员工生活办公	依托
	机房	占地面积 142.5m ² ，建筑面积 142.5m ² ，1 层	不涉及	占地面积 142.5m ² ，建筑面积 142.5m ² ，1 层	依托
	厂区绿化	占地面积面积约为 2000m ² ，主要用于种植绿化	本次改扩建项目新增厂区绿化面积为 1526.18m ² ，主要用于种植绿化	建成后全厂绿化面积为 3526.18m ² ，主要用于种植绿化	新增
共用工程	供水系统	市政供水	不变	市政供水	依托
		供电系统	不变	供电系统	依托
环保工程	废水治理措施	生产废水经沉淀池沉淀后回用于生产用水，不外排。	本次改扩建项目依托现有生产废水沉淀池，沉淀后回用于生产用水，不外排。	生产废水经沉淀池沉淀后回用于生产用水，不外排。	依托
		车辆清洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆清洗，不外排	本次改扩建项目依托现有车辆清洗废水经沉淀池沉淀池，沉淀后回用于车辆清洗，不外排	车辆清洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆清洗，不外排	依托
		堆场、仓库、车间、	本次改扩建项目生	堆场、仓库、车间、	依

			道路抑尘用水全部自然蒸发损耗。		产过程新增洒水喷淋装置。	道路抑尘用水全部自然蒸发损耗。	托
			生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入禾云污水处理厂		本次改扩建项目员工生活污水依托现有的三级化粪池，处理后经市政污水管网排入禾云污水处理厂	生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入禾云污水处理厂	依托
		废气治理措施	烘干废气	经布袋除尘器处理后引至 26m 高排气筒 (DA001) 排放	不变	经布袋除尘器处理后引至 26m 高排气筒 (DA001) 排放	本次改扩建不涉及
			粉煤灰筒仓粉尘	每个粉煤灰筒仓废气分别经各自配套的布袋除尘器处理后，分别引至 3 条 30 米排气筒 (DA002~DA004) 排放	新增 3 个粉煤灰筒仓，粉煤灰筒仓废气分别经各自配套的布袋除尘器处理后，分别引至 3 条 30 米排气筒 (DA005~DA007) 排放	每个粉煤灰筒仓分别经各自配套的布袋除尘器处理后，分别引至 6 条 30 米排气筒 (DA002~DA007) 排放	新增
			装卸粉尘	采取洒水抑尘措施	新增部分洒水抑尘措施	采取洒水抑尘措施	新增
			堆场扬尘、仓库扬尘	围墙、厂房围挡，粉尘采用洒水抑尘装置。	新增部分洒水抑尘措施	围墙、厂房围挡，粉尘采用洒水抑尘装置	新增
			破碎筛分粉尘	生产车间围蔽，粉尘采用洒水抑尘装置	新增部分洒水抑尘措施	生产车间围蔽，粉尘采用洒水抑尘装置	新增
			汽车动力起尘	厂区道路均已硬底化，并定时对厂区道路进行喷水降尘，设置洗车台，对出厂车辆进行清洁	依托现有的厂区道路及洗车台	厂区道路均已硬底化，并定时对厂区道路进行喷水降尘，设置洗车台，对出厂车辆进行清洁	依托
			RDF 燃料棒生产废	/	RDF 燃料棒生产过程产生的撕碎、细碎、筛分工序废气经收集后引至一套	RDF 燃料棒生产过程产生的撕碎、细碎、筛分工序废气经收集后引至	新增

			气		布袋除尘器处理后,通过 15 米排气筒 (DA008) 排放	一套布袋除尘器处理后,通过 15 米排气筒 (DA008) 排放	
			食堂油烟	采用油烟净化器处理	不涉及	采用油烟净化器处理	依托
		噪声治理措施	合理布局,减振、隔声措施		不变	合理布局,减振、隔声措施	/
		固体废物治理措施	粗渣及瓷砖碎粒、收集粉尘、沉淀池沉渣回用生产;生活垃圾移交市政环卫部门统一处理		本次改扩建项目新增收集粉尘、沉淀池沉渣回用于生产,不外排;磁选废物、废布袋经收集后交由资源回收公司处理;生活垃圾移交市政环卫部门统一处理	粗渣及瓷砖碎粒、收集粉尘、沉淀池沉渣回用生产;生活垃圾移交市政环卫部门统一处理;磁选废物、废布袋经收集后交由资源回收公司处理。	/

3、本次改扩建前后接收一般固体废物情况

(1) 接收一般固体废物情况

本次改扩建项目主要接收一般固体废物,严禁接收危险废物、生活垃圾及市政污泥。一般固体废物优先接收陶瓷园区内产生的一般固体废物为主,清远市内产生的一般固体废物为辅。一般固体废物接收前需严格对照《固体废物分类与代码目录》内容进行判定,如不符合条件当场拒收,不得入厂。本次改扩

--	--

[illegible]

①接收前全流程管控措施

本次改扩建项目主要接收一般固体废物，接收时需建立三级筛查制度，首先是上游企业前置检测，后进厂现场查验，最后定期抽样复检。严禁接收属于《国家危险名录（2025年版）》的危险废物、生活垃圾、医疗废物、放射性废物、不明固废、受重金属和有毒有害污染后的固体废物及鉴别标准判定的危废。

A、源头收运管控

a、污泥、淤泥、压滤泥类固体废物接收要求

与本项目合作的上游产废企业签约前必须提供污泥、淤泥、压滤泥类的成分检测报告或证明文件，需检测含水率、浸出毒性、pH值等指标，检测合格方可签订收运协议。建立供方档案，每年复核上游产废企业生产工艺、排污及检测情况，固体废物长期不合格单位终止合作。

本项目仅接受属于《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）中的SW07污泥-非特定行业900-099-S07污泥和SW91清淤疏浚污泥，明确禁止接收SW90城镇污水污泥。

b、废石膏、尾渣、炉渣等固体废物接收要求

与本项目合作的上游产废企业签约前必须提供废石膏、尾渣、炉渣等固体废物的成分检测报告或证明文件，需检测热值、杂质、重金属，检测合格方可签订收运协议。建立供方档案，每年复核上游产废企业生产工艺、排污及检测情况，固体废物长期不合格单位终止合作。

本项目仅接受属于《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）中的SW06脱硫石膏、SW11其他工业副产石膏、SW10磷石膏、SW02粉煤灰、SW01冶炼废渣、SW59其他工业固体废物、SW03炉渣，严禁接收放射性废物、爆炸性/传染性废物、废电池、含汞灯管、铬渣、石棉、未知未鉴定废物，以及属于《国家危险废物名录（2025 版）》及鉴别标准判定的危废。

c、RDF燃料棒生产原料接收要求

RDF燃料棒原料严禁接收含油漆、塑料PVC、卤化物物料。建设单位不对外接收废纸（废书籍、报纸、纸板箱、纸塑铝复合包装等纸制品）、废木材（木材边角料、废残次品等）、废纺织品（废纺织品边角料、残次品）。仅使用现有批复已审批通过的建筑废料和清新区禾云镇建筑垃圾临时消纳场内产生的废纸（废书籍、报纸、纸板箱、纸塑铝复合包装等纸制品）、废木材（木材边角料、废残次品等）、废纺织品（废纺织品边角料、残次品）。如接收前发现含有不符合要求的固废，当场拒绝入厂。因此RDF燃料生产线不产生除符合要求外的其他固体废物。

表2-7 本项目不能接收的固体废物清单

序号	不能接收的固废内容
1	放射性废物
2	具有传染性、爆炸性及反应性废物
3	未经拆解的废电池、废家用电器和电子产品
4	含汞的温度计、血压计、荧光灯管和开关
5	钙焙烧工艺产生的铬盐过程中产生铬渣
6	含石棉类废物
7	含未知特性和未经鉴定的废物
8	受重金属和有毒有害污染后的固体废物

9	硒含量较高的固体废物
10	含油漆、塑料PVC、卤化物物料的废塑料、废木材、废纺织品
②接收后运输路线 厂内运输主要为一般固体废物从生产车间到堆场、仓库之间的运输，其特点是距离短、次数频繁，一般固体废物及产品厂内运输采用叉车解决。 厂外运输主要为一般固体废物从产废单位场所到本项目堆场之间的运输，通过公路运输的方法解决。运输路线布置时一般采用四个原则。 A、环境敏感点避让原则。 避开人口密集区：尽量绕开居民区、商业区、学校、医院等，减少噪声、气味和潜在风险对公众的影响； 避开环境敏感区：必须远离饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区、生态红线区域等； 避开交通拥堵区：在可能的情况下，避开交通拥堵的市中心路段，降低事故风险和交通影响。 B、路径最优与效率原则 距离最短化：在满足避让原则的前提下，选择从产废单位到本项目堆场距离最短的路线，降低运输成本和能源消耗； 路况最佳化：优先选择路况良好（承载力足够、路面平整）的公路，避免对车辆造成过度损耗，也减少颠簸导致的扬撒风险； 时间最优化：考虑交通流量，尽量选择交通通畅的路线，确保运输时效性。 C、安全与风险可控原则 桥梁与隧道：评估并避开承载能力不足或限高、限重的桥梁和隧道； 事故风险：尽量选择事故发生率较低、车道较宽、视野良好的道路； 应急设施可达性：路线应便于在发生紧急情况时，车辆能快速到达应急区域或与救援力量会合。 D、合规与固定原则 依法依规：必须符合地方交通、市容环卫、生态环境保护等部门关于货运车辆通行的相关规定（如禁行区域、限行时间等）；	

	路线备案与固定：理想的路线应相对固定，并向所在地生态环境主管部门进行备案。固定路线便于监管和溯源，也便于在沿途进行必要的监控布设。 ③运输路线管理措施 选择了合适的路线后，需要通过系统的管理措施来确保运输过程安全可控。其中包括以下内容： A、信息化与智能化监控管理 车辆安装 GPS/BDS 定位系统：通过卫星定位，监管平台和企业可以实时监控运输车辆的位置、速度和行驶轨迹，确保其按备案路线行驶，杜绝非法倾倒； 电子运单与联单管理：全面推行电子化管理，实现从“产废→运输→处置”全链条的数据流转和闭环管理。电子运单（联单）详细记录了固废种类、数量、收发单位、车辆及驾驶员信息、路线等，数据实时上传至监管平台，可追溯、防篡改； 视频监控与物联网传感器：部分对运输要求高的固废（如易扬尘、有异味），可在车厢安装密闭状态传感器、视频监控等，实时监控运输状态； B、制度化与流程化管理 制定运输作业规程：企业应制定详细的运输作业指导书，明确规定路线选择标准、车辆检查程序、装载要求、途中注意事项、应急预案等； “点对点”直运管理：严格要求运输车辆从产废点直接运送至本项目堆场内，途中不得无故停留、中转或进入未经许可的区域； 定期路线评估与审计：定期（如每年）对运输路线进行回顾和评估，根据路况变化、新的环境敏感点出现等情况，动态优化调整路线，并重新备案。 C、人员与车辆管理 驾驶员培训与资质：对驾驶员进行专门的环保、安全培训，使其了解所运固废的特性、路线要求、应急处理方法及非法倾倒的法律后果。确保驾驶员具备相应资质； 专用车辆管理：车辆应标识清晰（如“一般工业固废”字样），确保技术状况良好，根据废物特性配备必要的防扬撒、防渗漏、防异味设施（如密闭车厢、
--	---

篷布等)。定期对车辆进行维护和检查。

D、应急管理与违规处罚

制定运输应急预案：针对可能发生的交通事故、泄漏、火灾等，制定具体的应急响应预案，包括报告程序、现场处置措施和救援联络方式；

严格违规惩处：对于不按备案路线行驶、非法倾倒、遗撒泄漏等行为，建立严格的内部惩罚制度，并配合生态环境、交通等部门的行政执法，追究相关责任。

E、台账管理

接收一般固体废物建议使用电子及手工台账结合，对接收一般固体废物必须做好登记工作，建立接收运输的台账。

④入厂管理和储存要求

A、入厂前工作人员须同步核验转移联单、上游检测报告，需人工对一般固体废物进行目视及嗅辨进行观望评分，是否涉及沾染危险废物、是否涉及已喷漆木材、是否有霉变、腐烂等。

每车卸料分区堆放，按固定批次送第三方复检，每种固体废物分开取样，检测覆盖重金属、水份、浸出毒性等关键指标。

检测不合格固体废物同意隔离封存，轻微指标偏差固体废物按规范配比调和后复检；检出重金属超标、混入危废的物料登记台账，限期退回产废单位，拒绝接收。如符合以上条件，将对一般固体废物进行称重记录，入库。

B、建设单位目前设置一个堆场和仓库，其中堆场地面均已硬底化，设有围墙，无顶棚。本次改扩建后将新增顶棚，并设置大门，如不作业时，应关闭大门形成密闭储存方式。仓库地面均已硬底化，设有围挡和顶棚，并设置大门，如不作业时，应关闭大门形成密闭储存方式。

堆场及仓库地面、围墙均进行防腐防渗处理，运输工具、生产线均进行防渗处理，杜绝各个环节的渗漏情况产生。并且根据需求控制一般固体废物入场量，不在厂内长期停留，其对堆场、仓库、厂区道路均设置洒水抑尘措施。堆场严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行建设，具备防渗、防风、防雨等功能。

C、对于含水量较高的污泥、淤泥、压滤泥，建设单位不得随意露天堆放，必须进入有顶棚堆场内。建设单位拟设置5个卸料池，对于含水率较大，呈浆装污泥和淤泥均倾倒入卸料池内贮存，减少渗滤液的流出厂区范围的风险。卸料池属于半埋地池体，尺寸为8*5*5m，即单个容积为200m³，5个卸料池合计容积为1000m³。

卸料池周边应设置围堰，堆场周边应设置雨水截排水沟，并在该项目设计初期考虑管道设计，预留卸料池通往自建废水处理设施的管道，如卸料池内暂存期间产生较多污泥、淤泥、压滤泥，废水应直接可通往自建废水处理设施内进行处理，不得随意外排。

根据建设单位提供资料，本次改扩建后新增接收陶瓷厂、机制砂厂、洗沙场、人造岗石等行业污泥、压滤泥、矿山排土（矿山压滤泥）2万t/a、河道、下水道清淤淤泥1万t/a、工地淤泥5万t/a，合计暂存污泥、压滤泥、淤泥8万t/a，具体储存情况如下所示：

表2-8 接收的每种一般固体废物的储存量情况一览表

序号	废物名称	接受规模/回用量（万t）	日接收规模（万t）	最长储存时间	最大储存量（万t）	密度（t/m ³ ）	日所需面积（m ² ）
1	陶瓷厂、机制砂厂、洗沙场、人造岗石等行业污泥、压滤泥、矿山排土（矿山压滤泥）	2	0.0061	5	0.0305	1.3~1.8 （取1.5）	203
2	河道、下水道清淤淤泥	1	0.0030		0.015	1.2~1.5 （取1.3）	115
3	工地淤泥	5	0.0152		0.076	1.2~1.5 （取1.3）	585
合计		8	0.0243	/	0.1215	/	903
本项目设置卸料池面积							1000

备注：如接收陶瓷厂、机制砂厂、洗沙场、人造岗石等行业污泥含水率较高需暂存于卸料池内，如含水率较低，属于干料，可不暂存于卸料池内，本次核算按最不利情况发生计算。

综上所述，建设单位改扩建后，对于含水率较高的陶瓷厂、机制砂厂、洗沙场、人造岗石等行业污泥、压滤泥、矿山排土（矿山压滤泥）、河道、下水道清淤淤泥、工地淤泥设置5个卸料池进行存放，卸料池面积可满足最长5天储存时间。卸料池池体应设置防渗、防腐措施，并设置围堰及专用管道送至自建

废水处理站处理，可满足生产需求。

D、根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部办公厅2021年12月31日印发），要求如下：

表2-9 一般固废台账管理要求

序号	《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求*	备注
1	一般工业固体废物管理台账实施分级管理。附表1至附表3为必填信息，主要用于记录固体废物的基础信息及流向信息，所有产废单位均应当填写。附表1按年填写，应当结合环境影响评价、排污许可等材料，根据实际生产运营情况记录固体废物产生信息，生产工艺发生重大变动等原因导致固体废物产生种类等发生变化的，应当及时另行填写附表1；附表2按月填写，记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息；附表3按批次填写，每一批次固体废物的出厂以及转移信息均应当如实记录	应包含：产废单位名称、固体废物代码、固体废物名称、固体废物类别（第Ⅰ类一般工业固体废物或第Ⅱ类一般工业固体废物）、固体废物接收数量、转移时间、转移去向、负责人信息、检测报告、检测指标、检测结果。
2	附表4至附表7为选填信息，主要用于记录固体废物在产废单位内部的贮存、利用、处置等信息。附表4至附表7，根据地方及企业管理需要填写，省级生态环境主管部门可根据工作需要另行规定具体适用范围和记录要求。填写时应确保固体废物的来源信息、流向信息完整准确；根据固体废物产生周期，可按日或按班次、批次填写。	应包含：产废单位名称、固体废物代码、固体废物名称、固体废物入厂时间、入厂数量、利用固体废物名称、利用固体废物数量、制成成品名称、制成成品数量、运输经办人、贮存部门经办人信息。
3	产废单位填写台账记录表时，应当根据自身固体废物产生情况，从附表8中选择对应的固体废物种类和代码，并根据固体废物种类确定固体废物的具体名称。	参考《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）进行选取固体废物代码和种类。
4	鼓励产废单位采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理等工作。地方和企业自行开发的电子台账要实现与国家系统对接。建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账。	建设单位同步上传一般工业固体废物平台，形成电子台账
5	台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。	每个台账应落实具体责任人，责任人应对台账记录表进行签名确认
6	产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于5年。	对每天进出厂区的固体废物台账记录表形成档案储存，保存期限不少于5年。
7	鼓励有条件的产废单位在固体废物产生场所、贮存场所及磅秤位置等关键点位设置视频监控，提高台账记	建议建设单位对进出厂、堆场、成品仓库、

	录信息的准确性。			生产区域设置视频监控。																																																																				
备注：具体表格详见《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》中附表内容。																																																																								
E、堆场储存可行性分析：本次改扩建后建设单位新增堆场面积为3821.41m²，建成后堆场总占地面积为占地面积15608.7m²，建筑面积为15608.7m²，其中1000m²建设卸料池，因此实际堆放干料堆场占地面积为14608.7m²，建筑面积为14608.7m²，本项目接收的一般固体废物正常情况下，堆放最高高度一般不超过5米，由于堆放是划分区域堆放，且需划分车辆通行道路，因此正常情况下堆放的体积为堆场有效容积的70%，故一般固体废物最大的堆放体积为：14608.7m²×5m×70%=51130.45m³，根据建设单位提供资料，具体接收的每种一般固体废物的最大储存量如下： 表2-10 接收的每种一般固体废物的储存量情况一览表 <table><tr><th>序号</th><th>废物名称</th><th>接受规模/回用量（万t）</th><th>日接收规模（万t）</th><th>最长储存时间</th><th>最大储存量（万t）</th><th>密度（t/m³）</th><th>日所需面积（m³）</th></tr><tr><td>1</td><td>建筑废料</td><td>5</td><td>0.0151</td><td rowspan="8">5</td><td>0.0755</td><td>1.8~2.0 （取1.6）</td><td>472</td></tr><tr><td>2</td><td>废石膏</td><td>24</td><td>0.0727</td><td>0.3635</td><td>2.22~2.37 （取2.30）</td><td>1580</td></tr><tr><td>3</td><td>炉渣</td><td>8.5</td><td>0.0258</td><td>0.129</td><td>1.2~3.6 （取2.5）</td><td>516</td></tr><tr><td>4</td><td>废石排土（矿山压滤泥和矿山排土）、一般工业固废、边角料</td><td>25</td><td>0.0758</td><td>0.379</td><td>2.4~2.8 （取2.5）</td><td>1516</td></tr><tr><td>5</td><td>尾渣</td><td>10</td><td>0.0303</td><td>0.1515</td><td>3.1~3.6 （取3.4）</td><td>446</td></tr><tr><td>6</td><td>混凝土搅拌站废料</td><td>10</td><td>0.0303</td><td>0.1515</td><td>1.03~1.08 （取1.05）</td><td>1443</td></tr><tr><td>7</td><td>建筑废料混杂废纸（废书籍、报纸、纸板箱、纸塑铝复合包装等纸制品）、废木材（木材边角料、废残次品等）、废纺织品（废纺织品边角料、残次品等）</td><td>1</td><td>0.0030</td><td>0.015</td><td>0.1~0.9 （取0.6）</td><td>250</td></tr><tr><td>8</td><td>陶瓷厂、机制砂</td><td>2</td><td>0.0061</td><td>0.0305</td><td>1.3~1.8</td><td>203</td></tr></table>								序号	废物名称	接受规模/回用量（万t）	日接收规模（万t）	最长储存时间	最大储存量（万t）	密度（t/m ³ ）	日所需面积（m ³ ）	1	建筑废料	5	0.0151	5	0.0755	1.8~2.0 （取1.6）	472	2	废石膏	24	0.0727	0.3635	2.22~2.37 （取2.30）	1580	3	炉渣	8.5	0.0258	0.129	1.2~3.6 （取2.5）	516	4	废石排土（矿山压滤泥和矿山排土）、一般工业固废、边角料	25	0.0758	0.379	2.4~2.8 （取2.5）	1516	5	尾渣	10	0.0303	0.1515	3.1~3.6 （取3.4）	446	6	混凝土搅拌站废料	10	0.0303	0.1515	1.03~1.08 （取1.05）	1443	7	建筑废料混杂废纸（废书籍、报纸、纸板箱、纸塑铝复合包装等纸制品）、废木材（木材边角料、废残次品等）、废纺织品（废纺织品边角料、残次品等）	1	0.0030	0.015	0.1~0.9 （取0.6）	250	8	陶瓷厂、机制砂	2	0.0061	0.0305	1.3~1.8	203
序号	废物名称	接受规模/回用量（万t）	日接收规模（万t）	最长储存时间	最大储存量（万t）	密度（t/m ³ ）	日所需面积（m ³ ）																																																																	
1	建筑废料	5	0.0151	5	0.0755	1.8~2.0 （取1.6）	472																																																																	
2	废石膏	24	0.0727		0.3635	2.22~2.37 （取2.30）	1580																																																																	
3	炉渣	8.5	0.0258		0.129	1.2~3.6 （取2.5）	516																																																																	
4	废石排土（矿山压滤泥和矿山排土）、一般工业固废、边角料	25	0.0758		0.379	2.4~2.8 （取2.5）	1516																																																																	
5	尾渣	10	0.0303		0.1515	3.1~3.6 （取3.4）	446																																																																	
6	混凝土搅拌站废料	10	0.0303		0.1515	1.03~1.08 （取1.05）	1443																																																																	
7	建筑废料混杂废纸（废书籍、报纸、纸板箱、纸塑铝复合包装等纸制品）、废木材（木材边角料、废残次品等）、废纺织品（废纺织品边角料、残次品等）	1	0.0030		0.015	0.1~0.9 （取0.6）	250																																																																	
8	陶瓷厂、机制砂	2	0.0061		0.0305	1.3~1.8	203																																																																	

