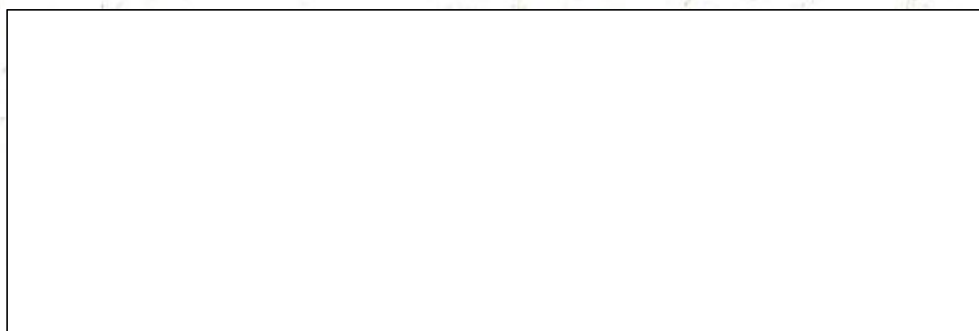


项目编号: 31nl0q

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3ln10q
建设项目名称	湛江市建诚管桩有限公司锅炉改造项目
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）	
统一社会信用代码	
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	
统一社会信用代码	
三、编制人员情况	
1. 编制主持人	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 (统一
社会信用代码 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, (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 湛江市建诚管桩有限公司锅炉
改造项目 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)

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):

2023 年 7 月 3 日

编制单位承诺书

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项相关情况信息真实准确、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):

年 月 日



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发,它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的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China



编制人员承诺书

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. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息



