

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：韶关市大宗固废资源综合利用项目

建设单位（盖章）：韶关市为民环保科技有限公司

编制日期：2023年8月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	韶关市大宗固废资源综合利用项目		
项目代码	2210-440205-04-01-529256		
建设单位联系人	陈晓璐	联系方式	13420508440
建设地点	广东省韶关市曲江区乌石镇国道 240 西侧地块		
地理坐标	(东经 113 度 35 分 2.370 秒, 北纬 24 度 35 分 45.147 秒)		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造 N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30; 56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303; 其他建筑材料制造(含干粉砂浆搅拌站) 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; 其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	36698	环保投资(万元)	11698
环保投资占比(%)	31.9	施工工期	10 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否: <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	53191.7
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划 环境影响评 价符合性分 析</p>	<p>无</p>
<p>其他符合性 分析</p>	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)分类中的“C3039 其他建筑材料制造、N7723 固体废物治理”，根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录(2019 年本、2021 年修订)》，本项目利用一般固体废物建筑渣土生产陶粒，属于鼓励类十二、建材 11、利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备开发；四十三、环境保护与资源节约综合利用 5、“三废”综合利用与治理技术、装备和工程；20、城镇垃圾、农村生活垃圾、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。符合当前国家的产业发展政策。</p> <p>对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于负面清单中禁止准入事项，亦不属于许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，且不涉及与市场准入相关的禁止类规定，且本项目已取得了广东省企业投资项目备案证（备案证编号 2210-440205-04-01-529256），因此，本项目可依法进行建设和投产。由此可见，本项目建设符合国家产业政策。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>本项目位于广东省韶关市曲江区乌石镇国道240西侧地块，根据本项目地块的不动产权证书，本项目用地性质为工业用地，与用地性质相符，详见附图3。本项目所在地临近国道240，交通便利，区域内电、路等相应配套设置齐全，基础条件充足，政策环境优越，项目厂址外环境关系较为简单，不涉及生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区，无特殊环境敏感点，不在生态红线范围内，无明显环境制约因素。</p>

综上所述，评价认为，本项目选址合理可行。

3、与《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（韶府〔2021〕10号）的相符性分析

为贯彻落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，按照广东省人民政府《关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）要求，韶关市制定印发了《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（韶府〔2021〕10号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立1+88生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“88”为88个环境管控单元的差异化准入清单。本项目与“三线一单”相符性分析如下：

（1）与全市总体管控要求及生态环境准入清单相符性分析

表 1-1 项目与《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(韶府(2021)10 号)相符性分析

内容		要求	相符性分析	结论
其他符合性分析	区域布局管控要求	<p>严格控制涉重金属和高污染高能耗项目建设。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。严格控制水污染严重地区和水源保护敏感区域高耗水、高污染行业发展。新丰县东南部（丰城街道、梅坑镇、黄礞镇、马头镇）严控水污染项目建设，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量替代。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物的工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。</p>	<p>本项目属于“C3039 其他建筑材料制造、N7723 固体废物治理”，产品为陶粒，不属于涉重金属和高污染高耗能项目，项目位于韶关市曲江区乌石镇国道 240 西侧，属于环境空气质量二类功能区，不属于水污染严重地区和水源保护敏感区，与区域布局管控要求相符。</p>	相符
	全市总体管控要求 能源资源利用要求	<p>积极落实国家、省制定的碳达峰碳中和目标任务，制定并落实碳达峰与碳减排工作计划、行动方案，综合运用相关政策工具和手段措施，持续推动实施。进一步优化调整能源结构，发展以光伏全产业链为龙头的风光氢等多元化可再生清洁能源产业，提高可再生能源发电装机占比，推动电力源网荷储一体化和多能互补。实行能源消费强度与消费总量“双控”制度。抓好电力、建材、冶炼等重点耗能行业的节能降耗工作，推动单位 GDP 能源消耗、单位 GDP 二氧化碳排放持续下降。鼓励使用天然气及可再生能源，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。</p> <p>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、北江流域等重要控制断面生态流量保障目标。加强城市节水，提高水资源的利用效率和效益。</p> <p>严格矿产资源开发准入管理，从严控制矿产资源开发总量和综合利用标准。加强矿产资源规划管理，提高矿产资源开发利用</p>	<p>项目不设锅炉，能源使用主要依托当地电网供电和采购周边的可再生能源生物质燃料，本项目生产过程拟采用先进技术，节能降耗，因此项目符合能源资源利用要求。</p>	相符

		<p>效率，推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用。推进大宝山、凡口矿等矿山企业转型升级，打造国家级绿色矿山。全市矿山企业在 2025 年前全部达到绿色矿山标准。</p>		
	<p>污染物排放管控要求</p>	<p>深入实施重点污染物总量控制。“十四五”期间重点污染物排放总量在现有基础上持续减少。优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。新建“两高”项目应配套区域主要污染物削减方案，采取有效的主要污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。新建项目原则上实施氮氧化物（NO_x）和挥发性有机物（VOCs）等量替代，推动钢铁行业执行大气污染物超低排放标准。新建、改建、扩建造纸、焦化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业建设项目实行主要水体污染物排放等量替代。</p> <p>实施低挥发性有机物（VOCs）含量产品源头替代工程。全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。推进溶剂使用及挥发性有机液体储运环节的减排，全过程实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。对 VOCs 重点企业实施分级和清单化管控，将全面使用低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。</p> <p>北江流域实行重金属污染物排放总量控制。新建、改建、扩建的项目严格实行重金属等特征污染物排放减量替代。加强“三矿两厂”等日常监督，在重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目应通过实施区域削减，实现增产减污。凡口铅锌矿及其周边区域（仁化县董塘镇）、大宝山矿及其周边区域（曲江沙溪镇、翁源县铁龙镇）严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。</p> <p>饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建</p>	<p>本项目排放的主要废气污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度，排放的氮氧化物总量来源于原项目（韶关市松尧环保科技有限公司年产 30 万立方陶粒项目<批文号韶曲环审[2019]23 号>和韶关市松尧环保科技有限公司年产 1.8 亿块环保烧结砖项目<批文号韶曲环审[2019]24 号>），本项目不排放挥发性有机物（VOCs）；本项目不涉及重金属污染物；本项目废水进行回用，不外排；本项目不涉及造纸、焦化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业，不涉及饮用水水源保护区。项目符合污染物排放管控要求。</p>	<p>相符</p>

		<p>设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。</p> <p>完善污水处理厂配套管网建设，切实提高运行负荷。强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，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。加强农业面源污染治理，实施种植业“肥药双控”；严格禁养区管理，加强养殖污染防治，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。</p>		
	环境风险防控要求	<p>加强北江干流、新丰江以及饮用水水源地环境风险防控。严格控制沿岸石油加工、化学原料和化学制品制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。强化地表水、地下水和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，全面排查“千吨万人”以上集中式饮用水水源地周边环境问题并及时开展专项整治，保障饮用水水源地安全。重点加强环境风险分级分类管控，建立全市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。构建企业、园区和区域三级环境风险防控联动体系，增强园区环境风险防控能力。园区管理机构应定期开展环境风险评估，编制完善综合环境应急预案并备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，定期组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。</p> <p>持续推进土壤环境风险管控工作。实行农用地分类分级安全利用，有效提升农用地土地资源开发利用效率，依法划定特定农作物禁止种植区域，严格按照耕地土壤环境质量类别划分成果对耕地实施安全利用，防范农产品重金属含量超标风险。加强建设用地准入管理，规范受污染建设用地地块再开发。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。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）。</p>	<p>本项目不涉及石油加工、化学原料和化学制品制造、有色金属冶炼、纺织印染行业，不涉及饮用水水源地。本项目制定有效的事故风险防范和应急措施，为防范污染事故发生，并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。项目符合环境风险防控要求。</p>	相符

<p>环境管控单元在执行省“三线一单”生态环境分区管控方案和全市总体准入清单要求的基础上，结合单元特征、环境问题及环境质量目标等，提出差异化的准入清单。根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台叠置分析（详见附图 12），本项目位于韶关市曲江新区乌石镇国道 240 西侧地块，属于“ZH44020520004 广东韶关曲江经济开发区（含东莞（韶关）产业转移工业园重点管控单元”管控要求如下：</p>				
生态环境准入清单	区域布局管控	<p>1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展食品饮料产业、电子电器、金属加工、纺织服装，配套发展水运物流等现代服务业。</p> <p>1-2.【产业/鼓励引导类】纺织服装：支持北纺智造打造设备互联、数据共享、智能控制的牛仔面料集成闭环生产线，提高纺织服装产业链竞争力。</p> <p>1-3.【产业/鼓励引导类】新型建材：以装配式建筑行业市场需求为导向，择机发展内外墙板、楼梯、叠合楼板、阳台板等混凝土预制构件、轻钢-钢筋混凝土预制构件等装配式建筑部品部件。</p> <p>1-4.【产业/禁止类】禁止新建电镀（配套电镀除外）、鞣革、制浆造纸、化工（日用化工除外）及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。</p> <p>1-5.【产业/限制类】严格限制不符合园区发展定位的项目入驻。</p> <p>1-6.【产业/综合类】居民区、学校等环境敏感点邻近地块优先布局废气排放量小、工业噪声影响小的产业。</p>	<p>本项目属于“C3039 其他建筑材料制造、N7723 固体废物治理”，产品为陶粒，不属于禁止类：电镀（配套电镀除外）、鞣革、制浆造纸、化工（日用化工除外）及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目；本项目地块附近无大规模居民区、学校等环境敏感点，本项目运营期排放的各类污染物采用相应的治理措施处理后，均能达标排放，不会对周边的环境造成不良影响，符合区域布局管控要求。</p>	相符
	能源资源利用	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】推广节能技术，加快发展绿色货运与现代物流。</p> <p>2-2.【能源/禁止类】禁燃区内，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已有使用高污染燃料设施改用清洁能源。</p> <p>2-3.【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平。</p> <p>2-4.【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率，加快中水回用系统建设。</p> <p>2-5.【土地资源/综合类】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，推进“工业上楼”，提高土地利用效率。</p> <p>2-6.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平。</p>	<p>根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035）》，本项目所在地不在禁燃区内，本项目使用电能和生物质燃料，对燃烧废气采取相应的处理措施，燃烧废气达标排放；本项目废水回用，不外排。项目生产过程贯彻节水、节能方针，提高能源、资源利用率，符合能源资源利用要求</p>	相符
	污染物	<p>3-1.【水、大气/限制类】园区各项污染物排放总量不得突破园区规</p>	<p>本项目废水回用不外排，废气污染物为</p>	相符

	排放管 控	<p>划环评核定的污染物排放总量管控要求。</p> <p>3-2.【水/限制类】实行重点重金属污染物（铅、砷、汞、镉、铬）等量替代。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。</p> <p>3-3.【水/限制类】曲江经济开发区生产生活废水经白土污水处理厂进行处理和排放，废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的严者。</p> <p>3-4.【大气/限制类】新建项目原则上实施氮氧化物、挥发性有机物排放量等量替代。</p> <p>3-5.【其它/鼓励引导类】支持危险废物专业收集转运和利用处置单位建设区域性收集网点和贮存设施。</p> <p>3-6.【其他/综合类】白土片区实行集中供热，应尽快关停现有企业小锅炉。</p>	<p>颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度，不涉及重金属及有毒有害污染物排放，本项目排放的氮氧化物总量来源于原项目（韶关市松尧环保科技有限公司年产30万立方陶粒项目<批文号韶曲环审[2019]23号>和韶关市松尧环保科技有限公司年产1.8亿块环保烧结砖项目<批文号韶曲环审[2019]24号>），本项目不使用锅炉。</p>	
	环境风 险防控	<p>4-1.【水/综合类】集中污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体。完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。</p> <p>4-2.【其他/综合类】建立企业、园区、政府三级环境风险防控体系。开展区域环境风险评估和区域环境风险防控体系建设。健全园区环境事故有毒有害气体预警预报机制，建设园区环境应急救援队伍和指挥平台，提升园区环境应急管理能力。</p>	<p>本项目制定有效的事故风险防范和应急措施，为防范污染事故发生，并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。项目符合环境风险防控要求。</p>	相符

(2) 环境质量底线相符性分析

根据现状调查结果，项目所在区域地表水、环境空气等均满足其相应的功能区划要求，根据环境影响分析结果，项目废气产生量较小，均采取相应措施处理后达标排放，废水回用，不外排，噪声满足相应功能区限值要求，固废均得到了妥善处置，不会导致项目所在区域环境质量超标，满足相应的功能区划要求，因此，本项目符合环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线相符性分析

本项目运行过程中仅消耗部分的电能、生物质燃料及水资源，根据《广东省发展改革委关于印发〈广东省“两高”项目管理目录（2022年版）〉的通知》，本项目不属于广东省“两高”项目，因此，从资源利用上线角度分析，本项目规模和布局具有合理性，从资源利用上限角度分析，本项目具有合理性。

(4) 生态保护红线相符性分析

根据《韶关市区域空间生态环境评价暨“三线一单”编制图集》，本项目不在生态红线内，不会对生态保护红线造成影响，因此，本项目符合生态保护红线的要求。

综上所述，本项目符合《韶关市人民政府〈关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（韶府[2021]10号）的要求。

4、与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（第二次修订，2020年9月1日施行）相符性分析

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（第二次修订，2020年9月1日施行）“第二十条 产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。”“第二十一条 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内，禁止建设工业固体废物、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。”

本项目运输、处置固体废物均采取防扬散、防流失、防渗漏的环保措施，确保固体废物不会污染外环境。本项目位于韶关市曲江区乌石镇国道 240 西侧地块，属于工业用地，不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。综上所述，本项目符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（第二次修订，2020 年 9 月 1 日施行）规定。

5、与《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022 年 11 月 30 日修正）相符性分析

根据《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022 年 11 月 30 日修订），“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环境防治责任。”、“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。”、“第十九条 鼓励社会力量依法投资、建设和运营固体废物处置设施。鼓励和支持固体废物污染防治科学技术研究开发，推广应用先进适用的技术、工艺、设备和材料，促进固体废物综合利用和无害化处置，提高固体废物利用处置能力。”、“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。”

本项目位于韶关市曲江区乌石镇国道 240 西侧地块，属于工业用

地，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，本项目地块周边无学校、医院，与最近集中居住区斗龙湾村相距 416m，满足防护距离要求。

综上所述，本项目符合《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022 年 11 月 23 日修订）规定。

6、与《广东省环境保护厅 广东省工业和信息化厅关于加强工业固体废物污染防治工作的指导意见》相符性分析

《广东省环境保护厅 广东省工业和信息化厅关于加强工业固体废物污染防治工作的指导意见》中指出：“鼓励有条件的企业自建固体废物利用处置设施。其中年产 5000 吨及以上一般工业固体废物的单位、各类工业园区或工业集中区，鼓励配套建设综合利用项目进行消纳。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，必须依法进行环境影响评价，并遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定。”、“各地应组织建设服务于本地区工业固体废物的专门无害化处置设施；造纸、印染、制革等工业集中的区域，应配套建设服务本地区工业企业固体废物集中处置需求的环保基础设施。各市、县（区）环保部门应积极支持和指导企业开展自建固体废物处置设施，鼓励社会各类主体投资建设、经营固体废物集中处置设施。”

本项目利用一般固废建筑渣土加工成陶粒，本项目的建设可实现建筑渣土一般工业固废处置的减量化、无害化和资源化，符合要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、任务由来及项目概况</p> <p>2019年3月，韶关市松尧环保科技有限公司选址韶关市曲江区乌石镇乌石村委西线公路坪岗上坡路段西侧拟建设“韶关市松尧环保科技有限公司年产30万立方陶粒项目”，该项目于2019年7月11日通过了原韶关市环境保护局曲江分局的审批，批文号：韶曲环审[2019]23号；同年3月，韶关市松尧环保科技有限公司选址韶关市曲江区乌石镇乌石村委西线公路坪岗上坡路段西侧拟建设“韶关市松尧环保科技有限公司年产1.8亿块环保烧结砖项目”，该项目于2019年7月11日通过了原韶关市环境保护局曲江分局的审批，批文号：韶曲环审[2019]24号。</p> <p>2022年5月19日，上海中信元钧环保有限公司和韶关市松尧环保科技有限公司共同出资成立了韶关市为民环保科技有限公司。2023年8月9日，韶关市松尧环保科技有限公司和韶关市为民环保科技有限公司签订项目业主权转让协议（见附件7），将韶关市松尧环保科技有限公司的“韶关市松尧环保科技有限公司年产30万立方陶粒项目”和“韶关市松尧环保科技有限公司年产1.8亿块环保烧结砖项目”的业主权转让给韶关市为民环保科技有限公司，因此，“韶关市松尧环保科技有限公司年产30万立方陶粒项目”（以下简称“年产30万立方陶粒项目”）和“韶关市松尧环保科技有限公司年产1.8亿块环保烧结砖项目”（以下简称“年产1.8亿块环保烧结砖项目”）将由韶关市为民环保科技有限公司运营。</p> <p>韶关市为民环保科技有限公司认真研读了《韶关市松尧环保科技有限公司年产30万立方陶粒项目环境影响报告表》及其批文韶曲环审[2019]23号、《韶关市松尧环保科技有限公司年产1.8亿块环保烧结砖项目环境影响报告表》及其批文韶曲环审[2019]24号，结合目前市场环境，韶关市为民环保科技有限公司拟取消“年产1.8亿块环保烧结砖项目”，取消其年产1.8亿块建筑垃圾烧结环保砖的产能；并对“年产30万立方陶粒项目”进行调整，并将陶粒产能从年</p>
------	--

产 30 万立方米增加至 66 万立方米，并根据生产需求将厂区面积由 33333m² 调整至 53191.7m²，同时对厂区平面布置、生产设备重新调整，为了更好的保护环境，拟将燃料由煤和重油变更为生物质燃料，同时对环保设施进行调整等。通过与《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号）对比，变动情况属于重大变动，判别过程详见表 2-5，故根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号，2017 年 7 月修订），需对项目进行重新报批工作。

由于变动内容较大，韶关市为民环保科技有限公司重新进行了发改备案，项目名称为“韶关市大宗固废资源综合利用项目”（以下简称“本项目”），变更后本项目的具体建设内容如下表：

（1）项目选址、四至情况

本项目选址韶关市曲江区乌石镇国道 240 西侧地块（厂区中心地理坐标为东经 113°35'2.370"，北纬 24°35'45.147"），项目具体地理位置见附图 1。

项目四至情况：根据现场踏勘，项目北侧、西侧为林地，南侧为雄华工业材料公司和几栋散户居民楼，东侧隔国道 240 为尚溢木业和顺翔混凝土。本项目地块紧邻国道 240，交通便利，为原料及产品的运输提供了良好的运输条件。项目四至图见附图 2。

（2）建设规模及内容

本项目总占地面积为 53191.7m²，主要建设有燃料车间、资源化车间、预留车间、原料仓库及配套设施。本项目工程组成详见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程分类	单项工程名称	工程内容及规模
主体工程	预留车间（2#厂房）	占地面积 2145m ² ，单层结构车间，戊类厂房，主要用于部分成品、生产物资、生产设备备品备件的临时存放，留作后期发展用房
	燃料车间（3#厂房）	占地面积 899m ² ，单层结构车间，丙类厂房，主要用于存放生物质燃料

