

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新建 6 吨蒸汽锅炉项目

建设单位(盖章): 东禾康精细化工有限公司

编制日期: 2023 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	29
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	30
四、主要环境影响和保护措施.....	38
五、环境保护措施监督检查清单.....	45
六、结论.....	65
附图 1 项目地理位置图.....	67
附图 2 项目四至图.....	68
附图 3 项目平面布置图.....	69
附图 4 环境保护目标分布图.....	72
附图 5 “三线一单”相符性分析结果图.....	73
附件 1 项目备案证.....	74
附件 2 现有项目环评批复.....	75
附件 3 论证报告专家意见.....	83
附件 4 排污许可证.....	86
附件 5 园区污水处理厂环评批复.....	87
附件 6 总量复函.....	92

韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!
韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!
韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建 16 吨蒸汽锅炉项目		
项目代码	2309-440232-04-01-337363		
建设单位联系人	黄卫荣	联系方式	[REDACTED]
建设地点	韶关市乳源瑶族自治县乳城镇新材料产业园内 10 号（广东乳源经济开发区）		
地理坐标	（113 度 22 分 8.142 秒，24 度 44 分 24.787 秒）		
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	91、热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”中的燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以上的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气（2017）2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料）”
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 checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	乳源瑶族自治县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2309-440232-04-01-337363
总投资（万元）	400	环保投资（万元）	80
环保投资占总投资比例（%）	20%	施工工期	2 个月
是否开工建设	是	用地（用海）面积（m ² ）	31333.33
专项评价设置情况	无		
规划情况	《广东乳源经济开发区控制性详细规划》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《广东乳源经济开发区区位调整环境影响报告书》		
审查部门	原韶关市环保局		

	<p>审批文件及文号：《关于印发<广东乳源经济开发区区位调整环境影响报告书审查小组意见>的函》（韶环审[2019]108号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>园区的准入条件为：“（1）工艺先进。工艺落后及带有国家公布的淘汰工艺的工业企业、产品不能入内，符合《产业结构调整指导目录(2011年本)》（2013年修改）、《广东省产业结构调整指导目录(2007年本)》及《广东乳源经济开发区企业准入及退出管理暂行办法》（乳源经济开发区管委会 2014）的相关要求，不能列入《广东省生态发展区产业准入负面清单》（2018）。（2）企业既符合环境保护和清洁生产的要求，又要有利于开发区主导行业的发展，以形成规模化发展；（3）限制发展排水量大、能耗高的企业；（4）限制发展产生大量有毒有害废物的企业发展；（5）具有对环境影响小、处理效果较好、技术上可行、经济上能够承受的废水处理和排放方案的企业或工业优先考虑。（6）《外商投资产业目录》鼓励和允许类产业进入，限制类产业严格审批，禁止类产业不准引入。（7）严格禁止有第一类污染物排放的企业进入（做到零排放的除外）。（8）开发区东片区应严格限制与氯碱行业无关的企业进入。</p> <p>项目厂址位于新材料产业园内，属于规划集中供热服务范围内，但由于目前园区内的集中供热能力不能满足生产要求，且目前园区还未接通天然气，故项目暂时新建1台10t/h成型生物质锅炉和1台6t/h天然气锅炉用于本项目生产，园区天然气管网接入后，将10t/h成型生物质锅炉淘汰，仅使用6t/h天然气锅炉；在园区集中供热能力匹配并满足生产使用要求后，将10t/h成型生物质锅炉淘汰，保留6t/h天然气锅炉作为备用。</p> <p>项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年）》中的“限制类”和“淘汰类”项目，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》等文件中的禁止类和限制类项目。本项目为现有项目的配套工程；项目在生产过程中不会产生第一类污染物，且项目生产过程中产生的各类污染物</p>

韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有 严禁复制!!!
 韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有 严禁复制!!!
 韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有 严禁复制!!!

	<p>均会采用有针对性的措施进行处理处置。</p> <p>综上所述，项目的建设符合《广东乳源经济开发区区位调整环境影响报告书》的准入条件要求相符。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性</p> <p>本项目属于“热力生产和供应”，经查，本项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修正）的淘汰类和限制类，属于允许建设类项目，所用生产设备及工艺也不属于淘汰类和限制类。此外，本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止准入类。目前，本项目已经取得乳源瑶族自治县发展和改革局的投资项目备案证（详见附件2），编号2309-440232-04-01-03-0363。可见，本项目符合当前国家和地方产业发展政策。</p> <p>2、选址合理性</p> <p>本项目选址于乳源瑶族自治县乳城镇新材料产业园内10号（广东乳源经济开发区）广东康精细化工有限公司，项目选址合理。</p> <p>3、与韶关市“三线一单”相符性</p> <p>根据《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。本项目与韶关市“三线一单”相符性分析如下：</p> <p>（一）与“一核一带一区”区域管控要求的相符性分析</p> <p>本项目所在区域为“一核一带一区”中的“一区”，即“北部生态发展区”。坚持生态优先，强化生态系统保护与修复，筑牢北部生态屏障。</p> <p>区域管控要求如下：</p> <p>i 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</p>

韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!
 韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!
 韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!

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，积极推动中高技术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。

ii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。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时3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。

iii污染物排放管控要求。在可调查、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等量替代。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，推动养殖废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非重金属水污染物特别排放限值的相关规定。

iv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的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。

本项目属于现有项目的配套工程，不涉及重金属和有毒有害污染物的产生和排放，故不涉及重金属排放总量指标，符合区域布局管控要求；项目使用成型生物质颗粒和天然气，不属于高污染燃料，符合能源资源利用要求；本项目位于新材料产业园禾康现有厂区内，属于城市建成区，属于规划集中供热服务范围内，但由于目前园区内集中供热能力不能满足要求，故企业暂时新建1台10t/h成型生物质锅炉和1台6t/h天然气锅炉用于本项目生产，园区集中供热能力匹配并满足企业使用要求后，10t/h成型生物质锅炉淘汰，6t/h天然气锅炉转为备用锅炉；在可核查、可监管的基础上，本项目新增氮氧化物总量控制指标实施等量替代，本项目不涉及挥发性有机物的产生和排放；本项目新增少量废水排放，不涉及排放一类重金属污染物，符合污染物排放管控要求；本项目不涉及污染用地的安全利用，不属于金属矿采选、金属冶炼企业，不涉及重金属污染风险，符合环境风险防控要求。

(2) 项目环境管控单元总体管控要求的相符性

根据GIS叠置分析，本项目位于韶关市乳源瑶族自治县乳城镇新材料产业园10号禾康现有厂区内，属于“ZH44020320003 韶关乳源高新技术产业开发区重点管控单元”，总体管控要求如下：

表 4-1 环境管控单元要求相符性分析表

管控单元要求	项目情况	相符性
1-1.【产业/鼓励引导类】富源工业园重点发展高端装备制造业和电子信息产业，东阳光高科技产业园重点发展铝箔加工、化学制药产业，广东乳源新材料产业园重点发展化工新材料产业。	本项目属于现有项目的配套供热工程。	相符
1-2.【产业/鼓励引导类】依托东阳光集团的技术产能优势，做强电容器铝箔、散热片等铝箔产业。承接	本项目属于现有项目的配套供热工程。	相符

	发展光伏铝材、机电设备铝材、消费电子铝材、铝合金建筑模板等工业铝型材。以东阳光集团为重点，突破发展铝电解电容等电子材料等新型电子材料；以东阳光药为重点，重点发展生物医药与健康产业（生物制药及医疗器械），开展重大疾病新药的研发，突破发展抗肿瘤（对甲苯磺酸宁格替尼、甲磺酸莱洛替尼、马来酸英利替尼、博昔替尼）、抗丙肝（索非布韦）以及中间体（索非布韦中间体、氮红霉素）等化学药。		
	1-3.【产业/鼓励引导类】实施“电子材料强基工程”，以东阳光为核心，将我市铝箔材料打造成大湾区重要的配套基地。	本项目不涉及相关内容。	相符
	1-4.【产业/鼓励引导类】实施“产业集聚集群打造工程”，乳源电子铝箔及电容器上下游配套产业，打造电容器特色产业集群。	本项目不涉及相关内容。	相符
	1-5.【产业/限制类】严格控制不符合园区发展定位的项目入驻，在发区东片区严格限制与氯碱产业无关的企业进入。	本项目符合园区发展定位。	相符
	1-6.【产业/禁止类】园区禁止引入专业电镀、化学制浆、漂染、鞣革等水污染物排放量大或排放一类污染物、持久性有机污染物的项目。	本项目属于现有项目的配套供热工程，不属于专业电镀、漂染、鞣革、化工、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。	相符
	1-7.【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。	本项目远离居民区、学校等环境敏感点。	相符

韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!
 韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!
 韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!

能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】园区内能源结构应以电能、燃气等清洁能源为主。	本项目属于现有项目的配套供热工程。	相符
	2-2.【资源/鼓励引导类】提高园区土地资源利用效益和水资源利用效率。	本项目属于现有项目的配套供热工程，不新增占地。	相符
	2-3.【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。	本项目属于现有项目的配套供热工程，主体工程清洁生产水平须达到本行业国内先进水平。	相符
污染物排放管控	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划环评核定的污染物排放总量管控要求。	本项目各项污染物排放总量不会突破园区规划环评核定的污染物排放总量。	相符
	3-2.【水/限制类】实行重金属污染物（铅、砷、汞、镉、铬）等量替代。严格控制涉重金属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。	本项目不涉及重金属及有毒有害污染物排放。	相符
	3-3.【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。	本项目新增的氮氧化物排放量已实施等量替代	相符
	4.【其它/鼓励引导类】鼓励东阳光等厂根据需要自行配套建设高标准的危险废物利用处置设施。鼓励化工等工业园区配套建设危险废物集中贮存、预处理和处置设施。	本项目不涉及相关内容。	相符
环境风险防控	4-1.【风险/综合类】园区内生产、使用、储存危险化学品的项目应设置足够容积的事故应急池，园区应制定环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区和市政三级事故应急体系，落实有效的事故	本项目依托现有工程已设置的事故应急池，并制定了相应的环境风险事故防范和应急预案。	相符

韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!
 韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!
 韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!

风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。园区污染处理厂设置足够容积的事故应急池，纳污水体设置水质监控断面，发现问题，及时采取限制废水排放等措施。

由表1-1可知，本项目符合环境管控单元总体管控要求。

(3) 环境质量底线要求相符性

项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准，废气经相应措施处理后达标排放，运营期环境空气质量仍可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准或参考评价标准要求，项目实施不会造成区域大气环境质量恶化。

项目附近水体为“南水水库大坝至曲江孟洲坝”河段，水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的III类标准，水质现状保持良好。本项目废水依托现有废水处理站处理后，近期，项目在园区污水处理厂建成前，根据项目与东阳光氟有限公司签订的废水处理协议，项目废水经处理达到《广东省水污染物排放限值》

（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《农药工业水污染物排放标准》（第二次征求意见稿）表1直接排放标准限值的严者后，部分废水经处理后回用于生产，剩余废水排放至南岸污水处理站处理；远期园区污水处理厂建成后，项目生产废水经处理达到《农药工业水污染物排放标准》（第二次征求意见稿）表1间接排放标准限值、《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和园区接管标准三者的较严者，部分废水经处理后回用于生产，剩余废水排放至园区污水处理厂处理。本项目新增废水量较小、污染物因子简单，废水不会对附近水体造成影响。

项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类功能区标准，项目建成后噪声经减噪措施后影响较小，仍可满足

《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类功能区标准。因此，项目符合环境质量底线要求。

（4）环境准入负面清单相符性

本项目属于现有工程的配套供热项目，本项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021年修正）的淘汰类和限制类；不属于《市场准入负面清单》（2022年版）中的禁止准入类。因此，本项目符合国家及地方的相关产业政策。

综上所述，本项目符合“三线一单”各项管控要求。

韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!
韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!
韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目背景</p> <p>广东禾康精细化工有限公司是由广东广康生化科技股份有限公司拟全资投资设立的子公司，生产技术和研发经验承接于母公司广东广康生化科技股份有限公司并在此基础上进一步完善和创新。广东广康生化科技股份有限公司是华南地区广东省内最大的农药原药生产企业，是国家农药定点生产企业，主要从事农药中间体、原药和制剂的研发、生产与销售，具有良好的产品开发能力、生产能力、质量控制能力、成本控制能力、安全环保健康等管理能力，其产品已远销美国、欧洲、澳洲、亚洲、中东等众地区和国家；该公司在行业内已具备较高知名度，是广东省科学技术厅认定的广东省工程技术研究中心、广东省高新技术企业协会认定的广东省创新型企业、广东省工业和信息化厅认定的省级企业技术中心、中国农药发展与应用协会第二届理事会理事单位。2015年12月，册被广东省农药工业协会授予“龙头企业”称号。</p> <p>广东禾康精细化工有限公司于2022年投资15054万元，建设广东禾康精细化工有限公司年产10000吨克菌丹原药生产线项目，2022年6月10日韶关市生态环境局以韶环审〔2022〕36号文同意该项目的建设（详见附件2）。对比已批复的项目报告书，项目在实际建设过程中，废水、废气处理措施发生了变化，针对变更内容，建设单位于2022年10月委托韶关市科环生态环境工程有限公司编制了《广东禾康精细化工有限公司年产10000吨克菌丹原药生产线建设项目非重大变动论证报告》（详见附件3），并于2022年11月30日取得了排污许可证（编号：91440232MA55MLXD45001P，详见附件4）。目前该项目正在开展验收。</p> <p>广东禾康精细化工有限公司年产10000吨克菌丹原药生产线项目原规划生产用热由乳源东阳光氟有限公司供应，项目试运行期间，乳源东阳光氟有限公司无法长期稳定蒸汽给广东禾康精细化工有限公司，请示乳源经济开发</p>
------	---

区管委会后（见附件6），建设单位拟投资400万元，在现有厂区新建16吨蒸汽锅炉项目，主要建设内容为：新建1台10t/h成型生物质锅炉和1台6t/h天然气锅炉及其配套工程，目前，项目已经取得乳源瑶族自治县发展和改革局的备案证（编号2309-440232-04-01-337363）。园区天然气管网接入后，将10t/h成型生物质锅炉淘汰，仅使用6t/h天然气锅炉；在园区集中供热管网配并满足生产使用要求后，将10t/h成型生物质锅炉淘汰，保留6t/h天然气锅炉作为备用。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业，91、“热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”中的“燃煤、燃油锅炉总容量65吨/小时（45.5兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量1吨/小时（0.7兆瓦）以下的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指《国环规大气〔2017〕2号《高污染燃料目录》中规定的燃料）”类别，需编制环境影响报告表。为此，建设单位特委托我公司承担了该项目环境影响报告表编制工作。我公司接受委托后委派编制主持人及主要编制人员踏勘了项目现场，充分收集了基础资料，按导则及技术规范要求编制了本报告表，报审批环境影响评价文件的生态环境行政主管部门审批。

2、工程内容

本项目主要由主体工程、公用工程和环保工程组成，其中主体工程包括锅炉房1座；公用工程包括供水系统、供电系统以及办公室等；环保工程包括新建一套锅炉烟气处理措施、一般固废暂存间，废水处理措施、办公楼均依托现有项目。项目具体组成如表2-1所示。

表 2-1 本项目组成一览表

工程名称	工段名称	工程内容
主体工程	锅炉房（新建）	占地面积 195m ² （长 15m，宽 13m，高 12.15m，1F）
	生物质燃料堆场（新建）	占地面积 225m ² （长 15m，宽 15m），钢结构
公用	供水（依托）	利用已有供水管网，新增 1 套软水制备系统（20t/h）

工程	供电（依托）	利用已有的变压器
	办公（依托）	利用已有的办公楼
	废气处理系统(新建)	成型生物质锅炉采用废气治理工艺为：“SNCR 脱硝+旋风除尘+布袋除尘”+40m 高排气筒；天然气锅炉废气采用低氮燃烧后通过 20 米高排气筒排放
环保工程	废水处理系统(依托)	生活污水经三级化粪池预处理后用汇合锅炉排污水、再... 废水排入现有废水处理站处理，处理工艺为“树脂吸附+水解酸化+好氧+二级 A/O+沉淀+电渗析”，处理量为 500m ³ /d。
	炉渣堆场（新建）	占地面积 105m ² （长 15m，宽 7m），钢结构

3、主要物料消耗

本项目主要物料消耗见表 2-2，本项目拟采用的生物质成型颗粒质量标准可满足表 2-2b 中的 1 级标准。

表 2-2a 主要物料消耗表

物料	设计年用量 (t/a)
成型生物质颗粒燃料	12060
天然气	324.57 Nm ³
尿素	90

表 2-2b 燃料质量标准

成型生物质颗粒燃料分级指标				
燃料属性	单位	1 级	2 级	3 级
规格	m	长度小于直径 4 倍	长度小于直径 5 倍	长度小于直径 4 倍
堆积密度	t/m ³	≥600	≥500	≥500
机械耐久性	%	≥97.5	≥95	≥95
小于 3.15mm 细小颗粒量	%	≤1.0	≤1.0	≤1.0
全水分（收到基）	%	≤10	≤12	≤15
灰分（干燥基）	%	≤6	≤8	≤12
收到基低位发热量	MJ/kg	≥14.6	≥13.4	≥12.6
氮(N, 干燥基)	%	≤1.0	≤1.5	≤2.0
硫(S, 干燥基)	%	≤0.1	≤0.2	≤0.2
氯(Cl, 干燥基)	%	≤0.2	≤0.2	≤0.3
结渣性	-	弱结渣区	弱结渣区	中等结渣区
天然气质量要求				
项目		一类	二类	

