

项目编号：

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产蒸汽15万吨、竹炭4千吨、竹/木素液
1万吨及竹制和木制2千吨深加工产品
建设项目(一期)
建设单位：(盖章) 广东锦霖睿达生物科技发展有限公司
编制日期： 2025年10月



中华人民共和国生态环境部制

项目编号：

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产蒸汽 15 万吨、竹炭 4 千吨、竹/木素液
1 万吨及竹制和木制 2 千吨深加工产品
建设项目（一期）

建设单位：（盖章） 广东锦霖睿达生物科技发展有限公司

编制日期： 2025 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1763206771000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	1514ai		
建设项目名称	年产蒸汽15万吨、竹炭4千吨、竹/木素液1万吨及竹制和木制2千吨深加工产品建设项目（一期）		
建设项目类别	41-091热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广东锦霖睿达生物科技发展有限公司		
统一社会信用代码	91441426MAEKUNXN5B		
法定代表人（签章）	潘秋萍		
主要负责人（签字）	杨贵春		
直接负责的主管人员（签字）	杨贵春		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	梅州中天环保有限公司		
统一社会信用代码	91441402MA550C1G0Q		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
宋政贤	03520240544000000078	BH071539	宋政贤
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
宋政贤	报告全文	BH071539	宋政贤

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位梅州中天环保有限公司（统一社会信用代码91441402MA550C1G0Q）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年产蒸汽15万吨、竹炭4千吨、竹/木素液1万吨及竹制和木制2千吨深加工产品建设项目（一期）项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为宋政贤（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520240544000000078，信用编号BH071539），主要编制人员包括宋政贤（信用编号BH071539）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：



2025年11月15日

编制单位承诺书

本单位梅州中天环保有限公司（统一社会信用代码91441402MA550C1G0Q）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
- 3.出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
- 4.未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
- 5.编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
- 6.编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
- 7.补正基本情况信息

承诺单位（公章）：

2025年11月15日





國家企業信用諮詢公共服務網址: <http://www.gsxt.gov.cn>

编制人员承诺书

本人宋政贤（身份证件号码 ）郑重承诺：本人在梅州中天环保有限公司（统一社会信用代码91441402MA550C1G0Q）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.从业单位变更的
- 3.调离从业单位的
- 4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5.编制单位终止的
- 6.被注销后从业单位变更的
- 7.被注销后调回原从业单位的
- 8.补正基本情况信息

承诺人（签字）：宋政贤

2025 年 11 月 15 日

环境影响评价工程师
Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部统一组织考试，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。

中华人民共和国人力资源和社会保障部
中华人民共和国生态环境部

姓名：宋武群

出生年月：[]

批准日期：[]

管理号：[]

宋武群

[]

天保有限公司

天保有限公司



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	宋政贤		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202501	-	202510	梅州市:梅州中天环保有限公司	10	10	10
截止			2025-11-15 19:47, 该参保人累计月数合计	实际缴费10个月, 缓缴0个月	实际缴费10个月, 缓缴0个月	实际缴费10个月, 缓缴0个月

备注：
本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-11-15 19:47

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国行政许可法》《建设项目环境影响评价资质管理办法》《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批年产蒸汽15万吨、竹炭4千吨、竹/木素液1万吨及竹制和木制2千吨深加工产品建设项目（一期）环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我单位已详细阅读过该环境影响评价文件及相关材料，知悉其内容，并承诺对提交的环境影响评价文件及相关材料的真实性和准确性负责。

2、我单位承诺在项目建设和运行过程中严格落实环评文件提出的防治污染、防治生态破坏的措施，污染物排放总量符合总量控制要求，并做到建设项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

3、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

广东锦霖睿达生物科技发展有限公司

法定代表人（签名）

日期：2025年11月15日

评价单位（盖章）

梅州中天环保有限公司

法定代表人（签名）

日期：2025年11月15日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国行政许可法》《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办〔2013〕103号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的年产蒸汽 15 万吨、竹炭 4 千吨、竹/木素液 1 万吨及竹制和木制 2 千吨深加工产品建设项目（一期）环境影响报告表（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，统一按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）：

广东锦霖睿达生物科技发展有限公司

法定代表人（签名）

2025 年 11 月 15 日



[Handwritten signature]

评价单位（盖章）：

梅州中天环保有限公司

法定代表人（签名）

2025 年 11 月 15 日



[Handwritten signature]

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

责任声明

我单位梅州中天环保有限公司对年产蒸汽 15 万吨、竹炭 4 千吨、竹/木素液 1 万吨及竹制和木制 2 千吨深加工产品建设项目（一期）环评内容和数据真实性、客观性、科学性、环评结论负责并承担相应的法律责任。

声明单位：梅州中天环保有限公司

2025 年 11 月 15 日



我单位广东锦霖睿达生物科技发展有限公司详细阅读和准确理解环评内容，并确认环评提出各项污染防治措施及环评结论，承诺将在项目建设运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治及生态保护措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任。

我单位对年产蒸汽 15 万吨、竹炭 4 千吨、竹/木素液 1 万吨及竹制和木制 2 千吨深加工产品建设项目（一期）承诺所提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

声明单位：广东锦霖睿达生物科技发展有限公司

2025 年 11 月 15 日



目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 18 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 29 -
四、主要环境影响和保护措施	- 37 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 75 -
六、结论	- 78 -
建设项目污染物排放量汇总表	- 79 -
附图 1 地理位置图	- 81 -
附图 2 四至卫星图	- 82 -
附图 3 四至现场情况图	- 83 -
附图 4 平面布置图	- 84 -
附图 5 广东省环境管控单元图	- 85 -
附图 6 梅州市环境管控单元图	- 86 -
附图 7 项目与重点管控单元相对位置图	- 87 -
附图 8 项目与大柘水梅州市中行镇-石正镇-大柘镇控制单元相对位置图	- 88 -
附图 9 项目与平远县一般管控区相对位置图	- 89 -
附图 10 项目与大气环境高污染排放重点管控区相对位置图	- 90 -
附图 11 项目引用数据大气监测点位相对位置图	- 91 -
附图 12 项目包络线图	- 92 -
附图 13 项目与周边水系相对位置图	- 93 -
附件 1 委托书	- 94 -
附件 2 营业执照	- 95 -
附件 3 法人身份证	- 96 -
附件 4 租赁合同	- 97 -
附件 5 项目备案证明	- 100 -
附件 6 引用监测报告（节选）	- 101 -
附件 7 大气环境质量补充监测报告	- 122 -

附件 8 生物质成型燃料颗粒检测报告	- 126 -
附件 9 环评工程现场踏勘情况图	- 129 -
附件 10 广东省生态环境厅回复截图	- 130 -

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产蒸汽 15 万吨、竹炭 4 千吨、竹/木素液 1 万吨及竹制和木制 2 千吨深加工产品建设项目（一期）		
项目代码	2509-441426-04-01-738710		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	梅州市平远县石正镇高新技术产业开发区 (广东平远县产业转移工业园区)		
地理坐标	(东经 115 度 50 分 59.118 秒, 北纬 24 度 30 分 37.142 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	四十一、电力、热力生产和供应业 91.热力生产和供应过程（包括建设单位自建自用的供热工程）
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）	平远县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2505-441426-04-01-162837
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	350
环保投资占比（%）	23.33	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____。	用地（用海）面积（m ² ）	4000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称： 东莞塘厦（平远）产业转移园总体规划； 审批机关： 平远县人大常委会； 审批文件名称及文号： 《平远县人大常委会关于批准〈东莞塘厦（平远）产业转移工业园总体规划〉》和〈东莞塘厦（平远）产业转移工业园控制性详细规划的决定〉（平常发〔2007〕27号）。		
规划环境影响评价情况	1、规划环境影响评价文件名称： 《东莞市塘厦（平远）产业转移工业园环境影响报告书》； 审查机关： 原广东省环境保护厅（现广东省生态环境厅）； 审查文件及名称文号： 《关于东莞市塘厦（平远）产业转移工业园环境影响报告书的批复》（粤环审〔2008〕248 号）。 2、规划环境影响评价文件名称： 《广州南沙（平远）产业转移工业		

	园环境影响跟踪评价报告书》（2016 年）； 审查机关：原广东省环境保护厅（现广东省生态环境厅）； 审查文件及名称文号：《广东省环境保护厅关于广州南沙（平远）产业转移工业园环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（粤环审〔2016〕385 号）。 2015 年 12 月 22 日，经省人民政府同意，把东莞塘厦（平远）产业转移工业园更名为广州南沙（平远）产业转移工业园（粤经信园区函〔2015〕3066 号）。 2024 年 7 月 23 日，根据《关于统一规范省产业园命名的通知》（粤工信园区函〔2024〕12 号），广州南沙（平远）产业转移工业园调整命名为梅州平远产业园区。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《关于印发〈东莞塘厦（平远）产业转移工业园企业准入条件〉的通知》（平府发〔2009〕62 号）相符性分析 根据《关于印发〈东莞塘厦（平远）产业转移工业园企业准入条件〉的通知》（平府发〔2009〕62 号）：“入园项目主要引入符合国家产业政策、无污染或轻污染的一、二类工业，以稀土新材料、电子信息、机械制造、家具生产、新型建材等为主导产业。 严禁电镀、制革、漂染、化工、造纸等重污染行业的企业入园，严禁引进排放含有毒有害物质和一类污染物的项目。” 禁止进园产品名录：包括：“（1）建材、（2）钢铁及有色金属、（3）纸浆工业、（4）制革工业、（5）农药工业、（6）石油化工、（7）电镀工业（包含电解）、（8）纺织印染工业（包括漂染）、（9）火力发电、（10）废金属、塑料、纸张的二次污染转嫁工业（11）有色金属、黑色金属冶炼和放射性矿产项目、（12）铜箔、覆铜板、电路板、（13）不符合产业政策及淘汰类的企业。 符合性分析：项目产品为蒸汽，属于“D4430 热力生产和供应”行业，不涉及禁止入园产品名录，项目生产工艺不涉及电镀、制革、漂染等重污染工序；项目生产过程中不产生有毒有害物质和一类污

	染物，因此项目建设与园区准入条件不冲突。 2、《关于东莞市塘厦（平远）产业转移工业园环境影响报告书的批复》（粤环审〔2008〕248 号）符合性分析 根据《关于东莞塘厦（平远）产业转移工业园环境影响报告书的批复》（粤环审〔2008〕248 号）中的第二点要求“（二）制订园区准入条件，提高入园标准和要求。鉴于工业园距平远县城较近，且园区纳污水体环境容量有限，园区应重点发展无污染和轻污染的汽车零配件、运动器材等机械制造产业和通讯设备、计算机配件、家用电器等电子信息产业，严禁引入电镀、制革、印染、化工、造纸等废气和废水排放量大的项目。除园区现有的木材加工业和水泥项目外，不得再引进新的木材加工业和水泥项目。凡违反国家和省产业政策，不符合规划和清洁生产要求，可能造成环境污染或生态破坏的建设项目，一律不得进园。工业园须实施集中治污、集中控制、规范化管理。做好园内企业的污染防治和污染物排放总量控制，促进区域可持续发展。 符合性分析：项目产品为蒸汽，属于“D4430 热力生产和供应”行业，不属于园区严禁引入和不得再引入的项目，结合园区调整入园准入条件的批复（平府函〔2021〕58 号），项目建设与《关于东莞塘厦（平远）产业转移工业园环境影响报告书的批复》（粤环审〔2008〕248 号），项目建设与准入条件不冲突。 3、《广东省环境保护厅关于广州南沙（平远）产业转移工业园环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（粤环审〔2016〕385 号）符合性分析 根据《广东省环境保护厅关于广州南沙（平远）产业转移工业园环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（粤环审〔2016〕385 号）中的要求“以工业开发为主的综合性开发区，集工业、物流、办公商业于一体的工业园区。将引进少污染的一、二类工业。 根据当初发展战略和发展现实，确定本转移园的产业以电子信
--	--

	息、机械制造、木材深加工（家具、纤维板）、建材、新材料新技术等为主。 其中除已引进的木材加工业、建材（水泥厂）外，未开发用地将不再引入木材加工企业、建材业，而以汽车零配件、运动器材等机械制造产业和通讯设备、计算机配件、家用电器等电子信息产业为主，主要为来料加工。” 符合性分析：项目产品为蒸汽，属于“D4430 热力生产和供应”行业，不属于园区严禁引入和不得再引入的项目，结合园区调整入园准入条件的批复（平府函〔2021〕58号），项目建设与《广东省环境保护厅关于广州南沙（平远）产业转移工业园环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（粤环审〔2016〕385号），项目建设与准入条件不冲突。											
其他符合性分析	1、与《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）相符性分析 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），项目所在地属于北部生态发展区，根据广东省环境管控单元图可知，项目位于环境管控单元中的陆域重点管控单元，通过对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单，项目与其符合性分析见下表。 表1-1 “三线一单”生态环境分区管控方案分析表 <table><tr><th>类别</th><th>要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="2">主要目标</td><td>生态保护红线及一般生态空间。全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。</td><td>项目位于梅州市平远县石正镇高新技术产业开发区（广东平远县产业转移工业园区），项目不在生态保护红线和一般生态空间内，选址不涉及自然保护区、风景名胜区、水源保护区、基本农田保护区及其他需要特殊保护的敏感区域。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境质量底线。全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳定提升，全面消除劣Ⅴ类水</td><td>项目所在区域大气环境质量、地表水环境质量均达标。 项目生产过程中产生的锅炉烟气</td><td>符合</td></tr></table>	类别	要求	项目情况	符合性	主要目标	生态保护红线及一般生态空间。 全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。	项目位于梅州市平远县石正镇高新技术产业开发区（广东平远县产业转移工业园区），项目不在生态保护红线和一般生态空间内，选址不涉及自然保护区、风景名胜区、水源保护区、基本农田保护区及其他需要特殊保护的敏感区域。	符合	环境质量底线。 全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳定提升，全面消除劣Ⅴ类水	项目所在区域大气环境质量、地表水环境质量均达标。 项目生产过程中产生的锅炉烟气	符合
类别	要求	项目情况	符合性									
主要目标	生态保护红线及一般生态空间。 全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。	项目位于梅州市平远县石正镇高新技术产业开发区（广东平远县产业转移工业园区），项目不在生态保护红线和一般生态空间内，选址不涉及自然保护区、风景名胜区、水源保护区、基本农田保护区及其他需要特殊保护的敏感区域。	符合									
	环境质量底线。 全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳定提升，全面消除劣Ⅴ类水	项目所在区域大气环境质量、地表水环境质量均达标。 项目生产过程中产生的锅炉烟气	符合									

		体。大气环境质量继续领跑现行，PM_{2.5}年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	经过“低氮燃烧+旋风除尘+袋式除尘+SCR 处理设施”处理后通过 45 米高排气筒排放，炉渣清理过程中产生的少量粉尘废气通过自然沉降后无组织排放，对周边大气环境影响较小；项目锅炉排水和软水制备废水经过沉淀池+清水池进行预处理，生活污水经过三级化粪池进行预处理，经过预处理后的锅炉排水、软水制备废水和生活污水通过园区污水管网进入园区污水处理厂处理后排放；因此项目建设不会导致环境质量恶化，符合环境质量底线的要求。	
		资源利用上线。强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。	项目用水由市政供水管网进行供给、用电由市政电网供给，来源稳定、用量不大，符合资源利用上线的要求。	符合
	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、数字经济等十大战略性新兴产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境治理改善要求。	项目位于梅州市平远县石正镇高新技术产业开发区（广东平远县产业转移工业园区），属于“D4430 热力生产和供应”行业，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重污染项目。项目位于环境质量达标区域。	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，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实行减量替代。	项目生产过程中产生的锅炉烟气经过“低氮燃烧+旋风除尘+袋式除尘+SCR处理设施”处理后通过45米高排气筒排放，炉渣清理过程中产生的少量粉尘废气通过自然沉降后无组织排放，对周边大气环境影响较小；项目锅炉排水和软水制备废水经过沉淀池+清水池进行预处理，生活污水经过三级化粪池进	符合

			行预处理,经过预处理后的锅炉排水、软水制备废水和生活污水通过园区污水管网进入园区污水处理厂处理后排放;项目位于环境质量达标区,氮氧化物实行总量等量替代,取得总量后,方可进行排污。项目氮氧化物总量由当地生态环境主管部门进行调配。	
		环境风险防控要求。 加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控,强化地表水、地下水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。	项目位于梅州市平远县石正镇高新技术产业开发区(广东平远县产业转移工业园区),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、备用水源地;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。 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	项目位于梅州市平远县石正镇高新技术产业开发区(广东平远县产业转移工业园区),属于北部生态发展区	符合
		区域布局管控要求。 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,积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。科学布局现代农业产业平台,打造现代农业与食品产业集群,严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设,新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。	项目属于“D4430热力生产和供应”行业,项目生产过程中不排放重金属及有毒有害污染物。	符合
		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蒸吨以上燃煤锅炉。	项目设置2台15t/h燃生物质成型燃料锅炉和1台8t/h燃生物质成型燃料锅炉(备用),均不属于35t/h以上的燃煤锅炉	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。	项目生产过程中产生的氮氧化物实行总量等量替代;项目所在地不属于北江流域;项目锅炉排水和软水制备废水经过“沉淀池+清水池”进行预处理,生活污水经过“三级化粪池”进行预处理,经过预处理后的锅炉排水、软水制备废水和生活污水通过园区污水管网进入园区污水处理厂处理后排放	符合
		环境风险防控要求。 强化流域上游	项目位于梅州市平远县石正镇高	符合

		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。	新技术产业开发区（广东平远县产业转移工业园区），选址不在饮用水源保护范围内，项目实施后建立完善突发环境事件应急管理体系，保障周边饮用水安全。	
环境 管控 单元 总体 管控 要求 一重 点管 控单 元		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，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。	项目所在地属于陆域重点管控单元，属于“D4430热力生产和供应”行业，不涉及资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。	符合
		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。周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	项目选址位于梅州市平远县石正镇高新技术产业开发区（广东平远县产业转移工业园区），属于省级以上工业园区。园区已开展规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测等要求。项目不属于高污染项目，符合重点管控要求；项目生产过程中排放的氮氧化物实行总量等量替代。	符合

由上表可见，项目建设符合《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）的要求。

2、与《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024版）》（梅市环字〔2024〕17号）的相符性分析

根据《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024版）》（梅市环字〔2024〕17号），要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态环保红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

项目位于梅州市平远县石正镇高新技术产业开发区（广东平远县产业转移工业园区），其项目所在地位于广东平远县产业转移工业园区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44142620001），大柘水梅州市中行镇一石正镇一大柘镇控制单元（水环境管控分区编码：YS4414263210006）、大气环境高污染排放重点管控区 11（大气环境管控分区编码：YS4414262310001），管控要素细类为大气环境高排放重点管控区；管控要求见表 1-2。

表 1-2 与《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	县（市）		
ZH44142620001	广东平远县产业转移工业园区重点管控单元	广东省	梅州市	平远县	重点管控单元	大柘水梅州市中行镇—石正镇—大柘镇控制单元、大气环境高污染排放重点管控区 11
管控维度	管控要求				本项目	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展稀土新材料、装备制造、中医药、电子信息、家居建材等产业。积极引进稀土加工应用企业，探索开发新型化工材料、特种功能材料和高性能稀土新材料，推进粤闽赣稀土产业合作发展；大力培育集设计、生产、销售、安装和售后一体化的家具自主科技品牌，打造广东家具制造业出口基地。				项目属于“D4430 热力生产和供应”行业，不属于禁止引入类项目。不属于重污染行业；项目生产过程中不排放有毒有害物质和一类污染物；项目位于工业园区三期，该区域主导风向为东南风和西北风，项目西面隔山林约 410 米为坪湖村大窝里，项目生产产生废气（锅炉烟气、粉尘废气）、锅炉排水、软水制备废水和生活污水。其中锅炉烟气经过“低氮燃烧+旋风除尘+袋式除尘+SCR 处理设施”处理后通过 45 米高排气筒排放，炉渣清理过程中产生的少量粉尘废气通过自然沉降后无组织排放，经大气扩散作用下对周边居民影响不大。项目锅炉排水和软水制备废水经过沉淀池+清水池进行预处理，生活污水经过	符合
	1-2.【产业/禁止类】严禁专业电镀、制革、漂染、化工、造纸等重污染行业的企业入园，严禁引进排放含有毒有害物质和一类污染物的项目。除园区现有的木材加工业、建材（水泥厂）外，未开发用地不得再引入木材加工企业、建材业。					
	1-3.【产业/综合类】优化产业布局，加强对工业园周边村庄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或噪声排放量大的企业，并在企业与环境敏感点之间合理设置防护距离，降低对敏感点的影响。					

			三级化粪池进行预处理，经过预处理后的锅炉排水、软水制备废水和生活污水通过园区污水管网进入园区污水处理厂处理后排放，对周边居民影响不大。	
	能源资源利用	2-1.【其他/综合类】园区内新建项目单位产品的能耗、物耗应达到本行业国内清洁生产先进水平。	项目产品的能耗、物耗均能达到本行业国内清洁生产先进水平；项目为供热企业。	符合
		2-2.【能源/综合类】积极推进园区集中供热设施建设。工业园能源结构应以电能、天然气等清洁能源为主。		
		2-3.【能源/综合类】园区内水泥制品企业能耗应满足《水泥制品单位产品能源消耗限额（GB38263-2019）相关要求。	项目不属于水泥制造行业	符合
		2-4.【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。	项目生产过程中锅炉排水和软水制备废水经过沉淀池+清水池预处理后排入园区污水处理厂处理后排放	符合
	污染物排放管控	3-1.【大气/综合类】园区内表面涂装、家具制造等重点行业新建项目实施挥发性有机物等量替代。园区现有家具、机械制造、电子信息等涉挥发性有机物（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，园区内涉挥发性有机物（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。	项目不属于表面涂装、家具制造等重点行业，项目生产过程中无需使用含挥发性有机物的原辅材料，生产过程中不排放有机废气	符合
		3-2.【大气/综合类】园区现有水泥行业企业应执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中颗粒物、二氧化硫和氮氧化物特别排放限值。	项目属于“D4430 热力生产和供应”行业，不属于水泥行业	符合
		3-3.【水/综合类】按“雨污分流、清污分流、中水回用”的原则设置园区给排水、回用水系统，园区污水处理厂应进一步提标改造，尾水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准后排至乌石涌。	项目厂区内雨污水实现“雨污分流、清污分流”。	符合
		3-4.【固废/综合类】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。	项目生产过程中产生的一般工业固体废物统一收集后暂存于一般固废仓库；危险废物统一收集暂存于危废仓库，按相应的规范采取了相应	符合

环境风险 防控	3-5.【其他/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评生态环境部门核定的污染物排放总量管控要求。	的防腐防渗措施。 项目生产过程中所排放的氮氧化物排放总量根据规划环评生态环境部门核定的污染物排放总量进行排放，实施总量等量替代，不会超过规划环评要求。	符合
	4-1.【水/综合类】工业园配套污水处理厂应设置足够容积的事故应急池，并定期对排污管网进行检查，废水排放量大的企业应增设缓冲池，建立企业和工业园二级事故联防体系，提高事故应急能力。	园区已完善已建成区域污水管网及泵站的建设运营，确保园区废水长期稳定达标排放	符合
	4-2.【风险/综合类】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。	园区已制定综合环境应急预案并备案，已储备环境应急物资及装备，并定期组织开展演练。	符合
根据上表分析，项目建设符合《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 版）》（梅市环字〔2024〕17 号）的要求。			
3、与《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》相符性分析			
根据《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中“广东省平远县国家重点生态功能区产业准入负面清单”，其限制类产业包括 0220 造林和更新、0313 猪的饲养、0412 内陆养殖、2022 纤维板制造、2023 刨花板制造；禁止类产业包括 2643 合成有机颜料制造、2653 合成纤维单（聚合）体制造、1713 棉印染精加工，			
符合性分析：项目为“D4430 热力生产和供应”行业，不属于平远县产业准入负面清单中限制类和禁止类产业，因此项目建设符合《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》相关要求。			
4、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》《梅州市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析			
表 1-3 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》《梅州市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析			
文件名称	文件内容	项目情况	相符性
《广东省生态	深入推进水污染减排。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂	项目生活污水经过三级化粪池处理后排入园区污水处理厂处理后排放	符合

环境保护 “十四五”规划》	进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。		
	持续优化能源结构： ……粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施工业园区集中供热，实现天然气县县通、省级园区通、重点企业通。到 2025 年，全省煤炭消费占一次能源消费比重控制在 31% 以下，珠三角实现煤炭消费总量负增长；全省非化石能源占一次能源消费比重达到 29% 以上；天然气占一次能源消费比重达到 14%。	项目所在地属于粤北地区，项目设置 2 台 15t/h 燃生物质成型燃料锅炉和 1 台 8t/h 燃生物质成型燃料锅炉（备用），均不属于 35t/h 以上的燃煤锅炉；项目属于工业园区集中供热项目	符合
	深化工业炉窑和锅炉排放治理： ……严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级以下企业工业炉窑的清洁低碳化改造、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。	项目设置 2 台 15t/h 燃生物质成型燃料锅炉和 1 台 8t/h 燃生物质成型燃料锅炉（备用），锅炉烟气排气筒设置在线监控设施；生物质成型燃料使用市场采购的优质燃料，不使用劣质燃料或掺烧垃圾和工业固废	符合
	强化土壤和地下水污染源头防控。 深入开展土壤和地下水环境调查评估，严控新增土壤污染，加强土壤污染重点监管单位规范化管理，提升土壤和地下水污染源头防控能力。	项目属于“D4430 热力生产和供应”行业，生产过程中无对周边土壤和地下水的污染途径，对项目周边地表水和土壤环境质量影响较小；根据梅州市生态环境局发布的《梅州市 2025 年环境监管重点单位名录》，项目不属于土壤环境重点监管企业	符合
《梅州市生态环境保护“十四五”规划》	系统优化供排水格局。 严格落实供排水通道保护要求，供水通道严格控制新建排污口，依法关停涉重金属、持久性有机污染物的排污口	项目生产过程中排放的锅炉排水、软水制备废水和生活污水不涉及重金属和持久性有机污染物	符合
	推动重点行业升级改造： 实施重点行业深度治理，指导钢铁及水泥行业超低排放改造，2025 年底前钢铁企业完成超低排放改造。鼓励水泥生产企业利用低品位原料、可替代燃料、工业废渣、污泥等进行水泥生产，新建水泥熟料项目必须采用低温废气余热发电，提高资源利用效率，减轻环境负担。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级以下企业工业炉窑的清洁低碳化改造、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造，加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉和重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强对混凝土	项目设置 2 台 15t/h 燃生物质成型燃料锅炉和 1 台 8t/h 燃生物质成型燃料锅炉（备用），锅炉烟气排放口设置在线监控设施	符合