		资源化车间（4#厂房）	占地面积 10616.51m ² ，丁类厂房，主要为固废资源化生产区和生产配套用房，其中固废资源化生产区占地面积 9980.51m ² ，单层结构厂房，包含原料精加工、半成品制备、成品烧制等功能区等；生产配套用房占地面积 636 m ² ，三层结构厂房，建筑面积为 1908m ²
辅助工程		综合楼	占地面积 750.06m ² ，三层结构，建筑面积为 2115.18 m ² ，主要功能为办公室、会议室、餐厅、厨房、中控室、化验室等
		辅助楼	占地面积 302.48m ² ，三层结构，建筑面积为 907.44 m ² ，主要功能为员工宿舍
储运工程		原料仓库（1#厂房）	占地面积 5961m ² ，单层结构车间，丁类厂房，存放原材料建筑渣土
		成品仓储	占地面积 771 m ² ，露天储罐方式储存成品，配套成品分级设施
		一般固废暂存区	建设 1 个 20 m ² 的一般固废暂存区
		危废间	建设 1 间 10 m ² 的危废暂存间
公用工程		供水工程	市政管网供给，主要供应厂区生产、生活用水
		供电工程	市政供电管网，主要供应设备用电、照明及办公用电。
		传达室	占地面积 12.25m ² ，单层结构
		警卫室	占地面积 12.25m ² ，单层结构
环保工程	废气	烘干废气	经布袋除尘装置处理后由 15m 排气筒 P1 排放。
		粉磨废气	经布袋除尘装置处理后由 15m 排气筒 P2 排放。
		炉窑废气	经“低氮燃烧+SNCR脱硝+干法脱硫+布袋除尘装置”处理后由45m排气筒P3排放，并设置应急碱液喷淋。
		筛分废气	经布袋除尘装置处理后无组织排放。
		包装废气	经布袋除尘装置处理后无组织排放。
		食堂油烟	经油烟净化器处理后经烟道引至屋顶天面排放。
	废水	生活污水	经隔油隔渣池+三级化粪池处理后回用周边林地浇灌，不外排。
		洗车废水	经收集后回用生产，不外排。
		碱液喷淋废水	经收集后回用生产，不外排。
	噪声	生产设备	选用低噪声设备，减振、隔声、合理布局等。
		生活垃圾	环卫部门统一清运处理。
	一般固废	废石	收集后外售综合利用。
		除尘灰、炉渣	收集后作原料回用生产。
危险	废机油	收集后暂存危废间，定期交由有危废处置资质的单位	

	废物	废油桶	处置。
		废含油抹布	

(3) 产品方案

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 主要产品方案

序号	产品名称	单位	设计产量	备注	产品质量标准
1	陶粒	万立方米/年	66	总体粒径：0-19mm，平均密度约为 800kg。按客户需求进行分级销售。	GB/T17431.1-2010

表 2-3 产品标准一览表

项目名称	质量指标	备注
堆积密度	≤1200kg/m ³	拟建项目堆积密度约 500kg/m ³
软化系数	≥0.8	人造轻粗集料和工业废料轻粗集料
煮沸质量损失，%	≤5	/
烧失量，%	≤5	/
硫化物和硫酸盐含量（按 SO ₃ 计），%	≤1	/
含泥量，%	≤3	结构混凝土用轻集料≤2%
泥块含量，%	≤1	结构混凝土用轻集料≤0.5%
有机物含量	不深于标准色	/
氯化物（以氯离子含量计）含量，%	≤0.02	/
放射性	符合 GB6566 规定	/
参照《轻集料及其试验方法第 1 部分：轻集料》（GB/T 17431.1-2010） 本项目属于 GB/T 17431.1-2010 中采用无机材料经加工制粒、高温焙烧而制成的轻粗集料（陶粒）等及轻细集料（陶砂等）。		

(4) 主要原辅材料

本项目原辅材料及能源消耗量详见表2-4。

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	年用量	性状	最大储存量	储存方式	物料用途
1	建筑渣土	70 万吨	固态	6 万吨	室内堆场	生产原料
2	生物质燃料	7 万吨	固态	0.1 万吨	吨袋或储仓	生产燃料
3	小苏打	500 吨	固态	20 吨	袋装	焙烧窑废气干法脱硫
4	尿素	225 吨	固态	10 吨	袋装	焙烧窑废气 SNCR 脱硝

5	氢氧化钠溶液 (30%)	若干	液态	1 吨	储罐	应急碱液喷淋
6	机油	1 吨	液态	0.2 吨	桶装	设备润滑

备注：1. 炉窑废气设置应急设施，当废气经“低氮燃烧+SNCR 脱硝+干法脱硫+布袋除尘装置”处理后自动监测数据波动较大时开启碱液喷淋应急处理。应急碱液喷淋的碱液使用氢氧化钠溶液（30%）进行配置，应急碱液喷淋使用氢氧化钠溶液（30%）的量根据实际情况而定。

原辅材料介绍：

建筑渣土：指企业建筑、道路修建、场地平整挖掘产生的废弃土，不含塑料、橡胶等。根据建设单位提供资料，建筑渣土含水率约为 20%。

生物质燃料：本项目生物质燃料使用以农林废弃物（秸秆、树枝）及木材加工剩余物（碎木、木屑）为主，不外购各种废旧家具，原料不含粘合剂、无油漆等物质，不含有毒有害物质。

小苏打：即碳酸氢钠，俗称“小苏打”、“苏打粉”、“重曹”，是一种易溶于水的白色碱性粉末。分子量为84.01，熔点270℃，受热易分解。在潮湿空气中缓慢分解。约在50℃开始反应生成CO₂，在100℃全部变为碳酸钠。在弱酸中迅速分解，其水溶液在20℃时开始分解出二氧化碳和碳酸钠，到沸点时全部分解，不溶于乙醇。

尿素：尿素又称脲、碳酰胺，化学式是 CH₄N₂O 或 CO(NH₂)₂，是由碳、氮、氧、氢组成的有机化合物，是一种白色晶体。分子量为 60.06，闪点 72.7℃，熔点 132.7℃，沸点 196.6℃ /标准大气压，密度 1.335 g/cm³，水溶性 1080 g/L (20℃)。溶于水、甲醇、甲醛、乙醇、液氨和醇，微溶于乙醚、氯仿、苯。

氢氧化钠：化学式为 NaOH，俗称烧碱、火碱、苛性钠，溶解时散发出氨味，为一种具有很强腐蚀性的强碱，一般为片状或颗粒形态，易溶于水（溶于水时放热）并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气（潮解）和二氧化碳（变质）。NaOH 纯品是无色透明的晶体，密度 2.130g/cm³，熔点 318.4℃，沸点 1390℃，分子量为 40.01。氢氧化钠溶于乙醇和甘油，不溶于丙醇、乙醚。在高温下对碳钠也有腐蚀作用。与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应。与酸类起中和作用而生成盐和水。

(5) 主要生产设备

本项目主要生产设备见表2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格参数	功率 (KW)	数量 (台)
一	1-原料预处理工艺- (1#厂房-原料仓库设备)			

1	箱式给料机	XGD800, 80t/h	16.5	3
2	皮带输送机	B800, 100t/h	31	5
3	螺旋除石机	2PGL100×70, 100t/h	200	2
4	双轴搅拌机	SJ400×55, 100t/h	110	1
5	干粉料仓	φ4h3m	3	1
6	螺旋输送机	LS140-4m	3	1
二	2-造粒工艺-(4#厂房-资源化车间设备)			
7	皮带输送机	B800, B600, 50t--100t/h	216.5	23
8	卸料器	DTJ4F8-2/3	19.8	9
9	箱式给料机	XGD800, 80t/h	38.5	7
10	干粉料仓	φ3h3m	3	1
11	螺旋输送机	LS140-4m	3	1
12	双轴搅拌机	SJ400×46, 50t/h	110	1
13	造粒机	JSZL型造粒机	180	6
14	圆盘成球机	CQY4.2型成球机	60	2
三	3-均化陈化工艺-(4#厂房-资源化车间设备)			
15	刮板取料机	QDW70型	60	2
16	皮带输送机	B800, 100t/h	4	44
17	卸料器	DTJ4F8-2/3	48.4	22
18	均化库	960m ² , 密闭库房	/	1
19	陈化库	960m ² , 密闭库房	/	1
四	4-烘干粉磨配料工艺-(4#厂房-资源化车间设备)			
20	皮带输送机	B800, 100t/h	6	66
21	卸料器	DTJ4F8-2/3	4.4	2
22	箱式给料机	XGD800, 80t/h	11	2
23	搅拌机	XLH5000	180	2
24	干粉料仓	φ6-15	8	4
25	斗提机	TLNE100	45	3
26	引风机	G4-73系列引风机	265	3
27	球磨机	FM30	320	1
28	螺旋输送机	LSY型、GX型	176	8
29	刮板机	FB410	15	1
30	软管泵	RGB-30	18.5	1
五	5-焙烧工艺-(4#厂房-资源化车间设备)			

31	皮带秤	B650	6	2
32	焙烧窑	φ3.6-75	500	2
33	冷却-烘干一体机	φ3.6-32	320	2
34	生物质动力站	SXCT-8-800	110	2
35	生物质燃烧器	RSQ-8-800	60	2
36	皮带输送机	B800, 100t/h	24.5	4
37	轴流风机	XYT-13A	44	2
六	6-仓储包装工艺-（室外设备）			
38	皮带输送机	B800\B1000\B650	76	10
39	斗提机	TLNE系列斗提机	105	7
40	包装机	700型（70方/h）	49.2	14
41	分级筛	100方/小时	55	1
42	陶粒仓	φ20、φ10、φ3	1	5
七	8-燃料输送工艺-（3#厂房设备）			
43	气力输送	50t/h	75	1

（6）重大变动判别

韶关市为民环保科技有限公司拟取消“年产 1.8 亿块环保烧结砖项目”，取消其年产 1.8 亿块建筑垃圾烧结环保砖的产能；并对“年产 30 万立方陶粒项目”进行调整，并将陶粒产能从年产 30 万立方米增加至 66 万立方米，并根据生产需求将厂区面积由 33333m² 调整至 53191.7m²，同时对厂区平面布置、生产设备重新调整，为了更好的保护环境，拟将燃料由煤和重油变更为生物质燃料，同时对环保设施进行调整等。具体变动情况见下表，通过与《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号）对比，变动情况属于重大变动。

表 2-6 本项目建设内容重大变动一览表

序号	生态环境部《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）	原“年产 1.8 亿块环保烧结砖项目”环评报告中内容	原“年产 30 万立方陶粒项目”环评报告中内容	本项目实际建设内容	变化情况	是否属于重大变动
一、性质						
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设年产 1.8 亿块环保烧结砖项目	建设年产 30 万立方米陶粒项目	建设年产 66 万立方米陶粒项目	取消产品环保烧结砖，建设项目性质不变，产品仍为陶粒	不属于
二、规模						
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	设计年产 1.8 亿块环保烧结砖	设计年产 30 万立方米陶粒	设计年产 66 万立方米陶粒	取消年产 1.8 亿块环保烧结砖产能，增加 36 万立方米陶粒产能，环保烧结砖生产能力减少 100%，陶粒生产能力增加 120%	属于
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	不排放废水第一类污染物	不排放废水第一类污染物	不排放废水第一类污染物	不涉及变动	—
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加	位于环境质量达标区，设计年产 1.8 亿块环保烧结砖，根据原环评报告，原项目颗粒物、氮氧化物、二	位于环境质量达标区，设计年产 30 万立方米陶粒，根据原环评报告，原项目颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、恶臭排放量分别为	位于环境质量达标区，设计年产 66 万立方米陶粒，根据后文计算，本项目颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放量分别为：14.339t/a、25.704t/a、2.98t/a	“年产 1.8 亿块环保烧结砖项目”和“年产 30 万立方陶粒项目”合计颗粒	不属于

建设内容

	的(细颗粒物不达标区,相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物;臭氧不达标区,相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物;其他大气、水污染物因子不达标区,相应污染物为超标污染因子);位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致污染物排放量增加10%及以上的。	氧化硫、恶臭排放量分别为11.16t/a、52.88t/a、30.24t/a、少量	8.52t/a、49.41t/a、18.24t/a、少量		物、氮氧化物、二氧化硫排放量分别为19.68t/a、102.29t/a、48.48t/a,与本项目颗粒物、氮氧化物、二氧化硫的排放量相比较分别减少了5.341t/a、76.586t/a、45.5t/a	
三、地点						
5	重新选址;在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	位于韶关市曲江区乌石镇乌石村委西线公路坪岗上坡路段西侧*,占地面积100000m ² ,根据原环评报告,原厂界500m范围内无敏感点	位于韶关市曲江区乌石镇乌石村委西线公路坪岗上坡路段西侧*,占地面积33333m ² ,根据原环评报告,原厂界500m范围内无敏感点	位于韶关市曲江区乌石镇国道240西侧地块*,占地面积53191.7m ² ,根据本项目后”环境保护目标“章节可知,现厂界500m范围内主要敏感点为斗龙湾村	占地面积改变,新增敏感点斗龙湾村	属于
四、生产工艺						
6	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一: (1)新增排放污染物	设计年产1.8亿块环保烧结砖;利用隧道窑4条等设备,使用建筑垃圾、一般工业固体废物、生活污水、砂岩、煤做原料;主要生产工艺为破碎、	设计年产30万立方米陶粒;利用回转窑1台等设备,使用建筑垃圾、一般工业固体废物、生活污水、煤、重油做原料;主要生产工艺为粉磨、搅拌、成型、回转窑烧制、筛分等	设计年产66万立方米陶粒,利用2台焙烧窑等设备,利用建筑渣土、生物质燃料等做原料;主要生产工艺为原料预处理、烘干、粉磨、造粒、焙烧窑烧制、筛分等	取消年产1.8亿块环保烧结砖项目,增加36万立方米陶粒产能;取消4条隧道窑、1台回转窑,增加2台	不属于

	种类的(毒性、挥发性降低的除外); (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的; (3) 废水第一类污染物排放量增加的; (4) 其他污染物排放量增加 10% 及以上的。	筛分、搅拌、陈化、挤出、干燥、焙烧等			焙烧窑; 燃料由煤和重油变化成生物质燃料, 导致本项目颗粒物、氮氧化物、二氧化硫的排放量与原项目相较分别减少了 5.341t/a、76.586t/a、45.5t/a	
7	物料运输、装卸、贮存方式变化, 导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	污泥采用封闭污泥运输车, 采用密闭污泥仓库储存; 其他物料采用汽车运输, 不露天堆存	污泥采用封闭污泥运输车, 采用密闭污泥仓库储存; 其他物料采用汽车运输, 不露天堆存	不使用污泥, 建筑渣土、生物质燃料等其他物料采用汽车运输, 不露天堆存	不涉及变动	—
五、环境保护措施						
8	废气、废水污染防治措施变化, 导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	生活污水经三级化粪池+地理式一体化生化设施处理后用于场地绿化和道路洒水, 不外排、脱硫除尘废水循环使用不外排、初期雨水经初期雨水池沉淀后回用厂区降尘、绿化; 工艺废气经布袋除尘器处理后有组织排放、隧道窑废气经双碱法喷淋湿式脱硫除尘+除白处理后有组织排放、污泥库恶臭采取减少措施	生活污水经三级化粪池+地理式一体化生化设施处理后用于场地绿化和道路洒水, 不外排、脱硫除尘废水循环使用不外排、初期雨水经初期雨水池沉淀后回用厂区降尘、绿化; 粉磨粉尘经袋式除尘器处理后有组织排放、回转窑废气经旋风除尘+双碱法喷淋湿式脱硫除尘+除白处理后有组织排放、筛分破碎粉尘经袋式除尘器处理后有组织排放、污泥库恶臭采取减少措施	生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理后回用于周边林地浇灌, 不外排、洗车废水和碱液喷淋废水经收集进入配料, 经焙烧窑焚烧, 不外排; 烘干废气经布袋除尘器处理后有组织排放、粉磨废气经布袋除尘器处理后有组织排放、炉窑废气经低氮燃烧+SNCR 脱销+干法脱硫+布袋除尘装置+应急碱液喷淋处理后有组织排放、筛分包装废气经布袋除尘器处理后有组织排放。根据后文计算, 本项目颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放量分别为:	无恶臭废气产生, 焙烧废气增加脱氮措施; 筛分粉尘由有组织变更成无组织。本项目颗粒物、氮氧化物、二氧化硫的排放量与原项目相较分别减少了 5.341t/a、76.586t/a、45.5t/a	不属于

		存量等措施后无组织排放。根据原环评报告，原项目颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、恶臭排放量分别为11.16t/a、52.88t/a、30.24t/a、少量	施后无组织排放。根据原环评报告，原项目颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、恶臭排放量分别为8.52t/a、49.41t/a、18.24t/a、少量	14.339t/a、25.704t/a、2.98t/a		
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	废水经处理后回用，不外排	废水经处理后回用，不外排	废水经处理后回用，不外排	不涉及变动	—
10	新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外)；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的	废气主要排放口为隧道窑废气排放口，排气筒高度为45m	废气主要排放口为回转窑废气排放口，排气筒高度为45m	废气主要排放口为炉窑废气排放口，排气筒高度为45m	不涉及变动	—
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	采取相应的噪声、土壤或地下水污染防治措施，防治项目对周边声环境、土壤或地下水造成污染	采取相应的噪声、土壤或地下水污染防治措施，防治项目对周边声环境、土壤或地下水造成污染	采取相应的噪声、土壤或地下水污染防治措施，防治项目对周边声环境、土壤或地下水造成污染	不涉及变动	—
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致	边角料、窑渣、尘灰渣作原料回用生产；生活垃圾由当地环卫部门统一清运；脱硫石膏外售或做原料；初期雨水池沉淀渣回用做原料	边角料、窑渣、尘灰渣作原料回用生产；生活垃圾由当地环卫部门统一清运；脱硫石膏外售或做原料；初期雨水池沉淀渣回用做原料	生活垃圾由当地环卫部门统一清运；废石经外售综合利用；除尘灰和炉渣做原料回用生产，不外排；危险废物废机油、废油桶、废含油抹布收集后暂存危废间定期交由有资质单位处置	不涉及变动	—

		不利环境影响加重的。					
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的	设置 1 个 400m ³ 的事故应急池	设置 1 个 300m ³ 的事故应急池	设置 1 个 600m ³ 的事故应急池	不涉及变动	——
备注: *原环评上项目所在地描述为: 韶关市曲江区乌石镇乌石村委西线公路坪岗上坡路段西侧, 由于时间的推移, 地名有了些许变化, 通过对照原环评报告上项目地理位置图可知, 地址“韶关市曲江区乌石镇乌石村委西线公路坪岗上坡路段西侧”与备案证上本项目地址(韶关市曲江区乌石镇国道 240 西侧地块)为同一地址。							

建设内容	<p>2、劳动定员及生产制度</p> <p>本项目建成后，劳动定员为 96 人，员工在厂区内食宿。全年工作 300 天，每天 3 班，每班 8 小时工作制。</p> <p>3、公用工程</p> <p>(1) 给水</p> <p>项目用水主要为职工办公生活用水、生产用水，生产用水包括物料调配用水、碱液喷淋用水、洗车用水。供水由市政管网供给，可满足项目的生产以及生活使用。</p> <p>根据工程分析章节可知，员工生活用水量为$1440\text{m}^3/\text{a}$ ($4.8\text{m}^3/\text{d}$)；洗车用水量$2800\text{m}^3/\text{a}$ ($9.33\text{m}^3/\text{d}$)；本项目炉窑废气设置应急碱液喷淋，当在线监测数据波动时启动应急碱液喷淋，喷淋碱液采用30%氢氧化钠溶液配置而成，配置用水量根据实际生产情况而定；建筑渣土来料含水率约为20%，在原料预处理时需进行加水混合使原料平均含水率在25%左右，则需加水量为$4.67\text{万m}^3/\text{a}$ ($155.67\text{m}^3/\text{d}$)，经原料预均化、烘干后，控制物料含水率至5%以下（按5%计），则水份蒸发损失量为$15.73\text{万m}^3/\text{a}$ ($524.33\text{m}^3/\text{d}$)，物料烘干后进行粉磨，粉磨后物料进行加水二次配料，二次配料后物料含水率约为20%，则二次配料需加水量为$11.06\text{万m}^3/\text{a}$ ($368.67\text{m}^3/\text{d}$)，二次配料后物料经陈化、造粒、烧制成陶粒，至此物料中水份基本散失，则水份蒸发损失量为$14\text{万m}^3/\text{a}$ ($466.67\text{m}^3/\text{d}$)，则物料调配用水量约为$15.73\text{万m}^3/\text{a}$ ($524.33\text{m}^3/\text{d}$)，水份蒸发损失量约为$29.73\text{万m}^3/\text{a}$ ($991\text{m}^3/\text{d}$)。</p> <p>(2) 排水</p> <p>本项目生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理后用于周边林地浇灌，不外排。生产废水包含碱液喷淋废水、洗车废水，经收集后回用生产，不外排。</p> <p>根据工程分析章节可知，生活污水产生量为$1296\text{m}^3/\text{a}$ ($4.32\text{m}^3/\text{d}$)，洗车废水产生量为$2240\text{m}^3/\text{a}$ ($7.464\text{m}^3/\text{d}$)，碱液喷淋废水量根据实际生产情况而定，物料调配用水全部蒸发散失。</p>
------	--