高位发热量 (KJ/m ³)	≥34.0	≥31.4
总硫(以硫计) /(mg/m ³)	≤20	≤100
硫化氢/ (mg/m ³)	≤6	≤20
二氧化碳摩尔 分数/%	≤3.0	≤4.0

4、主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	内容	规格或参数	单位	数量	备注
10t/h 生物质锅炉					
1	锅炉主体	SXL12-1.25-BMF	台	1	含炉前给料装置、风室有圆形玻璃检查口, 含主机平台扶梯
2	锅炉本体清灰平台爬梯	与锅炉主体配套	台	1	
3	一次风蝶阀	与锅炉主体配套	套	1	含二次风蝶阀
4	引风机	GYB-15	台	1	中大、P=110kw、变频
	鼓风机	GG15-15	台	1	中大、含消声,P=37、变频
	二次风机	4-72 №4.5A	台	1	P=11kw/2
7	电动给水泵	CDM15-15	台	2	Q=14,H=182,P=15,南方
8	电控柜	GDK-12-BMF	台	1	仪表按钮手控式
9	变频柜	风机/水泵	台	1	国标
10	炉排变速器	GL-16P(A)	台	1	无级变速
11	省煤器	SMQ-15/1.6-S	台	1	国标,无座
12	刮板出渣机	GBC-10T	台	1	倾斜双链式

13	烟气节能器	CJNQ-12	台	1	常压,含进出烟室
14	节能循环泵	TD40-30/2	台	2	Q=25 H=30 P=4
15	软水器	RQ-20	台	1	单罐流量型
16	分汽缸	FQG10-1.3/ I	台	1	Φ377 2寸
17	炉水取样器	LS-13	台	1	带盘,碳钢
18	司炉工具	单钩/双钩/耙/铲	套	1	自制配
19	燃料设计用量	--	t/h	1.8	
6t/h 燃气锅炉					
1	低氮燃烧头	BLU 6000FGR.4 LN PRE	个	1	
2	风门伺服马达	BLU 6000FGR.4 LN PRE	个	1	风门挡板
3	燃气伺服马达	BLU 6000FGR.4 LN PRE	个	1	
4	FGR 伺服马达	BLU 6000FGR.4 LN PRE	个	1	含 FGR 流量蝶阀 DN150
5	火焰探测器	LC 20/270	台	1	
6	风压开关	LGW50A2P	台	1	
7	风机电机	1.5KW	个	1	
8	点火棒	BLU 6000FGR.4 LN PRE	个	1	
9	点火变压器	800PM	个	1	
10	燃气调节阀蝶阀	BLU 6000FGR.4 LN PRE	个	1	
11	适配器	BLU 6000FGR.4 LN PRE	个	1	
12	组合电磁阀	VGD40.065	个	1	
13	气体过滤器	DN65	个	1	
14	气体调压阀	/	个	1	
15	最小燃气压力开关	GW150A5	个	1	
16	气体压力表	0-600mbar	个	1	
17	压力表指钮阀	DKI R	个	1	
18	膨胀节	DN65	个	1	
19	球阀	DN65	个	1	
20	电子比调程控器	BT330	个	1	
21	用户操作显示面板	UI300	个	1	
22	比调仪	P4170	个	1	
23	FGR 膨胀节	DN150	个	1	
24	天然气流量	--	m ³ /h	450	

韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有, 未经许可, 严禁复制!!!
 韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有, 未经许可, 严禁复制!!!
 韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有, 未经许可, 严禁复制!!!

5、劳动定员及工作制度

本项目新增劳动定员 10 人。运营期年工作 300 天，每天 3 班工作制，每班工作 8 小时，员工均不在厂区内食宿。

6、能耗、水耗

本项目主要能源消耗为电能，预计用电量约 50 万 kWh/a。本项目用水总量为 110889.90m³/a (369.633m³/d)，其中循环用水量 103680m³/a (345.6m³/d)，补充用水量 19881.9m³/a (66.273m³/d)。项目水平衡图情况见表 2-1 和图 2-1。

表 2-4 项目水平衡表 单位: m³/d

类型	用水量					
	总用水量	新鲜自来水	新鲜软水	循环水	损耗	废水排放量
成型生物质锅炉用水	240	0	-26.4	216	2	2.4
天然气锅炉用水	144	0	5.84	124.6	14.4	1.44
软水制备系统再生	5	5	0	0	0	5
碱液喷淋塔	30	0	0	27	3	0
生活用水	0.933	0.933	0	0	0.093	0.84
合计	389.933	5.933	-20.56	345.6	38.493	9.68

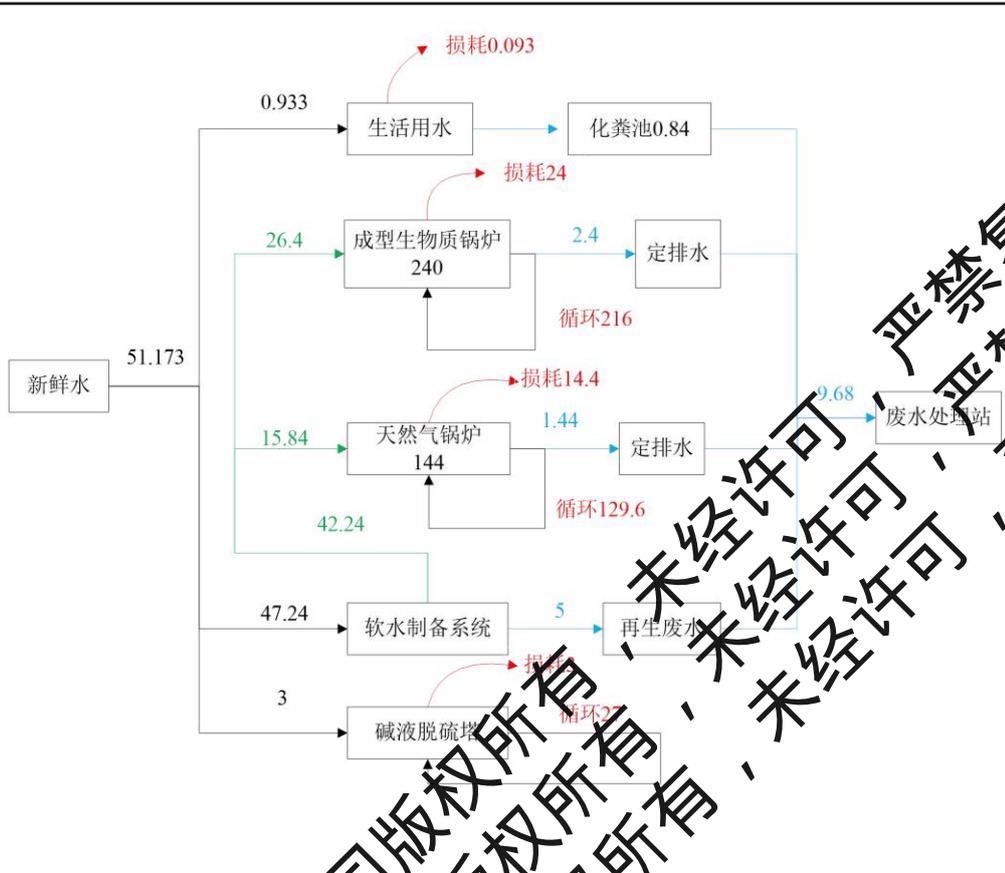


图 2-1 本项目水平衡情况 (m³/d)

7、平面布局情况

本项目厂区布局有明确的功能分区，整体布局紧凑，土地利用率高，物品进出及内部流动顺畅，项目厂区平面布置总体合理。本项目建设做到厂界清晰，四周围墙。

8、四至情况

项目北面为二期预留用地，目前为空地；项目红线外的东面 150m 为甲烷氯化物项目；南面 10m 为南水河；西面为林地。项目地理位置图见附图 1，项目四至图见附图 2。

工艺流程和产排污环节

1、锅炉工艺流程图：

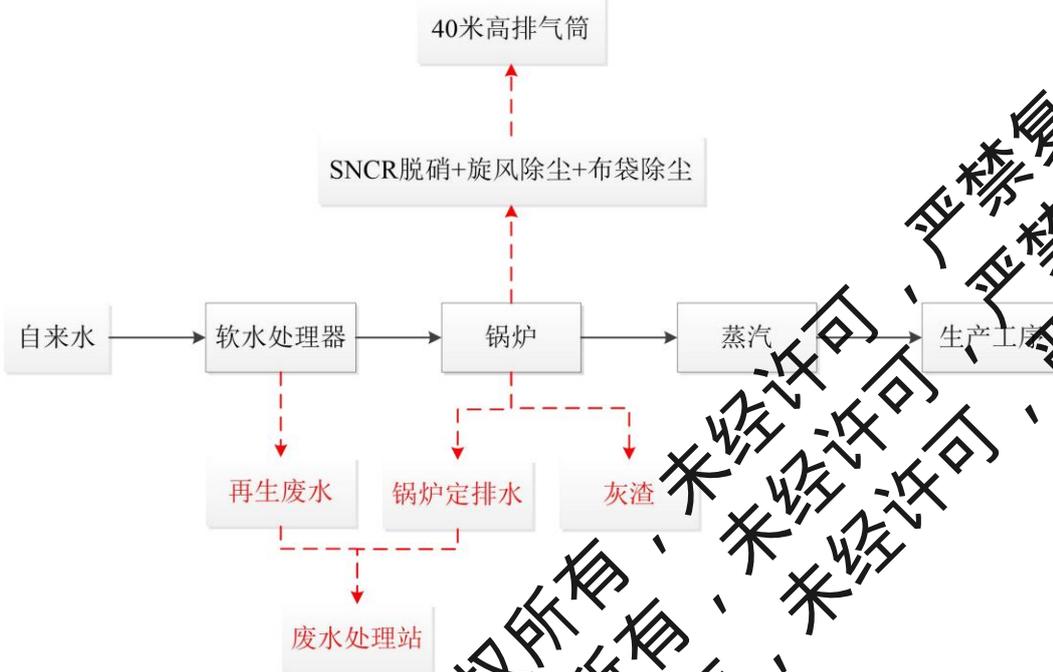


图 2-2 成型生物质锅炉生产工艺流程及产污环节图

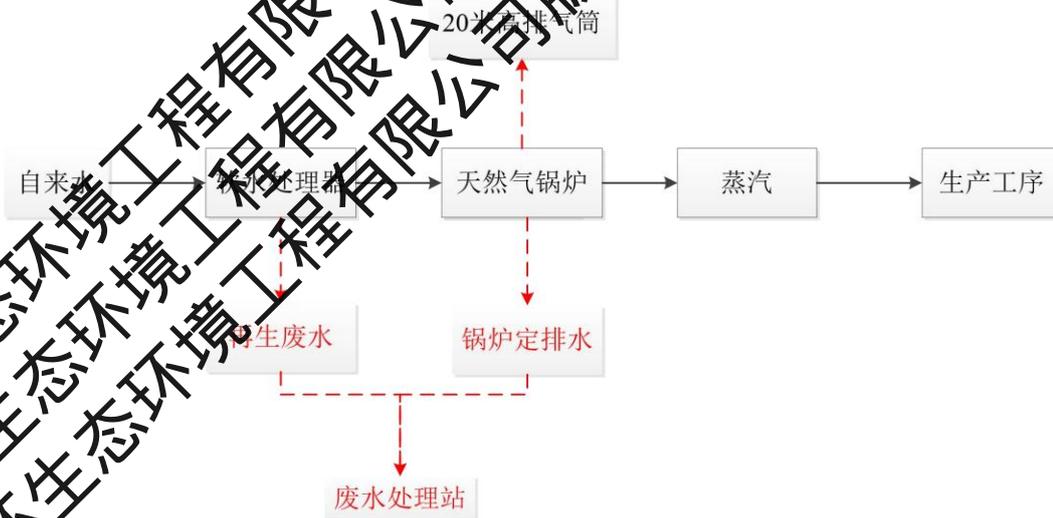


图 2-3 天然气锅炉生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

项目成型生物质燃料由汽车运输进厂，称重后卸入储存库完成存料、上

料；天然气由管道输送至厂区内，燃料在锅炉内燃烧放热，将化学能转变成热能，使锅炉水变成蒸汽，蒸汽经蒸汽管网送至各生产工序。

项目运营过程中，锅炉运行会产生锅炉定排水、水处理系统会产生反渗透浓水，反渗透浓水属于清净下水，直接排入雨水管网；锅炉定排水排入园区生产废水处理站处理达标后排入园区管网；锅炉运行会产生二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、一氧化碳等大气污染物，生物质锅炉烟气经脱硝系统、除尘器处理后，通过40米高排气筒排放，天然气锅炉安装低氮燃烧器后，锅炉废气经20米高排气筒排放；锅炉运行期间，生物质锅炉底部排出的灰渣和除尘器捕集下来的灰经输送系统各自送至一般固废暂存库暂存，运出厂后综合利用。

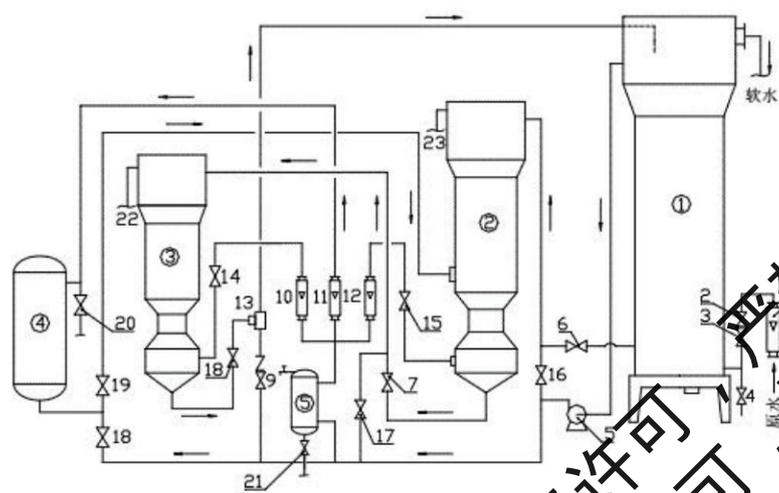
生物质锅炉废气脱硝工程采用选择性非催化还原法（SNCR）脱硝工艺技术，以尿素为还原剂，通过往锅炉炉膛或烟道喷入5%浓度的尿素溶液，在无催化剂的条件下，利用还原剂释放出的氨气选择性地，将烟气中的氮氧化物还原为无害的 N_2 和 H_2O ，实现烟气脱硝。

2、软水生产

项目锅炉使用软化后的自来水做为蒸汽来源，本项目配备一台20t/h处理能力的软化水设备。工艺流程图见图2-4。

三塔式流动床水处理工作原理：三塔式流动床软水设备系统由交换塔、再生塔、清洗塔、塔盐泵、循环泵、喷射器等组成。它是利用钠型阳离子交换树脂去除水中钙镁离子，降低原水硬度，以达到软化硬水的目的，避免碳酸盐在管道、容器、锅炉产生结垢现象。它的主要特点是不需要停床再生和清洗，可以不间断地连续供水，适应当前大多数单位不停机生产的需要。

软化处理器在产水过程中会产生离子交换树脂再生水废水和废离子交换树脂。



(图一)

①交换塔 ②再生塔 ③清洗塔 ④污水罐 ⑤泵

1. 进水流量计 2. 止回阀 3. 闸阀 4. 排污阀 5. 离心泵 6. 饱和树脂阀
7. 再生树脂阀 8. 新生树脂阀 9. 喷射器 10. 清洗流量计 11. 盐液流量计
12. 预清洗流量计 13. 喷射器 14. 盐液流量控制阀 15. 预清洗流量控制阀
- 16、17、18 反冲阀 19. 盐液阀 20、21 排污阀 22、23 废液管

图 2-4 三塔式流动床水处理工艺流程图

本项目是现有项目的配套工程。与项目有关的原有环境污染问题具体如下：

1、现有项目履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续情况

广东禾康精细化工有限公司于2021年7月委托广东德宝环境技术有限公司编制了《广东禾康精细化工有限公司年产10000吨克菌丹原药生产线建设项目》环境影响报告书，2022年6月10日韶关市生态环境局以韶环审【2022】36号文同意该项目的建设。项目在实际建设过程中，废水、废气处理措施发生了变更，针对变更内容，建设单位于2022年10月委托韶关市科环生态环境工程有限公司编制了《广东禾康精细化工有限公司年产10000吨克菌丹原药生产线建设项目非重大变动论证报告》（详见附件2），并于2022年11月30日取得了排污许可证（编号：91440232MA55MLXD45001P）。目前该项目正在开展验收。