	厂、洗沙场、人造岗石等行业污泥、压滤泥、矿山排土（矿山压滤泥）					（取1.5）	
	合计	88.5	0.2591	5	1.2955	/	6426
备注：①陶瓷抛光浆由罐车运输至本项目后，暂存于卸浆池中，不存放于堆场内，因此不纳入计算； ②粉煤灰运输至本项目后，暂存于粉煤灰筒仓内，不存放在堆场内，因此不纳入计算。 ③如接收陶瓷厂、机制砂厂、洗沙场、人造岗石等行业污泥含水率较高需暂存于卸料池内，如含水率较低，属于干料，即暂存于堆场内，本次核算按最不利情况发生计算。							
综上所述，本项目堆场日最大储存量为0.2591万t，日所需储存面积为6426m³，本项目最大堆放体积为51130.45m³，可满足储存需求，且本项目一般固体废物储存周期一般不超出5天，即本项目接收一般固体废物5天内最大储存面积为6426m³（<51130.45m³），本项目设置的堆场能满足生产储存要求。 F、周转可行性分析：本项目厂区内设置一个堆场，一个仓库，其中堆场属于有围墙，现有项目为无顶棚设计，本次改扩建后将新增顶棚，形成密闭储存空间，堆场高度为10m。仓库有围墙及顶棚。仓库大门宽度为10m，高度为10m，厂区内道路通行宽度为12米，根据货车的车辆宽度限值为2.5米，正常情况下厂区内的通道，可以满足2-3台车同时进行装卸，在确保车辆的装卸同时，其他车辆亦快速、便捷的进出车间。各个车间及堆场均设置了装卸区，即使有车辆进行装卸亦不影响其他车辆通行。 卸料过程的控制逻辑为：操作人员根据堆场内堆放情况，通过信号指示灯，指示运输车倒车至指定的卸料区，一般固体废物卸入指定区域，每次卸料时间一般不超10分钟（含车辆在车间内行驶时间）。完成卸料的运输车驶离，堆场、仓库设有洒水抑尘措施，以降低粉尘外逸。 F、运输负荷情况：本次改扩建项目接收的一般固体废物及产品运输均采用货车运输，一般固体废物接收量为92.5万t/a，产品产量为127.599万t/a，合计运输量220.099万t/a，每天运输量为667t/d，每车运输重量按50吨计算，每天运输车次为133次。厂房内预留足够的车辆通行通道，仓库设置卸料区，保障车辆的卸料，可以保证快速、便捷进厂卸车，说明厂房布局满足厂内快速周转的需求 4、本次改扩建前后原辅材料情况							

(1) 产品产量情况

根据现有环评及验收文件梳理，综合本次改扩建产品情况，伟源公司改扩建前后产品情况详见下表：

表2-12 本项目改扩建前后主要产品产量一览表

序号	产品名称	现有项目 年产量 (万 t/a)	本次改 扩建 年产量 (万 t/a)	改扩建 后全厂 年产量 (万 t/a)	变化情 况 (万 t/a)	最大储 存量 (万 t/a)	储存位置
1	陶瓷粉球	36	-15.144	20.856	-15.144	1	仓库
2	陶瓷干粉	36	-30.786	5.2140	-30.786	1	粉罐

3	砂	5	5	5	+0	1	仓库
4	粘土	30	-30	0	-30	0	仓库
5	碎石	10	10	10	+0	2	仓库
6	新型粘土	0	10	10	+10	1	仓库
7	再生石膏	0	25	25	+25	2	仓库
8	水泥混合材	0	47.50	47.50	+47.50	2	仓库
9	干拌砂浆	0	12	12	+12	1	仓库
10	粉煤灰	0	31.8	31.8	+31.8	1	粉煤灰筒仓
11	RDF 燃料棒	0	0.999	0.999	+0.999	0.1	仓库

表2-13 本项目改扩建后主要产品信息一览表

序号	产品名称	形态	规格	含水率(%)	储存位置	使用原料
1	陶瓷粉球	块状	粒径2cm左右	8%	仓库	陶瓷抛光浆
2	陶瓷干粉	粉状	粒径100目以下	5%	粉罐	陶瓷抛光浆
3	砂	颗粒状	粒径为1cm以下	0.3%	仓库	中间产品
4	碎石	颗粒状	粒径为1~2cm	0.5%	仓库	建筑废料
5	新型粘土	块状	粒径15cm以下	10%	仓库	河道、下水道清淤淤泥、废石排土、工地淤泥
6	再生石膏	颗粒状	5cm以下	5%	仓库	废石膏、粉煤灰
7	水泥混合材	颗粒状	5cm以下	2%	仓库	其他污泥、压滤泥、废石排土(矿山压滤泥和矿山排土)、一般工业固废、边角料、混凝土搅拌站废料、炉渣、尾渣
8	干拌砂浆	颗粒状	/	0.3%	仓库	砂、水泥、添加剂
9	粉煤灰	粉状	粒径为1~100 μ m	5%	粉煤灰筒仓	粉煤灰
10	RDF燃料棒	棒状	平均规格为 ϕ 30mm $\times$ 10cm	5%	仓库	建筑废料中混杂的混杂废纸(废书籍、报纸、纸板箱、纸塑铝复合包装等纸制品)、废木材(木材边角料、废残次品等)、废纺织品(废纺织品边角料、残次品)等

表2-14 本项目改扩建后产品理化性质一览表

序号	产品名称	理化性质
1	砂	本项目砂主要成分为 SiO_2 、 Al_2O_3 及少量的钙盐，又称为粗制石英砂，呈颗粒状，项目产品粒径为1cm以下，是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的产品，广泛用于混凝土骨料、建筑砖块、环保墙体材料等。
2	碎石	项目碎石主要为高硅物料和建筑废料等原料破碎后的小块废料，主要成分为 SiO_2 、 Al_2O_3 及少量的 Fe_2O_3 ，粒径为1~2cm，可用于修筑道路、混凝土骨料及地基加固等。
3	新型粘土	本项目粘土主要为河道、下水道清淤淤泥、废石排土、工地淤泥搅拌后的混合物，呈浆状，含水率约为20%，属于人工配料的粘土，主要成分为 SiO_2 及 CaO
4	再生石膏	本项目生产的再生石膏主要由废石膏和粉煤灰进行搅拌调配后的混合物，外观呈颗粒状，粒径在0.1~0.5mm左右，主要成分为二水硫酸钙（ $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ），含水率为5%左右
5	水泥混合材	在水泥生产过程中掺入，用于改善水泥技术性质、调节标号及增加产量的矿物质材料。本项目生产水泥混合材主要由其他污泥、压滤泥、废石排土（矿山压滤泥和矿山排土）、一般工业固废、边角料、混凝土搅拌站废料、炉渣、尾渣进行破碎、搅拌后制成成品，成品含水率约为2%。
7	干拌砂浆	外观为细小颗粒状，以水泥为主，添加砂、添加剂进行搅拌混合后制成。含水率为0.5%。干拌砂浆加水搅拌后主要用于砌筑、抹灰、地面找平、瓷砖粘贴及防水保温等建筑工程。
8	粉煤灰	粉煤灰是燃煤烟气除尘收集的微细颗粒，呈玻璃体为主的多相混合物，多为灰色至灰白色粉末，颗粒呈球形玻璃微珠、不规则海绵状玻璃体及多孔炭粒混合；粒径多在1~100 μm 。
9	RDF 燃料棒	RDF 是垃圾衍生燃料（Refuse Derived Fuel）的简称，具有热值高、燃烧稳定、易于运输、易于储存、二次污染低等特点，广泛应用于干燥工程、水泥制造、供热工程和发电工程等领域

（2）产品质量要求

①RDF燃料棒

本项目生产的RDF燃料棒产品需符合《生物质固体成型燃料技术条件》（NY/T1878-2010）相关要求，具体详见下表：

表2-15 RDF燃料棒产品质量要求

序号	指标项目	主要原料为木本类的棒块燃料
1	直径或横截面最大尺寸（D），mm	>25

2	长度, mm	≤4D
3	成型燃料密度, kg/m ³	≥800
4	含水率, %	≤16
5	灰分含量, %	≤6
6	低位发热量, MJ/kg	≥16.9
7	破碎率, %	≤5

RDF燃料棒产品出厂前需落实产品批次检测, 检测报告可达到相应标准限值要求后方可外售。超标成品重新调配加工后复检。

②干拌砂浆

本项目生产的干板砂浆产品需符合《预拌砂浆》(GB/T25181-2018)相关要求, 具体详见下表:

表2-16 干拌砂浆产品质量要求

序号	指标要求		要求
1	原辅材料	水泥	通用硅酸盐水泥应符合GB175的规定。硫铝酸盐水泥、铝酸盐水泥、白色硅酸盐水泥应分别符合GB/T20472、GB/T201、GB/T2015的规定
2			通用硅酸盐水泥应采用散装水泥
3		骨料	细骨料应符合GB/T14684的规定, 且不应含有粒径大于4.75mm的颗粒。天然细骨料的含泥量应小于5%, 泥块含量应小于2%。
4			再生细骨料、铁尾矿砂应分别符合GB/T25176、GB/T31288的规定或通过试验验证, 且不应影响砂浆性能产生不良影响。铁尾矿砂不宜应用于抹灰砂浆
5			细骨料的最大粒径、颗粒级配等应满足相应品种砂浆的要求
6		添加剂	保水增稠材料、可再分散乳胶粉、颜料、纤维等应符合相关标准的规定或通过试验验证
7			砌筑砂浆增塑剂应符合JC/T164的规定
8	产品(干混砌筑砂浆)	外观	粉状产品的外观应均匀、无结块。
9		性能	干混砌筑砂浆用于承重墙时, 砌体抗剪强度应符合GB50003的规定
10		保水率/%	普通砌筑砂浆: ≥88.0 薄层砌筑砂浆: ≥99.0
11		凝结时间/h	普通砌筑砂浆: 3~12 薄层砌筑砂浆: /
12		2h稠度损失率/%	普通砌筑砂浆: ≤30 薄层砌筑砂浆: /
13		抗冻性	强度损失率: ≤25% 质量损失率: ≤5%

干板砂浆产品出厂前需落实产品批次检测, 检测报告可达到相应标准限值要求后方可外售。建议建设单位应对每批次进行留样备查。超标成品重新调配

加工后复检。

建议建设单位应对每批次进行留样备查，每批次成品留存密封样品保管90天，用于质量异议复检；成品出库前核对生产记录、第三方合格报告、留样记录，出具出厂合格证后方可装车外运。其中RDF燃料棒仅向环保设施完备、具备完善环保手续的水泥厂、火电厂、使用生物质锅炉厂家进行供货，并留存下游单位资质档案。

同步建立成品出厂台账，关联前端原料台账，完善记录批次、产量、检测编号、运输车辆、收货单位，成品运输车辆、随货随带转移单据统一归档。

6、本次改扩建项目的设备情况

(1) 主要生产设备情况

本次改扩建项目依托现有部分设备及新增部分设备进行生产，具体改扩建前后生产设备详见下表：

表2-17 本项目改扩建前后主要设备一览表

序号	设备名称	规格参数	改扩建前	本次改扩建项目	改扩建后全厂	增减量	能源	用途	使用工序及产品	备注
			数量 (台/套)	数量 (台/套)	数量 (台/套)					
1	压滤机	800/200-U	1	0	1	0	电能	压滤	河道、下水道清淤、矿山压滤泥、工地淤泥、陶瓷抛光浆	依托
2	压滤机	800/200-U	1	0	1	0	电能	压滤		依托
3	渣浆泵	100LZ-A425XJ2	1	0	1	0	电能	辅助设备		依托
4	渣浆泵	11kW	3	0	3	0	电能	辅助设备		依托
5	水泵	CDLF32-120	1	0	1	0	电能	辅助设备		依托
6	空压机	AV315-12	1	0	1	0	电能	辅助设备		依托
7	气罐	C-30/13	2	0	2	0	/	辅助设备		依托
8	气罐	C-2/8	1	0	1	0	/	辅助设备		依托
9	搅拌机	22kW	1	0	1	0	电能	搅拌混合		依托
10	生物质	/	1	0	1	0	生	烘干	陶瓷抛	依

		燃烧炉						物质燃料		光浆（陶瓷干粉、陶瓷粉球）、粉煤灰	托
11	烘干炉	直径3.6米×10米	1	0	1	0	/	烘干			依托
12	风送	40厘米×40厘米	1	0	1	0	电能	辅助设备			依托
13	提升机	NE100#·链条400	1	0	1	0	电能	辅助设备			依托
14	布袋除尘器	宽：6.5米，长12.5米，96条布袋×20个仓	1	0	1	0	电能	废气处理设施			依托
15	粉罐	直径6米×高14米	1	0	1	0	/	储罐			不涉及
16	喂料机	4260型	1	0	1	0	电能	上料		依托	
17	水轮	3438型	3	0	3	0	电能	冲洗	陶瓷厂、机制砂厂、洗沙场、人造岗石等行业污泥、压滤泥、废石排土（矿山压滤泥和矿山排土）、一般工业固废、边角料、建筑废料、混凝土搅拌站废料、炉渣、尾渣、工地淤泥建筑废	依托	
18	拆洗机	1500型	2	0	2	0	电能			依托	
19	双层振动筛	3657型	2	0	2	0	电能	筛分		依托	
20	单层振动筛	3649型	2	0	2	0	电能	筛分		依托	
21	输送带	800带、600带	100米	0	100米	0	电能	输送		依托	
22	涡旋器	500型	2	0	2	0	电能	筛分		依托	
23	破碎机	PEW400	1	0	1	0	电能	破碎		依托	
24	脱水筛	3649型	1	0	1	0	电能	筛分		依托	
25	破碎机	6090型	0	1	1	+1	电能	破碎		新增	
26	滚筒筛	2580型	0	1	1	+1	电能	筛分		新增	
27	振动筛	2560型	0	1	1	+1	电能	筛分		新增	
28	圆锥破	S75D	1	0	1	0	电	破碎	建筑废	不	

	碎机						能		料	涉及
29	喂料机	4260型	0	1	1	+1	电能	上料	水泥混合材	新增
30	粉煤灰筒仓	2500吨	1	2	3	+2	/	储罐	粉煤灰	新增
31	粉煤灰筒仓	500吨	2	1	3	+1	/	储罐		新增
32	成球盘	非标	0	1	1	+1	电能	造粒	新型粘土	新增
33	成型机	非标	0	1	1	+1	电能	成型	RDF燃料棒	新增
34	破碎机	非标	0	1	1	+1	电能	破碎		新增
35	撕碎机	非标	0	1	1	+1	电能	破碎		新增
36	除铁机	非标	0	3	3	+3	电能	磁选		新增

(2) 生产线匹配性分析

表2-18 本项目依托主要生产设备最大产能一览表

序号	设备名称	数量/台	单台处理能力t/h	年工作时间h	设备最大处理能力t/a	处理物料	处理量	本项目需处理能力t	设备负荷
1	破碎机	1	40	7920	31.68万	建筑废料	5万t	28.5万	89.96%
						工地淤泥	5万t		
						炉渣	8.5万t		
						尾渣	10万t		
2	破碎机	1	50	7920	39.60万	陶瓷厂、机制砂厂、洗沙场、人造岗石等行业污泥、压滤泥、废石排土（矿山压滤泥和矿山排土）、一般工业固废、边角料	27万t	37万	93.43%
						混凝土搅拌站废料	10万t		
3	双层振动筛	2	35	7920	150.48万	建筑废料、工地淤泥、炉渣、尾渣、陶瓷厂、机制砂厂、洗	105.5万t	105.5万t	70.11%
4	单层振动	2	25	7920					

	筛					沙场、人造			
5	涡旋器	2	10	7920		岗石等行业			
6	滚筒筛	1	20	7920		污泥、压滤			
7	振动筛	1	20	7920		泥、废石排			
8	脱水筛	1	10	7920		土（矿山压			
						滤泥和矿山			
						排土）、一			
						般工业固废、			
						边角料、混			
						凝土搅拌站			
						废料、粉煤			
						灰			
9	压滤机	1	94	7920	148.9	工地淤泥、			
10	压滤机	1	94	7920	万	矿山压滤			
11	搅拌机	1	183	7920	145万	泥、河道、	61.5万	61.5万	41.30
						下水道清淤	t	t	%
						淤泥、陶瓷			
						抛光浆			42.41
									%

由于本次改扩建对现有项目种类处理量减少后新增其他种类处理量，因此经核算，本次改扩建依托现有项目设备具有可行性。

7、劳动定员及工作制度

劳动定员：改扩建前，全厂劳动定员为 27 人，改扩建后新增劳动定员 10 人，全厂共劳动定员为 37 人。

工作制度：改扩建前，员工工作制度为 3 班制，每班 8 小时，全年工作 330 天。改扩建后工作制度不变，新增员工不在厂区内食宿。

8、公用工程

(1) 给水

①改扩建前

改扩建前，生活用水由市政污水管网供给，生产过程用水来源于一般固体废物压滤经废水处理设施处理后废水。

生产用水（造粒工序）：根据原有环评可知，现有项目造粒工序用水量为 24t/d（7920t/a）。用水全部进入产品，无废水产生。

绿化用水：根据原有环评可知，现有项目绿化用水量为 1.33t/d（440t/a）。

设备冲洗用水：根据原有环评可知，现有项目设备冲洗用水 2.758t/d（910t/a）。

	生产用水（破碎筛分工序）：根据原有环评可知，现有项目湿式破碎筛分用水量约为 $66.7\text{m}^3/\text{d}$（2.2 万 m^3/a），湿式破碎筛分废水循环使用，定期补充新鲜用水量为 $20\text{m}^3/\text{d}$（$6600\text{m}^3/\text{a}$）。 堆场、仓库、装卸、道路降尘用水：根据原有环评可知，现有项目堆场、仓库、装卸、道路用水为 $36.8\text{t}/\text{d}$（1.2144万t/a）。降尘废水经自然蒸发损耗，无废水产生。 车辆清洗用水：根据原有环评可知，现有项目运输车辆清洗用水量为 $4.5\text{m}^3/\text{d}$（$1485\text{m}^3/\text{a}$）。 生活污水：现有项目劳动定员 27 人，均在厂区内食宿，根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461-2021）食宿员工用水定额按“办公楼-有食堂和浴室中的先进值 $15\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$”计算，则现有项目员工生活用水量为 $405\text{t}/\text{a}$（$1.227\text{t}/\text{d}$）。 改扩建前合计全厂用水量为 $87.018\text{t}/\text{d}$（$2.8716\text{t}/\text{a}$），其中生活用水 $1.227\text{t}/\text{d}$（$404.91\text{t}/\text{a}$）为新鲜用水，其余 $85.791\text{t}/\text{d}$（$2.8311\text{万t}/\text{a}$）为一般固体废物压滤经废水处理设施处理后废水。 ②改扩建后 改扩建后，生活用水由市政污水管网供给，生产过程用水来源于一般固体废物压滤经废水处理设施处理后废水。 抑尘用水：根据下文核算，本次改扩建后，建设单位在堆场、仓库、生产车间及物料运输过程抑尘用水量为 $72\text{m}^3/\text{d}$（$2.376\text{万m}^3/\text{a}$） 车辆冲洗用水：根据下文核算，本次改扩建后，车辆冲洗用水量为 $3.458\text{t}/\text{d}$（$1141.14\text{t}/\text{a}$） 生活污水：本次改扩建项目新增劳动定员 10 人，均不在厂区内食宿，根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461-2021）食宿员工用水定额按“办公楼-无食堂和浴室中的先进值 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$”计算，则本次改扩建项目新增员工生活用水量为 $100\text{t}/\text{a}$（$0.303\text{t}/\text{d}$）。 改扩建后合计新增用水量为 $75.761\text{m}^3/\text{d}$（$2.500\text{万m}^3/\text{a}$）。其中生活用水 $0.303\text{t}/\text{d}$（$100\text{t}/\text{a}$）为新鲜用水，其余 $75.458\text{t}/\text{d}$（$2.4901\text{万t}/\text{a}$）为一般固体废物
--	---

	压滤经废水处理设施处理后废水。 (2) 排水 ①改扩建前 生产废水（破碎筛分工序）：生产废水主要为破碎筛分废水。考虑物料带走水分、蒸发损耗、沉淀池沉渣带走水分等造成的水量损失30%，则现有项目废水产生量约为46.7t/d（1.54万t/a），废水排入沉淀池沉淀处理后，循环用于破碎及筛分，不外排。 车辆清洗废水：车辆清洗过程中水的损耗取30%，则项目车辆清洗废水产生量为3.15t/d（1039.5t/a）。建设单位将洗车废水引入废水处理设施处理后循环使用，确保出厂车辆清洁出厂，不外排。 生活污水：生活污水的排污系数按90%计，则现有项目生活污水排放量为364.5t/a（1.10t/d）。生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入禾云污水处理厂处理。 改扩建前合计全厂废水产生量为50.95t/d（1.68135万t/a）。其中生产废水和车辆清洗废水合计49.85t/d（1.64505万t/a）进入废水处理设施处理，不外排；生活污水排放量1.10t/d（364.5t/a）排入禾云污水处理厂。 ②改扩建后 生活污水：生活污水的排污系数按90%计，则改扩建新增生活污水排放量为90t/a（0.273t/d）。生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入禾云污水处理厂处理。 压滤废水：本次改扩建项目生产新型粘土时需对河道、下水道清淤淤泥、废石排土（矿山压滤泥）、工地淤泥进行压滤时产生废水量为10000t/a（30.30t/d）。压滤废水经废水处理设施混凝沉淀处理后，循环用于生产，不外排。 车辆冲洗废水：车辆清洗过程中水的损耗取30%，则项目车辆清洗废水产生量为2.4206m³/d（798.798m³/a）。建设单位在厂内洗车台经沉淀池，将洗车废水引入沉淀池沉淀处理后循环使用，确保出厂车辆清洁出厂，不外排。 改扩建后合计新增废水产生量为32.9936t/d（1.0888万t/a）。其中压滤废水和车辆清洗废水合计32.7206t/d（1.0798万t/a）进入废水处理设施处理，不外排；
--	--