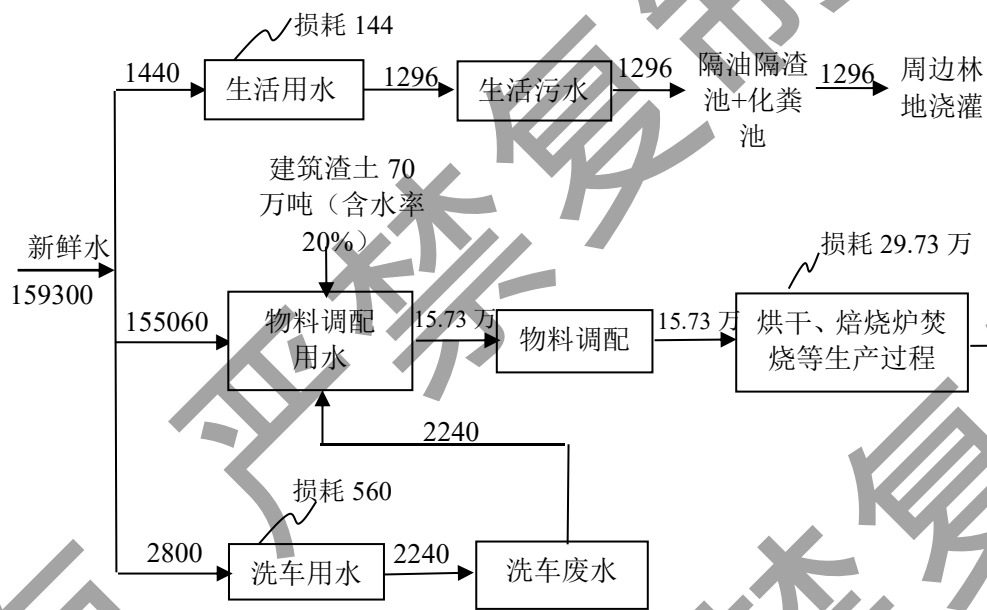


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m^3/a)

(3) 供电

本项目年用电量约 1200 万度, 主要供应设备用电、照明及办公生活用电。项目用电由市政供电, 供电量可以满足生产及办公生活用电。

9、总平面布局合理性分析

项目厂区各建筑依据地块形状由北向南依次布置, 将生活区布置在远离生产厂房的厂区最北端, 厂区中部布置原料仓库, 厂区最南端布置生产厂房和燃料仓库, 生产厂房与燃料仓库临近, 方便燃料输送, 厂区布局功能分区明确、工艺流畅、布置紧凑、人物分流, 项目总布置可以满足工艺要求, 同时也能满足消防、安全、卫生等规范要求, 本报告认为, 本项目总平面布局总体合理。厂区平面布置图见附图 3。

工艺流程和产排污环节

1、项目生产工艺流程如下:

(1) 工艺流程图:

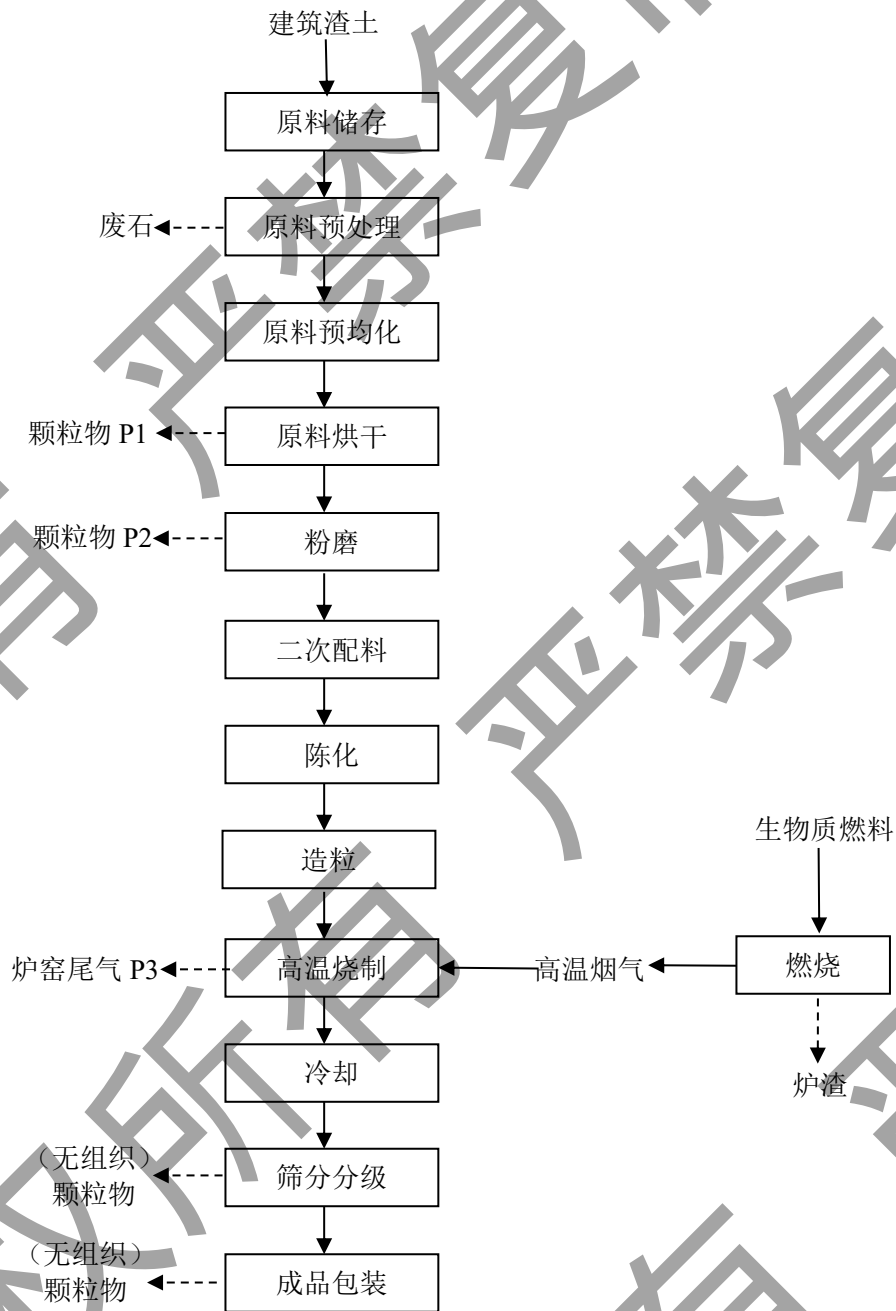


图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

(2) 工艺说明:

①原料收储: 原料建筑渣土由汽车运输至厂区 1# 厂房原料仓库, 原料仓库采用轻钢结构厂房, 严禁原料露天堆放及雨淋外泄。

②燃料收储: 焙烧窑燃料采用生物质燃料, 主要包含如谷壳粉等 <math>< 2\text{mm}</math> 的

粉末状原料（直接采购厂内不设破碎粉磨工艺）和生物质成型颗粒燃料。燃料的使用过程，粉末状燃料由气力输送系统输送至资源化车间使用，颗粒状燃料由叉车转运至资源化车间进行使用。

③**原料预处理**：原料的初级预处理在 1# 厂房原料仓库完成，主要通过皮带输送机送至螺旋除石机完成对原料中大块石头等杂质的剔除，同时螺旋除石机在除杂质的过程还可以实现对泥块的破碎，经除杂质及破碎的物料进入搅拌机中进行加水混合，并经皮带输送机送至 4# 厂房（资源化车间）进行生产，预处理后原料平均含水率在 25% 左右，属于半干状态含湿物料，处理过程不产生扬尘。

④**原料预均化**：经预处理的物料由皮带输送机送至 4# 厂房（资源化车间）内的预均化料库，库容约 3000 吨，预均化采用上进料、下出料，多点分层、分区域布料，堆取料采用机械臂进行自动化，预均化采用常温静置自然均化，预均化的目的主要是提高原料的均匀性，提高产品品质的稳定性。

⑤**原料烘干**：预均化库物料，经皮带输送机送至箱式给料机进行缓存，并定时定量送入烘干机内进行烘干脱水，烘干机热源采用焙烧窑成品陶粒熟料的余热。陶粒成品熟料进入冷却机内冷却，热量通过冷却机向外辐射，辐射热对烘干机内物料进行间接式加热，烘干机内物料通过吸收冷却机内熟料的辐射热实现加热脱水，烘干温度控制在 200℃ 以下，烘干机干燥过程对原料进行翻动，会产生粉尘，废气进入布袋除尘器进行净化处理。

⑥**粉磨**：烘干至物料含水率至 5% 以下后由全封闭式螺旋输送机送至球磨机进行粉磨，球磨机粉磨过程的粉尘通过布袋除尘器进行收集，球磨机和除尘器排出的干粉料通过全封闭的刮板输送机、斗提机进入全封闭式的干粉料仓进行存储，供二次配料使用。

⑦**二次配料与陈化**：经过粉磨的干粉物料加水，定时定量送入全封闭式的搅拌机内进行搅拌、混合、配料，混合后的物料经皮带输送机送至陈化库，陈化料水分约为 20%，搅拌、输送过程无扬尘。陈化与预均化库采用同样形式，均为全密封负压料库，库容约 3000 吨，采用上进料、下出料，多点分层、分区域

布料，陈均化的目的主要是提高二次配料的均匀性，陈化主要通过均匀布料实现物料成分的均匀，陈化采用常温静置自然陈化，陈化过程是物料水分自然扩散均匀的过程，通过陈化进而提高产品质量。

⑧**半成品造粒**：陈化物料由皮带输送机送至造粒生产线进行造粒，造粒在常温下进行，主要通过机械挤压、滚动进行造粒成球，配备 8 条自动化造粒生产线，可实现 0-19mm 不同粒径半成品颗粒的制备，制备好的半成品料球直接由皮带输送机送入焙烧窑内进行高温烧制。

⑨**高温烧制陶粒**：焙烧生产线采用一体化回转窑作为焙烧设备，设置两条高温焙烧生产线，窑炉直径 ϕ 3.6m，长度 75m，一体化回转窑设置一个传动机构一台辅传备用电机，筒体无断开、无插接，窑内设施高效换热结构，一台窑炉即可实现半成品的干燥、预热、高温焙烧工艺，物料由窑尾高顶端进入回转窑内，在回转窑旋转过程中向低端窑头运动，物料在运动过程中温度逐步升高，回转窑内温度由生物质燃料燃烧提供，生物质燃料在专用动力站内进行半气化燃烧（粉状燃料由燃烧器喷入回转窑内燃烧），燃烧产生的高温烟气进入回转窑内进行二次燃烧，回转窑最高温度可达 1200℃，850℃以上温度带总长度超过 40m，烟气最大流速 8m 以内，可实现高温烟气在回转窑内二次燃烧时间超过 5s。半成品料球经过干燥、预热后进入 850℃~1200℃的高温区进行焙烧，烧制时间 20-40min，高温焙烧过程生料球首先产生液相，各组分发生氧化还原反应产生的气相成分被包裹在液相内形成密闭的气孔，实现陶粒的膨胀。焙烧过程产生的废气通过窑炉负压系统进入窑炉尾气处理系统进行脱硫、脱硝、除颗粒物等净化处理。

⑩**冷却**：经过高温烧制形成的陶粒熟料进入冷却机进行冷却降温，冷却机采用一体化回转窑设备，冷却机与焙烧窑采用落差设计，焙烧窑内的高温陶粒通过溜槽进入冷却机内，冷却机内的陶粒熟料一方面通过通风冷却，冷空气在冷却机内与陶粒熟料进行直接换热，陶粒温度降低，冷空气被加热，加热后的热风随焙烧窑负压系统以二次风的形式进入焙烧窑内提供助燃空气降低系统能耗，另一方面冷却机通过辐射对外散热，这部分热量主要用来烘干原料，实现

节能降耗。

⑫**筛分分级与成品存储销售**：经过冷却的陶粒成品由皮带输送机、斗提机输送至全封闭的成品钢板料仓内进行存储，陶粒成品经分级筛二次分级进行销售。成品陶粒在筛分、包装过程中会产生粉尘，废气经布袋布袋除尘器进行处理。

2、产污情况

表 2-7 本项目产污情况一览表

序号	污染类型	产污环节	污染物	
			内容	污染因子
1	废水	运输车辆清洗	洗车废水	pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、SS、氨氮、总磷
2		废气处理	碱液喷淋废水	pH、盐分、SS
3		员工生活	生活污水	pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、SS、氨氮、动植物油
4	废气	原料烘干	原料烘干废气	颗粒物
5		粉磨	粉磨废气	颗粒物
6		高温烧制	炉窑废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度
7		筛分分级	筛分废气	颗粒物
8		成品包装	包装废气	颗粒物
9	固体废物	废气处理	除尘装置收集的粉尘	粉尘
10		燃烧	炉窑燃烧灰渣	炉窑燃烧灰渣
11		原料预处理	废石	废石
12		员工生活	生活垃圾	生活垃圾
13		机械维修保养	废机油、废油桶、废含油抹布	废矿物油
14	噪声	设备运转	噪声	设备噪声

与项目有关的原有环境污染问题

1.原有项目环保手续履行情况

2019年3月，韶关市松尧环保科技有限公司选址韶关市曲江区乌石镇乌石村委西线公路坪岗上坡路段西侧拟建设“韶关市松尧环保科技有限公司年产30万立方陶粒项目”，该项目于2019年7月11日通过了原韶关市环境保护局曲江分局的审批，批文号：韶曲环审[2019]23号；同年3月，韶关市松尧环保科

技术有限公司选址韶关市曲江区乌石镇乌石村委西线公路坪岗上坡路段西侧拟建设“韶关市松尧环保科技有限公司年产1.8亿块环保烧结砖项目”，该项目于2019年7月11日通过了原韶关市环境保护局曲江分局的审批，批文号：韶曲环审[2019]24号。

2023年8月9日，韶关市松尧环保科技有限公司和韶关市为民环保科技有限公司签订项目业主权转让协议（见附件7），将韶关市松尧环保科技有限公司的“韶关市松尧环保科技有限公司年产30万立方陶粒项目”和“韶关市松尧环保科技有限公司年产1.8亿块环保烧结砖项目”的业主权转让给韶关市为民环保科技有限公司。目前“韶关市松尧环保科技有限公司年产30万立方陶粒项目”和“韶关市松尧环保科技有限公司年产1.8亿块环保烧结砖项目”均尚未开工建设，亦未进行竣工环境保护验收。

结合目前市场环境，韶关市为民环保科技有限公司拟取消“年产1.8亿块环保烧结砖项目”，取消其年产1.8亿块建筑垃圾烧结环保砖的产能；并对“年产30万立方陶粒项目”进行调整，韶关市为民环保科技有限公司重新进行了发改变案，项目备案名称为“韶关市大宗固废资源综合利用项目”。

2.与本项目有关的原有污染情况

本项目为新建项目（重新报批），选址广东省韶关市曲江区乌石镇国道240西侧地块，不存在与项目有关的原有污染问题。

2.主要环境问题

据现场调查，主要环境问题为周边企业的废水、废气和噪声等及附近道路的交通噪声和汽车尾气会对周围环境产生一定的负面影响。因此必须加强环境保护工作以减轻对周围环境的影响。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气质量现状

根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035）》的规定，项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单规定的二级标准。

（1）基本污染物达标情况

本评价依据 2023 年 2 月 13 日在重点领域信息公开-曲江区-环境保护页面公开发布的《2022 年曲江区环境质量简报》中环境空气质量常规因子指标数据作为评价依据，具体数值见表 3-1。

表 3-1 2022 年韶关市曲江区环境质量监测数据汇总表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均浓度值	10	60	16.67%	达标
NO ₂	年平均浓度值	19	40	47.50%	达标
PM ₁₀	年平均浓度值	36	70	51.43%	达标
PM _{2.5}	年平均浓度值	22	35	62.86%	达标
CO	年平均浓度值	1000	4000	25.00%	达标
O ₃	年平均浓度值	158	160	98.75%	达标

由表 3-1 可知，项目所在区域各环境空气污染物现状浓度值均为达标，环境空气质量良好。

（2）其他污染物环境质量现状

为了解项目所在区域 TSP、氮氧化物环境空气质量现状，本次评价委托韶关市汉诚环保技术有限公司于 2023 年 6 月 21 日到 2023 年 6 月 23 日对本项目所在地块北侧的斗龙湾村（与本项目相距 416m）进行了环境空气现状监测。本项目其他污染物补充监测点位基本信息见表 3-2，其他污染物环境质量现状监测结果见表 3-3，大气环境现状监测报告见附件 4。

区域
环境
质量
现状

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息表

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址方位/m
	X	Y				
本项目地块北侧 416m 处的斗龙湾村	0	686	TSP	2023 年 6 月 21 日~23 日	北	416
			氮氧化物		北	416

注：以本项目中心点为坐标原点（0，0）

表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果

检测点位	本项目地块北侧 416m 处的斗龙湾村				
监测项目及结果					
检测项目	采样日期及检测结果（mg/m ³ ）			执行标准	标准限值（mg/m ³ ）
	2023-06-21	2023-06-22	2023-06-23		
TSP（日均值）	[REDACTED]			《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准	0.3
氮氧化物（1 小时均值）	[REDACTED]				0.25

备注： 1、此次检测结果仅对此次采样负责。

由上表可知，本项目大气环境现状评价范围内特征污染物TSP的日平均浓度、氮氧化物的小时平均浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级限值要求。

二、地表水环境质量现状

本项目所在地附近地表水体为北江“韶关白沙-英德市马径寮”河段，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号），北江“韶关白沙-英德市马径寮”河段水环境功能现状为综合，水质目标为III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

本报告依据2023年2月13日在重点领域信息公开-曲江区-环境保护页面公开发布的《2022年曲江区环境质量简报》中对曲江区主要河流水质状况分析：“各河流断面出口水质连续15年重金属超标率为零，全区已基本消除重金属污染河

流水质状况。本年度各河流水质状况与往年比较有所好转，枫湾河水质由2021年的Ⅲ类上升到Ⅱ类，各河流均基本符合目标水质要求，其中北江河、石角河、樟市河及苍村饮用水源地水质为优，马坝河水质为良好。”可知，北江“韶关白沙-英德市马径寮”河段水环境质量状况良好。综上所述，本项目所在流域水环境质量状况良好。

三、声环境现状

根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035）》的规定曲江经济开发区（不含居民聚集区）属3类声环境功能区，本项目所在地曲江乌石镇国道240西侧地块属于曲江经济开发区，不含居民聚集区，所以本项目所在地属3类声环境功能区，项目地块东侧为国道240，故项目所在区域内距国道240在20±5m范围内属于4a类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4类标准，项目所在区域内距国道240在20±5m范围外执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

本项目厂界南侧50米范围内分布有几栋散户居民楼，为了解该声环境保护目标的声环境质量现状，本次评价委托韶关市汉诚环保技术有限公司于2023年6月21日对居民点进行监测，监测结果见下表：

表 3-4 居民点声环境质量现状检测结果

编号	检测点位	检测结果（Leq）dB（A）		标准限值 dB（A）	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界南侧居民楼房（声环境4a类区点位）	[REDACTED]			
N2	厂界南侧居民楼房（声环境2类区点位）				

根据监测结果可知，项目周边声环境保护目标环境质量现状达标。

四、地下水、土壤环境现状

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）》，

原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目厂区车间均进行硬底化，正常情况下不存在地下水、土壤污染途径，因此本报告不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

五、生态环境质量现状

本项目所在区域位于曲江经济开发区内，用地范围内不涉及国家公园、自然保护区、自然公园等自然保护地、世界自然遗产、生态保护红线、重要生境等其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域。

六、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

本项目的的主要环境保护目标是保护好项目所在地周边评价区域环境质量，采取有效的环保措施，使该项目在建设开展和生产运行中能够保持区域原有的大气质量、声环境质量、地下水环境质量、生态环境质量。

1、大气环境保护目标

确保本项目所在区域环境空气质量不因本项目的建设而下降，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。本项目厂界外 500m 范围内大气环境敏感点情况如下表所示，敏感点分布图详见附图 5。

表 3-5 大气环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
斗龙湾村	0	695	居民区	大气环境	环境空气二类	北	416
散户居民 1	0	-300	居民区			南	25
散户居民 2	0	-754	居民区			南	463