与项目有关的原有环境污染问题

表 2-5 广东禾康精细化工有限公司现有项目环保手续情况一览表

序号	项目名称	完成时间	文号	审批单位
1	广东禾康精细化工有限公司年产10000吨克菌丹原药生产线建设项目环境影响评价报告书	2022年6月10	韶环审【2022】36号	韶关市生态环境局
2	广东禾康精细化工有限公司年产10000吨克菌丹原药生产线建设项目非重大变动论证报告	2022年10月	--	专家评审
3	国家排污许可证（许可证编号：91440232MA55MLXD45001P）	2023年11月30日	91440232MA55MLXD45001P	韶关市生态环境局
	广东禾康精细化工有限公司年产10000吨克菌丹原药生产线建设项目验收	正在调试中	--	--

表 2-6 现有项目产品一览表

产品名称	年生产规模（吨/年）	备注
克菌丹	10000	产品
31%盐酸	29926.6（其中4618.6t/a回用于生产，25308t/a外售）	副产品

65%硫酸

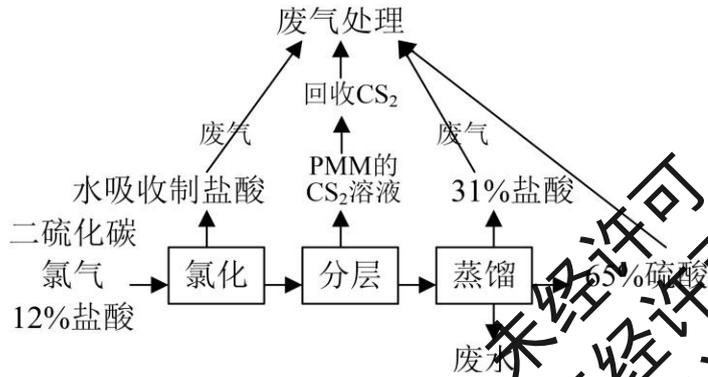
4960.4

副产品

2、现有项目工艺流程及产排污环节

现有项目各生产步骤的工艺流程简图如下所示。

(1) PMM制备工艺流程图



(2) 克菌丹制备工艺流程图



(3) 盐酸精制工艺流程示意图

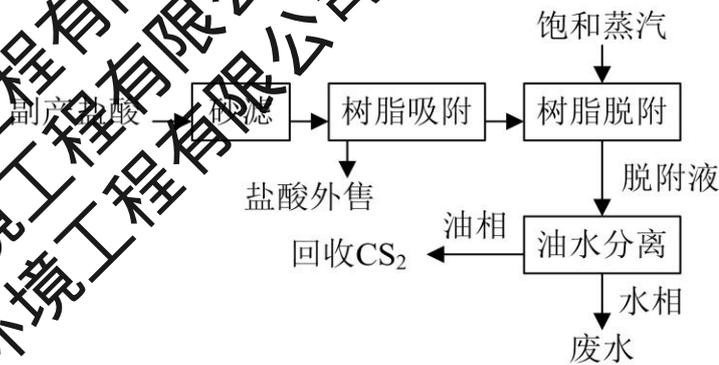


图5.1-1 克菌丹生产工艺流程图

现有项目污染治理措施

(1) 废水



“树脂吸附-脱附-水解酸化-好氧-缺氧-好氧-缺氧-好氧-沉淀-电渗析”处理后，浓水使用MVR蒸发器蒸发，冷凝水回用于生产，结晶盐委托有资质单位处理处置；淡水直接外排。

结合及英德农药厂的运行情况，废水经各级污水处理措施处理后满足排放近期污水排放标准要求。

(2) 废气

工艺废气采用的处理措施为：含有机物的工艺废气经冷凝后，经三级碱喷淋吸收后，进厂区集中的树脂吸附进行处理，最后通过 30m 高排气筒排放；

无机工艺废气经三级碱喷淋吸收后，通过 15m 高排气筒排放；车间产生粉尘及少量 VOCs 经集气罩收集后通过活性炭吸附处理后排放。CS₂ 储罐均设水封+阻火呼吸阀+尾气平衡管+液位超限报警+可燃有毒检测报警+自动连锁+SIS 系统，可把储罐无组织产生废气进行收集，排到由储罐供料的车间进行废气处理及排放。在生产车间停产检修时，CS₂ 储罐的“小呼吸”废气收集后，采用活性炭吸附进行处理，然后通过罐区旁边设置的 15 米高排气口进行排放。硫酸及盐酸储罐均设尾气平衡管+液位超限报警+自动连锁，可把储罐无组织产生废气进行收集，然后通过二级碱液喷淋处理后排放。液氯气化间产生的氯气通过三级碱吸收+25 米排气筒排放。污水的生化区产生的恶臭经收集后，通过三级碱液喷淋预处理后，再进厂区集中的树脂吸附进行处理，最后通过 30m 高排气筒排放；MVR 的不凝气通过碱液喷淋预处理后，再进厂区集中的树脂吸附进行处理，最后通过 30m 高排气筒排放。

现有项目废气治理工艺、排放点见图。



(3) 固体废物

现有项目固体废物包括危险废物和生活垃圾。

危险废物——根据各类固废的性质，现有项目采取了以下处理处置措施：危险废物根据《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012），贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每一个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。危险废物的内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线、尽量避开办公区和生活区。

根据危险废物的性质，厂内设置暂存场所，交由有资质的单位处理处置。同时，危险废物贮存设施配备通讯设备、照明设备和消防设施。

现有项目危废暂存区在丙类仓库内（详细位置见厂区平面图），建筑面积约 220.8m²、高 6.9m 的危废暂存区，用于暂存运营期产生的危废。各暂存场所的地面均进行防腐防渗漏处理，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的要求，做好相应的措施。

另外，项目将按《废弃危险化学品污染环境防治办法》、《危险废物污染防治技术政策》、《危险废物转移联单管理办法》等国家和地方关于危险废物管理的有关规定进行严格管理，严禁焚烧、就地填埋、混入生活垃圾中或在排水系统管网排放。

生活垃圾——生活垃圾由区域环卫部门定期清运。

(4) 噪声

建设单位采取的噪声防治措施包括：

A、高噪声设备，如空压机等采用全封闭系统；

B、主生产线全部置于密闭式生产厂房内，并安装隔声门窗等；定期维护保养设备使之处于良好的运行状态，以降低噪声影响；

C、对于各类风机，主要采用安装减震垫，在风机机组与地面之间安置减震器，降低噪声值。

D、厂界四周设置绿化隔离带等。

⑤地下水及土壤

已建项目可能产生地下水及土壤污染的环节包括主要包括事故应急池、各生产车间、产品及辅料存放区、危废暂存区、污水处理站、废水管道和储

罐区等。

从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入地下水、土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对地下水、土壤造成污染。

从生产过程入手，在工艺、管道、设备、存储、给排水等方面尽可能采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对地下水、土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。

3、污染物排放情况

目前现有项目还未进行验收，正在进行生产调试，无实测数据，因此采用《广东禾康精细化工有限公司年产10000吨克菌丹原料药生产线建设项目环境影响报告书》中污染物的排放量。

(1) 废气

废气污染物排放情况见表2~表3。

表2 项目废气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m ³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
1	1#	CS ₂	0.73	0.012	0.086
2		SCC ₄	0.53	0.009	0.033
3		VOCs	3.9	0.06	0.44
4		Cl ₂	0.10	1.7E-03	1.2E-02
5		HCl	0.97	1.6E-02	1.1E-01
6		H ₂ SO ₄	0.41	0.007	0.049
7		NH ₃	0.08	1.4E-03	1.0E-02
8	3#	H ₂ S	0.01	2.4E-04	1.7E-03
9		粉尘	18.52	0.017	0.030
10	3#	VOCs	11.29	0.010	0.018
11	4#	CS ₂	0.003	1.4E-06	2.1E-06
12	5#	HCl	8.3	0.008	0.020
13		H ₂ SO ₄	0.8	7.6E-04	1.8E-03

14	6#	Cl ₂	3.4	0.014	0.10
15	7#	VOCs	1.6	0.002	0.004
16		HCl	0.7	1.1E-03	1.9E-03
17		H ₂ SO ₄	0.4	5.4E-04	9.7E-04
18	8#	SO ₂	0.2	5.5E-04	5.3E-05
19		NO _x	48.7	0.146	1.4E-04
20		烟尘	0.9	2.8E-03	2.6E-04
有组织排放总计					
排放口合计	Cl ₂				0.112
	SCCl ₄				0.033
	HCl				0.1319
	H ₂ SO ₄				5.18E-02
	NH ₃				0.01
	H ₂ S				1.70E-03
	CS ₂				8.60E-02
	SO ₂				0.462
	粉尘				0.030
	NO _x				5.3E-05
CO				1.4E-02	

表2-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	主要污染物	污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值(mg/m ³)	
1	丙类车间 A	Cl ₂	/	GB39727-2020	0.4	1.2E-02
2		HCl	/	GB39727-2020	0.2	1.2E-03
3		H ₂ SO ₄	/	DB44/27-2001	1.2	0.030
4		SO ₂	/	GB14554-93	3.0	0.042
5		SCCl ₄	/	/	/	1.5E-03
6		VOCs	/	DB44/814-2010	2.0	1.56E-02
7		VOCs	/	DB44/814-2010	2.0	1.15E-02
8		HCl	/	GB39727-2020	3.0	0.095
9		H ₂ SO ₄	/	DB44/27-2001	1.0	0.019
10		CS ₂	/	GB14554-93	3.0	5.9E-05
11	丙类车间 B	VOCs	/	DB44/814-2010	2.0	9.50E-03
12		CS ₂	/	GB14554-93	3.0	6.0E-04
13		粉尘	/	DB44/27-2001	1.0	0.06

14		SCCl ₄	/	/	/	2.2E-05
15	液氯仓+气化间	Cl ₂	/	GB39727-2020	0.4	0.200
16	废水收集池	NH ₃	/	GB14554-93	1.5	5.0E-03
17		H ₂ S	/	GB14554-93	0.06	8.7E-04
18		VOCs	/	DB44/814-2010	2.0	1.0199
19	化验室	VOCs	/	DB44/814-2010	2.0	0.004
20		HCl	/	GB39727-2020	0.2	0.002
21		H ₂ SO ₄	/	DB44/27-2001	1.2	0.002
22	三废车间	VOCs	/	DB44/814-2010	2.0	0.099
23	丙类仓库	VOCs	/	DB44/814-2010	2.0	1.7E-02
24	二硫化碳储罐大小呼吸	CS ₂	/	GB14554-93	3.0	4.5E-04
25	酸碱罐区的大小呼吸	HCl	/	GB39727-2020	0.2	5.1E-03
26		H ₂ SO ₄	/	DB44/27-2001	1.2	7.7E-04
无组织排放						
		H ₂				0.212
		HCl				0.105
		H ₂ SO ₄				0.05
		NH ₃				5.0E-03
		H ₂ S				8.7E-04
		CS ₂				0.043
		SCCl ₄				1.5E-03
		VOCs				1.372
		粉尘				0.06
无组织排放总计(t/a)						

项目大气污染物年排放量核算详见表 2-9。

表 2-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	Cl ₂	0.324
2	HCl	0.237
3	H ₂ SO ₄	0.102
4	NH ₃	0.015
5	H ₂ S	0.003
6	CS ₂	0.129
7	SCCl ₄	0.035
8	VOCs	1.834
9	粉尘	0.090

10	SO ₂	5.3E-05
11	NO _x	1.4E-02

(2) 废水

废水污染物排放情况见表2-10。

表 2-10 项目可能产生的特征水污染物及其控制标准的排放量

序号	水污染物	项目近期排放浓度 mg/L	项目近期到南岸污水厂的排放量 t/a	项目远期排放浓度 mg/L	项目远期到园区污水厂的排放量 t/a	近期通过南岸废水厂的排放浓度 mg/L	近期通过南岸废水厂的排放量 t/a	远期通过园区污水厂的排放浓度 mg/L	远期通过园区污水厂的排放量 t/a
1	废水量	/	98670.0	/	98670.0	/	98670.0	/	98670.0
2	COD	90	8.9	400	39.5	90	8.9	400	3.9
3	BOD	20	2.0	300	29.6	20	2.0	300	1.0
4	氨氮	10	1.0	30	3.0	10	1.0	30	0.5
5	总氮	20	2.0	40	3.9	30	3.0	40	1.5
6	SS	50	4.9	100	9.9	50	4.9	100	1.0
7	总有机碳	20	2.0	80	7.9	20	2.0	80	2.0
8	全盐量	2000	197.3	2000	197.3	2000	197.3	2000	197.3
9	CS ₂	1	0.10	1	0.10	1	0.10	1	0.10
10	可吸附有机卤素 (AOX)	0.5	0.05	0.5	0.05	0.5	0.05	0.5	0.05
11	硫化物	0.5	0.05	0.5	0.05	0.5	0.05	0.5	0.05

(3) 噪声

项目建成后，厂内主要噪声源为风机、离心机、冷冻机、空压机、各类泵等，其噪声产生值范围在75~90dB(A)，这些噪声设备均设在一楼。针对各噪声设备，采取了基础减振、建筑隔声、加装消声器等降噪措施。

(4) 固体废物

项目建成后固体废物产生情况见表2-11。

4、现有项目存在环境问题及整改措施

根据现场勘查，建设单位日常加强生产设备、环保措施等的检修工作，现有项目不存在突出环境问题，各类污染物排放或处置情况均符合环保要求。

表 2-11 现有项目固废产生情况一览表

序号	固废名称	产生危废的生产线或位置	形态	主要成分	危险特性	危废分类	废物代码	产生量 (t/a)	厂区内暂存地	处置方式
1	过滤工序产生的废滤布、滤芯	过滤工序	固	废滤布、滤芯及有机物杂质	T/In	HW04	263-010-04	0.1	厂区危废仓暂存	交由有资质单位处置
2	废含油抹布	机修车间	固	含油废抹布	T,I	HW49	900-041-49	0.1		
3	化验固废	化验不合格产品、一次性实验器材、废溶媒	固/液	化验不合格产品、一次性化验器材、废溶媒	T/C/I/P	HW49	900-047-49	0.1		
4	废树脂	废气处理	固	树脂及有机物杂质	T	HW04	263-010-04	8		
5	树脂解吸冷凝出来的废溶液	废气处理	液	CS ₂		HW04	263-009-04	4.2		
6	废活性炭	废气处理	固	活性炭及有机物杂质	T	HW06	900-039-49	0.2		
7	废布袋	废气处理	固	废布袋	T/In	HW49	900-041-49	0.5		
8	废弃的危险化学品容器	原辅材料拆包	固	废包装袋(袋)	T/In	HW49	900-041-49	24		
9	MVR 产生废盐	废水处理	半固	NaCl、Na ₂ SO ₄ 等	T	HW04	263-011-04	2800		
10	废吸附剂	废水处理	固	树脂吸附及有机物杂质	T	HW04	263-010-04	6		
11	废水处理生化污泥	废水处理	固	生化污泥	T	HW04	263-011-04	300	污泥浓缩池	
12	生活垃圾	全厂	固	生活垃圾	--	--	--	15	生活垃圾周转箱	环卫部门清运

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	<p>1、大气环境质量现状</p> <p>根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035）》的规定，本项目所在区域空气环境质量功能区划为二类功能区，因此，项目所在区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。</p> <p>根据2021年乳源瑶族自治县环境空气质量现状监测数据统计，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度以及SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃相应评价百分位数日均值（或8小时平均浓度）均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准要求，项目所在区域环境空气质量良好，乳源瑶族自治县属达标区。</p> <p>表3-1 2021年乳源瑶族自治县环境空气质量监测结果统计 单位：ug/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>评价时段</th> <th>污染物</th> <th>SO₂</th> <th>NO₂</th> <th>PM₁₀</th> <th>CO (mg/m³)</th> <th>O₃ (8h)</th> <th>PM_{2.5}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">年均浓度</td> <td>年均浓度</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>标准值</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>是否达标</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">日均 (或8h) 浓度</td> <td>评价百分位数 (%)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>百分位数对应浓度值</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>标准值</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>是否达标</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">区域类别</td> <td colspan="4">达标区</td> </tr> </tbody> </table>							评价时段	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO (mg/m ³)	O ₃ (8h)	PM _{2.5}	年均浓度	年均浓度							标准值							是否达标							日均 (或8h) 浓度	评价百分位数 (%)							百分位数对应浓度值							标准值							是否达标							区域类别				达标区			
	评价时段	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO (mg/m ³)	O ₃ (8h)	PM _{2.5}																																																																		
年均浓度	年均浓度																																																																									
	标准值																																																																									
	是否达标																																																																									
日均 (或8h) 浓度	评价百分位数 (%)																																																																									
	百分位数对应浓度值																																																																									
	标准值																																																																									
	是否达标																																																																									
区域类别				达标区																																																																						
<p>地表水环境质量现状</p> <p>韶关市10条主要江河（北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、滃江、新丰江和横石水）共布设36个市控以上手工监测断面，有28个监测断面责任城市为韶关市（其中13个为“十四五”国控考核断面）；8个监测断面为省交界断面（其中5个为“十四五”国控考核断面），责任省份为湖南省或江西省。根据《2021年韶关生态环境状况公报》，2021年韶关市28个监测断面水质优良率为100%，与2020年持平，其中I类比例为3.57%、II类比例为78.6%、III类比例为17.9%。</p>																																																																										