生活污水排放量0.273t/d（90t/a）排入禾云污水处理厂。

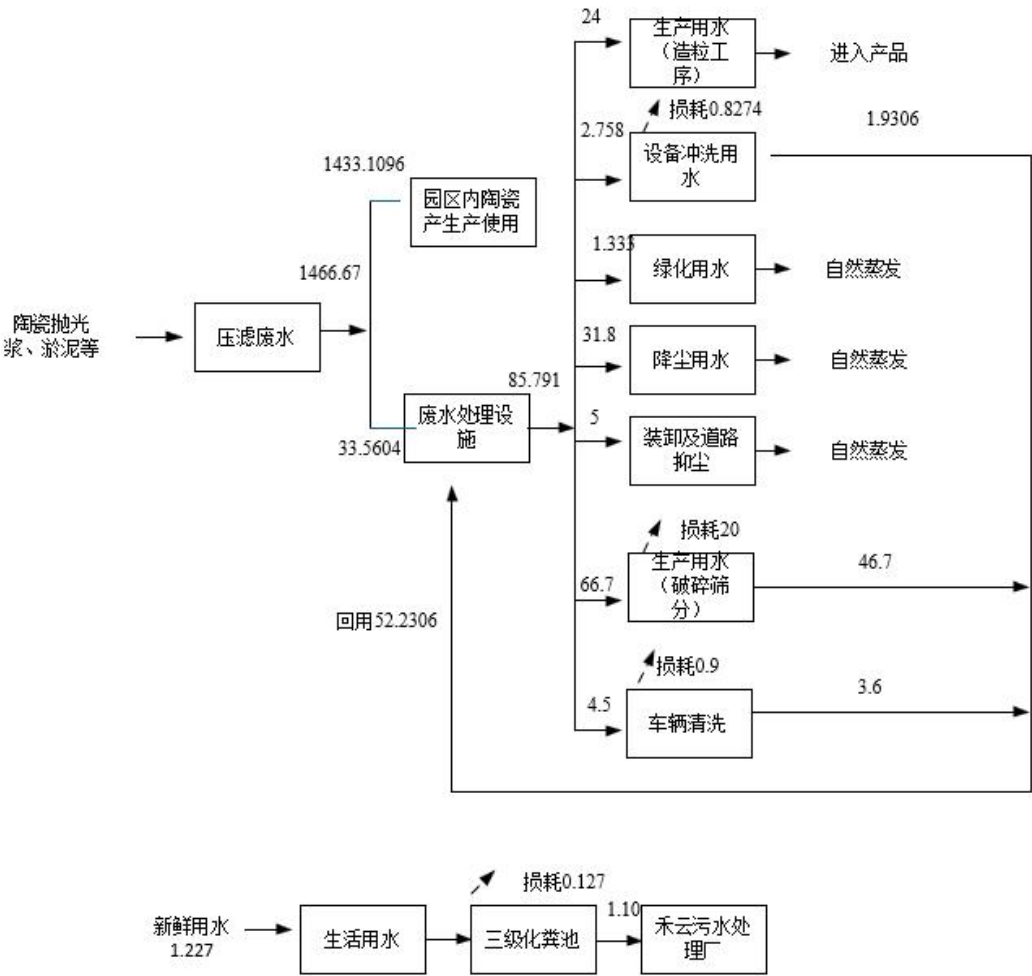


图2-1 本项目改扩建前全厂水平衡图（单位：t/d）

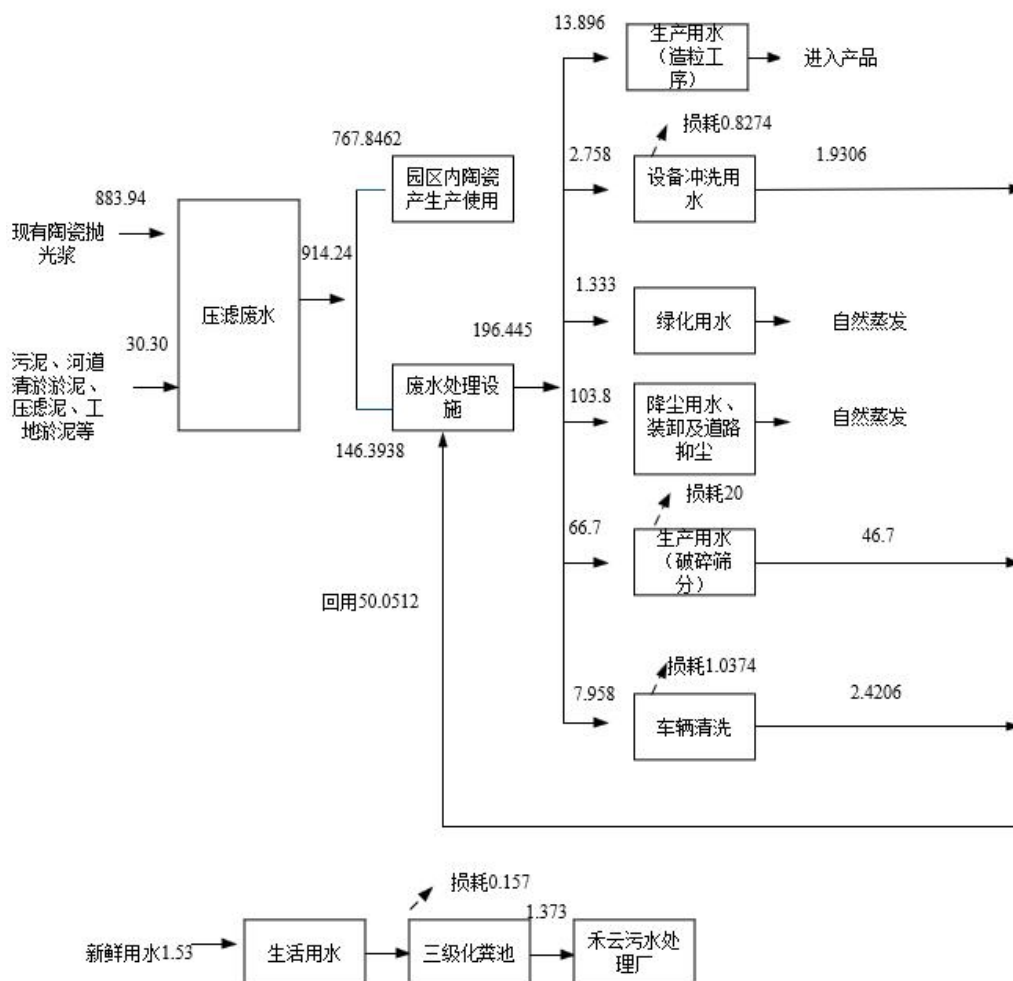


图2-2 本项目改扩建后全厂水平衡图（单位：t/d）

（2）供电

本项目用电由市政电网供应，改扩建前用电量约为 150 万 kW/年，本次改扩建项目新增用电量约为 5 万 kW/年。改扩建后全厂用量量约为 155 万 kW/年。

9、四至情况

本项目位于清远市清新区禾云镇佛山禅城（清新）产业转移工业园广东先导稀材股份有限公司南侧，北侧为广东先导稀材股份有限公司，南侧为空地，西侧为清远市新金山陶瓷有限公司，东侧为顺昌企业物流中心。项目四至图详见附件 2。

10、总平面布置合理性分析

本次改扩建项目依托现有车间的生产设备及闲置位置进行改扩建，不新增占地面积及建筑面积。

根据车间平面布置可知，企业车间呈长方形分布，本项目车间主入口位于西侧，厂区总平面布置考虑到项目的生产特性和特点，依据工艺流程合理、功能分区明确、交通运输顺畅的原则，满足工艺流程要求，保证生产线生产过程的短捷，尽量避免来往交叉迂回，并将公用工程消耗量大的装置集中布置，尽量靠近供应来源。项目各生产单元布置合理，整个厂区功能分区明确，布置紧凑合理，各个建筑物之间能够满足生产和运输要求，总体布置较为合理。项目厂区平面布置图详见附图 3。

11、物料平衡

表2-19 新型粘土生产线物料平衡表

原料		产品及其他	
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
河道、下水道清淤淤泥	10000	新型粘土	100000
废石排土(矿山压滤泥)	20000	压滤废水	10000
工地淤泥	50000	/	/
粉煤灰	30000	/	/
合计	110000	合计	110000

表2-20 再生石膏生产线物料平衡表

原料		产品及其他	
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
废石膏	200000	再生石膏	249989
粉煤灰	50000	经围挡、洒水抑尘拦截粉尘	10.12
/	/	筛分过程无组织排放粉尘	0.88
合计	250000	合计	250000

表2-21 粉煤灰生产线物料平衡表

原料		产品及其他	
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
粉煤灰	400000	外售粉煤灰	318202.062
/	/	自用粉煤灰(新型)	30000

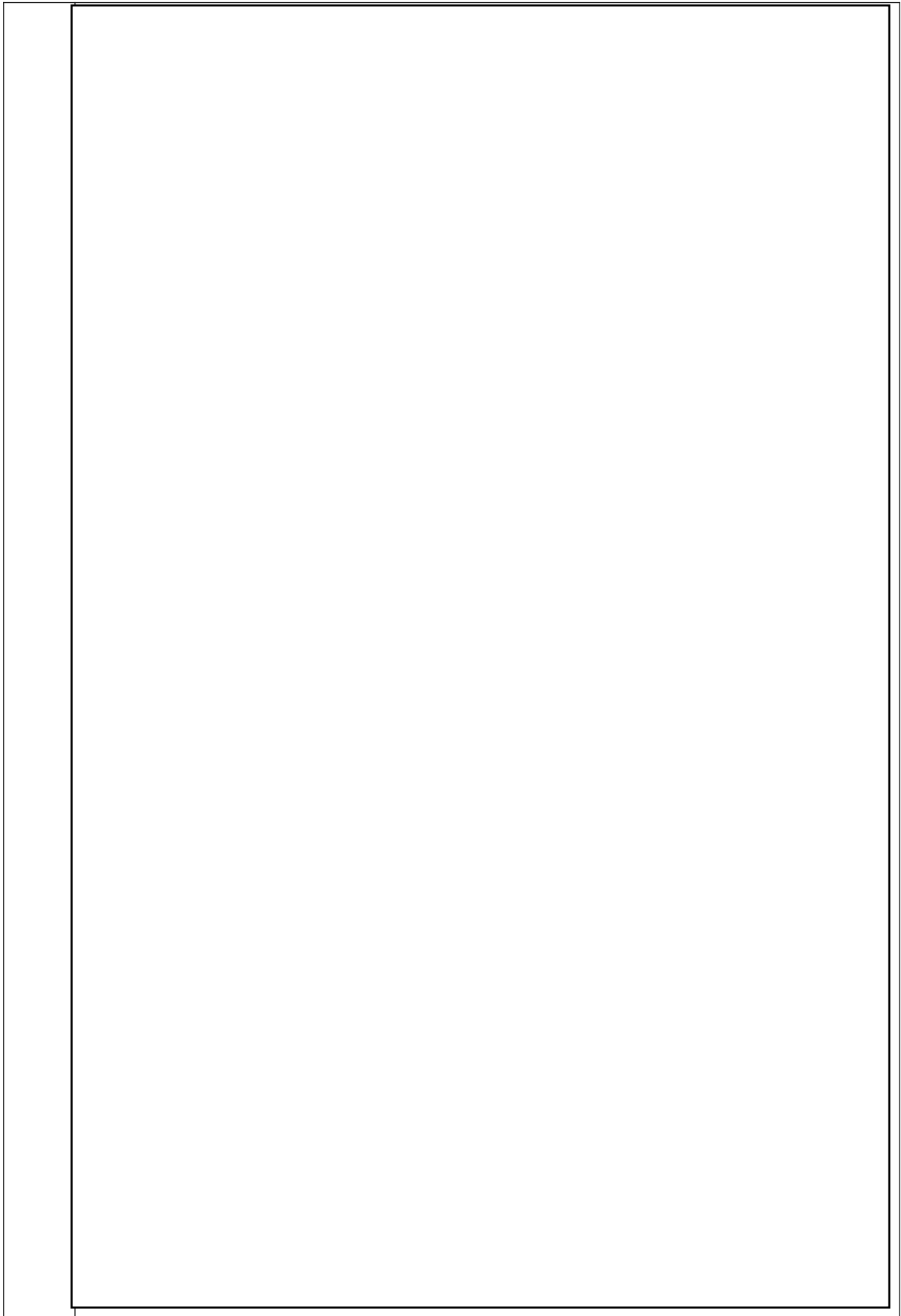
		粘土)	
/	/	自用粉煤灰(再生石膏)	50000
/	/	自用粉煤灰(陶瓷粉球)	1721
		粉煤灰筒仓有组织排放粉尘	0.612
		粉煤灰筒仓无组织排放粉尘	0.378
/	/	粉煤灰筒仓未被收集粉尘	3.278
/	/	粉煤灰筒仓布袋除尘器截留粉尘	61.67
/	/	经围挡、洒水抑尘拦截粉尘	10.12
		筛分过程无组织排放粉尘	0.88
合计	400000	合计	400000

表2-22 干拌砂浆生产线物料平衡表			
原料		产品及其他	
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
自产/外购砂	50000	干拌砂浆	120000
水泥	69990	/	/
添加剂	10	/	/
合计	120000	合计	120000

表2-23 水泥混合材生产线物料平衡表			
原料		产品及其他	
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
陶瓷厂、机制砂厂、洗沙场、人造岗石等行业污泥、压滤泥、废石排土(矿山排土)、一般工业固废、边角料(其中矿山压滤泥约占2万t)	250000	外售水泥混合材	474987.5
炉渣	25000	经围挡、洒水抑尘拦截粉尘	11.5
尾渣	100000	筛分过程无组织排放粉尘	1
混凝土搅拌站废料	100000	/	/
合计	475000	合计	475000

表2-24 RDF燃料棒生产线物料平衡表			
----------------------	--	--	--

	原料		产品及其他	
	名称	数量（t/a）	名称	数量（t/a）
	建筑废料中混杂废纸（废书籍、报纸、纸板箱、纸塑铝复合包装等纸制品）、废木材（木材边角料、废残次品等）、废纺织品（废纺织品边角料、残次品）等	10000	外售RDF燃料棒	9990
	/	/	有组织排放粉尘	0.482
	/	/	无组织排放粉尘	0.669
	/	/	布袋除尘器收集粉尘	5.539
	/	/	磁选废物	3.31
	合计	10000	合计	10000
工艺流程和产排污环节				



--	--

--	--

3、产污环节说明

表 2-25 本项目营运期产污明细一览表

编号	污染物	生产线	产污环节	污染源	特征污染物/成分	治理工艺
1	大气	再生石膏生产线	风干、筛分	风干、筛分废气	颗粒物	洒水抑尘措施、 厂房围挡
2			调配	调配废气		
3		粉煤灰生	储存	粉煤灰筒仓废气	颗粒物	分别经粉煤灰筒仓自带布袋

			产线				除尘器处理后， 分别引至30米 排气筒 (DA005~DA007) 排放
	4			风干、筛分	风干、筛分 废气	颗粒物	洒水抑尘措施、 厂房围挡
	5			调配	调配废气		
	6		水泥混合 材生产线	筛分	筛分废气	颗粒物	洒水抑尘措施、 厂房围挡
	7			破碎	破碎废气		
	8		RDF燃料 棒生产线	破碎	破碎废气	颗粒物	经收集后进入 一套布袋除尘 器处理后，引至 15米排气筒 (DA008) 排放
	9				撕碎废气		
	10			筛分	筛分废气		
	11		/	装卸过程	装卸粉尘	颗粒物	洒水抑尘措施、 围墙围挡
	12			堆存过程	堆场扬尘	颗粒物	洒水抑尘措施、 围墙围挡
	13				仓库扬尘	颗粒物	洒水抑尘措施、 厂房围挡
	14			汽车运输	汽车运输 扬尘	颗粒物	洒水抑尘措施、 洗车平台、道路 硬底化等
	15			粉煤灰筒 仓储存	粉煤灰筒 仓粉尘	颗粒物	经布袋除尘器 处理后无组织 排放
	16		/	员工办公 生活	生活污水	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、氨 氮、动植物油	经“三级化粪 池”预处理后， 排入禾云污水 处理厂。
	17	水污 染物	新型粘土 生产线	压滤	压滤废水	SS	经废水处理设 施处理（工艺： 混凝沉淀）后， 回用于生产
	18		/	生产过程	堆场、仓 库、生产车 间、道路抑 尘废水	SS	全部自然蒸发 逸散
	19		/	汽车运输	车辆冲洗 废水	SS	经沉淀池处理 后回用于生产
	20		新型粘土 生产线	生产过程	各种生产 设备	机械噪声	选用低噪声设 备、加强设备维 维护保养、隔声、 减振等综合治 理措施
		噪声	再生石膏 生产线				
			粉煤灰生 产线				

			干拌砂浆 生产线				
			水泥混合 材生产线				
			RDF燃料 棒生产线				
	21	固体 废物	/	生活办公	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门 处理
	22		/	废水处理 设施	沉渣	沉渣	回用于生产
	23		RDF燃料 棒	废气处理 设施	收集粉尘	收集粉尘	回用于生产
	24			生产过程	生产过程	磁选废气	外售给资源回 收公司处置
	25		/	粉煤灰筒 仓废气处 理设施	收集粉尘	收集粉尘	回用于生产

与项目
有关的
原有环
境污染
问题

一、与项目有关的原有污染情况

1、现有项目概况

清远市伟源环保科技有限公司位于清远市清新区禾云镇佛山禅城（清新）产业转移工业园广东先导稀材股份有限公司南侧内，项目总占地面积23658.59m²，总建筑面积18329.23m²，中心地理位置坐标为东经112° 5440.146"，北纬23° 53'47.012"，地理位置见附图1。伟源公司目前主要从事陶瓷抛光泥、工地淤泥、建筑废料、废石膏及炉渣等一般固体废物的综合处置。

2、现有项目环保手续落实情况

现有项目的环保手续办理情况详见下表：

表2-26 现有项目历年审批及验收情况一览表

时间	评价 单位	环评			验收			建设情 况
		文件名称	批复 文号	建设内容	时间	验收文 号	建设规模	
20 17 年 3 月	清远 市绿 力环 保科 技有 限公 司	《清远市 伟源环 保科技 有限公 司陶瓷 抛光泥 资源化 综合利 用项目 环境影 响报告 表》	清新 环审 [2017]032 号	年接收处 理陶瓷抛 光泥145万 吨和粉煤 灰2.376万 吨，最终生 产陶瓷粉 球72万吨/ 年。本项目 未设置总 量指标。	2019 年4 月	清新环 验 [2019]6 号、自 主验收	验收年接 收处理陶 瓷抛光泥 145万吨 和粉煤灰 2.376万 吨，最终 生产陶瓷 粉球72万 吨/年。	已对工 艺进行 技改， 技改后 新增一 条陶瓷 干粉生 产。技 改后陶 瓷抛光 浆年处

									理量为145万吨不变，最终生产陶瓷粉球和陶瓷干粉各36万吨/年。
	2018年11月	清远市绿力环保科技有限公司	《清远市伟源环保科技有限公司陶瓷抛光浆资源化综合利用技改项目环境影响报告表》	清新环审[2018]92号	对现有生产工艺进行技改，增加一条陶瓷干粉生产线，通过烘干炉对经过压滤机脱水风干后的一部分滤饼进一步烘干制成陶瓷干粉。技改后陶瓷抛光浆年处理量为145万吨不变，最终生产陶瓷粉球和陶瓷干粉各36万吨/年。本次环评核定的总量控制指标为：SO ₂ 0.85/a，NO _x 5.10t/a，工业烟粉尘 1.825t/a。	2020年10月	自主验收	验收后增加一条陶瓷干粉生产线，通过烘干炉对经过压滤机脱水风干后的一部分滤饼进一步烘干制成陶瓷干粉。陶瓷抛光浆年处理量为145万吨不变，最终生产陶瓷粉球和陶瓷干粉各36万吨/年。	已建成，运行正常
	2020年1月	惠州市鸿泽环保科技有限公司	清远市伟源环保科技有限公司新增年处理工地淤泥5万吨、建筑	清环清新审[2020]6号	因市场需求，调整产品建设方案，在保留原项目的基础上，增设一条一	2021年11月	自主验收	在保留原项目的基础上，增设一条一般工业固废处置生产线，主	已建成，运行正常

		废料5万吨、废石膏4万吨及炉渣6万吨变更项目		般工业固废处置生产线，主要是处理云龙工业园内产生的的工地淤泥、建筑废料、废石膏及炉渣。改扩建后新增产品砂5万吨、粘土30万吨、碎石10万吨。本次改扩建项目不新增污染总量指标。			要是处理云龙工业园内产生的的工地淤泥5万吨、建筑废料5万吨、废石膏4万吨及炉渣6万吨。产品主要为砂5万吨、粘土30万吨、碎石10万吨。	
--	--	------------------------	--	---	--	--	---	--

表2-27 现有项目排污许情况表

序号	名称	许可证编号	有效期限
1	清远市伟源环保科技有限公司国家排污许可证	91441802MA4W7A2L3D001U	2025年5月14日至2030年5月13日

3、现有项目接收一般固体废物情况

目前建设单位接收一般固体废物情况如下：

表2-28 现有项目接收一般固体废物情况一览表

序号	废物名称	年接收量	备注
1	陶瓷抛光浆	145 万吨	浆状
2	粉煤灰	18 万吨	粉状
3	工地淤泥	5 万吨	浆状
4	建筑废料	5 万吨	块状
5	废石膏	4 万吨	块状
6	炉渣	6 万吨	颗粒

4、现有项目产品方案

目前建设单位现有产品方案如下：

表2-29 现有项目产品方案一览表

序号	产品名称	最大生产能力	备注
1	陶瓷粉球	36 万吨	块状
2	陶瓷干粉	36 万吨	粉状
3	砂	5 万吨	颗粒，粒径为 1cm 以下
4	粘土	30 万吨	浆状，外售于水泥厂
5	碎石	10 万吨	颗粒，粒径为 1~2cm