注：设本项目所在位置中心坐标（东经 113°35'2.370"，北纬 24°35'45.147"）为原点（0,0），周围敏感点坐标取距离项目最近的位置。

2、声环境保护目标

环境保护目标

厂界外周边 50m 范围内声环境保护目标见下表,敏感点分布图详见附图 5。

表 3-6 声环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
散户居民 1	0	-300	居民楼	声环境	2 类	南	25

注:1. 设本项目所在位置中心坐标(东经 113°35'2.370",北纬 24°35'45.147")为原点(0,0),周围敏感点坐标取距离项目最近的位置。

2. 散户居民 1 位于声环境 3 类区,但考虑其居住功能,本报告按照 2 类区要求进行保护和评价。

3、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源,无地下水环境保护目标。

4、生态环境保护目标

本项目所在区域位于曲江经济开发区内,用地范围内不涉及国家公园、自然保护区、自然公园等自然保护地、世界自然遗产、生态保护红线、重要生境等其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域。

1、大气污染物排放标准

本项目大气污染物主要为烘干废气、粉磨废气、炉窑废气、筛分废气、包装废气。

污染物排放控制标准

烘干废气、粉磨废气污染因子为颗粒物,有组织排放的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准要求;焙烧窑燃料燃烧产生的污染因子为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度,其中有组织排放的二氧化硫、氮氧化物执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)表 4 限值要求、颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)和《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)表 4 的限值较严值、烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)

表 2 非金属焙（锻）烧炉窑限值要求；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型饮食业单位标准要求。厂界无组织排放的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监控浓度限值。

(1) 本项目有组织工艺废气排放标准详见下表：

表 3-7 有组织工艺废气排放标准

废气种类	污染物	排气筒高度/m	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
烘干废气	颗粒物	15	120	2.9①	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
粉磨废气	颗粒物	15	120	2.9①	
炉窑废气	颗粒物		30②	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）和《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 4 的限值较严值
	烟气黑度		1 级		《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 非金属焙（锻）烧炉窑
	二氧化硫		100	/	《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 4
	氮氧化物		300	/	
食堂油烟	油烟	屋顶天面排放	2.0	/	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型饮食业单位

备注：①根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）规定，本项目排气筒高度可高出其周围 200 m 半径范围的建筑 5m 以上，因此排气筒的排放速率限值无需按最高允许排放速率的 50% 执行。

②根据《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）规定，本项目排气筒高度可高出其周围 200m 半径范围的建筑 3m 以上，因此排气筒的排放浓度限值无需按最高允许排放浓度的 50% 执行。

(2) 厂界无组织废气排放标准详见下表：

表 3-8 厂界无组织废气排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监测点	最高允许排放浓度 mg/m ³	

颗粒物	厂界	1.0	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监控浓度限值
-----	----	-----	---

2、废水排放标准

本项目生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作标准后回用于周边林地浇灌,不外排。

本项目生产废水主要为洗车废水、碱液喷淋废水,经收集后回用生产,不外排。

表 3-9 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 单位: mg/L

项目	pH(无量纲)	COD	BOD5	SS	氨氮	动植物油
《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作标准	5.5-8.5	≤200	≤100	≤100	-	-

3、噪声排放标准

运营期距国道 240 在 20±5m 范围内的厂界属于 4a 类声环境功能区,执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准,其他厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。具体标准值见表 3-10。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

4、固体废物

固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行,一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量 控制 指标	<p>根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目生活污水经处理后回用于周边林地浇灌不外排，生产废水回用于生产不外排，因此，本项目不无需申请水污染物总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目运营期产生的废气污染物主要为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫，其中颗粒物排放量为 14.339t/a（其中有组织 8.901t/a，无组织 5.438t/a），氮氧化物排放量为 25.704t/a（有组织排放），二氧化硫排放量为 2.98t/a（有组织排放）。根据《韶关市生态环境局关于做好 COD、氨氮、氮氧化物三项主要污染物总量指标管理工作的通知》“一、严格落实总量控制制度。各县(市、区)应当严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。按照“以减量定增量”原则，动态管理 COD、氨氮、氮氧化物三项总量指标。新、改、扩建排放 COD、氨氮、氮氧化物三项主要污染物的建设项目应当执行总量替代制度。</p> <p>根据《韶关市松尧环保科技有限公司年产 30 万立方陶粒项目环境影响报告表》及其批文（韶曲环审[2019]23 号）、《韶关市松尧环保科技有限公司年产 1.8 亿块环保烧结砖项目环境影响报告表》及其批文（韶曲环审[2019]24 号）可知，原项目（“年产 1.8 亿块环保烧结砖项目”和“年产 30 万立方陶粒项目”）排放的氮氧化物合计为 102.29t/a，原韶关市环境保护局曲江分局已分配总量控制指标给原项目。本项目属于原项目重大变动后重新报批，因此原项目（“年产 30 万立方陶粒项目”和“年产 1.8 亿块建筑垃圾烧结环保砖项目”）可腾出氮氧化物总量控制指标 102.29t/a，本项目排放的氮氧化物为 25.704t/a < 102.29t/a，因此本项目不需另外申请氮氧化物总量控制指标，氮氧化物总量控制指标分配给本项目 25.704t/a 后仍富余氮氧化物总量控制指标 74.586t/a（102.29-25.704=74.586），富余的氮氧化物总量控制指标可供韶关市为民环保科技有限公司后续发展之用。</p>
----------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、施工期水环境保护措施</p> <p>在施工场地周边建设临时导流沟，将施工污水和降雨径流引至施工场地设置的临时沉淀池收集储存，用于施工场地洒水抑尘及车辆洗涤、循环使用不外排。</p> <p>2、施工期大气环境保护措施</p> <p>①平整场地、开挖基础作业时，应经常洒水使作业面土壤保持较高的湿度；施工场地内裸露的地面，也应经常洒水防止扬尘；</p> <p>②运土及运粉状建筑材料的运输车辆应采用有遮盖的专用车辆或者配置防止洒落装置，车辆装载不宜过满，避免运输过程中散落，严禁超载；</p> <p>③在施工场地边界建设临时围墙，在临时围墙大门入口设一个临时洗车场，车辆出施工场地前必须冲洗干净再驶出大门；</p> <p>④施工设备及运输机械应选用符合标准的燃料，进行定期的保养。</p> <p>3、施工期声环境保护措施</p> <p>①采用低噪声的施工机械和先进的施工技术，使施工噪声降低；</p> <p>②规范施工秩序，文明施工作业；</p> <p>③对产生噪声的施工设备加强维护和维修工作，有利于噪声的降低；</p> <p>④合理安排运输车辆的路线和工作时间，尤其在深夜，避免运输车辆经过居民居住区，防止噪声扰民；</p> <p>⑤禁止打桩机在夜间施工，需合理安排昼间打桩机使用时段，尽量避免在中午 12:00-14:00 时间段内打桩，以减少这类噪声对周边声环境的影响。</p> <p>4、施工期固体废物防治措施</p> <p>①严禁施工人员在工地内乱堆乱扔垃圾，应将垃圾扔到固定的垃圾桶。</p> <p>②要加强施工期的余土和建筑垃圾的管理，施工单位应当规范运输，不能随意倾倒、堆放建筑垃圾。施工结束后，应及时清运建筑垃圾。对建筑垃圾中的土建施工垃圾，可以就地填埋处理（可用于地基或低洼地的回填）；安装施工的金属垃圾要进行回收。总之，施工期的固体废物应送到指定处置场所堆放</p>
---------------------------	--

或处置。

5、施工期振动防治措施

科学的施工现场布局是降低施工振动的重要途径，充分考虑现场布置与环境的关系，选择环境要求较低的位置作为固定制件制作场地；施工车辆，特别是中型运输车辆的运行通路应尽量避免避开振动敏感区域；靠近居民住宅等敏感区段施工时，夜间禁止使用打桩机等强振动机械；做好施工人员的环境保护意识教育，倡导文明施工的自觉性。

一、废气

本项目运营过程产生的主要大气污染物有烘干废气、粉磨废气、炉窑废气、筛分包装废气。

1、废气源强核算

(1) 烘干废气

本项目物料进入烘干机内进行烘干脱水，烘干热源采用焙烧窑成品陶粒熟料的余热，烘干过程对物料进行翻动加快水份散失。因此，烘干过程由于翻动干燥物料会产生粉尘。《逸散性工业粉尘》表 13-2 中石膏、铁砂石、粘土、石灰石、砂、煤等水泥原料掺合与贮存的产污系数为 0.025kg/t（掺合料），本项目物料干燥翻动与水泥原料掺合产生尘原理类似，且原料类型相似，所以本项目烘干废气产污系数取值 0.025kg/t-物料量。根据表 2-3 可知，本项目使用的原料量为建筑渣土 70 万吨/a，所以，本项目烘干废气颗粒物产生量为 17.5t/a（计算时不考虑水份散失量）。本项目全年工作 300 天，每天 3 班，每班 8 小时工作制，因此，计算出烘干废气颗粒物产生速率为 2.43kg/h。

为了收集处理烘干废气，建设单位将烘干工序设置在全封闭负压设备中进行，仅在物料进出时开启设备，并设置集气管道将烘干废气引至布袋除尘装置进行处理后由 15m 排气筒（P1）排放，根据建设单位提供资料，本项目烘干机配套风机风量为 6 万 m³/h。根据《韶关市环境保护局关于为进一步明确排放 VOCs 企业筛查及初步核算方法的通知》（韶环函[2019]10 号）附表 2 废气在密闭空间区域内无组织排放但通过抽风设施排入处理设施，无组织排放区域、人员、物料进出口均处于负压操作状态，并设有压力监测器时废气捕集效率为 100%，本项目烘干废气捕集效率保守按 95%计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造系数表中的破碎、筛分、成型干燥等颗粒物经“袋式除尘”的末端治理技术效率为 98%，本项目烘干工序布袋除尘装置除尘效率保守估计按 95%计。

表 4-3 本项目烘干废气产排情况一览表

污染源所在车间	4#厂房资源化车间
---------	-----------

污染源		烘干机
污染因子		颗粒物
总产生量 t/a		17.5
有组织废气	产生量 t/a	16.625
	废气量 m ³ /h	60000
	产生速率 kg/h	2.309
	产生浓度 mg/m ³	38.484
	污染治理设施	布袋除尘装置
	处理效率	95%
	排放量 t/a	0.831
	排放速率 kg/h	0.115
	排放浓度 mg/m ³	1.924
排气筒编号、高度		P1, 15m
无组织废气	排放量 t/a	0.875
总排放量 t/a		1.706

(3) 粉磨废气

本项目烘干后物料进入球磨机进行磨碎，磨碎过程中产生粉尘。根据《逸散性工业粉尘》表 13-2 中石膏、铁砂石、粘土、石灰石、砂、煤等水泥原料磨碎的产污系数为 0.05kg/t(磨料)，本项目物料粉磨原料类型与水泥粉磨物料类型相似，所以本项目粉磨废气产污系数取值 0.05kg/t-磨料。本项目使用的原料量为建筑渣土 70 万吨/a(含水率 20%)，经烘干后的混合物料含水率为 5%以下，按 5%计。所以进入粉磨工序的物料为 58.95 万吨，所以，本项目粉磨废气颗粒物产生量为 29.475t/a。本项目全年工作 300 天，每天 3 班，每班 8 小时工作制，因此，计算出粉磨废气颗粒物产生速率为 4.094kg/h。

为了收集处理粉磨废气，建设单位将粉磨工序设置在全封闭负压设备中进行，仅在物料进出时开启设备，并设置集气管道将粉磨废气引至布袋除尘装置进行处理后由 15m 排气筒(P2)排放，根据建设单位提供资料，本项目粉磨机配套风机风量为 3 万 m³/h。根据《韶关市环境保护局关于为进一步明确排放

VOCs 企业筛查及初步核算方法的通知》（韶环函[2019]10 号）附表 2 废气在密闭空间区域内无组织排放但通过抽风设施排入处理设施，无组织排放区域、人员、物料进出口均处于负压操作状态，并设有压力监测器时废气捕集效率为 100%，本项目粉磨废气捕集效率保守估计按 95%计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造系数表中的破碎、筛分、成型干燥等经“袋式除尘”的末端治理技术效率为 98%，本项目粉磨工序布袋除尘装置除尘效率保守估计按 95%计。

表 4-4 本项目粉磨废气产排情况一览表

污染源所在车间		4#厂房资源化车间
污染源		球磨机
污染因子		颗粒物
总产生量 t/a		29.475
有组织废气	产生量 t/a	28.001
	废气量 m ³ /h	30000
	产生速率 kg/h	3.889
	产生浓度 mg/m ³	129.635
	污染治理设施	布袋除尘装置
	处理效率	95%
	排放量 t/a	1.400
	排放速率 kg/h	0.194
	排放浓度 mg/m ³	6.482
排气筒编号、高度		P2,15m
无组织废气	排放量 t/a	1.474
总排放量 t/a		2.874

(4) 炉窑废气

本项目焙烧窑燃生物质做燃料，生物质燃料以农林废弃物（秸秆、树枝）及木材加工剩余物（碎木、木屑）为主。参考生态环境部 2021 年颁布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—《工业锅炉(热力供应)系数手册》

中生物质工业锅炉层燃炉生物质散烧、生物质成型燃料颗粒物的产污系数分别为：颗粒物 37.6 千克/吨-原料、0.5 千克/吨-原料；工业废气量均为 6240 标立方米/吨-原料、氮氧化物均为 1.02 千克/吨-原料、二氧化硫均为 17S 千克/吨-原料（S 为含硫量，本项目生物质的含硫量类比同类项目“仁化县周田镇新庄有色金属循环经济产业园集中供热（二期）20t/h 燃生物质锅炉项目”，该项目已于 2022 年 9 月 13 日取得批复（文号韶环仁审[2022]10 号），该项目采用生物质做燃料，含硫量为 0.01%，具有可类比性，本报告生物质燃料含硫量取值 0.01%。

本项目生物质燃料用量 7 万 t/a，生物质散料和成型燃料各占约一半，全年工作 300 天，每天 3 班，每班 8 小时工作制，根据《工业锅炉(热力供应)系数手册》中污染物产污系数，本项目废气量为 43680 万 Nm³/a（60667Nm³/h），颗粒物产生量为 1333.5t/a，二氧化硫产生量为 11.9t/a，氮氧化物产生量为 71.4t/a。

为了处理炉窑废气，建设单位采用“低氮燃烧+SNCR 脱硝+干法脱硫+布袋除尘装置”处理炉窑废气后经 45m 排气筒（P3）排放。《烟气脱硫脱硝净化工程技术及设备》（杨颀、化学工业出版社）中提到“半干（干）式脱硫工艺的脱硫效率一般为 80%”左右（本项目保守估计按 75%计）；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉“袋式除尘”的末端治理技术效率为 99.7%（本项目保守估计按 99.5%计）；根据《注册环保工程师专业考试复习教材（第三版）（第一分册）》（全国勘察设计注册工程师环保专业管理委员会，中国环境科学出版社）表 3-2-44，低氮燃烧技术、SNCR 对氮氧化物的脱除效率均为 30~50%，本项目采用的低氮燃烧、SNCR 对氮氧化物的脱除技术取均值 40%，所以本项目采用“低氮燃烧+SNCR 脱硝”的处理效率为 64%。

表 4-5 本项目炉窑废气产排情况一览表

污染源所在车间	4#厂房资源化车间		
污染源	焙烧窑		
污染因子	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
产生量 t/a	1333.5	11.9	71.4
废气量 m ³ /h	60667		

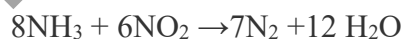
产生速率 kg/h	185.21	1.66	9.92
产生浓度 mg/m ³	3052.87	27.24	163.46
污染治理设施	低氮燃烧+SNCR 脱硝+干法脱硫+布袋除尘装置		
处理效率	99.50%	75.00%	64.00%
排放量 t/a	6.67	2.98	25.704
排放速率 kg/h	0.93	0.41	3.57
排放浓度 mg/m ³	15.26	6.81	58.85
排气筒编号、高度	P3, 45m		

建设单位为了确保炉窑废气长期稳定达标排放，在“低氮燃烧+SNCR 脱硝+干法脱硫+布袋除尘装置”的末端设置了应急碱液喷淋，当炉窑废气的在线监测数据波动较大时进行应碱液喷淋，碱液喷淋采用氢氧化钠溶液。

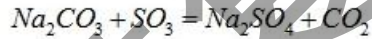
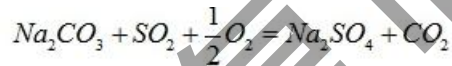
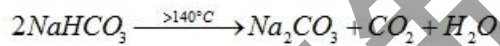
炉窑废气治理技术介绍

本项目焙烧窑产生的废气主要采用以下工艺进行处理：低氮燃烧+SNCR脱硝+干法脱硫+布袋除尘装置，并设置应急碱液喷淋。

采用低氮燃烧器，通过控制燃烧区域的温度和空气量，以达到阻止NO_x生成及降低其排放的目的，从源头控制氮氧化物的产生。在回转窑850°C-1100°C区域喷射氨水，采用SNCR工艺，对NO_x进行脱除，最终以氮气的形式排放，主要工艺原理如下：

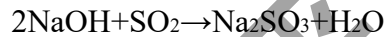


设置固相-气相换热器（冷却-烘干一体机），通过换热器的设计提高低温段烟气流速，以高含水物料（陶粒生料）作为换热介质，在利用高温烟气烘干物料的同时，对烟气进行快速降温。经过余热利用、快速冷却的烟气温度控制在150-200°C之间，然后进入布袋除尘器，烟气粉尘可直接用布袋进行捕捉，在布袋前端设置干法脱酸系统，采用小苏打（碳酸氢钠，NaHCO₃）对烟气中酸性物质进行脱除，其工艺原理如下：



小苏打在高温烟气作用下，快速分解形成具有大量微孔状碳酸钠微颗粒，类似活性炭结构，比表面积迅速扩大，大幅度提高了小苏打吸附烟气中酸性成分的能力，与烟气中二氧化硫进行反应，形成稳定的硫酸钠盐类实现脱酸。硫酸钠熔点884°C属于性质稳定的盐类，在布袋的作用下和粉尘一起被捕捉。布袋除尘器滤袋材质采用耐高温PTFE覆膜滤袋，具有粉尘过滤效率高可达99.9%。

碱液喷淋塔内的布水器将碱液喷成雾状，当含尘烟气通过雾状空间时，因尘粒与液滴之间的碰撞、拦截和凝聚作用，尘粒随液滴降落下来，从而达到除去烟气中颗粒物的目的；喷淋碱液采用氢氧化钠作为脱硫剂，发生如下反应：



(5) 筛分废气

本项目将陶粒熟料进行筛分，筛分过程各陶粒之间相互摩擦产生粉尘。本项目筛分粉尘的产生情况类比同类项目“联顺（新丰）环保科技有限公司年产15万立方米陶粒项目”，该项目已于2023年2月24日取得批复（文号韶环新审[2023]1号），该项目筛分陶粒的颗粒物产生系数为0.05kg/t，所以本项目陶粒筛分颗粒物的产生系数取值为0.05kg/t。根据表2-2,可知，本项目生产陶粒66万立方米/年，陶粒的平均密度约为800kg/m³，因此，年筛分陶粒528000吨，则筛分产生的颗粒物为26.4t/a。本项目全年工作300天，每天3班，每班8小时工作制，因此，计算出筛分废气颗粒物产生速率为3.67kg/h。

为了收集处理筛分废气，建设单位将筛分工序设置在全封闭负压设备中进行，仅在物料进出时开启设备，并设置集气管道将废气引入布袋除尘装置进行处理，处理后废气无组织排放。根据《韶关市环境保护局关于为进一步明确排放VOCs企业筛查及初步核算方法的通知》（韶环函[2019]10号）附表2废气在密闭空间区域内无组织排放但通过抽风设施排入处理设施，无组织排放区域、

人员、物料进出口均处于负压操作状态，并设有压力监测器时废气捕集效率为100%，本项目筛分废气捕集效率保守估计按95%计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中3031粘土砖瓦及建筑砌块制造系数表中的破碎、筛分、成型干燥等经“袋式除尘”的末端治理技术效率为98%，本项目筛分工序布袋除尘装置除尘效率保守估计按95%计，经计算，筛分废气经布袋除尘装置处理后无组织排放量为2.574t/a（0.358kg/h）。