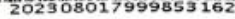
2023-08-01 10:30

编制人员承诺书

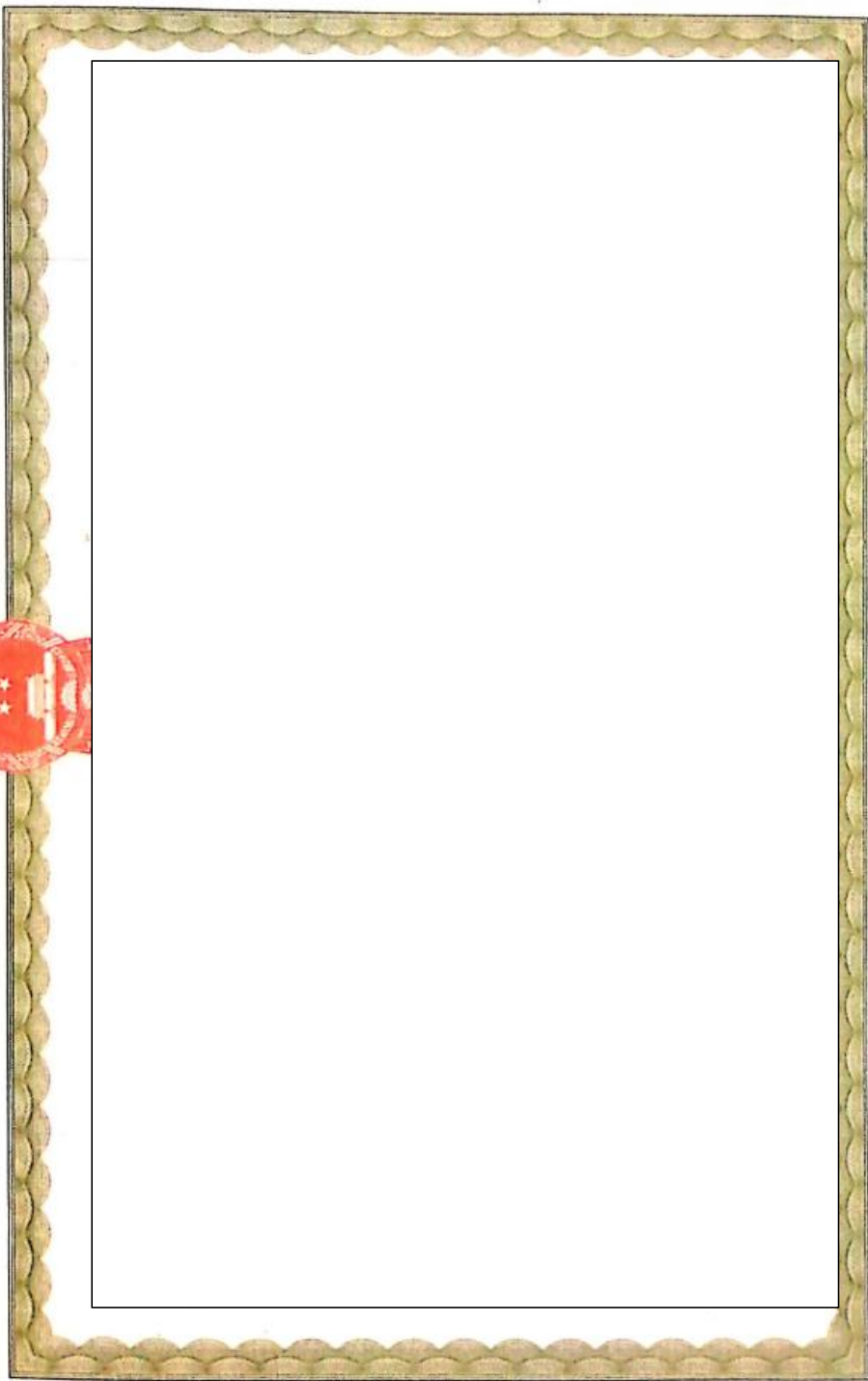
--

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">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. 被注销后从业单位变更的6. 被注销后调回原从业单位的7. 编制单位终止的8. 补正基本情况信息 |
|--|

--



2023-08-01 09:36



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

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

国家市场监督管理总局监制



编制单位编制质量控制记录表

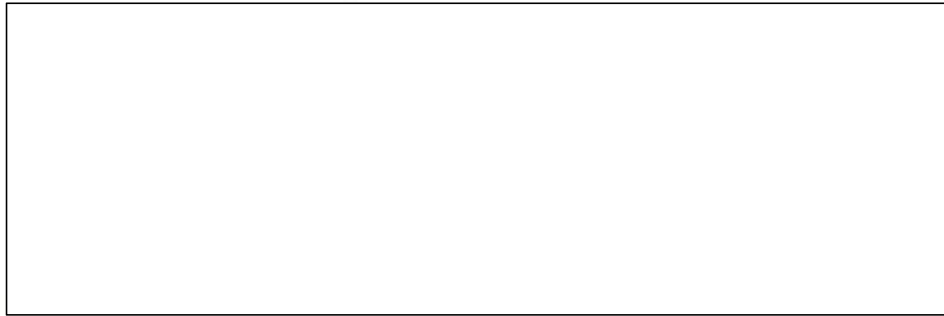
项目名称	湛江市建诚管桩有限公司锅炉改造项目		
文件类型	☐ 环境影响报告书 ☒ 环境影响报告表	项目编号	31n10q
编制主持人			
初审（校核） 意见	①		
	②		
	③		
	④		
	⑤		
	⑥		
	⑦		
审核意见	①		
	②		
	③		
	④		
	⑤		
	⑥		
审定意见			

委 托 书



根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，我单位需编制“湛江市建诚管桩有限公司锅炉改造项目”环境影响报告，特委托贵单位承担此项工作，请接受委托后尽快按照国家、省、地方相关部门的要求开展工作。