根据《广东省地表水环境功能区划》(粤府函[2011]29号),本项目纳污水体南水河“南水水库大坝至南水河出口”河段(长度 32km)为III类水质目标功能区地表水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。

本项目排口下游常规断面为铈厂下游断面,根据《韶关市环境质量报告书》(2021年),目前该河段水质可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准,水质较好。铈厂下游断面 2021 年地表水环境监测数据见表 3-2。

表 3-2 铈厂下游断面地表水环境质量现状监测结果(摘录)

单位:mg/L, pH 无量纲

项目	pH 值	溶解氧	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷
平均值						
II类标准						
III类标准						
项目	锌	氟化物	六价铬	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂
平均值						
II类标准						
III类标准						

3、声环境现状

本项目所在地位于广东省韶关市乳源经济开发区新材料产业园内,为划定工业声环境,所在区域为II类声功能区,执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中II类标准,昼间低于 65dB (A),夜间低于 55dB (A)。

本项目厂界周边 50 米范围内不存在声环境保护目标,因此不开展声环境质量现状监测。

4、地下水环境质量现状

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)》,原则上不开展地下水环境质量现状调查,本项目正常情况下不存在地下水污染途径,因此本报告不开展地下水环境现状调查。

5、土壤环境质量现状

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）》，原则上不开展土壤环境质量现状调查，本项目正常情况下不存在土壤污染途径，因此本报告不开展土壤环境现状调查。

6、生态环境质量现状

本项目位于广东省韶关市乳源经济开发区新材料产业园内，用地范围内不含有生态环境保护目标，不进行生态现状调查。

综上所述，本项目所在区域环境质量现状总体一般。

本项目环境影响评价等级及专项评价设置如下表所示。

表 3-3 项目专项评价设置一览表

序号	评价项目	专项评价设置	设置理由
1	大气	不设置	项目不排放含有毒有害物质、二噁英、苯并[a]P、氰化物、氟气等废气污染物，且 500m 范围内无环境空气保护目标
2	地表水	不设置	废水依托现有废水处理站处理后间接排放
3	噪声	不设置	不开展专项评价
4	地下水	不设置	不开展专项评价
5	土壤	不设置	不开展专项评价
6	环境风险	不设置	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量
7	生态	不设置	不涉及取水口
8	海洋	不设置	项目不涉及海洋

1、大气环境保护目标

本项目厂界外 50m 米范围内不存在自然保护区、风景名胜区、文化区和居住区等保护目标。

2、地表水环境保护目标

本项目废水依托现有污水处理站处理后，近期经南岸废水处理站处理达标后排放至南水河，远期经园区污水处理厂处理达标后排放至南水河。

3、声环境保护目标

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。

4、地下水环境保护目标

本项目厂界外周边 500 米范围内不存在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。

5、生态环境保护目标

本项目位于广东省韶关市乳源经济开发区新材料产业园内，不新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标。

综上所述，本项目环境保护目标见表 3-4，分布情况见附图 3。

表 3-4 主要环境保护目标

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m/
南水河“南水水库大坝至曲江孟洲坝”河段	地表水	地表水环境	III类水		10

1、废气排放标准

本项目施工期扬尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放限值(厂界外浓度最高点 1.0mg/m³)。

项目运营期废气主要为锅炉废气，生物质成型燃料锅炉燃烧产生的 SO₂、NO_x、CO 和烟气黑度执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 2 燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值。天然气锅炉燃烧废气二氧化硫、颗粒物、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 3 大气污染物特别排放浓度限值。

污染物排放控制标准

颗粒物的无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放标准要求。

表 3-5 大气污染物排放标准

排气筒编号	产污环节	污染因子	有组织标准限值		无组织排放	执行标准
			浓度 mg/m ³	排气筒高度	浓度 mg/m ³	
FQ00	生	颗粒物	20	40m	1.0	广东省地方标准《锅炉大

1	物质成型燃料锅炉	SO ₂	35		/	气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值;颗粒物无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》DB44/27-2001第二时段无组织限值要求。
		NO _x	150		/	
		CO	200		/	
		烟气黑度(林格曼黑度,级)	1		/	
FQ002	天然气锅炉	颗粒物	10	20m(排气筒高度需高于周围200m建筑物3m以上)	/	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表3特别排放限值。
		SO ₂	35		/	
		NO _x	50		/	
		烟气黑度(林格曼黑度,级)	1		/	

2、废水排放标准

项目产生的污水经现有废水处理站处理达到纳管标准后,排放至园区污水处理厂。

根据园区污水处理厂环评及批复,园区污水接受分质处理,本项目废水属于不含盐废水。园区污水处理厂未规定项目二硫化碳、可吸附有机卤素(AOX)、苯胺的接管限值,未规定的污水因子按项目特征因子确定,因此项目废水中的常规因子经处理达到《农药工业水污染物排放标准》(第二次征求意见稿)表1间接排放标准限值、《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和园区接管标准三者的较严者,废水中的特征因子中可吸附有机卤素(AOX)、苯胺经处理达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和《农药工业水污染物排放标准》(第二次征求意见稿)表1间接排放标准限值的严者,二硫化碳参照达到上海市《污水综合排放标准》(DB33/199-2018)表2一级标准后,部分废水经进一步处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中工艺与产品用水标准限值后回用于生产,剩余废水排放至园区污水处理厂处理。园区污水处理厂进水水质要求见表3-6,回用水水质标准见表3-7。

表 3-6 本项目废水排放限值 单位: mg/L

序号	污染物	污水处理厂接管标准	《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	《农药工业水污染物排放标准》表 1 间接标准限值	上海市《污水综合排放标准》(DB33/199-2018) 一级标准	项目排放限值
1	pH	6~9	6~9	6~9	--	6~9
2	COD _{Cr}	500	500	500	--	500
3	BOD ₅	200	300	350	--	200
4	氨氮	40	--	30	--	30
5	悬浮物	150	400	400	--	150
6	硫化物	--	1.0	1.0	--	1.0
	总磷	4	--	8	--	4
7	总氮	--	--	70	--	70
8	可吸附有机卤素(AOX)	--	8.0	8.0	--	8.0
9	总有机碳	--	--	200	--	200
10	全盐量	4000	--	5000	--	4000
11	二硫化碳	--	--	--	1.0	1.0
12	苯胺类	--	5.0	5.0	--	5.0

表 3-7 GB/T19923-2005 中工艺与产品用水标准限值摘录 单位: mg/L

序号	控制项目	工艺与产品用水	序号	控制项目	工艺与产品用水
1	pH	6.5-8.5	10	氯离子	250
2	悬浮物	10	11	硫酸盐	250
3	浊度(NTU)	5	12	氨氮	10
4	色度(度)	30	13	总磷	1
5	COD _{Cr}	60	14	溶解性总固体	1000
6	BOD ₅	10	15	石油类	1
7	铁	0.3	16	阴离子表面活性剂	0.5
8	锰	0.1	17	粪大肠菌群	2000
9	总硬度(以CaCO ₃ 计)	450	18	总碱度(以CaCO ₃ 计)	350

园区污水处理厂常规因子的出水标准执行广东省《水污染排放限值》(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标准和《农药工业水污染物排放标准》(征求意见稿)

稿)表1直接排放标准限值三者的较严者;特征污染物二硫化碳参照执行上海市《污水综合排放标准》(DB33/199-2018)表2一级标准后排放至南水河。

有关污染物浓度限值详见表3-8。

表 3-8 远期园区污水处理厂排放标准限值摘录 单位: mg/L

序号	污染物	(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	(GB15581-2016) 表 1 直接排放	(GB18918-2002) 一级 A	(DB33/199-2018) 一级标准	排放标准限值
1	pH	6~9	6~9	6~9	--	6~9
2	COD _{Cr}	90	40	50	--	40
3	BOD ₅	20	10	10	--	10
4	氨氮	10	8	5 (8)	--	5 (8)
5	悬浮物	60	20	--	--	10
6	硫化物	0.5	0.5	1.0	--	0.5
7	总氮	--	10	15	--	10
8	可吸附有机卤素 (AOX)	1.0	--	1.0	--	1.0
9	总有机碳	20	--	--	--	20
10	二硫化碳	--	--	--	1.0	1.0
11	苯胺类	1.0	--	0.5	--	0.5

3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)中的相关标准(昼间≤70dB(A),夜间≤55dB(A));运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类标准(昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A))。

4、固体废物

本项目一般固体废物贮存符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)规定的要求。

本项目新增废水排放量为: 9.68m³/d (2904m³/a), 污染物通过园区污水的排放量分别为 COD0.116t/a, 氨氮 0.019t/a, 纳入园区污水厂污染物排放总量管理, 不新增排放总量控制指标。

根据《广东禾康精细化工有限公司年产 10000 吨克菌丹原药生产线建设项目环境影响报告书》(报批稿)及其批复, 禾康公司现有项目总量指标为 SO₂:

总量
控制
指标

1.0t/a; NOx: 5.6t/a; 颗粒物: 0.11t/a。现有项目在实际建设过程中, 废水、废气处理措施发生了变更, 针对变更内容, 根据《广东禾康精细化工有限公司年产 10000 吨克菌丹原药生产线建设项目非重大变动论证报告》(备案稿), 项目变更后废气污染物 NOx 排放量减少 5.58t/a; SO₂ 排放量减少 1t/a; 粉尘排放量减少 0.02t/a; VOCs 排放量减少 2.97t/a。

本项目污染排放量为 SO₂: 2.851t/a; NOx: 7.172t/a; 颗粒物: 0.972t/a。其中 SO₂: 1t/a; NOx: 5.58t/a; 颗粒物: 0.02t/a 为已批复现有项目中取得, 新增的 SO₂: 1.851t/a; NOx: 1.592t/a; 颗粒物: 0.952t/a, 其中 SO₂、颗粒物所需总量由当地县环境生态局调配; NOx 指标来源于广东韶钢松山股份有限公司《6#7#焦炉脱硫脱硝工程中氮氧化物削减项目》削减排量, 见附件 6。

韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有, 未经许可, 严禁复制!!!
韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有, 未经许可, 严禁复制!!!
韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有, 未经许可, 严禁复制!!!

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>本项目在广东省韶关市乳源经济开发区新材料产业园内禾康现有厂区内进行，无大型土建工程，施工期主要建设内容为生产设备的安装与调试，此期间，对环境的主要影响为建设施工、交通运输、装修与生产设备安装调试过程产生的噪声等，影响较小，施工期内的噪声对周边环境的影响随施工期的结束而消失，本报告不作分析。</p>																																																					
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>1、废水</p> <p>本项目用水主要为锅炉定排水、软水制备系统产生的反渗透浓水和再生废水及生活用水。</p> <p>(1) 锅炉用排水</p> <p>天然气锅炉产蒸汽量为 6t/h，生物质锅炉产蒸汽量为 10t/h，年工作时间 7200h，则产生蒸汽量为 115200t/a。锅炉连续运行过程中因蒸汽损失、排污等会损失掉一部分水，本项目蒸汽损失量按总蒸汽量的 10%计，锅炉定排水按总蒸汽量的 1%计，则年需补充的软水量为 12672m³，42.24m³/d。锅炉定排水水量为 1152m³/a，0.84m³/d。锅炉定排水产生情况见表 4-1。</p> <p>表 4-1 锅炉定排水产生情况一览表</p> <table border="1" data-bbox="316 1301 1377 1816"> <thead> <tr> <th>废水种类</th> <th>污染物</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>NH₃-N</th> <th>石油类</th> <th>全盐量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">生物质锅炉定排水 (720m³/a)</td> <td>产生浓度 (mg/L)</td> <td>250</td> <td>10</td> <td>400</td> <td>10</td> <td>2.5</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>产生量 (t/a)</td> <td>0.180</td> <td>0.007</td> <td>0.288</td> <td>0.007</td> <td>0.002</td> <td>0.720</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">天然气锅炉定排水 (432m³/a)</td> <td>产生浓度 (mg/L)</td> <td>250</td> <td>10</td> <td>400</td> <td>10</td> <td>2.5</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>产生量 (t/a)</td> <td>0.108</td> <td>0.004</td> <td>0.173</td> <td>0.004</td> <td>0.001</td> <td>0.432</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">合计 (1152m³/a)</td> <td>产生浓度 (mg/L)</td> <td>250</td> <td>10</td> <td>400</td> <td>10</td> <td>2.5</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>产生量 (t/a)</td> <td>0.288</td> <td>0.012</td> <td>0.461</td> <td>0.007</td> <td>0.003</td> <td>1.152</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 软水制备系统再生废水</p>	废水种类	污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	全盐量	生物质锅炉定排水 (720m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	250	10	400	10	2.5	1000	产生量 (t/a)	0.180	0.007	0.288	0.007	0.002	0.720	天然气锅炉定排水 (432m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	250	10	400	10	2.5	1000	产生量 (t/a)	0.108	0.004	0.173	0.004	0.001	0.432	合计 (1152m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	250	10	400	10	2.5	1000	产生量 (t/a)	0.288	0.012	0.461	0.007	0.003	1.152
废水种类	污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	全盐量																																															
生物质锅炉定排水 (720m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	250	10	400	10	2.5	1000																																															
	产生量 (t/a)	0.180	0.007	0.288	0.007	0.002	0.720																																															
天然气锅炉定排水 (432m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	250	10	400	10	2.5	1000																																															
	产生量 (t/a)	0.108	0.004	0.173	0.004	0.001	0.432																																															
合计 (1152m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	250	10	400	10	2.5	1000																																															
	产生量 (t/a)	0.288	0.012	0.461	0.007	0.003	1.152																																															

锅炉中用水使用软水，本项目设置一台制备能力为 20t/h 的软水制备系统，根据需求本项目软水用量为 16t/h，年工作时间 7200h，蒸汽工序的冷凝水可回用，根据前述计算，年需补充的软水量为 12672m³，42.24m³/d。

软水制备过程中，需通过再生来离子交换树脂，此过程会产生再生废水，废水量约为 5m³/d，1500m³/a（按 300d/a 计）。再生废水依托现有的废水处理站处理达标后，排放至园区污水处理厂进一步处理。再生废水产生情况见表 4-2。

表 4-2 软水制备系统再生废水产生情况一览表

废水种类	污染物	COD _{Cr}	全盐量
再生废水 (1500m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	200	500
	产生量 (t/a)	0.3	0.75

(3) 碱液脱硫

本项目成型生物质锅炉使用碱液脱硫，碱液喷淋塔水循环量为 30m³，其损耗按 10%，则补水量为 3m³/d，碱液循环使用，不外排。

(4) 生活污水

项目劳动定员 10 人，不在厂区食宿，根据《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，不食宿人员生活用水量按办公楼通用值 28m³/(人·a) 计算，则生活用水量约 280m³/a，折合 0.933m³/d（按 300d/a 计），生活污水量约为用水量的 90%，则生活污水产生量为 252m³/a，折合 0.84m³/d（按 300d/a 计），经化粪池预处理后排入现有废水处理站处理。生活污水产生情况见表 4-3。

表 4-3 生活污水产生情况一览表

废水种类	污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
生活污水 (252m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	250	100	100	30	5
	产生量 (t/a)	0.063	0.025	0.025	0.008	0.001

(5) 废水产排情况小结

本项目废水产排情况见表 4-4。

表4-4 本项目建成后厂区污水总产排情况

污染物		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	全盐量
生物质锅炉 排污水 (720m ³ /a, 2.4m ³ /d)	产生浓度 (mg/L)	250	10	400	10	/	1000
	产生量 (t/a)	0.180	0.007	0.288	0.007	/	
天然气锅炉 排污水 (432m ³ /a, 1.44m ³ /d)	产生浓度 (mg/L)	250	10	400	10	/	1000
	产生量 (t/a)	0.108	0.004	0.173	0.004	/	0.432
再生废水 (1500m ³ /a, 5m ³ /d)	产生浓度 (mg/L)	200	/	200	/	/	500
	产生量 (t/a)	0.3	/	0.3	/	/	0.75
生活污水 (252m ³ /a, 0.84m ³ /d)	产生浓度 (mg/L)	250	100	100	30	/	/
	产生量 (t/a)	0.063	0.025	0.025	0.008	/	/
合计 (2904m ³ /a, 9.68m ³ /d)	产生浓度 (mg/L)	160.702	76.512	181.8	6.70	0.434	654.959
	产生量 (t/a)	0.465	0.048	0.385	0.019	0.001	1.902
处理措施		生活污水经三级化粪池预处理后用汇合锅炉排污水、再生废水排入现有污水处理站处理，处理工艺为“树脂吸附+水解酸化+好氧+二级 A/O+沉淀+电渗析”，处理能力为 500m ³ /d。					
合计 (2904m ³ /a, 9.68m ³ /d)	排放浓度 (mg/L)	10	10	10	6.570	0.434	654.959
	排放量 (t/a)	0.100	0.029	0.029	0.019	0.001	1.902