（6）包装废气

本项目包装过程陶粒之间相互摩擦产生粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）表18-1，砂和砾石装货的粉尘排放因子为0.01kg/t，本项目陶粒包装与砂、砾石装货产尘原理类似，则本项目包装废气颗粒物产污系数取0.01kg/t。根据表2-2，可知，本项目生产陶粒66万立方米/年，陶粒的平均密度约为800kg/m³，因此，年包装陶粒528000吨，则包装产生的颗粒物为5.28t/a。本项目全年工作300天，每天3班，每班8小时工作制，因此，计算出筛分废气颗粒物产生速率为0.733kg/h。

为了收集处理筛分废气，建设单位采用在全封闭负压包装机，仅出料口开启出料，设置集气管道将废气引入布袋除尘装置进行处理，处理后废气无组织排放。根据《韶关市环境保护局关于为进一步明确排放VOCs企业筛查及初步核算方法的通知》（韶环函[2019]10号）附表2废气在密闭空间区域内无组织排放但通过抽风设施排入处理设施，无组织排放区域、人员、物料进出口均处于负压操作状态，并设有压力监测器时废气捕集效率为100%，本项目包装废气捕集效率保守估计按95%计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中3031粘土砖瓦及建筑砌块制造系数表中的破碎、筛分、成型干燥等经“袋式除尘”的末端治理技术效率为98%，本项目包装工序布袋除尘装置除尘效率保守估计按95%计，经计算，包装废气经布袋除尘装置处理后无组织排放量为0.515t/a（0.072kg/h）。

（7）食堂油烟废气

根据建设单位提供的资料，本项目食堂就餐人数为96人/天，食用油用量

按平均 25g/ (cap.d) 计, 挥发量按总耗油量的 3% 计, 则食堂油烟量产生为 21.6kg/a。项目食堂设 2 个炉头, 建设单位拟在炉头上方设置抽风烟罩, 排放时间按 5h/d 计, 油烟经油烟净化器处理后由专用的排烟管道至屋顶排放, 根据《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 表 2 要求, 小型饮食业单位净化设施最低油烟去除效率为 60%。则油烟产排情况如下表所示。

表 4-6 食堂油烟产排情况

位置	单个炉头基准 排风量 (m³/h)	产生情况			排放情况		
		产生量 (kg/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)
食堂	2000	21.6	0.0144	3.6	8.64	0.00576	1.44

由上表可知, 食堂的油烟排放浓度小于《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 中规定的限值 (2mg/m³)。本报告要求食堂的油烟净化装置、油烟排风机及油烟排放管道的安装按《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010) 中的相关规定进行。

(8) 等效排气筒分析

根据广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 相关规定: 当排气筒 1 和排气筒 2 排放同一种污染物, 其距离小于该两个排气筒的高度之和时, 应以一个等效排气筒代表该两个排气筒。

等效排气筒污染物排放速率按下式计算:

$$Q=Q_1+Q_2$$

式中:

Q — 等效排气筒某污染物排放速率;

Q_1 — 排气筒 1 的某污染物排放速率;

Q_2 — 排气筒 2 的某污染物排放速率。

等效排气筒高度按下式计算:

$$h=\sqrt{(h_1^2+h_2^2)}/2$$

式中:

h — 等效排气筒高度；

h_1 — 排气筒 1 的高度；

h_2 — 排气筒 2 的高度。

本项目烘干废气排气筒 P2、粉磨废气排气筒 P3 高度均为 15m，两两间的间距小于 30m，因此以上 2 个排气筒需进行等效，等效排放速率为 0.309kg/h ($0.194+0.115=0.309$)；等效排放高度为 15m。综上，项目等效排气筒的排放速率满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准 15m 排气筒颗粒物最高允许速率限值要求 (颗粒物 ≤ 2.9 kg/h)。

(9) 废气统计

本项目排放口基本情况和大气污染物排放核算见下表：

表 4-7 本项目排放口基本情况

编号	排放源	排气筒底部中心坐标		排放口类型	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气流量 m/s	烟气温度 °C	年排放小时数 h	排放工况
		X	Y							
P1	烘干	-78	-241	一般排放口	15	1.2	14.7	150	7200	正常
P2	粉磨	-78	-223	一般排放口	15	0.85	14.7	25	7200	正常
P3	焙烧炉	-92	-116	主要排放口	45	1.2	14.9	150	7200	正常
P4	食堂	-25	254	一般排放口	屋顶天面	0.3	15.7	45	1500	正常

备注：以本项目选址的中心（东经 113 度 35 分 2.370 秒，北纬 24 度 35 分 45.147 秒）为原点（X=0,Y=0）

表 4-8 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排污口	产污环节	污染物	主要污染防治措施	排放量 t/a
1	P1	烘干	颗粒物	布袋除尘装置	0.831
2	P2	粉磨	颗粒物	布袋除尘装置	1.400
3	P3	焙烧炉	颗粒物	低氮燃烧+SNCR脱硝+干法脱硫+布袋除尘装置，并设置应急碱液喷淋	6.67
			氮氧化物		25.704
			二氧化硫		2.98
			烟气黑度		/

4	P4	食堂	油烟	油烟净化器	0.00864
有组织排放总量					
合计	颗粒物				8.901
	氮氧化物				25.704
	二氧化硫				2.98
	油烟				0.00864

表 4-9 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排污口	产污环节	污染物	主要污染防治措施	年排放量 t/a
1	厂界	烘干	颗粒物	加强废气收集	0.875
2		粉磨	颗粒物	加强废气收集	1.474
3		筛分	颗粒物	布袋除尘装置	2.574
4		包装	颗粒物	布袋除尘装置	0.515
总计			颗粒物	/	5.438

表 4-10 本项目大气污染物年排放量核算表

项目	污染物	年排放量 t/a
无组织	颗粒物	5.438
	颗粒物	8.901
有组织	氮氧化物	25.704
	二氧化硫	2.98
	油烟	0.00864
	颗粒物	14.339
合计	氮氧化物	25.704
	二氧化硫	2.98
	油烟	0.00864
	颗粒物	0.00864

2、排污口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 生活垃圾焚烧》（HJ 1039—2019），制定本项目大气环境监测计划如下：

表4-11 排污口设置情况及监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织	P1	颗粒物	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二
	P2	颗粒物	1次/年	

				时段二级标准
	P3	颗粒物	自动监测	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)和《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)表4的限值较严值
		二氧化硫	自动监测	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)表4
		氮氧化物	自动监测	
		烟气黑度	1次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2非金属焙(锻)烧炉窑
	P4	油烟	1次/年	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型饮食业单位
无组织	厂界外上风向设1个参照点,下风向设3个监控点	颗粒物	1次/年	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监控浓度限值

3、措施可行性分析及其影响分析

(1) 废气治理设施可行性分析

①根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)中表29砖瓦工业排污单位废气污染防治可行技术,窑烟囱排放的颗粒物防治可行技术包含袋式除尘;生产过程中原料制备、成型、包装机等对应排放口排放的颗粒物防治可行技术为袋式除尘。建设单位对烘干、筛分、包装工序产生的颗粒物采用布袋除尘装置处理;对炉窑废气中的颗粒物采用袋式除尘,属于可行性技术。

②根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)中表29砖瓦工业排污单位废气污染防治可行技术,窑烟囱排放的二氧化硫防治可行技术包含干法脱硫技术,窑烟囱排放的氮氧化物防治可行技术包含低氮燃烧技术、其他组合将氮技术,因此本项目采用干法脱硫除去二氧化硫、低氮燃烧+SNCR除去氮氧化物是可行的。

(2) 废气环境影响分析

根据《2022年曲江区环境质量简报》,项目所在地SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}的年平均质量浓度、CO的第95百分位日平均质量浓度及臭氧的第90百分位日最大8

小时平均质量浓度可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，项目所在区域为环境空气达标区。为评价项目所在区域 TSP、氮氧化物的环境空气质量现状，本次评价委托韶关市汉诚环保技术有限公司于 2023 年 6 月 21 日到 2023 年 6 月 23 日对本项目所在地块北侧的斗龙湾村（与本项目相距 416m）进行了环境空气质量现状监测。监测结果表明环境空气中 TSP、氮氧化物的监测浓度可满足相关质量标准要求。

本项目产生的烘干、粉磨、筛分、包装废气经布袋除尘装置处理后排放；炉窑废气经“低氮燃烧+SNCR 脱硝+干法脱硫+布袋除尘装置”处理排放，根据前文分析可知，本项目产生废气经治理后达标排放。因此，本项目各污染物经大气扩散后对敏感点的影响较小。项目建成后应落实各大气污染源的污染防治措施，减少废气无组织排放和非正常工况排放，则项目对周围的环境影响较小。

二、废水

(1) 生活污水

本项目劳动定员 96 人，均在厂内食宿，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3—2021）的规定，国家机构办公楼有食堂和浴室的用水定额先进值为 15m³/人.a，本项目生活用水量参照国家机构办公楼有食堂和浴室的用水定额先进值，则生活用水量按 15m³/人.a 计，则本项目生活用水量为 1440m³/a（4.8m³/d），生活污水产生量以用水量的 90%计，则生活污水产生量为 1296m³/a（4.32m³/d）。建设单位采用隔油隔渣池+三级化粪池对生活污水处理后用于周边林地灌溉不外排。

表 4-12 生活污水产排情况一览表 单位：mg/L

本项目生活污水	废水量	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
产生浓度 (mg/L)	-	300	180	150	35	150
产生量 (t/a)	1296	0.389	0.233	0.194	0.045	0.194
灌溉浓度 (mg/L)	-	200	100	100	30	50
灌溉量 (t/a)	1296	0.259	0.130	0.130	0.039	0.065
《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2021) 表 1 旱作标准	-	≤200	≤100	100	-	-

(2) 生产废水

本项目生产废水主要为洗车废水和碱液喷淋废水。

①洗车废水

建筑渣土运输车车身在卸料后沾有泥土，建设单位设置洗车装置，对建筑渣土运输车卸料后进行车身高压水枪冲洗，建筑渣土运输车按一次运输 25t 计，本项目使用建筑渣土量为 70 万吨/年，则建筑渣土运输次数为 2.8 万次/年，依据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）3.1.13 汽车冲洗水定额，载重汽车，采用高压水枪冲洗，用水量为 80~120L/辆.次，本项目取均值 100L/辆.次，因此洗车用量为 2800m³/a（9.33m³/d）。由于蒸发和车辆带出水等因素，洗车废水量按用水量的 80%计，则洗车废水产生量为 2240m³/a（7.464m³/d）。洗车废水中的污染物来源于车身上的泥土，废水污染因子主要为 pH、BOD₅、COD_{Cr}、SS、氨氮。洗车废水经收集后少量多次进入配料回用生产，不外排。

②碱液喷淋废水

炉窑废气设置应急碱液喷淋，当在线监测数据波动时启动应急碱液喷淋，喷淋碱液采用氢氧化钠溶液去除烟气中的二氧化硫、颗粒物等，产生碱液喷淋废水，碱液喷淋废水中主要污染因子为 pH、盐分、SS，产生量根据实际生产情况而定。碱液喷淋废水经收集后少量多次进入配料回用生产，不外排。

(3) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目设隔油隔渣池+三级化粪池对生活污水进行收集处理，生活污水水质简单，三级化粪池是广泛使用、成熟稳定的生活污水处理技术，可有效处理本项目产生的易生化处理的生活污水，出水可达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作灌溉用水标准后用于厂区绿化，不外排。

根据前文分析可知，洗车废水污染因子主要为 pH、BOD₅、COD_{Cr}、SS、氨氮；碱液喷淋废水中主要污染因子为 pH、盐分、SS，可少量多次进入配料回用生产。

(4) 项目废水回用的可行性分析

本项目生活污水经预处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作灌溉用水标准后用于周边林地浇灌,不外排。植物主要依靠根系吸水,因此灌溉主要跟作物的根系有关系,果树和经济林均属于深根系作物,灌溉用水量参考《用水定额 第1部分:农业》(DB44/T146.1-2021)表 A.3 果树灌溉用水定额表中 GFQ3 粤北和粤西北山区丘陵引蓄灌溉用水定额分区 A0151 李子 145m³/(亩·年)。经前文分析可知,本项目生活污水总产生量为 1296m³/a,需要的灌溉面积为 8.94 亩,项目周边林地面积大约 950 亩,远大于所需灌溉面积,所以,本项目生活污水经处理达标后用于周边林地浇灌是可行的。

碱液喷淋废水和洗车废水中的污染因子较为简单,碱液喷淋废水和洗车废水少量多次进入配料,跟随物料一起进入到焙烧炉,使水份得到蒸发,使废水得到减量。因此,碱液喷淋废水和洗车废水进入焙烧窑处理是可行的。

(5) 废水环境影响分析结论

根据《2022年曲江区环境质量简报》,2022年度本项目所在流域水环境质量状况良好。水质能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准要求,地表水水质状况较好。本项目生活污水经处理后回用于周边林地浇灌,不外排;生产废水进焙烧窑焚烧处理,不外排,水污染控制和水环境影响减缓措施有效,对水环境影响较小。

(6) 本项目废水排放情况总结

综上所述,本项目废水排放信息如表 4-13 所示。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》HJ819-2017,废水监测计划如表 4-14 所示。

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 BOD ₅ COD 氨氮 SS 动植物油	不外排	/	TW001	隔油 隔渣 池+ 三级 化粪池	厌氧 沉淀	/	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间 <input type="checkbox"/> 处理设施排放
2	洗车废水	pH BOD ₅ COD SS 氨氮	不外排	/	TW002	焙烧 窑	配料 后焙 烧	/	
3	碱液 喷淋 废水	pH 盐分 SS	不外排	/				/	

表 4-14 废水监测指标及监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
生活污水	生活污水处理设施出水口	pH、BOD ₅ 、COD、氨氮、SS、动植物油	1次/年	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作灌溉用水标准

三、噪声

(1) 噪声源强

本项目主要噪声污染源为给料机、皮带输送机、螺旋除石机、双轴搅拌机、造粒机、圆盘成球机、焙烧窑、筛分机、包装机等设备运行过程中产生的噪声，噪声值约为70~85dB(A)。噪声特征以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅，噪声污染源强核算结果及相关参数如下表4-15。

表 4-15 项目主要噪声源强一览表 单位 dB (A)

噪声源	声源类型	噪声源强		持续时间
		核算方法	噪声值	
给料机	连续	类比法	80	24h/d
皮带输送机	连续		70	
螺旋除石机	连续		85	
双轴搅拌机	连续		85	
造粒机	连续		75	
圆盘成球机	连续		75	
搅拌机	连续		85	
球磨机	连续		80	
焙烧窑	连续		80	
生物质动力站	间歇		85	
引风机	连续		80	
包装机	连续		75	
分级筛	连续	80		

(2) 噪声预测

项目的主要噪声源为各设备运行时产生的噪声，各类设备噪声源强在70~85dB(A)之间，项目厂界周边50m范围有几户散户居民楼，声环境影响主要预测项目正常运行工况下对厂界的贡献值和敏感点的预测值。

本评价采取点声源预测模式预测项目设备噪声对厂界、敏感点的影响，预测模式计算公式如下：

(1) 对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)-\Delta L$$

式中： L_2 ——点声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

L_1 ——点声源在参考点产生的声压级，dB(A)；

r_2 ——预测点距声源的距离，m；

r_1 ——参考点距声源的距离，m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量），dB(A)。类比同类项目本项目 ΔL 按15dB(A)计。

(2) 为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源的几何发散衰减及环境因素衰减，然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加，即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为：

$$Leq=10\lg[10^{L_1/10}+10^{L_2/10}]$$

式中： Leq ——噪声源噪声与背景噪声叠加值；

L_1 ——背景噪声， L_2 为噪声源影响值。

(3) 根据项目最大量情况下同时投入运作的设备声压级，计算出项目总声压级为93.5dB(A)，为保证本项目厂界噪声排放、敏感点噪声达标，建设单位拟采取以下噪声防治措施：

①在平面布置上优化设计，合理布局噪声源，尽量将高噪声设备设置在室内，将高噪声远离噪声敏感区域和厂界；

②在满足运行需要的前提下，选用加工精度高、装配质量好、噪声低的设备；

③对设备运行时振动产生的噪声，设计时将采取减震基础，如在设备底座安装防震垫等措施降低生产噪声等；

④项目运营后加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，定期检查、维修，不符合要求的要及时更换，避免因设备运转不正常导致噪声的增高；噪声预测结果如下表所示。

表 4-16 厂界噪声贡献值预测结果

噪声源	北厂界 1m 处	南厂界 1m 处	西厂界 1m 处	东厂界 1m 处
噪声源与各厂界距离 (m)	492	62	39	42
声源源强 dB (A)	93.5			
厂界昼、夜间贡献值 dB (A)	24.7	42.7	46.7	46.0
标准值 dB (A)	4a 类区：昼间 70、夜间 55 3 类区：昼间 65、夜间 55			
注：1. 本项目实行 3 班工作制，每班工作 8 小时，每天合计工作 24 小时。 2. 本项目地块临近国道 240，东厂界位于 4a 类区，北、南厂界距离国道 240 在 20±5m 范围内的厂界属于 4a 类区，其余厂界属于 3 类区				

表 4-17 本项目南侧敏感点噪声预测结果

项目	敏感点位置 数值	本项目南侧 4a 类区敏感点		本项目南侧 2 类区敏感点	
		昼间	夜间	昼间	夜间
噪声源强		93.5			
噪声源与敏感点距离 (m)		87			
贡献值		39.7	39.7	39.7	39.7
背景值		61.0	49.7	58.6	47.6
预测值		61.0	50.1	58.7	48.3
标准值		70	55	60	50

经以上措施处理后，项目厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应声环境功能区排放限值；敏感点噪声预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)相应声环境功能区标准要求，不会对周围的环境造成不良影响。

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，并结合项目运营期间

污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。

表 4-18 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类、4 类标准

四、固体废物

本项目产生的固废包括生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员共 96 人，生活垃圾按 1kg/d/人计，则产生量为 96kg/d，即 28.8t/a。生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。

(2) 一般工业固体废物

①废石

本项目在原料预处理时采用螺旋除石机完成对原料中大块石头杂质的剔除形成废石，废石的产生量约为原料用量的 0.001%，则废石的产生量约为 7t/a，经收集后外售综合利用。

②除尘灰

本项目烘干、粉磨、筛分、包装、焙烧工序采用布袋除尘器收集粉尘，计算烘干工序布袋除尘器收集的粉尘量约为 15.794t/a ($17.5-1.706=15.794t/a$)、粉磨工序布袋除尘器收集的粉尘量约为 26.601t/a ($29.475-2.874=26.601t/a$)、焙烧工序布袋除尘器收集的粉尘量约为 1326.83t/a ($1333.5-6.67=1326.83t/a$)、筛分工序布袋除尘器收集的粉尘量约为 23.826t/a ($26.4-2.574=23.826t/a$)、包装工序布袋除尘器收集的粉尘量约为 4.765t/a ($5.28-0.515=4.765t/a$)，则本项目产生的除尘灰总计 1397.816t/a，经收集后作原料回用生产，不外排。

③炉渣

本项目生物质燃烧后会产生炉渣，炉渣的产生情况类比同类项目“联顺（新丰）环保科技有限公司年产15万立方米陶粒项目”，该项目已于2023年2月24日取得批复（文号韶环新审[2023]1号），该项目生物质燃烧产生的炉渣量约为生物质燃料用量的1%。因此，本项目生物质燃烧产生的炉渣量为700t/a，经收集后作原料回用生产，不外排。

（3）危险废物

本项目设备、零件会在厂区进行保养、简单维修，设备大修委外修理。本项目厂内维修将产生废机油、废油桶、含油废抹布套。根据建设单位提供资料，废机油产生量约为0.5t/a，属于《国家危险废物名录（2021年版）》所列的危险废物，废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）；含油废抹布产生量约为0.05t/a，属于《国家危险废物名录（2021年版）》中所列的危险废物，废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）；根据表2-3可知，本项目使用机油约1t/a，机油包装规格为200kg/桶，则本项目将产生约5个废油桶，每个废油桶重约10kg，则本项目废机油桶的产生量约为0.05t/a，属于《国家危险废物名录（2021年版）》中所列的危险废物，废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）。废机油、废油桶及含油废抹布收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