5、现有项目工艺流程及产污分析

(1) 工艺流程图

①陶瓷抛光浆生产工艺流程

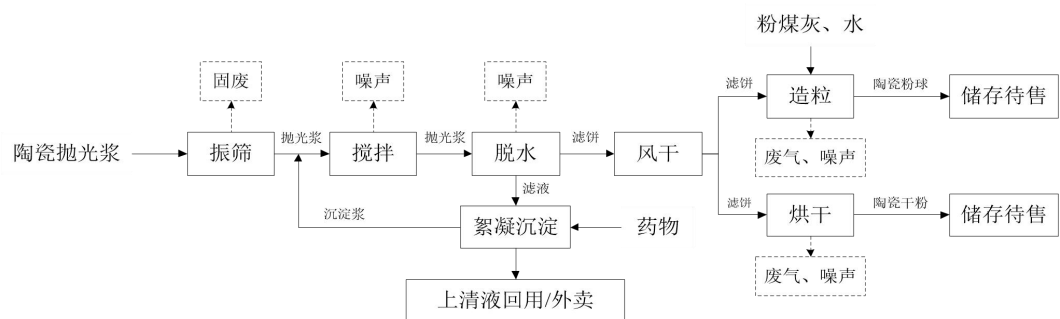


图2-9 陶瓷抛光浆处理生产线工艺流程及产污环节

②工地淤泥、建筑废料、废石膏、炉渣工艺流程

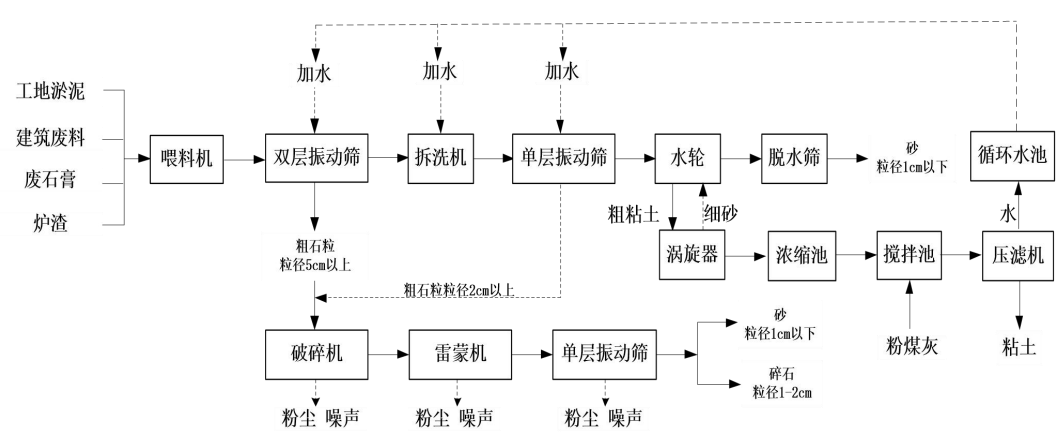


图2-10 工地淤泥、建筑废料、废石膏、炉渣生产线工艺流程及产污环节

(2) 产排污情况

表2-30 现有项目产排污情况一览表

类型		污染物名称	处理方式
废水	生产废水	SS、pH、COD、BOD、石油类	部分废水通过絮凝沉淀处理后回用于生产；部分交由园区内陶瓷厂回用
	降尘废水	SS	全部蒸发损耗
	装卸抑尘废水	SS	全部蒸发损耗
	道路抑尘废水	SS	全部蒸发损耗
	车辆清洗废水	SS	经沉淀池沉淀后循环使用

废气	生活污水	COD、氨氮、pH、BOD、动植物油、SS、总磷等	经化粪池处理后，经园区污水管网排至禾云镇污水处理厂处理
	造粒粉尘	颗粒物	加强车间通风，无组织排放
	烘干废气	颗粒物	采用布袋除尘器处理，通过 26m 高的排气筒（DA001）高空排放
		SO ₂	
		NO _x	
	输送带传输粉尘	颗粒物	加强车间通风、洒水抑尘措施
	装卸粉尘	颗粒物	加强车间通风、洒水抑尘措施
	堆场粉尘	颗粒物	加强车间通风、洒水抑尘措施
	仓库粉尘	颗粒物	加强车间通风、洒水抑尘措施
	汽车动力起尘	颗粒物	加强车间通风、洒水抑尘措施
	食堂油烟	食堂油烟	经油烟净化器处理后引至排气筒排放
	粉煤灰筒仓粉尘	颗粒物	分别经粉煤灰筒仓配套的布袋除尘装置处理后引至 30 米排气筒（DA002~DA004）排放
固废	一般生产固废	沉淀浆	回用于生产工序中
		废气治理设施收集粉尘	回用于生产工序中
		粗渣及瓷砖碎粒	回用于生产工序中
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运处理

6、现有项目产排污情况及达标情况分析

（1）废气

目前建设单位均已完成竣工环保验收，正常运行中，因此根据最新国家排污许可证（排污许可证编号：91441802MAWA2L3D001U）、竣工验收报告及实际建设情况可知，现有项目对应工程废气处理设施具体信息详见下表：

表2-31 现有项目对应工程废气情况

序号	产污工序	污染物种类	治理措施	排气筒编号	排气筒名称	排气筒高度（m）
1	烘干废气	氮氧化物、颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	布袋除尘器	DA001	烘干废气排放口	26
2	粉煤灰筒仓废气	颗粒物	布袋除尘器	DA002	粉煤灰筒仓废气排放口1	30
3		颗粒物	布袋除尘器	DA003	粉煤灰筒仓废气排放口2	30

4		颗粒物	布袋除尘器	DA004	粉煤灰筒仓废气排放口3	30	
引用2025年伟源公司监测报告（广东利泉检测有限公司，报告编号：利泉检字（2025）第050612号），现有工程的有组织废气达标排放情况见下表：							
表2-32 有组织废气监测结果一览表							
监测时间	监测点位	监测因子	监测结果			标准限值mg/m³	达标情况
			实测浓度mg/m³	折算浓度mg/m³	排放速率(kg/h)		
2025.5.9	烘干废气排放口	颗粒物	4.1	25.3	0.33	200	达标
		二氧化硫	4	25	0.32	500	达标
		氮氧化物	9	/	0.72	120	达标
		林格曼黑度	<1			1级	达标
备注：标杆流量为79932m³/h，含氧量为19%。							
根据监测结果可知，DA001排放的有组织废气中，颗粒物、林格曼黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）标准限值要求；							
氮氧化物、二氧化硫满足《大气污染物排放限值》（DB44/ 27—2001）标准限值要求。							
引用2025年伟源公司监测报告（广东利泉检测有限公司，报告编号：利泉检字（2025）第050612号），现有工程的无组织废气达标排放情况见下表：							
表2-33 原有项目无组织废气污染物排放浓度数据统计表							
采样点位	检测项目	检测结果（mg/m³）	标准限值mg/m³	达标判定			
		2025.5.9					
厂界上风向A1	颗粒物	0.200	/	/			
厂界下风向A2		0.330	1.0	达标			
厂界下风向A3		0.414	1.0	达标			
厂界下风向A4		0.356	1.0	达标			
炉窑门外1米处A5		0.515	5	达标			
根据监测结果可知，厂界无组织废气中，颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）标准限值要求；炉窑旁颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）标准限值要求。							
根据2020年自主验收的《清远市伟源环保科技有限公司陶瓷抛光浆资源化							

综合利用技改项目竣工环境保护验收监测报告》及验收意见、2021年自主验收《清远市伟源环保科技有限公司新增年处理工地淤泥5万吨、建筑废料5万吨、废石膏万吨4级炉渣6万吨变更项目竣工环境保护验收监测报告》及验收时间的及结合实际运行情况，现有项目废气排放总量详见下表：

表2-34 现有工程废气污染物排放总量一览表

采样位置	污染因子	监测结果				平均值		验收期间工况	验收期间排放量 (t/a)	满负荷折算排放量 (t/a)	批复总量 (t/a)	达标情况
		2020.05.25		2020.05.26								
		折算浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	折算浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	折算浓度 mg/m³	排放速率 kg/h					
烘干炉废气排放口 DA001	颗粒物	78.3	0.70	74.2	0.67	76.3	0.69	99.9	1.656	1.658	1.825	达标
	二氧化硫	ND	0.037	ND	0.035	ND	0.036		0.0864	0.0865	0.85	达标
	氮氧化物	--	1.73	--	1.77	--	1.75		4.2	4.20	5.10	达标
采样位置	污染因子	监测结果				平均值		验收期间工况	验收期间排放量 (t/a)	满负荷折算排放量 (t/a)	批复总量 (t/a)	达标情况
		2021.10.18		2021.10.19								
		排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h					
粉煤灰筒仓废气排放口1 (DA002)	颗粒物	4.9	0.011	4.5	0.010	4.7	0.011	79.5	0.029	0.036	/	/
粉煤灰筒	颗粒	7.4	0.017	6.6	0.015	7.0	0.016		0.042	0.053	/	/

仓废气排放口2（DA003）	物											
粉煤灰筒仓废气排放口3（DA004）	颗粒物	3.5	0.0081	3.4	0.0082	3.5	0.0082		0.022	0.028	/	/

备注：①根据环评及验收报告内容，烘干炉废气排放口DA001生产时间为2400小时；粉煤灰筒仓废气排放口1（DA002）、粉煤灰筒仓废气排放口2（DA003）、粉煤灰筒仓废气排放口3（DA004）生产时间为2640h。

综上所述，厂区污染物SO₂、NO_x和工业烟粉尘的排放量均符合清远市伟源环保科技有限公司陶瓷抛光浆资源化综合利用技改项目环评批复的要求。

（2）现项目废水排放情况

根据最新国家排污许可证（排污许可证编号：91441802MAWA2L3D001U）可知，现有项目对应工程废水处理设施具体信息详见下表：

表2-35 现有项目对应工程废气情况

序号	废水类别	污染物种类	治理措施工艺	排放去向
1	生活污水	COD、氨氮、pH、BOD、动植物油、SS、总磷等	三级化粪池	经市政污水管网排入禾云污水处理厂
2	生产废水（包含生产废水、车辆清洗废水）	SS、pH、COD、BOD、石油类	均质+絮凝+沉淀	不外排

根据《排污许可证技术规范 总则》及国家排污许可证（排污许可证编号：91441802MAWA2L3D001U）要求可知，排入污水处理厂的生活污水，无需设置监测要求，因此建设单位无需对生活污水进行监测。

（3）现有项目噪声排放情况

现有项目主要的噪声源是生产设备产生的噪声。引用2025年伟源公司监测报告（广东利泉检测有限公司，报告编号：利泉检字（2025）第050612号），噪声监测结果参见下表：

表2-36 现有项目厂界噪声监测结果

监测日	监测	监测点位	监测时	单位	监测结	标准限	达标判
-----	----	------	-----	----	-----	-----	-----

期	编号		段		果	值	定
					测量值 Leq		
2025.5.9	1#	东边界外1米处	昼间	dB（A）	57.4	65	达标
			夜间		47.8	55	达标
	2#	南边界外1米处	昼间		58.4	65	达标
			夜间		48.7	55	达标
	3#	西边界外1米处	昼间		57.5	65	达标
			夜间		47.5	55	达标

备注：项目北边界与邻厂共墙，故此边界不不设边界噪声监测点位。

从监测结果可知，原有项目昼夜噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（4）现有项目固体废物处置情况

根据建设单位提供的资料并结合实际情况，原有项目固体废物产生量及处置情况见下表：

表2-37 现有项目固体废物产排情况一览表

类别	产生源	固废名称	产生量	固体废物代码	处置措施
一般固体废物	生产过程	粗渣及瓷砖碎粒	360t/a	SW59其他工业固体废物 -900-099-S59	经收集后回用于生产
	生产过程	沉淀池沉渣	25000t/a		
	废气治理设施	收集粉尘	21.87t/a		
生活垃圾	员工办公生活	生活垃圾	8.910t/a	/	经收集后统一交由环卫部门清运处理

综上所述，建设单位已落实固体废物处置，与环评一致。

7、现有项目污染源汇总

现有项目运营期各污染物产生量和排放量统计数据详见下表：

表2-38 现有项目主要污染物产排情况一览表

污染物类型		污染因子	排放量（t/a）	处理措施
废水	生产废水（包含生产废水、车辆清洗废水）	SS、pH、COD、BOD、石油类	/	经污水处理池（混凝沉淀）处理后全部回用，不外排
	生活污水	COD、氨氮、pH、BOD、动植物油、SS、总磷等	/	经化粪池处理后，经园区污水管网排至禾云镇污水处理厂处理
	降尘废水	SS	/	全部蒸发损耗

		装卸抑尘废水	SS	/	全部蒸发损耗
		道路抑尘废水	SS	/	全部蒸发损耗
废气	烘干废气	颗粒物	1.822	经布袋除尘器处理后，引至DA001烘干废气排放口排放	
		二氧化硫	1.766		
		氮氧化物	3.974		
		林格曼黑度	/		
	造粒粉尘	颗粒物	1.188	加强车间通风、洒水抑尘措施	
	输送带传输粉尘	颗粒物	少量	加强车间通风、洒水抑尘措施	
	装卸粉尘	颗粒物	0.0218	加强车间通风、洒水抑尘措施	
	堆场粉尘	颗粒物	0.052	加强车间通风、洒水抑尘措施	
	仓库粉尘	颗粒物		加强车间通风、洒水抑尘措施	
	汽车动力起尘	颗粒物	0.007	加强车间通风、洒水抑尘措施	
	食堂油烟	油烟	/	经油烟净化器处理后引至排气筒排放	
	粉煤灰筒仓粉尘	颗粒物	0.202	分别经筒仓自带布袋除尘装置处理后分别引至30米排气筒（DA002~DA004）排放	
固体废物	生产过程	沉淀池沉渣	25000t/a	经收集后回用于生产	
	废气治理设施	收集粉尘	21.87t/a	经收集后回用于生产	
	生产过程	粗渣及瓷砖碎粒	360t/a		
	员工办公生活	生活垃圾	8.910t/a	经收集后统一交由环卫部门清运处理	

8、现有项目环评批复落实情况

根据《清远市伟源环保科技有限公司新增年处理工地淤泥5万吨、建筑废料5万吨、废石膏4万吨及炉渣6万吨变更项目环境影响报告表》及其批复（批文号：清环清新审[2020]6号）和《清远市伟源环保科技有限公司陶瓷抛光浆资源化综合利用技改项目环境影响报告表》及其批复（批文号：清新环审[2018]92号），原项目实际建设与环评批复落实对比情况如下表所示：

表2-39 现有项目环评批复落实情况一览表

类别	污染物类型	环评阶段的环保措施	实际建设情况	落实情况
废水处理工程	生产废水	本项目新增生产废水、车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用，不外排	生产废水和车辆清洗废水经废水处理设施处理后回用于生产，不外排；降尘用水、装卸抑尘废水和道路抑尘废水全部蒸发损耗，无	已落实

			废水产生。	
	生活污水	经化粪池处理后，经园区污水管网排至禾云镇污水处理厂处理	经化粪池处理后，经园区污水管网排至禾云镇污水处理厂处理	已落实
废气处理工程	有组织废气	本项目产生的大气污染物主要为粉尘。筒仓粉尘由布袋除尘器处理15m排气筒排放，执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段最高允许排放限值；	粉煤灰筒仓分别配套一套布袋除尘装置，筒仓粉尘经布袋除尘器处理后有30米排气筒排放	已落实
		烘干废气采用袋除尘器处理后通过26m高的排气筒高空排放	烘干废气采用袋除尘器处理后通过26m高的排气筒高空排放	已落实
	无组织废气	厂界无组织排放颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值（颗粒物≤1.0mg/m³）。	装卸粉尘、堆场粉尘、生产粉尘、汽车动力起尘经采取洒水抑尘、喷水雾装置降尘后不会对周边环境造成明显影响。	已落实
噪声治理工程	设备噪声	合理安排生产时间，做好噪声、震动的污染防治工作，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准	噪声经厂房和区围墙屏蔽衰减、合理安排生产时间等措施后，对周边环境的影响较小。	已落实
固体处置工程	一般固体废物	按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废弃物的综合利用和处理处置设施。本项目的收集粉尘及沉淀池沉渣均回用于生产系统作为原料，项目一般固废执行《一般工业固废贮存、处理厂污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单的有关要求，不得随意丢弃。	粗渣及瓷渣碎粒、布袋收集粉尘、废水处理设施沉淀池沉渣回用于生产系统作为原料；	已落实
排污许可证		根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），该项目属于“三十七、废弃资源综合利用业一非金属废料和碎屑加工处理422”中的“含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理”，你公司在投产前必须领取全国排污许可证（简化管理）。未领取全国排污许可证的，不得排放污染物。	已取得国家排污许可证，排污证编号为91441802MA4W7A2L3D001U，有效期至2025年5月14日至2030年5月13日	已落实
9、以新带老措施				

	根据本次改扩建接收方案，改扩建后将减少接收陶瓷抛光浆92.5万t/a，即改扩建后全厂合计接收陶瓷抛光浆为52.5万t/a，其中80%制成陶瓷干粉，20%制成陶瓷粉球，即陶瓷干粉产品产量为20.856万t，陶瓷粉球产品产量为5.2140万t/a。因此将对应生产废水、烘干废气产生量与接收一般固体废物量有关，故废气、废水的产污将进行相对应比例的减少。 (1) 废气减少量 ①烘干废气 由于核算的烘干废气实际排放量只能体现单次废气的产排情况，故项目以新带老削减的废气量采用核算的许可排放量进行分析。 根据现有项目环评内产排污情况，年接收145万t陶瓷抛光浆，制成36万t/a陶瓷干粉（陶瓷粉球无需使用生物质燃烧炉进行烘干），需使用生物质燃料为5000t/a，其中二氧化硫的排放量为0.85t/a，氮氧化物排放量为5.1t/a，颗粒物排放量为1.825t/a。 本次改扩建后陶瓷抛光浆将减少至52.5万t/a，陶瓷干粉产品产量为20.856万t。即生物质燃料使用量减少为3000t/a。根据接收一般固体废物减少比例及生物质燃料使用量，计算可得，改扩建后二氧化硫排放量0.51t/a、氮氧化物排放量为3.06t/a、颗粒物排放量为1.095t/a。 ②造粒废气 根据现有项目环评内产排污情况，年接收145万t陶瓷抛光浆，制成36万t/a陶瓷粉球（陶瓷干粉无需进行造粒工序）时，需投加11880t粉煤灰，因此产生的造粒粉尘产生量为1.188t/a，呈无组织形式排放。综上所述，投加粉煤灰的比例为每生产0.033t/陶瓷粉球-粉煤灰，粉尘产生系数为0.0001t/粉煤灰。 本次改扩建后陶瓷抛光浆将减少至52.5万t/a，陶瓷粉球产品产量为5.2140万t/a。计算可得，改扩建后，陶瓷粉球粉煤灰使用量为1721t/a，造粒粉尘的产生量为0.1721t/a。通过加强车间通风，全部以无组织形式排放。 (2) 废水减少量 现有项目设置一条陶瓷抛光浆处置生产线，根据现有项目产排污情况，接收处置145万t陶瓷抛光浆，其中含水率为60%，脱水后的滤饼含水率约为40%，
--	---

即需要压滤出20%废水，故现有项目产生的滤液量约为29万t/a，主要污染物为SS。

本次改扩建后，将减少接收陶瓷抛光浆92.5万t/a，即改扩建后全厂合计接收陶瓷抛光浆为52.5万t/a。故滤液废水量约减少为10.5万t/a。滤液经专门的管道输送至废水处理站进行混凝沉淀处理，处理后的上清液回用于生产，不外排。

表2-40 本次改扩建后以新带老削减量一览表

序号	类型	污染源	污染因子	现有项目 排放量 (t/a)	改扩建后 排放量 (t/a)	以新带老 削减量 (t/a)
1	有组织废气	烘干废气	颗粒物	1.825	1.095	0.73
2			二氧化硫	0.85	0.51	0.34
3			氮氧化物	5.1	3.06	2.04
4	无组织废气	造粒废气	颗粒物	1.188	0.1721	1.0159
5	废水	生产滤液	废水量	29万	10.5万	18.5万

10、现有项目存在的主要问题及整改措施

原有项目生产过程严格按照环境影响报告文件的环境要求进行管理，根据向当地生态环境主管部门了解，原有项目自投产以来未发生重大环境污染事故、未收到当地生态环境部门处罚，在监督管理中未出现违法情况，亦未收到群众及周围企业的环保投诉意见，原有项目运行情况良好。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、环境空气质量现状

根据《清远市环境空气质量功能区调整方案》（清府函[2026]11号），本项目所在区域属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准。

(1) 基本污染物

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，基本污染物环境质量现状数据优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。本评价根据清远市生态环境局清新分局公布的《清远市清新区生态环境质量报告书》（2024年公众版）中大气环境统计结果进行项目所在区域达标区的判定依据。

根据《清远市清新区生态环境质量报告书》（2024年公众版），清新太和（国控站点）2024年的二氧化硫年均浓度为6微克/立方米，二氧化氮年均浓度为16微克/立方米，可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为33微克/立方米，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为20微克/立方米，臭氧日最大8小时滑动平均浓度第90百分位数为133微克/立方米、一氧化碳日均浓度第95百分位数为0.9毫克/立方米。六项指标均达到国家二级标准，属于达标区，具体见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m³)	标准值 (μg/m³)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	16	40	40	达标
CO	第95百分位数24小时平均质量浓度	900	4000	22.50	达标
O ₃	第90百分位数日最大8小时平均质量浓度	133	160	83.13	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	33	60	55	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	30	66.67	达标

(2) 其他污染物

本项目的特征污染物为颗粒物（TSP）。根据《建设项目环境影响报告

表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”

本环评报告引用广东中科检测技术股份有限公司于 2025 年 2 月 19~2 月 25 日在禾云社区 A1（位于本项目东北侧，距离约 3100m）连续 7 天的大气环境质量现状监测数据（报告编号为 GDZKBG20250218002），对本项目所在区域 TSP 环境质量进行评价，具体监测结果详见表 3-2，监测点位置见附图 7，监测附件详见附件 10：

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对本项目厂址方位	相对本项目厂界距离
	经度	纬度				
禾云社区 A1	112°55'16.00724"	23°55'24.68033	TSP	24h	东北	3.1km

表 3-3 大气污染物环境质量现状监测结果表（单位：μg/m³）

监测因子	项目	禾云社区 A1	标准值
TSP	日平均浓度范围	142-173	0.3
	最大浓度占标率%	57.7	
	超标率%	0	
	达标情况	达标	

注：当检测结果未检出或低于检出限时，以“检出限+L”表示

由上表可知，评价区内监测点的 TSP 的浓度值超标率为 0，其中 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准。因此，表明本项目选址区域环境空气质量良好。

二、水环境质量现状

本项目属于禾云污水厂纳污范围，纳污水体为禾云河，禾云河最终汇入滨江。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号），滨江清新大雾山至清新区自来水厂吸水口下游 500 米执行《地表水环境质量标

准》(GB3838-2002)中的Ⅱ类标准；省级地表水环境功能区划未对禾云河划分水质类别，结合《清新区环境保护规划纲要(2011-2020 年)》将长洞水(即禾云河)划定的水质目标为Ⅲ类。因此，本次评价禾云河执行Ⅲ类标准、滨江执行Ⅱ类标准。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）要求：“地表水环境质量现状调查与评价数据来源应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息。”

（1）监测断面

因此本次评价收集了清远市清新区环境监测站对禾云河和滨江河段2024 年的常规水质监测资料，具体位置详见表 1。

表3-4 地表水环境现状监测点情况表

序号	断面位置	水体	考核目标
W1	禾云河田心村段	禾云河	Ⅲ类
W2	禾云河鹿田村段		
W3	滨江河白云桥段	滨江	Ⅱ类

（2）监测项目

监测因子：水温、pH 值、DO、高锰酸盐指数、CODcr、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群共24项。

（3）监测结果

表 3-5 2024 年禾云河、滨江地表水例行监测数据统计结果（单位：mg/L）

监测时间：2024.11.29							
监测因子	监测点位		标准限值	达标情况	监测点位	标准限值	达标情况
	禾云河田心村段	禾云河鹿田村段	Ⅲ类		滨江河白云桥段	Ⅱ类	
水温（℃）	19.0	20.8	--	达标	17.2	--	达标
pH 值	7.2	7.5	6-9	达标	7.0	6-9	达标
溶解氧	8.61	8.66	≥5	达标	9.22	≥6	达标
高锰酸盐指数	1.0	1.2	≤6	达标	0.9	≤4	达标
COD	4L	4	≤20	达标	4L	≤15	达标