	搅拌站、瓷泥加工等无组织排放的全过程管控。		
综上所述，项目建设符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》和《梅州市生态环境保护“十四五”规划》中的相关要求。 5、与《广东省大气污染防治条例》（2022年11月修正版）相符性分析 根据《广东省大气污染防治条例》第十九条 火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。 第二十条 地级以上市人民政府应当组织编制区域供热规划，建设和完善供热系统，对具备条件的工业园区、产业园区、开发区的用热单位实行集中供热，并逐步扩大供热管网覆盖范围。 在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉；已建成的不能达标排放的供热锅炉应当在县级以上人民政府规定的期限内拆除。 第二十一条 禁止安装国家和省明令淘汰、强制报废、禁止制造和使用的锅炉等燃烧设备。 地级以上市人民政府根据大气污染防治需要，限制高污染锅炉、炉窑的使用。 第二十二条 禁止安装、使用非专用生物质锅炉。禁止安装、使用可以燃用煤及其制品的双燃料或者多燃料生物质锅炉。 生物质锅炉应当以经过加工的木本植物或者草本植物为燃料，禁止掺杂添加燃烧后产生有毒有害烟尘和恶臭气体的其他物质，并配备高效除尘设施，按照国家 and 省的有关规定安装自动监控或者监测设备。 符合性分析：项目属于新建项目，项目锅炉烟气经过“低氮燃烧+旋风除尘+袋式除尘+SCR 处理设施”处理达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃生物质成型燃料锅炉的限值（氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值）要求后通过 45 米高排气筒排放；项目属于工业园区集中供热项目，设置 2 台 15t/h 燃生物质成型燃料锅炉和 1 台 8t/h 燃生物质成型			

	燃料锅炉（备用），锅炉属于专用生物质锅炉，锅炉型号为 SZL15-2.5-SC 和 SZL8-2.5-SCII，均不属于燃用煤及其制品的双燃料或者多燃料生物质锅炉，锅炉烟气排放口设置在线监控设施；生物质成型燃料使用市场采购的优质燃料，不使用劣质燃料或掺烧垃圾和工业固废。 综上所述，项目建设符合《广东省大气污染防治条例》的相关要求。 6、与《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37 号）和《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）的相符性分析。 根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号）第一款，第（一）点的规定：加强工业企业大气污染综合治理。全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”“煤改电”工程建设，到 2017 年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或低硫煤，推广应用高效节能环保型锅炉。在化工、造纸、印染、制革、制药等产业集聚区，通过集中建设热电联产机组逐步淘汰分散燃煤锅炉。 根据《国务院关于印发空气质量持续改善行动计划的通知》（国发〔2023〕24 号）第（十一）条：积极开展燃煤锅炉关停整合。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级及以上城市建成区原则上不再新建 35t/h 及以下燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。加快热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到 2025 年，PM_{2.5} 未达标城市基本淘汰 10t/h 及以下燃煤锅炉；重点区域基本淘汰 35t/h 及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施，充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。 符合性分析：经对照分析，项目设置 2 台 15t/h 燃生物质成型燃料锅炉和 1 台 8t/h 燃生物质成型燃料锅炉（备用），均不属于燃煤锅炉，项目属于工业园区集中供热项目，因此项目建设符合《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕
--	--

	37 号)和《空气质量持续改善行动计划》(国发〔2023〕24 号)的要求。 7、与《广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023-2025 年)》(粤环函〔2023〕45 号)相符性分析 根据《广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023-2025 年)》(粤环函〔2023〕号)中规定:粤东西北城市建成区基本淘汰 35t/h 及以下燃煤锅炉。全省 35t/h 以上燃煤锅炉和燃气锅炉执行特别排放限值;推进重点城市县级以上城市建成区内的生物质锅炉(含气化炉和集中供热性质的生物质锅炉)淘汰整治,NO_x 排放浓度难以稳定达到 50mg/m³ 以下的生物质锅炉(含气化炉和集中供热性质的生物质锅炉)应配备脱硝设施,鼓励有条件的地市淘汰生物质锅炉。 符合性分析:项目所在地位于梅州市平远县,不属于广州、深圳、珠海、佛山、惠州、东莞、中山、江门、肇庆及清远市为省大气污染防治的重点城市;项目为集中供热性质的生物质成型燃料锅炉,不属于燃煤锅炉,项目锅炉烟气经过“低氮燃烧+旋风除尘+袋式除尘+SCR 处理设施”处理达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃生物质成型燃料锅炉的限值(氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值)要求后通过 45 米高排气筒排放,配置脱硝设施,氮氧化物排放浓度可达到 50mg/m³ 以下,因此项目建设符合《广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023—2025 年)》(粤环函〔2023〕号)的要求。 8、与《广东省生态环境厅进一步加强固定源和移动源氮氧化物减排工作的通知》(粤环〔2022〕5 号)相符性分析 根据《广东省生态环境厅进一步加强固定源和移动源氮氧化物减排工作的通知》(粤环〔2022〕5 号)中规定:有序推进石化、生物质发电、垃圾发电、铝型材、砖瓦制造、石灰生产等行业和热风炉、烘干炉等设备的氮氧化物稳定达标排放。持续推进生物质锅炉的淘汰整治,优先淘汰由燃煤改烧生物质的锅炉。生物质锅炉氮氧化物浓度超过排放标准限值的应配备脱硝设施;采用 SCR 脱硝工艺的,要及时对催化剂使用状况开展检查,确保脱硝系统良好稳定运行。
--	---

	推进天然气锅炉低氮燃烧改造，实施特别排放限值。督促 10 蒸吨以上锅炉依法安装自动监控设备并与生态环境部门联网；指导督促企业严格控制氨逃逸，通过引入先进控制算法、优化流场、自动化智能喷氨、提高催化剂质量等方式，精准喷氨，尽可能避免局部过喷现象，在保证脱硝效率的同时降低氨逃逸水平。 符合性分析：项目锅炉不属于由燃煤改烧生物质的锅炉，项目锅炉烟气经过“低氮燃烧+旋风除尘+袋式除尘+SCR 处理设施”处理达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃生物质成型燃料锅炉的限值（氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值）要求后通过 45 米高排气筒排放，配备了脱硝设施；项目 SCR 脱硝设施采用尿素作为脱硝剂，严格控制氨逃逸，采用自动智能喷射，避免局部过喷现象，在保证脱硝效率的同时降低氨逃逸。项目按要求安装自动监控设备并与生态环境部门联网。 9、与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85 号）相符性分析 根据《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85 号）中规定： （十）压减工业用煤。在保证电力、热力供应等前提下，推进 30 万千瓦及以上热电联产机组供热半径 15 公里范围内的生物质锅炉（含气化炉）、未完成超低排放改造的燃煤锅炉、未完成超低排放改造的燃煤小热电机组（含自备电厂）关停整合。珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉；粤东粤西粤北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。到 2025 年，基本淘汰县级及以上城市建成区内 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉及经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。 重点区域新、改、扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉采用清洁能源，原则上不使用煤炭、生物质等燃料。推动全省玻璃、铝压延、钢压延行业清洁能源替代。逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。 （十七）推进工业锅炉和炉窑提标改造。按国家要求开展低效失效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。
--	---

	推动燃气锅炉实施低氮燃烧改造。推动现有的企业自备电厂（站）全面实现超低排放。积极引导生物质锅炉（含电力）开展超低排放改造，鼓励有条件的地市淘汰生物质锅炉。生物质锅炉采用专用锅炉，配置布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、煤矸石、垃圾、胶合板和漆板（或含有胶水、油漆、有机涂层等的木材）、工业固体废物等其他物料。工业固体废物、生活垃圾等应按照固体废物污染防治相关法律法规、标准及技术规范处理处置，禁止随意将其制成燃料棒、气化或直接作为燃料在工业锅炉、工业炉窑、发电机组等设备中燃烧。 符合性分析：根据现场勘查情况，项目所在地半径 15 公里范围内暂无 30 万千瓦及以上热电联产机组；项目为生物质成型燃料锅炉，不属于燃煤锅炉；项目为集中供热锅炉，不属于熔化炉、加热炉、热处理炉和干燥炉；项目设置 2 台 15t/h 燃生物质成型燃料锅炉和 1 台 8t/h 燃生物质成型燃料锅炉（备用），锅炉属于专用生物质锅炉，锅炉型号为 SZL15-2.5-SC 和 SZL8-2.5-SCII，项目配套了旋风除尘和袋式除尘器等高效除尘设施，生物质成型燃料使用市场采购的优质燃料，不掺烧煤炭、煤矸石、垃圾、胶合板和漆板、工业固体废物等其他物料。 综上所述，项目建设符合《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85 号）的要求。 10、与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符性分析 根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的规定，鼓励类、限制类和淘汰类之外的，且符合国家有关法律法规和政策规定的属于允许类。 符合性分析：项目设置 2 台 15t/h 燃生物质成型燃料锅炉和 1 台 8t/h 燃生物质成型燃料锅炉（备用），锅炉属于专用生物质锅炉，锅炉型号为 SZL15-2.5-SC 和 SZL8-2.5-SCII，该锅炉型号为链条炉排炉，不属于目录中的限制类“57.每小时 35 蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉”，同时也不属于目录中的淘汰类“66. 每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉”。 经检索，项目不属于该目录中鼓励类、限制类和淘汰类项目，则项目属于“允许类”建设项目，符合相关产业政策；项目目前已取得平远县发展和改革
--	--

	局出具的《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2509-441426-04-01-738710）。 经检索《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号），项目锅炉不属于禁止准入类内容，因此符合要求。 11、选址合理性分析 对照自然资源部、国家发展和改革委员会、国家林业和草原局关于印发《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》的通知（自然资发〔2024〕273 号），项目不属于其中的限制及禁止类用地项目，因此符合国家土地供应政策。 项目选址于梅州市平远县石正镇高新技术产业开发区（广东平远县产业转移工业园区），位于产业园区内，项目建设用地不涉及基本农田保护区，属于工业用地。项目所在地不在梅州市饮用水源保护区、自然保护区范围内。综上所述，项目用地符合国家和地方规划，因此项目选址合理。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目来源 广东锦霖睿达生物科技发展有限公司（下称“建设单位”）位于梅州市平远县石正镇高新技术产业开发区（广东平远县产业转移工业园区），建设单位于2025年9月取得了“年产蒸汽15万吨、竹炭4千吨、竹/木素液1万吨及竹制和木制2千吨深加工产品建设项目”备案证（项目代码：2509-441426-04-01-738710），该备案证建设内容为“总投资10000万元，占地面积16666平方米，通过购置生物质上料系统、給料进料系统等自动化生产设备及配套设备，项目建成后，预计年产蒸汽15万吨，竹炭4千吨，竹/木素液约1万吨，竹制和木制深加工产品2千吨”。 现建设单位根据市场需求，拟对该项目进行分期建设，其中一期建设内容为“投资1500万元购置设置2台15t/h生物质成型燃料锅炉和1台8t/h生物质成型燃料锅炉进行集中供热，其中的1台8t/h生物质成型燃料锅炉为备用锅炉”；一期建设项目名称为“年产蒸汽15万吨、竹炭4千吨、竹/木素液1万吨及竹制和木制2千吨深加工产品建设项目（一期）”（下称“本项目”），本项目通过租赁空置标准厂房和空地建设，本项目中心地理坐标为E115°50'59.118"，N24°30'37.142"。项目占地面积约为4000平方米，建筑面积约为4000平方米。本项目建成后年产蒸汽15万吨。本项目投资1500万元，其中环保投资350万元，占比23.33%，本项目拟于2026年3月建设完成。 二期项目产品为年产竹炭4千吨、竹/木素液1万吨及竹制和木制2千吨深加工产品，本次评价不对二期项目建设内容进行描述分析，后续二期项目建设前需另行进行环境影响评价。 本项目为生物质成型燃料锅炉，根据《高污染燃料目录》表1中燃料种类-III类：非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料属于高污染燃料。本项目锅炉为生物质成型燃料专用锅炉，且本项目锅炉配置高效除尘设施（旋风除尘+袋式除尘），因此，本项目为配备了高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料，不属于《高污染燃料目录》中的高污染燃料。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》
------	---

（2017 年版）规定，本项目需要开展环境影响评价工作。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于热力生产和供应行业，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》常见问题解答五十九生物质锅炉供热类项目，仅使用生物质成型燃料或非成型燃料的，根据名录“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）”相关规定，编制环境影响报告表。

受建设单位委托，梅州中天环保有限公司承担本项目环境影响评价报告编制工作，评价单位接受委托后，即派技术人员现场踏勘和收集有关资料，并依据《中华人民共和国环境影响评价法》等有关规定编写成报告表。供建设单位报生态环境主管部门审批。

表 2-1 本项目所属行业类别判断一览表

序号	行业分类			项目情况
1	《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修订）			本项目为工业园区集中供热项目，属于热力供应类项目，因此属于小类中的热力生产和供应
	D 电力、热力、热气及水生产和供应业			
	大类	中类	小类	
	44 电力、热力生产和供应业	443 热力生产和供应	4430 热力生产和供应	
2	《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）			本项目设置 2 台 15t/h 生物质成型燃料锅炉和 1 台 8t/h 生物质成型燃料锅炉进行集中供热，总容量为 38t/h，则编制环境影响评价报告表
	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）			
	报告书	报告表	登记表	
	燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）以上的	燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染物燃料指国环规〔2017〕2 号《高污染物燃料目录》中规定的燃料）	/	
3	《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）			本项目设置 2 台 15t/h 生物质成型燃料锅炉和 1 台 8t/h 生物质成型燃料锅炉进行集中供热，总容量为 38t/h，因此本项目排污许可实行重点管理
	三十九、电力、热力生产和供应业 44 96.热力生产和供应 443			
	重点管理	简化管理	登记管理	
	单台或者合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）及以上的锅炉（不含电热锅炉）	单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉单台且合计出力 1 吨/小时（0.7 兆瓦）及以下的天然气锅炉）	单台且合计出力 1 吨/小时及以下的天然气锅炉	

2、工程规模

本项目占地面积约为 4000m²，建筑面积约为 4000m²，本项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 本项目主要建设内容一览表

工程类型	名称	建设情况
主体工程	锅炉房	占地面积 3000m ² ，主要布设 2 台 15t/h 生物质成型燃料锅炉和 1 台 8t/h 生物质成型燃料锅炉（备用）
辅助工程	锅炉供水管道	供水管道长度约为 100 米
	办公区	与广东玖诚新材料科技有限公司共用，本项目不单独设置办公区
	软水处理设备	一套软水处理设备，处理能力 30t/h，处理工艺采用“砂滤+活性炭过滤+离子交换树脂”
储运工程	原料区	占地面积 600m ² ，单层，储存生物质成型燃料颗粒和环保设施所需药剂
	一般固废仓库	占地面积约为 100m ² ，用于一般工业固体废物的暂存
	危废仓库	位于项目西北角位置，占地面积约 20m ² ，用于危险废物的暂存
公用工程	供电系统	由当地市政电网进行供电
	供水系统	由当地供水管网进行供水
	排水系统	采用雨污分流排水方式
环保工程	废水治理	本项目锅炉排水和软水制备废水经过沉淀池+清水池进行预处理，生活污水经过三级化粪池进行预处理，经过预处理后的锅炉排水、软水制备废水和生活污水通过园区污水管网进入园区污水处理厂处理后排放
	废气治理	锅炉烟气：经过“低氮燃烧+旋风除尘+袋式除尘器+SCR 处理设施”处理后通过 45 米高排气筒排放
		炉渣清理粉尘废气：通过自然沉降后无组织排放
	固废治理	生活垃圾：交由环卫部门清运
		一般工业固体废物：炉渣、收集粉尘、废包装材料：统一收集后外售处理；废布袋、废离子交换树脂：统一收集后交由厂家回收处理、废活性炭（软水处理）、污泥：统一收集后交由专业公司处理
		危险废物：统一收集后暂存于危废仓库，定期交由有资质的第三方公司进行处置
	噪声治理	生产噪声：墙体隔音、设备基座基础减振等措施

3、主要产品及产能

本项目产品种类及产能情况见下表。

表 2-3 本项目产品情况一览表

序号	产品名称	产能
1	蒸汽	150000t/a

备注：本项目为集中供热项目，为梅州平远产业园区内企业提供蒸汽

产能匹配性分析：本项目蒸汽产生量为 30t/h，锅炉运营时间拟日运行 16

小时，年运行 300 天，则蒸汽产生量 144000t/a，则本项目产能设计为 150000t/a 是合理的。

本项目蒸汽供应范围为梅州平远产业园区三期，供应范围内现有需用汽企业多为使用分散式生物质成型燃料锅炉进行自给，分散式成型燃料锅炉多未建设脱硝设施，其对锅炉烟气中氮氧化物无处理效果，由于本项目生物质成型燃料锅炉运行过程中产生的锅炉烟气采用“低氮燃烧+旋风除尘+袋式除尘+SCR 处理设施”处理后通过 45 米高排气筒排放，则现有用汽企业接入本项目蒸汽，停止分散式生物质成型燃料锅炉运行后，可有效减少氮氧化物的排放量，可产生较大的环境效益。

4、主要原辅材料

本项目生产过程中消耗的原辅材料情况见下表。

表 2-4 本项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原料名称	年用量 (t/a)	主要成分	性状	最大贮存 量 (t/a)	储存位置	备注
1	生物质成型 燃料颗粒	24000	/	固态	500	原料区	外购
2	尿素	70	尿素	固态	5	原料区	外购
3	机油	0.2	油类	液态	0.2	原料区	外购
4	水	158679.56	/	液态	/	/	市政供水管网

生物质成型燃料颗粒使用量合理性分析：生物质成型燃料颗粒使用量计算公式如下：

$$\text{每小时用量 (kg/h)} = \frac{\text{锅炉额定蒸发量 (t/h)} \times 60 \text{ 万大卡/t}}{\text{颗粒低位发热量 (kcal/kg)} \times \text{锅炉燃烧效率}}$$

60 万大卡/t：1 吨饱和蒸汽在标准工况下需吸收的热量（固定值）；

颗粒低位发热量：根据附件 8 生物质成型燃料颗粒检测报告，低位发热量为 17.807MJ/kg，（1MJ=239.006kcal，故 17.807MJ/kg≈4255.98kcal/kg）；

锅炉燃料效率：生物质成型燃料锅炉的利用率一般为 80%~88%，本评价取 85%进行计算。

本项目生物质成型颗粒每小时用量=30×600000÷（4255.98×85%）≈4975.7 kg/h；即每小时需消耗约 4.976 吨，则生物质成型颗粒年用量为 4.976×16×300=23884.8t，则建设单位提供的生物质成型燃料年使用量 24000 吨

是合理的。

本项目主要原辅材料主要成分如下表所示。

表 2-5 主要原辅材料情况一览表

序号	名称	主要成分性质
1	生物质成型燃料颗粒	是指将生物质材料燃烧作为燃料，一般主要是农林废弃物（如秸秆、锯末、甘蔗渣、稻糠等）。主要区别于化石燃料。生物质燃料的应用，实际主要是生物质成型燃料，是将农林废物作为原材料，经过粉碎、混合、挤压、烘干等工艺，制成各种成型（如块状、颗粒状等）的，可直接燃烧的一种新型清洁燃料。
2	尿素	又称脲、碳酰胺，化学式是 $\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$ 或 $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ ，是由碳、氮、氧、氢组成的有机化合物，是一种白色晶体。最简单的有机化合物之一，是哺乳动物和某些鱼类体内蛋白质代谢分解的主要含氮终产物。分子质量 60.06， $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ 无色或白色针状或棒状结晶体，工业或农业品为白色略带微红色固体颗粒，无臭无味。含氮量约为 46.67%，密度 1.335g/cm^3 ，熔点 132.7°C ，溶于水、醇，难溶于乙醚、氯仿，呈弱碱性，适用于各种土壤和植物。它易保存，使用方便，对土壤的破坏作用小，是使用量较大的一种氮肥，也是含氮量最高的氮肥。

5、主要生产设备

本项目生产设备情况如下表所示。

表 2-6 本项目主要生产设备情况一览表

序号	生产设备名称	数量（台）	规格型号
1	生物质成型燃料锅炉	2	15t/h
2	生物质成型燃料锅炉（备用）	1	8t/h
3	上料机	2	/
4	皮带输送机	2	/
5	分气缸	3	/
6	液压推料机	3	/
7	常温除氧器	3	/
8	软水制备机	1	30t/h
9	给水泵	3	/
10	锅炉鼓风机	3	/
11	锅炉引风机	3	/
12	除渣机	2	/
13	旋风除尘器	1	/
14	袋式除尘器	1	/
15	SCR 脱硝设备	1 套	/

6、劳动定员及工作制度

（1）工作制度：本项目锅炉运行时间为年运行 300 天，日运行 16 小时。

（2）劳动定员：本项目劳动定员为 5 人，均不在项目内进行食宿。

7、总平面布置

本项目租用空置标准厂房和空地进行建设，项目生产功能分区见表 2-2。本项目地理位置图见附图 1，本项目平面布置图见附图 4。

本项目用地性质为工业用地，项目功能分区根据物料输送的需求，分别从北向南设置了原料区和锅炉房，本项目厂房内功能分区布置较好地满足了物流输送的需求，功能分区明确，平面布置情况较为合理。

8、公用工程

（1）给排水系统

①给水：本项目水源接自市政给水管网。主要为生产用水（锅炉用水、脱硝系统用水、软水制备用水）和员工生活用水。

②排水：本项目位于广州南沙（平远）产业转移工业园污水处理厂的纳污范围内，根据广州南沙（平远）产业转移工业园污水处理厂的进水水质要求：运营期锅炉排水和软水制备废水经过沉淀池+清水池进行预处理，生活污水经过三级化粪池进行预处理，经过预处理后的锅炉排水、软水制备废水和生活污水排入园区污水管网，经过广州南沙（平远）产业转移工业园污水处理厂处理后排入乌石涌。

（2）供电系统

本项目用电采用市政电网供电线路进行供给，能够满足生产和生活的需要。

（3）供热系统

由市政供电管网接入，可以满足生产和生活的需要。

9、水平衡及 VOCs 平衡

本项目水平衡图如下图所示。

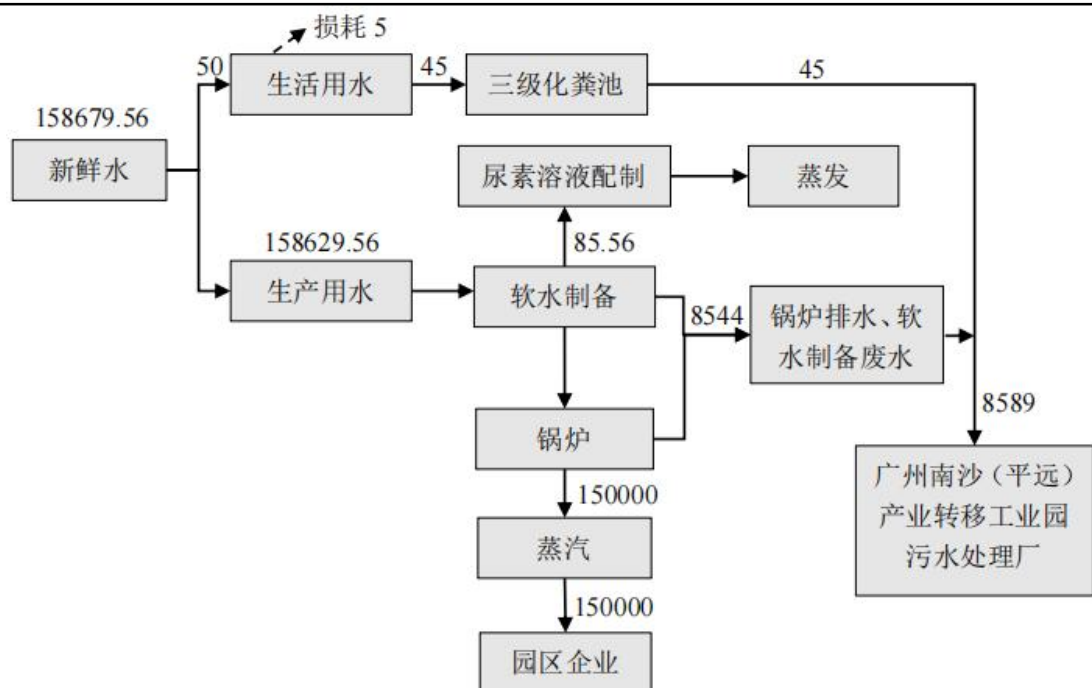


图 2-1 本项目水平衡示意图 单位: m^3/a

10、项目地理位置及周边环境状况

本项目位于梅州市平远县石正镇高新技术产业开发区（广东平远县产业转移工业园区），根据现场调查情况，项目所在地西面为南平大道，隔南平大道为广东建艺平远产业园；南面为科工路，隔科工路为平远县洪福家具有限公司；东面为广东玖诚新材料科技有限公司；北面为平远县兴盛伟业实业有限公司和广东恒宝缘新材料有限公司。项目四至情况见附图 2。

一、工艺流程简述

1、施工期工艺流程

本项目租用空置标准厂房和空地进行建设，项目施工期建设内容为对空置标准厂房进行装修，在空地处建设标准厂房和装修，装修完成后对生产设备和污染治理设施进行安装。主要分为场地平整、基础开挖、建设、室内装修和设备安装，根据施工需要部分施工步骤可交叉进行。施工过程中采用机械施工和人工施工相结合的方法。

