

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：梅州市创杰新能源科技有限公司年产
8000 吨生物质成型颗粒项目

建设单位：梅州市创杰新能源科技有限公司

编制日期：2022 年 10 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	梅州市创杰新能源科技有限公司年产 8000 吨生物质成型颗粒项目		
项目代码	2208-441424-04-01-642204		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	梅州市五华县华城镇朱坑岗环兴电力器材公司后面		
地理坐标	(经度 115° 37'52.113", 纬度 24° 2'56.714")		
国民经济行业类别	C2542 生物质致密成型燃料加工	建设项目行业类别	43—生物质燃料加工 254—生物质致密成型燃料加工
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	五华县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	1800
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	(1) 产业政策符合性 本项目属于“C2542 生物质致密成型燃料加工”类，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励、限制类项目，则视为允许类项目。 因此，本项目的建设符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》。 (2) 选址合理性分析 本项目位于梅州市五华县华城镇朱坑岗环兴电力器材公司后面。选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。本项目周围环境空气质量、声环境、水环境质量良好，项目投入使用后对环境的影响主要为废气、废水、噪声及固体废物，通过采取本报告中相关有效措施后，对环境的影响较小。项目建设地各项基础条件较好、经济运行形势良好，因此，项目的选址是合理的。 (3) 与饮用水源保护区合理性分析 根据《广东省人民政府关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分案的通知》(粤府函〔2015〕17号)、《广东省人民政府关于调整梅州市部分饮用水水源保护区的批复》(粤府函〔2018〕428号)、《梅州市人民政府关于印发梅州市“千吨万人”乡镇及以下饮用水水源保护区调整划定方案的通知》(梅市府函〔2020〕251号)，本项目不在饮用水源保护区范围内。 (4) 与“三线一单”相符性分析 ①生态保护红线 本项目所在地不涉及饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区项目不涉及生态红线，符合生态保护红线相关要求。
---------	---

	②环境质量底线 环境空气质量属于二类功能区，环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准，根据梅州市生态环境局发布的《2022 年 7 月梅州市各县（市、区）环境空气质量监测数据统计表》及建设单位委托粤珠环保科技（广东）有限公司于 2022 年 7 月 22 日至 24 日对项目所在地下风向总悬浮颗粒物的监测结果表明，本项目的主要污染因子均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准要求，说明项目选址区域及周围的大气环境质量现状较好，项目周边不存在明显的大气污染源。 本项目附近地表水为五华河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号），五华河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，建设单位委托粤珠环保科技（广东）有限公司于 2022 年 7 月 22 日至 24 日对本项目五华河的水质监测，根据计算结果表明，本项目地表水水质指标均未超标，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，地表水环境质量较好； 根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）的相关规定，本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。建设单位委托粤珠环保科技（广东）有限公司对本项目环境噪声的监测，监测时间为 2022 年 7 月 22 日至 24 日，根据监测结果表明，本项目符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，说明本项目声环境质量良好。 在严格执行环保“三同时”制度，加强环境管理的前提下，本项目的建设运营，不会改变区域各主要环境功能，符合项目区域的环境质量底线要求。 ③资源利用上线 “资源利用上线”指地区能源、水、土地等资源消耗不得
--	---

	突破的“天花板”。 本项目水资源由市政提供，电由市政电网提供，使用量均不突发资料利用上线。 ④市场准入负面清单 根据《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号），本项目不属于国家及地方法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定项目。因此本项目不在负面清单范围内。 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）、《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）、《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。本项目与“三线一单”相符性分析如下： ⑤根据《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），本项目属于ZH44142420004（五华县广州番禺（五华）产业转移工业园区重点管控单元），与该文相符性分析见下表1-1： 表1-1 与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的相符性分析 <table><tr><th>类别</th><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>全省总体管控要求</td><td>区域布局管控要求。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入</td><td>本项目位于梅州市五华县华城镇朱坑岗环兴电力器材公司后面，为生物质致密成型燃料加工，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。</td><td>符合</td></tr></table>	类别	要求	本项目情况	相符性	全省总体管控要求	区域布局管控要求。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入	本项目位于梅州市五华县华城镇朱坑岗环兴电力器材公司后面，为生物质致密成型燃料加工，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。	符合
类别	要求	本项目情况	相符性						
全省总体管控要求	区域布局管控要求。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入	本项目位于梅州市五华县华城镇朱坑岗环兴电力器材公司后面，为生物质致密成型燃料加工，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。	符合						

		园集聚发展,引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局,新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。		
		能源资源利用要求。科学推进能源消费总量和强度“双控”,严格控制并逐步减少煤炭使用量,力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。	本项目生产过程不使用煤炭,水资源由市政提供,电由市政电网提供,使用量均不突发资料利用上线。	符合
		污染物排放管控要求。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度,聚焦重点行业 and 重点区域,强化环境监管法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域,新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。	废水:生活污水经园区三级化粪池处理后,达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及五华县华城镇水质净化站进水水质限值的较严值后,通过市政管网进入五华县华城镇水质净化站作进一步处理。 废气:通过集气罩收集后,经布袋除尘器处理后,通过15m高排气筒排放;破碎机及粉碎机在四面围蔽的车间内生产;原料堆放处四周均设置有围挡。	符合
		环境风险防控要求。加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及用水水源地、备用水源地环境风险防控,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。	本项目位于梅州市五华县华城镇朱坑岗环兴电力器材公司后面,不属于东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源。本项目配备必备的消防应急工具和卫生防护急救设备,设立健全的突发环境事故应急组织机构。在采取以上措施的情况下,可将本项目事故风险降到最低。	符合
	“一核一带一区”区域管控要求-北部生态发展区	“一核一带一区”区域管控要求。1.珠三角核心区。2.沿海经济带—东西两翼地区。3..北部生态发展区	本项目位于梅州市五华县,不属于“一核一带一区”区域。	符合
		区域布局管控要求。重点加强南岭山地保护,推进广东南岭国家公园建设,保护生态系统完整性与	本项目位于梅州市五华县华城镇朱坑岗环兴电力器材公司后面,不属于南岭山地区域。	符合