特此委托！



目录

一、建设项目基本情况	2
二、建设项目工程分析	27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	49
四、主要环境影响和保护措施	64
五、环境保护措施监督检查清单	80
六、结论	82
附表	83
建设项目污染物排放量汇总表	83
附图 1 项目地理位置图	85
附图 2 项目平面布置图	86
附图 3 环境保护目标分布图	87
附图 4 项目四至实景图	88
附图 5 项目卫星四至图	89
附图 6 吴川市环境管控单元图	90
附图 7 广东省环境管控单元图	91
附图 8 监测布点图	92
附图 9 现场设施图	93
附图 10 地表水引用监测点位一览表	95
附件 1 营业执照	96
附件 2 国土证及征地协议书	97
附件 3 原项目环评批复	121
附件 4 原项目验收意见	123
附件 5 固定污染源排污登记回执	125
附件 6 应急预案备案表	126
附件 7 现有工程机油购销合同	128
附件 8 现有工程废水例行监测报告	130
附件 9 现状监测报告	141
附件 10 锅炉整治通知	147
附件 11 现有工程噪声例行监测报告	148
附件 12 现有工程废气例行监测报告	153

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湛江市建诚管桩有限公司锅炉改造项目		
项目代码	/		
建设单位联系人			
建设地点			
地理坐标			
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 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程） 燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气（2017）2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料）
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	25	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	无，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》专项评价设置原则表，本项目无需进行专项评价。		

规划情况	无
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	(1) 产业政策符合性分析 本项目属于 D4430 热力生产和供应，参照国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（自 2020 年 1 月 1 日起施行）及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019 年本）>的决定》（第 49 号令）（2021 年），本项目不属于限制类或淘汰类，属于允许类，因此本项目的建设符合国家产业政策。 据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不涉及“禁止准入类——法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定；国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为；不符合主体功能区建设要求的各类开发活动；禁止违规开展金融相关经营活动；禁止违规开展互联网相关经营活动；禁止违规开展新闻传媒相关业务”，属于许可准入类，因此，本项目符合《市场准入负面清单（2022 年版）》要求。 (2) 与土地利用规划相符性分析 段），总占地面积为 295154.8m²，项目在现有厂区锅炉房内进行锅炉改造，不涉及新增用地。根据国土证及征地协议书（详见附件 2），用途为工业用地，权利类型为国有建设用地使用权。因此，本项目用地合理合法。 (3) 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（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)中发布的《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》，将广东省环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。 1、优先保护单元。 以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低。 ——生态优先保护区。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。 ——水环境优先保护区。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。 ——大气环境优先保护区。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目(国家和省规定不纳入环评管理的项目除外)。 2、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。
--	---

	——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。 ——水环境质量超标类重点管控单元。加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。 ——大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。 3、一般管控单元。 执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。
--	--

	本项目所在地属于重点管控单元，不属于优先保护单元、一般管控单元。本项目主要为锅炉改造，属于 D4430 热力生产和供应行业，项目生活污水经化粪池处理后用于厂内绿化灌溉，不外排；锅炉软水制备浓水和锅炉排污水依托现有沉淀池沉淀处理后用于厂内绿化灌溉，不外排；喷淋用水定期补充，每季度更换一次，更换的喷淋废水交由有能力处理的单位处理。2 台锅炉（一备一用）废气经“碱液喷淋+布袋除尘器”处理后依托现有 45m 高排气筒（DA001）高空排放，项目的建设符合《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》等“三线一单”文件相关的要求。 （4）与《湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案》生态环境分区管控要求相符性分析 根据湛江市人民政府关于印发湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知，《湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案》分为环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。 全市共划定陆域环境管控单元 89 个，其中，优先保护单元 23 个，面积 563.13 平方公里，占全市陆域国土面积的 4.25%，主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域，主要分布在廉江北部丘陵山地生态屏障，雷州半岛中部林地生态屏障，以及南渡河、雷州青年运河、鉴江干流、鹤地水库、东吴水库、龙门水库、大水桥水库等饮用水水源保护区，与市域生态安全格局基本吻合；重点管控单元 40 个，面积 5193.66 平方公里，占全市陆域国土面积的 39.15%，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域；一般管控单元 26 个，面积 7507.77 平方公里，占全市陆域国土面积的 56.60%，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域。 全市共划定海域环境管控单元 124 个，其中优先保护单元 76 个，面积 3595.06 平方公里，为海洋生态保护红线；重点管控单元 18 个，面积 765.26 平方公里，主要为用于拓展工业与城镇发展空间、开发利用港口航运资源、矿产能源资源的海域和现状劣四类海域；一般管控单
--	---