施工期主要污染工序有施工机械、车辆产生的噪声、施工场地扬尘、施工废水、构筑物建设过程中产生的建筑垃圾等。

1) 废水：施工过程的废水主要是施工废水和施工生活污水。

2) 废气：施工期废气主要是施工扬尘、机械燃油废气和装修废气。

3) 噪声：施工期噪声主要是各种机械设备运行、车辆运输及室内装修过程中产生的噪声。

4) 固体废物：施工期固体废物主要是废弃土石方、建筑垃圾、装修垃圾、包装废物和生活垃圾。施工期工艺流程图见图 2-3。

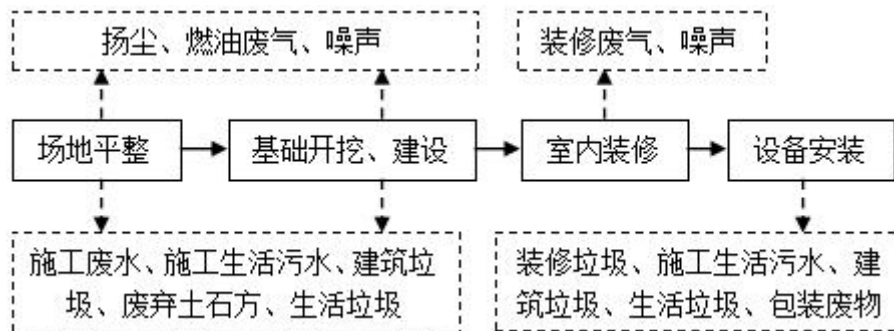


图 2-3 施工期工艺流程图

2、运营期工艺流程

本项目运营期工艺流程图下图。

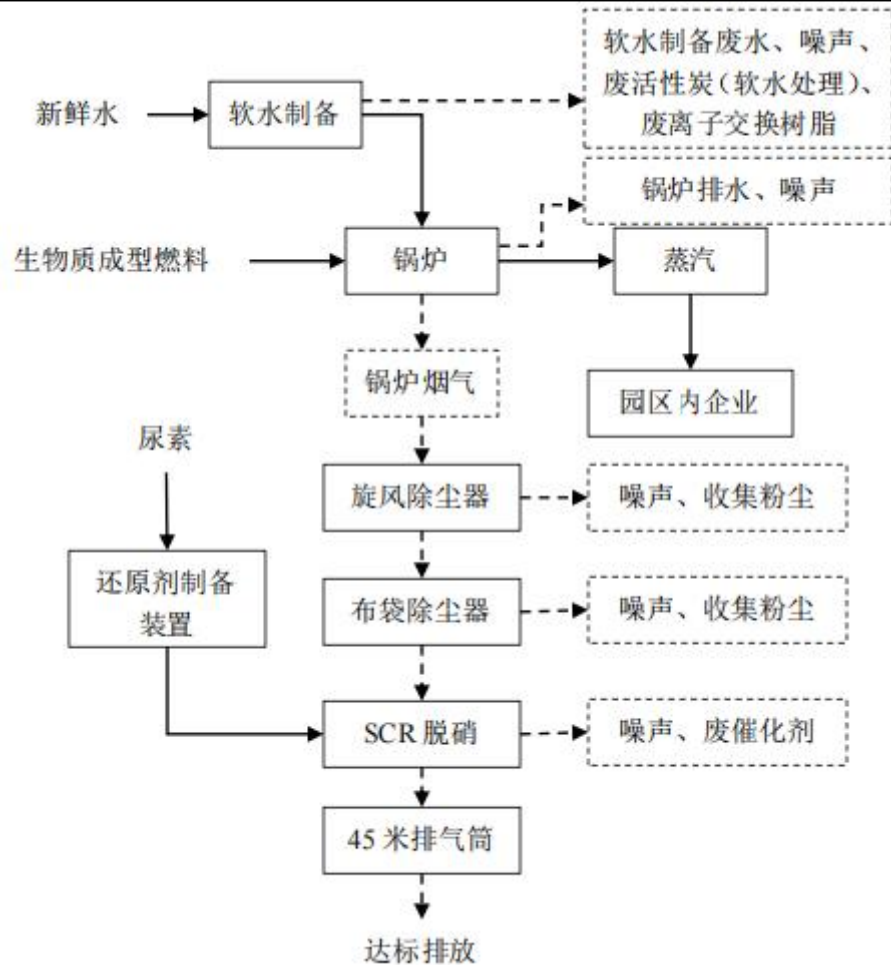


图 2-4 生产工艺与产排污环节图

工艺流程简述:

软水制备：本项目采用砂滤+活性炭过滤+离子交换树脂制备软水，其中砂滤为原水自上而下通过一定厚度的石英砂层，利用物理筛分和吸附作用去除原水中的悬浮固体颗粒、泥沙、铁锈和部分胶体物质，降低水的浊度，同时保护后续处理单元；活性炭具有高度发达的孔隙结构和强吸附能力，通过吸附作用去除水中的余氯、异味等，防止余氯对离子交换树脂造成氧化破坏；离子交换树脂通过离子交换反应，将硬水中钙镁离子替换为钠离子，降低水的硬度，从而得到软水。该过程中会产生软水制备废水、噪声、废活性炭（软水处理）和废离子交换树脂。

燃料投加：生物质成型燃料锅炉以生物质成型燃料颗粒为燃料，入厂的燃料由车辆运输至原料区进行封闭贮存，通过皮带输送机自动送至炉内分料器将燃料均匀散落在炉排上，整个燃料供应系统均为密闭系统，少量粉尘随着锅炉

	烟气进入旋风除尘器处理，原料贮存、添加过程中无粉尘逸散，该过程会产生噪声。 燃烧加热提供蒸汽：生物质成型燃料锅炉炉排上的燃料根据燃烧情况大致分为两段，炉排前段上多是刚进入炉膛内未点燃或未充分燃烧的燃料，炉排后段上多是燃烧后的炉灰混合着未完全燃烧的燃料，链条炉排炉可根据燃料的燃烧情况将一次风分两段送风，使一次风符合燃料沿炉排送料方向的燃烧情况，有利于燃料在炉排上充分燃烧。燃烧产生的热量加热锅炉，从而为梅州平远产业园区内的企业提供蒸汽。该过程会产生锅炉烟气、锅炉排水和噪声。 除灰渣系统：生物质成型燃料锅炉自带除灰渣系统，除渣时采用干式除渣机，且为密闭形式，该过程会产生粉尘废气、噪声和炉渣。 (2) 产污工序 1) 废气 本项目运营期产生的主要大气污染物为锅炉运行过程中产生的锅炉烟气和炉渣清理过程中产生的粉尘废气。 2) 废水 本项目运营期产生的主要水污染物为纯水制备废水、锅炉排水以及员工办公生活过程中产生的生活污水。 3) 固体废物 本项目运营期产生的固体废物为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾，其中一般工业固体废物为炉渣、收集粉尘、废布袋、废活性炭（软水处理）、污泥、废离子交换树脂和废包装材料；危险废物为废机油、废机油桶、含油抹布手套、在线监控维保清洗废液和废催化剂。 4) 噪声 本项目运营期主要噪声源为生物质成型燃料锅炉、风机及污染治理设施运行过程中产生的噪声。
--	--

与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，项目租用梅州市平远县石正镇高新技术产业开发区（广东平远县产业转移工业园区）内的空置标准厂房和空地进行建设，该厂房目前处于空置状态，空地现状为荒地，因此无遗留的环境问题，不存在与本项目有关的原有环境污染情况。
---------------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

(1) 空气质量达标区判定

为了解项目所在地的环境空气常规指标的达标情况，本项目引用梅州市生态环境局发布的《2024 年梅州市生态环境质量状况公报》中 2024 年梅州市大气环境质量数据，引用网址：https://www.meizhou.gov.cn/zwgk/zfjg/ssthjj/hjzl/hjzkgb/content/post_2751754.html。该数据能基本反映项目所在地的大气环境质量现状，监测结果见表 3-1。

表 3-1 2024 梅州市环境空气质量主要指标一览表

污染物	现状浓度/ (ug/m³)	标准值/(ug/m³)	占标率/%	达标情况
二氧化硫	7	60	11.67	达标
二氧化氮	16	40	40.00	达标
PM ₁₀	28	70	40.00	达标
PM _{2.5}	18	35	51.43	达标
一氧化碳	800	4000	20.00	达标
臭氧	106	160	66.25	达标
备注：一氧化碳为第 95 百分位浓度，臭氧为第 90 百分位浓度。				

由表 3-1 统计结果可知，梅州市各项基本污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准，区域空气环境质量良好，本项目所在区域属于达标区。

(2) 特征污染物的环境空气质量现状监测及评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 点位补充不少于 3 天的监测数据”。本项目排放的大气特征污染物为 TSP、NO_x 和氨，因此，需了解上述特征污染因子的大气环境质量现状。

为了解项目所在区域的 TSP 环境质量现状，根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）》（试行）相关要求，环境空气质量现状数据引用广东朴华检测技术有限公司于 2023 年 7 月 8 日—10 日于 A2 全年主导下风向的监测数据，该大气监测点位位于本项目西南面约 456.8 米的位置，监测时间在 3

区域
环境
质量
现状

	年有效期内，因此项目大气引用数据符合引用要求，数据有效。 为了解项目所在区域的 NO_x 环境质量现状，建设单位委托广州市弗雷德检测技术有限公司于 2025 年 10 月 15 日—17 日于项目所在地进行了大气环境质量补充监测。 根据广东省生态环境厅回复（回复截图见附件 10）：环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。目前国家、地方环境空气质量标准中无氨的标准限值要求，则可不进行氨的补充监测。 监测数据结果统计见下表，引用监测报告见附件 6、附件 7。 表 3-2 监测统计结果一览表 <table><tr><th>引用项目</th><th>监测点名称</th><th>污染物</th><th>平均时间</th><th>评价标准/(mg/m³)</th><th>最小值(mg/m³)</th><th>最大值(mg/m³)</th><th>最大浓度占标率/%</th><th>超标率/%</th><th>达标情况</th></tr><tr><td>/</td><td>A2 全年主导下风向</td><td>TSP</td><td>日均值</td><td>0.3</td><td>0.087</td><td>0.103</td><td>34.33</td><td>0</td><td>达标</td></tr><tr><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">项目所在地</td><td rowspan="2">NO_x</td><td>小时均值</td><td>0.25</td><td>0.015</td><td>0.037</td><td>14.80</td><td>0</td><td rowspan="2">达标</td></tr><tr><td>日评价</td><td>0.1</td><td>0.024</td><td>0.026</td><td>26.00</td><td>0</td></tr></table> 根据上述监测结果，TSP 和 NO_x 可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单中的二级标准的要求。则本项目周边大气环境质量良好。 2、地表水环境质量现状 根据《2024 年梅州市生态环境质量状况公报》，网址：https://www.meizhou.gov.cn/zwgk/zfjg/ssthjj/hjzl/hjzkgb/content/post_2751754.html。 饮用水源：2024 年梅州市 8 个县级以上在用集中式饮用水水源地水质保持优良，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质，水源水质达标率 100%。									引用项目	监测点名称	污染物	平均时间	评价标准/(mg/m ³)	最小值(mg/m ³)	最大值(mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况	/	A2 全年主导下风向	TSP	日均值	0.3	0.087	0.103	34.33	0	达标	/	项目所在地	NO _x	小时均值	0.25	0.015	0.037	14.80	0	达标	日评价	0.1	0.024	0.026	26.00	0
引用项目	监测点名称	污染物	平均时间	评价标准/(mg/m ³)	最小值(mg/m ³)	最大值(mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况																																				
/	A2 全年主导下风向	TSP	日均值	0.3	0.087	0.103	34.33	0	达标																																				
/	项目所在地	NO _x	小时均值	0.25	0.015	0.037	14.80	0	达标																																				
			日评价	0.1	0.024	0.026	26.00	0																																					

	地表水断面：2024 年梅州市水环境质量总体为优，水环境质量整体状况稳定，局部水域水质稳中有升。15 个主要河段和 4 个湖库的 30 个监测断面（不包含入境断面）均达到或优于Ⅲ类水质，水质优良率 100%，优良率与上年持平。 主要河流和湖库：2024 年梅州市主要河流琴江、五华河、宁江、梅江、石正河、程江、柚树河、石窟河、隆文水、松源河、汀江、梅潭河、韩江（梅州段）、丰良河和榕江北河水质均为优。与上年相比，宁江、石正河、松源河和榕江北河的水质有所改善，其余河流水质保持稳定。 4 个重点水库水质均为优。清凉山水库营养状态为贫营养；长潭水库、益塘水库、合水水库营养状态均为中营养；与上年相比，4 个水库的营养状态均保持稳定。 国考、省考、市考断面：16 个省考（含 8 个国考）断面水质达标率和优良率均为 100%，达标率和优良率均与上年持平。30 个市考断面水质达标率 100%，比上年上升了 13.3 个百分点；水质优良率为 100%，与上年持平。 3、声环境质量现状 本项目选址为梅州市平远县石正镇高新技术产业开发区（广东平远县产业转移工业园区），项目所在地属于工业区，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），项目所在地为 3 类声环境功能区，厂界四周均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。 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）》：“厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。 根据现场勘查情况，项目厂界 50m 范围内无声环境敏感点，因此无需监测项目所在地声环境质量现状。 4、生态环境质量现状 本项目位于梅州市平远县石正镇高新技术产业开发区（广东平远县产业转移工业园区），项目所在地用地性质属于工业用地，占地范围内不涉及生态环境保护目标，因此不开展生态现状调查。
--	--

5、电磁辐射质量现状

本项目属于“D4430 热力生产和供应”项目，不属于电磁辐射类项目，因此不需开展电磁辐射现状调查。

6、地下水、土壤环境质量现状

根据现场调查，本项目用水由市政供水管网进行供给，厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目所在区域内周边无饮用水地分布；项目不占用生态公益林，未涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、文物保护单位，无珍稀植物及古树名木，不在饮用水源保护区及基本农田保护区内。

本项目产生的固体废物必须合理收集存储，确保处置过程中不产生二次污染。本项目按各功能单元所处的位置，对厂内建筑物、三级化粪池、废水处理设施、危废仓库和一般固废仓库等区域采取分区防渗措施，确保厂址周围土壤环境、地下水环境质量不因项目的运行而发生显著改变。该项目在正常工况下不存在土壤、地下水环境污染途径。因此不开展地下水、土壤现状调查。

1、大气环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标信息见下表。

表 3-3 本项目大气环境敏感保护目标一览表

名称	坐标		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
	X	Y					
大窝里	-410	0	人群	约 85 人	大气环境二类功能区	西面	410

2、声环境保护目标

根据现场勘查情况，本项目 50m 内无声环境保护目标。

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饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

本项目位于梅州市平远县石正镇高新技术产业开发区（广东平远县产业转移工业园区），项目用地范围内不涉及特殊生态敏感区（自然保护区、世界文

环境
保护
目
标

化和自然遗产地等）和重要生态敏感区（风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等）等生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

一、施工期污染物排放标准

1、水污染物排放标准

本项目施工期产生的施工废水经沉淀池沉淀后回用于车辆清洗，洒水降尘，不外排；施工期产生的生活污水经过三级化粪池预处理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园区污水处理厂接管标准中的较严值后排放，具体标准限值见下表。

表 3-4 施工期生活污水排放标准 单位：mg/L； pH：无量纲； 色度：倍

序号	执行标准	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)中第二时段三级标准	园区污水处理厂接管标准	本项目 执行限值
1	pH	6.0~9.0	6.0~9.0	6.0~9.0
2	CODcr	≤500	≤404	≤404
3	BOD ₅	≤300	≤246	≤246
4	SS	≤400	≤325	≤325
5	氨氮	/	≤27.6	≤27.6
6	动植物油	≤100	/	≤100
7	总磷	/	≤5.7	≤5.7
8	总氮	/	≤37	≤37

2、大气污染物排放标准

本项目施工期施工扬尘、工程车辆和施工设备燃油废气和装修废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控点浓度限值的要求。

表 3-5 施工期大气污染物排放标准 单位：mg/m³

污染物	无组织排放监控点浓度限值	
	监控点	浓度限值
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
氮氧化物		0.12
二氧化硫		0.4
非甲烷总烃		4.0

3、噪声排放标准

本项目施工期建筑施工现场界噪声执行《建筑施工现场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体标准限值见下表。

表 3-6 施工期噪声排放标准 单位：dB（A）

昼间	夜间
≤70	≤55

二、运营期污染物排放标准

1、水污染物排放标准

本项目生产过程中产生的锅炉排水和软水制备废水经过沉淀池+清水池进行预处理，生活污水经三级化粪池进行预处理，经过预处理后的锅炉排水、软水制备废水和生活污水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园区污水处理厂接管标准中的较严值。具体标准限值见下表。

表 3-7 生产废水、生活污水排放标准 单位 mg/L pH 无量纲

序号	执行标准	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)中第二时段三级标准	园区污水处理厂接管标准	本项目执行限值
1	pH	6.0~9.0	6.0~9.0	6.0~9.0
2	COD _{Cr}	≤500	≤404	≤404
3	BOD ₅	≤300	≤246	≤246
4	SS	≤400	≤325	≤325
5	氨氮	/	≤27.6	≤27.6
6	动植物油	≤100	/	≤100
7	总磷	/	≤5.7	≤5.7
8	总氮	/	≤37	≤37
9	溶解性总固体	/	/	≤2000

备注：溶解性总固体排放浓度参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 C 级标准限值。

2、大气污染物排放标准

本项目生物质成型燃料锅炉运行过程中产生的烟气执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中的燃生物质成型燃料锅炉限值；锅炉烟气中的氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值的要求；炉渣清理工序产生的少量粉尘废气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点浓度限值的要求。

本项目大气排放标准限值如下表所示。

表 3-8 废气排放标准限值一览表

污染物	排气筒高度	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	厂界无组织排放监控点浓度限值 mg/m ³	执行标准
二氧化硫	45	35	/	/	DB44/765-2019
氮氧化物		150	/	/	
颗粒物		20	/	/	
一氧化碳		200	/	/	
林格曼黑度		≤1 (级)	/	/	
氨	/	/	35	/	GB14554-93
颗粒物		/	/	1.0	DB44/27-2001

备注：根据广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中表 4 燃煤、燃生物质成型燃料锅炉房烟囱最低允许高度，本项目锅炉房装机总容量为 38t/h>20t/h，因此烟囱最低允许高度为 45 米，且根据现场勘查情况，本项目锅炉房烟囱半径 200 米范围无高于 45 米的建筑物，因此本项目锅炉烟气排气筒设置高度 45 米合理。

3、噪声排放标准

本项目运营期厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值的要求，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

4、固体废物

本项目运营期产生的固体废物管理遵照《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。

其中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)，根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)识别出项目的固体废物，本项目一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求。

本项目运营期产生的危险废物根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关规定进行处置。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期的环境影响主要是施工扬尘、机械燃油废气、装修废气、施工废水、施工生活污水、施工噪声建筑垃圾、废弃土石方、装修垃圾及施工人员生活垃圾等。 一、大气环境影响分析 施工期间的大气污染物主要是施工扬尘、机械燃油废气和装修废气。施工期大气污染源主要为无组织排放形式。 1、施工扬尘 施工过程中，灰土搅拌及混凝土搅拌作业，建筑垃圾、废弃建材的堆放和清运都会产生一定的扬尘，主要污染物为 TSP，一般来说，扬尘的排放量与施工场地面积大小、施工活动频率以及当地土壤中泥沙颗粒成一定比例，同时，还与当地气象条件如风速、湿度、日照等有关。一般在具有中等施工活动频率、泥沙含量适中和半干旱气候条件下，建筑施工的扬尘排放量为 $10\text{g}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$。 2、机械燃油废气 施工期施工机械主要使用柴油作为燃料，会产生少量燃油废气；交通运输车辆一般是大型柴油车，运输过程中会产生机动车尾气，废气污染物有 SO_2、非甲烷总烃、NO_x 等。 3、装修废气 本项目装修废气为室内装修阶段使用涂料过程中产生的有机废气。本项目装修过程中使用环保型涂料。有机废气通过加强通风后无组织排放，环保型涂料中挥发分对环境的影响较小，对人体基本不产生危害。 4、运输扬尘 本项目所需建筑材料均为汽车运输，运输车辆进出施工场地以及运输沿线都会产生一定的扬尘，主要污染物为 TSP。运输车辆的行驶产生的扬尘与道路路面和车辆行驶的速度有关。运输扬尘对周围环境会产生一定的影响。 5、保护措施 为降低施工废气对本项目周边环境的影响，建议采取如下控制措施：
-----------	--

	①封闭施工 施工现场四周除留必要的人员、车辆进出口通道外，施工单位必须在施工开始前设置好连续封闭的围墙、围板或围栏，其高度从内外地面最高处计，围墙不得低于 2m，围板不得低于 1.8m，围栏为标准密扣式钢护栏。施工边界围挡作用主要是阻挡一部分施工扬尘扩散到施工区外，当风力不大时也可减少自然扬尘。 ②洒水降尘 施工在土方开挖、钻孔过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土、施工便道应定期进行清扫和洒水，保持道路表面清洁和湿润。洒水对小范围施工裸土自然扬尘有一定的抑制效果，且简单易行。土质道路洒水降尘效果的关键是控制好洒水量和人员维护。 ③交通扬尘控制 原辅材料、土壤运输车辆采取密闭措施，装载时不宜过满，保证运输过程中不散落。经常清洗运输车辆轮胎及底盘泥土，避免车辆将土带至市政道路上，对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少二次扬尘。在场址内及周围运输车辆主要行经路线及进出口洒水压尘，减少地面粉尘随车流及风力扰动而扬起的粉尘量。 ④施工机械及机动车尾气控制 施工期施工机械、运输车辆产生机动车尾气主要污染物为 CO、NO_x 等，根据同类型建设项目现场监测结果，在距现场 50m 处 CO、NO₂ 一小时平均浓度分别为 0.2mg/m³ 和 0.09mg/m³，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准。因此，本项目施工期施工机械及运输车辆尾气不会对周围环境空气质量产生明显的影响。 ⑤本项目室内外装修工程使用的涂料挥发出的废气将会对项目所在地的大气环境产生一定的影响。由于装修工程废气为间断性排放，同时要求施工单位须使用环保型涂料。采取上述措施后，装饰废气对环境产生影响很小。为了防止项目施工造成的大气污染，施工过程中工地应该做到“六必须”和“六不准”，即必须围挡作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须及时洒水作业、必须落
--	--

实保洁人员、必须定时清扫施工现场，不准车辆带泥出门、不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建筑垃圾、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物。

采取上述防治措施后，本项目施工期产生的废气对项目周围环境空气可得到一定程度的减弱，施工期结束后影响也将消失。

二、水环境影响分析

施工期废气主要为施工生活污水和施工废水。

1、施工生活污水

本项目施工期间不搭建临时宿舍，施工人员的住宿由施工单位自行解决，本项目施工人数约 20 人，生活用水量参照执行广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）附录 A 中“国家机构-国家行政机构—办公楼—无食堂和浴室”的先进值用水定额，按 10m³/人·a（360 天）进行计算，施工天数约为 90 天，则施工期间生活用水量为 50m³，污水排放系数以 0.9 计，则施工期间生活污水产生量约为 45m³，施工期间产生的生活污水依托广东玖诚新材料科技有限公司的三级化粪池预处理后排入广州南沙（平远）产业转移工业园污水处理厂进行处理后排放，施工期生活污水及其污染物排放情况一览表见表 4-1。

表 4-1 施工期生活污水产排污情况一览表

污染源	污染因子	产生情况		处理措施	处理效率	排放情况	
		产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）			排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水 45m³/a	CODcr	285	0.013	三级化粪池处理	14%	245.1	0.011
	BOD ₅	120	0.005		14%	103.2	0.005
	SS	150	0.007		60%	60.0	0.003
	NH ₃ -N	28.3	0.001		2.5%	27.6	0.001
	总磷	4.10	0.0002		12%	3.61	0.0002
	总氮	44.8	0.002		12%	39.4	0.002
	动植物油	20.0	0.001		12%	17.6	0.0008

2、施工废水

本项目施工期生产废水包括混凝土搅拌系统清洗废水、施工车辆清洗废水、桩基施工废水、基坑开挖废水和地表径流等，混凝土搅拌系统清洗废水、桩基施工废水和基坑开挖废水最大产生量约为 3.0m³/d，主要含有泥沙和水泥等污染物，其 SS 浓度约为 1300mg/L；各类施工车辆包括自卸汽车、载重汽车和混凝土运输

	汽车等估计共有 25 辆左右，按每日 80%的汽车需清洗一次和每辆汽车每次产生清洗废水量 0.6m³ 计，则工程汽车清洗废水最大产生量约为 12m³/d，主要含有泥沙和石油类等污染物，其 SS 浓度约为 2000mg/L，石油类浓度约为 100mg/L；地表径流主要含有施工场地的泥沙，其 SS 浓度约为 300mg/L。 3、保护措施 施工期产生的施工废水、生活污水必须经过相应处理措施处理，不得随意排放，施工废水处置措施见下： ①施工机械清洗废水、基坑开挖废水 施工废水主要污染物为 SS 和少量石油类，对施工废水进行截流后集中收集，经简单隔油混凝沉淀池处理后回用于施工场地洒水降尘，不外排。 ②地表径流 施工期间地表径流主要污染物为 SS，在施工区域低洼处进行截流收集，经简单沉淀后回用于施工场地洒水降尘，不外排。 ③生活污水 施工人员生活污水产生量较小，经处理后的生活污水排入广州南沙（平远）产业转移工业园污水处理厂进行处理后排放，对项目所在区域水体影响较小。 通过采取以上措施，可有效控制生活污水与施工废水污染，不会对周围水环境造成明显影响。 三、声环境影响分析 本项目施工期间主要的噪声源是施工机械噪声和运输车辆噪声。施工运输车辆通常以运输车为主，其噪声源强在 82~90dB（A），属于线状污染源，对沿途道路两侧影响较大；施工现场主要噪声源为挖掘机、装载机、混凝土灌装机、搅拌机等施工机械。这些噪声源多为施工机械振动性宽频带声源。这些机械设备运行时距声源 5m 的噪声值在 80~100dB(A)。这些机械产生的噪声属间断性非稳态噪声，若不采取有效降噪措施将会对周边声环境产生较大影响。主要施工机械设备噪声源强见表 4-2。
--	---

表 4-2 施工机械设备噪声源强表

序号	声源类型	噪声强度 dB (A)	备注
1	装载机	90~95	间歇、固定源
2	推土机	83~88	连续、固定源
3	挖掘机	80~90	连续、固定源
4	各类压路机	80~90	连续、固定源
5	重型运输车	82~90	间歇、固定源

本项目施工时通过采用低噪声施工机械设备，控制设备噪声源强；在施工区域周边设置围挡，削弱噪声传播；施工单位应设专人对施工设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，以便使每个员工严格按操作规范使用各类机械，减少由于施工机械使用不当而产生的噪声；加强施工管理，文明施工，禁止夜间施工等措施来降低施工噪声对周边环境的影响，以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。随着施工期的结束，其对环境的影响也将随之消失，对周边声环境影响较小。

四、固体废物环境影响分析

本项目施工期产生的固体废物主要包括：建筑垃圾、废弃土石方、装修垃圾及施工人员生活垃圾。

1、建筑垃圾

本项目施工期建设产生的建筑垃圾，主要为废砂石、砼块、废钢筋、建材包装袋等，建筑垃圾经过统一收集后集中运至当地指定的地点进行堆填。

2、废弃土石方

根据建设单位提供的资料进行估算，本项目施工期建设的构筑物占地面积 3200m²，区域开挖量按 2m 计，则挖方共计 6400m³。根据一般建筑行业经验系数，填方一般为地表覆土，覆土层高度约为 1.5m，则填方量约为 4800m³，施工弃土为 1600m³。本项目不设专门的取弃土场，弃土均在项目建设红线内设临时堆土场，弃方及时调配至其他建筑施工工地进行使用。

3、装修垃圾

施工装修期间需使用涂料对部分区域进行粉刷，粉刷过程中会产生废涂料包装桶，废涂料包装桶统一收集后定期交由有资质的第三方公司进行处置。

4、生活垃圾

本项目施工人员日常生活中产生的生活垃圾按每人 0.5kg/d，施工人数按 20 人估算，则施工人员产生的生活垃圾 10kg/d。生活垃圾统一收集后，交由环卫部门进行清运处理。