		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。		
		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35蒸吨以燃煤锅炉。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。	本项目不设锅炉。项目为生物质致密成型燃料加工,不属于风电项目。	符合
		污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上,新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设,因地制宜建设农村生活污水处理设施。	废水:生活污水经园区三级化粪池处理后,达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及五华县华城镇水质净化站进水水质限值的较严值后,通过市政管网进入五华县华城镇水质净化站作进一步处理。废气:通过集气罩收集后,经布袋除尘器处理后,通过15m高排气筒排放;破碎机及粉碎机在四面围蔽的车间内生产;原料堆放处四周均设置有围挡。	符合
		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。	根据《广东省人民政府关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分案的通知》(粤府函[2015]17号)、《广东省人民政府关于调整梅州市部分饮用水水源保护区的批复》(粤府函[2018]428号)、《关于同意梅州市31个建制镇饮用水源保护区划分方案的函》(粤环函[2002]102号),项目所在地不在饮用水源保护范围内。	符合
	环境管控单元总体	重点管控单元:以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点,	本项目位于梅州市五华县华城镇朱坑岗环兴电力器材公司后面,五华县广州番禺(五华)产业转移工业园区重点管控单元,	符合

	管控要求 - 重点管控单元	加快解决资源环境负荷大局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。	严格执行该要求。	
		省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。		符合
		水环境质量超标类重点管控单元。加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。		符合
		大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害气体项目，以及使用溶剂型黑色拉丝漆、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。		符合
	⑥根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）和梅州市人民政府2021年6月30日发布的《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求，本项目属于ZH44142420004（五华县广			

州番禺（五华）产业转移工业园区重点管控单元），与该文相符性分析见下表 1-2：

表 1-2 与梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案的相符性

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	1-1【产业/鼓励引导类】园区重点发展五金机电、电子信息、农副产品深加工等产业。推动五金机电产业转型升级，发展精密五金件、智能家电等行业，打造全省重要的五金机电生产基地。依托辉骏科技等企业，发展电脑主板等电子信息产业。依托香雪制药、康奇力等企业，培育发展中医药产业。以五华红木家居产业园为平台，培育红木家居产业做强做大。 1-2【产业/禁止类】禁止引入水污染物排放量大或排放含汞、砷、镉、铬、铅等一类水污染物或持久性有机污染物的项目。 1-3【产业/限制类】严格控制水污染型项目。 1-4【产业/综合类】加强对园区内部和周边村庄、学校等环境敏感点的保护，避免在其上风向或邻近区域布置废气等污染物排放量大的企业，确保其环境功能不受影响。	本项目位于梅州市五华县华城镇朱坑岗环兴电力器材公司后面，不在五华县划定的生态严格控制区内，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区范围内等； 项目建设符合国家有关法律、法规和政策规定，属鼓励类建设项目。属于五华县广州番禺（五华）产业转移工业园区重点管控单元。	符合
能源资源利用	2-1【其他/综合类】园区内新建项目单	本项目不属于高能耗企	符合

		位产品的能耗、物耗应达到本行业国内清洁生产先进水平。 2-2.【能源/综合类】园区优先使用天然气、液化石油气、电能等清洁能源。 2-3【水资源/综合类】推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设。	业，营运期主要以电能及水资源为主。	
	污染物排放管控	3-1【大气/综合类】园区制药工业企业大气污染物排放应满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)的相关要求。 3-2【大气/综合类】园区内重点行业新建项目实施挥发性有机物等量替代。现有家具制造、机械制造、汽车零部件制造等涉挥发性有机物(VOCs)排放的企业应优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺；自2021年10月8日起，园区涉挥发性有机物(VOCs)排放的企业全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A“厂区内VOCs无组织排放监控要求”，厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。 3-3【大气/综合类】园区的管理机构和	废水：生活污水经园区三级化粪池处理后，通过市政管网进入五华县华城镇水质净化站作进一步处理。 废气：通过集气罩收集后，经布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒排放；破碎机及粉碎机在四面围蔽的车间内生产；原料堆放处四周均设置有围挡。	符合

		重点排污单位应当按照国家和省的有关规定，设置与生态环境主管部门监测监控平台联网的大气特征污染物监测监控设施，保证监测监控设施正常运行并依法公开排放信息。 3-4.【水/综合类】 接“雨污分流、清污分流、循环用水”的原则，完善开发区给排水系统、污水处理厂及其管网的建设。开发区工业废水与生活污水经开发区配套的污水处理厂处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准中严的指标要求后方可排入五华河。 3-5【固废/综合类】 按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的综合利用和处理处置措施，防止造成二次污染。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行处理处置。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。 3-6【其他/综合类】 园区内项目建设应		
--	--	---	--	--

		按照国家和省建设项目环境保护管理的有关规定和要求，严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度，落实污染防治和生态保护措施。 3-7.【其他/综合类】 园区各项污染物排放总量不得突破规划环评或生态环境部门核定的污染物排放总登管控要求。		
	环境风险防控	4-1【风险/综合类】 完善企业、园区、区域的三级风险防范应急体系，最大限度地减少污染事故的发生和可能带来的环境影响。做好园区的环境监测和环境管理工作，及时发现并解决有关环保问题。 4-2【水/综合类】 园区及进驻企业应制定并落实污水事故防范措施，设置足够容积的事故应急池，强化污水处理设施日常运行管理和进出水的监测工作，尽量减少废水对周边水体的环境风险。	本项目建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，提升突发环境事件应急处理能力，进行底面硬底化处理。	符合
综上所述，项目符合《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）和《梅州市人民政府关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（梅市府〔2021〕14号）的要求。 （5）与《广东省能源发展“十四五”规划》（粤府办〔2022〕8号）符合性分析 本规划遵循《能源生产和消费革命战略(2016-2030)》、				

	《粤港澳大湾区发展规划纲要》等国家重大发展战略及相关政策要求，以构建“清洁低碳、安全高效、智能创新”的现代能源体系为目标，提出能源供应、消费、科技、治理、合作等方面的重点任务。深入贯彻落实《“十四五”现代能源体系规划》和《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》总体要求，切实减少能源发展对环境的影响，全面助力经济社会绿色发展。 在保障全省“十四五”经济社会持续健康发展的前提下，积极提升能源利用效率，保持能源需求中低速增长，持续优化能源供应结构和消费模式使能源消费更加高效、清洁、低碳，环境效益进一步凸显。 能源效率持续提高，加快能源集约、智能利用，促进能源技术创新，推动能源高效利用。2025年单位GDP能耗比2020年下降14%，用能方式更加清洁，终端用能电气化水平持续提高，与2020年相比，电能占终端能源消费比重提高3个百分点，能源结构持续优化，大力发展非化石能源、提升天然气利用水平，能源供给结构向清洁、低碳方向持续优化，与2020年相比，非化石能源消费比重提高2个百分点，火电行业清洁化水平显著提高，单位发电量碳排放和污染物排放明显下降。 发挥能源规划的引导和约束作用，做好各能源品种之间的规划衔接，科学规划和合理开发能源资源，依据规划布局能源基础设施建设，优化项目实施方案，促进能源基础设施的互联互通和公平开放，不断提高资源综合利用水平和能源利用效率，降低对生态环境的影响。 加强能源产供储销各环节的环境保护，强化源头控制，积极采用先进的清洁生产技术，减少能源生产过程中的污染物排放，推进油气管网互联互通建设，减少油气装卸、运输
--	--