② 废水处理可行性分析

① 本项目废水处理站依托可行性分析

根据《广东禾康精细化工有限公司年产 10000 吨克菌丹原药生产线建设项目环境影响报告书》(报批稿)和《广东禾康精细化工有限公司年产 10000 吨克菌丹原药生产线建设项目非重大变动论证报告》，厂区自建污水处理站处理工艺为“树脂吸附+水解酸化+好氧+二级 A/O+沉淀+电渗析”，设计处理能力为 500m³/d (150000t/a)，现有项目废水处理量为 476m³/d (142800t/a)，剩余处理能力为 24m³/d (7200t/a)，本项目排入现有厂区自建污水处理站的废水量 9.68m³/d (2904t/a)，占污水处理站日处理规模的 1.936%，占剩余处

理能力的 40.33%，本项目废水污染物简单，废水量较小，不会对现有废水处理站造成明显的负荷冲击。综上本项目废水可依托现有废水处理站处理。

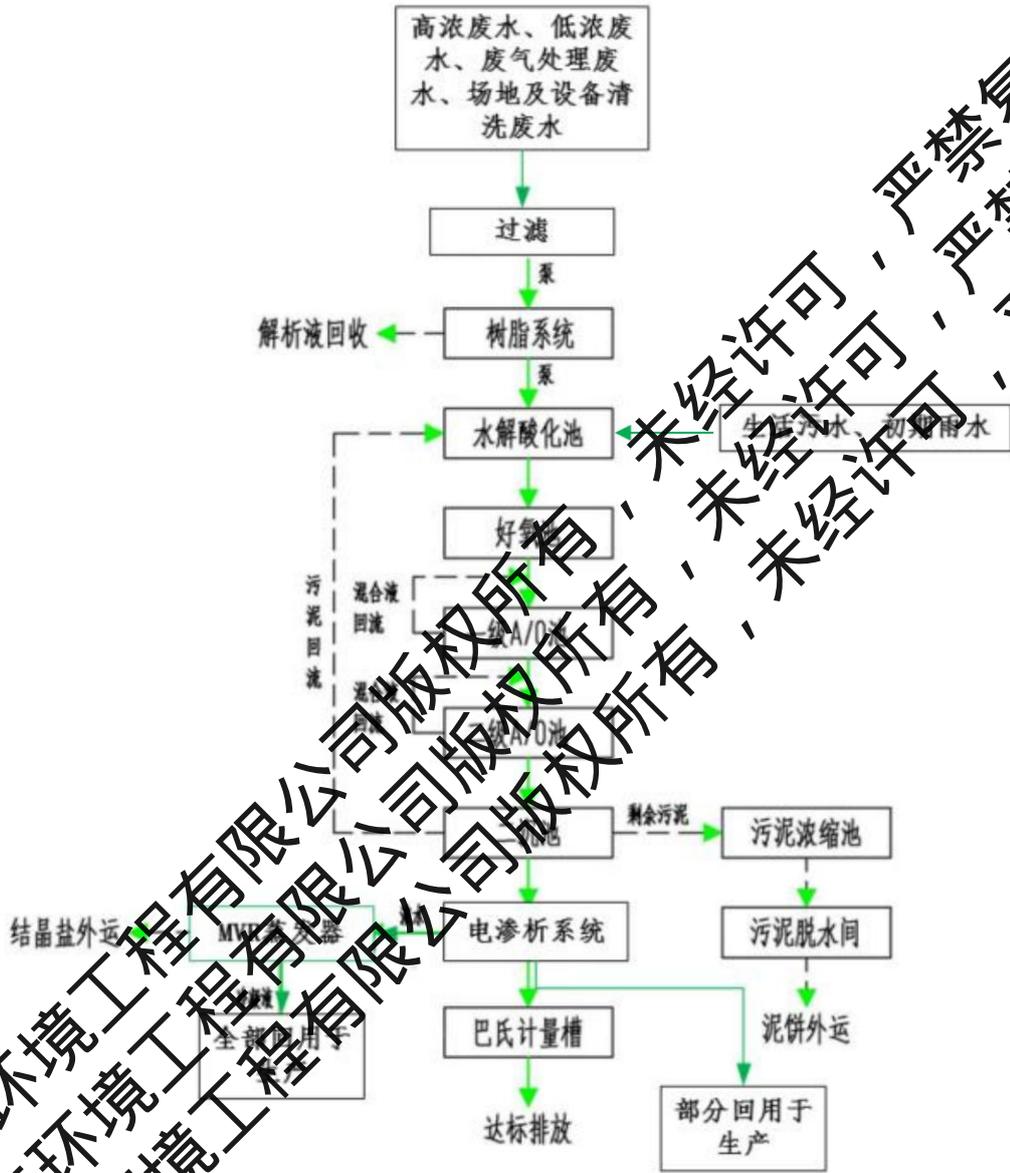


图 4-1 现有废水处理站处理工艺流程图

② 园区污水处理厂依托可行性分析

乳源瑶族自治县银源电力集团有限公司于 2022 年投资建设广东乳源经济开发区新材料产业园污水处理工程，该项目于 2022 年 9 月 21 日取得环评批复（韶环审[2022]71 号），目前项目已建设完成，正在申请排污许可证。根据《广东乳源经济开发区新材料产业园污水处理工程环境影响报告书》及

批复，园区污水处理厂采用分质处理设计，总处理规模 7700m³/d，其中初期雨水 1200m³/d，含盐废水 1500m³/d，不含盐废水 5000m³/d，处理工艺为“预处理（初期雨水预处理工艺：采用格栅+沉砂池+芬顿氧化技术进行预处理；含盐水预处理工艺：采用电催化氧化技术进行预处理；不含盐水预处理工艺采用芬顿氧化技术进行预处理）+生化处理（水解酸化+AAO+二沉池）+深度处理（混凝+连续砂过滤+高级氧化法）”，常规污染物处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的严者后排入南水河。特征污染物处理达到《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB15561-2016）、《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）表 1 限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 1 限值、《农药工业水污染物排放标准》（征求意见稿）表 1 直接排放标准限值和《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）及其 2020 年修改单表 1 直接排放标准限值的严者后排入南水河。

本项目新增废水量排放量为 96m³/d（200t/a），占园区污水处理厂日处理规模的 0.19%（“不含盐废水”类别），本项目废水污染物简单，废水量较小，不会对园区污水处理厂造成明显的负荷冲击。综上本项目废水可依托园区污水处理厂处理。



图 1-2 园区污水处理厂处理工艺流程图

(6) 水环境影响分析结论

根据《2022年韶关生态环境状况公报》，南水河属于水质达标区，南水河水环境良好。本项目水污染控制和水污染影响减缓措施有效、可行，污水均能满足相应排放标准要求，对地表水环境影响在可接受范围内。

综上所述，本项目废水排放信息见表 4-5，废水监测计划见表 4-6。

表 4-5 废水类别、污染物及治理设施信息表

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	其他信息
					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	化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油	项目污水处理站	/	TW002	三级化粪池	三级化粪池处理	DW001	废水排出口	主要排放口-总排口	/
2	锅炉定排水	化学需氧量、悬浮物、全盐量	间接排放	/	TW001	项目污水处理站	树脂吸附+水解酸化+好氧+二级A/O+沉淀+电渗析	DW001	废水排出口	主要排放口-总排口	依托现有项目废水处理站处理后与现有项目共用排出口 DW001
3	软水制备系统再生废水	化学需氧量、悬浮物、全盐量	间接排放	/	TW002	项目污水处理站	树脂吸附+水解酸化+好氧+二级A/O+沉淀+电渗析	DW001	废水排出口	主要排放口-总排口	依托现有项目废水处理站处理后与现有项目共用排出口 DW001

表 4-6 本项目废水间接排出口基本情况表

序号	排放口	排放口地理坐标	废水排放	排放去向	排放规律	间歇	受纳污水厂信息
----	-----	---------	------	------	------	----	---------

编号	经度	纬度	量/(万 t/a)	向	排放时段	名称	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)	
1	DW001	113 度 22 分 18.66 秒	24 度 44 分 20.98 秒	0.2904	工业废水集中处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	pH	6-9
							SS	150
							CODcr	500
							BOD ₅	200
							NH ₃ -N	30
							动植物油	100

表 4-7 本项目完成后废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	新增日排放量(kg/d)	全厂日排放量(kg/d)	新增年排放量(t/a)	全厂年排放量(t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	160.702	1.356	131.667	0.467	39.967
		BOD ₅	16.667	0.161	98.667	0.048	29.648
		SS	1.276	1.276	33.000	0.383	10.283
		NH ₃ -N	0.064	0.064	10.000	0.019	3.019
		动植物油	0.004	0.004	3.289	0.001	0.988
		全盐量	654.950	6.34	657.667	1.902	198.050
全厂排放口合计		COD _{Cr}				0.467	39.967
		NH ₃ -N				0.019	3.019

注: 表中排放浓度、排放量指经污水排放口处的水污染物排放浓度、排放量。

表 4-8 废水监测计划表

监测点位	监测因子	监测设施	监测频次	执行排放标准
废水排放口	化学需氧量、氨氮、pH值	自动监测	1次/6小时	近期园区污水处理厂建成前，项目废水达到《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《农药工业水污染物排放标准》（第二次征求意见稿）表1直接排放标准限值的严者；远期园区污水处理厂建成后，项目废水达到《农药工业水污染物排放标准》（第二次征求意见稿）表1间接排放标准限值、《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段二级标准和园区接管标准三者的较严者。
	悬浮物、石油类	手工	1次/月	
	五日生化需氧量、动植物油、全盐量	手工	1次/季	

韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制！！
 韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制！！
 韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制！！

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>2、废气</p> <p>本项目废气主要为锅炉燃烧废气。</p> <p>(1) 成型生物质锅炉燃烧废气</p> <p>本项目新增一台 10t/h 生物质成型燃料锅炉，依据《排放源统计调查产污核算方法和系数手册》中《工业锅炉（热力生产和供应行业）行业产污系数手册》生物质燃料产污系数工业废气量为 6240 标立方米/吨-原料、颗粒物 0.5kg/原料、二氧化硫 17S kg/t 原料（S 指燃料收到基硫分含量）、氮氧化物 1.0kg/原料。参照《生物质燃烧源大气污染物排放清单编制技术指南》（试行）中燃生物质成型燃料锅炉产污系数：CO 6.22g/kg 生物质。</p> <p>A 燃料消耗量</p> <p>生物质燃料消耗量可按下式估算：</p> $M=Q_{\text{汽}} \times W / Q_{\text{net, v, ar}} / \eta$ <p>式中：M—燃料消耗量，kg/h； $Q_{\text{汽}}$—产生 1t 蒸汽所需的热量，为 60 万 kcal； W—锅炉额定蒸发量，本项目为 10t/h； $Q_{\text{net, v, ar}}$—燃料低位发热量，本项目所用生物质燃料为 4000 kcal/kg； η—锅炉热效率，本项目生物质成型燃料锅炉为 2 级能效等级，根据《工业锅炉能效限定值及能效等级》（GB 24500-2020）规定，2 级生物质成型燃料锅炉热效率为 81%。</p> <p>由此可求得项目生物质成型颗粒燃料燃用量为 12857t/a（按锅炉每天运行 24h，每年运行 300 天计，即年运行 7200h）。</p> <p>根据前述锅炉设计燃料用量为 1.8t/h，则本项目生物质成型燃料用量为 29607t/a（按锅炉每天运行 24h，每年运行 300 天计，即年运行 7200h）。污染物产生量按设计量考虑。</p> <p>B 污染物产生情况</p> <p>根据建设单位提供的资料，现有项目所用的生物质燃料全硫质量分数 < 0.02%，本报告取 S=0.02；因此计算可得锅炉烟气量为 8087.04 万 Nm³/a</p>
----------------------------------	--

韶关市科环生态工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!
 韶关市科环生态工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!
 韶关市科环生态工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!

(11232Nm³/h, 按锅炉年运行 7200h 计), 颗粒物产生量 6.48t/a、二氧化硫 4.406t/a、氮氧化物 13.216t/a、一氧化碳 80.611t/a。

C 污染物排放情况

建设单位目前采用了“SNCR+旋风除尘+布袋除尘+碱液喷淋”装置对锅炉烟气进行脱硝、除尘、脱硫处理, 处理后经 1 根 40m 高排气筒排放。由于烟尘初始浓度较低, 除尘效率保守按 90%计, 参照《生物质燃烧源大气污染物排放清单编制技术指南》(试行) 生物质锅炉主要污染控制设施 SNCR 脱硝效率为 58%。锅炉设有双层炉拱、喉口二次风结构炉, 可有效地确保火焰充满炉膛、烟气在炉膛内的停留时间、充足的供氧能力, 促进烟气中 CO 充分燃烧, CO 去除效率一般为 80%~86%, 本项目保守按 82%计; 碱液脱硫保守按 50%的考虑。由此可核算生物质成型燃料锅炉废气污染物排放情况详见下表 4-10。

表 4-10 生物质成型燃料锅炉废气产排污情况一览表

排气筒	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	去除效率 (%)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
FQ001	颗粒物	6.480	0.818	72.674	90	0.648	0.082	7.284
	二氧化硫	4.406	0.556	49.534	50	2.203	0.278	24.767
	一氧化碳	80.611	10.076	906.117	82	14.510	1.832	163.112
	氮氧化物	13.219	1.669	148.601	58	5.552	0.701	62.413

备注: 风量 11232m³/h, 工作时间 300d, 24h/d 计。

天然气锅炉燃烧废气

本项目新建一个天然气锅炉房, 配备 1 台 6t/h 天然气锅炉, 根据《工业锅炉能效限定值及能效等级》(GB 24500-2020) 和锅炉厂家提供的设备资料, 燃气锅炉热效率达到 2 级能效, 取值 94%, 燃料热值为 8600kcal/m³, 产生 1t 蒸汽所需的热量, 为 60 万 kcal, 6 吨水变成水蒸汽需要吸收 360 万 kcal, 根据公式可得: 6t 燃气锅炉耗气量=360 万 kcal÷94%÷8600kcal/m³=445.324m³。则天然气锅炉一年天然气用量为 320.633 万 Nm³。

根据前述锅炉设计燃料用量为 450m³/h, 则本项目天然气锅炉燃料用量为 324 万 m³/a (按锅炉每天运行 24h, 每年运行 300 天计, 即年运行 7200h)。

污染物产生量按设计量考虑。

天然气锅炉采用领先的低氮燃烧技术。参考生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”、《天然气》（GB17820-2018）及《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材 社会区域类》（中国环境科学出版社）中1万m³天然气产生SO₂0.02S 千克/万立方米-原料（本项目S取值为10）、氮氧化物取（低氮燃烧-国内领先）6.97kg和低氮燃烧-国际领先3.03kg中间值5.0kg；1万立方米天然气的废气量为107753标立方米，氮氧化物的浓度为46.40mg/m³；天然气燃烧尾气中烟尘的产排污系数参照《环境保护实用数据手册》（胡名操主编）中统计，每1万m³天然气产生颗粒物0.8-1.4kg，本项目取1.0kg。天然气锅炉燃烧废气污染物见表4-11。

表4-11 项目天然气废气污染物一览表

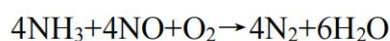
排气筒	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
FQ002	颗粒物	0.324	0.041	8.437	0.324	0.041	8.437
	SO ₂	0.648	0.082	16.874	0.648	0.082	16.874
	NO _x	1.620	0.205	42.184	1.620	0.205	42.184

备注：风量4848m³/h，工作时间按300d，24h/d计。

(3) 废气污染防治措施可行性

生物质成型颗粒燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和一氧化碳经“SNCR脱硝+旋风除尘+布袋除尘+碱液脱硫”装置对锅炉烟气进行除尘处理，处理后经1根40m高排气筒排放。

生物质成型燃料锅炉燃烧产生的氮氧化物采用SNCR（选择性非催化还原法）处理工艺，SNCR脱硝技术是一种不用催化剂，在850~1100℃的温度范围内，将含氨基的还原剂（如氨水，尿素溶液等）喷入炉内，将烟气中的NO_x还原脱除，生成氮气和水的清洁脱硝技术。在合适的温度区域，且氨水作为还原剂时，其反应方程式为：



参照《生物质燃烧源大气污染物排放清单编制技术指南》（试行）生物质锅炉主要污染控制设施SNCR脱硝效率为58%。

天然气锅炉使用清洁能源天然气作为燃料，采用低氮燃烧技术，可保证SO₂、NO_x及颗粒物达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表1大气污染物特别排放限值要求达标排放，因此本项目废气排放不会导致周边大气环境恶化。

本项目周边最近的大气环境保护目标距离厂界约 870 米。由于本项目新增排气筒与附近居民点距离合理，定性分析，项目实施对附近居民点的影响不大，可以接受。

综上所述，本项目废气对环境的影响可接受。本项目废气污染物排放情况见表 4-12~表 4-13，废气排放口情况见表 4-14。

韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有
韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有
韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有

严禁复制!!!
严禁复制!!!
严禁复制!!!