施工期固废环保对策建议：

①施工过程中丢弃的包装袋、废建材等垃圾，建议集中收集，能回收利用的尽量回收利用，不能利用的及时清运处置。

②对于建筑垃圾中的稳定成分，如碎砖等，可与施工挖出的土石一起进行综合利用；施工期挖出软土建议尽量外运利用，禁止随意倾倒。

③施工单位必须按规定办理好渣土排放手续，获得批准后方可在指定的受纳地点弃土。

④对可再利用的废料，如木材、钢筋等，应进行回收，以节省资源。通过上述措施，本项目施工期产生的固体废物可得到妥善处理，不会对周围环境产生明显影响。

综上所述，本项目施工期产生的固体废物通过上述措施处理后，对周边环境无影响。

五、生态环境影响分析

本项目施工期生态影响主要是对施工区域的植被破坏和水土流失的影响。

1、植被破坏

施工期平整土地时将会对施工区域的生态环境造成一定的破坏性影响。由于本项目施工区域现状为荒草地和空地，无重要保护植被，生物量损失较低，只要做好植被补偿工作，本项目施工对现有生态系统结构及生物多样性影响不大。

施工单位进行绿地、草坪施工时，在取土施工时尽量采用深度取土的施工方式，禁止大范围的表土剥离，表层土分开单独堆放，用于后期绿化覆土。生态恢复工作应在草坪施工过程中同时进行，实行滚动施工，完成一块及时恢复一块，并与水土保持工作有机结合起来，施工范围内只有零星分布少量草本植物，因此

	本项目施工建设对占地范围内的植被影响较小。同时施工单位在施工时还要减少其他生态影响，如施工期结束后对临时占地及时进行复绿，减少对临时占地的生态影响，根据现场勘查情况，本项目临时占地现状均为荒草地和空地，则对临时占地的植被影响较小。 2、水土流失 本项目施工过程在雨季可能造成一定的水土流失。应采取措施使水土流失得到控制和减缓，建议采取以下措施： ①施工区域低洼处建设沉砂池并经常清理，在施工区域周围建设围挡，地表水需经过沉砂池沉降后方可排放，沉砂池应定期清理。及时做好排水导流工作，在施工场地内开挖临时雨水排水沟，在雨水排水口处设置沉淀池，对场地内的雨水径流进行简易沉淀处理，并在排水口设置滤布，拦截大的块状物以及泥沙后，再排入园区雨水管道。 ②尽量避开雨季施工，雨季施工时应有应急措施准备，施工单位在雨季应随时关注气象情况，在大雨到来之前做好相应的水保应急工作，对新产生的裸露地表的松土予以压实，准备足够的塑料布和草包用于遮蔽。 通过采取上述措施后，施工期对生态环境影响较小。
--	--

本项目共设置 3 台生物质成型燃料锅炉，其中 2 台 15t/h 生物质成型燃料锅炉，1 台 8t/h 生物质成型燃料锅炉（备用），源强分析以最不利原则进行计算，即 2 台 15t/h 生物质成型燃料锅炉全年不发生故障，备用锅炉不启用的情况下进行评价。

一、地表水环境影响分析

1、废水源强

（1）生产废水

本项目生产用水为锅炉用水，分为锅炉自身用水、脱硝系统用水和软水制备用水，其对应产生锅炉排水和软水制备废水。

1) 锅炉排水、软水制备废水

根据《排放源统计调查产排污核算方法》中《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中的相关系数，生物质成型燃料锅炉排污水及软水制备废水产污系数为 0.356 吨/吨—原料，本项目生物质成型燃料颗粒年使用量为 24000 吨，则本项目锅炉排水及软水制备废水产生量为 8544m³/a。

2) 脱硝系统用水

本项目生物质成型燃料锅炉采用 SCR 脱硝工艺，配套尿素溶液配置系统，根据建设单位提供资料，尿素年用量为 70 吨，尿素溶液的浓度为 40%~50%，均平均值 45%，则配制尿素溶液软水用量为 85.56m³/a，折合 0.285m³/d。尿素溶液中水分在脱硝过程中随着高温全部挥发。

本项目锅炉排水、软水制备废水主要污染因子为 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物和溶解性总固体等；污染物因子产排污源强类比“遂溪县环洋网业有限公司”于 2021 年 4 月和 2024 年 1 月的验收监测数据，类比可行性分析详见下表。

表 4-3 锅炉排水、软水制备废水产生源强类比可行性一览表

对比类型	遂溪县环洋网业有限公司	本项目	结论
设备	1 台 2t/h 燃生物质成型燃料锅炉	2 台 15t/h 燃生物质成型燃料锅炉（1 台 8t/h 燃料锅炉备用）	同为燃生物质成型燃料锅炉
投加药剂	无	无	均不加药剂

工艺	锅炉供热	锅炉供热	工艺一致
涉及废水工序	锅炉排水+软水制备废水	锅炉排水+软水制备废水	涉及工序一致
废水类别	锅炉废水	锅炉废水	废水类型一致
废水产生频次	每天	每天	废水产生频次类似

根据上表，本项目锅炉工艺、废水种类、废水产生频次均与遂溪县环洋网业有限公司相似，因此具有类比性，沉淀池、清水池对 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮和溶解性总固体等污染物的处理效率很低，本次评价按处理效率 0% 进行计算；悬浮物处理效率参考《污水处理厂平流式沉淀池的设计》（内蒙古石油化工，2013 年第 5 期）中平流式沉淀池对 SS 的去除率一般为 50%~60%，本次评价按 50% 进行计算，综上所述，本项目锅炉排水和软水制备废水产排污情况见下表。

表 4-4 本项目锅炉排水、软水制备废水产排污情况一览表

废水类型	水量 (m ³ /a)	统计指标		pH	CODcr	BOD ₅	氨氮	SS	溶解性总固体
锅炉排水、软水制备废水	8544	沉淀池+清水池	进水浓度 (mg/L)	6~9 (无量纲)	55	18.5	3.10	60	401
			产生量 (t/a)	/	0.470	0.158	0.026	0.513	3.426
			处理效率 (%)	0	0	0	0	50	0
			排放浓度 (mg/L)	6~9	55	18.5	3.10	30	401
			排放量 (t/a)	/	0.470	0.158	0.026	0.256	3.426
/	/	标准限值		6.0~9.0	404	246	27.6	325	2000

根据上表分析，本项目锅炉排水、软水制备废水排放浓度可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园区污水处理厂接管标准中的较严值的要求，溶解性总固体可达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 C 级标准限值的要求。

（2）生活污水

根据建设单位提供资料，本项目劳动定员为 5 人，均不在厂区内食宿，其生活用水量参照执行广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）附录 A，其中“国家机构—国家行政机构—办公楼—无

食堂和浴室”的先进值用水定额为 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 进行计算，则本项目生活用水量为 $50\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水排污系数按 0.9 计算，则生活污水排放量约为 $45\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水主要污染物因子为 CODcr、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油等。参考《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，生活污水中污染因子浓度取值为：CODcr: 300mg/L 、BOD₅: 150mg/L 、SS: 220mg/L 、氨氮: 30mg/L 、总磷: 5mg/L 、总氮: 45mg/L 、动植物油: 6mg/L 。

本项目采用三级化粪池对生活污水进行预处理，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》（2008 年 3 月）可知，梅州市属于二区四类城市类别，三级化粪池对 CODcr、BOD₅、氨氮、总磷、总氮和动植物油的处理效率分别约为 14%、14%、2.5%、12%、12%和 12%；根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）可知，三级化粪池对 SS 去除效率约为 60%~70%，本评价按 60%计算。本项目生活污水污染物产排污情况见下表。

表 4-5 本项目生活污水产排污情况一览表

污染源	污染因子	产生情况		处理措施	处理效率	排放情况	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 $45\text{m}^3/\text{a}$	CODcr	285	0.013	三级化粪池处理	14%	245.1	0.011
	BOD ₅	120	0.005		14%	103.2	0.005
	SS	150	0.007		60%	60.0	0.003
	NH ₃ -N	28.3	0.001		2.5%	27.6	0.001
	总磷	4.10	0.0002		12%	3.61	0.0002
	总氮	44.8	0.002		12%	39.4	0.002
	动植物油	20.0	0.001		12%	17.6	0.0008

根据上述分析，本项目生活污水经三级化粪池预处理后可满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及园区污水处理厂接管标准较严值的要求。

2、水环境影响分析

（1）本项目废水排放情况

本项目锅炉排水和软水制备废水排放量为 $8544\text{m}^3/\text{a}$ （ $28.48\text{m}^3/\text{d}$ ），锅炉排水和软水制备废水经沉淀池+清水池进行预处理，生活污水排放量为 $45\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.15\text{m}^3/\text{d}$ ），生活污水经三级化粪池进行预处理，两股废水均达到相应排放标

准后通过园区污水管网接入园区污水处理厂进一步处理达标后排入乌石涌。

(2) 废水排放影响分析

本项目锅炉排水和软水制备废水经沉淀池+清水池进行预处理，生活污水经三级化粪池进行预处理，两者经过预处理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园区污水处理厂接管标准的较严值后（溶解性总固体执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中C级标准限值）排入园区污水管网接入园区污水处理厂进一步处理达标后，尾水最终排入乌石涌。废水经处理后对纳污水体乌石涌及周边的水体不会产生明显的影响。

(3) 废水依托处理可行性分析

1) 废水处理设施处理可行性分析

① 废水处理工艺简介

本项目外排生产废水为锅炉排水和软水制备废水，根据建设单位提供的废水处理设施设计方案，废水处理设施采用沉淀池+清水池的工艺进行处理，设计污水处理能力为40m³/d，具体废水处理工艺流程见下图。

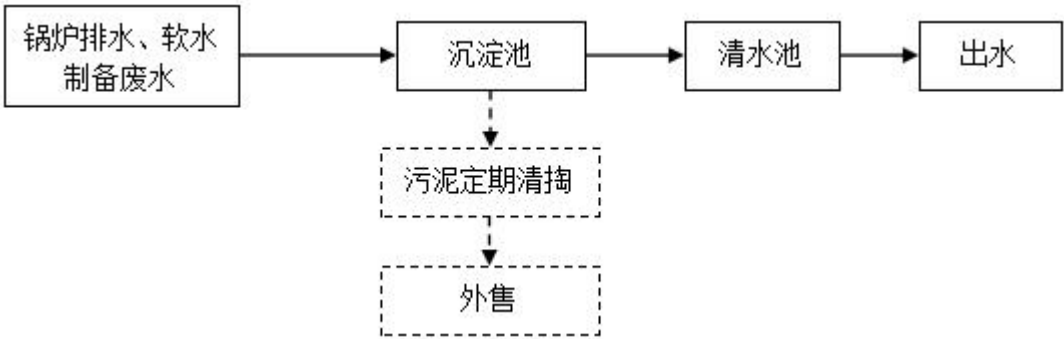


图 4-1 废水处理设施工艺流程图

废水处理工艺流程说明：

沉淀池：沉淀池是利用水流中悬浮杂质颗粒向下沉淀速度大于水流速度或向下沉淀时间小于水流流出沉淀池的时间从而能与水流分离的原理实现水的净化。

② 水质水量分析

	根据上述分析，本项目运营期间锅炉排水和软水制备废水产生量为8544m³/a（28.48m³/d），根据建设单位提供的废水处理工程设计方案及现场勘察情况，废水处理设施的设计废水处理能力为40m³/d，则锅炉排水和软水制备废水日产生量约占废水处理设施处理规模的71.2%，因此在废水处理设施的设计处理规模范围内，可以满足废水存放及处理量的需求；同时根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表9推荐的可行技术可知，本项目采用的沉淀池+清水池处理属于可行技术。因此本项目采用的废水处理措施是可行的。 （3）排入园区污水处理厂可行性分析 本项目锅炉排水和软水制备废水经沉淀池+清水池进行预处理，生活污水经三级化粪池进行预处理，两者经过预处理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园区污水处理厂接管标准的较严值后（溶解性总固体执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中C级标准限值）排入广州南沙（平远）产业转移工业园污水处理厂进行处理，尾水达标后最终排入乌石涌。本项目运营期间产生的锅炉排水、软水制备废水及生活污水合计为8589m³/a（28.63m³/d）。 广州南沙（平远）产业转移工业园污水处理厂位于平远县石正镇潭头村乌石头，现一期占地5670平方米，污水处理规模为5000吨/日，根据《2025年度平远县工业园废水排放总量分配方案》，现富余废水排放总量为2762.1t/d，规下企业富余废水排放量按照基础废水排放量的0.6倍分配，则2025年度各企业废水排放分配总量约为2267.6t/d，本项目废水排放量为28.63m³/d，约占污水处理厂废水排放分配总量的1.263%，占比较小，不会对广州南沙（平远）产业转移工业园污水处理厂水量、水质负荷造成较大的冲击，因此本项目废水经过预处理后排入广州南沙（平远）产业转移工业园污水处理厂进行处理是可行的。 （4）项目水污染物排放信息 本项目废水污染物排放信息见下表。
--	--

表 4-6 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	执行标准			
1	锅炉排水、软水制备废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、溶解性总固体	广州南沙（平远）产业转移工业园污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规模	TW001	沉淀池+清水池	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园区污水处理厂接管标准的较严值（溶解性总固体执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中C级标准限值）	DW001	☒ 是 ☐ 否	一般排放口
2	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油、总磷、总氮	广州南沙（平远）产业转移工业园污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规模	TW002	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园区污水处理厂接管标准的较严值			

表 4-7 废水间接排放口基本信息表										
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（m ³ /a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW001	115.8542°	24.5074°	8589	广州南沙（平远）产业转移工业园	连续排放，流量不稳定，但有规律，且不	6:00~22:00	广州南沙（平远）产业转移工业园	pH	6~9
									COD _{Cr}	404
									BOD ₅	246
									SS	325
									氨氮	27.6
									总磷	5.7

					污水处理厂	属于周期性规模		污水处理厂	总氮	37
									溶解性总固体	2000
									动植物油	100

表 4-8 本项目废水污染物执行标准										
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议							
			名称					浓度限值（mg/L）		
1	DW001	pH	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及园区污水处理厂接管标准的较严值（溶解性总固体执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 C 级标准限值）					6~9		
		CODcr						404		
		BOD ₅						246		
		SS						325		
		氨氮						27.6		
		总磷						5.7		
		总氮						37		
		溶解性总固体						2000		
		动植物油						100		

表 4-9 本项目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）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	CODcr	56.00	0.001603	0.481
		BOD ₅	18.98	0.000543	0.163
		SS	30.15	0.000863	0.259
		氨氮	3.14	0.000090	0.027
		总磷	0.02	0.000001	0.0002
		总氮	0.23	0.000007	0.002
		溶解性总固体	398.88	0.011420	3.426
		动植物油	0.09	0.000003	0.0008
全厂排放口合计		CODcr			0.481
		BOD ₅			0.163
		SS			0.259
		氨氮			0.027
		总磷			0.0002
		总氮			0.002
		溶解性总固体			3.426
		动植物油			0.0008

3、排污口设置及自行监测计划

本项目锅炉排水和软水制备废水经沉淀池+清水池预处理后和经过三级化粪池预处理后的生活污水一起排入广州南沙（平远）产业转移工业园污水处理厂做进一步处理，参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），制定本项目废水

排放口监测计划如下表所示。

表 4-10 本项目废水监测方案一览表

污 染 物 类 别	排 放 口 编 号 及 名 称	排 放 方 式	排 放 去 向	排 放 规 律	排 放 口 情 况		排 放 标 准	监 测 要 求		
					坐 标	类 型		监 测 点 位	监 测 因 子	监 测 频 次
综 合 废 水	DW001 综 合 废 水 排 放 口	间 接 排 放	广 州 南 沙 （ 平 远 ） 产 业 转 移 工 业 园 污 水 处 理 厂	连 续 排 放， 流 量 不 稳 定， 但 有 规 律， 且 不 属 于 周 期 性 规 模	E115.8542° N24.5074°	一 般 排 放 口	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 园 区 污 水 处 理 厂 接 管 标 准 的 较 严 值 （ 溶 解 性 总 固 体 执 行 《 污 水 排 入 城 镇 下 水 道 水 质 标 准 》 （ GB/T31962-2015 ）中 C 级 标 准 限 值 ）	综 合 废 水 排 放 口	流 量	1 次 / 年
									pH	
									CODcr	
									BOD ₅	
									SS	
									氨氮	
									总磷	
									总氮	
									溶解性总 固体	
									动植 物油	

二、大气环境影响分析

1、废气污染源源强核算

本项目运营期产生的主要大气污染物为锅炉运行过程中产生的锅炉烟气和炉渣清理过程中产生的粉尘废气。

（1）锅炉烟气

根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）新（改、扩）建工程污染源源强核算方法优先选取次序为物料衡算法、类比法、产污系数法，本项目优先采用物料衡算法，元素缺失的，采用产污系数法。

1）颗粒物

生物质成型燃料锅炉颗粒物（烟尘）排放量按下式计算。

$$E_A = \frac{R \times \frac{A_{ar}}{100} \times \frac{d_{fh}}{100} \times \left(1 - \frac{\eta_c}{100}\right)}{1 - \frac{C_{fh}}{100}}$$

式中：E_A—核算时段内颗粒物（烟尘）排放量；

R—核算时段内锅炉燃料耗量，t；
A_{ar}—收到基灰分的质量分数，%；
d_{fh}—锅炉烟气带出的飞灰份额，%；
η_c—综合除尘效率，%；
C_{fh}—飞灰中的可燃物含量，%；

根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）附表 B.2 锅炉烟气带出飞灰份额为 45%（链条炉排炉 d_{fh} 取值 10%~20%，本评价取均值 15%，燃用生物质时飞灰份额加 30%，即为 45%）；根据附件 8，A_{ar} 为 1.23%，本项目采用旋风除尘+袋式除尘进行除尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉（热力供应）行业手册”中的生物质工业锅炉颗粒物中“旋风除尘法”处理效率为 70%、袋式除尘法处理效率为 99.7，则“旋风除尘+袋式除尘”对颗粒物的处理效率为 1-（1-70%）*（1-99.7%）=99.91%，综合除尘效率为 99.91%，飞灰中可燃物含量取 12%，经计算，锅炉烟尘（颗粒物）排放量为 0.1359t/a（0.028kg/h）。

2）二氧化硫

生物质成型燃料锅炉二氧化硫排放量按下式计算。

$$E_{SO_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$$

式中：E_{SO₂}—核算时段内二氧化硫排放量，t；

R—核算时段内锅炉燃料耗量，t；

S_{ar}—收到基硫的质量分数，%；

q₄—锅炉机械不完全燃烧热损失，%；

η_s—脱硫效率，%；

K—燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量。

根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）附表 B.1、B.3，链条炉排炉锅炉机械不完全燃烧热损失为 5%~15%（本评价取均值 10%），K 值取 0.4，本项目无脱硫设施，脱硫效率为 0%，根据附件 8，收到基硫的质量分数为

	0.01%，经计算，本项目锅炉燃气中二氧化硫排放量为 1.728t/a（0.360kg/h）。 3）氮氧化物 根据《污染源源强核算技术指南—锅炉》（HJ991-2018）中源强核算方法及选取优先次序为：1.物料衡算法 2.类比法 3.产污系数法，使用物料衡算法无锅炉炉膛出口 NO_x 质量浓度，类比法未收集到与本项目锅炉类型和规模等级相同（原则上规模差异不超过 30%）且污染控制措施相同的项目，因此采用产污系数法核算 NO_x 源强。 根据《污染源源强核算技术指南—锅炉》（HJ991-2018）中产排污系数法计算公式： $E_j = R \times \beta_j \times (1 - \frac{\eta}{100}) \times 10^{-3}$ 式中：E_j—核算时段内第 j 种污染物排放量，t； R—核算时段内燃料耗量，t； β_j—产污系数，kg/t，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 第 24 号）4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污手册中生物质工业锅炉产排污系数可知，NO_x 产生系数为 1.02kg/t·原料； η—污染物脱除效率，%，本项目采用“低氮燃烧+SCR 脱硝技术”，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 第 24 号）4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污手册中生物质工业锅炉产排污系数可知，“低氮燃烧+选择性催化还原法（SCR）”处理效率 79.0%； 经计算，本项目 NO_x 产生量为 24.48t/a，产生速率为 5.100kg/h，排放量为 5.1408t/a，排放速率为 1.071kg/h。 4）烟气量 正常工况源强核算优先采用物料衡算法，由于缺元素分析，故根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）理论空气量采用经验公式估算法计算烟气量。 $V_{gy}=0.393Q_{net, ar}+0.876$
--	---

其中： V_{gy} —基准烟气量 (Nm^3/kg)；

$Q_{net, ar}$ —固体燃料收到基低位发热量 (MJ/kg)， $17.807MJ/kg$ ；

经计算可知，本项目锅炉烟气基准烟气量产生量约为 $7.8742Nm^3/kg$ ，本项目年消耗生物质成型燃料颗粒 24000 吨，则烟气量为 $1.8898\times 10^8Nm^3/a$ ($39371m^3/h$)。

5) 氨气

由于本项目锅炉烟气治理采取低氮燃烧+SCR 脱硝工艺，选择尿素作为还原剂，尿素溶液即用即配，配制系统密闭， NH_3 几乎不会无组织排放，但会在喷洒脱硝期间逃逸在燃烧烟气中。根据《工业锅炉烟气治理工程技术规范》（HJ464-2021）、《火电厂烟气脱硝工程技术规范 选择性催化还原法》（HJ562-2010）和《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ1178-2021），脱硝装置氨逃逸控制浓度为 $2.28mg/m^3$ 。考虑最不利的情况，即 NH_3 逃逸量为 $2.28mg/m^3$ 。

(2) 炉渣清理粉尘废气

本项目锅炉炉渣清理过程中采用干式作业的方式，清理炉渣时会产生粉尘废气（以颗粒物进行表征）。产污系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》中产排污系数中卸料颗粒物排放指数取 $0.2kg/t \cdot 物料$ ，本项目炉渣清理工序年工作时间为 300 小时，根据下文分析，每年锅炉炉渣产生量为 $1557.6t/a$ ，则炉渣清理过程中颗粒物产生量约为 $0.3115t/a$ ，排放速率为 $1.038kg/h$ ，由于炉渣清理工序在封闭的锅炉房内进行，大部分粉尘废气在车间内自然沉降（约为 80%），则炉渣清理过程中的粉尘废气排放量约为 $0.0623t/a$ ，排放速率约为 $0.2077kg/h$ 。

(3) 废气产排污核算

综上所述，本项目废气产排污情况见下表。

产污环节	污染物	产生量/t/a	产生速率/kg/h	排放浓度/mg/m ³	处理措施及效率	排放量/t/a	排放速率/kg/h	排放浓度/mg/m ³
锅炉运行烟气	烟尘（颗粒物）	151.0000	31.458	799.02	旋风除尘+袋式除尘/99.91%	0.1359	0.028	0.72
	氨氧	24.480	5.100	129.54	低氮燃	5.140	1.071	27.20

	化物	0			烧+SCR 脱硝 /79%	8		
	二氧化 化硫	1.7280	0.360	9.14	0%	1.728 0	0.360	9.14
	氨	0.4309	0.090	2.28	0%	0.430 9	0.090	2.28
炉渣 清理	颗粒 物	0.3115	1.038	/	自然沉 降/80%	0.062 3	0.208	/

表 4-12 本项目废气排放口基本情况一览表

编号	名称	排气筒底部 中心坐标/°		排气 筒高 度/m	排气筒 出口内 径/m	烟气流 速/m/s	年排 放小 时数/h	排放 工况	污染物排放 速率/kg/h	
DA0 01	锅炉烟 气排放 口	E115. 8545 °	N24. 5075 °	45	1.0	13.93	4800	连续	二氧 化硫	0.36 0
									氮氧 化物	1.07 1
									颗粒 物	0.02 8
									氨	0.09 0

本项目废气源强核算结果及相关参数一览表如下所示。

表 4-13 本项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

生产线	工序	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h
				核算方法	废气产生量(万m³/a)	产生浓度(mg/m³)	产生速率(kg/h)	工艺	效率%	核算方法	废气排放量(万m³/a)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	
蒸汽供应生产线	锅炉运行	DA001	二氧化硫	物料衡算法	18898.08	9.14	0.360	/	0	物料衡算法	18898.08	9.14	0.360	4800
			氮氧化物	产污系数法		129.54	5.100	低氮燃烧+SCR脱硝	79	产污系数法		27.20	1.071	
			颗粒物	物料衡算法		799.02	31.458	旋风除尘+袋式除尘	99.91	物料衡算法		0.72	0.028	
			氨	产污系数法		2.28	0.090	/	0	产污系数法		2.28	0.090	
	炉渣清理	无组织排放	颗粒物	产污系数法	/	/	1.038	自然沉降	80	物料衡算法	/	/	0.208	300

运营期环境影响和保护措施	2、大气环境影响分析 (1) 排气筒风速合理性分析 根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中 5.3.5 条，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右，当烟气量较大时，可适当提高出口流速至 20~25m/s。本项目排气筒出口内径、核算出口流速见表 4-12，核算结果为 13.93m/s。因此本项目废气排放口出口流速满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）的要求，排气筒出口内径、出口流速设置合理。 (2) 废气处理设施可行性分析 1) 旋风除尘原理 用旋转的含尘气体所产生的离心力，将粉尘从气流中分离出来。含尘气体由进风口进入除尘器，在挡板或导流叶片的作用下，气流由直线运动变为圆周运动。旋转气流的绝大部分沿器壁自圆筒体呈螺旋形向下、朝锥体流动，简称外旋气流。含尘气体在旋转过程中产生离心力，将密度远远大于气体的尘粒甩向器壁。尘粒在与器壁接触后，便失去惯性力而靠入口速度的动量和向下的重力沿壁面下落，进入集灰斗。旋转下降的外旋气流在到达圆锥体底部后，沿除尘器的轴心部位转而向上，形成上升的内旋气流，并由排气管排出。 2) 袋式除尘原理 本项目选用袋式除尘工艺，袋式除尘器是一种干式除尘装置，它适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。滤袋采用高温 PTFE+PPS 混纺滤料，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，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。 3) 低氮燃烧器原理 低氮燃烧器是将传统燃烧器进行增加鼓风机、引风机、变频器使用控制阀和多个电路集成的设备，根据分级燃烧原理阶段燃烧，使燃料与空气分段混合燃烧，通过降低燃烧火焰温度，从而抑制热力型氮氧化物的生成，根据 NO_x 生成机理，控制 NO_x 的生成途径主要有控制温度，当燃烧温度超过 900℃，甚至达到 1000
--------------	--

℃时，热力型 NO_x 会急剧增加，使总量 NO_x 增加，低氮燃烧器利用助燃空气的压头，把部分燃烧烟气吸回，进入燃烧器，与空气混合燃烧，由于烟气再循环，燃烧烟气的热容量大，燃烧温度降低，NO_x 减少，因此有效控制温度可降低氮氧化物的生成。

4) SCR 脱硝设施原理

SCR 脱硝系统主要由尿素溶液储存系统、溶液空气混合系统、喷入系统、反应器系统、烟气系统和检测控制系统组成。含有 NO_x 的烟气进入 SCR 脱硝系统时，首先将还原剂通过喷嘴喷入烟气中，在选择催化还原工艺中，NO_x 与 NH₃ 在催化剂的作用下产生还原，催化剂安放在一个固定的反应器内，烟气穿过反应器平行流经催化剂表面，催化剂单元通常垂直布置，烟气自下而上流动。通过混合装置将还原剂与含 NO_x 的烟气转化为氮气和水。