	过程中的环境影响，在重点领域、重点行业、重点企业大力推进节能减排技术改造，淘汰落后产能，提升环保水平，倡导绿色低碳的生产、生活模式，营造节约能源、保护环境的良好氛围。 加强能源项目的环境监督管理，全面贯彻环境保护、节约能源资源相关法律法规，严格执行能源项目的环境影响评价制度和节能评估审查制度，切实落实建设项目环评水保方案和“三同时”制度，重视项目建设过程中的水土保持和环境恢复，加强项目生产运行过程中的环境监测和事故防范。 实现能源发展与生态保护的协调，提前协调能源建设项目与生态环境保护之间存在相互制约的空间功能区划，加强对生态敏感区能源建设的生态保护和环境监管，根据能源资源条件、环境承载能力合理确定能源项目建设规模，实现保障能源供应、促进经济发展与生态环境保护的有机统一。 本项目为生物质致密成型燃料加工项目，不属于高能耗企业，营运期主要以电能及水资源为主。产生的生活污水经园区三级化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及五华县华城镇水质净化站进水水质限值的较严值后，通过市政管网进入五华县华城镇水质净化站作进一步处理；加工产生的有组织废气通过集气罩收集后，经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放；破碎机及粉碎机在四面围蔽的车间内生产；原料堆放处四周均设置有围挡。符合《广东省能源发展“十四五”规划》（粤府办〔2022〕8 号）的相关规定。 （6）与《梅州市生态环境保护“十四五”规划》（梅市府函〔2022〕30 号）符合性分析 《梅州市生态环境保护“十四五”规划》总体要求：按照“到 2035 年美丽梅州目标基本实现”的总要求，坚持以人民为
--	--

	中心，响应人民对美好生态环境的期待，聚焦绿色发展、质量改善、生态保护、治理体系等领域，探索绿水青山就是金山银山有效路径，争当生态发展区建设先行示范市，奋力打造“绿水青山就是金山银山”广东样本。 加快特色园区提质增效。深入实施园区产值倍增、主导产业培育提升、环境优化计划，推动特色工业园区高质量发展。强化园区开发强度管控，推动园区低效产业用地再利用，建立低效产业用地退出机制。完善工业园区绩效评价机制，落实企业“亩产效益”评价。逐步推动园区外制造业企业搬迁入园发展，新引进制造业项目安排落户园区。 本项目为生物质致密成型燃料加工项目，位于五华县广州番禺（五华）产业转移工业园区，符合《梅州市生态环境保护“十四五”规划》（梅市府函〔2022〕30号）的相关规定。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、建设规模概述			
	梅州市创杰新能源科技有限公司拟投资 100 万元建设“梅州市创杰新能源科技有限公司年产 8000 吨生物质成型颗粒项目”。本项目租赁一层 1800 平方米的厂房，生产规模为年产 8000 吨生物质成型颗粒，原料为 8900 吨木材。建设一条生物质成型颗粒生产线，主要生产设备有 2 台颗粒生产机、1 台粉碎机、1 台破碎机及相关配套设施。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年版）、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)的有关要求和规定，本项目属于“43—生物质燃料加工 254—生物质致密成型燃料加工”类别，需编制环境影响报告表，为此，受梅州市创杰新能源科技有限公司委托，广东新金穗环保有限公司承担该项目的环评评价工作。			
	表 2-1 主要建设规模			
	工程内容	项目名称	建设规模	备注
	主体工程	生产车间	租赁一层 1800 平方米的厂房，建设一条生物质成型颗粒生产线，主要生产设备有 2 台颗粒生产机、1 台粉碎机、1 台破碎机及相关配套设施	/
	贮存工程	原料仓	储存原材料，位于租赁厂房内	/
		成品仓	储存成品，位于租赁厂房内	/
	公用工程	供水系统	市政管网供给	/
		供电系统	市政电网供给	/
	环 废		加工粉尘通过集气罩收集后，经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气	/

保工程	气处理设施	筒排放；破碎机及粉碎机在四面围蔽的车间内生产；原料堆放处四周均设置有围挡	
	废水处理设施	生活污水经园区三级化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及五华县华城镇水质净化站进水水质限值的较严值后，通过市政管网进入五华县华城镇水质净化站作进一步处理。	/
	噪声处理设施	①加强设备维护，对各机械设备及运输车辆进行定期检查，维护以及维修，及时更换一些破碎零部件，确保机械设备正常运转，减少非正常产生的噪声。②加强职工劳动保护，高噪声接触岗位要求职工佩戴耳罩，采用轮岗制度减少职工对高噪声接触时间。③高噪声设备采取集中控制、密闭隔离、减震等措施。	/
	固废处理设施	生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一收集处置；除尘器收集的粉尘收集后回用于生产；不合格产品收集后回用于生产。	/

2、主要生产设备

表 2-2 项目主要生产设备

序号	名称	单位	数量	备注
1	颗粒生产机	台	2	生产设备
2	粉碎机	台	1	
3	破碎机	台	1	
4	布袋除尘器	套	1	除尘设备

3、主要原辅材料及产品

项目主要原辅材料见下表：

表 2-3 项目主要原辅材料

序号	名称	年用量	备注
1	木材	8900t	外购
2	包装袋（50kg）	160000 袋	外购

项目主要产品见下表：

表 2-4 项目主要产品

序号	名称	年产量	备注
1	生物质成型颗粒	8000t	/

4、人员规模及工作制度

表 2-5 项目人员规模及工作制度

序号	员工人数	备注
1	5 人	均不在厂内食宿。全年工作 300 天，每天一班，每班 8 小时，年工作时间为 2400h

5、公用工程

(1) 给排水情况

本项目用水由市政管网供应，排水系统为雨、污分流。

本项目无生产废水产生，外排废水主要来自于员工生活污水，项目员工均不在厂区内住宿，主要为办公生活污水。本项目劳动定员 5 人，年工作 300 天，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 2 居民生活用水定额表，按每人 140L/d 计，则本项目生活用水量为 210t/a，产物系数按 0.9 计，则生活污水产生量为 189t/a，生活污水经园区三级化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及五华县华城镇水质净化站进水水质限值的较严值后，通过市政管网进入五华县华城镇水质净化站作进一步处理。