表 4-19 项目危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.5	机械设备维护保养	液态	废矿物油	废矿物油	3次/月	毒性、易燃性	暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处置
2	含油废抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.05		固态	废布料、废矿			毒性、易燃	

							物油			性	
3	废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.05			固 态 废 矿 物 油			毒性	
合计	/	/	/	0.25	/	/	/	/	/	/	/

表 4-20 建设项目危废暂存间基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废机油	HW08	900-249-08	原料仓库（1#厂房）	10m ²	专用容器（桶装）	0.5t	一年
2		含油废抹布	HW49	900-041-49			专用容器（桶装）	0.05t	一年
3		废油桶	HW08	900-249-08			专用容器（袋装）	0.05t	一年

五、地下水、土壤环境影响分析

本项目占地范围内进行硬底化处理，生产区、物料存放区按要求做好防渗措施，因此本项目不存在地下水、土壤污染途径。

六、生态环境影响分析

项目所在区域为工业用地，用地范围内不含生态环境保护目标。

七、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与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水平。

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），对本项目涉及的原辅

材料、“三废”废进行风险识别。本项目氢氧化钠溶液（30%）属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中健康危险急性毒性物质（类别 1）中的物质，机油、废机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表附录B.1油类物质。

表 4-21 风险物质识别结果

物质名称	成分	储存数量	毒性	易燃性	识别结果
氢氧化钠溶液（30%）	≥30%NaOH	1t（液态）	家兔经眼：1%重度刺激。家兔经皮：50mg/24 小时，重度刺激	/	HJ166-2018 中健康危险急性毒性物质（类别 1）
机油	矿物油	0.2t（液态）	/	闪点 220°C	HJ166-2018 中附录 B.1 油类物质
废机油	矿物油	0.5t（液态）			

注：废机油按照最大产生量计算储存数量。

(2) 环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地环境敏感性确定环境风险潜势。风险评价工作等级见下表 4-22。

表 4-22 风险评价工作等级

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。按下表确定环境风险潜势。

其中危险物质数量与临界量比值（Q）按以下方法确定：

当只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q1/Q1+q2/Q2+...+q/Qn$$

式中：q1、q2...、qn—每种危险物质实际存在量（t）；

Q、Q2、...、Qn—与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量（t）

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $1 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$

本项目厂内的危险物质其 Q 值计算如下。

表 4-23 危险物质数量与临界量比值 Q 核算表

序号	类别	最大存在总量（t）	临界量（t）	比值/Q
1	氢氧化钠溶液（30%）	1	5	0.2
2	机油	0.2	2500	0.00008
3	废机油	0.5	2500	0.0002
	合计	--	--	0.20028

注：1、根据《建设项目环境风险评价导则》(HJ169-2018)附录 B，油类物质（矿物油类，如石油、柴油、汽油等；生物柴油等）的临界量为 2500t；

2、根据《建设项目环境风险评价导则》(HJ169-2018)附录 B，健康危险急性毒性物质（类别 1）的临界量为 5t；

3、废机油以年产量为最大储存量。

如上表所示，本项目 $Q=0.20028 < 1$ ，项目环境风险潜势为I。

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）》中“表 1 专项评价设置原则表”的要求，本项目 $Q < 1$ ，不构成重大风险源，无需设置环境风险专项评价，本项目仅进行简单分析。

（3）环境风险事故分析

①生物质燃料发生火灾事故导致污染周边环境

本项目燃料车间由于管理疏忽，由于人为火种、电器火花等引燃了燃料车间内存放的生物质燃料，生物质燃料燃烧产生的烟气污染大气环境，为灭火使用大量的消防水，消防废水泄漏进入附近土壤、地表水。

②氢氧化钠溶液、尿素、小苏打泄漏、机油、废机油泄污染地下水、土壤

本项目运营过程中由于仓库保存不当，导致氢氧化钠溶液、尿素、小苏打、

机油、废机油泄漏进入地下水和地表水，对地下水、土壤造成污染。

③废气处理设施故障导致废气超标排放

若本项目营运期烘干、筛分、包装等工序生产产生的颗粒物；焙烧窑生产产生的 SO₂、氮氧化物、颗粒物等污染物未采取有效的处理措施，不仅会污染区域内大气环境，也会对周围居民的身体健康造成危害。

(4) 环境风险防范措施

①火灾爆炸事故风险防范措施

原材料及产品储存场所的建筑应符合《建筑设计防火规范》的要求，应设置相应的通风、防晒、防火、灭火、防爆、防毒、防潮、防雷、防静电、防渗漏、隔离操作等安全措施；设置通讯、报警装置，并保证在任何情况下处于正常适用状态。建设单位对工作人员应进行安全培训增加安全防范意识，在车间内禁止明火、禁止吸烟。公司应配备应急器材和消防沙等应急设施，在发生火灾等事故时及时控制住险情。

若发生火灾等灾害，抢险救援队负责启用消防污染应急物资，将消防污染液采用强排的方式排入事故应急池，并关闭雨水阀拦截消防废水。因此为避免由于消防污水等造成的二次污染，项目设置应急事故池。设置参照《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）规定：“化工建设项目应设置应急事故水池”，以保证事故时能有效的接纳装置排水、消防废水等污染水，避免事故污染水进入水体造成污染。GB50483 规定的应急事故水池容量应按下列式计算：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

注：(V₁+ V₂- V₃) max 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V₁+ V₂- V₃，取其中最大值。

V₁: 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。

V₂: 发生事故的储罐或装置的消防水量， m³；

V₃: 发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m³；

V₄: 发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m³；

V₅: 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m³；

根据项目实际情况，项目各项计算如下：

V1：项目设置 1 个 1t 的 30%氢氧化钠溶液的储罐，30%氢氧化钠溶液密度约为 1.33g/ml，则取 $V1=0.75\text{m}^3$ ；

V2：根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），燃料车间厂房为丙类厂房，故建筑物室内消防栓设计流量为 15L/s，同时项目生产车间和燃料厂房是相对独立，可燃原材料储存量较小，发生火灾时可及时扑灭，则一次火灾延续时间按 3h 计，则一次灭火用水量 162m^3 ，排污系数按 0.9 计，则产生消防废水量为 145.8m^3 ，即 $V2=145.8\text{m}^3$ 。

V3：项目不设有储存设施，因此 $V3=0\text{m}^3$ 。

V4：项目陶粒生产过程中废水主要为洗车废水、碱液喷淋废水等，建设单位将上述废水引入废水池中储存。当风险事故发生时，企业可以马上停止生产，因此无需将生产废水纳入事故应急池，则 $V4=0\text{m}^3$ 。

V5：发生事故时可能进入事故应急池的降雨量：按下式计算： $V5=q*F$

式中：V5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

q—降雨强度；

F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积；

曲江区年平均降雨量为 1684.5mm，本项目所在区域平均降雨天数按 130 天计，本项目占地面积为 53191.70m^2 ，房屋建筑占地面积约 20698.55m^2 ，房屋建筑屋顶的雨水未受污染，经管单独道外排，所以发生火灾时受污染的雨水汇水面积为 32493.15m^2 ，因此，计算可得 $V5=qF=(1684.5/130)*32493.15=421.0\text{m}^3$ 。

$V_{\text{事故池}}=(V1+V2-V3)_{\text{max}}+V4+V5=(0.75+145.8-0)+0+421.0=567.5\text{m}^3$ 。

因此，建设单位拟设置 600m^3 事故应急池，事故应急池须为地下式，结构符合规范，并做好防渗漏措施，同时项目需做好事故废水收集导流沟（可依托雨水渠作为收集沟），发生事故时，立即将雨水外排口与外界雨水管网的连接处的阀门关闭，同时开启收集沟与事故应急池之间的阀门，使废水截留在事故应急池中，不会进入附近水体。

待事故结束后，委托有处理能力的单位处理。同时要求事故池保持为空置

状态，不得盛放物品，如水、杂物等。

②废气处理设施故障风险防范措施

加强对设备的维修管理，建立定期维护的人员编制和相关制度，制定严格的规范操作规程，以保证废气处理设备的正常运转。建立运行档案，及时发现设备故障，一旦确定设备故障，应立即组织停工检修，减少事故排放对环境的影响。

③氢氧化钠溶液、尿素、小苏打、机油、废机油泄漏风险防范措施

物料储存场所的建筑要符合《建筑设计防火规范》的要求，设置相应的通风、防晒、防火、灭火、防爆、防毒、防潮、防雷、防静电、防渗漏、隔离操作等安全措施；设置通讯、报警装置，并保证在任何情况下处于正常适用状态。储存、生产场所地面按照相关要求设置防渗层。按照原材料的存放要求，分类存放，严禁露天堆放原材料。加强施工管理，选用合格的防渗涂料。

(5) 环境风险结论

建设单位只要按照设计要求严格施工，并在切实落实评价中所提出的各项综合风险防范、事故处置、应急措施的基础上，强化运营中的环境保护管理，可将风险事故降至最低。

本项目风险防范措施可行有效，风险事故的环境影响控制在可接受范围。

九、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	烘干废气排放口	颗粒物	布袋除尘装置+15m排气筒(P1)	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
	粉磨废气排放口	颗粒物	布袋除尘装置+15m排气筒(P2)	
	炉窑废气排放口	颗粒物	低氮燃烧+SNCR脱硝+干法脱硫+布袋除尘装置+45m排气筒(P3),并设置应急碱液喷淋	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)和《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)表4的限值较严值
		烟气黑度		《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2非金属焙(锻)烧炉窑
		氮氧化物、二氧化硫		《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)表4
	食堂油烟	油烟	油烟净化器处理后烟道引至屋顶天面排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型饮食业单位
	筛分废气	颗粒物	布袋除尘装置处理后无组织排放	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监控浓度限值
	包装废气	颗粒物	布袋除尘装置处理后无组织排放	
厂界	颗粒物	加强废气收集	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监控浓度限值	
地表水环境	生活污水	pH BOD ₅ COD 氨氮 SS 动植物油	经隔油隔渣池+三级化粪池处理后回用周边林地浇灌,不外排	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作标准

	洗车废水	pH BOD ₅ COD SS 氨氮	经收集后回用生产，不外排	/
	碱液喷淋废水	pH 盐分 SS		/
声环境	设备	等效 A 声级	选用低噪声设备、合理布局、隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4a类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运处理；废石经收集后外售综合利用；除尘灰和炉渣做原料回用生产，不外排；危险废物废机油、废油桶、废含油抹布收集后暂存危废间定期交由有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	占地范围内进行硬底化处理，生产区、危废间按要求做好防渗措施。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①设置1个600m ³ 的事故应急池；②加强对废气处理设备的加维修管理，一旦确定设备故障，应立即组织停工检修；③储存、生产场所地面按照相关要求设置防渗层。按照物料的存放要求，分类存放，严禁露天堆放原材料。加强施工管理，选用合格的防渗涂料。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

韶关市为民环保科技有限公司拟投资 36698 万元，其中环保投资 11698 万元，选址广东省韶关市曲江区乌石镇国道 240 西侧地块，建设韶关市大宗固废资源综合利用项目，项目建成后年处理一般固体废物 70 万吨，并形成制成 66 万方/年的陶粒生产规模。该项目符合国家产业政策，选址合理。对于建设期和运营过程中产生的各类污染物，建设单位应认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，切实做到“三同时”，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施。在上述前提条件下，项目的建设不会使当地水环境、环境空气、声环境发生现状质量级别的改变。

综上所述，从环境保护角度考虑，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物（t/a）	0	0	0	14.339	0	14.339	+14.339
		氮氧化物（t/a）	0	0	0	25.704	0	25.704	+25.704
		二氧化硫（t/a）	0	0	0	2.98	0	2.98	+2.98
		油烟（t/a）	0	0	0	0.00864	0	0.00864	+0.00864
废水		COD（t/a）	0	0	0	0	0	0	+0
		NH ₃ -N（t/a）	0	0	0	0	0	0	+0
一般工业 固体废物		生活垃圾（t/a）	0	0	0	28.8	0	28.8	+28.8
		废石（t/a）	0	0	0	7	0	7	+7
		除尘灰（t/a）	0	0	0	1397.816	0	1397.816	+1397.816
		炉渣（t/a）	0	0	0	700	0	700	+700
危险废物		废机油（t/a）	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5

	废油桶 (t/a)	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废含油抹布 (t/a)	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1: 营业执照


营 业 执 照
(副 本)(1-1)

 扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

统一社会信用代码	91440221MABNJ2DC8E	注册资本	人民币叁仟万元
名称	韶关市为民环保科技有限公司	成立日期	2022年05月19日
类型	其他有限责任公司	住所	韶关市曲江区马坝镇石堡村委会马芥塘村24号(仅限作办公室使用) (住改商)
法定代表人	洪建灵	经营范围	一般项目: 固体废物治理; 大气污染治理; 水污染治理; 土壤污染治理与修复服务; 环境应急治理服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 资源再生利用技术研发; 碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发; 新兴能源技术研发; 环保咨询服务; 节能管理服务; 工程管理服务; 工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外); 信息技术咨询服务; 科技中介服务; 环境保护专用设备制造; 环境保护专用设备销售; 轻质建筑材料制造; 轻质建筑材料销售。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动) 许可项目: 建设工程施工; 建设工程设计; 建筑劳务分包。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)

登记机关 
2022 年 12 月 13 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>


市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 2：备案证

项目代码:2210-440205-04-01-529256

广东省企业投资项目备案证



申报企业名称:韶关市为民环保科技有限公司 经济类型:股份制

项目名称:韶关市大宗固废资源综合利用项目 建设地点:韶关市曲江区乌石镇国道240西侧地块

建设类别: 基建 技改 其他 建设性质: 新建 扩建 改建 迁建 其他

建设规模及内容:
项目总投资36698万元,占地面积53191.70平方米,建筑面积30826.20平方米(含陶粒资源化车间、综合用房、原料仓库、燃料车间、预处理车间、综合楼、辅助楼、传达室与警卫室),处理规模64万吨/年固体废弃物(12万t/a市政污泥、19万t/a场地污染土、23万t/a煤矸石,10万t/a渣土),本项目创新集成了以消纳大宗固废建材资源化生产陶粒产品的工艺路线,通过生物质能源利用替代原有高能耗供给流程;运营中所有废气统一收集处理达标排放;所有物料中的固相均经无害化处理成为环保建材骨料。

项目总投资: 36698.00 万元(折合 万美元) 项目资本金: 11698.00 万元
其中: 土建投资: 9225.00 万元
设备及技术投资: 21033.00 万元; 进口设备用汇: 0.00 万美元
计划开工时间:2022年12月 计划竣工时间:2023年12月

备案机关: 曲江区发展和改革委员会
备案日期: 2022年10月22日

备注:

提示: 1. 备案证明文件仅代表备案机关确认收到建设单位项目备案信息的证明, 不具备行政许可效力。
2. 备案有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的, 备案证长期有效。

查询网址: <https://gd.tzxm.gov.cn>

广东省发展和改革委员会监制

附件 3：不动产权证



粤(2023) 曲江区 不动产权第 0004512 号

权利人	韶关市为民环保科技有限公司 (91440221MABNJ2DC8F)
共有情况	单独所有
坐落	韶关市曲江区乌石镇国道240西侧地块
不动产单元号	440205009003GB00277W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	53191.70 m ²
使用期限	2023年03月08日 起 2073年03月07日 止
权利其他状况	

附件 4：环境质量现状检测



韶关市汉诚环保技术有限公司

检测报告




报告编号：SGHCB06050

项目名称：韶关市大宗固废资源综合利用项目
检测类型：环境质量现状检测
样品类型：环境空气、噪声
报告日期：2023 年 06 月 28 日

地址：韶关市武江区百旺大道 42 号华科城莞韶双创（装备）中心孵化生产楼 2 号楼 3 层 302-1 房
电话：0751-8261288 传真：0751-8261288 邮箱：sghc666@126.com

报告声明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性, 对检测数据负检测技术责任, 并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样和检测程序按照有关环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效, 无编制人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无本单位检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
5. 未经本单位书面批准, 不得部分复制本报告。
6. 对检测报告有异议, 请于收到检测报告之日起 15 日内向本公司提出, 逾期不受理。

一、项目概况

项目名称	韶关市大宗固废资源综合利用项目		
项目地址	/		
采样人员	胡胜文、李弈	检测人员	胡胜文、李弈、丘辉、赖惠清
采样日期	2023-06-21~2023-06-23	检测日期	2023-06-21~2023-06-26

二、检测信息

2.1 环境空气、噪声检测点位、检测项目及检测频次（见表 1）

表 1 环境空气、噪声检测点位、检测项目及检测频次一览表

样品类型	编号	检测点位	检测项目	检测频次
环境空气	1#	斗龙湾村监测点	TSP (日均值)	1 点/1 次/1 天, 共 3 天
			氮氧化物 (小时均值)	
噪声	N1	声环境检测点位 4a 类区	城市区域环境噪声 (昼、夜间)	2 点/2 次
	N2	声环境检测点位 2 类区		

三、检测方法和使用仪器

3.1 环境空气检测项目、检测方法、使用仪器及检出限（见表 2）

表 2 环境空气检测项目、检测方法、使用仪器及检出限一览表

样品类型	检测项目	检测方法	使用仪器/型号	检出限
环境空气	TSP (日均值)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	电子天平 /AUW120D	7 μ g/m ³
	氮氧化物 (小时均值)	《环境空气 氮氧化物 (一氧化氮和二氧化氮) 的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ 479-2009	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	0.005mg/m ³

3.2 噪声检测项目、检测方法、使用仪器及检测范围（见表 3）

表 3 噪声检测项目、检测方法、使用仪器及检测范围一览表

样品类型	检测项目	检测方法	使用仪器/型号	检测范围
噪声	城市区域环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	声级计/AWA5688	35~125dB(A)

四、检测结果

4.1 环境空气检测结果 (见表 4)

表 4 环境空气检测结果

环境条件		2023-06-21天气状况: 阴、环境温度:38.9℃、大气压:99.9kPa、风速:1.8m/s、风向:西北 2023-06-22天气状况: 阴、环境温度:38.7℃、大气压:99.7kPa、风速:1.6m/s、风向:北 2023-06-23天气状况: 阴、环境温度:37.5℃、大气压:99.8kPa、风速:1.5m/s、风向:东南				
监 测 项 目 及 结 果						
编号	检测点位	检测项目	采样日期及检测结果 (mg/m ³)			标准限值 (mg/m ³)
			2023-06-21	2023-06-22	2023-06-23	
1#	斗龙湾村监测点	TSP (日均值)	[REDACTED]			0.3
		氮氧化物 (小时均值)				0.25
备注: 1、此次检测结果仅对此次采样负责; 2、TSP执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及2018修改单日均值二级标准,氮氧化物执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及2018修改单小时均值二级标准。						

4.2 噪声检测结果 (见表 5)

表 5 噪声检测结果

检测项目	城市区域环境噪声 (昼、夜间)				
环境条件	天气状况: 阴、最大风速: 1.8 m/s				
监 测 项 目 及 结 果 单 位: dB(A)					
编号	检测点位	检测结果 (Leq)		执行标准	标准限值
		昼间	夜间		
N1	声环境检测点位 4a 类区	[REDACTED]		《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 4a 类标准限值	昼间: 70 夜间: 55
N2	声环境检测点位 2 类区				昼间: 60 夜间: 50
备注: 1、此次检测结果仅对此次检测负责; 2、昼间噪声检测时间: 06:00-22:00, 夜间噪声检测时间: 22:00-06:00。					

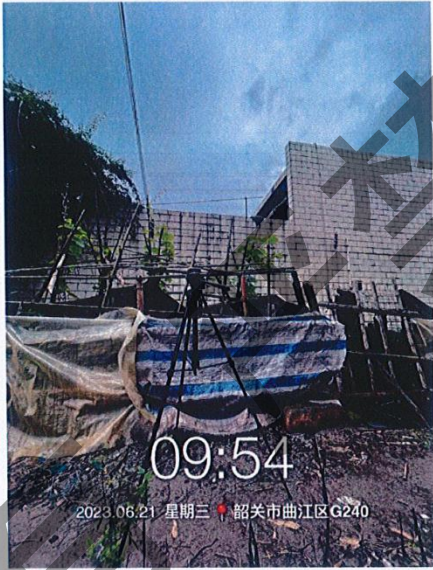
五、检测点位图（见下图）



环境空气检测布点示意图



噪声检测布点示意图



噪声现场采样图



环境空气现场检测图

****报告结束****

编制: *hzy*

审核: *谢宏伟*

签发: *曹志萍*

签发人职务: 总经理

日期: 2023 年 6 月 28 日

检验检测专用章

附件 5：原项目（韶关市松尧环保科技有限公司年产 30 万立方陶粒项目）批文韶曲环审[2019]23 号

韶关市环境保护局曲江分局

韶曲环审〔2019〕23 号

关于韶关市松尧环保科技有限公司年产 30 万立方陶粒项目 环境影响报告表审批意见的函

韶关市松尧环保科技有限公司：

你公司报来的《韶关市松尧环保科技有限公司年产 30 万立方陶粒项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关申请资料收悉。经我局审核研究，提出审批意见如下：