5) 排气筒高度合理分析

本项目为 2 台 15t/h 生物质成型燃料锅炉和 1 台 8t/h 生物质成型燃料锅炉(备用)，运行过程中产生的锅炉烟气通过管道汇集到一套“旋风除尘+袋式除尘+SCR 脱硝设施”进行处理后通过 45 米高排气筒排放；根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019），锅炉房装机总容量为≥20t/h，其排气筒高度最低允许高度为 45 米。本项目锅炉房排气筒周围 200m 距离内无高于 45 米的建筑物分布，故本项目锅炉烟气排气筒高度设置 45 米合理。

综上所述，且根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表 7 锅炉烟气污染防治可行技术表，生物质成型燃料锅炉中氮氧化物可行性技术包含“低氮燃烧+SCR 脱硝”；颗粒物可行性技术为“旋风除尘+袋式除尘组合技术”；生物质成型燃料锅炉中二氧化硫无可行性技术，且根据前文源强分析，二氧化硫产生浓度可满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中的燃生物质成型燃料锅炉限值，因此可不设置脱硫设施，因此本项目采用“低氮燃烧+旋风除尘+布袋除尘+SCR 脱硝”进行处理锅炉烟气是可行的。

(3) 废气达标性分析

本项目废气达标性分析见下表。

表 4-14 废气达标性分析一览表

排放源	排放情形	污染物名称	排放参数		执行标准		执行标准	达标情况
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
DA001	有组织	二氧化硫	9.14	0.360	35	/	DB44/765-2019	达标
		氮氧化物	27.20	1.071	150	/		
		颗粒物	0.72	0.028	20	/		
		氨	2.28	0.090	/	35	GB14554-93	达标

根据上表可知，本项目锅炉烟气经过“低氮燃烧+旋风除尘+布袋除尘+SCR脱硝”处理后可满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中的燃生物质成型燃料锅炉限值的要求；锅炉烟气中的氨可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值的要求。

（4）污染物排放量核算

1）正常排放量核算

核算本项目废气污染物排放量，详见下表。

表 4-15 大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	DA001	二氧化硫	9.14	0.360	1.7280
		氮氧化物	27.20	1.071	5.1408
		颗粒物	0.72	0.028	0.1359
		氨	2.28	0.090	0.4309
有组织排放总计	二氧化硫				1.7280
	氮氧化物				5.1408
	颗粒物				0.1359
	氨				0.4309

表 4-16 大气污染物无组织排放量核算表

排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	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)	
/	炉渣清理	颗粒物	加强管理	DB44/27-2001	1.0 (厂界)	0.0623
无组织排放总计	颗粒物					0.0623

表 4-17 大气污染物年排放量核算表							
序号	污染物	年排放量 (t/a)					
1	二氧化硫	1.7280					
2	氮氧化物	5.1408					
3	颗粒物	0.1982					
4	氨	0.4309					

2) 非正常工况排放

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本项目废气治理设施出现故障时，现场工作人员立即报告公司管理人员，停止生产进行设备的维护，从治理设施出现故障到被发现最长时间约为 1h，根据建设单位同行业工程运行经验，故障频次约为 1 次/年，本评价基于最不利影响的原则进行核算，即废气治理设施完全失效（处理效率 0），结合本项目污染物产排污情况，本项目非正常排放量核算结果见下表。

表 4-18 非正常工况下废气产生和排放一览表							
排放源	污染物	非正常排放原因	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m³)	单次持续时间 /h	年发频次/次	应急措施
DA001	二氧化硫	废气处理设施故障失效	0.360	9.14	1	1	停机维护
	氮氧化物		5.100	129.54			
	颗粒物		31.458	799.02			
	氨		0.090	2.28			

由上表可知，本项目非正常工况发生时，颗粒物有组织排放浓度、排放速率均存在超标现象。为了避免出现此类非正常工况，建设单位需要加强有组织废气治理设施日常管理，定期对设备及排气管道进行检修，以确保治理设施正常运行。一旦废气治理设施停止运行或发生故障，应立即停产检修，待恢复正常方可继续生产。同时，建立健全企业环境保护管理制度，对员工进行培训，定期委托第三方进行检测。通过采取以上措施，能够有效降低非正常工况的发生频率，杜绝污染物超标排放现象。

（5）大气环境影响评价结论

本项目所在地区为环境空气质量达标区，本项目生产过程中产生的废气主要为锅炉运行过程中产生的锅炉烟气（以二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和氨进行表

征)和炉渣清理过程中产生的粉尘废气(以颗粒物进行表征)。

根据上述分析,锅炉烟气经过“低氮燃烧+旋风除尘+袋式除尘+SCR脱硝设施”装置处理后废气排放口排放浓度可满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值中的燃生物质成型燃料锅炉限值的要求;锅炉烟气中的氨可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2恶臭污染物排放标准值的要求。

炉渣清理过程中产生的少量粉尘废气在车间内自然沉降,少部分无法自然沉降的粉尘废气通过加强管理后无组织排放,厂界颗粒物浓度可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值的要求。

通过上述措施,本项目生产过程中产生的大气污染物对周边大气环境影响不大。

3、自行监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018),锅炉排污单位废气排放口分为一般排放口和主要排放口,单台出力10t/h(7MW)及以上或者合计出力20t/h(14MW)及以上锅炉排污单位的所有烟囱排放口均为主要排放口,其他均为一般排放口。

本项目锅炉房合计出力为38t/h,则其锅炉烟气排放口为主要排放口。根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)的相关要求制定监测计划,并结合项目运营期间污染物排放特点,制定本项目的大气污染源监测计划,建设单位需按监测计划实施。

监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。本项目自行监测内容、监测计划详见表4-19。

表 4-19 本项目废气监测方案一览表

排放类别	监测指标	监测点位	监测频次	排放执行标准
有组织	二氧化硫	锅炉烟气排放口 (DA001)	自动监测	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值中的燃生物质成型燃料锅炉
	氮氧化			

	物			限值
	颗粒物			
	林格曼黑度			
	氨			
无组织	颗粒物	厂界上、下风向	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值 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点浓度限值

三、声环境影响分析

1、噪声污染源强核算

本项目运营期间的噪声主要是生物质成型燃料锅炉及污染治理设施运行过程中产生的噪声，主要降噪措施为隔声和减振措施，根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，墙体隔声量为49dB（A），考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在30dB（A）左右；本项目高噪声设备，如风机设置了减振垫，根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），对有振动设备采取隔振、减振、吸声措施可降低噪声值10dB（A）。根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）原则、方法，本项目对噪声污染源进行核算。

表 4-20 本项目主要噪声排放情况一览表

设备名称	数量/台	声源控制措施	噪声级 dB（A）	距室内边界距离/m	室内边界声压级/dB（A）	噪声持续时间	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
								声压级/dB（A）	建筑物外距离/m
锅炉主机 1	2	选用低噪声设备，合理布局，基础减振、墙体隔声	单85、总88	东 30 南 15 西 30 北 80	东 58.46 南 64.48 西 58.46 北 49.94	16h	30	东 28.46 南 34.48 西 28.46 北 19.94	1
锅炉主机 2	1		85	东 15 南 50 西 15 北 45	东 61.48 南 51.02 西 61.48 北 51.94	16h	40（含减振）	东 21.48 南 11.02 西 21.48 北 11.94	1
风机	6		单85、总92.8	东 30 南 25 西 30 北 70	东 63.26 南 64.84 西 63.26 北 55.90	16h	40（含减振）	东 23.26 南 24.84 西 23.26 北 15.90	1

2、噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，用 A 声级计算噪声影响分析如下：

（1）设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：

L_T —噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

L_i —每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n —设备总台数。

（2）点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用 A 声级计算：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中：

$L_{A(r)}$ —距声源 r 处预测点声压级，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ —距声源 r_0 处的声源声压级，当 $r_0=1m$ 时，即声源的声压级，dB(A)；

（3）几何发散引起的倍频带衰减 A_{div}

无指向性点源几何发散衰减公式： $A_{div} = 20 \times \lg(r/r_0)$ ；取 $r_0=1m$ ；

（4）大气吸收引起的倍频带衰减 A_{atm}

空气吸收引起的衰减公式： $A_{atm} = \alpha(r-r_0)/1000$ ， α 取 2.8（500Hz，常温 20℃，湿度 70%），本项目厂界范围较小，空气吸收衰减可忽略不计。

（5）声屏障引起的倍频带衰减 A_{bar}

根据上述分析， $A_{bar}=30dB(A)$ 。

（6）地面效应引起的倍频衰减 A_{gr} ，项目取 0。

（7）其他多方面效应引起的倍频衰减 A_{misc} ，项目取 0。

根据表 4-20，对本项目厂界四至进行预测计算，预测结果见下表。

表4-21 本项目厂界噪声贡献值预测结果一览表 单位：dB（A）

预测点	噪声贡献值	标准值（昼间/夜间）	是否达标
东厂界	30.3	65/55	达标

南厂界	34.9	65/55	达标
西厂界	30.3	65/55	达标
北厂界	21.9	65/55	达标

根据上述噪声贡献值预测结果，则本项目厂界噪声贡献值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准要求。

3、声环境污染防治措施

为进一步减少噪声对周围环境的影响，仍应考虑采取以下措施有效地降低噪声，具体如下：

①合理布局，根据设备不同功能布局设备的位置，高噪声设备布置远离厂界，车间门窗尽量保持关闭。

②加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

③对风机等高噪声设备加装减振垫，设备进出口处用软连接。

本项目产生的噪声做好防护设施后再经自然衰减后，可使本项目厂界的噪声排放限值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求，对周围声环境影响不大。

4、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 工业噪声》（HJ1301-2023）和《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-22 本项目噪声监测计划表

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次	指标	执行排放标准
1	厂界噪声	厂界四至	等效 A 声级	1 次/季度	Leq, 监测昼间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
2			等效 A 声级、最大 A 声级		Leq, 监测夜间噪声	

四、固体废物环境影响分析

本项目运营期产生的固体废物分为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

1、生活垃圾

本项目员工人数为 5 人，参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境出版社）中固体废物污染源推荐数据，无食宿人员办公生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算。按年工作 300 天计算，本项目生活垃圾产生量为 2.5kg/d（0.75t/a），生活垃圾分类收集后交由环卫部门进行清运处理。

2、一般工业固体废物

（1）炉渣

采用《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中物料衡算法计算炉渣产生量，计算公式如下。

$$E_{hz} = R \times \left(\frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net,ar}}{100 \times 33\,870} \right)$$

- 式中：E_{hz}—核算时段内炉渣产生量，t；
- R—核算时段内锅炉燃料耗量，t，取 24000；
- A_{ar}—收到基灰分的质量分数，%，根据附件 8，取 1.23；
- q₄—锅炉机械不完全燃烧热损失，%，链条炉排炉取均值 10；
- Q_{net, ar}—收到基低位发热量，kJ/kg，根据附件 8，取 17807。

经计算，本项目炉渣产生量约为 1557.6t/a，统一收集后外售处理。

（2）收集粉尘

根据前文分析，本项目除尘设备收集的粉尘量和车间地面收集粉尘量合计为 151.1133t/a，统一收集后外售处理。

（3）废布袋

本项目袋式除尘器中的布袋大约每年更换一次，每次产生约 0.2t/a，统一收集后交由厂家回收处理。

（4）废活性炭（软水处理）

本项目软水制备机采用了活性炭过滤器对新鲜水进行过滤，活性炭具有时效性，需定期进行更换，更换频率约为每两年一次，单个炭滤器每次更换量约为 200kg，本项目废活性炭（软水处理）产生量 0.2÷2=0.1t/a，统一收集后交由专业公司处理。

(5) 污泥

本项目采用“沉淀池+清水池”对锅炉排水和软水制备废水进行处理，运行过程中会产生一定量的污泥，根据上文工程分析，悬浮物处理量为 0.257t/a，则含水率 80%的污泥产生量约为 1.285t/a，统一收集后交由专业公司处理。

(6) 废离子交换树脂

本项目在软水制备过程中，为提高制备效率，需定期更换树脂，根据建设单位提供资料，更换周期为 1 年，更换量为 0.5t，则废离子交换树脂产生量为 0.5t/a，统一收集后交由厂家回收处理。

(7) 废包装材料

本项目尿素在使用过程中会产生一定的废包装材料，尿素使用量为 70t/a，包装规格为 25kg/袋，则废包装袋产生量为 2800 个，废包装袋单个重量为 0.1kg，则废包装材料产生量为 0.28t/a，统一收集后外售处理。

3、危险废物

本项目生产过程中产生的危险废物源强及影响分析如下。

(1) 废机油、废机油桶

本项目设备检修过程中会产生一定量的废机油、废机油桶，产生量约为 0.2t/a，废机油、废机油桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08。

(2) 含油抹布手套

本项目设备检修过程中会产生一定量的含油抹布手套，产生量约为 0.05t/a，含油抹布手套属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。

(3) 在线监控维保清洗废液

本项目锅炉烟气废气排放口需安装在线监控设施，在线监控设施在维保过程中会产生清洗废液，根据建设单位提供资料，在线监控装置约 1 年清洗一次，清洗废液产生量约为 0.1t/a，在线监控维保清洗废液属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-047-49。

(4) 废催化剂

本项目采用 SCR 装置进行脱硝，其在运行一定时间后会产生废催化剂，催化剂基材为 TiO_2 ，活性化学成分为 V_2O_5 ，根据建设单位提供资料，催化剂更换周期为两年，单次更换量为 2t，则废催化剂年产生量折合为 1t/a，废催化剂属于 HW50 废催化剂，废物代码为 772-007-50。

本项目危险废物产生情况见下表。

表 4-23 危险废物汇总表

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	危险特性	污染防治措施
1	废机油、废机油桶	HW08	900-249-08	0.2	设备维修	固/液	机油	T, I	暂存于危废仓库内，委托有危险废物处理资质的单位处理
2	含油抹布手套	HW49	900-041-49	0.05	设备维修	固	机油	T/In	
3	在线监控维保清洗废液	HW49	900-047-49	0.1	在线监控设施维保	液	有毒有害物质	T/C/I/R	
4	废催化剂	HW50	772-007-50	1	废气处理	固	钛、钒	T	

本项目生产过程中固体废物的产生与处置措施见下表。

表 4-24 本项目固体废物产生和处置措施一览表

序号	固体废物名称	分类编号	产生量 (t/a)	性状	属性	处理处置方式	利用或处置量 (t/a)
1	炉渣	/	1557.6	固	一般固体废物	统一收集后外售处理	1557.6
2	收集粉尘	/	151.1133	固		统一收集后外售处理	151.1133
3	废布袋	/	0.2	固		统一收集后交由厂家回收处理	0.2
4	废活性炭（软水处理）	/	0.1	固		统一收集后交由专业公司处理	0.1
5	污泥	/	1.285	固		统一收集后交由专业公司处理	1.285
6	废离子交换树脂	/	0.5	固		统一收集后交由厂家回收处理	0.5
7	废包装材料	/	0.28	固		统一收集后外售处理	0.28
8	废机油、废机油桶	HW08, 900-249-08	0.2	固/液	危险废物	委托有危废处置资质的单位进行	0.2

9	含油抹布 手套	HW49, 900-041-49	0.05	固		处置	0.05
10	在线监控 维保清洗 废液	HW49, 900-047-49	0.1	液			0.1
11	废催化剂	HW50, 772-007-50	1	固态			1
12	生活垃圾	/	0.75	固/液	生活垃 圾	交由环卫部门清 运处理	0.75

4、处置去向及环境管理要求

(1) 生活垃圾

生活垃圾经统一收集后交由环卫部门统一清运处理。

(2) 一般工业固体废物

为了妥善贮存本项目产生的一般工业固体废物，建设单位设立一般固废仓库，产生的一般工业固体废物分类收集后运到一般固废仓库存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物仓库应按照一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求做好防渗处理。

(3) 危险废物

危险废物需统一收集后暂存于危废仓库，定期交由有资质第三方公司进行处置。危险废物收集储存过程中需要按照下列要求进行管理。

①危险废物的收集包装

a.有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。

b.危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

c.危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

d.不得与不相容的废物混合或合并存放，也不得将非危险废物混入危险废物中贮存。

②危险废物的暂存要求

危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023 中相

关要求：

a.按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单的要求设置警示标志，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置危险废物识别标志。

b.必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。

c.要求必要的防风、防雨、防晒措施，避免高温、阳光直射、远离火源。

d.要有隔离设施或其他防护栅栏。

e.应配备通讯设备、照明设施和安全防护服装，并设有报警装置和应急防护设施。

③危险废物的运输要求：

危险废物的运输应采取危险废物转移电子联单制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

表 4-25 危险废物仓库/贮存场所基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废机油、废机油桶	HW08	900-249-08	20m ²	/	可存放危废约10吨	1年
		含油抹布手套	HW49	900-041-49		袋装		
		在线监控维保清洗废液	HW49	900-047-49		桶装		
		废催化剂	HW50	772-007-50		袋装		

五、地下水、土壤环境影响分析

1、潜在污染源及影响途径

本项目生产过程中对地下水和土壤的潜在污染源及影响途径如下表所示。

表 4-26 地下水、土壤潜在污染源及其影响途径一览表

区域		潜在污染源	影响途径
重点防渗区	危废仓库	废机油、在线监控维保清洗废液	因废机油、在线监控维保清洗废液发生泄漏而发生垂直下渗或通过地表径流影响到土壤和地下水
	废水处理设施	废水	废水垂直入渗影响到土壤和地下水
一般防渗区	锅炉房	废气	废气大气沉降影响到土壤和地下水
	一般固废仓库	一般固体废物	因一般固体废物泄漏在厂区内，在雨水冲刷通过地表径流影响到土壤和地下水

2、地下水、土壤防护措施

本项目地下水和土壤防护措施见下表。

表 4-27 地下水、土壤分区防护措施一览表

区域		潜在污染源	施工对象	防护措施
重点防 渗区	危废仓库	废机油、在线 监控维保清 洗废液	地面、裙角	防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工 防渗材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）， 或其他防渗性能等效的材料
	废水处理 设施	废水	池体	
一般防 渗区	锅炉房	废水、废气	地面	水泥地面硬化
	一般固废 仓库	一般固体废 物	地面	贮存过程应满足相应的防渗漏、防雨 淋、防扬尘等环境要求

综上所述，采取分区防护措施后，对地下水、土壤环境影响的各个环节均能得到良好控制，项目污染物对地下水和土壤均为无污染途径，对地下水、土壤环境质量造成的影响较小。

六、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、评价依据

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目风险物质主要有机油和危险废物。

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）判定，建设项目环境风险潜势划分见下表。其中 P 根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）判定。

表 4-28 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

危险物质数量与临界量比值

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n：每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n：每种危险物质的临界量，t。

表 4-29 本项目环境风险物质识别表

序号	风险物质	最大贮存量 t	临界量 t	q _i /Q _i
1	机油（油类物质）	0.2	2500	0.00008
2	危险废物（类别 2、类别 3）	1.35	50	0.027
合计				0.02708

由上表可知本项目 Q=0.02708<1，则本项目环境风险潜势为 I，可进行简单分析，因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

2、环境敏感目标情况

本项目 500 米范围内敏感目标详见表 3-3。

3、环境风险识别及分析

本项目涉及的环境风险类型及危废分析具体见下表。主要环境风险类型包括泄漏、火灾、爆炸。

1) 泄漏

本项目泄漏风险源为机油、废机油和在线监控维保清洗废液，在生产、原料区以及危废仓库可能发生泄漏，若不及时截流收集，可能通过雨水管道、垂直入渗等方式造成地下水和土壤环境的污染。

2) 火灾、爆炸

本项目最危险的伴生/次生污染事故为火灾以及爆炸，在爆炸情况下，冲击波、超压和抛射物对周围人员、建筑、环境造成危害；在火灾情况下，热辐射引起的灼伤，在发生火灾爆炸事故后，产生的消防事故废水未来得及进行截留，通过雨

水管网污染周边地表水环境和土壤环境。

表 4-30 环境风险识别表

风险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
原料区	机油泄漏、管理不善引发火灾	机油	泄漏、火灾	大气扩散、地表径流、垂直下渗	附近村庄、地表水环境、地下水环境
危废仓库	危险废物泄漏、管理不善引发火灾	废机油、在线监控维保清洗废液	泄漏、火灾	大气扩散、地表径流、垂直下渗	附近村庄、地表水环境、地下水环境
SCR 脱硝装置	SCR 装置管道破损、氨泄漏	氨	泄漏	大气扩散	附近村庄
废水处理设施	池体破损、废水泄漏	废水	泄漏	地表径流、垂直下渗	地表水环境、地下水环境
废气处理设施	事故排放	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	/	大气扩散	附近村庄
伴生/次生事故	火灾、爆炸	浓烟、消防事故废水	泄漏	大气扩散、地表径流、垂直下渗	附近村庄、地表水环境、地下水环境

4、风险防范措施

(1) 物料泄漏风险防范措施

物料泄漏事故的防治是生产和储运过程中重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计和制造、认真地管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

①化学品储存区域地面采用水泥硬化，铺设防渗材料；

②液体化学品设置防泄漏托盘，仓库内设置应急物资。

(2) 危废仓库泄漏风险防范措施

①产生的危险废物避免露天存放，需要使用密闭包装桶/袋盛装；

②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；

③按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好防腐、防渗、防风、防雨、防晒和防漏等措施，液体危险废物存放设置防泄漏托盘，当危险废物发生泄漏时可将泄漏物控制在危废仓库内，同时仓库内设置应急物资；

④不相容的危险废物不能堆放在一起。

	(3) 废水处理设施泄漏风险防范措施 ①定期对废水处理设施的池体进行检查维护，当发现池体破损时及时对池体进行修补； ②对废水处理设施定期维护，当废水处理设施发生故障时及时停产，待废水处理设施修复完成后再恢复生产。 (4) 废气处理设施破损风险防范措施 ①废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装； ②安排专人定期检查维修保养废气处理设施； ③当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产，待设备修复完成后再进行生产。 (5) 火灾次生灾害事故风险防范措施 ①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置； ②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用； ③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗； ④自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作； ⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配； ⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道； ⑦由于项目地面已进行硬底化处理，在原料区、锅炉房设置门槛或防泄漏托盘，当厂区内液体原辅材料发生泄漏时泄漏物质或发生小型火灾时产生的少量消防废水基本能截留在仓库或车间内；当厂区内发生大型火灾产生大量消防废水时应依托园区应急措施进行拦截处理； ⑧发生火灾时利用灭火器及消防栓等设施对火灾产生的有毒有害烟气进行喷淋覆盖，减少浓烟的扩散范围，降低浓烟浓度，以减少火灾对周边大气环境造成的污染；降低对周边地表水环境、土壤环境的影响。
--	--

	6、分析结论 综上所述，本项目运营过程中存在着一定的环境风险，但只要加强管理，建立健全相应的风险防范管理、应急措施，并在管理及运行中认真落实工程安全措施、消防措施及评价所提出的风险防范、管理措施，则其在运营期的环境风险可接受，并且其环境风险事故隐患可降至最低。从风险角度分析，本项目建设是可行的。 七、生态环境影响分析 本项目租用梅州市平远县石正镇高新技术产业开发区（广东平远县产业转移工业园区）进行建设，项目所在地属于已建成区，不涉及新增建设用地，用地范围内不含有生态环境保护目标。因此本项目不需开展生态环境影响评价 八、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射影响，故不需进行电磁辐射分析。
--	---

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	锅炉烟气（DA001）	二氧化硫	低氮燃烧+旋风除尘+袋式除尘+SCR脱硝+45米高排气筒	执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值中的燃生物质成型燃料锅炉限值
		氮氧化物		
		颗粒物		执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值
		林格曼黑度		
		氨		
	粉尘废气（厂界无组织）	颗粒物	自然沉降	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控点浓度限值
地表水环境	综合废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油、溶解性总固体	锅炉排水和软水制备废水经过废水处理设施进行预处理，生活污水经过三级化粪池进行预处理，经过预处理后的锅炉排水、软水制备废水和生活污水排入广州南沙（平远）产业转移工业园污水处理厂进一步处理	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园区污水处理厂接管标准中的较严值（溶解性总固体排放浓度参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中C级标准限值）
声环境	生产车间	dB(A)	墙体隔声、设备减振、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固体废物	炉渣	统一收集后外售处理	可基本消除固体废弃物对环境造成的影响
		收集粉尘	统一收集后外售处理	
		废布袋	统一收集后交由厂家回收处理	
		废活性炭（软水处理）	统一收集后交由专业公司处理	
		污泥	统一收集后交由专业公司处理	
		废离子交换树脂	统一收集后交由厂家回收处理	
		废包装材料	统一收集后外售处理	
	危险废物	废机油、废机油桶	委托有危废处置	

			含油抹布手套 在线监控维保 清洗废液	资质的第三方公 司进行处置	
	生活垃圾		生活垃圾	统一收集交由环 卫部门清运处理	
土壤及地下水 污染防治措施	区域		潜在污染源	施工对象	防护措施
	重点 防渗 区	危废仓 库	废机油、在 线监控维保 清洗废液	地面、裙 角	防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯膜等 人工防渗材料（渗透系数 $\leq$ 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的 材料
		废水处 理设施	废水	池体	
	一般 防渗 区	锅炉房	废水、废气	地面	水泥地面硬化
		一般固 废仓库	一般固体废 物	地面	贮存过程应满足相应的防渗漏、防雨 淋、防扬尘等环境要求
生态保护措施	无				
环境风险防范措 施	（1）物料泄漏风险防范措施 物料泄漏事故的防治是生产和储运过程中重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计和制造、认真地管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。 ①化学品储存区域地面采用水泥硬化，铺设防渗材料； ②液体化学品设置防泄漏托盘，仓库内设置应急物资。 （2）危废仓库泄漏风险防范措施 ①产生的危险废物避免露天存放，需要使用密闭包装桶/袋盛装； ②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定； ③按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好防腐、防渗、防风、防雨、防晒和防漏等措施，液体危险废物存放设置防泄漏托盘，当危险废物发生泄漏时可将泄漏物控制在危废仓库内，同时仓库内设置应急物资； ④不相容的危险废物不能堆放在一起。 （3）废水处理设施泄漏风险防范措施 ①定期对废水处理设施的池体进行检查维护，当发现池体破损时及时对池体进行修补； ②对废水处理设施定期维护，当废水处理设施发生故障时及时停产，待废水处理设施修复完成后再恢复生产。 （4）废气处理设施破损风险防范措施 ①废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装； ②安排专人定期检查维修保养废气处理设施； ③当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产，待设备修复完成后再进行生产。 （5）火灾次生灾害事故风险防范措施 ①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置； ②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用； ③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗； ④自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作； ⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配； ⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道； ⑦由于项目地面已进行硬底化处理，在原料区、锅炉房设置门槛或防泄漏托盘，当厂区内液体原辅材料发生泄漏时泄漏物质或发生小型火灾时产生的少量消防废水基本				