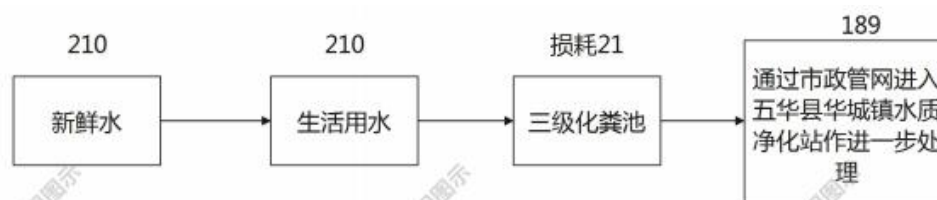


图 2-1 水平衡图（单位：t/a）

(3) 供电情况

项目用电为市政电网提供。项目年用电量为 60 万千瓦时。

6、平面布置情况

本项目周边四至情况：西面为山林，北面为其他厂区办公楼，东面和南面为其他厂区，工业园区外为省道，工业园区对面有居民居住点(详见附图 2)。

本项目租赁厂房西北侧为成品仓、东北侧为原料仓、南侧为生物质成型颗粒生产线，详见下图。



图 2-2 项目生产情况布局图

7、环保投资估算

本项目总投资 100 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 10%。

表 2-6 主要环保投资估算表

项目		环保措施	投资（万元）	备注
废气	粉尘	废气通过集气罩收集后，经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放。	4	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
		破碎机及粉碎机在四面围蔽的车间内生产；原料堆放处四周均设置围档		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要求
废水	生活污水	生活污水经园区三级化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及五华县华城镇水质净化站进水水质限值的较严值后，通过市政管网进入五华县华城镇水质净化站作进一步处理	3	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及五华县华城镇水质净化站进水水质限值的较严值
固废	除尘器收集的粉尘	收集后回用于生产	0.5	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求
	不合格产品			
	生活垃圾	统一收集后交由环卫部门统一收集处置		
噪声	厂区内各类生产机械产生的噪声	①加强设备维护，对各机械设备及运输车辆进行定期检查，维护以及维修，及时更换一些	2.5	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类

		破碎零部件，确保机械设备正常运转，减少非正常产生的噪声。②加强职工劳动保护，高噪声接触岗位要求职工佩戴耳罩，采用轮岗制度减少职工对高噪声接触时间。③高噪声设备采取集中控制、密闭隔离、减震等措施。		
合计	——	——	10	——

(1) 施工期：本项目施工期只需在已建成厂区内进行设备安装工作。施工期主要污染源为施工噪声及少量的施工垃圾。

施工期属于短期行为，建议建设单位加强施工期环境管理，对施工垃圾和包装垃圾及时收运，严格管理施工时间，尽量减少装修噪声和固体废物的排放量，项目施工期对周围及环境敏感点的影响较小。且本项目施工期较短，其产生的不利影响将随着施工期的结束而消失。

(2) 工艺流程图如下：

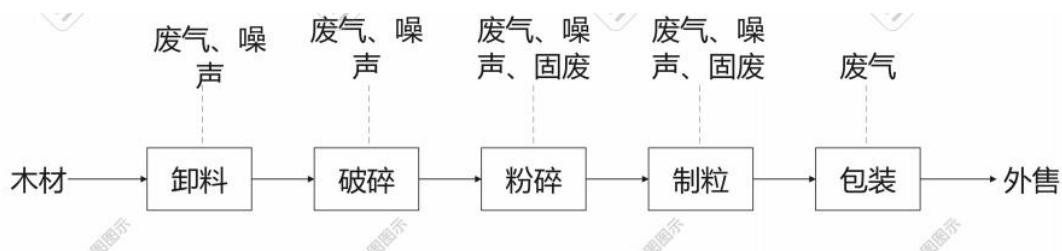


图 2-2 工艺流程图

工艺流程说明：

①卸料：外购的木材（含水率在 10% 以内，放置在原料仓内，无需晾晒烘干）通过汽车运输至厂区的仓库内。

②破碎：将木材倒入料斗通过破碎机进行破碎成小块。

③粉碎：破碎后的木块倒入粉碎机作进一步粉碎加工成木屑。

④制粒：粉碎后的木屑倒入颗粒生产机内，在造粒仓内物料与压辊、模板之间产生强压力摩擦而产生大量热量，使物料升温到 80~130 度左右，使木质纤维软化并且杀菌，整个制粒过程不再用另外热源或热蒸汽。

⑤包装：生产出来的合格成品装袋称重后打包，入库存放即可。

主要污染工序：

①废气：卸料、破碎、粉碎、制粒、包装；

②噪声：卸料、破碎、粉碎、制粒；

③固废：粉碎、制粒。

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，周边没有重要的名胜古迹、旅游景点和自然保护区、文化遗产、学校、医院等敏感点。从目前区域情况来看，项目受其它污染因素的影响较小。目前项目周围的水、气、声环境状况比较好。
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	表 3-1 建设项目环境功能属性一览表		
	编号	项目	类 别
	1	水环境功能区	项目附近地表水为五华河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），五华河水质目标为Ⅱ类，执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准
	2	环境空气质量功能区	属于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准
	3	声环境功能区	属于噪声二类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准
	4	水源保护区	否
	5	基本农田保护区	否
	6	是否污水处理厂集水范围	是
	7	环境敏感区	否
	8	风景保护区	否
1、大气环境现状 项目位于梅州市五华县，根据《梅州市环境保护规划(2016-2030)》，项目所在区域为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 2018 年修改单中二级标准。 根据梅州市生态环境局发布的《2022 年 7 月梅州市各县（市、区）环境空气质量监测数据统计表》可知，2022 年 7 月梅州市五华县环境空气质量：SO₂ 含量 6μg/m³，NO₂ 含量 7μg/m³，PM₁₀ 含量 24μg/m³，CO 含量 0.6mg/m³，O₃ 含量 138μg/m³，PM_{2.5} 含量 13μg/m³，空气质量优良率为 100%。2022 年 7 月五华县城市环境空气质量综合指数为 2.00，在全市 8 个县、区中排第 1 名，详见下表：			