BOD	0.8	1.0	≤4	达标	0.9	≤3	达标
氨氮	0.089	0.054	≤1	达标	0.141	≤0.5	达标
总磷	0.05	0.06	≤0.2	达标	0.09	≤0.1	达标
总氮	0.84	3.18	/	达标	1.24	/	达标
铜	0.00102	0.00151	≤1	达标	0.0129	≤1	达标
锌	0.00192	0.00525	≤1	达标	0.00269	≤1	达标
氟化物	0.118	0.238	≤1	达标	0.101	≤1	达标
硒	0.0004L	0.0159	≤0.01	不达标	0.0004L	≤0.01	达标
砷	0.0014	0.0011	≤0.05	达标	0.0030	≤0.05	达标
汞	0.00004L	0.00004L	≤0.0001	达标	0.00004L	≤0.00005	达标
镉	0.00005L	0.00005L	≤0.005	达标	0.00005L	≤0.005	达标
六价铬	0.004L	0.004L	≤0.05	达标	0.004L	≤0.05	达标
铅	0.0032	0.0058	≤0.05	达标	0.00038	≤0.01	达标
氰化物	0.004L	0.004L	≤0.2	达标	0.004L	≤0.05	达标
挥发酚	0.0003L	0.0003L	≤0.005	达标	0.0003L	≤0.002	达标
石油类	0.01L	0.01L	≤0.05	达标	0.01L	≤0.05	达标
LAS	0.05L	0.06	≤0.2	达标	0.05	≤0.2	达标
硫化物	0.01L	0.01L	≤0.2	达标	0.01L	≤0.1	达标
粪大肠菌群(CFU/L)	20000	8000	≤10000	达标	22000	≤2000	达标

(3) 监测结果分析与评价

由监测数据可知，禾云河田心村段监测断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准；禾云河鹿田村段监测断面除了硒出现超标外，其余各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准；滨江河白云桥监测断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类水质标准。

本项目生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入禾云污水

处理厂；生产废水经处理后全部回用于生产，不外排。

禾云河鹿田村段硒超标的原因可能是受到上游广东先导稀材公司生产排放废水影响。本项目生产过程不排放含硒废水，但为确保本项目生产、存放过程不再对禾云河污染，故本次环评对一般固体废物提出管控要求，主要如下：

（1）入厂源头筛查控制

本次改扩建项目接收一般固体废物前，应对产废单位开展源头调查，核实固体废物生产工艺，识别一般固体废物是否存在硒相关生产工序，严禁接收高硒产生源的一般固体废物。

对未知来源的一般固体废物应要求产废单位提供检测报告，无有效检测资料的固体废物，严禁接收。

（2）进厂查验与取样检测

一般固体废物运输车辆进场时，应建立台账，记录产废单位、废物种类、生产工艺、运输量、运输时间、留存转移单据。

每批次一般固体废物进场开展抽样检测，检测因子包含硒，硒检测不满足本项目接收控制要求的物料，严禁接收。车辆原路退回。

严禁接收外观存在深色析出，异常浸出液，明显化工污染痕迹的一般固体废物入厂。

（3）分区堆存管控

本次改扩建对含水率较高的污泥、压滤泥、工地淤泥使用卸料池存放，不随意堆放在堆场内，且不与其他一般固体废物混杂堆存；控制进场一般固体废物含水率，高含水率的一般固体废物优先生产，减少长期存放时间，降低污泥、压滤泥、工地淤泥长期浸泡析出硒的风险。

堆场区域全部设置硬化防渗水泥，设置顶棚和围墙，形成密闭空间，减少雨水淋滤一般固体废物，从源头削减渗滤液的产生量，避免雨水冲刷造成硒随渗滤液溶出迁移。堆场内应设置导流渠、雨水、压滤液实现分流，洁净雨水外排。

综上所述，本次改扩建落实以上要求后，能有效防止含硒废水、渗滤液、压滤水排入禾云河。

三、声环境质量现状

根据清城区人民政府发布的《清远市声环境功能区划分方案》（2024年修订版），方案适用于清远市所辖的县（市、区）中心城区的声环境管理，本项目位于清远市清新区禾云镇佛山禅城（清新）产业转移工业园广东先导稀材股份有限公司南侧内，不在方案划分范围内。根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），并结合《清远市声环境功能区划分方案》（2024年修订版）的声环境功能区分类：2类声环境功能区使用区域：以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域。3类声环境功能区使用区域：以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。项目位于工业园区内，厂界应属于3类声环境功能区。

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）》（2021年）要求“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于1天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声”，经现场勘查，本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，不进行声环境现状监测。

四、生态环境质量现状

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）》：“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目在现有项目内进行扩建，不新增用地，项目位于清远市清新区禾云镇佛山禅城（清新）产业转移工业园广东先导稀材股份有限公司南侧内进行建设，因此本项目位于产业园区内且用地范围内无生态环境保护目标，故不开展生态现状调查。

五、电磁辐射环境质量现状

本项目不属于电磁辐射类项目，本评价不作电磁辐射现状监测和评价。

六、土壤、地下水环境质量现状

本次改扩建项目位于已建成厂房内进行建设，生产区已硬底化地面，及防渗措施，地面不存在断层、土壤裸露等情况，厂区按雨污分流设计，正常情况下不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表

	编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次评价不对地下水、土壤环境开展环境质量现状调查。				
环境保护目标	主要环境保护目标（列出名单及保护级别）： 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）》确定环境保护目标： 一、大气环境保护目标 厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。 二、声环境保护目标 本项目所处区域应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。 三、地下水环境保护目标 厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。 四、生态环境保护目标 本项目在现有厂房内建设，不涉及新增用地，当地已属于建成区，不涉及生态环境保护目标。				
污染物排放控制标准	污染物排放控制标准： 1、废水污染物排放标准 （1）生活污水 新增员工生活污水依托现有三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准指标及禾云镇污水处理厂进水水质要求的较严者后，排入禾云污水处理厂进一步处理。禾云污水处理厂执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准两者较严者，具体限值如下： 表 3-6 本项目运营期产污废水的排放标准（单位：mg/L，pH 除外） <table><tr><td>项目</td><td>禾云污水处理厂进水</td><td>《水污染物排放限值》</td><td>本项目 DW001 排放口</td></tr></table>	项目	禾云污水处理厂进水	《水污染物排放限值》	本项目 DW001 排放口
项目	禾云污水处理厂进水	《水污染物排放限值》	本项目 DW001 排放口		

	标准	(DB44/26-2001)第二时段三级标准	执行标准
pH 值	6-9	6-9	6-9
COD _{Cr}	≤250	≤500	≤250
BOD ₅	≤130	≤300	≤130
SS	≤180	≤400	≤180
氨氮	≤25	/	≤25
动植物油	/	≤100	≤100

表 3-7 禾云污水处理厂排水执行标准（单位：mg/L，pH 除外）

项目	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段一级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级 A 标准	禾云污水处理厂执行标准
pH 值	6-9	/	6-9
COD _{Cr}	≤40	≤50	≤40
BOD ₅	≤20	≤10	≤10
SS	≤20	≤10	≤10
氨氮	≤10	≤5 (8) *	≤5 (8) *
动植物油	≤10	≤1	≤1

备注：括号外数值为水温>12℃时控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气污染物排放标准

(1) 生产废气

本项目生产过程产生的废气主要为颗粒物，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级排放限值。具体标准详见下表：

表 3-8 本项目运营期产污废气的有组织及厂界无组织排放标准

排气筒名称	污染物	有组织排放			厂界排放浓度 (mg/m ³)	执行标准
		排气筒(m)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)		
4#粉煤灰筒仓排放口 DA005	颗粒物	30	120	19	1.0	DB44/27-2001
5#粉煤灰筒仓排放口	颗粒物	30	120	19		

	DA006					
	6#粉煤灰筒仓排放口	颗粒物	30	120	19	
	DA007					
	RDF 生产废气排放口	颗粒物	15	120	2.9	
	DA008					
备注：根据现场实际情况，200 米范围内最高建筑物为先导公司生产车间，共设置 2 层，高度为 10 米，本次改扩建项目新增排气筒高度分别为 15 米和 30 米，均高出周围 200m 半径范围内的建筑 5 米以上。						
三、噪声排放标准 本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准：昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。						
四、其他标准 本项目固体废物管理应遵照《中华人民共和国生态环境法典》、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022 年 11 月 30 日修正）执行，其中危废废物还应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等相关规定进行处理。一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具储存，贮存过程需满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。						
总量控制指标	1、水污染物排放总量控制 本项目新增压滤废水经废水处理设施处理后全部回用，不外排；汽车清洗废水经沉淀池处理后回用于清洗，不外排；堆场、仓库、生产车间抑尘废水、道路抑尘废水全部蒸发损耗，不外排。 生活污水依托现有三级化粪池预处理后经市政污水管网排入禾云污水处理厂，水污染物总量指标纳入禾云污水处理厂的总量控制指标内，因此，本项目不另设废水总量控制指标。					
	2、大气污染物排放总量控制 根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》，需要实行总量控制的污染物因子有：化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物。本次改扩建不涉及新增大气污染物排放量，因此全厂大气污染物排放量如下表所示：					
	表3-9 本项目改扩建后全厂污染物排放总量控制指标					

类型	污染物	现有项目环评 总量 (t/a)		本次改 扩建项 目排放 量(t/a)	以新带老削减 量 (t/a)		改扩建后全厂 总量 (t/a)		备注
		有组织	无组 织		有组织	无组 织	有组织	无组 织	
大气 污染 物	氮氧 化物	5.1	0	0	-2.04	0	3.06	0	减少
	挥发 性有 机物	0	0	0	0	0	0	0	不涉 及

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目堆场顶棚及围墙建设期间主要污染源有：施工废水、施工人员生活污水、施工扬尘、车辆设备尾气、施工噪声、建筑垃圾及施工人员生活垃圾。 1、废水 施工废水包括开挖和钻孔产生的泥浆水、车辆和机械设备运转的冷却水和洗涤水；暴雨地表径流冲刷浮土、建筑砂石、垃圾、弃土等，不但会夹带大量泥沙，而且会携带水泥、油类、化学品等各种污染物。本项目内不设置施工营地，施工人员生活依托现有项目的建设配套。 施工期主要废水为施工废水，施工废水主要产生于砂石料系统、施工机械冲洗废水、车辆产生的废水。根据工程施工经验，施工废水中的 SS 含量较高，普遍超标，悬浮物的主要成分为土粒和水泥颗粒等无机物，基本不含有毒有害物质，经过一段流动后易沉降。采取合理的施工方法，提高施工人员的技术水平和采取一些相应的控制措施后，项目施工废水经沉淀后回用。 综上所述，施工废水经沉淀后回用不外排；施工人员生活污水和现有项目员工的生活污水一同进入现有三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准指标及禾云镇污水处理厂进水水质要求的较严者后，排入禾云污水处理厂进一步处理。因此施工过程产生的废水对周围环境影响不大。 2、废气 本项目施工期间产生的大气污染物主要为扬尘、施工机械和运输车辆尾气。扬尘主要集中在土建施工阶段，按扬尘产生的原因可分为风力扬尘和动力扬尘。风力扬尘主要是建筑材料、土方、施工垃圾露天堆放而产生的尘粒；而动力扬尘主要是在建材的装卸、搅拌、土方的挖掘过程中产生及人来车往所造成的现场道路扬尘，由于外力作用产生的尘粒悬浮，其中施工（如平地、打桩、挖掘、道路浇灌）及装卸、搅拌造成的扬尘最为严重。如遇到干旱无雨季节，加上大风，扬尘将更为严重。 （1）风力扬尘及车辆行驶的动力扬尘 施工现场作业、原料堆放及车辆行驶均会产生扬尘，扬尘主要污染物为
-----------	---

颗粒物，中车辆行驶产生的扬尘占扬尘量 60%以上。扬尘产生量与施工现场天气相关及物料含水率相关，干燥大风天气扬尘产生量增加。

（2）施工机械和运输车辆尾气

施工机械一般使用柴油作动力，开动时会产生一些燃油废气；施工运输车辆一般是大型柴油车，产生机动车尾气。施工机械和运输车辆产生的废气污染物主要为 CO、NO_x、PM₁₀。

（3）防治措施

①开挖、钻孔过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散干涸的表土，也应经常洒水防止粉尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬；

②加强回填土方堆放场的管理，要制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施；不需要的泥土，建筑材料弃渣应及时运走，不宜长时间堆积；

③运土卡车及建筑材料运输车应按规定配置防洒落装备，装载不宜过满，保证运输过程中不散落；并规划好运输车辆的运行路线与时间，尽量避免交通集中区和居民住宅等敏感区行驶；

④运输车辆加蓬盖，且出装、卸场地前将先冲洗干净，减少车轮、底盘等携带泥土散落路面；

⑤对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。

⑥对工程材料、砂石、土方等易产生扬尘的物料应当密闭处理。在工地内堆放，应当采取覆盖防尘网或者防尘布，定期采取喷洒粉尘抑制剂、洒水等措施。

⑦建筑工地必须实行围挡封闭施工，围挡高度最少不能低于 2m，围挡要坚固、稳定、整洁、规范、美观，并严禁在挡墙外堆放施工材料、建筑垃圾和渣土。建筑工地脚手架外侧必须用密目式安全网全楼层封闭，并定期进行清洗保洁。

综上所述，经过上述措施后，施工机械尾气、运输车辆尾气、扬尘达到广东省地方标准《DB44/27-2001》第二时段无组织排放监控点浓度限值要求，对周边环境的影响不大。

3、噪声

施工期噪声污染源主要为施工期五个阶段产生的噪声。包括土方工程阶段、基础工程阶段、主体工程阶段、扫尾工程阶段、设备安装工程阶段。根据对建筑施工噪声的分类和主要噪声源的分析,可以得出建筑施工噪声源主要为施工机械噪声,如挖土机械(挖掘机、推土机)、打桩机械(静力压桩机)、混凝土设备(混凝土振捣器、振动夯锤)等,施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆装模板的撞击声等,施工车辆的噪声属于交通噪声。这些施工噪声中对声环境影响最大的是机械噪声。为降低噪声影响,建议施工单位采取以下措施:

①使用低噪声机械设备,如使用静压式打桩机,不使用锤打式打桩机;以液压机械代替燃油机械,振捣器采用高频型等;或选用带隔声、消声的设备。施工中禁止使用国家明令淘汰的产生噪声污染的落后施工工艺和施工机械设备。

②合理分布施工布置,将高噪声设备远离敏感点,特别是要尽量远离周边环境敏感点;对位置相对固定的机械设备尽量入棚操作,并采取适当的封闭和隔声措施,设置临时隔声屏,如可通过排气管消声器和隔离发动机振动部件来降低噪声。

③施工时,在项目四周设置围挡,以减少施工噪声对周边环境敏感点的影响。同时在施工的结构阶段和装修阶段,对建筑物的外部应采取围挡措施,以减轻设备噪声对周围环境的影响。

④在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护,并负责对现场工作人员进行培训,严格按操作规范使用各类机械。

⑤降低人为噪声,按规定操作机械设备,模板、支架拆卸吊装过程中,遵守作业规定,减少碰撞噪声。尽量少用哨子等指挥作业,以现代化设备代替,如用无线对讲机等。在挖掘作业中,避免使用爆破法。建议以液压工具代替气压冲击工具。

⑥要求施工单位使用预拌商品混凝土;混凝土进车、卸料、浇注应加强管理,做到文明生产;料斗应封闭,不能有泄料口;落地残料应一车一清,不能形成堆积现象,车体轮胎应人工清理干净后再离开工地。

⑦本项目施工期仅昼间组织施工作业，午间（12:00~14:00）、夜间（22:00~次日 6:00）停止一切施工活动，严禁夜间开展打桩等高噪声施工作业。施工全过程严格遵照《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）相关管控要求，建议规范施工时段为 8:00~12:00、14:00~18:00，最大限度降低施工噪声对周边环境敏感点的不利影响。

⑧施工场地的施工车辆出入现场时应低速、禁鸣。同时根据规定，建设施工单位在施工前应向所在地环保部门申请登记。除抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊要求必须连续作业外，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，“因特殊要求必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者有关主管部门的证明”，并且必须公告附近居民；同时采取必要的隔声降噪措施，减少夜间施工噪声对周边环境的影响。

⑩建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。施工单位应当在建筑施工工地显著位置悬挂《建筑施工现场环境保护》标牌，载明工程项目名称、施工单位名称、施工单位负责人姓名、工程起止日期、建筑施工污染防治措施和联系电话等事项。

综上所述，施工过程产生的噪声是短暂和间歇性的，经过上述措施后，项目施工期产生的噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）要求，对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

本项目施工期产生的固体废弃物主要有建筑废弃物及施工人员的生活垃圾。建筑废弃物主要包括平整场地或开挖地基的多余泥土，施工过程中残余泄漏的混凝土、残砖断瓦、破残的瓷片、玻璃、金属碎片、塑料碎片、抛弃在现场的破损工具、零件、容器甚至报废的机械等。

由于建筑材料（如水泥、钢材等）在其生产过程中的固体废弃物是初级固体废弃物，它能够被其他下游产业所利用，而且随着生产工艺水平提高，初级固体废弃物也会越来越少；施工中的下脚料，如弃土砖瓦、混凝土块及地基开挖产生的多余土方等，属于一般建筑垃圾，可运到余泥渣土受纳场；施工人员的生活垃圾交由环卫部门清理。

	本项目施工期对环境的影响将随施工期的结束而结束，施工期建筑垃圾和生活垃圾只要及时清运。经过上述处理措施后，施工期固体废物符合《中华人民共和国生态环境法典》、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022年11月30日修正）等相关要求，其对项目周围环境的影响不大。
--	---

运营期环境影响和保护措施	1、大气污染源 本次改扩建后主要废气为装卸粉尘、堆场扬尘、仓库扬尘、汽车动力粉尘、粉煤灰筒仓粉尘、破碎、筛分粉尘。 (1) 装卸粉尘 本次改扩建项目接收的一般固体废物由产废单位运输至厂区堆场内进行暂存，汽车运输至堆场后卸料过程及上料过程会产生少量粉尘。 根据前文分析，其中陶瓷厂、机制砂厂、洗沙场、人造岗石等行业污泥、压滤泥、河道、下水道清淤淤泥、矿山压滤泥含水率约为20~30%，呈浆状，因此河道、下水道清淤淤泥、矿山压滤泥装卸过程基本不会产生粉尘。综上所述，本次改扩建项目后装卸过程产生粉尘的一般固体废物主要为废石膏20万t/a、炉渣2.5万t/a、废石排土（矿山排土）、一般工业固废、边角料25万t/a（其中陶瓷厂、机制砂厂、洗沙场、人造岗石等行业污泥、压滤泥矿山压滤泥约占2万吨）、尾渣10万t/a、混凝土搅拌站废料10万t/a，合计67.5万t/a。 参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）“第十八章粒料加工厂，表18-1粒料加工厂逸散尘排放因子”中卡车卸料产污系数为0.1kg/t。则装卸过程颗粒物的产生量为67.5t/a。 目前堆场地面均已硬底化，且四周设有围墙两端留有出入口，本次改扩建后新增顶棚及围墙，形成密闭空间，堆场内外均设有洒水抑尘装置有洒水降尘。参考《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中“附表2 固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”中的“附录4 粉尘控制措施效率和附录5 堆场类型控制效率”控制效率分别为：洒水：74%、密闭式99%，因此装卸粉尘通过洒水抑尘及封闭堆场的处理措施后，处理效率约为$1 - (1 - 74\%) \times (1 - 99\%) = 99.74\%$，本项目保守取值99%，故装卸粉尘的无组织排放量为0.675t/a，排放速率为0.085kg/h。 (2) 堆场扬尘 本项目堆场扬尘参考西安冶金建筑学院的矿山干堆场扬尘计算公式： $Q = 4.23 \times 10^{-4} \times V^{4.9} \times S$ 式中：S—面积m²，本次改扩建后堆场占地面积为15608.7m²。 V—平均地面风速，取清远市清新区多年平均地面风速，1.7m/s；
--------------	---

Q—堆场起尘强度，mg/s。

根据上述公式可知，本次改扩建后堆场粉尘量为88.90t/a。目前堆场地面均已硬底化，且四周设有围墙两端留有出入口，本次改扩建后新增顶棚及围墙，形成密闭空间，堆场内外均设有洒水抑尘装置有洒水降尘。参考《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中“附表2 固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”中的“附录4 粉尘控制措施效率和附录5 堆场类型控制效率”控制效率分别为：洒水：74%、密闭式99%，因此堆场粉尘通过洒水抑尘及封闭堆场的处理措施后，处理效率约为 $1 - (1 - 74\%) \times (1 - 99\%) = 99.74\%$ ，本项目保守取值99%，故堆场粉尘的无组织排放量为0.889t/a，排放速率为0.112kg/h。

（3）仓库扬尘

本项目仓库堆存扬尘参考西安冶金建筑学院的矿山干堆场扬尘计算公式：

$$Q=4.23 \times 10^{-4} \times V^{4.9} \times S$$

式中：S—面积m²，本项目仓库占地面积为4083m²。

V—平均地面风速，仓库位于室内，且四周有围挡及顶棚，本项目保守选取0.5m/s；

Q—堆场起尘强度，mg/s。

根据上述公式可知，本项目仓库堆存粉尘量为0.579t/a。其中仓库地面均已硬底化，且四周设有围墙及顶棚，只两端留有出入口的封闭仓库，均设有洒水抑尘装置有洒水降尘。参考《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中“附表2 固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”中的“附录4 粉尘控制措施效率和附录5 堆场类型控制效率”控制效率分别为：洒水：74%、密闭式99%，因此仓库堆存通过洒水抑尘及封闭堆场的处理措施后，处理效率保守取值约为 $1 - (1 - 74\%) \times (1 - 99\%) = 99.74\%$ ，本项目保守取值99%，故仓库扬尘的无组织排放量为0.006t/a，排放速率为0.0008kg/h。

（4）汽车运输扬尘

汽车运输过程会产生扬尘，汽车运输扬尘参考上海港环环境保护中心和

武汉水运工程学院提出的经验公式进行估算，经验公式为：

$$Q = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right) \times 0.72L$$

式中：

Q—汽车行驶的起尘量，kg/辆

V—汽车行驶速度，kn/h，取20km/h；

M—汽车载重量，t；本项目选用载重50t自卸汽车，50t自卸汽车自重约20t，空载、负载重量分别为20t/辆、70t/辆；

P—道路灰尘覆盖量，kg/m²；本项目取0.1kg/m²；

L—运输距离，km；本项目取0.1km；

本项目依托现有的15台运输车辆进行运输，本次改扩建项目一般固体废物接收量为废石膏20万t/a、炉渣2.5万t/a、陶瓷厂、机制砂厂、洗沙场、人造岗石等行业污泥、压滤泥、废石排土（矿山压滤泥和矿山排土）、一般工业固废、边角料27万t/a、尾渣10万t/a、混凝土搅拌站废料10万t/a，建筑废料中混杂废纸、废木材、废纺织品1万t/a，粉煤灰22万t/a，河道、河道、下水道清淤淤泥1万t/a，合计92.5万t/a、产品产量为新型粘土10万t/a、再生石膏25万t/a、水泥混合材47.50万t/a、干拌砂浆12万t/a、粉煤灰31.8万t/a、RDF燃料棒0.999万t/a，合计127.299万t/a，装载车辆装载量为50t/次，物料的车次将达到133车次/d（43890车次/a）。