一、项目概况：韶关市松尧环保科技有限公司拟投资 9500 万元（其中：环保投资 95 万元）在韶关市曲江区乌石镇乌石村委西线公路坪岗上坡路段西侧新建年产 30 万立方陶粒项目，共 2 条生产线，每条生产线年产 15 万立方陶粒。项目占地面积约 33333m²，所在地中心地理坐标为东经 113.5886°、北纬 24.5933°，主要建设内容包括一层建筑面积约 1500 m²的拌料车间、设一层建筑面积约 4000 m²的煅烧车间，旋风除尘+带式除尘+双碱水膜脱硫除尘系统（45m 高排气筒排放）、循环水池。主要设备包括磨料系统 1 套、配料系统 1 套、制球系统 1 套、固化系统 1 套、回转窑 1 台、除尘系统 1 套、脱硫系统 1 套、鳞板输送机 1 台、包装系统及螺旋输送机 1 套、厚度为 220mm 的回转窑耐火砖 1 项、电气、仪表、自动化 1 套。

全年工作 300 天，每天三班 24 小时工作制，员工人数 120 人，不在厂区内食宿。

二、该项目于2019年6月20日经韶关市曲江区发展和改革局更新备案，获得《广东省企业投资项目备案证》，项目代码为：2018-440205-30-03-842501。

三、经我局重大项目及敏感建设项目联合审查小组2019年第一次会议审查，该项目符合国家和省的产业政策，选址合理，我局原则同意《报告表》的评价结论。你公司须认真研读《报告表》，按《报告表》所列的性质、规模、地点、生产工艺及环保措施进行建设。在项目建设和营运期间做好环境管理工作，并应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。建设项目完成后，你公司须按照相关法规政策，自行对配套建设的环保设施进行验收，编制验收报告，并依法做好相应的信息公开工作。另外，项目在投入生产或使用并产生实际排污行为之前，应按照《排污许可管理办法(试行)》的有关要求及《固定污染源排污许可分类管理名录(2017年版)》规定的范围，向具有核发权限的环境保护主管部门申请排污许可证，依法持证按证排污。

四、建设项目环境保护“三同时”监督管理工作由市生态环境局曲江分局环境应急与监察股负责。

韶关市生态环境局曲江分局

2019年7月11日



附件 6：原项目（韶关市松尧环保科技有限公司年产 1.8 亿块建筑垃圾烧结环保砖项目）批文韶曲环审[2019]24 号

韶关市环境保护局曲江分局

韶曲环审〔2019〕24 号

关于韶关市松尧环保科技有限公司年产 1.8 亿块环保烧结砖

项目环境影响报告表审批意见的函

韶关市松尧环保科技有限公司：

你公司报来的《韶关市松尧环保科技有限公司年产 1.8 亿块环保烧结砖项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关申请资料收悉。经我局审核研究，提出审批意见如下：

一、项目概况：韶关市松尧环保科技有限公司拟投资 11394 万元（其中：环保投资 300 万元）在韶关市曲江区乌石镇乌石村委西线公路坪岗上坡路段西侧新建年产 1.8 亿块环保烧结砖项目，项目占地面积约 10000m²，所在地中心地理坐标为东经 113.5886°、北纬 24.5933°。主要建设内容包括 6000m²堆料场、8000m²破碎场、机房、25000m²隧道窑、10000m²产品堆放场、工房、办公楼、800m³沉淀池。

项目生产设备包括锤式破碎机 2 台、板式给料机 2 台、双转子锤式破碎 2 台、锤磨机 2 台、高频振动筛 4 台、双轴搅拌机 2 台、液压多斗挖掘机 2 台、箱式给料机 6 台、双轴搅拌挤出机 2 台、高速细碎对辊 4 台、双机真空挤出机 2 台、砌块切条机 4 台、加速皮带机 4 台、砌块切坯机 4 台、机器人码坯机 4 台、隧道窑 4 条、给水泵 2 台、包装机 2 台、空压机 2 台、照明

及通风辅助设施1批、备用发电机1台。

项目劳动定员100人，不在厂区内食宿，每天一班8小时工作制，隧道窑二十四小时运行。全年工作300天。

二、该项目于2019年6月20日经韶关市曲江区发展和改革局更新备案，获得《广东省企业投资项目备案证》，项目代码为：2019-440205-30-03-004277。

三、经我局重大项目及敏感建设项目联合审查小组2019年第一次会议审查，该项目符合国家和省的产业政策，选址合理，我局原则同意《报告表》的评价结论。你公司须认真研读《报告表》，按《报告表》所列的性质、规模、地点、生产工艺及环保措施进行建设。在项目建设和营运期间做好环境管理工作，并应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。建设项目完成后，你公司须按照相关法规政策，自行对配套建设的环保设施进行验收，编制验收报告，并依法做好相应的信息公开工作。另外，项目在投入生产或使用并产生实际排污行为之前，应按照《排污许可管理办法（试行）》的有关要求及《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》规定的范围，向具有核发权限的环境保护主管部门申请排污许可证，依法持证按证排污。

四、建设项目环境保护“三同时”监督管理工作由市生态环境局曲江分局环境应急与监察股负责。

韶关市生态环境局曲江分局

2019年7月11日



附件 7：项目业主权转让协议

项目业主权转让协议

甲方：韶关市为民环保科技有限公司

地址：韶关市曲江区乌石镇 240 国道西侧

统一社会信用代码：91440221MABNJ2DC8F

乙方：韶关市松尧环保科技有限公司

地址：韶关市曲江区乌石镇码头

统一社会信用代码：91440205784874637W

乙方是甲方的投资股东之一，乙方占有甲方公司 45% 的股份，现因甲方公司项目需求，且根据《中华人民共和国合同法》，《公司法》等相关法律规定，达成以下协议：

一、乙方同意将“韶关市松尧环保科技有限公司年产 30 万立方陶粒项目”转让业主权给甲方，其生态环境管理工作及各项环境保护措施仍须严格按照《关于韶关市松尧环保科技有限公司年产 30 万立方陶粒项目》（韶曲环审〔2019〕23 号）的批复要求落实。

二、乙方同意将“韶关市松尧环保科技有限公司年产 1.8 亿块环保烧结砖项目”转让业主权给甲方，其生态环境管理工作及各项环境保护措施仍须严格按照《关于韶关市松尧环保科技有限公司年产 1.8 亿块环保烧结砖项目》（韶曲环审〔2019〕24 号）的批复要求落实。

三、其他：

1、本协议自甲乙双方签字画押之日起生效，未尽事宜由双方另行签订补充协议，补充协议与本协议具有同等的法律效力。

2、因本协议发生争议,双方应尽量协商解决,如协商不成,双方可向仲裁委员会申请仲裁或人民法院提起诉讼。

3、本协议一式两份,双方各执一份,具有同等法律效力。

甲方:



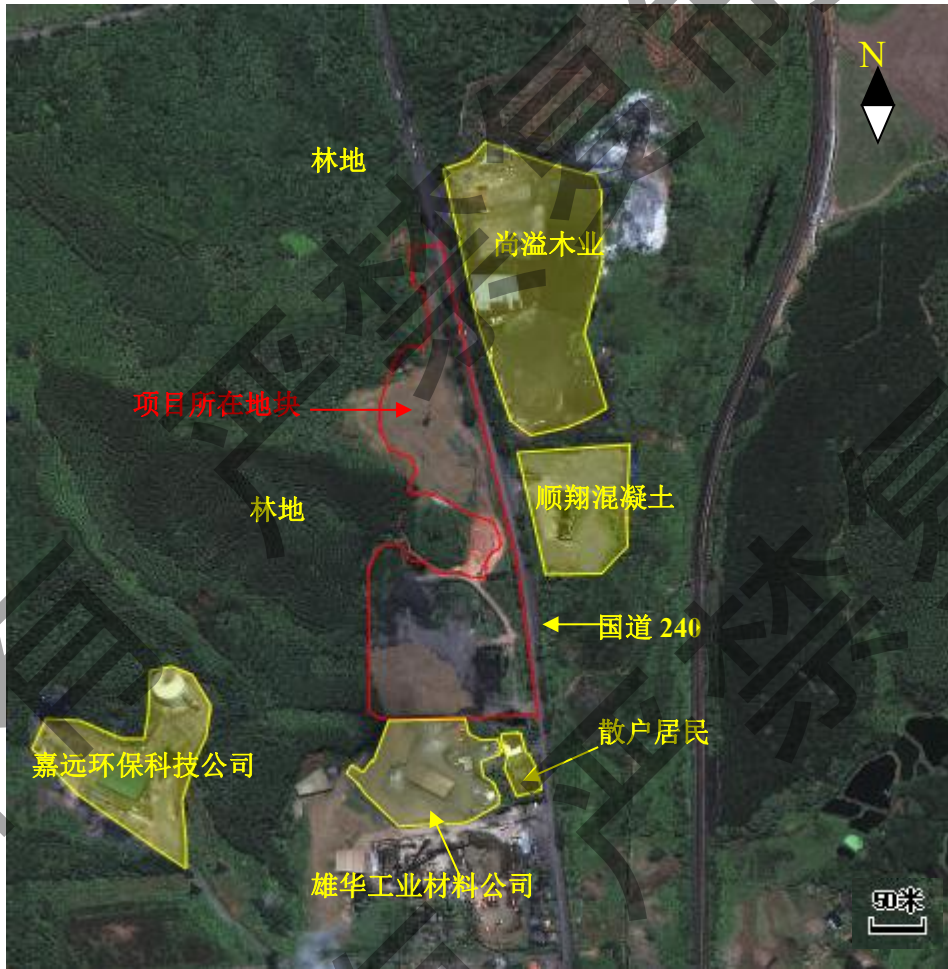
日期:

乙方:

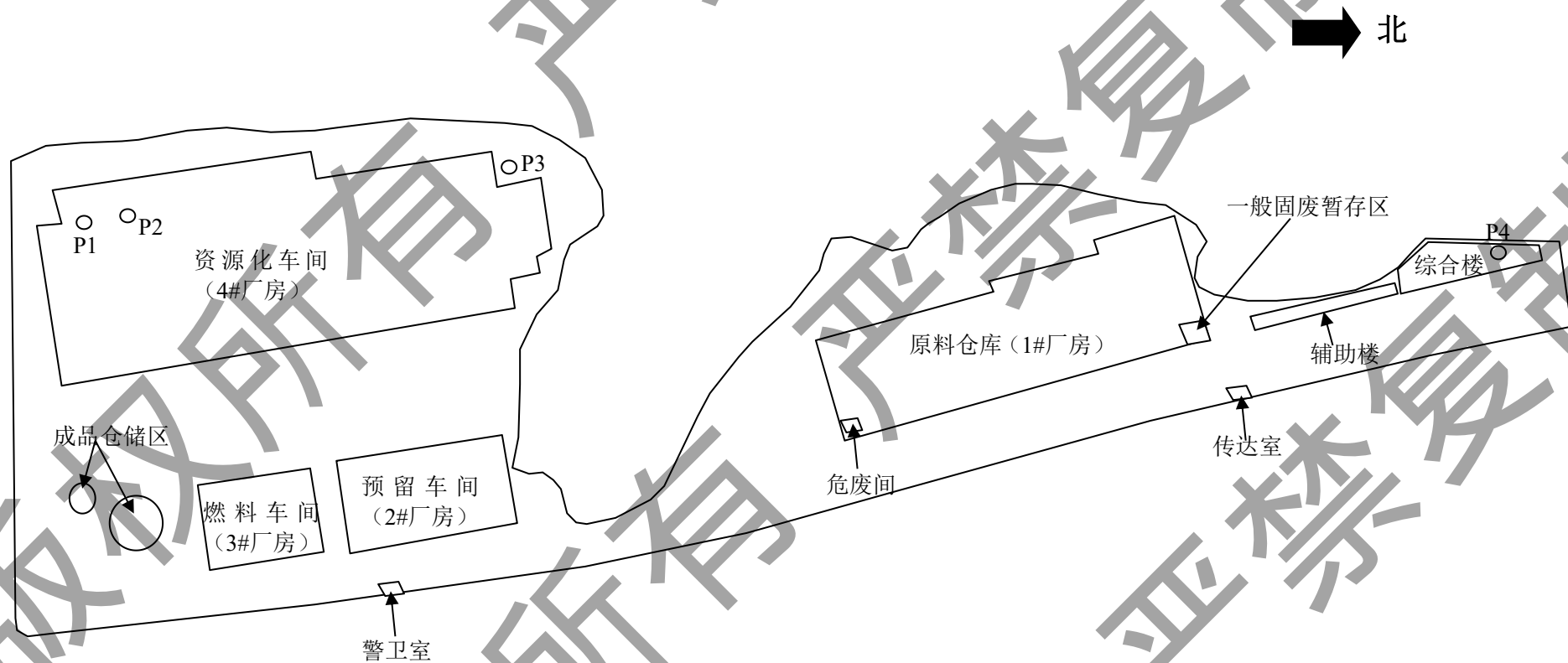


日期:

附图 2：项目四至图



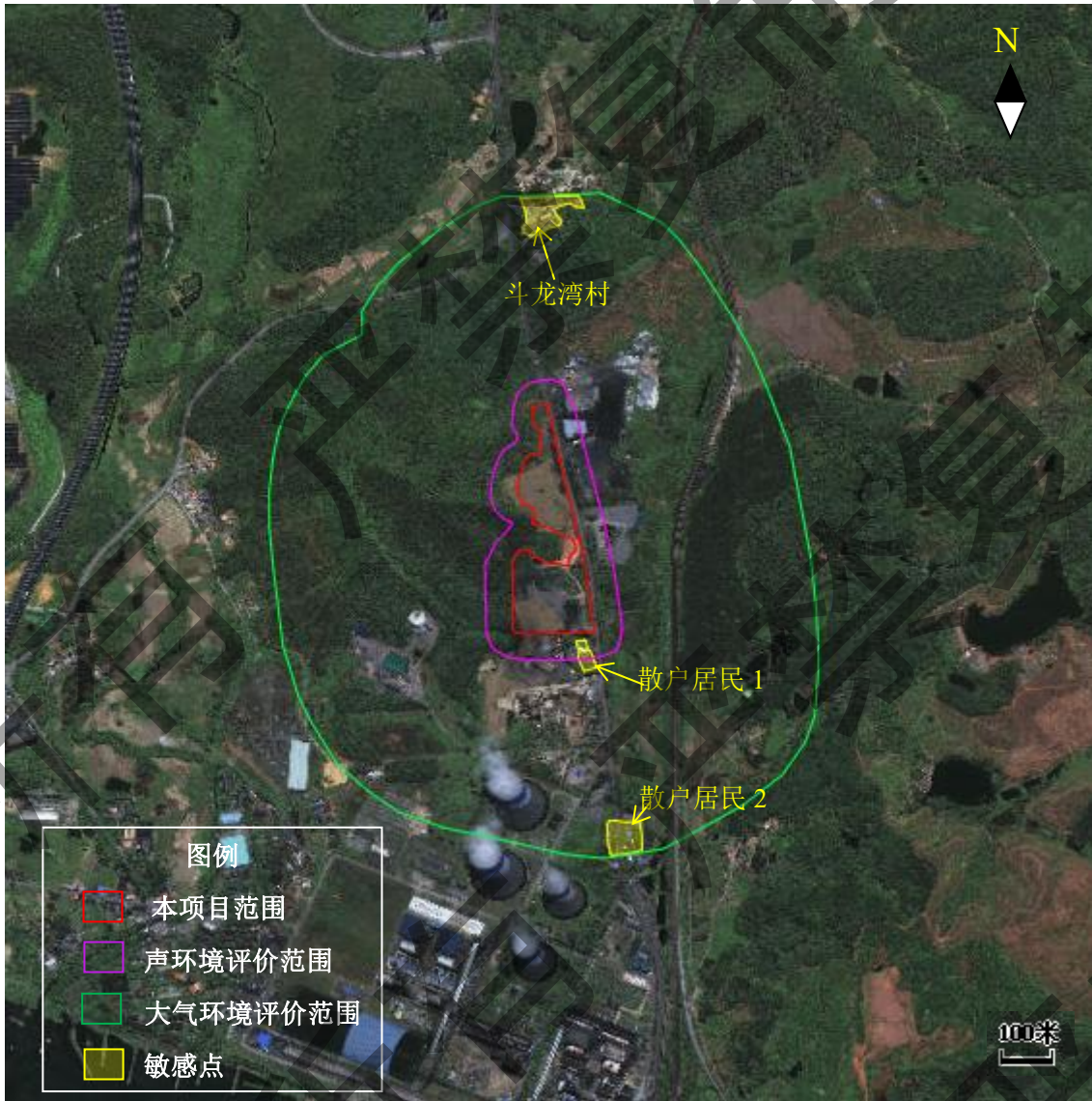
附图 3：本项目厂区平面布置图



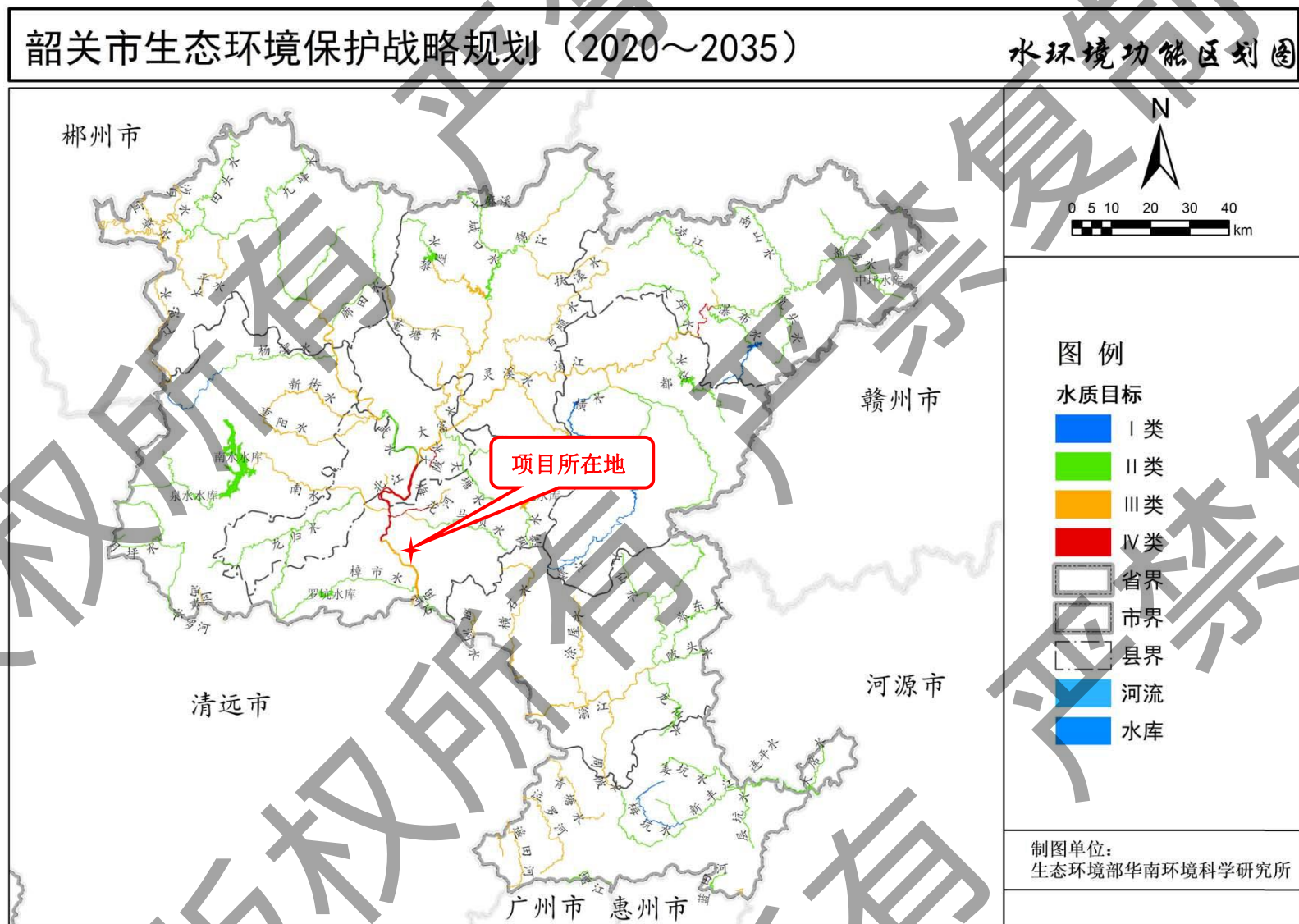
附图 4：环境质量现状监测点位图



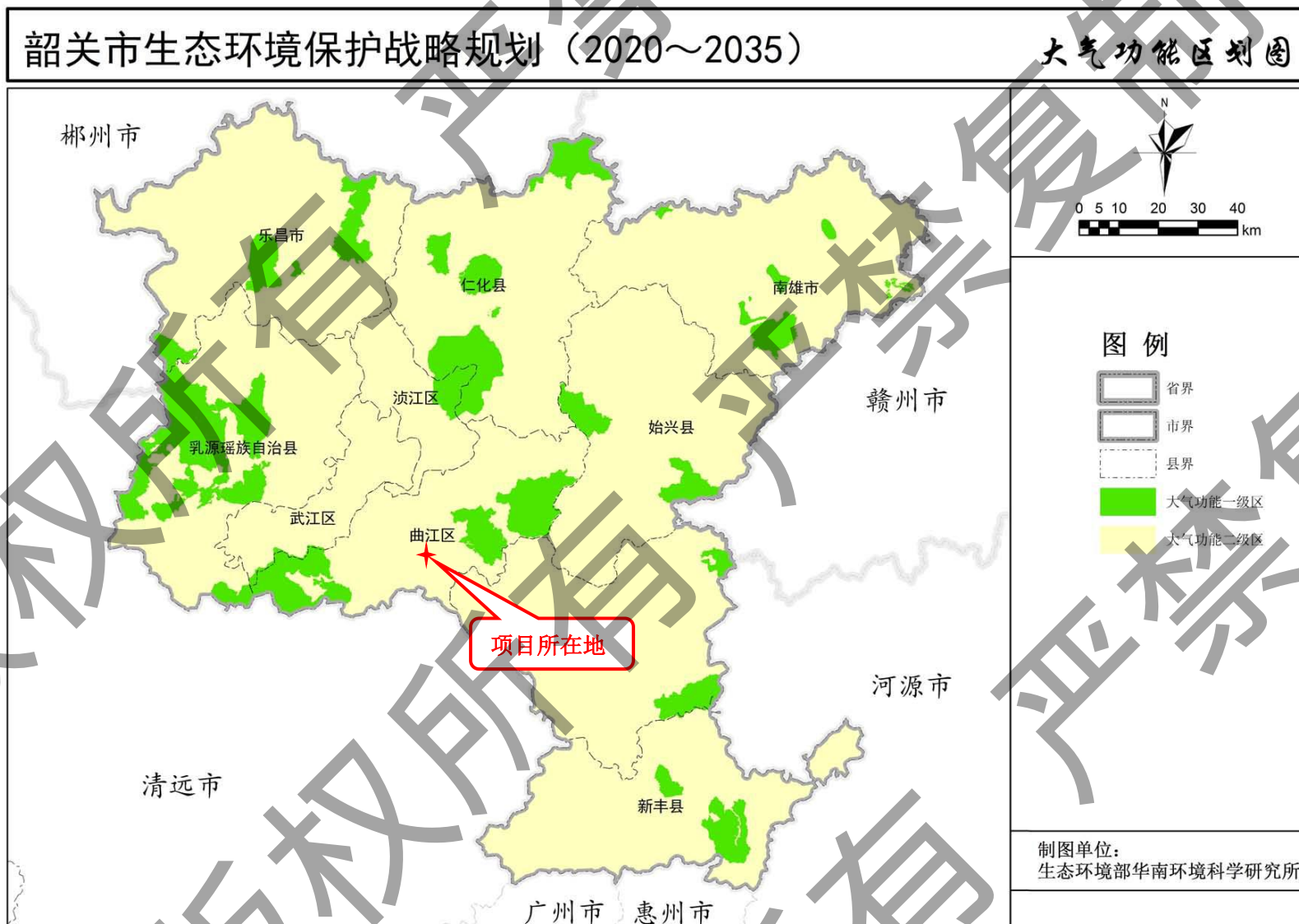
附图 5：项目评价范围内敏感点分布示意图



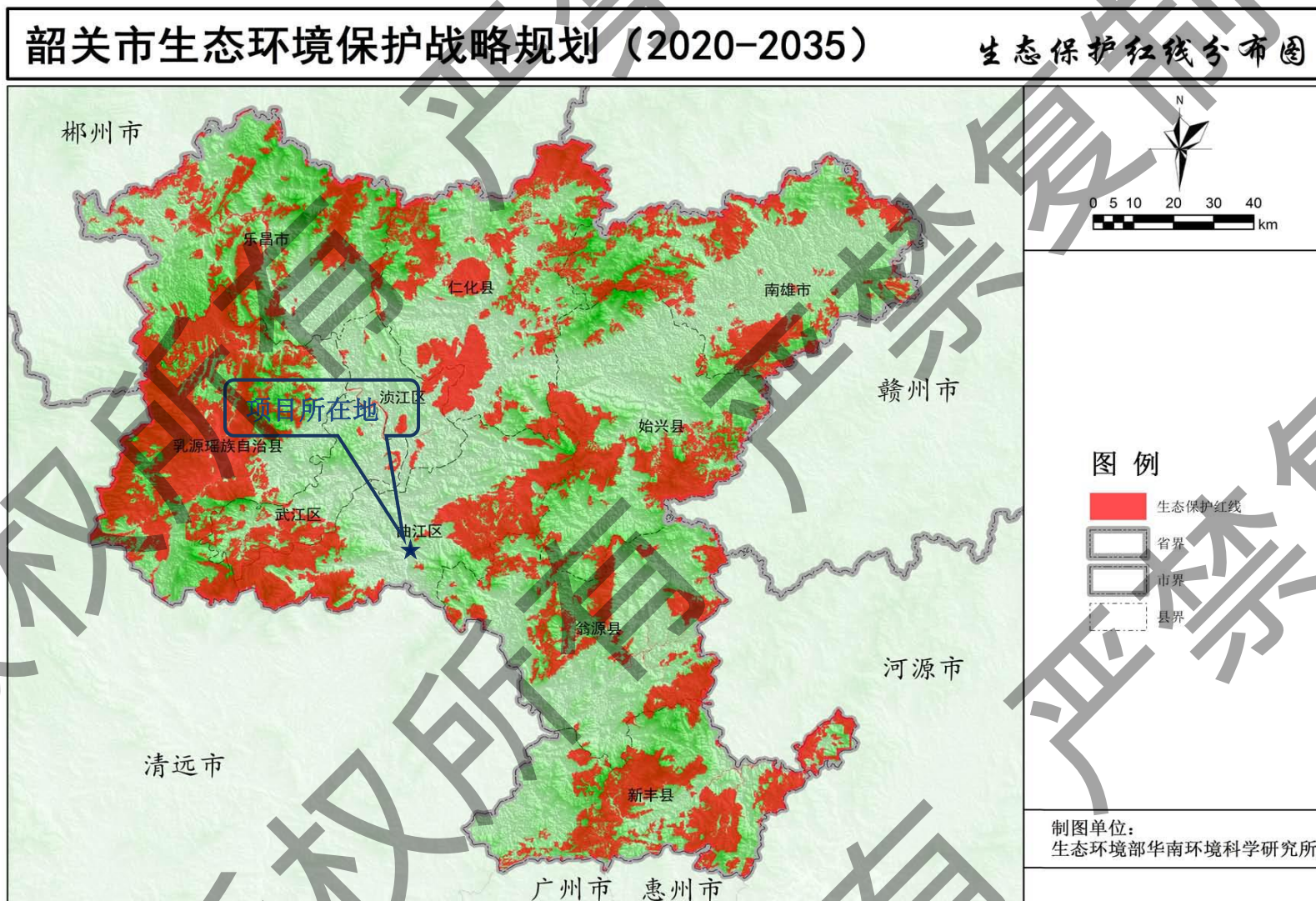
附图 6：项目周边水系图



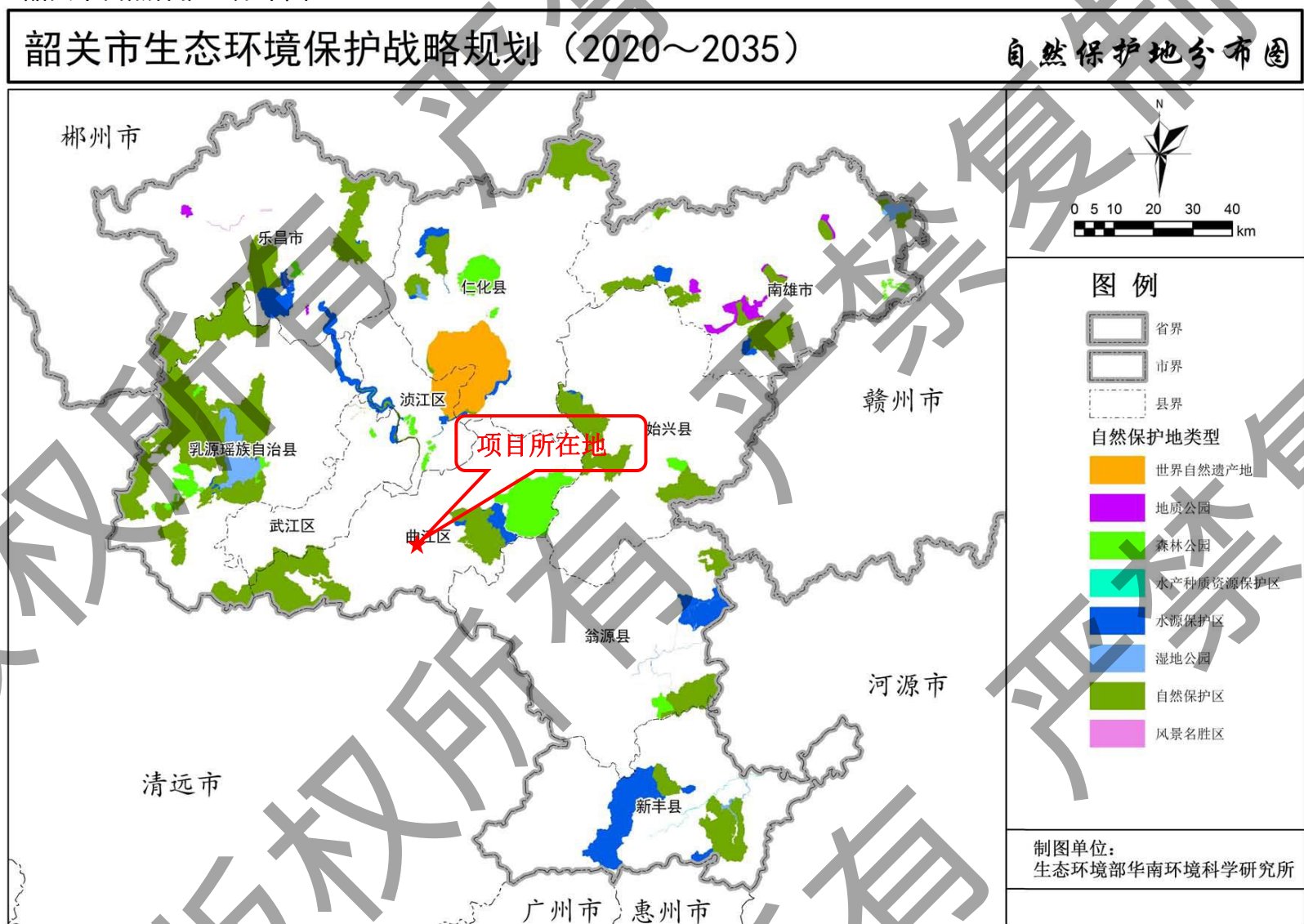
附图 7：韶关市大气环境功能区划图



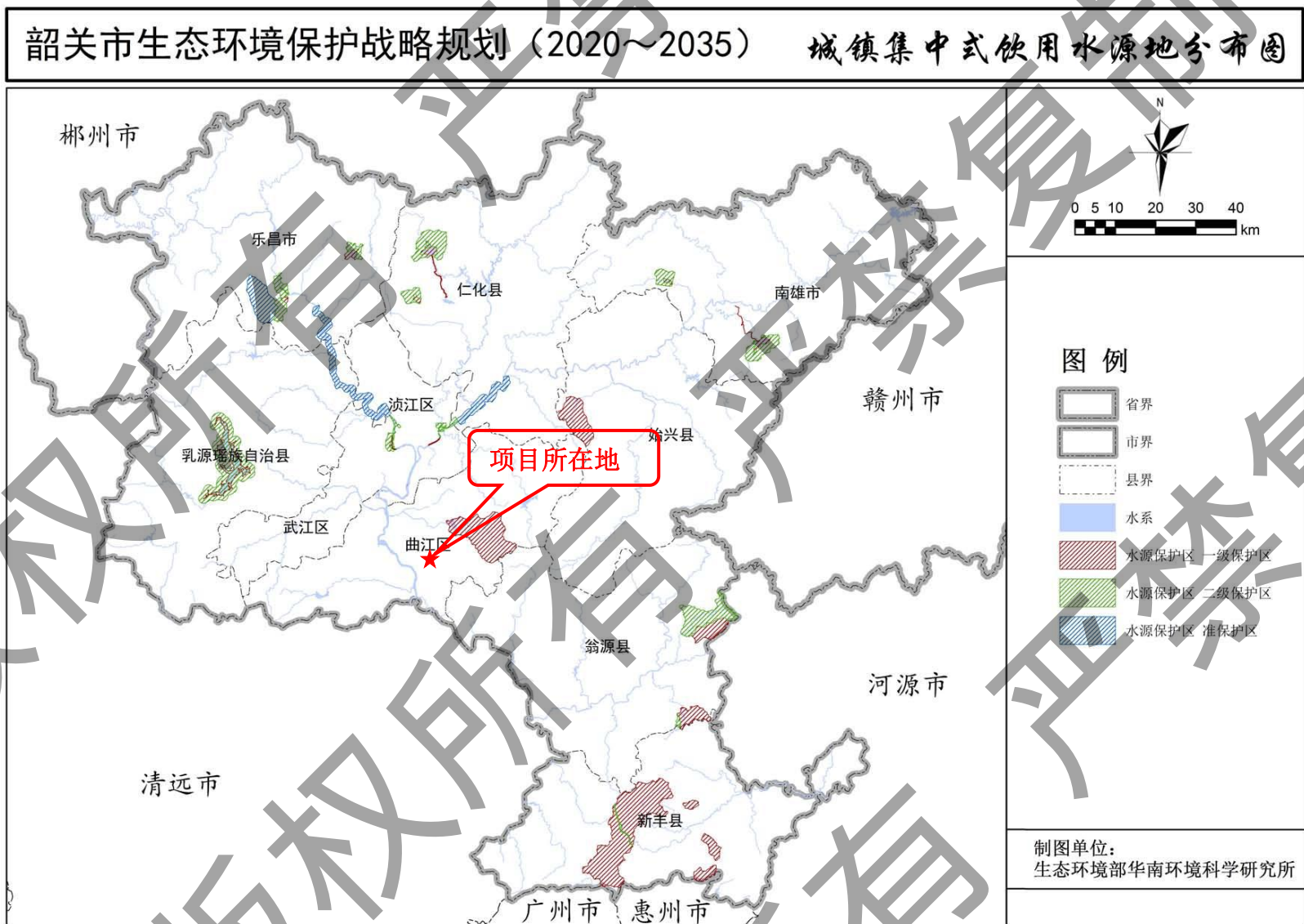
附图 8：韶关市生态保护红线分布图



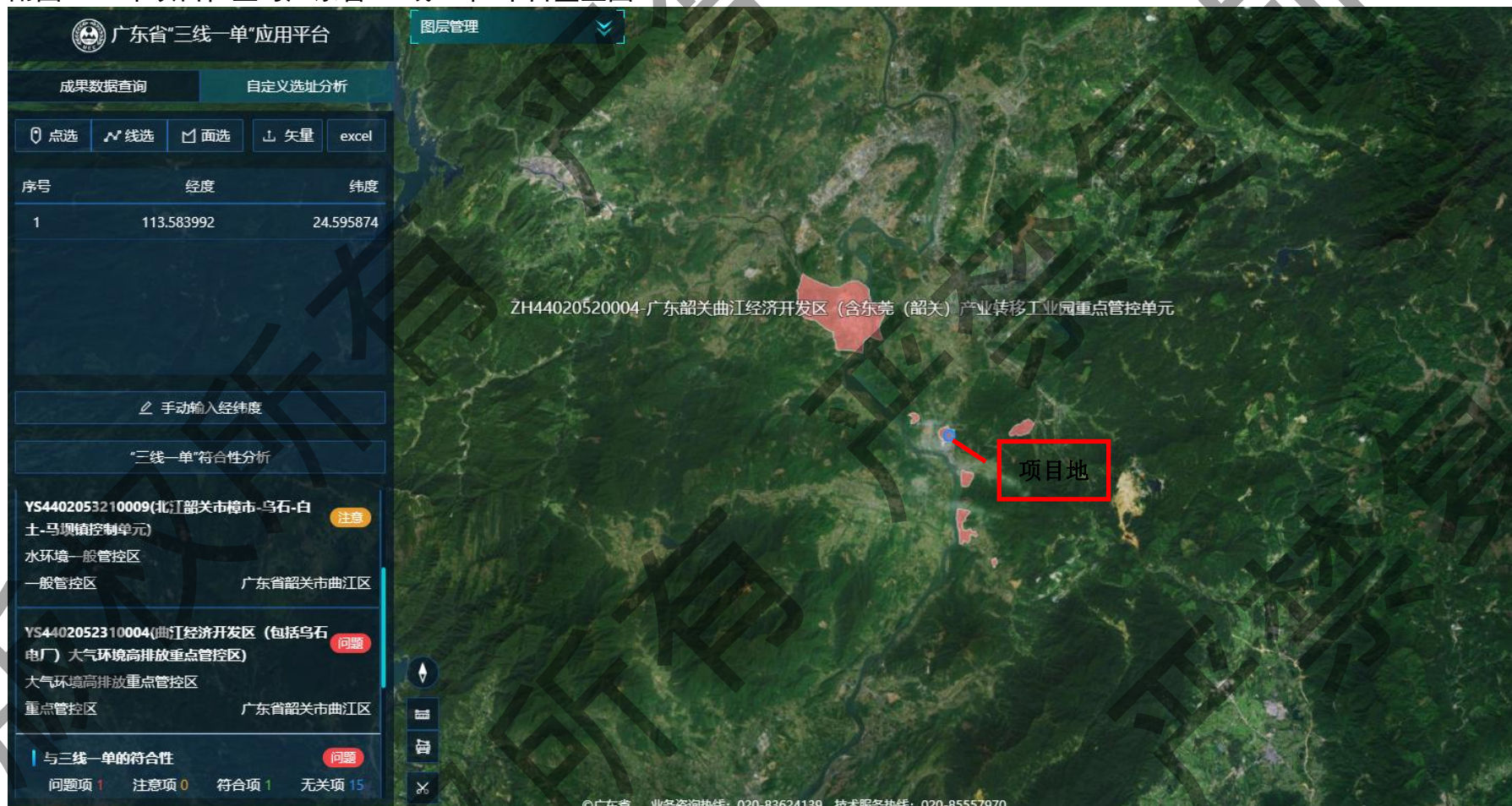
附图 9：韶关市自然保护地分布图



附图 10： 韶关市城镇集中式饮用水源地分布图



附图 11：本项目位置与广东省“三线一单”平台叠置图



版权所有 严禁复制