表 3-2 梅州市各县（市、区）环境空气质量监测数据统计表（2022 年 7 月） 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ （CO 除外）

区域 (子站)	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO-95per (mg/m^3)	O ₃ -8h-90per ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	优良率(%)	综合指数	区域 排名
梅州市	6	12	27	0.6	137	16	100	2.26	5(全省)
五华县	6	7	24	0.6	138	13	100	2.00	1(全市)
大埔县	2	5	23	0.8	114	15	100	1.82	2(全市)
丰顺县	7	13	28	0.9	116	15	100	2.21	2(全市)
平远县	4	7	22	0.9	118	15	100	1.95	2(全市)
梅江区	5	11	26	0.6	137	16	100	2.20	5(全市)
梅县区	5	14	28	0.6	138	16	100	2.30	5(全市)
兴宁市	8	8	27	0.5	139	16	100	2.17	5(全市)
蕉岭县	7	12	32	0.9	118	19	100	2.38	8(全市)
全市	6	10	26	0.7	127	16	100	2.15	—

根据上表可知，项目所在地的环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准，环境空气质量良好，说明项目所在区域环境空气质量为达标区。

本项目废气中主要污染因子为总悬浮颗粒物，需要进行补充监测，建设单位委托粤珠环保科技（广东）有限公司于 2022 年 7 月 22 日至 24 日对项目所在地下风向进行监测，检查结果如下：

表 3-3 大气监测统计数据一览表 单位: mg/m^3

采样日期	监测点位	检测项目及结果
		总悬浮颗粒物
2022.7.22	项目所在地下风向 1#	0.121
2022.7.23		0.118
2022.7.24		0.115
评价标准限值		0.3

根据监测结果表明，本项目的主要污染因子均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准要求，说明项目选址区域及周围的大气环境质量现状较好，项目周边不存在明显的大气污染源。

2、地表水环境质量现状

本项目附近地表水为五华河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），五华河水质目标为Ⅱ类，执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。

为了解项目所在地水质情况，委托粤珠环保科技（广东）有限公司于2022年7月22日至24日对五华河断面进行监测，监测结果如下：

表 3-4 地表水监测统计数据一览表

监测点位	检测项目	监测日期及检测结果			标准评价 限值	单位
		2022.7.22	2022.7.23	2022.7.24		
五华河监测 断面	水温	26.8	26.4	26.7	——	℃
	pH 值	7.61	7.28	7.53	6-9	无量纲
	溶解氧	6.9	6.6	6.7	≥6	mg/L
	悬浮物	22	18	21	——	mg/L
	化学需氧量	12	13	13	≤15	mg/L
	氨氮	0.344	0.361	0.358	≤0.5	mg/L
	五日生化需氧量	2.5	2.2	2.9	≤3	mg/L
	总磷	0.07	0.08	0.08	≤0.1	mg/L
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2	mg/L
	石油类	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05	mg/L

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）所推荐的单项水质参数评价法进行评价。

①一般性水质因子（随着浓度增加而水质变差的水质因子）的指数计算公式：

$$S_{i,j} = \frac{C_{i,j}}{C_{si}}$$

式中： $S_{i,j}$ —评价因子 i 的水质指数，大于 1 表明该水质因子超标；

$C_{i,j}$ —评价因子 i 在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

C_{si} —评价因子 i 的水质评价标准限值，mg/L。

②特殊水质因子

溶解氧（DO）的标准指数计算公式：

$$S_{DO,j} = \frac{DO_s}{DO_j} \quad DO_j \leq DO_f$$

$$S_{DO, j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} \quad DO_j > DO_f$$

式中， $S_{DO, j}$ —溶解氧的标准指数，大于 1 表明该水质因子超标；

DO_j —溶解氧在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

DO_s —溶解氧的水质评价标准限值，mg/L；

DO_f —饱和溶解氧浓度，mg/L；对于河流， $DO_f = 468 / (31.6 + T)$ ；对于盐度比较高的湖泊、水库及入海河口、近岸海域， $DO_f = 491 - 2.65S / (33.5 + T)$ ；

S —实用盐度符号，量纲为 1；

T —水温，℃

pH 值的标准指数计算公式：

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

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

式中： $S_{pH, j}$ —pH 值的标准指数，大于 1 表明该水质因子超标；

pH_j —pH 值实测统计代表值；

pH_{sd} —评价标准中 pH 值的下限值；

pH_{su} —评价标准中 pH 值的上限值。

水质参数的标准指数 > 1 ，表明该水质参数超过了规定的水质标准限值，不能满足水质功能要求。水质参数的标准指数越大，说明该水质参数超标越严重，监测结果及分析如下：

表 3-5 地表水水质监测数据计算结果一览表 单位:mg/L (pH: 无量纲)

监测点位	检测项目	计算标准指数			标准指数	超标倍数
		2022.7.22	2022.7.23	2022.7.24		
五华河监测断面	水温	——	——	——	——	——
	pH 值	0.305	0.14	0.265	< 1	0
	溶解氧	0.87	0.90	0.89	< 1	0
	悬浮物	——	——	——	——	——
	化学需氧量	0.8	0.87	0.87	< 1	0
	氨氮	0.688	0.722	0.716	< 1	0
	五日生化需氧量	0.83	0.73	0.97	< 1	0

	总磷	0.7	0.8	0.8	<1	0
	阴离子表面活性剂	<0.2	<0.2	<0.2	<1	0
	石油类	<0.05	<0.05	<0.05	<1	0

根据监测结果及计算表明，地表水各水质监测因子的标准指数均小于 1，超标倍数均为 0，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，说明纳污水体五华河水体水质良好，能达到相应标准要求。

4、声环境质量现状

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）的相关规定，本项目应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类区标准。为了解项目所在声环境质量现状，由建设单位委托了粤珠环保科技（广东）有限公司对本项目环境噪声的监测，项目所在地南面与其他厂房相连，南面无监测点位符合导则要求的监测距离，则南面噪声不进行监测，监测时间为 2022 年 7 月 22 日至 23 日，监测结果如下：