表4-1 运输汽车扬尘量

汽车类型	总重量（t）	汽车行驶扬尘量（kg/车次）	车次（次/a）	扬尘量（t/a）
50t自卸汽车	空载（20t）	0.3722	43890	16.336
	负载（70t）	1.0796		47.384
合计				63.72

建设单位对运输经过的路面进行洒水作业，干燥天气适当增加洒水次数，长期保持道路的湿度，加装道路两旁的洒水抑尘措施。加强道路养护，确保路面平常，防止坑凹处裸露的土壤引起扬尘。同时经过厂区出入口的洗车台对车辆进行清洗后清洁出厂。参考《排放源统计调查排污核算方法和系

数手册》（公告2021年第24号）中“附表2 固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”中的“附录4 粉尘控制措施效率”控制效率分别为：出入车辆冲洗：78%、洒水：74%，因此汽车运输粉尘通过洒水抑尘及车辆冲洗的处理措施后，处理效率约为94%，故汽车运输粉尘的无组织排放量为3.8232t/a，排放速率为0.483kg/h。

（5）粉煤灰筒仓粉尘

本次改扩建后新增3个粉煤灰筒（4#粉煤灰筒仓、5#粉煤灰筒仓、6#粉煤灰筒仓）仓进行储存，粉煤灰通过罐车自带的空压机提供压缩空气注入储罐中，风量约为2000m³/h，注料时间约为6h/d，粉尘排放时间短、排放不连续，同时，粉煤灰储罐自带布袋除尘器。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》的工业粉尘排放系数，高架贮仓排气时的粉尘排放因子为0.12kg/t（卸料），项目新增粉煤灰使用量约为22万t/a，暂存于粉煤灰筒仓的产品为31.8万t，产生粉尘量约64.560t/a。

参考《广东省生态环境关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环办〔2023〕538号），设备设有固定排放管直接与风管连接，设备整体密闭只留进出口，收集效率按95%计。

根据建设单位提供设计资料可知，新增3个粉煤灰筒仓分别配有布袋除尘器及排气筒，粉煤灰筒仓粉尘经自带布袋除尘器处理后，分别通过3条30米排气筒（DA005~DA007）排放。参考《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）“303砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”中“3039其他建筑材料制造行业”中的袋式除尘器去除效率为99%，则本项目新增粉煤灰的筒仓粉尘废气产排情况如下：

表4-2 本次改扩建项目新增粉煤灰筒仓粉尘废气产排情况一览表

工序	排气筒名称	污染物	产生情况		收集效率（%）	去除效率（%）	有组织			无组织	
			产生量（t/a）	产生速率（kg/h）			排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）
4#粉煤灰筒仓	粉煤灰筒仓排	颗粒物	21.52	2.72	95	99	0.204	0.026	13	1.076	0.126

	放口 DA0 05										
5#粉 煤灰 筒仓	粉煤 灰筒 仓排 放口 DA0 06	颗粒 物	21.5 2	2.72			0.20 4	0.02 6	13	1.07 6	0.12 6
6#粉 煤灰 筒仓	粉煤 灰筒 仓排 放口 DA0 07	颗粒 物	21.5	2.72			0.20 4	0.02 6	13	1.07 6	0.12 6
合计			65.5 60	8.16	/	/	0.61 2	0.07 8	/	3.22 8	0.37 8
备注：本次改扩建项目工作时间为330天，3班制，每班8小时，合计年工作时间为7920h。											
(6) 生产废气											
本项目的搅拌工序均为密闭式搅拌，因此不产生搅拌废气，仅破碎、筛分过程产生粉尘和RDF燃料棒生产线粉尘。											
①破碎、筛分废气											
本次新增接收一般固体废物中需要进行破碎、筛分的废物主要为废石排土（矿山排土）、一般工业固废、边角料25万t/a（其中陶瓷厂、机制砂厂、洗沙场、人造岗石等行业污泥、压滤泥、矿山压滤泥约占2万吨），尾渣10万t/a、炉渣2.5万t/a，混凝土搅拌站废料10万t/a，粉煤灰22万t/a，废石膏20万t/a。											
本次改扩建依托现有的破碎机、滚筒筛、筛分机等及新增部分设备进行。项目主要粉尘产生点为破碎机、滚筒筛、筛分机入料口、出料口等工序环节。初步筛分目的主要是将大颗粒和小颗粒原料进行分离，以便于后续分别进入破碎环节。因此破碎工序和筛分工序中会产生大量粉尘。											
根据《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料加工厂对砂和砾石（破碎和筛选）的经验估算，干式破碎筛选逸散尘的排放因子为0.05kg/t，具体破碎、筛分工序产尘情况如下：											

表4-3 本次改扩建项目破碎筛分工序产尘情况一览表

序号	废物名称	工序	加工量（万t/a）	产尘系数（kg/t破碎料）	粉尘产生量（t/a）
1	废石排土（矿山压滤泥河矿山排土）、一般工业固废、边角料	筛分、筛分	25	0.05kg/t	12.5
2	废石膏	筛分	22		11
3	炉渣	筛分、破碎	2.5		1.25
4	尾渣	筛分、破碎	10		5
5	混凝土搅拌站废料	筛分、破碎	10		5
6	粉煤灰	筛分	22		11
合计			91.5	/	45.750

本项目生产过程采用湿式破碎，生产车间设有洒水抑尘措施，且车间为四周设有围墙及顶棚，只两端留有出入口的封闭式生产车间，因此《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）“303砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”中“3039其他建筑材料制造行业”中的其他末端治理技术（喷雾降尘、机械除尘等）去除效率为80%及《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中“附表2 固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”中的“附录4 粉尘控制措施效率”控制效率分别为：围挡：60%。因此破碎、筛分废气通过喷雾降尘、生产车间围挡、湿式作业的处理措施后，处理效率约为 $1 - (1 - 80\%) \times (1 - 60\%) = 92\%$ ，故破碎、筛分粉尘的无组织排放量为3.66t/a，排放速率为0.462kg/h。

②RDF燃料棒生产废气

本项目RDF生产过程需对原辅材料进行撕碎、细碎、筛分、磁选、挤压成型，其中主要产生废气工序为撕碎、细碎、筛分工序。本项目RDF燃料棒生产过程不涉及加热。

参考《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中“2542生物质致密成型燃料加工行业系数手册”中的“剪切、破碎、筛分工艺”颗粒物废物产污系数为 6.69×10^{-4} 吨/吨-产品，本项目RDF燃料棒产品共计1万吨，则粉尘产生量约为6.69t/a。

其中撕碎机、混料机、滚筒筛分机运行过程中设备均为密闭，采用设备

直连的方式收集，直流物料进出口，物料进出口处呈负压，配备风机5000m³/h，参考《广东省生态环境关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环办〔2023〕538号），收集效率按90%计。

建设单位拟将撕碎、细碎、筛分工序废气收集后引至一套布袋除尘器处理，再经一条15米排气筒排放。参考《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中“2542生物质致密成型燃料加工行业系数手册”中的“剪切、破碎、筛分工艺”中袋式除尘器的末端治理技术去除效率为92%，则RDF燃料棒生产废气（颗粒物）有组织排放量为0.482t/a，排放速率为0.061kg/h，无组织颗粒物排放量为0.669t/a，排放速率为0.084kg/h。

表4-4 本次改扩建项目新增RDF燃料棒生产废气产排情况一览表

工序	排气筒名称	污染物	产生情况		收集效率（%）	去除效率（%）	有组织			无组织	
			产生量（t/a）	产生速率（kg/h）			排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）
RDF燃料棒生产	RDF生产废气排放口DA008	颗粒物	6.69	0.845	90	92	0.482	0.061	12.2	0.669	0.084

综上所述，本次改扩建项目废气产生情况汇总详见下表：

表 4-5 本次改扩建项目废气产排情况一览表

工序	污染物	产生情况		收集效率（%）	去除效率（%）	有组织			无组织	
		产生量（t/a）	产生速率（kg/h）			排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）
装卸	颗粒物	67.5	8.775	/	99	/	/	/	0.675	0.085
堆场堆放	颗粒物	88.90	11.225	/	99	/	/	/	0.889	0.112
仓库	颗粒	0.579	0.073	/	99	/	/	/	0.006	0.0008

堆放	物									
汽车运输	颗粒物	63.72	8.045	/	94	/	/	/	3.8232	0.483
粉煤灰筒仓储存	颗粒物	65.56 0	8.16	95	99	0.612	0.078	39	3.228	0.378
破碎、筛分	颗粒物	45.75 0	5.777	/	92	/	/	/	3.66	0.462
RDF 燃料棒	颗粒物	6.69	0.845	90	92	0.482	0.061	12.2	0.669	0.084

2、工艺可行废气处理技术可行性

参考《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022）《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中废气可行技术参照表的要求，具体情况如下：

表 4-6 本次改扩建项目排污单位废气污染防治可行技术参考表

产排污环节	污染物种类	可行技术	本项目使用
一般固体废物储存、生产过程废气	颗粒物	逐渐层填、覆土压实、及时盖、洒水抑尘、设置防风抑尘网、服务期满后及时封场	本项目生产过程堆场、仓库、生产车间均设置顶棚和围墙，形成密闭空间，并对车间、仓库、堆场内和厂区道路等进行洒水抑尘，因此符合要求。
粉煤灰筒仓废气	颗粒物	除尘设施（袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他）	本项目粉煤灰筒仓废气经过自带布袋除尘器处理后，分别引至 3 条 30 米排气筒排放
RDF 燃料棒生产线废气	颗粒物		本项目 RDF 燃料棒生产过程废气经布袋除尘器处理后，引至 1 条 15 米排气筒排放，因此符合要求。

3、非正常工况分析

根据上述分析本项目生产过程中的废气污染物排放源，主要考虑污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，即粉煤灰筒仓配套的“布袋除尘器”及 RDF 燃料棒配套的“布袋除尘器”出现处理效率降低或失效等情况，使处理装置处理效率为 0。本项目非正常工况分析如下表 4-7。

表 4-7 本项目大气非正常排放参数表

非正常排放方式	对应排气筒	主要污染物	单次持续时间	年发生频次	设施最低处理效率	非正常排放量(产生量)	非正常排放浓度(有组织排放浓度)	采取措施
			h	次	%	t/a	mg/m ³	
粉煤灰筒仓配套的“布袋除尘器”失效	粉煤灰筒仓排放口 DA005	颗粒物	0.5	1	0	20.444	1290	停止该工序作业，检查故障原因
	粉煤灰筒仓排放口 DA006	颗粒物	0.5	1	0	20.444	1290	
	粉煤灰筒仓排放口 DA007	颗粒物	0.5	1	0	20.444	1290	
RDF 燃料棒配套的“布袋除尘器”失效	RDF 生产废气排放口 DA008	颗粒物	0.5	1	0	6.021	152	

由上表可知，在非正常工况下污染物的排放增加。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止操作。为防止废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托专业资质的环境监测单位对排放的各类污染物进行定期检测；
- ③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和

净化容量。

3、排放口设置情况

表4-8 本次改扩建项目废气排气筒设置情况表

产污环节	污染因子	排气筒						
		名称	类型	地理坐标		高度 m	内径 m	烟气温度 ℃
				E	N			
粉煤灰筒仓废气	颗粒物	粉煤灰筒仓排放口 DA005	一般排放口	112° 54' 40.75516"	23° 53' 46.43227"	30	0.6	25
	颗粒物	粉煤灰筒仓排放口 DA006	一般排放口	112° 54' 40.78413"	23° 53' 46.35503"	30	0.6	25
	颗粒物	粉煤灰筒仓排放口 DA007	一般排放口	112° 54' 40.71653"	23° 53' 46.81851"	30	0.6	25
RDF燃烧棒生产线	颗粒物	RDF生产废气排放口 DA008	一般排放口	112° 54' 41.35383"	23° 53' 46.72195"	15	0.3	25

7、监测计划

建设单位废气污染源应依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022）《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）要求开展自行监测，本项目运营期废气污染源监测计划主要如下：

表4-9 本项目废气监测计划表

产污类型	排放口			
	监测因子	监测位置	监测频次	执行标准
有组织废气	颗粒物	粉煤灰筒仓排放口 DA005	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准限值
	颗粒物	粉煤灰筒仓排放口		

			DA006		
		颗粒物	粉煤灰筒仓排放口 DA007		
		颗粒物	RDF生产废气排放口DA008		
无组织废气	厂界无组织	颗粒物	厂界外上风向1个点位、下风向3个点位	1次/季度	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值较严者

8、废气环境影响分析

根据《清远市清新区生态环境质量报告书》（2024 年公众版）的监测数据可知，2024 年英德市环境空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、 NO₂、SO₂、CO 和 O₃ 年评价指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 中的过渡阶段浓度限值二级标准。因此清新区禾云镇环境空气质量现状为达标区。

本项目 500 米范围内无大气环境敏感点。本项目粉煤灰筒仓废气经自带布袋除尘器处理后，分别引至 3 条 30 米排气筒排放；RDF 燃料棒生产线经布袋除尘器处理后，引至 15 米排气筒排放。各污染物排放指标均能满足对应排放标准要求。厂界及厂区内的颗粒物通过加强通风措施管控后，均可实现达标排放，项目所有废气排放均符合相应标准要求。

综上所述，本项目的废气均能达标排放，对周围大气环境影响不大，大气环境质量可以保持现有水平。

二、废水

本次改扩建项目主要废水为压滤废水、堆场、仓库、生产车间、道路抑尘废水、车辆冲洗废水、破碎筛分湿式作业废水、生活污水。

1、用水量和废水产排量

（1）生活污水

本次改扩建项目新增员工人数为10人，均不在厂区内食宿。参照《广东省用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“国家行政机构（922）类别”的用水定额计算本项目用水量，其中“办公室（无食堂和浴室）的先进

值”按人均用水10t/（人·a），则本项目员工生活用水量为100t/a，主要污染物为pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油。

生活污水根据《城市排水工程规划规范》要求，城市污水量宜根据城市综合用水量乘以城市污水排放系数确定，城市综合污水排放系数0.70~0.90，排放系数按0.9算，则生活污水合计排放量约为90t/a（0.273t/d），污水浓度依据《给水排水设计手册》第5册《城镇排水》表4-1典型生活污水水质示例（其中氨氮参照总氮水质）。污水在化粪池内停留时间为12-24h，其处理效果如下：COD_{Cr}：10%-15%（取12.5%）、BOD₅：20%、SS：50%-60%（取55%）、氨氮：3%，动植物油污染因子于化粪池处理效率根据《化粪池污水处理能力研究及其评价》（兰州交通大学学报·第28卷·第1期）为75.6%。生活污水产排情况与去除效率如下表所示：

表4-10 本项目生活污水污染物排放情况一览表

污水量	污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
生活污水排放量约90t/a	产生浓度（mg/L）	250	110	100	20	50
	产生量（t/a）	0.023	0.010	0.009	0.002	0.005
	处理效率	12.5%	20%	55%	3%	75.6%
	排放浓度（mg/L）	218.75	88	45	19.4	12.2
	排放量（t/a）	0.020	0.008	0.004	0.002	0.001
	排放去向	依托现有三级化粪池预处理后进入禾云污水处理厂深度处理				
广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及禾云污水处理厂进水标准的较严者（mg/L）		250	130	180	25	100

（2）压滤废水

根据上述工艺流程可知，本次改扩建项目生产新型粘土时需对河道、下水道清淤淤泥、陶瓷厂、机制砂厂、洗沙场、人造岗石等行业污泥、压滤泥、废石排土（矿山压滤泥）进行压滤。接收时河道、下水道清淤淤泥含水率为30%、陶瓷厂、机制砂厂、洗沙场、人造岗石等行业污泥、压滤泥、废石排土（矿山压滤泥）含水率为20%、工地淤泥20%。需经过压滤机压滤至10%左右再进入下一步工序。因此本次改扩建项目接收河道、下水道清淤淤泥约为1万t/a、陶瓷厂、机制砂厂、洗沙场、人造岗石等行业污泥、压滤泥、废

石排土（矿山压滤泥）约为2万t/a，工地淤泥约为5万t/a，则本项目压滤废水产生情况如下：

表4-11 本次改扩建后压滤废水产生情况一览表

序号	固体种类	接收量 (万t/a)	入厂时含 水率(%)	压滤后含 水率(%)	压滤废水 产生量 (t/a)	压滤后物 料产生量 (t/a)
1	河道、下水道清淤淤泥	1	30	10	2222.22	7777.78
2	陶瓷厂、机制砂厂、洗沙场、人造岗石等行业污泥、压滤泥、废石排土（矿山压滤泥）	2	20	10	2222.22	17777.78
3	工地淤泥	5	20	10	5555.56	44444.44
合计		8	/	/	10000	70000

综上所述，则压滤过程产生废水量为10000t/a（30.30t/d）。压滤废水经废水处理设施混凝沉淀处理后，循环用于生产，不外排。

（3）堆场、仓库、生产车间、道路抑尘废水

本次改扩建后，建设单位在堆场、仓库、生产车间及物料运输过程等易产尘点设置洒水喷雾装置10个，每个喷雾装置强度为5L/min，本项目每天生产24小时，则项目堆场、仓库、生产车间抑尘废水用水量约为72m³/d（2.376万m³/a）。该部分用水直接蒸发逸散，不产生废水。

（4）车辆清洗废水

本项目一般固体废物及产品运输进出厂区需对车辆车身进行清洗，本次改扩建后依托原有的15辆30t运输车辆进行，经上文分析，改扩建后新增接收运输一般固体废物量不变，参考《广东省用水定额 第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），大型车辆自动洗车用水量（先进值）为26L/车次。

本项目依托现有的15台运输车辆进行运输，本次改扩建项目一般固体废物接收量为废石膏20万t/a、炉渣2.5万t/a、陶瓷厂、机制砂厂、洗沙场、人造岗石等行业污泥、压滤泥、废石排土（矿山压滤泥河矿山排土）、一般工业固废、边角料27万t/a、尾渣10万t/a、混凝土搅拌站废料10万t/a，建筑废料中混杂废纸、废木材、废纺织品1万t/a，粉煤灰22万t/a，河道、河道、下水道

清淤淤泥1万t/a，合计92.5万t/a、产品产量为新型粘土10万t/a、再生石膏25万t/a、水泥混合材47.50万t/a、干拌砂浆12万t/a、粉煤灰31.1万t/a、RDF燃料棒0.999万t/a，合计127.299万t/a，装载车辆装载量为50t/次，物料的车次将达到133车次/d（43890车次/a）。则车辆冲洗用水量为3.458t/d（1141.14t/a）。

建设单位在出入口处设置一个洗车平台沉淀池，沉淀池面积为5m²，运输车辆出入厂区均需经过洗车平台进行冲洗。冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，考虑洗车废水因自然蒸发和随车带走而损耗，损耗率按30%计，则需循环水量为2.4206t/d（798.798t/a），补充水量为1.0374t/d（342.342t/a）。

综上所述，本次改扩建项目用水量及排放量情况如下：

表4-12 本次改扩建项目用水量及排放量情况一览表

序号	类别	新鲜用水量（t/a）	循环用水量（t/a）	损耗量（t/a）	废水量（t/a）	备注
1	生活用水	100	0	10	90	经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入禾云污水处理厂
2	压滤废水	0	0	0	10000	经沉淀池沉淀处理后，循环用于生产，不外排
3	堆场、仓库、生产车间、道路抑尘废水	2.376万	0	2.376万	0	直接蒸发逸散，不产生废水
4	车辆冲洗废水	1141.14	798.798	342.342	0	经沉淀池沉淀处理后，循环用于生产，不外排

（5）污废水治理设施可行性分析

①生产废水处理设施可行性分析

本次改扩建项目依托现有的废水处理设施对生产废水进行处理，处理后循环使用，不外排。根据最新国家排污证及结合建设单位提供资料可知，现有1个300m³沉淀池用于生产废水的沉淀，处理工艺为混凝沉淀。

由于本项目循环用水水质要求较低，因此每次沉淀时间设置为3h即能

满足要求。根据上文统计，原有项目排入废水处理设施处理的废水量约为 85.791t/d（28.311 万 t/a）（现有项目），本次改扩建后减少接收部分陶瓷抛光浆，并新增压滤废水，因此改扩建后全厂需排入废水处理设施的废水量约为 196.445t/d（6.4167 万 t/a）。

根据上文核算，现有项目的用水量约为 75.687t/d（2.4977 万 t/a）（其中造粒工序生产用水量为 13.896t/d（4585.68t/a）、设备冲洗用水量为 2.758t/a（910.14t/a）、绿化用水量为 1.333t/d（439.89t/a）、降尘、装卸及道路抑尘用水量为 36.8t/d（1.2144 万 t/a）、破碎筛分工序用水量为 20t/d（6600t/a）、车辆清洗用水量为 0.9t/d（297t/a））

本次改扩建后新增用水量约为 73.0374t/d（2.4102 万 t/a）（其中堆场、仓库、车间、道路抑尘用水量为 72t/d（2.376 万 t/a）、车辆冲洗补充量为 1.0374t/d（342.342t/a））。即改扩建后全厂用水量为 148.7244t/d（4.9079 万 t/a）。

本项目洒水喷淋用水水质要求较低，因此可直接采用废水处理设施内处理后废水进行降尘。综上所述，本项目排入废水处理设施的废水经处理后可回用于全厂洒水抑尘及生产用水，其中每天全厂产生废水量为196.445t/d（6.4167万t/a），全厂每天用水量为148.7244t/d（4.9079万t/a），剩余部分处理后交由广英超陶瓷有限公司回用于生产，协议详见附件。

现有 300m³ 沉淀池足够容纳厂区每日的废水量。本项目变更后依托原项目沉淀池处理废水方案可行，对环境的影响不大。

②生活污水处理的可行性分析

A、三级化粪池处理可行性

三格化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过30天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解，因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细

菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据上文分析，项目生活污水经三级“三级化粪池”池处理后可以满足禾云污水处理厂进水指标，因此，项目水污染控制和水环境影响减缓措施合理可行，符合有效性要求。

B、依托禾云污水处理厂的可行性

清远市清新区禾云污水处理厂占地面积约为14200平方米，建筑面积约为6585.68平方米；处理规模为1万t/d。采用“A/A/O 微曝氧化沟+反硝化连续砂滤池+消毒”工艺处理清新区禾云镇镇辖区生活污水，服务人口约4万人。总投资为3017.16万元（其中环保投资3017.16万元）。