	能截留在仓库或车间内；当厂区内发生大型火灾产生大量消防废水时应依托园区应急措施进行拦截处理； ⑧发生火灾时利用灭火器及消防栓等设施对火灾产生的有毒有害烟气进行喷淋覆盖，减少浓烟的扩散范围，降低浓烟浓度，以减少火灾对周边大气环境造成的污染；降低对周边地表水环境、土壤环境的影响。
其他环境管理要求	纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于20个工作日。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责；根据《广东省突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》，本项目在该行业名录内，本评价要求建设单位在正式投产前编制《突发环境事件应急预案》，对项目风险物质进行识别、分析风险防控措施、应急措施的可操作性和有效性，分析应急资源、应急设备的有效性和是否满足应急需求，并提出应急培训和应急演练的要求。

六、结论

本项目建设符合相关环保规划要求，本项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在运营过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

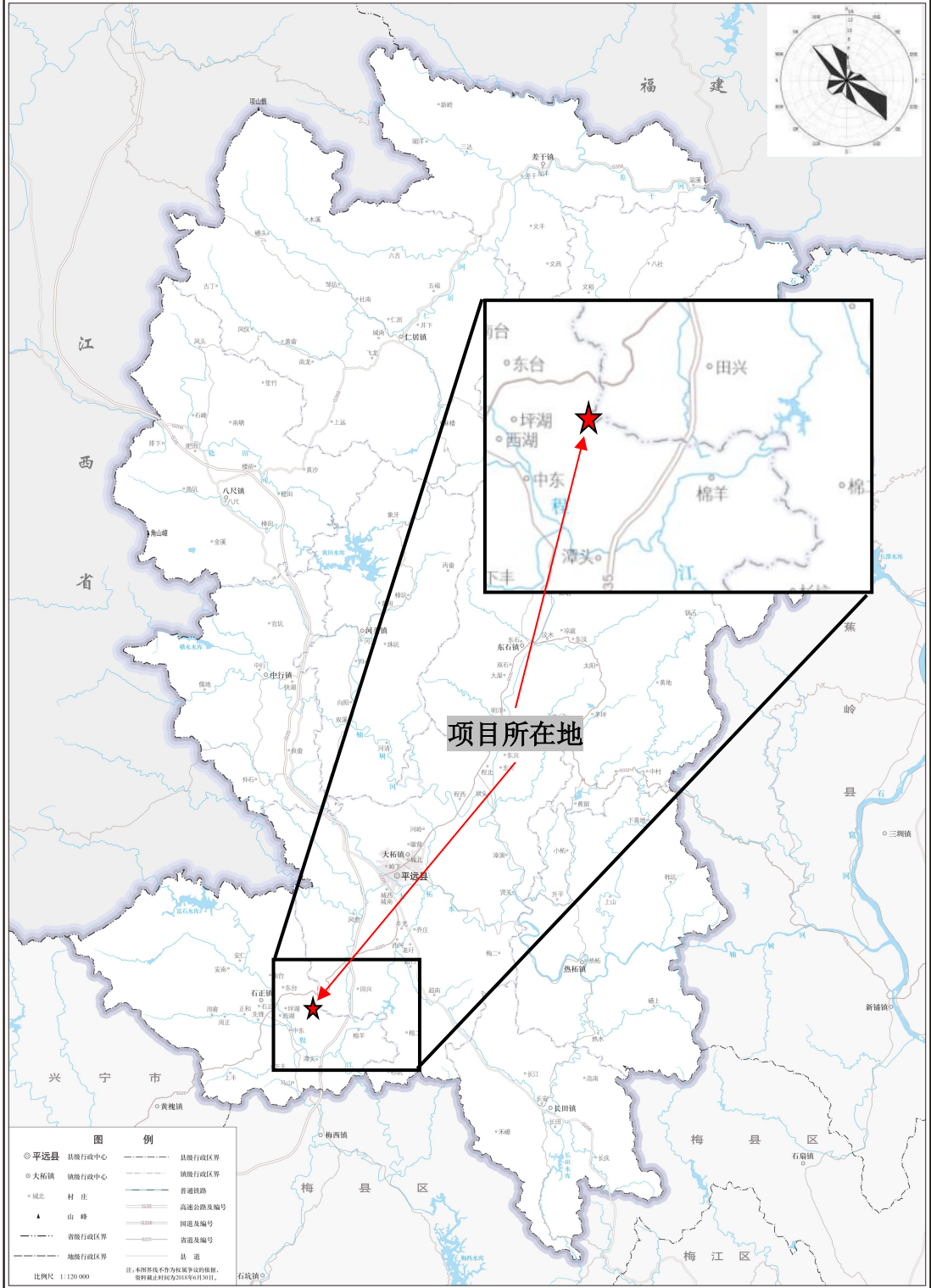
项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) t/a①	现有工程 许可排放量 t/a②	在建工程排放量 (固体废物产生量) t/a③	本项目排放量 (固体废物产生量) t/a④	以新带老削减量 (新建项目不填) t/a⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产生量) t/a⑥	变化量 t/a⑦
废气	废气量/万 m ³ /a	0	0	0	18898.08	0	18898.08	+18898.08
	二氧化硫	0	0	0	1.7280	0	1.7280	+1.7280
	氮氧化物	0	0	0	5.1408	0	5.1408	+5.1408
	颗粒物	0	0	0	0.1982	0	0.1982	+0.1982
	氨	0	0	0	0.4309	0	0.4309	+0.4309
废水	废水量/万 m ³ /a	0	0	0	0.8589	0	0.8589	+0.8589
	COD _{Cr}	0	0	0	0.481	0	0.481	+0.481
	BOD ₅	0	0	0	0.163	0	0.163	+0.163
	SS	0	0	0	0.259	0	0.259	+0.259
	NH ₃ -H	0	0	0	0.027	0	0.027	+0.027
	总磷	0	0	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002
	总氮	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	动植物油	0	0	0	0.0008	0	0.0008	+0.0008
	溶解性总固体	0	0	0	3.426	0	3.426	+3.426
生活垃圾		0	0	0	0.75	0	0.75	+0.75
一般工业 固体废物	炉渣	0	0	0	1557.6	0	1557.6	+1557.6
	收集粉尘	0	0	0	151.1133	0	151.1133	+151.1133
	废布袋	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废活性炭 (软水处理)	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	污泥	0	0	0	1.285	0	1.285	+1.285

	废离子交换树脂	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废包装材料	0	0	0	0.28	0	0.28	+0.28
危险废物	废机油、废机油桶	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	含油抹布手套	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	在线监控维保清洗 废液	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废催化剂	0	0	0	1	0	1	+1

注：⑥=①+③+④-⑤

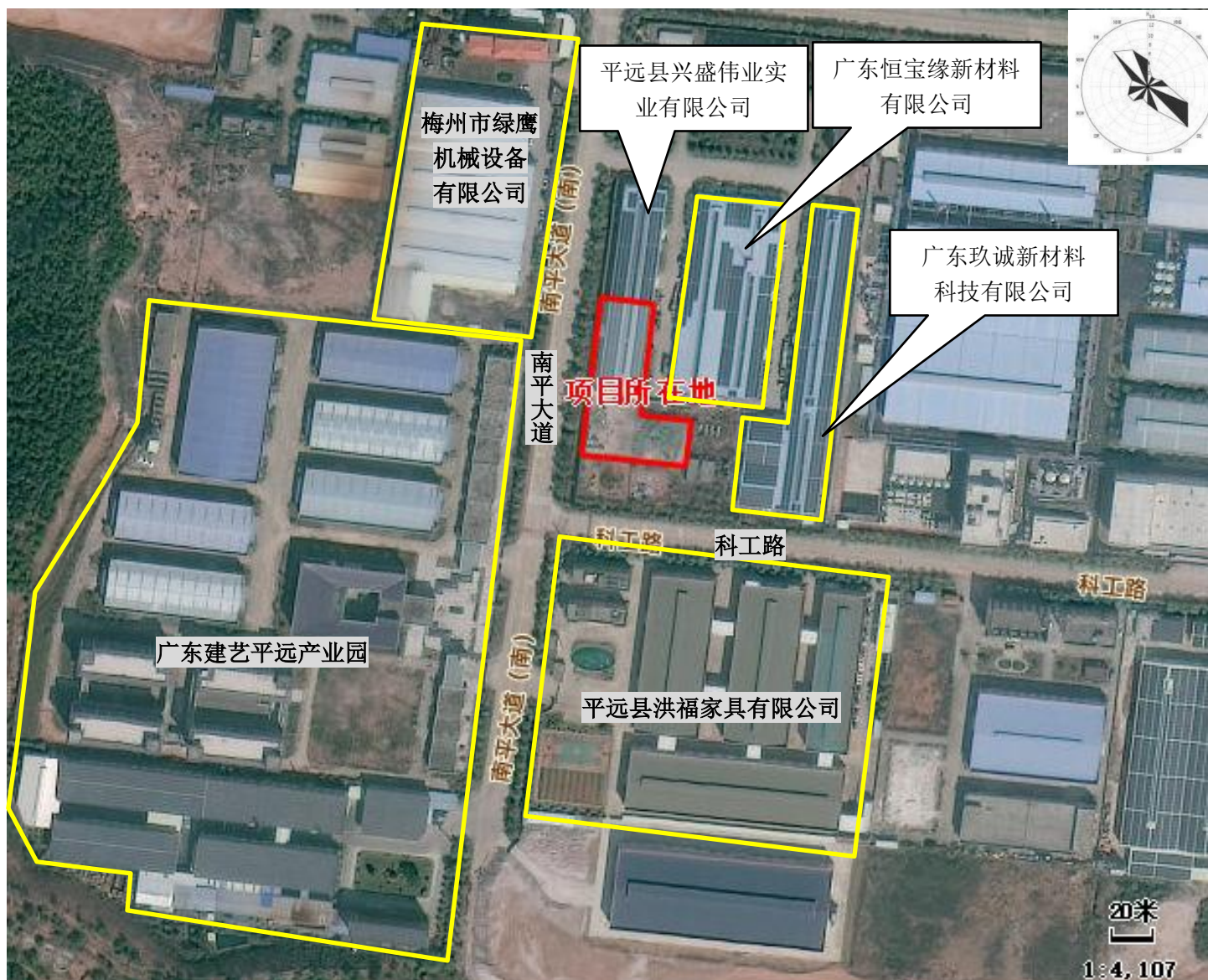
附图1 地理位置图

平远县地图



审图号：粤S (2018) 164号

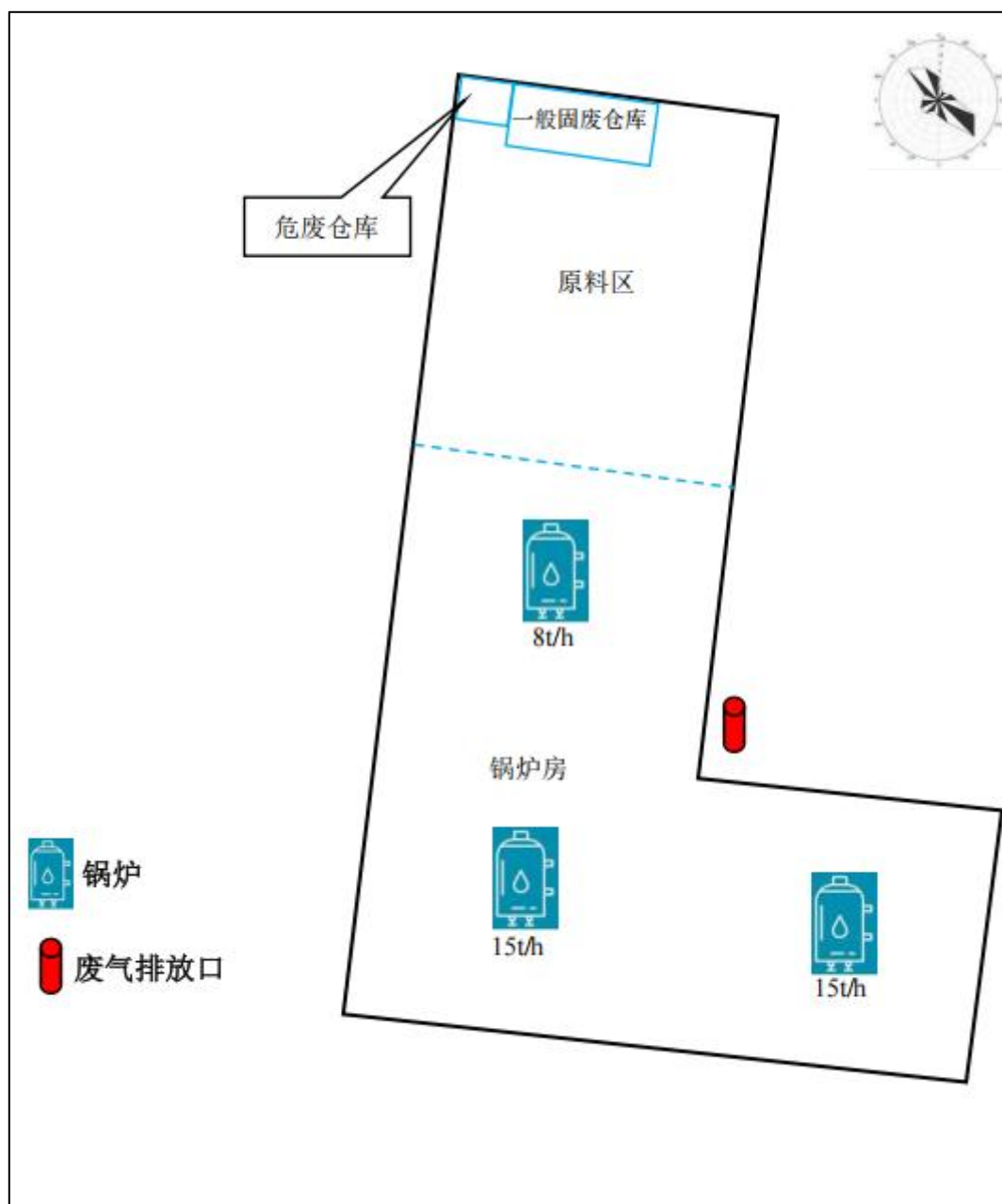
广东省国土资源厅 监制



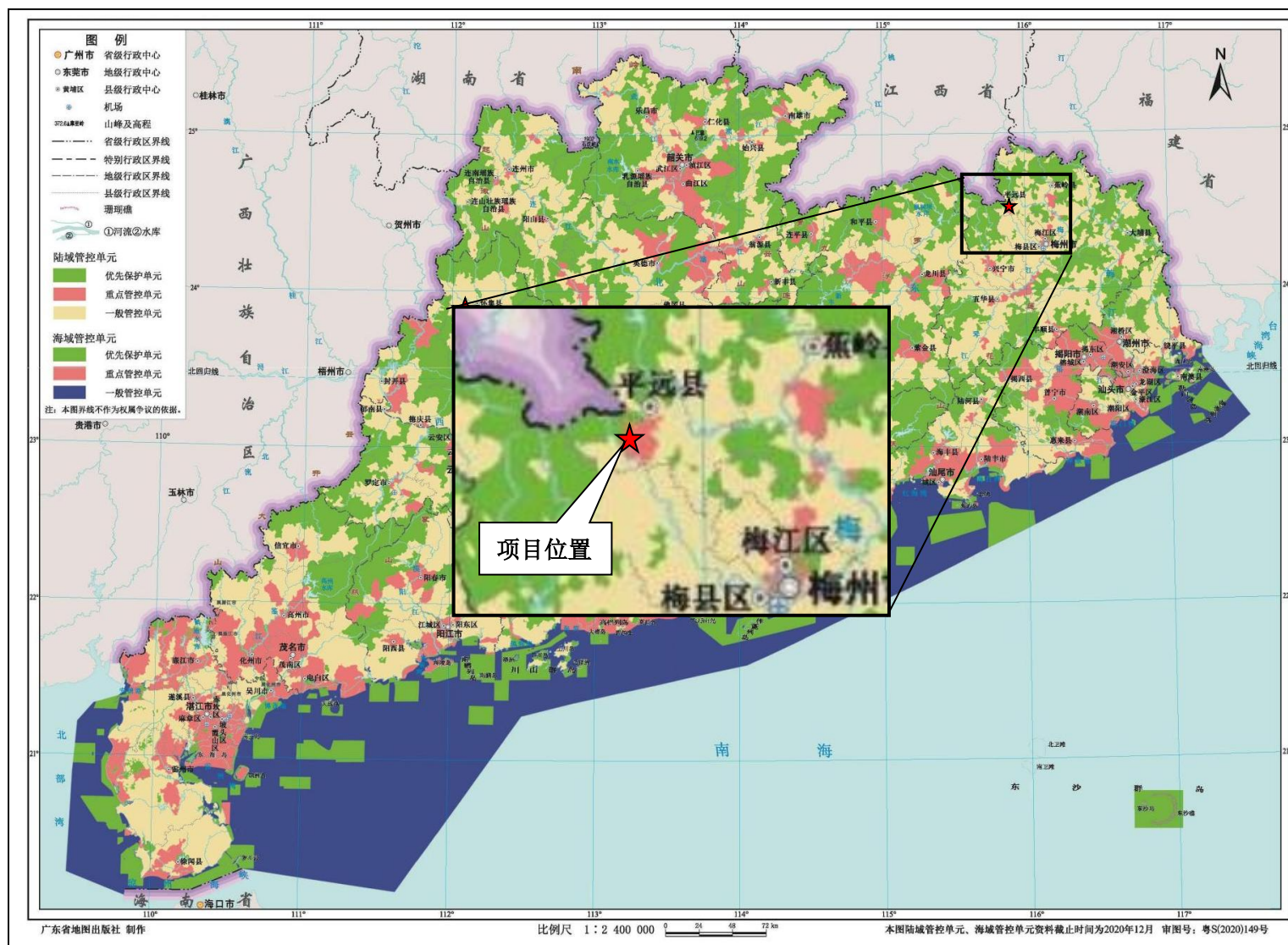
附图 2 四至卫星图

 16:22 2025-09-19 星期五 中雨 25°C 平远县·平远县兴盛伟业实业有限公司 经纬度: 24.510549°N,115.850346°E 备注: 锦霖项目东面 今日水印 相机 真实可验 ID: 8E8K99M9C9YU9K	 16:24 2025-09-19 星期五 中雨 25°C 平远县·平远县兴盛伟业实业有限公司 经纬度: 24.510659°N,115.849423°E 备注: 锦霖项目西面 今日水印 相机 真实可验 ID: 8E8K99M9C9YU9K
项目东面（广东玖诚新材料科技有限公司）	项目西面（广东建艺平远产业园）
 16:24 2025-09-19 星期五 中雨 25°C 平远县·平远县兴盛伟业实业有限公司 经纬度: 24.509917°N,115.849409°E 备注: 锦霖项目南面 今日水印 相机 真实可验 ID: 8E8K99M9C9YU9K	 16:23 2025-09-19 星期五 中雨 25°C 平远县·平远县兴盛伟业实业有限公司 经纬度: 24.510824°N,115.850058°E 备注: 锦霖项目北面 今日水印 相机 真实可验 ID: 8E8K99M9C9YU9K
项目南面（平远县洪福家具有限公司）	项目北面（平远县兴盛伟业实业有限公司）
 15:40 2025-09-19 星期五 中雨 25°C 平远县·平远县兴盛伟业实业有限公司 经纬度: 24.510521°N,115.849820°E 备注: 锦霖项目所在地 今日水印 相机 真实可验 ID: 8E8K99M9C9YU9K	
项目所在地现状	

附图3 四至现场情况图



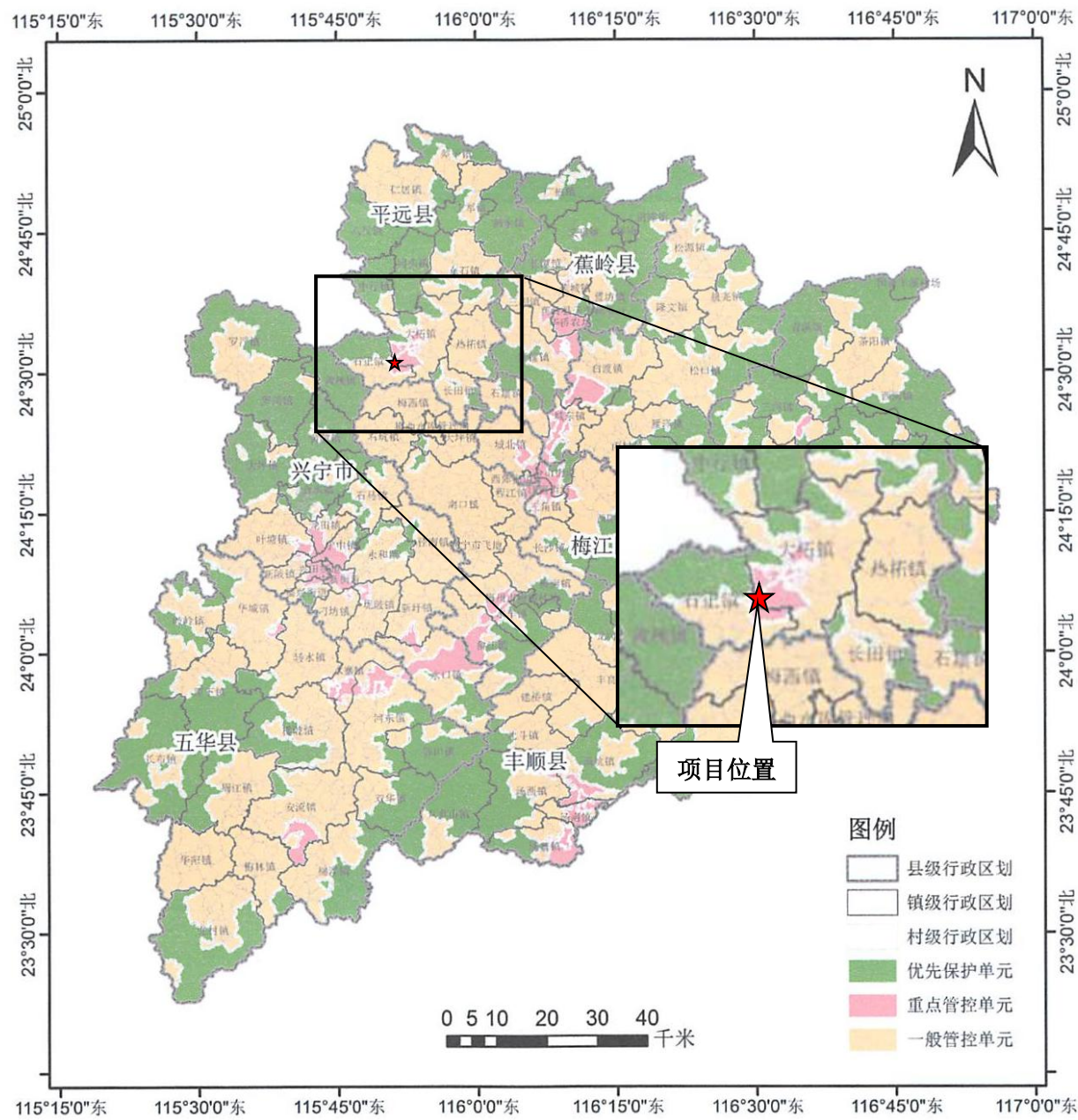
附图 4 平面布置图



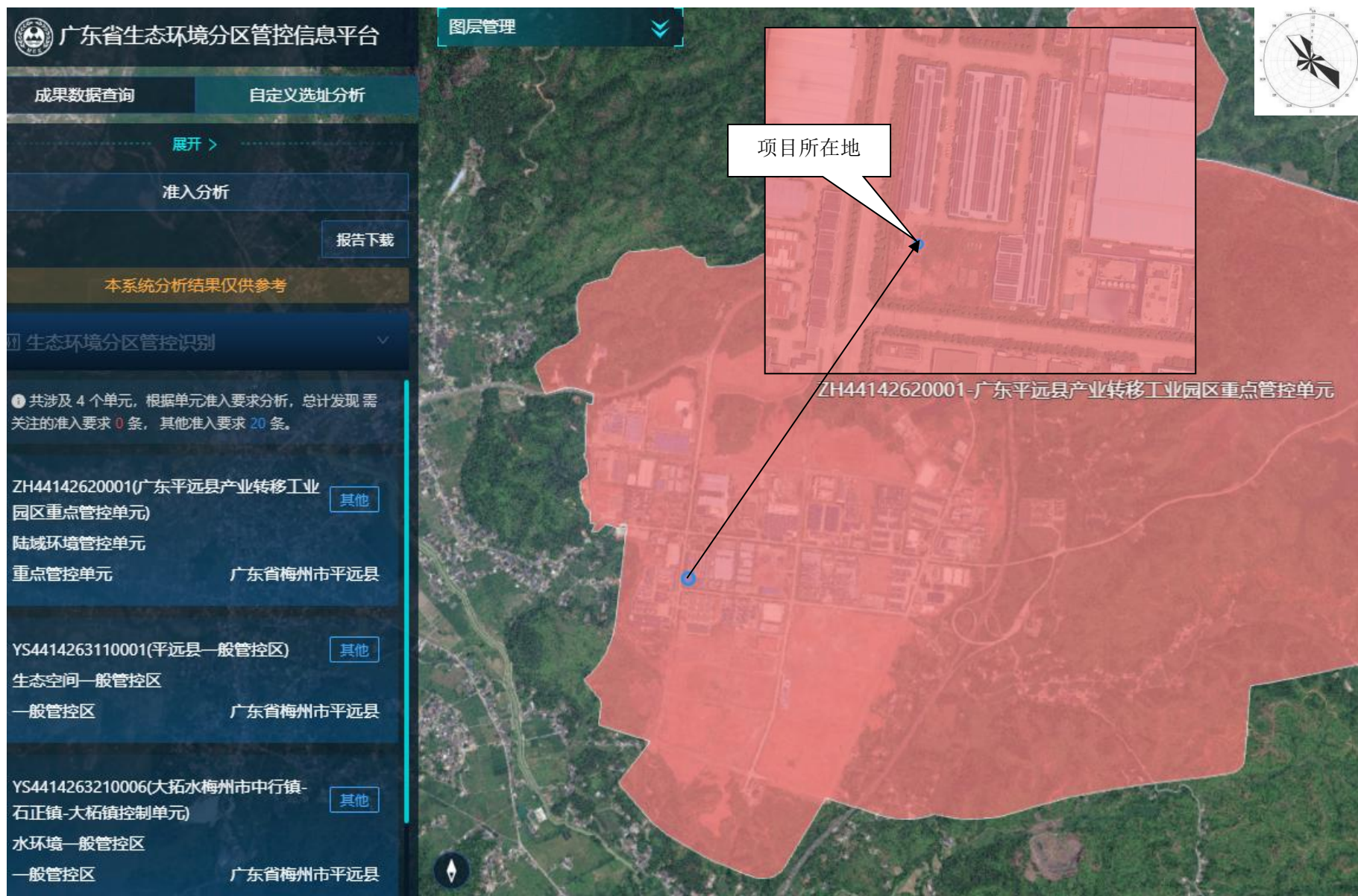
附图5 广东省环境管控单元图

附件 3:

梅州市环境管控单元图



附图 6 梅州市环境管控单元图



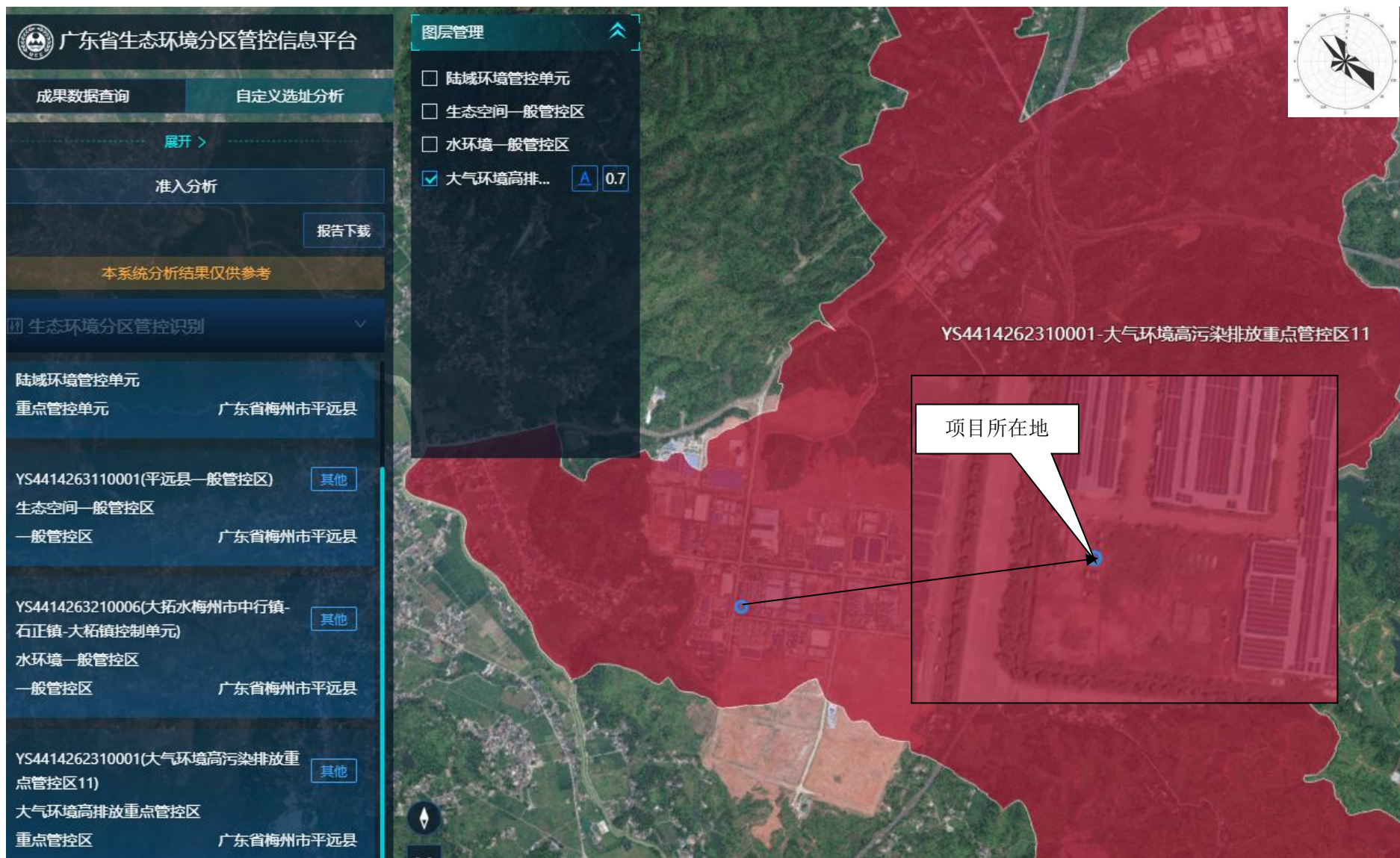
附图 7 项目与重点管控单元相对位置图



附图 8 项目与大柘水梅州市中行镇-石正镇-大柘镇控制单元相对位置图



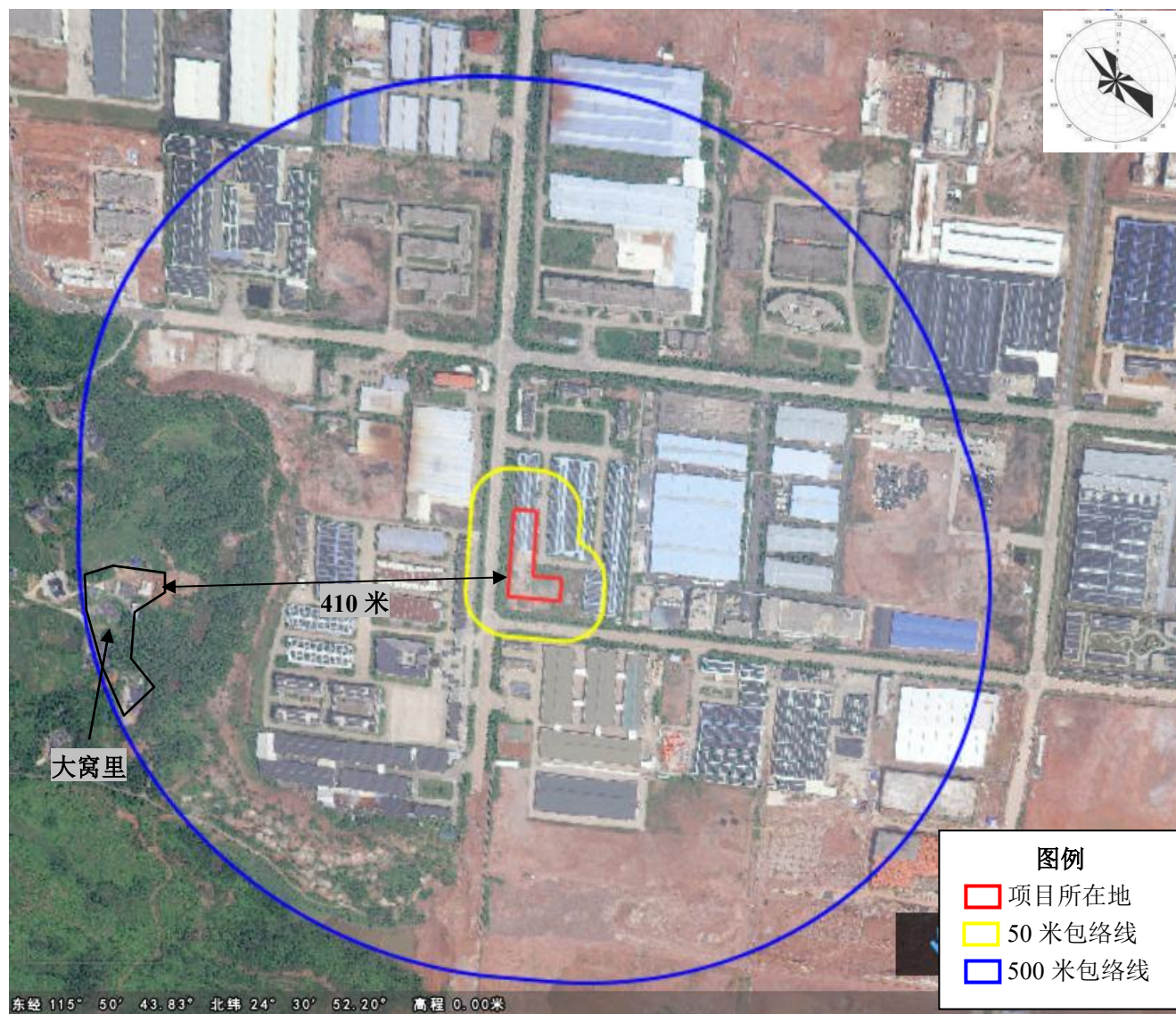
附图 9 项目与平远县一般管控区相对位置图



附图 10 项目与大气环境高污染排放重点管控区相对位置图



附图 11 项目引用数据大气监测点位相对位置图



附图 12 项目包络线图



附图 13 项目与周边水系相对位置图

附件 1 委托书

附件 1 委托书

委 托 书

梅州中天环保有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和广东省颁布的《建设项目环境保护管理条例》的规定，我公司全权委托贵单位承担年产蒸汽 15 万吨、竹炭 4 千吨、竹/木素液 1 万吨及竹制和木制 2 千吨深加工产品建设项目（二期）的环境影响评价工作。

我公司负责提供基础资料，并对资料的真实性负责。

特此委托！

委托单位：广东锦霖睿达生物科技发展有限公司

日期：2025 年 9 月 3 日



附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

此件仅用于环境影响评价

附件 4 租赁合同

租赁厂房合同

出租方(甲方): 广东玖诚新材料科技有限公司

承租方(乙方): 广东锦霖睿达生物科技发展有限公司

根据《合同法》的规定, 甲、乙双方在平等、自愿、公平和诚实守信的基础上, 经协商一致, 就乙方承租甲方可依法出租的厂房及场地事宜, 特制定本合同。

一、出租厂房及场地情况

1-1 甲方出租给乙方的厂房物业位于广州南沙(平远)产业转移工业园创业孵化基地(广东玖诚新材料科技有限公司厂房内), 房屋总面积约 800 平方米。

二、租赁用途

2-1 乙方向甲方承诺, 租赁该厂房及场地作为企业场地使用, 用于蒸汽项目生产。

2-2 乙方保证, 在租赁期内未征得甲方书面同意以及按规定须经有关部门审批核准前, 不得擅自改变前款约定的使用用途。

三、租赁厂房及场地租金及交付日期和租赁期限

3-1 甲乙双方约定, 每月租金人民币 7500.00 元, 每季度的第 5 日前, 一次性支付一季度租金。

3-2 该厂房及场地租赁期自 2025 年 5 月 1 日起至 2028 年 4 月 30 日。如果续租, 在同等价格下, 乙方有优先租用权。

3-3 租赁期满, 甲方有权收回该厂房及场地, 乙方应如期返还。乙方需继续承租该厂房及场地的, 则应于租赁期满前 1 个月, 向甲方提出续租书面要求, 经甲方同意后重新签订租赁合同。

四、其他费用

4-1 租赁期间, 乙方使用该厂房及场地生产的水、电等一切费用由乙方承担, 当月结清。

4-2 乙方生产经营产生的各种税、费(包括取水许可证涉及的费用)、排污及安全责任由乙方承担。

五、房屋使用要求和维修责任

5-1 租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房及场地及其附属设施。因乙方使用不当或不合理使用，致使该厂房及场地及其附属设施损坏发生故障的，乙方应负责维修。乙方拒不维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担。

5-2 乙方可以装修房屋或者增设附属设施和设备。乙方改变现有房屋结构应事先征得甲方的书面同意，方可进行。乙方装修、改造现有房屋或者增设附属设施和设备产生的费用由乙方承担。

5-3 乙方另需新建房屋，其方案、预算应事先征得甲方的书面同意，方可进行。

六、房屋返还时的状态

6-1 除甲方同意乙方续租外，乙方应在本合同的租期届满后的7日内返还该厂房及场地，未经甲方同意逾期返还房屋的，每逾期一日，乙方应按500元/日的标准向甲方支付该厂房及场地占用期间的使用费。

6-2 乙方返还该厂房及场地应当符合正常使用后的状态。返还时，应经甲方验收认可，并相互结清各自应当承担的费用。

6-3 乙方返还该厂房及场地时如有损坏，按实际损失，按市场价计赔。

七、终止(解除，下同)本合同的条件

7-1 因国家建设等原因终止合同，乙方无条件搬出。

7-2 因乙方原因终止合同，乙方承担违约责任外，乙方投入的维修、改造资金和垫付的建设资金全部由乙方承担，甲方不承担任何责任。

7-3 因甲方原因终止合同，甲方承担违约责任外，甲方退还乙方未使用部分租金，甲方给付乙方垫付的新建房屋资金。

八、其他条款

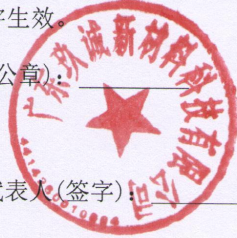
8-1 甲方保证租赁厂房及场地权属为甲方所有，甲方有处置权，不受任何第三人(包括甲方家庭人员)干涉、追索。甲方保证租赁厂房及场地没有债务纠纷。

8-2 乙方在使用期间，要保证厂房及场地的一切安全。

8-3 甲、乙双方在签署本合同时，对各自的权利、义务、责任清楚明白，并愿按合同规定严格执行。如一方违反本合同，另一方有权按本合同规定索赔。

8-4 甲、乙以双方就履行本合同发生纠纷, 应通过协商解决; 协商解决不成的, 甲、乙双方可向合同履行地人民法院提起诉讼解决。本合同一式二份, 双方签字生效。

甲方(公章):



法定代表人(签字):

乙方(公章):



法定代表人(签字):

附件5 项目备案证明

项目代码: 2509-441426-04-01-738710		 防伪二维码
广东省企业投资项目备案证		
申报企业名称: 广东锦霖睿达生物科技发展有限公司 经济类型: 其他有限责任公司		
项目名称: 年产蒸汽15万吨、竹炭4千吨、竹/木素液1万吨及竹制和木制2千吨深加工产品建设项目		建设地点: 梅州市平远县石正镇高新技术产业开发 区(广东平远县产业转移工业园区)
建设类别: ☒ 基建 ☐ 技改 ☐ 其他		建设性质: ☒ 新建 ☐ 扩建 ☐ 改建 ☐ 其他
建设规模及内容: 本项目计划总投资为10000万元, 其中固定资产投资8600万元, 项目占地面积为16666平方米, 项目一期购置2台15t/h生物质蒸汽锅炉(型号: SZL15-2.5-SC)和1台备用的8t/h生物质蒸汽锅炉(型号: SZL8-2.5-SCII), 项目一期为工业园区年供蒸汽15万吨; 项目二期通过购置生物质上料系统、給料进料系统等自动化生产线设备及配套基础设施, 项目二期建成后年产竹炭4千吨, 竹/木素液约1万吨, 竹制和木制深加工产品2千吨, 项目新增就业岗位30人, 具有较好的经济和社会效益。		
项目总投资: 10000.00 万元(折合 万美元) 项目资本金: 8500.00 万元 其中: 土建投资: 3000.00 万元 设备及技术投资: 5500.00 万元; 进口设备用汇: 0.00 万美元 计划开工时间: 2025年09月 计划竣工时间: 2027年09月 备案机关: 平远县发展和改革局 备案日期: 2025年09月29日		
更新日期: 2025年11月20日 延期至: 2027年11月20日		
备注: 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。根据国家、省、市、县相关规定, 请项目单位结合实际情况, 依法、依规、依程序及时办理国土、能评、环评、规划等相关手续。项目单位应对所填报的内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。		

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。

广东省发展和改革委员会监制

梅州平远高新技术产业开发区管理委员会

复 函

广东锦霖睿达生物科技发展有限公司：

贵公司《请示函》收悉。关于引用我单位委托广东朴华检测技术有限公司于 2023 年 7 月 21 日出具的园区环境现状检测数据报告（报告编号：PHTT20230930）事宜，经研究，同意贵公司在“年产蒸汽 15 万吨、竹炭 4 千吨、竹/木素液 1 万吨及竹制和木制 2 千吨深加工产品建设项目（一期）”环境影响评价手续中引用该报告数据。

请严格按照相关法律法规及技术规范使用数据，确保引用内容真实、准确，且该数据仅限用于本项目环境影响评价，不得挪作他用。

特此函复。

梅州平远高新技术产业开发区管理委员会

2025 年 11 月 17 日



报告编号：PHTT20230930

广东朴华检测技术有限公司



检测项目： 水质、环境空气、土壤、底泥、噪声

检测类别： 环评检测

委托单位： 梅州平远高新技术产业开发区

报告日期： 2023 年 7 月 21 日

广东朴华检测技术有限公司（检验检测专用章）



广东朴华检测技术有限公司

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、报告无本公司检验检测专用章，无骑缝章，无报告编写人、审核人、签发人签字无效。
- 3、报告需填写清楚，涂改无效。
- 4、送样委托检测，应书面说明样品来源，本公司仅对委托样品检测数据负责。
- 5、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起十五日内，向本公司提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由，逾期不予受理。
- 6、如需复检须在收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出申请，对于性能不稳不易留样的样品，恕不受理复检。
- 7、报告未经我公司书面批准，不得部分复制本报告。未经同意不得用于广告宣传。
- 8、解释权归本公司所有。

联系地址：广东省梅州市梅县区扶大高新区三葵（金鸡石水库）

邮政编码：514733

网址：<http://www.gdphtt.com>

联系电话：0753-2598876

传真：0753-2595876

联系手机：15307538076

邮箱：gdphtt@163.com

广东朴华检测技术有限公司

检 测 报 告

1、检测概况

委托单位	梅州平远高新技术产业开发区		
受检单位	梅州平远高新技术产业开发区		
项目地址	梅州市梅州平远高新技术产业开发区		
联系人员	魏工	联系电话	138 2595 0802
采样员	韩云锋、罗志、周永乐、古文涛、丘建兴、袁威中、王佳龙、张彬	采样日期	2023.6.26-6.27、2023.7.4-7.10
检测员	朱文兴、李慧莲、林素玲、韦晓燕、朱玉薇、杨依婷、李冰、陈苑珍、张红珍、	检测日期	2023.6.26-7.17
样品描述	地下水：水样均为无色无味无浮油； 地表水：S007~S008、S024~S026 水样为微黄无味无浮油，S027/S034、S009 水样为黄色无味无浮油，其余水样均为无色无味无浮油； 气样：吸收液均为好、滤膜均完好 土样：均为棕色轻壤土少根系潮 底泥：石正河断面为灰色湿少根系，其余样均为棕褐色湿少根系		

本页以下空白

2、采样点位布设及采样时间

2.1 地表水采样点位布设及采样时间

采样点位	样品编号	检测项目	采样时间
石正河平远与梅县交界处 W10 (N24.485411°E115.866135°)	230930S001	水温、pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、挥发酚、氰化物、石油类、高锰酸盐指数、铜、锌、氟化物、	2023.6.26 10:08
	230930S019	硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、硫化物	2023.6.27 09:35
乌石涌与石正河交汇处上游 1000m 断面 W7 (N24.501852°E115.872802°)	230930S002	水温、pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、挥发酚、氰化物、石油类、高锰酸盐指数、铜、锌、氟化物、	2023.6.26 10:28
	230930S018	硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、硫化物	2023.6.27 09:10
石正河污水厂排污口下游 500m W9 (N24.492090°E115.853912°)	230930S003	水温、pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、挥发酚、氰化物、石油类、高锰酸盐指数、铜、锌、氟化物、	2023.6.26 11:03
	230930S020	硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、硫化物	2023.6.27 09:46
石正河上游 W8 (N24.527306°E115.824404°)	230930S004	水温、pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、挥发酚、氰化物、石油类、高锰酸盐指数、铜、锌、氟化物、	2023.6.26 11:20
	230930S021	硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、硫化物	2023.6.27 10:02
黄花陂河上游 W3 (N24.533653°E115.860266°)	230930S005	水温、pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、挥发酚、氰化物、石油类、高锰酸盐指数、铜、锌、氟化物、	2023.6.26 11:33
	230930S022	硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、硫化物	2023.6.27 10:15
黄花陂河下游 W4 (N24.553796°E115.870093°)	230930S006	水温、pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、挥发酚、氰化物、石油类、高锰酸盐指数、铜、锌、氟化物、	2023.6.26 13:06
	230930S023	硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、硫化物	2023.6.27 10:35

采样点位	样品编号	检测项目	采样时间
超竹河上游 W1 (N24.533967°E115.888597°)	230930S007	水温、pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、挥发酚、氰化物、石油类、高锰酸盐指数、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、硫化物	2023.6.26 15:42
	230930S024		2023.6.27 11:08
大柘河南湖断面 W5 (N24.568579°E115.895328°)	230930S008	水温、pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、挥发酚、氰化物、石油类、高锰酸盐指数、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、硫化物	2023.6.26 15:56
	230930S025		2023.6.27 11:25
超竹河下游 W2 (N24.565819°E115.903517°)	230930S009	水温、pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、挥发酚、氰化物、石油类、高锰酸盐指数、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、硫化物	2023.6.26 16:09
	230930S026		2023.6.27 11:38
大柘河乌石头断面 W6 (N24.555160°E115.923956°)	230930 S010/S016	水温、pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、挥发酚、氰化物、石油类、高锰酸盐指数、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、硫化物	2023.6.26 16:21
	230930 S027/S034		2023.6.27 11:50

本页以下空白

2.2 地下水采样点位布设及采样时间

采样点位	样品编号	检测项目	采样时间
污水处理厂东南 U4 (N24.496923°E115.858510°)	230930 S011	pH、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、砷、总硬度、氯化物、汞、镉、六价铬、铅、铜、锌、硒、石油烃（C10-C40）	2023.6.26 10:48
	230930 S028		2023.6.27 09:25
大坝里 U5 (N24.538549°E115.859167°)	230930 S012	pH、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、砷、总硬度、氯化物、汞、镉、六价铬、铅、铜、锌、硒、石油烃（C10-C40）	2023.6.26 12:13
	230930 S029		2023.6.27 10:24
沙塘尾 U1 (N24.539898°E115.877943°)	230930 S013	pH、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、砷、总硬度、氯化物、汞、镉、六价铬、铅、铜、锌、硒、石油烃（C10-C40）	2023.6.26 14:57
	230930 S030		2023.6.27 10:46
沙塘下 U2 (N24.540485°E115.882860°)	230930 S014	pH、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、砷、总硬度、氯化物、汞、镉、六价铬、铅、铜、锌、硒、石油烃（C10-C40）	2023.6.26 15:09
	230930 S031		2023.6.27 10:50
西河村 U3 (N24.543121°E115.887997°)	230930 S015/S017	pH、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、砷、总硬度、氯化物、汞、镉、六价铬、铅、铜、锌、硒、石油烃（C10-C40）	2023.6.26 15:29
	230930 S032/S033		2023.6.27 10:57

本页以下空白

2.3 环境空气采样点位布设及采样时间

采样点位	样品编号	检测项目	采样时间
A1 现状高新区 上风向 (N24.491107° E115.854730°)	230930Q001-1 230930Q001-5 230930Q001-9	二氧化硫	2023.7.5 00:00~20:00 2023.7.6 00:00~20:00 2023.7.7 00:00~20:00
	230930Q001-2 230930Q001-6 230930Q001-10	二氧化氮	2023.7.5 00:00~20:00 2023.7.6 00:00~20:00 2023.7.7 00:00~20:00
	230930Q001-3 230930Q001-7 230930Q001-11	PM _{2.5}	2023.7.5 00:00~20:00 2023.7.6 00:00~20:00 2023.7.7 00:00~20:00
	230930Q001-4 230930Q001-8 230930Q001-12	PM ₁₀	2023.7.5 00:00~20:00 2023.7.6 00:00~20:00 2023.7.7 00:00~20:00
	230930Q001-13 230930Q001-25 230930Q001-37	总悬浮 颗粒物	2023.7.8 00:00~20:00 2023.7.9 00:00~20:00 2023.7.10 00:00~20:00
	230930Q001-14 230930Q001-26 230930Q001-38	氯化氢	2023.7.8 00:00~20:00 2023.7.9 00:00~20:00 2023.7.10 00:00~20:00
	230930Q001-15 230930Q001-27 230930Q001-39	硫酸雾	2023.7.8 00:00~20:00 2023.7.9 00:00~20:00 2023.7.10 00:00~20:00
	230930Q001-16 230930Q001-28 230930Q001-40	锡及其 化合物	2023.7.8 00:00~20:00 2023.7.9 00:00~20:00 2023.7.10 00:00~20:00
	230930Q001-17~Q001-24 230930Q001-29~Q001-36 230930Q001-41~Q001-48	TVOC、 苯、甲苯、 二甲苯	2023.7.8 08:00/09:07/10:12/11:13/12:17/13:20/14:25/15:29 2023.7.9 08:04/09:09/10:14/11:20/12:25/13:34/14:42/15:48 2023.7.10 08:00/09:05/10:20/11:34/12:41/13:46/14:52/15:56

采样点位	样品编号	检测项目	采样时间
A2 全年主导风向 向下风向 (N24.507228° E115.849590°)	230930Q002-1 230930Q002-5 230930Q002-9	二氧化硫	2023.7.5 00:00~20:00 2023.7.6 00:00~20:00 2023.7.7 00:00~20:00
	230930Q002-2 230930Q002-6 230930Q002-10	二氧化氮	2023.7.5 00:00~20:00 2023.7.6 00:00~20:00 2023.7.7 00:00~20:00
	230930Q002-3 230930Q002-7 230930Q002-11	PM _{2.5}	2023.7.5 00:00~20:00 2023.7.6 00:00~20:00 2023.7.7 00:00~20:00
	230930Q002-4 230930Q002-8 230930Q002-12	PM ₁₀	2023.7.5 00:00~20:00 2023.7.6 00:00~20:00 2023.7.7 00:00~20:00
	230930Q002-13 230930Q002-25 230930Q002-37	总悬浮颗粒物	2023.7.8 00:00~20:00 2023.7.9 00:00~20:00 2023.7.10 00:00~20:00
	230930Q002-14 230930Q002-26 230930Q002-38	氯化氢	2023.7.8 00:00~20:00 2023.7.9 00:00~20:00 2023.7.10 00:00~20:00
	230930Q002-15 230930Q002-27 230930Q002-39	硫酸雾	2023.7.8 00:00~20:00 2023.7.9 00:00~20:00 2023.7.10 00:00~20:00
	230930Q002-16 230930Q002-28 230930Q002-40	锡及其化合物	2023.7.8 00:00~20:00 2023.7.9 00:00~20:00 2023.7.10 00:00~20:00
	230930Q002-17~Q002-24 230930Q002-29~Q002-36 230930Q002-41~Q002-48	TVOC、 苯、甲苯、 二甲苯	2023.7.8 08:00/09:07/10:09/11:12/12:17/13:20/14:24/15:27 2023.7.9 08:00/09:08/10:13/11:18/12:24/13:33/14:41/15:48 2023.7.10 08:00/09:07/10:21/11:36/12:42/13:47/14:53/15:58