表 3-6 项目所在地环境噪声监测结果 单位：dB（A）

监测点	主要声源		2022.7.22		2022.7.23		GB3096-2008 中 2 类标准
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东面厂界外 1m 处 N1	厂界噪声	环境噪声	57	46	58	46	昼间 60 夜间 50
西面厂界外 1m 处 N3	厂界噪声	环境噪声	54	45	56	47	
北面厂界外 1m 处 N4	厂界噪声	环境噪声	56	46	57	47	

根据监测结果表明，本项目厂界噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，说明声环境质量良好。

5、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，项目属于“其他行业—全部”类别，土壤环境影响评价项目类别为 IV 类，本项目可不开展土壤环境影响评价。

6、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目不属于附录 A 内的行业类别，则地下水

环境影响评价项目类别为IV类，本项目可不开展地下水环境影响评价。

7、电磁辐射质量现状

根据《辐射环境保护管理导则电磁辐射环境影响评价方法和标准》（HJT10.3-1996），本项目不属于 3.1 评价范围内，可不开展电磁辐射质量现状评价。

环境保护目标

1、大气环境：保证项目周围地区的环境在本项目建成后不受明显影响，控制本项目主要大气污染物的排放，保护评价区内的环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，使项目所在区域不因该项目的建设而受到明显影响。

2、水环境：保护项目附近水体五华河的水环境质量，不因项目的建设而受到影响，保证五华河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准。

3、声环境：项目 50 米范围内无声环境保护目标，确保该建设项目建成后不会对周围环境造成明显的影响，保护本项目周边声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

4、项目四至为山林及其他厂区，周围敏感点分布情况参见下表所示，表中距离是离本项目厂界最近距离。敏感点分布详见附图 3。

表 3-7 项目周围主要环境保护目标

环境要素	保护目标	距离	方位	保护级别
水环境	五华河	1231m	西南面	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准
大气环境	塔岗村	301m	西北面	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准
	观源小学	881m	东南面	
声环境	——			《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行 2 类标准

污染物排放控制标准

1、废气：

本项目运营过程产生的有组织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，无组织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要求。

表 3-8 废气污染物排放标准

污 染 物	排气筒标准限值			无组织排放监控浓度限值		执行标准
	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	无组织监控点	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
颗粒物	(P1) 15	120	2.9		1.0	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

2、废水：

本项目生活污水经园区三级化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及五华县华城镇水质净化站进水水质限值的较严值后，通过市政管网进入五华县华城镇水质净化站作进一步处理，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及五华县华城镇水质净化站进水水质限值的较严值。

表 3-9 废水排放标准 单位: mg/L pH: 无量纲

污 染 源	项 目	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	悬浮物	pH 值
生活 污水	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	500	300	—	400	6-9
	五华县华城镇水质净化站进水水质限值的较严值	150	75	15	120	6-9
	执行标准	150	75	15	120	6-9

3、噪声：

本项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放标准。

表 3-10 噪声排放标准 单位: dB（A）

标准	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准	60	50

	4、固废 本项目一般工业固体废物管理应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。
总量控制指标	本项目无生产废水产生，生活污水经园区三级化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及五华县华城镇水质净化站进水水质限值的较严值后，通过市政管网进入五华县华城镇水质净化站作进一步处理，废水总量控制指标纳入五华县华城镇水质净化站中，故本项目不设置废水总量控制指标。 加工粉尘经集气罩收集，通过布袋除尘器处理后经 15m 高的排气筒排出，破碎机及粉碎机在四面围蔽的车间内生产；原料堆放处四周均设置有围挡。 本项目主要污染物为颗粒物，产生量较少，因此本项目不涉及总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目施工期主要建设内容为生产设备、设施安装、调试，不涉及土建施工，因此，本报告不作施工期污染影响分析。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 ①卸料粉尘 本项目使用的原材料由汽车运输至厂内，木材均为散装，卸料及输送过程中会产生少量粉尘，粉尘的产生量与物料的粒径/湿度、物料运转的速度落差及生产操作管理等有关。 本项目厂房内部规划有原料仓库、生产区和产品仓库，其中原料暂存于原料仓库内，原料堆放处四周均设置有围挡。在原料卸料、运输和转移的过程中，表面粘附的粉尘会有少量进入车间大气环境。根据《逸散性工业粉尘控制技术》粒料装卸、储存和输送、转运、投料无控制的排放因子 0.01kg/t 计算，本项目在原料装卸、运输、转移过程中将产生 0.08t/a 的粉尘，企业在该过程中均采用半封闭及顶部遮挡的方法控制粉尘的产生，控制效率按 60% 计算，则有 0.032t/a 的粉尘排放，此部分粉尘无组织排放。 ②加工粉尘 本项目产品为生物质成型颗粒，生产工艺有破碎、粉碎、制粒步骤。其粉碎、制粒和筛分过程中的颗粒物参照第二次全国污染源普查《工业源系数

	手册》（试用版）“2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册（初稿）”中相关内容计算：颗粒物：6.69×10^{-4} 吨/吨-产品。 （1）正常工况 本项目年加工生物质成型颗粒约 8000 吨，则加工粉尘年产生量约为 5.352t/a，破碎机、粉碎机和制粒机的粉尘排口与布袋除尘装置直接相连接，破碎机及粉碎机在四面围蔽的车间内生产。粉尘的捕集效率以 99%计，则废气收集量为 5.299t/a，经集气罩（风量 $15000\text{m}^3/\text{h}$）收集，通过布袋除尘器处理后经 15m 高的排气筒排出，工作 2400h，布袋除尘器的除尘效率以 90%计，则本项目有组织排放量为 0.5299t/a，排放速率为 0.22kg/h，排放浓度为 $14.67\text{mg}/\text{m}^3$，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。 集气罩未收集的粉尘大部分在车间内沉降，只有少量逸出车间，通过无组织形式排放，无组织粉尘的排放量为 0.053t/a，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要求。 （2）非正常工况 本项目生产过程可能发生非正常工况为废气治理设施故障，按最不利原则，本次评价按废气污染防治措施出现故障，污染物处理效率 0，废气未经处理直接排放作为非正常工况污染物源强进行分析。 本项目加工粉尘废气收集量为 5.299t/a，在废气污染防治措施出现故障情况的非正常工况下，有组织排放量为 5.299t/a，排放速率为 2.21kg/h，排放浓度为 $147.33\text{mg}/\text{m}^3$，超出了广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求，在废气污染防治措施出现故障情况的非正常工况下应立即停止设备运行直至治理设施正常后恢复生产。 ③包装粉尘 本项目包装过程产生的粉尘量极少，大部分在车间内沉降，可忽略不计，本次评价只进行定性分析。 ④布袋除尘器污染防治可行性
--	---