根据《清远市清新区禾云污水处理厂尾水提标工程环境影响报告表》，禾云污水处理厂采用“A/A/O 微曝氧化沟+反硝化连续砂滤池+消毒”工艺。具体工艺流程如下：

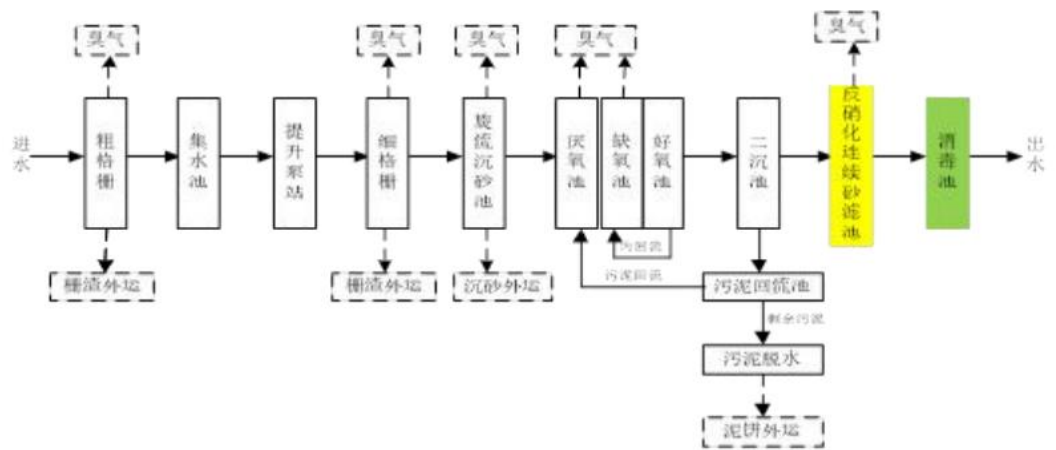


图4-1 禾云污水处理厂工艺流程及产污环节图

工艺介绍：

自旋流沉砂池出来的污水进入AAO微曝气氧化沟单元，AAO微曝气氧化沟主要包括厌氧池，缺氧池及好氧池有机组合形成的氧化沟。污水

先后经厌氧，缺氧和好氧池进行二级生物处理，排出的混合液在二沉池进行泥水分离后，上清液自流至反硝化连续砂滤池。

水量：本次改扩建后新增员工生活污水排放量为0.273t/d（90t/a），禾云污水处理厂处理规模为1万t/d，本项目污水排放量仅占禾云污水处理厂处理规模的0.003%。因此从水量分析，禾云污水处理厂有能力接纳本项目的生活污水。

水质：本项目生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入禾云污水处理厂处理。本项目生活污水经预处理后的污染物浓度：COD_{Cr}约为218.75mg/L、BOD₅约88mg/L、SS约45mg/L、氨氮约19.4mg/L、动植物油约12.2mg/L，达到禾云污水处理厂进水水质要求。本项目的生活污水对该污水处理厂的处理负荷带来的冲击很小，污水经污水处理厂进一步处理后，COD_{Cr}、BOD₅等污染物降解明显，对水环境影响较小。

禾云处理厂于2010年建成投产，项目所在区域污水管网建设已经完成。从时间与管道的衔接上，本项目生活污水可以纳入禾云处理厂统一处理。

综上所述，本项目运营期生活污水在落实预处理措施的情况下，生活污水进入禾云处理厂进行进一步处理是可行的。因此，本项目产生的生活污水可得到妥善处置。

3、排放口、污染物排放信息

（1）项目污染物排放信息

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	禾云污水处理厂	连续排放，流量不稳定、但有周期性规律	TW001	三级化粪池	厌氧沉淀处理	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

（2）废水间接排放口基本情况

表 4-14 废水间接排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		E	N				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	112°54'41.80"	23°53'45.96"	禾云污水处理厂	连续排放, 流量不稳定、但有周期性规律	/	禾云污水处理厂	pH	6~9
								COD _{Cr}	40
								氨氮	5
								BOD ₅	10
								SS	10
								动植物油	1

(3) 废水污染物排放执行标准表

表 4-15 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及禾云污水处理厂进水指标较严者标准	6-9
2		COD _{Cr}		250
3		氨氮		25
4		BOD ₅		130
5		SS		180

4、监测计划

建设单位废水污染源应依据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》(HJ1250-2022)《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ1033-2019)要求开展自行监测, 本项目运营期外排废水为生活污水, 属于间接排放, 因此无需进行监测。

5、废水环境影响分析

本项目属改扩建项目, 新增员工生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入禾云污水处理厂。生产废水经处理后回用于生产或交由广英超陶瓷有限公司回用于生产, 不外排。

本项目新增废水及水污染物产生、排放的情况，不会对周边地表水体造成新增不利环境影响。

三、噪声

1、噪声源强及降噪措施

本项目的噪声主要来源于生产设备运行产生的噪声，噪声源强为70~90dB(A)。为确保本项目噪声达标排放，本项目必须采取有效的降噪措施。具体降噪措施及其治理效果如下：

- (1) 合理布局，在设备选型中选用低噪声设备；
- (2) 将噪声较高的设备置于室内，在建筑设计中采用吸声或隔声的建筑材料，可防止噪声的扩散与传播；
- (3) 室外噪声较高的设备设置隔音罩等隔声设施；
- (4) 在气动噪声设备上设置相应的消声装置；
- (5) 对振动较大的设备设置单独基础或对设备底座采取减振措施，强振设备与管道间采取柔性连接，防止振动造成的危害；
- (6) 本项目注重生产车间外墙体的垂直绿化，可有效降低项目内噪声对外环境的影响。

根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中的资料，一砖墙量两面粉刷的墙体，实测的隔声量为45dB(A)，考虑到人员进出过程中开关门、窗户等对隔音的负面影响，实际隔声量按30dB(A)计算。废气治理设施风机位于厂房楼顶，通过选用低噪声设备、定期维护、合理布局、空气吸收、距离衰减等引起的衰减量，本项目取30dB(A)。本次改扩建项目主要噪声源噪声级见下表。各噪声污染源噪声值如下表。

表 4-16 本项目室内主要噪声统计表

编号	噪声源	数量	声源类型	离设备 1m 处的噪声源强		降噪措施		离设备 1m 处的噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值/dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值/dB(A)	
1	压滤机	1	固定、频发、点源	类比法	70~80	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	40~50	7920
2	渣浆泵	1	固定、频发、点源	类比法	80~90	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	50~60	7920
3	渣浆泵	3	固定、频发、点源	类比法	80~90	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	50~60	7920

4	水泵	1	固定、频发、点源	类比法	80~90	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	50~60	7920
5	空压机	1	固定、频发、点源	类比法	80~90	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	50~60	7920
6	气罐	2	固定、频发、点源	类比法	60~70	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	30~40	7920
7	气罐	1	固定、频发、点源	类比法	60~70	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	30~40	7920
8	搅拌机	1	固定、频发、点源	类比法	70~80	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	40~50	7920
9	压滤机	1	固定、频发、点源	类比法	70~80	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	40~50	7920
10	造粒机	1	固定、频发、点源	类比法	80~90	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	50~60	7920
11	皮带输送机	10	固定、频发、点源	类比法	60~70	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	30~40	7920
12	槽罐车	5	固定、频发、点源	类比法	70~80	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	40~50	7920
13	生物质燃烧炉	1	固定、频发、点源	类比法	70~80	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	40~50	7920
14	烘干炉	1	固定、频发、点源	类比法	70~80	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	40~50	7920
15	风送	1	固定、频发、点源	类比法	80~90	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	50~60	7920
16	提升机	1	固定、频发、点源	类比法	80~90	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	50~60	7920
17	粉罐	1	固定、频发、点源	类比法	60~70	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	30~40	7920
18	水轮	3	固定、频发、点源	类比法	70~80	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	40~50	7920
19	双层振动筛	2	固定、频发、点源	类比法	80~90	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	50~60	7920
20	单层振动筛	2	固定、频发、点源	类比法	80~90	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	50~60	7920
21	拆洗机	2	固定、频发、点源	类比法	80~90	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	50~60	7920
22	输送带	/	固定、频发、点源	类比法	80~90	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	50~60	7920
23	涡旋器	2	固定、频发、点源	类比法	80~90	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	50~60	7920
24	破碎机	1	固定、频发、点源	类比法	80~90	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	50~60	7920

25	脱水筛	1	固定、频发、点源	类比法	80~90	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	50~60	7920
26	圆锥破碎机	1	固定、频发、点源	类比法	80~90	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	50~60	7920
27	喂料机	2	固定、频发、点源	类比法	80~90	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	50~60	7920
28	粉煤灰筒仓	3	固定、频发、点源	类比法	60~70	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	30~40	7920
29	粉煤灰筒仓	3	固定、频发、点源	类比法	60~70	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	30~40	7920
30	成球盘	1	固定、频发、点源	类比法	80~90	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	50~60	7920
31	成型机	1	固定、频发、点源	类比法	70~80	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	40~50	7920
32	撕碎机	1	固定、频发、点源	类比法	80~90	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	50~60	7920
33	除铁机	2	固定、频发、点源	类比法	60~70	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	30~40	7920
34	破碎机	1	固定、频发、点源	类比法	80~90	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	50~60	7920
35	滚筒筛	1	固定、频发、点源	类比法	80~90	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	50~60	7920
36	振动筛	1	固定、频发、点源	类比法	80~90	减振、置于车间内、厂房隔声等	30	类比法	50~60	7920

表 4-17 本项目室外主要噪声统计表

编号	噪声源	数量	声源类型	噪声源强		降噪措施		离设备 1m 处的噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值/dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值/dB(A)	
1	布袋除尘器	5	固定、频发、点源	类比法	80-90	基础减振、建筑隔声、绿化	30	类比法	50-60	7920
2	高效油烟净化装置风机	1	固定、频发、点源	类比法	80-90	基础减振、建筑隔声、绿化	30	类比法	50-60	7920
3	自建废水处理设施水泵	5	固定、频发、点源	类比法	80-90	基础减振、建筑隔声、绿化	30	类比法	50-60	8760

2、厂界及环境保护目标达标分析

经现场勘查，本项目项目厂界外 50 米范围内均不涉及居住区和农村地区中人群较集中的区域。

(1) 预测模式

①对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \frac{r_1}{r_2}$$

式中：L₂—点声源在预测点产生的声压级，dB（A）；

L₁—点声源在参考点产生的声压级，dB（A）；

r₂—预测点距声源的距离，m；

r₁—参考点距声源的距离，m；

②对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

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

式中：L_内—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级，dB；

L_外—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²；α为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

③对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

$$Leq = 10 \lg \left(\sum 10^{0.1 Li} \right)$$

式中：Leq—预测点的总等效声级，dB(A)；

Li—第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

项目主要噪声源经过衰减后，厂界噪声贡献值详见下表：

表 4-18 本项目营运期噪声预测结果 单位 (dB (A))

边界	距离边界距离 m	预测点噪声贡献值	
		昼间	夜间
东边界	8	46.5	46.5
南边界	193	32.7	32.7
西边界	8	46.5	46.5
北边界	5	49.8	49.8

根据建设单位提供的 2025 年伟源公司监测报告（广东利泉检测有限公司，报告编号：利泉检字（2025）第 050612 号），噪声监测结果详见表 2-32，本次改扩建项目运营后噪声对厂界的影响预测结果如下：

表 4-19 本次改扩建项目运营后噪声对厂界的影响预测结果

边界	项目	噪声预测结果	
		昼间	夜间
东边界	噪声贡献值	46.5	46.5
	背景噪声值	57.4	47.8
	噪声预测值	57.74	50.2
南边界	噪声贡献值	32.7	32.7
	背景噪声值	58.4	48.7
	噪声预测值	58.4	48.8
西边界	噪声贡献值	46.5	46.5
	背景噪声值	57.5	47.5
	噪声预测值	57.8	50.0
北边界*	噪声贡献值	49.8	49.8
	背景噪声值	/	/
	噪声预测值	/	/
标准限值（3 类）		65	55

备注：备注：项目北边界为与先导公司共用墙，仅预测其贡献值。

通过采取以上措施，本项目项目厂界均可满足《工业企业厂界环境噪声排放限值》（GB22337-2008）3 类标准限值要求，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A），对周围声环境影响不大。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）对监测指标要求，拟定具体监测内容。

表 4-20 本项目建设完成后噪声污染源监测计划一览表

污染源名称	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1 米处	昼间等效连续 A 声级；夜间	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

		连续等效 A 声级；最大声级		(GB12348-2008) 3 类标准
四、固体废物 1、固体废物源强及贮存、处置情况 本项目主要的固体废物为员工生活垃圾、布袋收集粉尘、沉淀池沉渣、废布袋。 (1) 生活垃圾 本次改扩建项目新增员工10人，根据《环境影响评价工程师职业资格等级培训教材——社会区域类环境影响评价（2007 版）》P127，我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/（人•d），办公垃圾为 0.5~1.0kg/（人•d）。本项目新增员工每人每天生活垃圾产生量按0.5kg 计，则生活垃圾产生量约1.650t/a。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。 (2) 废水处理设施污泥 参照《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）核算公式计算： $E_{\text{产生量}}=1.7\times Q\times W_{\text{深}}\times 10^{-4}$ $E_{\text{产生量}}$—污水处理厂产生的污泥量，以干泥计，吨/年； Q—核算时段内的废水排放量，m³； $W_{\text{深}}$—有深度工艺（添加化学药剂）时按2计，无深度处理工艺时按1计，本次评价取2。 本次改扩建项目新增生产废水处理量为10798.798m³/a（压滤废水10000t/a、车辆冲洗废水798.798t/a），根据上述公式计算出干污泥Q=3.672t/a。 废水处理设施污泥属于一般工业固体废物，根据《固体废物分类与代码名录》（公告2024年第4号）内容，SW07污泥，废物代码为900-099-S07，项目污泥经压滤机脱水后（滤液泵至厂区污水处理站调节池重新处理），回用于生产，不外排。 (3) 布袋收集粉尘 根据上文分析，RDF燃料生产线配套的布袋除尘器收集粉尘量约为5.539t/a。根据《固体废物分类与代码名录》（公告2024年第4号）内容，布				

袋收集粉尘属于SW59其他工业固体废物，废物代码为900-099-S59，经收集后回用于生产，不外排。

根据上文分析，粉煤灰筒仓配套的布袋除尘器收集到的粉尘量约为61.67t/a。根据《固体废物分类与代码名录》（公告2024年第4号）内容，布袋收集粉尘属于SW59其他工业固体废物，废物代码为900-099-S59，经收集后回用于生产，不外排。

（4）磁选废物

在RDF燃料棒磁选生产过程会产生少量金属类废物，主要为铁块、金属棒等，产生量约为3.31t/a。根据《固体废物分类与代码名录》（公告2024年第4号）内容，磁选废物属于SW17可再生类废物，废物代码为900-099-S17，经收集后外售给资源回收公司处置。

（5）废布袋

本次改扩建项目新增4套布袋除尘器进行废气处理，布袋具有一定使用寿命，如发生破损及堵塞后应立刻更换，根据生产经验，布袋约每2年更换一次才能最大发挥废气处理效率。一个废布袋重量约为55kg，4个废布袋重量为2.42t，即废布袋的产生量为2.42t/2年。根据《固体废物分类与代码名录》（公告2024年第4号）内容，废布袋属于SW59其他工业固体废物，废物代码为900-009-S59，经收集后外售给资源回收公司处置。

表 4-21 固体废物产生和处置情况一览表

工序/生产线	装置/场所	固体废物	固废属性	产生量 t/a	处置方式
员工生活	厂区垃圾桶	生活垃圾	生活垃圾	1.650	由环卫部门清运处理
生产	废水处理设施	废水处理设施污泥	一般工业固体废物	3.672	回用于生产
	废气处理设施	布袋收集粉尘		67.209	
		废布袋		2.42t/2 年	外售给资源资源回收公司处置
	生产车间	磁选废物		3.31	

表4-22建设项目一般固废贮存场（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	一般固体废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	堆场	废水处理设施污泥	本项目堆	15608.7m ³	堆存	20000t	月

2		布袋收集 粉尘	场		堆存		月
3		磁选废物			堆存		季度
4		废布袋			堆存		月

2、环境管理要求

(1) 一般固体废物管理要求

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2018 年修订）要求，其贮存过程应满足相应防渗、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

①厂内管理

企业应当建立、健全污染防治责任制度，采取措施防止一般工业固体废物污染环境。

a、建立一般工业固体废物台账记录，包括种类、产生量、流向、贮存、利用处置等情况。有关记录应当分类装订成册，由专人管理，防止遗失，以备环保部门检查。

b、分类收集包装后贮存，并应当设置标识标签，注明一般工业固体废物的名称、贮存时间、数量等信息。贮存场所应当具备水泥硬化地面以及防止雨淋的遮盖措施。

c、一般工业固体废物不得混入危险废物。

②转移利用处置

妥善处理一般工业固体废物，并采取相应防范措施，防止转移过程污染环境。

a、一般工业固体废物的转移应当与接收单位签订销售合同并开具正规销售发票。

b、一般工业固体废物可以作为原材料再利用或者进行无害化处置。

c、一般工业固体废物，企业不能自行加工利用的，应当委托环境保护部门核定的具有相应处理能力的企业处理。

本项目依托现有的堆场进行存放产生的一般固体废物，面积为 15608.7m²，贮存能力能满足本项目一般固体废物贮存要求。堆场采取防渗漏、防扬尘或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并

对未处理的固体废物作出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防渗漏、防雨淋、防扬尘、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

③回用要求

本次改扩建后新增布袋除尘器收集粉尘、废水处理设施污泥均回用于生产。为确保最终产品质量，布袋除尘器收集粉尘、废水处理设施污泥回用设置约束条件，只有满足下属条件方可回用于生产。

A、原料准入管控

废水污泥、收集粉尘属于项目自身产生的一般固体废物，严禁混入外来危险废物、不明废物；

设置回用上限配比：废水污泥、收集粉尘在产品配料中设置最大掺配比例，不得无限制掺加。掺配比例结合产品标准确定，当污泥重金属含量偏高时，降低掺配比例，重金属超标达到阈值时禁止回用，废水污泥、收集粉尘改为外委合规处置，不得进入生产配料。

B、成品产品质量约束

回用生产出来的最终产品，必须满足对应产品国家、行业质量标准；同时产品浸出毒性需满足相关要求，防止产品在使用场景重金属析出。

C、过程管控约束

建立废水污泥、收集粉尘台账，记录产生量、回用量、检测数据；定期对废水污泥、收集粉尘、成品开展重金属检测；一旦检测废水污泥、收集粉尘重金属升高，立即调低掺配比例或者暂停回用。

本项目产生的一般工业固体废物按照上述处置措施和管理的要求妥善处置后，不会对周围环境产生不良的影响。

五、地下水环境影响分析和保护措施

本次改扩建项目清远市清新区禾云镇佛山禅城（清新）产业转移工业园广东先导稀材股份有限公司南侧内现有厂房进行建设，项目建设时已铺设好污水收集管道和废水收集管道，厂房、道路已落实底部硬底化、防渗防漏措

施。厂区内的废水收集管道、废水处理设施均已做好防渗防漏措施。废水经专用管道收集后回用于生产，不外排，正常运行时不会发生污水下渗。建设单位定期检查收集管道，确保无裂缝、无渗漏，可有效防止污水下渗到土壤和地下水。生产废气经收集处理后引至排气筒排放，排放量较少，且不涉及重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大。项目分区措施见下表：

表4-23 项目分区保护措施一览表

序号	区域		潜在污染源	要求措施
1	一般防渗	堆场	废石膏、废炉渣、粉煤灰等	贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
2		仓库	再生石膏、水泥混合材、粉煤灰等	
3		废水处理设施	生产废水	废水处理站、车间地面采用防渗混凝土结构，采用防渗材料涂层

本项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水。因此，本项目不会对项目所在地的地下水环境造成显著的不利影响。

六、生态

本项目占地范围不涉及生态红线、保护动物等，无生态环境保护目标。

七、环境风险影响分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在风险、有害因素、建设项目可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

1、环境风险识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 内容，本项目属于一般固废治理项目，不涉及附录中规定的环境风险物质。因此本项目为不构成重大危险源，环境风险潜势为 I，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

2、风险源分布、影响途径

表 4-24 建设项目风险识别一览表

危险单元	风险源	主要危险物质	分布	环境风险类型	环境影响途径
废气治理设施非正常排放	生产废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	生产车间	泄漏□ 不达标污染物排放☑	大气☑ 地表水□ 地下水□
废水治理设施非正常排放	废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -H、SS	生产车间	泄漏☑ 不达标污染物排放☑	大气□ 地表水☑ 地下水☑
生产车间、仓库	线路短路、遇火	CO 等	生产车间	泄漏□ 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☑	大气☑ 地表水□ 地下水□
堆场	泄漏	废石膏、废炉渣、粉煤灰、污泥、压滤泥等	堆场	泄漏☑	大气□ 地表水☑ 地下水☑

3、环境风险防范及应急措施、应急要求

(1) 废气、废水事故排放的防范措施

本项目废气、废水治理设施的设计、施工和管理应符合相关安全标准。严格落实安监、消防部门对生产过程风险防范与管理的相关要求，同时自觉接受安监、消防部门的监督管理。对治理设施进行定期和不定期检查，及时维修或更换不良部件。为确保处理效率，治理设施要定期检修更换。在车间设备检修期间，环保处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。治理设施一旦发生故障时，应立即停产，停止废气、废水排放，杜绝事故性排放对周围环境的影响。

(2) 火灾引发的伴生/次生污染物排放风险及防范措施

厂区内因火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放风险主要来源于厂区线路短路造成火灾、RDF 燃料棒自燃、甚至爆炸。火灾爆炸过程中会引发的伴生/次生污染物排放，包括产生的消防废水携带有毒有害物质，若不妥善收集处理而直接排放至环境中，造成水环境污染，产生的 CO、NO_x 等污染因子，会造成大气环境污染。本评价针对火灾次生风险事故，提出以下事故防范措施：

①RDF 燃料棒堆存防火分区设置：根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014），RDF 燃料棒储存仓库耐火等级不低于二级，采用防火

墙，耐火墙耐火极限 $\geq 3h$ ，防火分区之间严禁开设可燃物输送洞口；企鹅包开设的位置设置甲级防火门、防火卷帘。

②RDF 燃料棒严禁露天堆放，全部封闭堆存在仓库内；分区堆垛，垛组之间预留防火通道，垛与墙保持安全间距，单堆堆高不宜过高，减少内部蓄热，防范自燃。

③全厂应配备火灾探测预警系统，信号接入厂区消防控制室；

④厂房、堆场、仓库内合理配备灭火器、消防栓等消防物资；并入口处均设置漫坡，一旦发生泄漏或火灾时，所有物质将会限制在厂房内，同时做好各单元的地面防渗措施。

⑤事故废水收集及截污措施

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》（中国石化建标〔2006〕43号），建设项目应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、漫坡等。根据《水体污染防控紧急措施设计导则》（中国石化建标〔2006〕43号），事故储存设施总有效容积计算公式为：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_{\text{雨}} + V_4$$