采样点位	样品编号	检测项目	采样时间
A3 现状高新区 上风向 (N24.540779° E115.892810°)	230930Q003-1 230930Q003-5 230930Q003-9	二氧化硫	2023.7.5 00:00~20:00 2023.7.6 00:00~20:00 2023.7.7 00:00~20:00
	230930Q003-2 230930Q003-6 230930Q003-10	二氧化氮	2023.7.5 00:00~20:00 2023.7.6 00:00~20:00 2023.7.7 00:00~20:00
	230930Q003-3 230930Q003-7 230930Q003-11	PM _{2.5}	2023.7.5 00:00~20:00 2023.7.6 00:00~20:00 2023.7.7 00:00~20:00
	230930Q003-4 230930Q003-8 230930Q003-12	PM ₁₀	2023.7.5 00:00~20:00 2023.7.6 00:00~20:00 2023.7.7 00:00~20:00
	230930Q003-13 230930Q003-25 230930Q003-37	总悬浮 颗粒物	2023.7.8 00:00~20:00 2023.7.9 00:00~20:00 2023.7.10 00:00~20:00
	230930Q003-14 230930Q003-26 230930Q003-38	氯化氢	2023.7.8 00:00~20:00 2023.7.9 00:00~20:00 2023.7.10 00:00~20:00
	230930Q003-15 230930Q003-27 230930Q003-39	硫酸雾	2023.7.8 00:00~20:00 2023.7.9 00:00~20:00 2023.7.10 00:00~20:00
	230930Q003-16 230930Q003-28 230930Q003-40	锡及其 化合物	2023.7.8 00:00~20:00 2023.7.9 00:00~20:00 2023.7.10 00:00~20:00
	230930Q003-17~Q003-24 230930Q003-29~Q003-36 230930Q003-41~Q003-48	TVOC、 苯、甲苯、 二甲苯	2023.7.8 08:00/09:07/10:09/11:12/12:18/13:20/14:24/15:28 2023.7.9 08:00/09:06/10:12/11:17/12:23/13:32/14:40/15:47 2023.7.10 08:00/09:06/10:20/11:34/12:41/13:46/14:52/15:57

采样点位	样品编号	检测项目	采样时间
A4 全年主导风向 向下风向 (N24.273687° E116.199954°)	230930Q004-1 230930Q004-5 230930Q004-9	二氧化硫	2023.7.5 00:00~20:00 2023.7.6 00:00~20:00 2023.7.7 00:00~20:00
	230930Q004-2 230930Q004-6 230930Q004-10	二氧化氮	2023.7.5 00:00~20:00 2023.7.6 00:00~20:00 2023.7.7 00:00~20:00
	230930Q004-3 230930Q004-7 230930Q004-11	PM _{2.5}	2023.7.5 00:00~20:00 2023.7.6 00:00~20:00 2023.7.7 00:00~20:00
	230930Q004-4 230930Q004-8 230930Q004-12	PM ₁₀	2023.7.5 00:00~20:00 2023.7.6 00:00~20:00 2023.7.7 00:00~20:00
	230930Q004-13 230930Q004-25 230930Q004-37	总悬浮 颗粒物	2023.7.8 00:00~20:00 2023.7.9 00:00~20:00 2023.7.10 00:00~20:00
	230930Q004-14 230930Q004-26 230930Q004-38	氯化氢	2023.7.8 00:00~20:00 2023.7.9 00:00~20:00 2023.7.10 00:00~20:00
	230930Q004-15 230930Q004-27 230930Q004-39	硫酸雾	2023.7.8 00:00~20:00 2023.7.9 00:00~20:00 2023.7.10 00:00~20:00
	230930Q004-16 230930Q004-28 230930Q004-40	锡及其 化合物	2023.7.8 00:00~20:00 2023.7.9 00:00~20:00 2023.7.10 00:00~20:00
	230930Q004-17~Q004-24 230930Q004-29~Q004-36 230930Q004-41~Q004-48	TVOC、 苯、甲苯、 二甲苯	2023.7.8 08:10/09:17/10:19/11:22/12:28/13:33/14:37/15:41 2023.7.9 08:11/09:17/10:23/11:28/12:34/13:42/14:50/16:02 2023.7.10 08:17/09:22/10:36/11:50/12:57/14:02/15:08/16:13



图2 环境空气监测布点图

5.3 环境空气检测结果

检测 结果 项目	采样日期	采样点位				限值参照 GB 3095-2012 《环境空气质量 标准》表 1 与表 2 二级标准
		A1 现状高新区上风向	A2 全年主导风向下风向	A3 现状高新区上风向	A4 全年主导风向下风向	
二氧化硫	2023.7.5	7	10	12	10	150
	2023.7.6	10	15	14	12	
	2023.7.7	9	16	13	14	
二氧化氮	2023.7.5	8	10	9	11	80
	2023.7.6	9	10	10	11	
	2023.7.7	8	10	10	11	
PM ₁₀	2023.7.5	33	41	36	34	150
	2023.7.6	38	39	49	46	
	2023.7.7	33	41	37	46	
PM _{2.5}	2023.7.5	18	27	33	26	75
	2023.7.6	25	30	38	33	
	2023.7.7	24	31	34	32	

检测 结果 检测 项目	采样日期	采样点位				限值参照 GB 3095-2012 《环境空气质量 标准》表1与表2 二级标准
		A1 现状高新区上风向	A2 全年主导风向下风向	A3 现状高新区上风向	A4 全年主导风向下风向	
总悬浮 颗粒物	2023.7.8	80	103	88	100	300
	2023.7.9	93	87	94	105	
	2023.7.10	88	112	94	104	
氯化氢	2023.7.8	26	31	21	33	—
	2023.7.9	25	34	22	33	
	2023.7.10	23	33	22	32	
硫酸雾	2023.7.8	6	8	6	8	—
	2023.7.9	6	8	6	8	
	2023.7.10	6	8	6	8	
锡及其 化合物	2023.7.8	3×10^{-3} L	3×10^{-3} L	3×10^{-3} L	3×10^{-3} L	—
	2023.7.9	3×10^{-3} L	3×10^{-3} L	3×10^{-3} L	3×10^{-3} L	
	2023.7.10	3×10^{-3} L	3×10^{-3} L	3×10^{-3} L	3×10^{-3} L	
TVOC ^① (8h 均值)	2023.7.8	74.2	56.4	108	67.2	600
	2023.7.9	229	136	149	151	
	2023.7.10	86.5	45.5	100	102	

检测 结果 项目	采样日期	采样点位				限值参照 GB 3095-2012 《环境空气质量 标准》表 1 与表 2 二级标准
		A1 现状高新区上风向	A2 全年主导风向下风向	A3 现状高新区上风向	A4 全年主导风向下风向	
苯 (8h 均值)	2023.7.8	5.10	5.95	9.96	7.51	—
	2023.7.9	1.80	0.5L	0.5L	1.79	
	2023.7.10	6.41	1.81	6.10	4.34	
甲苯 (8h 均值)	2023.7.8	1.80	0.5L	5.42	4.94	—
	2023.7.9	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	
	2023.7.10	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	
二甲苯 (8h 均值)	2023.7.8	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	—
	2023.7.9	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	
	2023.7.10	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	
备注：1、本结果只对当日当次采样负责； 2、“①”表示该项目参照 HJ 2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》附录 D 表 D.1 标准； 3、“—”表示相应标准对该项目无限值要求； 4、限值参照标准由委托单位提供。						

6.4 校准器

仪器名称	仪器型号	仪器编号	是否有效期内
综合校准仪	ZR-5410A	PHTT/YQ-68	是
声校准器	AWA6022A	PHTT/YQ-236	是

6.5 大气采样器流量校准

仪器名称 及型号	日期	仪器编号	核查 气路	校准流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	相对误 差 (%)	允许误 差 (%)	是否 合格
2050 型 环境综合采样器	2023.7.4	PHTT/YQ-102	A	0.5	0.488	-2.4	5	是
			B	0.5	0.489	-2.2	5	是
			中	100	99.2	-0.8	5	是
		PHTT/YQ-101	中	100	98.8	-1.2	5	是
DL-6200 型 综合大气采样器		PHTT/YQ-190	A	0.5	0.492	-1.6	5	是
			B	0.5	0.493	-1.4	5	是
			中	100	99.2	-0.8	5	是
		PHTT/YQ-189	中	100	98.6	-1.4	5	是
DL-6200 型 环境空气颗粒物 综合采样器		PHTT/YQ-248	A	0.5	0.488	-2.4	5	是
			B	0.5	0.493	-1.4	5	是
			中	100	98.4	-1.6	5	是
		PHTT/YQ-249	中	100	99.4	-0.6	5	是
DL-6200F 型环 境空气氟化物综 合采样器		PHTT/YQ-181	A	0.5	0.488	-2.4	5	是
			B	0.5	0.492	-1.6	5	是
			中	100	98.4	-1.6	5	是
	PHTT/YQ-180	中	100	99.2	-0.8	5	是	
2050 型 环境综合采样器	2023.7.7	PHTT/YQ-100	中	100	99.3	-0.7	5	是
DL-6200 型 环境空气颗粒物 综合采样器		PHTT/YQ-73	中	100	98.4	-1.6	5	是
DL-6200 型 综合大气采样器		PHTT/YQ-188	中	100	98.6	-1.4	5	是
DL-6200F 型环 境空气氟化物综 合采样器		PHTT/YQ-182	中	100	98.7	-1.3	5	是

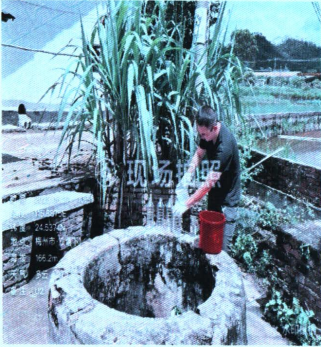
7.3 环境空气与噪声项目分析仪器及检出限

检测项目	检测分析方法	分析仪器编号及型号	检出限
二氧化硫	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	PHTT/YQ-08 UV1801 紫外可见分光光度计	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
二氧化氮	盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	PHTT/YQ-07 722 型可见分光光度计	3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM _{2.5}	重量法 HJ 618-2011	PHTT/YQ-104 AUW120D 型电子天平	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM ₁₀	重量法 HJ 618-2011	PHTT/YQ-104 AUW120D 型电子天平	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
总悬浮 颗粒物	重量法 HJ 1263-2022	PHTT/YQ-104 AUW120D 型电子天平 PHTT/YQ-190 DL-6200 型综合大气采样器 PHTT/YQ-101 2050 型环境综合采样器 PHTT/YQ-180 DL-6200F 型环境空气氟化物 综合采样器 PHTT/YQ-249 DL-6200 型 环境空气颗粒物综合采样器	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
氯化氢	离子色谱法 HJ 549-2016	PHTT/YQ-05 CIC-100 型离子色谱仪 PHTT/YQ-190 DL-6200 型综合大气采样器 PHTT/YQ-101 2050 型环境综合采样器 PHTT/YQ-180 DL-6200F 型环境空气氟化物 综合采样器 PHTT/YQ-249 DL-6200 型 环境空气颗粒物综合采样器	0.02 mg/m ³
硫酸雾	离子色谱法 HJ 544-2016	PHTT/YQ-05 CIC-100 型离子色谱仪 PHTT/YQ-188 DL-6200 型综合大气采样器 PHTT/YQ-100 2050 型环境综合采样器 PHTT/YQ-73 DL-6200 型 环境空气颗粒物综合采样器 PHTT/YQ-182 DL-6200F 型环境空气氟化物 综合采样器	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

检测项目	检测分析方法	分析仪器编号及型号	检出限
锡及其化合物	石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 65-2001	PHTT/YQ-133 WFX-200 型原子吸收分光光度计 PHTT/YQ-134 WF-1E 型光控石墨炉电源 PHTT/YQ-189 DL-6200 型综合大气采样器 PHTT/YQ-102 2050 型环境综合采样器 PHTT/YQ-181 DL-6200F 型环境空气氟化物综合采样器 PHTT/YQ-248 DL-6200 型环境空气颗粒物综合采样器	$3 \times 10^{-3} \mu\text{g}/\text{m}^3$
TVOC	气相色谱法 GB 50325-2010 附录 G	PHTT/YQ-01 7820A 型气相色谱仪 PHTT/YQ-176/178/177/179 DL6000F 挥发性有机物采样器	——
苯	参照 气相色谱法 HJ 583-2010	PHTT/YQ-01 7820A 型气相色谱仪	$0.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
甲苯	参照 气相色谱法 HJ 583-2010	PHTT/YQ-01 7820A 型气相色谱仪	$0.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
二甲苯	参照 气相色谱法 HJ 583-2010	PHTT/YQ-01 7820A 型气相色谱仪	$1.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	PHTT/YQ-112 AWA6228+型声级计	——

7.4 土壤与底泥项目分析仪器及检出限

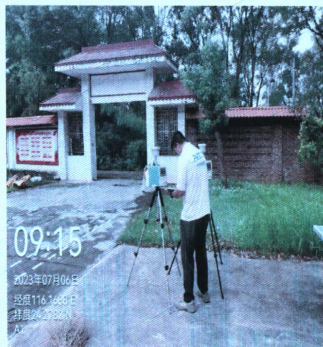
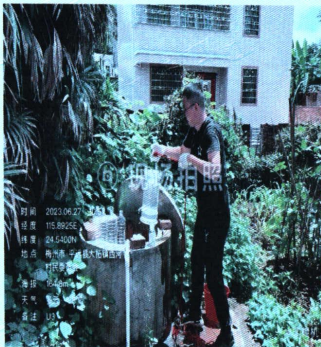
检测项目	检测分析方法	分析仪器编号及型号	检出限
pH	电位法 HJ 962-2018	PHTT/YQ-19 PHSJ-3F 型 pH 计	——
锌	火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	PHTT/YQ-04 WFX-130A 型原子吸收分光光度计	1mg/kg
硒	原子荧光法 HJ 680-2013	PHTT/YQ-03 AFS200S 型原子荧光分光光度计	0.01mg/kg
石油烃 (C10-C40)	气相色谱法 HJ 1021-2019	PHTT/YQ-01 7820A 型气相色谱仪	6mg/kg



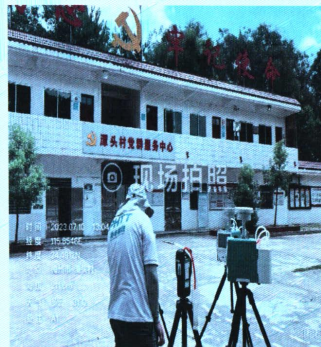
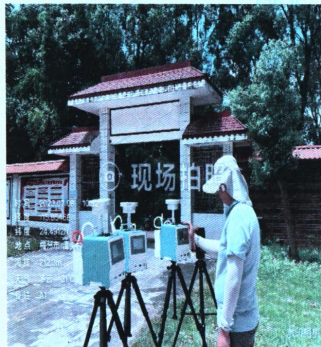
沙塘下 U2



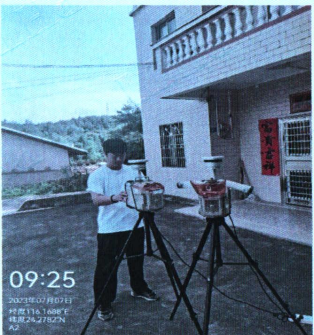
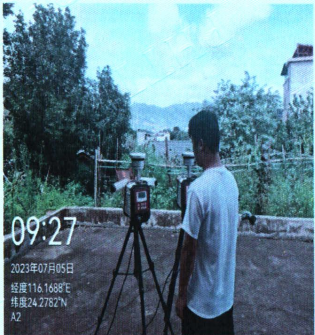
西河村 U3



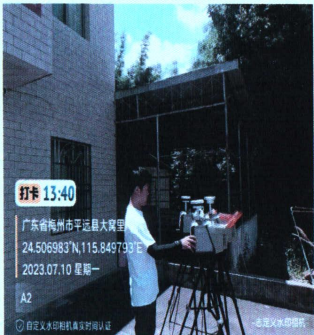
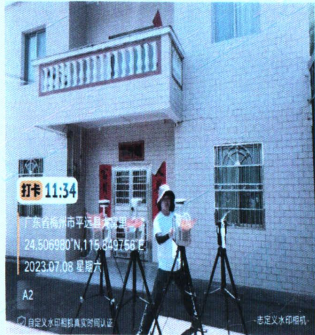
A1 现状高新区上风向



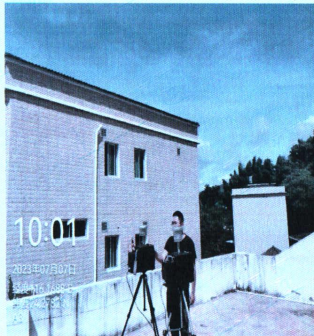
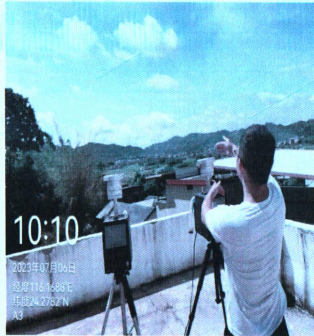
A1 现状高新区上风向



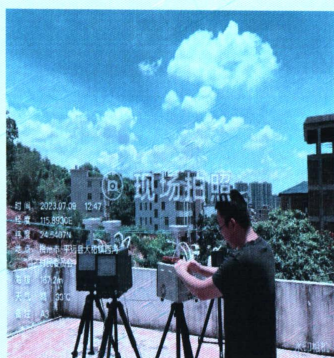
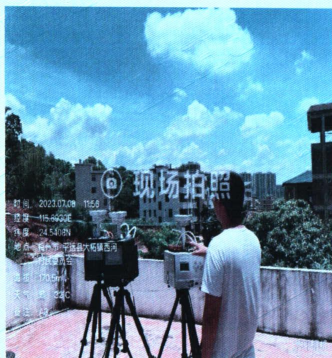
A2 全年主导风向向下风向



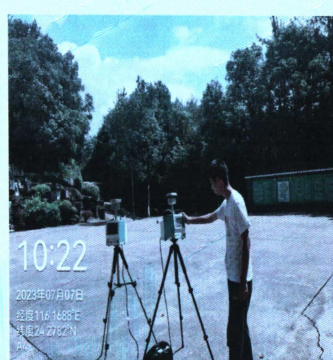
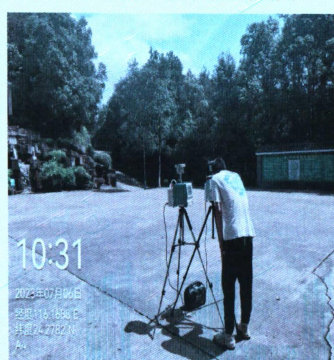
A2 全年主导风向向下风向



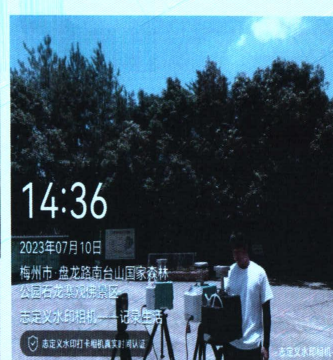
A3 现状高新区上风向



A3 现状高新区上风向



A4 全年主导风向下风向



A4 全年主导风向下风向

附件 7 大气环境质量补充监测报告



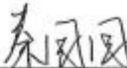
检 测 报 告

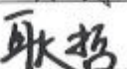
弗雷德检字（2025）第 1010C25 号

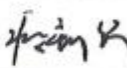
委托单位：广东锦霖睿达生物科技发展有限公司

受检单位：广东锦霖睿达生物科技发展有限公司

检测类别：现状监测

编 制：秦圆圆 

审 核：耿 哲 

签 发：段新强 

日 期：2025 年 10 月 20 日

广州市弗雷德检测技术有限公司



报告编写说明

1. 本报告只适用于检测目的范围。
2. 保证检测的科学性、公正性和准确性，对自采样或送样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。
3. 采样和检测程序按照有关环境监测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
4. 本报告不得涂改、增删，无复核、审核、签发人签字无效。
5. 本报告无检验检测专用章、骑缝章及MA章无效。
6. 对委托送样的样品，本公司仅对来样负责。
7. 对本报告若有疑问，请向本公司办公室查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，请于收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出复测申请，逾期不予受理。对于性能不稳定，不可保存的样品，恕不受理。
8. 未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。任何未经授权对本《检测报告》部分或全部转载、篡改、伪造行为均属违法。

广州市弗雷德检测技术有限公司

联系地址：广州市黄埔区穗达街11号6栋102、202、203、302、303房

邮政编码：510700

电 话：020-3170-2879

传 真：020-3677-2028

一、检测任务

委托单位	广东锦霖睿达生物科技发展有限公司		
项目名称	年产蒸汽 15 万吨、竹炭 4 千吨、竹/木素液 1 万吨及竹制和木制 2 千吨深加工产品建设项目（一期）		
项目地址	梅州市平远县石正镇高新技术产业开发区		
采样日期	2025.10.15-2025.10.17	分析日期	2025.10.15-2025.10.17
采样人员	郑嘉铭、陈健沛	分析人员	郑嘉铭、陈健沛

二、检测内容

表 2.1 检测点位、项目及频次

检测类型	检测点位名称	检测项目	检测频次
环境空气	A1 项目所在地 (N:115.849448, W:24.509966)	氮氧化物（小时值）	4 次/天，共 3 天
		氮氧化物（日均值）	1 次/天，共 3 天

三、检测结果

表 3.1 环境空气检测结果

检测点位名称			A1 项目所在地 (N:115.849448, W:24.509966)			标准 限值
检测项目	单位	采样日期	10.15	10.16	10.17	
氮氧化物	mg/m³	02:00-03:00	0.018	0.015	0.017	0.25
	mg/m³	08:00-09:00	0.024	0.026	0.021	0.25
	mg/m³	14:00-15:00	0.033	0.037	0.034	0.25
	mg/m³	20:00-21:00	0.021	0.025	0.022	0.25
	mg/m³	日均值	0.024	0.026	0.024	0.1

备注：1.标准限值参考《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值。



气象参数

项 目 日 期	天气状况	风向	风速(m/s)	湿度(%)	气温(℃)	气压(kPa)
10.15	晴	东北	2.1	53	31.2	100.2
10.16	晴	东	2.0	55	30.6	100.3
10.17	晴	东北	2.2	56	31.4	100.3

四、检测方法、检出限及设备信息

检测类型	检测项目	检测方法	方法检出限	检测设备名称/型号
环境空气	氮氧化物	《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	小时值： 0.005mg/m³ 日均值： 0.003mg/m³	单光束可见分光光度计/722S
采样依据	HJ 194-2017《环境空气质量手工监测技术规范》			

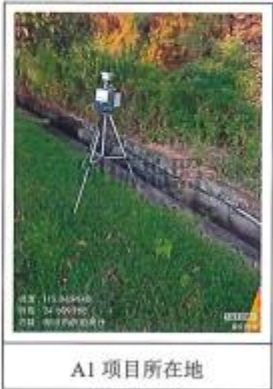
五、监测点位示意图及现场采样照片

5.1 监测点位示意图



弗雷德检测有限公司

5.2 现场采样照片



A1 项目所在地

== 报告结束 ==

附件8 生物质成型燃料颗粒检测报告

正本

报告编号: EN17062002

检 验 报 告

样品名称: 生物质颗粒料

委托单位: 宁津聚财生物质燃料加工厂

检验类别: 委托检验

山东省科学院能源研究所

2019 年 06 月 26 日



检验报告

编号: EN17062002

第 1 页 共 2 页

样品名称	生物质颗粒料	样品编号	17062002-01
送(受)检单位	宁津聚财生物质燃料加工厂	单位地址	/
送样人	冯增辉	接样时间	2019 年 06 月 20 日
样品数量	200g	型号规格	/
抽样地点	/	抽样时间	/
抽样基数	/	抽样说明	/
生产单位	/	生产日期	/
样品状态、特性	固体颗粒, 均匀	商标	/
检验类别	委托检验	检验日期	2019 年 6 月 22 日
检验地点	能源所	检验环境	室温
检验依据	GB/T 28730-2012、GB/T 28731-2012、GB/T 30727-2014、GB/T 25214-2010、GB/T 30733-2014		
检测要求	水分 M_{ad} , 空干基 A_{ad} , V_{ad} , FC_{ad} , C_{ad} , $H_{e, ad}$, N_{ad} , $S_{t, ad}$, 干基高位发热量 $Q_{gr, d}$, 空干基高位发热量 $Q_{gr, ad}$, 空干基低位发热量 $Q_{net, ad}$		
检验结论	不作结论  (检验检测专用章) 2019 年 06 月 26 日		
备 注			

主检人: 关海洪

审核人: 崔晓红

批准人: 孙永峰

检验报告

编号: EN17062002

第 2 页 共 2 页

17062002-01	水分 (M_{ad}), %	GB/T 28731-2012	/	6.52	/
	灰分 (A_{ad}), %	GB/T 28731-2012	/	1.23	/
	挥发分 (V_{ad}), %	GB/T 28731-2012	/	79.86	/
	固定碳 (FC_{ad}), %	GB/T 28731-2012	/	15.42	/
	碳 (C_{ad}), %	GB/T 30733-2014	/	45.82	/
	氢 (H_{ad}), %	GB/T 30733-2014	/	6.87	/
	氮 (N_{ad}), %	GB/T 30733-2014	/	0.22	/
	全硫 ($S_{t, ad}$), %	GB/T 25214-2010	/	0.01	/
	高位发热量 ($Q_{gr, c}$), J/g	GB/T 30727-2014	/	19680	/
	高位发热量 ($Q_{gr, ad}$), J/g	GB/T 30727-2014	/	18523	/
	低位发热量 ($Q_{net, ad}$), J/g	GB/T 30727-2014	/	17807	/
	/		/		/
检验 报告 说明	/				

主检人: 关潮洪

审核人: 范晓坤

批准人: 孙荣峰

永興泰

附件 9 环评工程现场踏勘情况图



工程师现场踏勘图



工程师现场踏勘图

附件 10 广东省生态环境厅回复截图

2025/7/31 18:59

互动交流 - 广东省生态环境厅网站

 广东省生态环境厅网站

长者助手

无障碍

收藏

登录

请输入搜索

广东省生态环境厅

互动交流

办理情况查询

昵称:

小七

留言日期:

2022-04-13

主题:

《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 附录A标准问题

内容:

您好,我想请问一下《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中附录A-环境空气中镉、汞、砷、六价铬和氟化物参考浓度限值,是否属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》所述环境空气质量标准中有标准限值要求的污染物,如果项目涉及排放附录A的污染物是否需要进行现场监测或引用数据?谢谢

查询结果

受理时间:

2022-04-13

答复时间:

2022-04-18

答复单位:

广东省生态环境厅

答复内容:

您好!根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南常见问题解答》,技术指南中提到的“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”,其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》(GB 3095)和地方的环境空气质量标准,不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录D、《工业企业设计卫生标准》(TJ36-97)、《前苏联居住区标准》(CH245-71)、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》(HJ611-2011)、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。若地方的环境空气质量标准未规定镉、汞、砷、六价铬和氟化物浓度限值,则也不属于有标准限值要求的特征污染物。谢谢您的关注和支持!

满意度:

★ ★ ★ ★ ★

我要评分

https://gdee.gd.gov.cn/hdjlpt/detail?pid=2235916

1/2