本项目布袋除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

项目采用布袋除尘器可有效处理生产过程产生的颗粒物，减少对大气环境的污染，满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）要求，具有可行性，

2、废水

①生活污水：本项目废水主要为生活污水，项目劳动定员 5 人，年工作 300 天，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 2 居民生活用水定额表，按每人 140L/d 计，则本项目生活用水量为 210t/a，产物系数按 0.9 计，则生活污水产生量为 189t/a，生活污水经园区三级化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及五华县华城镇水质净化站进水水质限值的较严值后，通过市政管网进入五华县华城镇水质净化站作进一步处理。

表 4-1 项目运营期废水产生、排放量情况

生活污水产生量	189t/a			
污染物	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
产生浓度 mg/L	250	150	30	150
产生量 t/a	0.04725	0.02835	0.00567	0.02835
排放浓度 mg/L	150	75	15	100
排放量 t/a	0.02835	0.014175	0.002835	0.0189

②生活污水排入五华县华城镇水质净化站处理可行性：

五华县华城镇水质净化站主要收集五华县华城镇塔岗村的生活污水，采用较为先进的污水处理工艺，其设计规模为 1000 立方米/日，出水水质可达一级 A 标准。

本项目产生的生活污水在五华县华城镇水质净化站纳污范围内，生活污水经园区三级化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及五华县华城镇水质净化站进水水质限

值的较严值后，通过市政管网进入五华县华城镇水质净化站作进一步处理。

五华县华城镇水质净化站生活污水处理规模为 1000m³/d，而本项目运营期产生的生活废水排放量为 0.63t/d，不到处理规模的 1%。且五华县华城镇水质净化站出水水质可稳定达到一级 A 标准，实施效果良好。

因此，无论从污水处理容量方面以及处理水质稳定达标可靠性分析，五华县华城镇水质净化站均能满足项目废水处理需求。

表 4-2 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			排放编号
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	执行标准	
1	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	五华县华城镇水质净化站	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	TA001	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及五华县华城镇水质净化站进水水质限值的较严值后	DW001

3、噪声

本项目主要噪声源为生产设备运行产生的噪声，噪声强度在 75~85dB 之间。

表 4-3 项目设备运行噪声源强产生情况

序号	设备	噪声源强 dB (A)
1	破碎机	80
2	粉碎机	75
3	颗粒生产机	85
4	风机	85

建议采用合理布局，选用低噪声设备，车间隔声、减振，围墙等措施，减少噪声对环境的影响。执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

	(GB12348-2008)中2类标准的要求,对周围声环境的影响较小。 防治措施如下: ①加强设备维护,对各机械设备及运输车辆进行定期检查,维护以及维修,及时更换一些破碎零部件,确保机械设备正常运转,减少非正常产生的噪声。 ②加强职工劳动保护,高噪声接触岗位要求职工佩戴耳罩,采用轮岗制度减少职工对高噪声接触时间。 ③高噪声设备采取集中控制、密闭隔离、减震等措施。 4、固体废物 ①生活垃圾 本项目生活垃圾产生量按照每人每天平均产生量0.5kg计,项目劳动定员5人,工作时间300天,则生活垃圾产生量为0.75t/a,统一收集后交由环卫部门统一收集处置。 ②除尘器收集的粉尘 本项目生产过程产生的除尘器收集的粉尘,产生量约1.5t/a,收集后回用于生产。 ③不合格产品 本项目生产过程产生的不合格产品,约占总产量的1%,产生量约80t/a,收集后回用于生产。 ④环境管理要求 只要本项目严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求,对一般工业固体废物进行收集、暂存、并分类、合法、规范化处理处置,则对项目的周边环境影响较小。 5、土壤环境质量现状 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录A,项目属于“其他行业—全部”类别,土壤环境影响评价项目类别为IV类,本项目可不开展土壤环境影响评价。
--	---

	6、地下水环境质量现状 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目不属于附录 A 内的行业类别，则地下水环境影响评价项目类别为IV类，本项目可不开展地下水环境影响评价。 7、电磁辐射质量现状 根据《辐射环境保护管理导则电磁辐射环境影响评价方法和标准》（HJT10.3-1996），本项目不属于 3.1 评价范围内，可不开展电磁辐射质量现状评价。 8、环境风险 1) 风险识别 根据项目生产特征，项目在实施过程中存在的风险主要为非正常工况下粉尘外排和原料和产品引发火灾爆炸的影响。 ①非正常工况下粉尘外排影响：一旦除尘设备故障，将导致粉尘污染物事故排放的环境风险。建设单位应针对相应的除尘设施定期维护，加强环保意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生。一旦发生事故排放，应立即停止生产系统的生产，并组织维修除尘设备，待环保系统正常运转后，方能正常生产。 ②原料和产品引发火灾的影响：原料和产品都属于易燃物质，因管理不当造成的人为或非人为引起的火花，成为引火源，可能会造成火灾事故，火灾爆炸引发更大面积的火灾爆炸或中毒事故，造成周边的环境污染。 2) 评价等级 本项目主要为生物质成型颗粒制造项目，生产过程中不涉及危险物质及高温高压等生产工艺，参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中附录 B 及《重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目环境风险潜势划分为I，可开展简单分析。
--	--