表 4-12 本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施							排放口名称
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	设计处理能力/m ³ /h	收集效率/%	治理工艺去除率/%	是否为可行技术	
1	成型生物质锅炉燃烧废气	颗粒物	有组织排放	TA010	SNCR+旋风除尘+布袋除尘+碱液脱硫	SNCR+旋风除尘-布袋除尘+碱液脱	1232	100	90	是	成型生物质锅炉燃烧废气排放口
		二氧化硫							50	是	
		氮氧化物							58	是	
		一氧化碳							82	/	
2	天然气锅炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织排放	TA011	低氮燃烧	低氮燃烧	4848.89	100	/	/	天然气锅炉燃烧废气排放口

表 4-13 本项目污染物产排情况

排放形式	污染源	对应产污环节名称	污染物种类	废气量 Nm ³ /h	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放标准 mg/m ³
有组织排放	成型生物质锅炉燃烧废气	燃烧废气	颗粒物	8087.04 万 Nm ³ /a (11232Nm ³ /h)	6.480	72.844	0.648	7.284	0.082	20
			二氧化硫		4.406	49.534	2.203	24.767	0.278	35
			氮氧化物		80.611	906.177	14.510	163.112	1.832	200
			一氧化碳		13.219	148.601	5.552	62.413	0.701	150
	天然气锅炉燃烧废气	燃烧废气	颗粒物	3491.197 万 Nm ³ /a (4848.89Nm ³ /h)	0.324	8.437	0.324	8.437	0.041	10
			二氧化硫		0.648	16.874	0.648	16.874	0.082	35

气		氮氧化物		1.620	42.184	1.620	42.184	6.804	50
合计		颗粒物	/	6.804	/	0.972	/	/	/
		二氧化硫	/	5.054	/	2.851	/	/	/
		一氧化碳	/	80.611	/	14.51	/	/	/
		氮氧化物	/	14.839	/	7.772	/	/	/

表 4-14 废气排放口排放情况

序号	废气类别	排放口基本情况						地理坐标		名称	标准来源	监测要求			
		编号	名称	类型	高度 m	内径 m	温度 ℃	经度	纬度			标准名称	标准来源	监测点位	监测因子
1	成型生物质锅炉燃烧废气	FQ001	成型生物质锅炉燃烧废气排放口	点源	40	1.2	150	103度22分10.296秒	24度44分27.732秒	SO ₂	35	《锅炉大气污染物排放标准》DB44/765-2019表2限值	排放口	SO ₂	自动监测
										NO _x	150			NO _x	自动监测
										CO	200			CO	自动监测
										颗粒物	20			颗粒物	自动监测
2	天然气锅炉燃烧废气	FQ002	天然气锅炉燃烧废气排放口	点源	20	0.8	150	103度22分10.614秒	24度44分27.336秒	SO ₂	35	《锅炉大气污染物排放标准》DB44/765-2019表3大气污染物特别排放限值	排放口	SO ₂	1次/年
										NO _x	50			NO _x	1次/月
										颗粒物	10			颗粒物	1次/年

3、噪声环境影响

(1) 噪声源强

本项目主要噪声源为设备运行时产生的噪声，主要生产设备的噪声源强详见表 4-15。

表 4-15 本项目主要噪声源强

噪声源	设备名称	产生强度/dB (A)	降噪措施	排放强度/dB (A)	持续时间
锅炉房	成型生物质锅炉	80~90	基础减震、消音器、距离衰减	65~75	全天
	天然气锅炉	80~90		65~75	
	鼓风机	90~105		70~90	

(2) 噪声影响分析

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中附录 B 中的工业噪声预测计算模式,对项目主要噪声源在各预测点产生的 A 声级进行计算,本项目边界噪声预测值如表 4-16 所示。

表 4-16 噪声预测值一览表 单位: dB (A)

监测点编号与位置		预测值		执行标准 (dB(A))	
编号	预测点位置	昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界东边界	33.25	33.25	65	55
2	厂界南边界	34.59	34.59		
	厂界西边界	50.15	50.15		
	厂界北边界	36.17	36.17		

建设单位采用以下噪声防治措施:

- ①将产生高噪声的生产车间设置在远离敏感点的区域;
- 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利用建构筑物来阻隔声波的传播;
- ④对设备运行时振动产生的噪声,设计时将采取隔音、基础减振等措施;
- ⑤加强厂区绿化,也可以在一定程度上起到降低噪音的效果。上述防治

运营
期环
境影
响和
保护
措施

措施经济投资小，技术上简单可行，可使厂界噪声达标排放，防治措施是可行的。

本项目建设布局合理，噪声防治措施经济、技术可行。厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。项目对周围声环境的影响在可接受范围内。

4、固体废弃物环境影响

(1) 固体废弃物产生情况

本项目营运期固体废弃物主要为废离子交换树脂、成型生物质锅炉炉渣、除尘灰渣和生活垃圾等。

①废离子交换树脂

软水制备系统的离子交换树脂可再生使用，约2年更换一次，每次更换量为5t，属于一般固废，交由厂家回收处理。

②成型生物质锅炉炉渣、除尘灰渣、喷淋渣

炉渣：根据设计单位经验数据，燃烧1t成型生物质颗粒燃料产生炉渣20kg，本项目消耗燃料为12960t/a，则产生量为259.20t/a，委托当地砖瓦厂回收利用。

灰渣：据前面计算可知，锅炉烟尘的总产生量为6.48t/a，排放量为0.648t/a，则本项目除尘灰渣的总产生量为5.832t/a，委托当地砖瓦厂回收利用。

喷淋渣：本项目使用碱液脱硫，会产生喷淋渣，产生量约为5t/a（含水率50%），喷淋渣外售水泥厂综合利用。

③生活垃圾

本项目劳动定员10人，均不在厂区食宿，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，生活垃圾产生量为1.5t/a，委托当地环卫部门清运处理。

(2) 环境管理要求

一般固废暂存间应按照《固体废物污染环境防治法》要求，采取防扬撒、

防流失、防渗漏等污染防治措施，必须满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关要求。针对本项目的一般固废，提出以下储存方面的要求：

本项目拟设置一般固废暂存间，应满足：

地面要用坚固、防渗的材料建造。

贮存场应有顶棚和围挡。

贮存设施设专人管理，必须定期对固体废物的贮存设施进行检查，发现遗撒，应及时采取措施清理。按《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-2020）设置环境保护图形标志。

本项目一般固废拟集中收集，严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），炉渣和灰渣暂存在专门的堆场，定期委托建材企业综合利用，对周边环境的影响较小。炉渣堆场面积为 105m²，有充足位置暂存本项目产生的炉渣和灰渣。

可见，项目产生的固体废物均得到妥善处置，对周围环境造成的影响在可接受范围内。

本项目运营期固体废物产生情况详见表 4-17。

韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!
韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!
韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!

表 4-17 固体废物产生情况

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量 t/a	贮存方式	利用或处置方式及去向	利用或处置量	环境管理要求
1	成型生物质锅炉	炉渣	一般工业固体废物	无	固体	无	259.20	袋装	委托当地砖瓦厂回收利用	259.20	不外排
		除尘灰渣		无	固体	无	5.832	袋装		5.832	
		喷淋渣		无	固体	无	5	袋装		外售水泥厂综合利用	
2	软水制备系统	废离子交换树脂		无	固体	无	5	袋装	交由厂家回收处理	5	
3	员工生活	生活垃圾		无	固体	无	1.95	--	委托当地环卫部门清运处理	1.95	不外排

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>5、地下水、土壤环境影响</p> <p>本项目仅产生少量的锅炉定排水、软水制备系统反冲洗废水、生活污水，本项目废水依托现有的废水处理站处理，已按要求做好防渗措施。本项目建成后，锅炉房等均硬底化，采取了防渗措施，切断了污染途径，不与地下水、土壤直接接触，故本项目对地下水、土壤不存在地面漫流、垂直入渗的污染途径，对地下水、土壤影响较小。本项目运营期间污染物可能迁移进入土壤环境的影响主要为大气沉降影响。针对上述迁移方式，本项目采取源头控制措施，锅炉采用“SNCR 脱硝+旋风除尘+布袋除尘”方法，定期巡查生产设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止产生的废气等对土壤及地下水造成污染和危害。</p> <p>综上所述，本项目在地面硬化的前提下无土壤、地下水污染途径。</p> <p>6、生态环境影响</p> <p>本项目位于广东省韶关市乳源经济开发区新材料产业园内禾康现有厂区内，用地范围内不含生态环境保护目标。</p> <p>7、环境风险影响</p> <p>(1) 环境风险评价的目的和重点</p> <p>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，建设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的影响和损害程度，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。环境风险评价应把事故引起厂外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。</p> <p>(2) 风险调查</p> <p>本项目运行过程中涉及的危险物质主要为锅炉房使用的天然气，风险源主要分布于天然气管道及锅炉。天然气属于易燃易爆物质，它是一种多组分的混合物，主要成分为烷烃（甲烷），甲烷的理化性质、危险及有害特性见</p>
----------------------------------	--

韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!
 韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!
 韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!

下表。

表 4-18 甲烷理化性质及危险、有害特性表

标识	中文名	甲烷
理化性质	外观与性状	无色无臭气体
	主要用途	用作燃料和用于炭黑、氢、乙炔、甲醛等的制造
	相对密度（水=1）	0.42/-168.8℃
	相对密度（空气=1）	0.55
	饱和蒸汽压（kPa）	53.32/-168.8℃
	溶解性	微溶于水，溶于醇、乙醚
	临界温度（℃）	-82.6
	临界压力（Mpa）	4.59，最小引燃能量（mJ），0.28
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃
	火险分级	2
	闪点（℃）	-188
	自然温度（℃）	53.3
	爆炸下限（V%）	5.3
	爆炸上限（V%）	15
	危险特性	与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险
	燃烧（分解）产物	一氧化碳、二氧化碳
	稳定性	稳定
	聚合危害	不能出现
	禁忌物	强氧化剂、氟、氯
灭火方法	切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干法	
毒性	接触限值	中国 MAC：未制定标准 前苏联 MAC：300 mg/m ³ TLVTN：ACGIH 窒息性气体 TLVWN：未制定标准
	吸入途径	吸入
健康危害		空气中甲烷浓度过高，能使人窒息。当空气中甲烷达 25%~30%时，可引起头痛、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、精细动作障碍等，若不及时撤离，可致窒息死亡。皮肤接触液化本品，可致冻伤。

(3) 环境风险潜势初判及评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中的危险物质及临界要求，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在

总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）

$$Q=q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

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

本项目锅炉所用天然气通过地埋管道和调压设施进入厂区，不在厂内储存，管内存储的天然气量远低于临界量10t，即Q值小于1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录C，项目环境风险潜势为I。根据环境风险评价工作等级划分依据，本项目评价工作等级为简单分析。

（4）环境风险防范措施及应急要求

①天然气输送管线的设计严格按照《城镇燃气设计规范》

（GB50028-2006）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2022）中的要求执行。

②制定严格的生防操作规程，强化安全教育，杜绝工作失误造成的事故；在车间的明显位置张贴禁用明火的告示；

③储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应急措施等内容；

④定期对燃气管道进行检查，燃气管道需经常维护、保养，减少事故隐患。

⑤锅炉房内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。

⑥成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理

部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。

(5) 环境风险影响结论

项目运营期环境风险程度较低，未构成重大风险源。项目可能出现的风险事故主要有火灾及次生灾害事故。通过制定严格的管理规定和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，增强风险意识，能够最大限度地减少可能发生的的环境风险。项目在严格落实各项可控措施和事故应急措施的前提下，项目环境风险事故的影响在可恢复范围内，项目环境风险防范措施有效，环境风险可接受。

8、环保“三同时”验收一览表

本项目各项污染治理措施验收内容见表 4-19

表 4-19 环保“三同时”验收一览表

处理对象		治理措施	数量	治理效率及效果
废气	成型生物质锅炉烟气	采用“SNCR 脱硝+旋风除尘+布袋除尘+碱液脱硝”处理后通过 40m 高烟囱达标外排	1套	达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 限值要求
	天然气锅炉烟气	采用低氮燃烧后通过 30m 高烟囱达标外排	1套	达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 3 大气污染物特别排放限值要求
废水	锅炉定排水、灰水制浆系统的再生废水、生活污水	处理工艺：“树脂吸附+水解酸化+好氧+二级 A/O+沉淀+电渗析”；处理能力为 500m ³ /d	依托	废水中的常规因子经处理达到《农药工业水污染物排放标准》(第二次征求意见稿)表 1 间接排放标准限值、《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和园区接管标准三者的较严者，废水中的特征因子可吸附有机卤素(AOX)、苯胺经处理达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和《农药工业水污染物排放标准》(第二次征求意见稿)表 1 间接排放标准限值的严者，二硫化碳参照达到上海市《污水综合排放标准》(DB33/199-2018)表 2 一级标准后排至园区污水处理厂处理。
固废	炉渣	一般固废暂存间	1 个	委托当地砖瓦厂回收利用
	除尘灰渣			委托当地砖瓦厂回收利用
	喷淋渣			外售水泥厂综合利用

	废离子交换树脂			交由厂家回收处理
	生活垃圾	厂内暂存点	依托	委托当地环卫部门清运处理
噪声	设备运行噪声	设备设独立厂房、合理布局、隔声、加强绿化等	—	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准

9.环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 锅炉》（HJ 820-2017）本项目运营期污染源监测计划如表 4-20 所示。

表 4-20 本项目运营期污染源监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	FQ001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、林格曼黑度	自动监测（1次/6小时）	《锅炉大气污染物排放标准》DB44/765-2019表2限值要求
	FQ002	氮氧化物	1次/月	《锅炉大气污染物排放标准》DB44/765-2019表3大气污染物特别排放限值
		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	1次/年	
厂界	颗粒物	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放限值	
废水 废水排放口		化学需氧量、氨氮、pH值	自动监测（1次/6小时）	废水中的常规因子经处理达到《农药工业水污染物排放标准》（第二次征求意见稿）表1间接排放标准限值、《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和园区接管标准三者的较严者，
		悬浮物、石油类	1次/月	废水中的特征因子可吸附有机卤素（AOX）、苯胺经处理达到《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《农药工业水污染物排放标准》（第二次征求意见稿）表1间接排放标准限值的严者，二硫化碳参照达到上海市《污水综合排放标准》（DB33/199-2018）表2一级标准。
		五日生化需氧量、动植物油、全盐量	1次/季	

噪声	企业厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准
----	--------	-----------	--------	---------------------------------------

韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!
 韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!
 韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!

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		成型生物质锅炉烟气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、CO、林格曼黑度	采用“SNCR 脱硝+旋风除尘+布袋除尘+碱液脱硫”处理后通过 40 m 高烟囱达标外排	广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 限值
		天然气锅炉烟气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、林格曼黑度	采用低氮燃烧后通过 20m 高烟囱达标外排	广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 3 大气污染物特别排放限值要求
		厂区	颗粒物	加强管理	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二段颗粒物无组织排放监控浓度限值要求
地下水环境		锅炉定排水、水制备系统产生的再生废水	化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、石油类、总盐量	树脂吸附+水解酸化+好氧+二级 A/O+沉淀+电渗析	废水中的常规因子经处理达到《农药工业水污染物排放标准》(第二次征求意见稿)表 1 间接排放标准限值、《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二段三级标准和园区接管标准三者的较严者,废水中的特征因子可吸附有机卤素(AOX)、苯胺经处理达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二段三级标准和《农药工业水污染物排放标准》(第二次征求意见稿)表 1 间接排放标准限值的严者,二硫化碳参照达到上海市《污水综合排放标准》(DB33/199-2018)表 2 一级标准。
		生活污水	化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油	三级化粪池	

声环境	锅炉、鼓风机等生产设备	噪声	合理布局、减振、消声、隔声、加强绿化等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	—			
固体废物	废离子交换树脂交由厂家回收处理；成型生物质锅炉炉渣和除尘灰渣委托当地砖瓦厂回收利用，喷淋渣外售水泥厂综合利用；生活垃圾委托当地环卫部门清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目对锅炉房等构筑物严格按照国家规定进行建设；锅炉采用“SNCR脱硝+旋风除尘+布袋除尘+碱液脱硫”、“低氮燃烧”技术，各污染物均达标排放；本项目废水依托现有项目废水处理站处理；因此本项目对土壤及地下水环境的影响较小。			
生态保护措施	(1)本项目位于广东省韶关市乳源经济开发区新材料产业园内，展现有厂区内，无大型土建工程，施工期时间短，对生态环境影响较小。 (2)运营期间，本项目各污染源经过有效的治理，因此，项目对环境产生的影响较小。			
环境风险防范措施	<p>①天然气输送管线的设计严格按照《城镇燃气设计规范》(GB50028-2020)和《建筑设计防火规范》(GB50016-2022)中的要求执行。</p> <p>②制定严格的生产操作规程，强化安全教育，杜绝工作失误造成的事故；在车间的明显位置张贴禁用明火的告示。</p> <p>③储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险性、安全使用说明以及事故应对措施等内容。</p> <p>④定期对燃气管道进行检查，燃气管道需经常维护、保养，减少事故隐患。</p> <p>⑤锅炉房内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。</p> <p>⑥成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。</p>			
其他环境管理要求	落实运营期污染源监测计划要求。			

六、结论

广东禾康精细化工有限公司拟选址于广东省韶关市乳源经济开发区新材料产业园内禾康现有厂区内，建设新建 16 吨蒸汽锅炉项目，项目主要建设内容为新建 1 台 10t/h 成型生物质锅炉和 1 台 6t/h 天然气锅炉及其配套工程，本项目所建锅炉产生蒸汽用于现有项目生产和拟建的二期项目，主要构筑物包括锅炉房等，办公楼、废水处理等设施依托现有厂区，项目新增劳动定员 10 人，运营期年工作 300 天，每天 3 班工作制，每班工作 8 小时，员工均不在厂区内食宿。

本项目不属于国家和地方限制和淘汰类项目，符合国家和地方产业政策，符合“三线一单”的管控要求，项目选址合理，建设单位对项目建设运行过程中产生的各种环境问题，拟采取切实可行的环保措施，污染物均可做到达标排放，对环境的影响在可接受范围内。

综上所述，从环境保护角度看，本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

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	0	0	0.11	0.972	0.02	1.062	+0.952
	二氧化硫*	0	0	1.0	2.851	1.0	2.851	+1.851
	氮氧化物*	0	0	0	7.192	5.58	7.192	+1.592
	VOCs	0	0	4.8	0	2.97	1.83	-2.97
废水	COD	0	0	39.5	0.467	0	39.967	+0.467
	NH ₃ -N	0	0	3.09	0.019	0	3.019	+0.019
一般工业固体废物	一般工业固废	0	0	0	276.982	0	276.982	+276.982
危险废物	危险废物	0	0	3143.2	0	0	3143.2	0
生活垃圾	生活垃圾	0	0	15	1.5	0	16.5	+1.5

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

**“现有项目仅备用发电机排放二氧化硫、氮氧化物”, 不计入总量

附图 1 项目地理位置图



严禁复制!!!
严禁复制!!!
严禁复制!!!

韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有
韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有
韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有

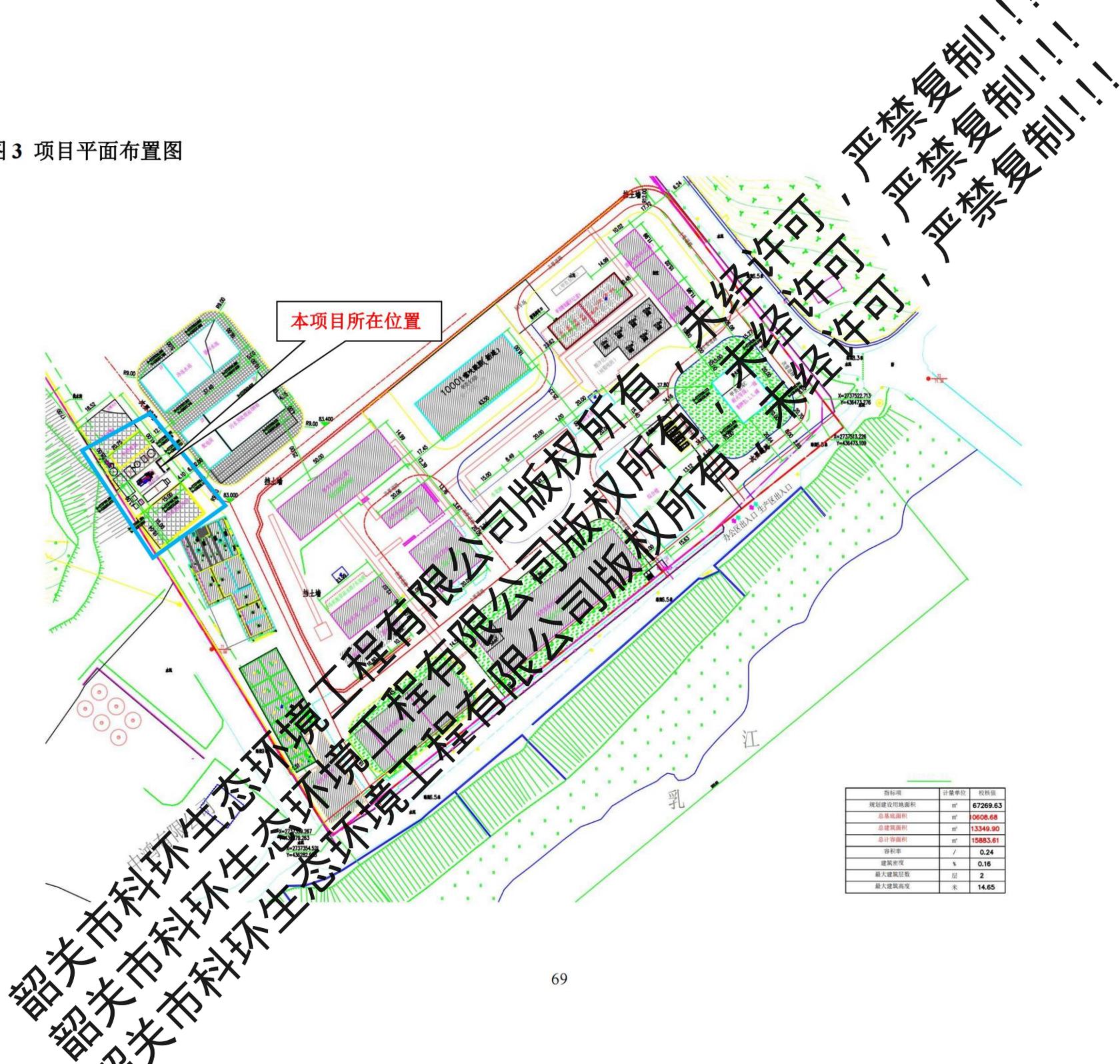
附图 2 项目四至图



严禁复制!!!
严禁复制!!!
严禁复制!!!

韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有
韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有
韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有

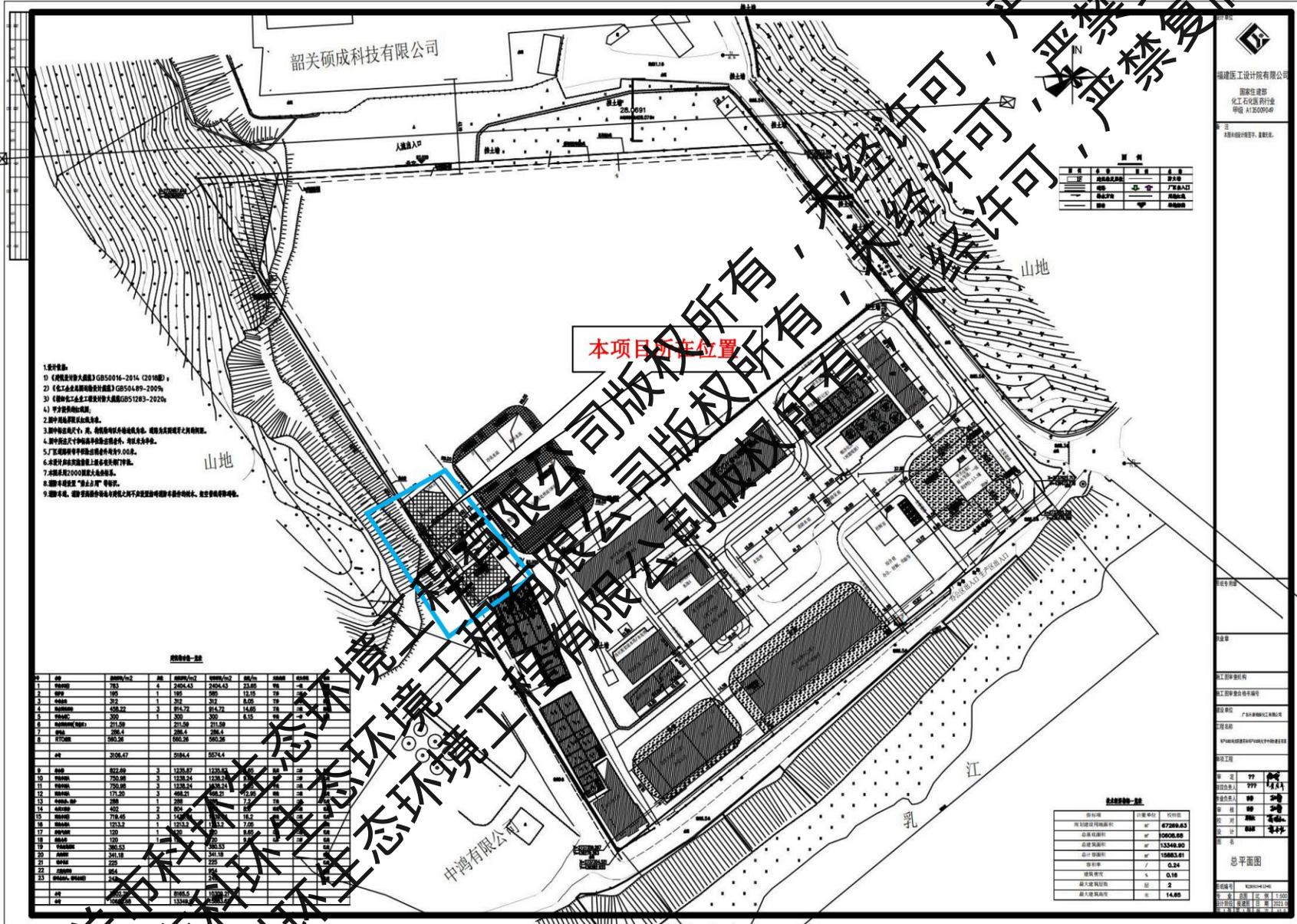
附图 3 项目平面布置图



未经许可，严禁复制!!!
 未经许可，严禁复制!!!
 未经许可，严禁复制!!!

韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有
 韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有
 韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有

严禁复制!!!
 严禁复制!!!
 严禁复制!!!



本项目所在位置

- 1.设计依据:
 1) 《建筑抗震设计规范》GB50016-2014 (2010年版);
 2) 《化工企业总图制图标准》GB50489-2009;
 3) 《化工企业总图制图标准》GB50489-2009;
 4) 甲方提供的地形图。
 2.设计中应遵循的原则:
 3.设计中应遵循的原则:
 4.设计中应遵循的原则:
 5.厂区内道路应按国家标准进行设计。
 6.厂区内道路应按国家标准进行设计。
 7.本图采用1:500比例尺。
 8.图中所有尺寸均以米为单位。
 9.图中所有尺寸均以米为单位。

经济技术指标

序号	名称	单位	数量	备注
1	总建筑面积	m ²	120000	
2	地上建筑面积	m ²	100000	
3	地下建筑面积	m ²	20000	
4	容积率		1.5	
5	建筑密度	%	30	
6	绿地率	%	15	
7	停车位	个	1000	
8	绿化率	%	15	
9	总投资	万元	10000	
10	占地面积	m ²	80000	
11	总建筑面积	m ²	120000	
12	地上建筑面积	m ²	100000	
13	地下建筑面积	m ²	20000	
14	容积率		1.5	
15	建筑密度	%	30	
16	绿地率	%	15	
17	停车位	个	1000	
18	绿化率	%	15	
19	总投资	万元	10000	
20	占地面积	m ²	80000	
21	总建筑面积	m ²	120000	
22	地上建筑面积	m ²	100000	
23	地下建筑面积	m ²	20000	
24	容积率		1.5	
25	建筑密度	%	30	
26	绿地率	%	15	
27	停车位	个	1000	
28	绿化率	%	15	
29	总投资	万元	10000	
30	占地面积	m ²	80000	

名称	单位	数量
总建筑面积	m ²	120000
地上建筑面积	m ²	100000
地下建筑面积	m ²	20000
容积率		1.5
建筑密度	%	30
绿地率	%	15
停车位	个	1000
绿化率	%	15
总投资	万元	10000
占地面积	m ²	80000

韶关市科环生态环境工程技术有限公司
 国家住建部
 化工石化医药行业
 甲级 11300954P

项目负责人: 王...
 设计人: ...
 审核人: ...

日期: 2024年...月...日

比例尺: 1:500

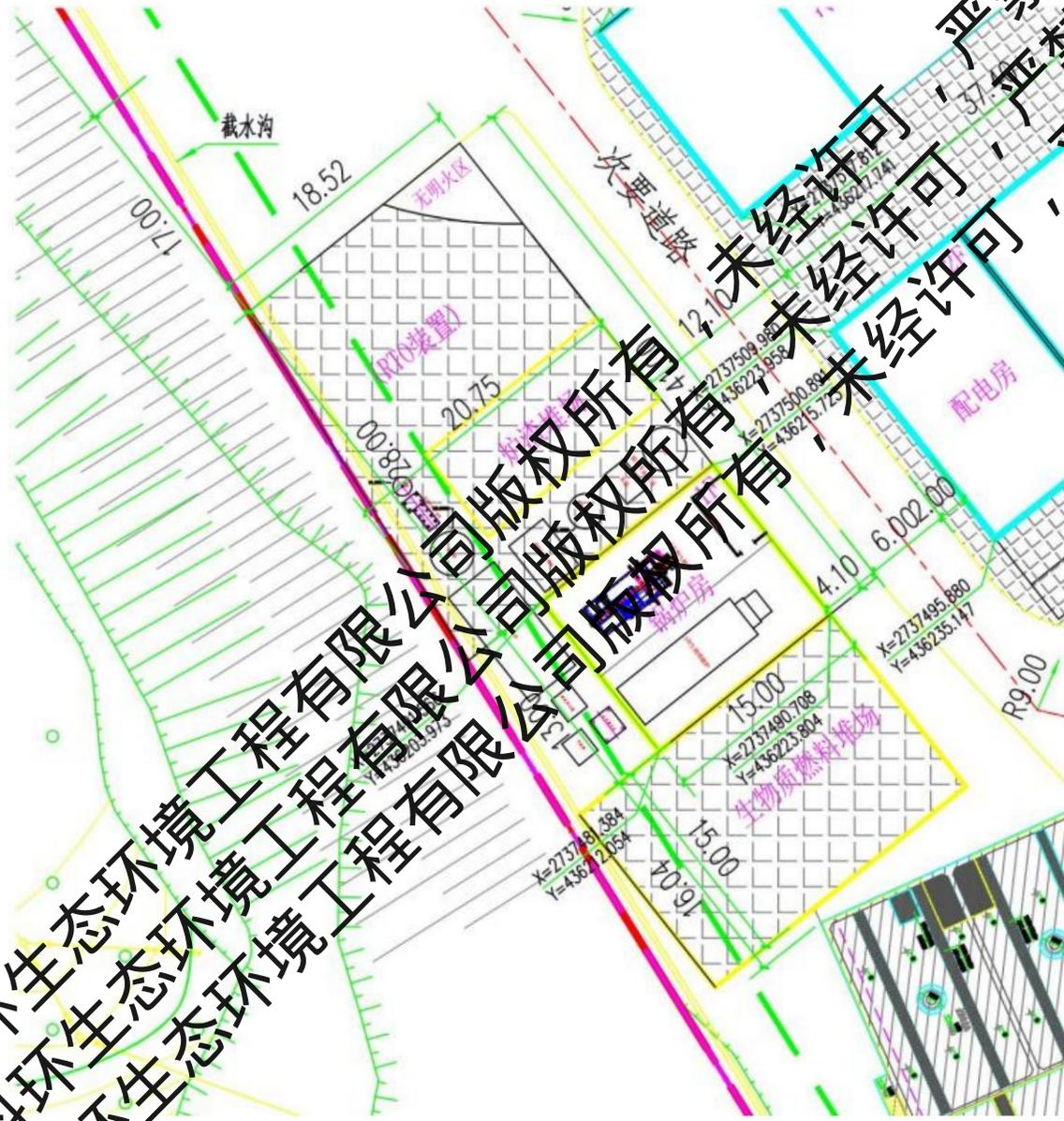
图例

图名: 总平面图

图号: ...

韶关市科环生态环境工程技术有限公司
 韶关市科环生态环境工程技术有限公司
 韶关市科环生态环境工程技术有限公司

韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!
韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!
韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!



附图 4 环境保护目标分布图



韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!
韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!
韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!

附图 5 “三线一单”相符性分析结果图



附件 1 项目备案证

广东省企业投资项目备案证

项目代码: 23095402322000000337363

申报企业名称: 韶关市科环生态环境工程有限公司

经济类型: 私营有限责任公司

项目名称: 新建16吨蒸汽生物质颗粒燃料生产线项目

建设地点: 韶关市乳源瑶族自治县乳城镇新材料产业园内10号 (广东乳源经济开发区)

建设性质: 新建 扩建 改建 迁建 其他

建设规模及内容: 基建 技改 其他

项目计划投资400万元, 新建10吨生物质颗粒燃料生产线1条, 占地面积约1000平方米, 建筑面积约1000平方米, 产生的蒸汽为自用, 供厂内产品生产过程中的加热、蒸馏、浓缩等工序。建筑内部设锅炉房、配电室、办公室、宿舍、食堂、卫生间、浴室、淋浴间、更衣室、储物间、仓库、停车场等。

项目总投资: 400.00 万元 (折合人民币) 400.00 万美元

其中: 土建投资: 100.00 万元

设备及技术投资: 300.00 万元

计划开工时间: 2023年09月

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, 不作为项目开工建设的效力证明, 项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效。项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效。

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。

韶关市发展和改革委员会 监制

查询网址: <https://gd.tzxm.gov.cn>

韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有, 未经许可, 严禁复制!!!

韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有, 未经许可, 严禁复制!!!

韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有, 未经许可, 严禁复制!!!

韶关市生态环境局

韶环审〔2022〕36号

韶关市生态环境局关于广东禾康精细化工有限公司年产10000吨克菌丹原药生产线建设项目环境影响报告书的批复

广东禾康精细化工有限公司

你公司报来的《广东禾康精细化工有限公司年产10000吨克菌丹原药生产线建设项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)及相关申请材料收悉。经研究,批复如下:

一、广东禾康精细化工有限公司选址于广东省韶关市乳源经济开发区新乳产业园内10号(原韶关凌一化工有限公司红线一期工程(已建)占地范围内),拟投资15054万元(环保投资1500万元,占总投资额的10%),建设年产10000吨克菌丹原药生产线建设项目(以下简称“项目”)。项目职工人数为100人,全年工作天数为300天,采用3班制,每天每班次工作8小时,员工不在厂内食宿。

二、韶关市环境污染控制中心于2022年1月13日组织专家

对《报告书》进行了评审，出具的《关于〈广东禾康精细化工有限公司年产10000吨克菌丹原药生产线建设项目环境影响报告书〉的技术评估意见》（韶环污控〔2022〕8号）认为：项目符合相关环保法律法规和规划的要求，符合国家和省相关产业政策要求。根据专家评审意见，《报告书》对项目实施后可能造成

三、根据《报告书》的评价结论，韶关市生态环境局乳源分局的初审意见、韶关市环境污染物控制中心的技术评估意见和局党组会议纪要（2022年5月16日）要求，在全面落实《报告书》提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按照《报告书》中所列性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，从环境保护角度总体可行。项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

严格落实水污染防治措施。项目产生各类废水经预处理后，近期排入南岸污水处理站（乳源东阳光氟有限公司污水处理站）处理，远期排入新材料产业园新建污水处理厂处理。

近期，废水浓度执行广东省《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001) 第二时段一级标准和《农药工业水污染物排放标准》(征求意见稿)表1直接排放标准限值的严者,二硫化碳执行上海市《污水综合排放标准》(DB33/199-2018)表2一级标准后,排入南岸污水处理站处理。处理后的部分废水回用于生产。南岸污水处理站处理后的废水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准。

远期,废水浓度执行《农药工业水污染物排放标准》(征求意见稿)表1间接排放标准限值、广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和新材料产业园区污水处理厂废水进水浓度标准三者中的严者。总磷、可吸附有机卤素(AOX)、苯胺执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和《农药工业水污染物排放标准》(征求意见稿)表1直接排放标准限值的严者,二硫化碳执行上海市《污水综合排放标准》(DB33/199-2018)表2一级标准。处理后的部分废水回用于生产。新材料产业园污水处理厂处理后的废水浓度执行广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准、《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》(GB15581-2016)表1直接排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准三者的较严者,二硫化碳浓度执行上海市《污水综合排放标准》(DB33/199-2018)表2一级标准。

合理划分防渗区域,并采取严格的防渗措施,防止污染土壤、地下水环境。

(二)严格落实大气污染防治措施。项目各车间工艺废气、污水处理站废气等应有效收集处理。

甲类车间 A、丙类车间 A、甲类储罐、污水处理站废气和丙类车间 B 中的合成废气中,氯化氢、氯气、 H_2S 执行《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 1 中化学农药制造、农药中间体制造和农药研发机构工艺废气的要求,氨、硫化氢执行《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 1 中废水处理设施的废气要求,硫酸雾执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准,臭气浓度及二硫化碳执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值,全氯甲硫醇的排放浓度参考《环境影响评价技术导则 农药建设项目》(HJ582-2010)附录 C 表 1 环境质量目标值方法,其排放速率依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(DB/T3840-91)进行估算。

废水处理使用的吸附剂再生时产生废气中, VOCs 参照执行《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 1 中化学农药制造、农药中间体制造和农药研发机构工艺废气的要求,氮氧化物、二噁英类执行《农药制造工业大气污染物排放标

准》(GB39727-2020)表2燃烧装置大气污染物排放限值,氟化氢、二氧化硫、颗粒物执行《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)表3危险废物焚烧设施烟气污染物排放浓度限值。

丙类车间B产品包装废气颗粒物和VOCs执行《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表1中化学原药制造、农药中间体制造和农药研发机构工艺废气的要求,二硫化碳的排放限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。

甲类储罐区废气二硫化碳排放限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物排放标准值。酸碱罐区废气氯化氢排放限值执行《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表1中化学原药制造、农药中间体制造和农药研发机构工艺废气的要求,硫酸雾执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。液氯仓废气氯气执行《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表1中化学原药制造、农药中间体制造和农药研发机构工艺废气的要求。

化验室废气硫酸雾执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准,氯化氢、VOCs执行《农

药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表1中化学原药制造、农药中间体制造和农药研发机构工艺废气的要求。备用发电机废气SO₂、NO_x和颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。各排气筒高度不应低于报告书建议值。

厂界VOCs无组织废气排放限值参考执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2002)表3无组织排放监控点浓度限值;氯气、氯化氢的废气排放限值执行《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表3无组织监控浓度限值;颗粒物、硫酸雾的废气排放限值执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值;氨、硫化氢、硫化碳、臭气浓度的废气排放限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新扩改建二级标准。厂区内VOCs(评价指数为NMHC)无组织排放监控点浓度应符合《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表C.1规定的限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1规定的特别排放限值中两者的较严者。

(三)严格落实噪声污染防治措施。项目应选用低噪声环保型设备,对声源采用减震、隔声、吸声和消声等措施,确保厂界噪声运营期满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB

12348-2008) 3 类标准限值的要求。

(四) 严格落实固体废物分类处理处置要求。危险废物委托有资质的单位进行处理处置。生活垃圾依托当地环卫部门收集清运。

(五) 制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。加强危险化学品储运管理，落实贮存和管理的预防处置措施。按要求设置事故水池，严格落实防渗漏措施，储罐区应设置围堰防泄漏。

(六) 本项目全厂废气污染物二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物排放总量应控制在 1 吨/年、5 吨/年、4.8 吨/年以内。全厂废水污染物化学需氧量、氨氮排放总量近期应控制在 8.9 吨/年、1 吨/年以内，远期应控制在 3.9 吨/年、0.5 吨/年以内。

三、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

四、《报告书》经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、项目建设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。项目建成后，你公司须按相关法规政策，自行对配套建设的

环保设施进行验收,编制验收报告。应建立畅通的公众参与平台,及时解决公众合理的环境诉求,定期发布企业环境信息,并主动接受社会监督。

六、建设项目环境保护“三同时”监督管理工作由韶关市生态环境局乳源分局负责。

七、你公司应自收到本批复 20 个工作日内,将批准后的《报告书》送韶关市生态环境局乳源分局。



公开方式：依申请公开

抄送：市发改局、市统计局、市生态环境局乳源分局、韶关市环境
控制中心、广东德宝环境技术研究有限公司。

附件3 论证报告专家意见

广东禾康精细化工有限公司年产10000吨克菌丹原药生产线 建设项目非重大变动论证报告专家咨询意见

2022年10月30日，广东禾康精细化工有限公司在韶关市组织召开了《广东禾康精细化工有限公司年产10000吨克菌丹原药生产线建设项目非重大变动论证报告》（以下简称《论证报告》）专家咨询会。参加会议的有技术服务单位韶关市科环生态环境工程有限公司代表，以及3位专家组成专家组（名单附后）。与会专家听取了建设单位和技术服务单位对项目情况的汇报，经充分质询、评议，形成专家咨询意见如下：

一、项目概况

广东禾康精细化工有限公司投资5034万元，在广东省韶关市乳源经济开发区新材料产业园内，原韶关一化工有限公司红线一期工程（已建区）占地范围内，新建广东禾康精细化工有限公司年产10000吨克菌丹原药生产线建设项目。项目于2022年6月10日取得《韶关市生态环境局关于广东禾康精细化工有限公司年产10000吨克菌丹原药生产线建设项目环境影响报告书的批复》（韶环审[2022]11号文）。

根据韶环审[2022]36号文，项目红线占地约100亩，本次规划建设内容占地约47亩，总建筑面积约7442.78m²，产品方案为克菌丹10000t/a，副产品31%盐酸29926.6t/a（其中回用量4618.6t/a，外售量25308t/a）、65%硫酸4960.4t/a（全部外售）。主要建筑内容包括3栋生产车间、1栋仓库、1栋办公楼、罐区，以及配电、冷冻等配套设施。主要原辅材料包括30%液碱、31%盐酸、二硫化碳、四氢邻苯二

甲酰亚胺、液氯、重质碳酸钙等。主要生产设备包括反应釜、接收釜、蒸馏釜、冷凝器、薄膜蒸发器、合成釜等。劳动定员 100 人；全年工作天数为 300 天，每天每班次工作 8 小时，采用 3 班制。

二、主要变动内容

1. 废水处理工艺变动情况

废水处理工艺由原环评报告的“高浓废水过滤+三级陶瓷吸附+MVR蒸发析盐处理后汇合低浓工艺废水、其它生产废水及生活污水、初期雨水后进入三级炭基吸附+三维电极反应（备用）+RO膜处理”变更为“高浓废水、低浓工艺废水、其它生产废水经过滤+树脂吸附后汇合生活污水、初期雨水后进入水解酸化+厌氧+二级A/O+沉淀+电渗析处理后淡水部分回用，其余达标外排，浓水进入MVR蒸发析盐处理”。废水处理工艺变更后，不再产生隐忧污染物，并减少了颗粒物、HCl、VOCs、SO₂、NO_x等大气污染物的产生和排放。废水排放标准和排放量不变。

2. 废气处理工艺变动情况

废水处理工艺由原环评报告的“三级陶瓷吸附剂活化再生”变更为“树脂吸附解吸液吸附”后，无再生废气产生，原环评报告的再生废气治理设施“燃尽室+SNCR+换热器+干式脱酸（活性炭粉末和消石灰粉末吸附）+布袋除尘器+三级碱喷淋+25m高的排气筒（2#排气筒）”取消建设。

备用柴油发电机使用0#轻质柴油，燃料废气处理装置（碱液喷淋）取消建设，排气筒高度由15米变更为引至发电机房顶排放，高度为8米。

3. 固体废物变化情况

项目变动后，减少回收粉尘（HW04）、废布袋（HW49）、废吸附剂（HW04）等3种危险废物的产生，但新增生化污泥（HW04）和废树脂（HW04）等2种危险废物。新增的危险废物交由有资质的危险废物处理单位处置，不外排。

三、总体意见

根据《论证报告》，结合《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），专家组一致认为：《论证报告》编制较规范，项目概况和变动情况基本清楚，污染防治措施总体可行，结论总体可信。相比原环评报告，项目本次变动内容不属于重大变动。

四、意见和建议

- 1、完善背景情况介绍及原环评批复工艺说明；
- 2、细化变动建设内容和变动工艺分析；
- 3、完善废气处理工艺可行性和达标性分析。

专家组：陈礼军

二〇二二年十月三十日



韶关市生态环境局

韶环复[2022]11号

韶关市生态环境局关于广东乳源经济开发区新材料产业园污水处理工程环境影响报告书的批复

乳源瑶族自治县银源电力集团有限公司

你公司报来的《广东乳源经济开发区新材料产业园污水处理工程环境影响报告书》(以下简称报告书)及相关申请材料收悉。经研究,批复如下:

一、乳源瑶族自治县银源电力集团有限公司拟投资 13920.73 万元,建设在广东乳源经济开发区电化厂双氧水项目南侧对岸,建设污水处理工程。本工程污水处理厂总规模为 7700m³/d,其中近期(2027 年)初期雨水 1200m³/d,含盐废水 1500m³/d,不含盐废水 2300m³/d;远期(2035 年)不含盐废水 2700m³/d。污水处理按远期规模一次建成,并配套建设污水收集管道总长度约 8km,管径 DN50~DN300,泵站十一座,对园区内的废水采用分质收集分质处理的方式。项目服务范围在广东乳源新材料产业园及周边现有企业与新增企业产生的生产废水和生活污水。项目劳动定员 22 人,年工作 365 天,一天三班 24 小时工作制。

项目已取得乳源瑶族自治县发展和改革局《关于广东乳源经济开发区新材料产业园污水处理工程可行性研究报告的批复》（乳发改字[2021]300号）。

二、韶关市环境污染控制中心于2022年8月29日组织专家对报告书进行了评审，出具的《关于〈广东乳源经济开发区新材料产业园污水处理工程环境影响报告书〉的技术评估意见》（韶环污控〔2022〕35号）认为：项目符合相关环保法律法规和规划的要求，符合国家和省相关产业政策要求。根据专家评审意见，报告书对项目实施后可能造成的环境影响分析、预测和评估符合相关导则和技术规范要求，提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施合理，环境影响评价结论总体可信。

三、根据报告书的评价结论，韶关市生态环境局乳源分局的初审意见及韶关市环境污染控制中心的技术评估意见，在全面落实报告书提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按照报告书中所列性质、规模、地点，采用的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，从生态环境保护角度可行。项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

（一）严格落实水污染防治措施。按“清污分流、雨污分流、污水回用”的原则，持续优化给排水系统。园区内企业生产废水应进行预处理达到项目进水水质要求。项目废水常规污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002一级A标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段

一级标准的严者。特征污染物排放执行《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》(GB15581-2016)、《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015)中表1限值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表1限值、《农药工业水污染物排放标准》(征求意见稿)表1直接排放标准限值和《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)及其2020年修改单表1直接排放标准限值的严者。

持续优化污染防治工艺,减少废水排放,有效控制含盐废水含盐率,保证南水河水环境安全。合理划分防渗区域,并采取严格的防渗措施,防止污染土壤、地下水环境。

(二)严格落实大气污染防治措施。项目运营产生的废气应采取有效措施收集处理。恶臭污染物有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14654-92),无组织排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准。

(三)严格落实噪声污染防治措施。项目应选用低噪声环保型设备,对声源采用减震、隔声、吸声和消声等措施,确保厂界噪声运营期满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值的要求。

(四)严格落实固体废物分类处理处置要求。一般工业固体废物执行《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》(GB18597-2001及2013年修改单)。危险废物委托有资质的单位进行处理处置。生活垃圾依托当地环卫部门收集清运。

(五) 制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案。建立健全环境事故应急体系。强化环境管理和污染监测制度，落实贮存和管理的预防处置措施，防止环境事故发生。按要求设置事故应急池。严格落实防渗漏措施。

(六) 项目废水排放量 COD 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 应分别控制在 101.64t/a、12.705t/a 内。其中，在现有批复项目总量替代的前提下，新增废水污染物排放量 COD: 52.97t/a、氨氮: 2.185t/a。新增总量指标由乳源县污水处理厂二期扩建及一期提标工程建设项目实施后形成的减排量进行等量替代。

(七) 按照国家和省的有关规范完善各个排污口设置相关手续，规范设置排污口。按生态环境部门的要求安装主要污染物在线监控系统，并实施联网监测。严格落实各项污染源和生态环境监测计划。

(八) 在项目施工和运营过程中，建立畅通的公众参与平台，及时解决公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息，主动接受社会监督。

三、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

四、报告书经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、项目建设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。项目建成后，你公司须按相关法规政策，申领排污许可证，

并自行对配套建设的环保设施进行验收，编制验收报告，依法做好相应的信息公开工作。

六、建设项目环境保护“三同时”监督管理工作由韶关市生态环境局乳源分局负责。

七、你公司应自收到本批复 20 个工作日内，将批准后的报告书送韶关市生态环境局乳源分局。



公开方式：依申请公开

抄送：市发改局、市统计局、市生态环境局乳源分局、韶关市环境污染防治控制中心、广东韶科环保科技有限公司。

韶关市生态环境局

关于申请分配广东禾康精细化工有限公司 新建 16 吨蒸汽锅炉项目氮氧化物 总量指标的复函

市生态环境局乳源分局：

《关于分配氮氧化物总量指标的申请》、广东禾康精细化工有限公司新建 16 吨蒸汽锅炉项目环境影响报告表收悉。经研究，按照项目环境影响报告表测算，同意该项目氮氧化物排放量控制在 1.592 吨/年以内。总量指标来源于广东韶钢松山股份有限公司 6#、7#焦炉脱硫脱硝工程的减排量。

附件：改扩建项目总量指标来源说明



韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!
 韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!
 韶关市科环生态环境工程有限公司版权所有，未经许可，严禁复制!!!

附件

新建项目总量指标来源说明

新改扩建项目名称	核算的氮氧化物排放量(吨)	企业名称	所属区县	排放总量指标来源			核证完成时间	审批意见	其他
				氮氧化物排放量(吨)	减排方式				
广东禾康精细化工有限公司新建16吨蒸汽锅炉项目	1.592	广东韶州松山股份有限公司	曲江	92.1294	6#7#焦炉脱硫脱硝工程中氮氧化物削减项目		2021年	同意	