式中： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ —指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其最大值， m^3 ；

V_1 —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， m^3 （储存相同物料的罐组按 1 个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的 1 台反应器或中间储罐计）；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

$$V_2 = \sum (Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}})$$

式中： $Q_{\text{消}}$ —发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ —消防设施对应的设计消防历时， h 。

$Q_{\text{消}}$ 、 $t_{\text{消}}$ 按《建筑设计防火规范》（GB 50016—2014）、《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）等有关规定确定。

V_3 —发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 （例如，非可燃性对水体环境有危害物质的储罐应设置围堰或事故存液池、备用罐

等，其有效容积均不宜小于罐组内 1 个最大储罐的容积）。

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；无发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量。

$V_{雨}$ —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

$$V_{雨}=10\times q\times F$$

式中： q —降雨强度（按平均日降雨量计算， $q=q_a/n$ ， q_a 为当地多年平均降雨量， mm ， n 为年平均降雨日数， d ）， mm/d ；

F —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， hm^2 。

本项目事故废水的产生情况如下所示：

V_1 ：本项目主要发生泄漏为废水处理站，根据建设单位提供资料，废水处理站沉淀池容积为 $300m^3$ ，平日最大装载量约为池体容积的 85%，即最大装载量为 $255m^3$ ，按最不利计算，全部泄漏。因此 $V_1=255m^3$ 。

V_2 ：伴生废水污染主要指火灾事故发生时，产生的消防废水对水环境的影响。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），工厂、仓库、堆场、储罐区或民用建筑的室外消防给水用水量，应按同一时间内的火灾起数和一起火灾灭火室外消防给水用水量确定。工厂、堆场、储罐区等占地面小于等于 $100hm^2$ ，且附有居住区人数小于等于 1.5 万人时，同一时间内的火灾处数为 1 处；仓库和民用等建筑，当总建筑面积小于等于 $500000m^2$ 时，同一时间内的火灾起数应按 1 起确定。本项目厂区总占地面积为 $31506.18m^2$ ，因此同一时间内，可能发生火灾的起数取 1 起。本项目可能发生火灾的位置分别为 RDF 燃料棒生产车间、仓库、堆场等。根据《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014（2018 年版））和《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）的规定，查找各单元对应的消防给水量和火灾延续时间，并计算消防用水量，详见下表。

表 4-25 各火灾风险源消防用水量计算一览表

单元	参数	室外消防栓 设计流量 (L/S)	室内消防栓 设计流量 (L/S)	火灾延续时 间 (h)	火灾用水量 (m^3)
RDF 燃料棒生产车间	丙类，高度为 10 米，建筑面积为 $7000m^2$	25	20	3	486
仓库	丙类，高度为	25	25		540

	10 米，建筑面积为 4083m ²				
堆场	丙类，高度为 10 米，建筑面积为 15608.7m ²	25	25		540

由上表可知，项目火灾最大风险源为堆场和仓库，以其作为消防用水量的计算对象，消防最大用水量（V₂）=540m³；

V₃：为发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量。本项目设置有 300m³ 废水处理池体，最大装载量约为池体容积的 85%，即最大装载量为 255m³，其中本次改扩建需进入废水处理设施约为 196.445t/d，按最不利情况计算，废水处理池体已暂存 196.445t 压滤废水，剩余可储存容积为 58.555m³。

V₄：本项目不涉及生产废水外排，因此 V₄=0。

V₅：——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³。

$$V_{雨}=10\times q\times F$$

式中：q——降雨强度（按事故发生时（3 小时）降雨量计算），mm；

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm²。根据《化工企业初期雨水污染防治》，刘明清（环境保护部华南科学研究院，广州 510655），“对于汇水面积，应是跑、冒、滴、漏造成下垫面污染的露天区域面积，而不能笼统认为是整个厂区面积或装置区面积”，因此，项目占地面积为 31506.18m²，其中建筑面积 26980m²，项目建成后除去构筑物占地后，汇水面积为 0.453ha。

根据生态环境学报《近 50 年广东省降雨时空变化及趋势研究》2014，23（2）：223-228，广东省年平均降雨天数为 146 天，所在地年平均降雨量为 1845.15mm。由此计算得出，发生事故时可能进入收集系统降雨量为 $q=1845.15\text{mm} \div 146\text{d} \div 24\text{h} \times 3\text{h}=1.58\text{mm}$ ， $V_5=10 \times 1.58\text{mm} \times 0.453\text{ha}=7.157\text{m}^3$

事故状态下关闭雨水、污水排放口的闸门，可将泄漏物、消防水截流在雨水收集系统内，收集系统不能容纳泄漏物、消防水时，则转移进入事故应急池。

表 4-26 本项目事故池容积计算

序号	名称	符号	单位	数值
1	发生事故的一个罐组或一套装置的物料	V_1	m^3	255
2	发生事故的储罐或装置的消防水量	V_2	m^3	540
3	发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量	V_3	m^3	58.555
4	发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量	V_4	m^3	0
5	发生事故时可能进入该收集系统的降雨量	$V_{雨}$	m^3	7.157
6	事故所需应急池容积	V	m^3	713.602

综上所述并结合建设单位实际情况，本次扩建后要求建设单位新增一个不少于 $350m^3$ 的事故应急池，并配备不少于 10 个 $50m^3$ 的应急水袋和雨水管道设置切换阀门。当发生事故时，应立刻关闭阀门，防止事故废水通过雨水管网外排。

应急水袋的应急防范措施要求：

A、材质选择：选用高强度 TPU/PVC 夹网布应急水袋，具备耐酸碱抗老化、抗 UV、抗撕裂、接缝为高频热合密封，配套耐腐蚀阀门快速接头，禁止使用普通薄塑料水袋用于储存事故废水。

B、应急期间放置位置：放置区域必须做硬底化地面，且便于应急泵、软管接驳，事故废水可快速泵入应急水袋，也可以从应急水袋泵入固定事故应急池内；应急水袋底部铺设防穿刺垫层，防止尖锐石块、杂物刺穿袋体。使用期间远离明火、高温，远离雨水排放口，不得直接露天暴晒；

C、应急期间装载容量要求：应急期间事故废水充装量应不大于额定容积 80%，预留膨胀余量。

D、应急期间使用要求：事故发生时，优先将事故废水、消防废水泵入固定事故应急池内，如不能满足时再使用应急水袋进行补充，严禁把含危化品、强腐蚀性物料直接装入普通应急水袋。

E、应急完毕后要求：当应急完毕后应立刻处理应急水袋内事故废水，不得长期在应急水袋内储存，应及时委托有资质单位处置，并及时清洗、晾干、折叠收纳存放，防止应急水袋内残留废液、发霉、腐蚀袋体。

(4) 一般固体废物泄漏的防范措施

较干一般固体废物泄漏：当堆场内堆存堆体滑坡塌跨、卸料/输送设备故障，粉煤灰筒仓破损，一般固体废物散落厂区地面、导流渠、雨水渠。主要会对环境造成粉尘扩散、物料堵塞排水系统，雨水冲刷形成携带污染物的径流。

含水率较高固体废物泄漏：淤泥、压滤泥、污泥等暂存的卸料池破损、进入废水处理站管道破裂、废水外泄，存在污染土壤、地下水、雨水外排污染地表水等风险。

本评价针对一般固体废物泄漏风险事故，提出以下事故防范措施：

①现场发现物料垮塌、洒落泄漏，现场人员第一时间停止相关输送、卸料、堆料作业，切断设备电源；设置警戒区域，禁止无关人员进入垮塌区域，防止堆体二次坍塌伤人；上报企业应急指挥部。

②立即采用沙袋、挡土围挡封堵雨水沟、雨水排口，防止散落物料冲入雨水管网外排；刮风天气适时喷雾抑尘，减少泄漏物料起尘。优先对泄漏散落固废进行收集：铲车、人工清理洒落物料，能够回用的物料运回生产堆存区重新利用；混入大量泥沙、杂物无法回用的，转运至一般固废暂存区妥善堆存，不得随意丢弃场外。严禁将泄漏固体物料直接冲入排水沟

③物料清理完成后对地面进行清扫；被物料污染的地表积水导入应急池内收集，不得外排；排查垮塌原因：堆体堆高是否超标、边坡是否过陡，整改堆存方式，避免再次垮塌。

④当发生含水率较高的一般固体废物泄漏时，第一时间关闭厂区雨水排放总阀；使用沙袋对泄漏点下游导流沟、雨水口进行封堵，拦截外泄废水流入外环境。若为收集池溢流：立即启动备用抽水泵，将池内废水抽至应急池内，降低液位消除溢流。管道破损：关闭对应阀门，隔离故障管段。漫流出来的废水通过导流沟、抽水泵全部回收至废水处理设施；优先回用于生产；富余废水委托合规单位处置，严禁直接外排。

4、环境风险防范应急措施

①报警与赶赴现场：现场操作人员发现危险废物、原料泄漏后，应立即上报应急指挥部，应急指挥部接到报警后立即通知各应急小组，做好应急准

备工作，立即前往事故现场，应急保障组做好应急设施或装备的供给准备。

②现场应急处理：

A、危险废物、原料泄漏应急处理：配备处理危险废物、原料泄漏事故的器材，一旦出现事故，可立即投入使用。对于危险废物、原料泄漏事故，应急措施主要是短源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，避免影响扩大）、回收（尽可能将泄漏出的危险废物、原料收集起来处理）、清污（处理已泄出化学品造成的后果）。

B、废气事故排放应急处理：应急抢险组对废气处理装置进行故障排除，待故障解决、装置运行正常后再进行生产。

C、火灾引发的伴生/次生污染物排放应急处理：利用厂内配备的沙包在厂区出入口进行封堵，并利用充气式堵水气囊封堵雨水排放口，将消防废水截留在厂内，避免消防废水外泄。

③现场监测：综合协调组负责现场调查取证，保护现场，并对事故类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、影响的范围和程度等基本情况进行初步调查分析；协助当地环境监测站开展区域大气、地表水应急监测工作，并将监测结果及时上报应急指挥部。

④信息报告：事故过程中综合协调组及时将事故现场处置情况上报应急指挥部，应急指挥部及时向上级主管部门进行汇报。

⑤善后处理：包括清理现场、维修设备、查清事故原因，处理人员伤亡事件，了解现场及周围环境污染程度并及时处理污染事故。

5、环境风险应急预案

建设单位须按照《国家突发环境事件应急预案》有关要求，结合项目实际情况，修订完善环境污染事故应急响应预案。

表 4-27 本项目应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标主要包括危废仓库、原料区、生产车间；环境保护目标主要为厂区内的员工及厂外的办公区、居住区。

	2	应急组织机构、人员	项目应成立环境风险事故应急救援“指挥领导小组”，由总经理、副总经理及厂房工程（环保）、生产规划与控制、人力资源及行政（安全保卫）、财务、采购等部门经理组成。下设应急救援办公室，日常工作由人力资源及行政部（安全保卫）和厂房工程部（环保）共同管理。
	3	预案分级响应条件	项目应急响应分三级响应： ①一级响应：项目内部响应 ②二级响应：与园区共同响应 ③三级响应：与市级主管部门共同响应
	4	应急救援保障	针对危险目标，事先将抢险抢修、个体防护、医疗救援、通讯联络等装备器材配备齐全。平时要专人维护、保管、检验，确保器材始终处于完好状态，保证能有效使用。
	5	报警、通讯联络方式	根据公司突发环境污染事故“公司应急指挥中心”组成以及政府、社会各外部救援单位的主要联系电话，印发“突发事件应急通讯名录”并定期更新。
	6	突发事故应急措施及应急监测	针对项目可能发生的突发事故，应急措施如下： ①危险废物、原料泄漏的应急措施：发生泄漏时，首先疏散无关人员，隔离泄漏污染区，同时切断火源及做好个人防护。泄漏物质进入围堰收集并清理。 应急监测内容： ① 水环境监测： 监测因子：pH、COD、氨氮、石油类。 监测时间及频次：根据事故废水进入受纳水体决定监测时间，一般每小时取样 1 次。 监测断面布设：根据事故情况确定断面位置，一般厂区排放口设个监测断面，汇入地表水体处设个监测断面，汇入口下游 1000m 设个监测断面。 ② 废气监测： 监测因子：颗粒物、CO、NO _x 等。 监测时间及频次：根据事故时间决定监测时间，一般每小时监测 1 次。 监测布点：发生事故时主导风向下风向及敏感点。
	7	事故应急救援关闭程序与恢复措施	应急终止的程序： ① 现场应急救援指挥中心确认终止时机。 ② 应急救援指挥中心向应急救援队伍下达终止命令。 ③ 继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。 恢复生产的条件： ① 事故现场清理、洗刷、消毒完毕，不存在危险源； ② 防止事故再次发生的安全防范措施已落实到位，受伤人员得到治疗，情况基本稳定； ③ 设备设施检测符合生产要求，可恢复生产。

8	应急培训计划	根据公司的风险防范措施及事故应急计划，制定相应的培训计划，对公司应急小组成员及一般员工进行定期培训。 对于环保管理人员和有关操作人员应建立“先培训、后上岗”、“定期培训安全和环保法规、知识以及突发性事故应急处理技术”的制度。
9	公众教育和信息	利用公司对外宣传栏、周边村委会的公众宣传栏，以墙报、传单等形式对公司周边居民、工作人员进行危险化学品辨析、事故防范常识、应急处理措施等内容的宣传。向居民开设环境风险防范座谈会，邀请专业技术人员宣讲风险防范知识。
10	记录和报告	设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设立专门部门负责管理。

8、电磁敷设

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、转差台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需展开电磁敷设影响评价。

9、环保投资情况

本次改扩建项目总投资11912.92万元，其中环保投资估算为80万元，约占工程总投资的0.67%，环保治理措施及投资情况详见下表：

表4-28 改扩建项目环保投资概算表

种类	污染物名称	环保措施及排放去向	环保投资（万元）
废水	生产废水	依托现有的废水处理设施	0
废气	RDF燃烧棒生产废气	布袋除尘器+15米排气筒排放	20
	粉煤灰筒仓废气	粉煤灰筒仓自带布袋除尘器+30米排气筒	0
	生产过程	堆场、仓库、生产车间洒水喷雾	8
噪声	生产噪声	厂房、围墙隔音	2
固废	一般工业固废	依托现有堆场	0
应急措施		应急池、应急水袋	50
合计			80

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA005 粉煤灰筒仓排放口	颗粒物	经布袋除尘器处理后引至15米排气筒排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)二级标准限值;
		DA006 粉煤灰筒仓排放口	颗粒物	经布袋除尘器处理后引至15米排气筒排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)二级标准限值;
		DA007 粉煤灰筒仓排放口	颗粒物	经布袋除尘器处理后引至15米排气筒排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)二级标准限值;
		DA008 RDF生产废气排放口 DA008	颗粒物	经布袋除尘器处理后引至15米排气筒排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)二级标准限值;
		厂界外无组织	颗粒物	加强车间通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2工艺废气大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值;
地表水环境		DW001/生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	经三级化粪池预处理后经市政管网排入禾云污水处理厂	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DS44/26-2001)第二时段三级标准及禾云污水处理厂进水标准的较严者;
		压滤废水	SS	依托现有废水处理设施(混凝沉淀)处理后回用于生产	/
		车辆清洗废水	SS	依托现有的沉淀池处理后回用于生产	/
		堆场、仓库、生产车间、道路抑尘废水	SS	全部蒸发损耗,无废水产生	/
声环境	设置隔声、减振、消声装置,保证噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类排放限值要求				
电磁辐射	无				
固体废物	厂内依托现有堆场存放产生的一般固体废物。其中生活垃圾交由环卫清运;废水处理设施沉渣、布袋收集粉尘回用于生产,不外排;废布袋、磁选废物经收集后交由资源回收公司处理。				
土壤及地下水污染防治措施	根据本项目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,将厂区划分为一般污染防治区和非污染防治区。针对不同的区域提出相应的防渗要求。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	(1) 废气、废水事故排放的防范措施 本项目废气、废水治理设施的设计、施工和管理应符合相关安全标准。严格落实安				

	监、消防部门对生产过程风险防范与管理的相关要求，同时自觉接受安监、消防部门的监督管理。对治理设施进行定期和不定期检查，及时维修或更换不良部件。为确保处理效率，治理设施要定期检修更换。在车间设备检修期间，环保处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。治理设施一旦发生故障时，应立即停产，停止废气、废水排放，杜绝事故性排放对周围环境的影响。 (2) 火灾引发的伴生/次生污染物排放风险及防范措施 厂区内因火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放风险主要来源于厂区线路短路造成火灾、RDF 燃料棒自燃、甚至爆炸。火灾爆炸过程中会引发的伴生/次生污染物排放，包括产生的消防废水携带有毒有害物质，若不妥善收集处理而直接排放至环境中，造成水环境污染，产生的 CO、NO_x 等污染因子，会造成大气环境污染。本评价针对火灾次生风险事故，提出以下事故防范措施： ①RDF 燃料棒堆存防火分区设置：根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014），RDF 燃料棒储存仓库耐火等级不低于二级，采用防火墙，耐火墙耐火极限≥3h，防火分区之间严禁开设可燃物输送洞口；企鹅包开设的位置设置甲级防火门、防火卷帘。 ②RDF 燃料棒严禁露天堆放，全部封闭堆存在仓库内；分区堆垛，垛组之间预留防火通道，垛与墙保持安全间距，单堆堆高不宜过高，减少内部蓄热，防范自燃。 ③全厂应配备火灾探测预警系统，信号接入厂区消防控制室； ④厂房、堆场、仓库内合理配备灭火器、消防栓等消防物资；并入口处均设置漫坡，一单发生泄漏或火灾时，所有物质将会限制在厂房内，同时做好各单元的地面防渗措施。 ⑤事故废水收集及截污措施 综上所述并结合建设单位实际情况，本次扩建后要求建设单位新增一个不少于 350m³ 的事故应急池，并配备不少于 10 个 50m³ 的应急水袋和雨水管道设置切换阀门。当发生事故时，应立刻关闭阀门，防止事故废水通过雨水管网外排。 (4) 一般固体废物泄漏的防范措施 较干一般固体废物泄漏：当堆场内堆存堆体滑坡塌跨、卸料/输送设备故障，粉煤灰筒仓破损，一般固体废物散落厂区地面、导流渠、雨水渠。主要会对环境造成粉尘扩散、物料堵塞排水系统，雨水冲刷形成携带污染物的径流。 含水率较高固体废物泄漏：淤泥、压滤泥、污泥等暂存的卸料池破损、进入废水处理站管道破裂、废水外泄，存在污染土壤、地下水、雨水外排污染地表水等风险。本评价针对一般固体废物泄漏风险事故，提出以下事故防范措施： ①现场发现物料垮塌、洒落泄漏，现场人员第一时间停止相关输送、卸料、堆料作业，切断设备电源；设置警戒区域，禁止无关人员进入垮塌区域，防止堆体二次坍塌伤人；上报企业应急指挥部。 ②立即采用沙袋、挡土围挡封堵雨水沟、雨水排口，防止散落物料冲入雨水管网外排；刮风天气适时喷雾抑尘，减少泄漏物料起尘。优先对泄漏散落固废进行收集：铲车、人工清理洒落物料，能够回用的物料运回生产堆存区重新利用；混入大量泥沙、杂物无法回用的，转运至一般固废暂存区妥善堆存，不得随意丢弃场外。严禁将泄漏固体物料直接冲入排水沟 ③物料清理完成后对地面进行清扫；被物料污染的地表积水导入应急池内收集，不得外排；排查垮塌原因：堆体堆高是否超标、边坡是否过陡，整改堆存方式，避免再次垮塌。 ④当发生含水率较高的一般固体废物泄漏时，第一时间关闭厂区雨水排放总阀；使用沙袋对泄漏点下游导流沟、雨水口进行封堵，拦截外泄废水流入外环境。若为收集池溢流：立即启动备用抽水泵，将池内废水抽至应急池内，降低液位消除溢流。管道破损：关闭对应阀门，隔离故障管段。漫流出来的废水通过导流沟、抽水泵全部回收至废水处理设施；优先回用于生产；富余废水委托合规单位处置，严禁直接外排。
其他环境管理要求	(1) 严格按照《建设项目环境保护管理条例》进行审批和管理，认真执行“三同时”制度。

	(2) 做好高噪声设备的隔音防振措施，保证厂界噪声达标。 (3) 加强废气治理，保证废气处理设施的正常运行，保证废气能达标排放。 (4) 加强一线工人的劳动防护，减少工人的连续工作时间，并且在工作过程中佩戴必要的劳动防护用品。 (5) 完善厂内各项规章制度，包括生产守则、安全防火条例和应急措施等，加强有关人员的安全意识和环境意识，提高有关环保知识；配备安全人员进行监督和管理，加强堆放场内的废料管理，防火制度及消防器材要经常查看，不断增强工作人员的防火意识。 (6) 加强对生产设施和污染治理设施的维护与管理，维持正常运行，防止事故性排放。同时增强工人环境保护意识，加强企业内部管理，建立完善的岗位责任制，维持污染治理设施的正常运行。 (7) 项目与排污许可衔接 根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》，建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。 (8) 根据《排污许可管理条例》要求，建设单位需严格按照《固定污染源排污许可分类管理名录》中相关内容，申报排污许可登记，并根据《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等相关规定，在项目投产前完成竣工环境保护验收工作。 同时对建设单位提出以下管理要求： ①建设单位应加强自行申报排污许可信息的主动性，并对申报内容的真实性、准确性和规范性负责。 ②建设单位在编制自主验收报告时，应专章分析排污许可管理要求的落实情况。 ③企业应进一步健全环保组织机构，完善各项环境保护规章制度和环境保护基础台账、档案，规范排口，明确各岗位环保责任，加强管理，强化日常运行监管。
--	---

六、结论

本项目的投产对环境造成影响的大小,很大程度上取决于建设单位的环境管理,尤其是环保设施运行的管理、维护保养制度的执行情况。为此,根据调查与评价结果,本项目的环境治理与管理建议如下:

(1) 合理分配生产空间,切实做好安全生产工作,预防风险事故发生;

(2) 建设单位应切实做好各项环境保护措施,尽量使项目对环境的影响降到最低,实现项目建设与环境相互协调发展;

(3) 建立健全环境保护日常管理和责任制度,积极配合环保部门的监督管理,树立良好的企业环保形象。

根据上述分析评价,按现有报建功能和规模,该项目的建设有利于当地的经济发展,具有一定的经济效益和社会效益。在切实落实本评价提出的各项有关环保措施,做到“同时设计、同时施工、同时投入使用”,并确保各种治理设施正常运转的前提下,本项目对周围环境质量的影响不大,对周边环境敏感点不会带来不良影响。在上述前提条件下,本项目的建设不会对周边环境造成大的影响。因此,从环保角度考虑,本项目在选定地址内建设是可行的。