表 4-4 评价工作等级划分

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

3) 环境风险防范措施

建议建设单位设置环保专职管理人员，对项目运营期实行监测管理，并接受有关环保部门的指导和监督。专职管理人员的职责包括如下：

①宣传并贯彻国家和地方的有关环保法规、条例、标准，提高施工、维护、管理及使用人员的环保意识，并贯彻于本职岗位中；

②组织制定环保工作计划，并制定年度实施计划，纳入到运营过程，并责成有关部门落实；

③负责监督本工程各项环保措施的落实，确定建设项目主体工程 and 环保措施“三同时”；

④制定本工程运营期监测计划，并组织监测计划的实施；

⑤负责做好工程区固体废弃物的合理处置工作；

⑥负责污染事故的防范及应急处理和报告工作。

⑦厂区内涉及易燃物品的区域内应完善好相关的消防措施及应急物资；

⑧有易燃物品的区域及存放场所不得使用易产生火花和静电的工具；

⑨在有易燃物品的区域及存放场所临时动火时必须采取有效安全防范措施，做好个人防护，小心操作；

⑩加强易燃物品的管理，定期检查包装袋、生产设施等有无泄漏、破损；

⑪做好车间的防雷、防静电设施应定期检查、检测，确保完好可靠；

⑫应急器材应定期检查、保养，应急人员应定期开展培训、演练；

⑬在生产车间附近设置一个应急池，用于暂存企业突发事故产生的消防废水，防治外泄至周围的环境中。

9、环境监测计划

表 4-5 环境监测计划表

污染源种类	污染物名称	监测点位	监测频次	执行标准
无组织废气	颗粒物	厂界下风向	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要求
有组织废气	颗粒物	排气筒(P1)	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准要求
生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、pH 值	生活污水排放口	1次/年	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及五华县华城镇水质净化站进水水质限值的较严值后
噪声	厂界噪声	厂界周边	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

10、环保“三同时”预览表

表 4-6 环保“三同时”预览表

项目	环保措施		环保落实情况
废气	卸料粉尘	采用半封闭及顶部遮挡的方法控制粉尘，原料堆放处四周均设置有围挡	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要求
	加工粉尘	经集气罩收集，通过布袋除尘器处理后经 15m 高的排气筒排出	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
		破碎机及粉碎机在四面围蔽的车间内生产	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要求
	包装粉尘	产生的粉尘量极少，大部分在车间内沉降	
废水	生活污水	生活污水经园区三级化粪池处理后，通过市政管网进入五华县华城镇水质净化站作进一步处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及五华县华城镇水质净化站进水水质限值的较严值后

	固体废物	生活垃圾	统一收集后交由环卫部门统一收集处置	对周围的环境影响较小
		除尘器收集的粉尘	收集后回用于生产	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求
		不合格产品		
	噪声	厂区内各类生产机械产生的噪声	①加强设备维护,对各机械设备及运输车辆进行定期检查,维护以及维修,及时更换一些破碎零部件,确保机械设备正常运转,减少非正常产生的噪声。②加强职工劳动保护,高噪声接触岗位要求职工佩戴耳罩,采用轮岗制度减少职工对高噪声接触时间。③高噪声设备采取集中控制、密闭隔离、减震等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类

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/验收要求
大气环境	卸料粉尘	颗粒物	采用半封闭及顶部遮挡的方法控制粉尘，原料堆放处四周均设置有围挡	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要求
	包装粉尘	颗粒物	产生的粉尘量极少，大部分在车间内沉降	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要求
	加工粉尘	颗粒物	破碎机及粉碎机在四面围蔽的车间内生产	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
			经集气罩收集，通过布袋除尘器处理后经 15m 高的排气筒排出	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
水环境	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、pH 值	生活污水经园区三级化粪池处理后，通过市政管网进入五华县华城镇水质净化站作进一步处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及五华县华城镇水质净化站进水水质限值的较严值后
声环境	生产设备	机械噪声	①加强设备维护，对各机械设备及运输车辆进行定期检查，维护以及维修，及时更换一些破碎零部件，确保机械设备正常运	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类排放标准

			转，减少非正常产生的噪声。②加强职工劳动保护，高噪声接触岗位要求职工佩戴耳罩，采用轮岗制度减少职工对高噪声接触时间。③高噪声设备采取集中控制、密闭隔离、减震等措施。	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①生活垃圾 本项目生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一收集处置。 ②除尘器收集的粉尘 本项目生产过程产生的除尘器收集的粉尘，收集后回用于生产。 ③不合格产品 本项目生产过程产生的不合格产品，收集后回用于生产。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①宣传并贯彻国家和地方的有关环保法规、条例、标准，提高施工、维护、管理及使用人员的环保意识，并贯彻于本职岗位中； ②组织制定环保工作计划，并制定年度实施计划，纳入到运营过程，并责成有关部门落实； ③负责监督本工程各项环保措施的落实，确定建设项目主体工程			

	和环保措施“三同时”； ④制定本工程运营期监测计划，并组织监测计划的实施； ⑤负责做好工程区固体废弃物的合理处置工作； ⑥负责污染事故的防范及应急处理和报告工作； ⑦厂区内涉及易燃物品的区域内应完善好相关的消防措施及应急物资； ⑧有易燃物品的区域及存放场所不得使用易产生火花和静电的工具； ⑨在有易燃物品的区域及存放场所临时动火时必须采取有效安全防范措施，做好个人防护，小心操作； ⑩加强易燃物品的管理，定期检查包装袋、生产设施等有无泄漏、破损； ⑪做好车间的防雷、防静电设施应定期检查、检测，确保完好可靠； ⑫应急器材应定期检查、保养，应急人员应定期开展培训、演练； ⑬在生产车间附近设置一个应急池，用于暂存企业突发事故产生的消防废水，防治外泄至周围的环境中。
其他环境 管理要求	按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响。

六、结论与建议

综上所述,“梅州市创杰新能源科技有限公司年产 8000 吨生物质成型颗粒项目”选址合理,符合环境功能区划;其工艺及产品符合国家的产业政策;通过工程分析和环境影响分析,该项目产生的污染物(源),可以通过污染防治措施进行削减,达到排放标准的要求,对环境可能产生不良的影响较小;且通过加强环境管理,落实好相关的环境保护和治理措施,确保污染物达标排放,污染物排放总量控制在允许排放总量范围内,则项目在正常运营状况下不会对周边环境产生大的污染影响。从环境保护角度分析,项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产 生量）①	现有工 程 许可排 放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产 生量）③	本项目 排放量（固体废物产生 量）④	以新带老削减 量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.5299t/a	0	0.5299t/a	+0.5299t/a
废水	废水量	0	0	0	189 t/a	0	189 t/a	+189t/a
	COD _{cr}	0	0	0	0.02835 t/a	0	0.02835 t/a	+0.02835 t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.014175 t/a	0	0.014175 t/a	+0.014175 t/a
	SS	0	0	0	0.0189 t/a	0	0.0189 t/a	+0.0189 t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.002835 t/a	0	0.002835 t/a	+0.002835 t/a
一般工业固 体废物	除尘器收集的 粉尘	0	0	0	1.5t/a	0	1.5t/a	+1.5t/a
	不合格产品	0	0	0	80t/a	0	80t/a	+80t/a
危险废物	/	0	0	0	0		0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①