	元 30 个，面积 8953.77 平方公里，为优先保护单元、重点管控单元以外的海域。 （一）全市生态环境准入清单。 ——区域布局管控要求。优先保护生态空间，生态保护红线、一般生态空间严格按照国家、省有关要求进行管理。一般生态空间内人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。筑牢廉江北部丘陵山地和雷州半岛中部林地生态屏障，加快推进以鉴江、鹤地水库-九洲江、南渡河、遂溪河等为骨干的绿色生态水网体系建设，严格保护红树林、珊瑚礁、海草床和中华白海豚、鲎类等各级各类自然保护地，严格保护重要水生生物产卵场、繁育场，大力保护生物多样性。全面推进森林、湿地、海洋、农田及城乡等生态系统的保护与修复，提升生态系统稳定性和生态服务功能。 全力推进以临港产业、滨海旅游、特色优势农业、军民融合发展为重点的湛江特色现代产业体系建设，加快推动湛江临港大型工业园等重大平台高质量发展。积极推进智能家电、农副食（海、水）产品加工、家具建材、羽绒制鞋等四大优势传统产业转型升级，推动新能源汽车、装备制造、现代医药、电子信息等战略性新兴产业规模化、集约化发展。延伸完善循环产业链条，提升绿色钢铁、绿色石化、高端造纸、绿色能源等战略性支柱产业绿色发展水平，打造高端绿色临港重化基地。加强“两高”行业建设项目生态环境源头防控。推动工业项目入园集聚发展。推进既有园区（集聚地）循环化改造，开展环境质量评估，推动公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置。科学制定畜禽养殖发展规划，优化雷州半岛畜禽养殖布局。 ——能源资源利用要求。推进廉江新能源项目安全高效发展，因地制宜有序发展陆上风电，规模化开发海上风电，合理布局光伏发电。严格控制并逐步减少煤炭使用量。县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。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。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。推进湛江港、徐闻港等港口船舶能源清洁化改造，逐步提高岸电使用和港作机械“非油”比例。推进“两高”行业减污降碳协同控制，新建、扩建“两高”项目采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。 实行最严格水资源管理制度，贯彻落实“节水优先”方针，发展节水型工业、农业、林业和服务业。提高水资源利用效率，压减赤坎区、霞山区等地下水超采区的采水量，维持采补平衡。严格落实鉴江、九洲江、遂溪河、南渡河、袂花江等流域重要控制断面生态流量保障目标，加快推进鹤地水库恢复正常蓄水位。 严格落实自然岸线保有率管控目标，除国家重大项目外，全面禁止围填海。强化用地指标精细化管理，充分挖掘建设用地潜力，大幅提升土地节约集约利用效率。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。 ——污染物排放管控要求。实施重点污染物总量控制，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代或减量替代；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、改建和扩建项目实施重点污染物减量替代。新建、改建和扩建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸等行业项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。 实施重点行业清洁化改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，石化、化工及有色金属冶炼等行业企业严格执行大气污染物特别排放限值。实施工业炉窑减污降碳综合治理，推动工业炉窑燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展 35 蒸吨及以上燃气锅炉低氮燃烧改造，新建燃气锅炉配套有效脱硝措施，减少氮氧化物排放。严格实施涉 VOCs 排放行业企业分级和清单化管控。加强石化、化工、包装印刷、制鞋、表面涂装、家具等重点行业 VOCs 深度治理，推动源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制。涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光
--	--

	氧化、光催化、低温等离子等治理措施。鼓励东海岛石化产业园等石化园区建设 VOCs 自动监测和组分分析站点。 地表水I、II类水域，以及III类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。严格执行小东江流域水污染物排放标准。东海岛石化产业园、湛江钢铁基地、森工产业园等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高中水回用率，逐步削减水污染物排放总量。实施城镇生活污水处理提质增效，加快补齐生活污水收集和处理设施短板，稳步提升城市生活污水集中收集率和污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度。因地制宜推进农村生活污水治理。持续推进化肥、农药减量增效，深入推进测土配方施肥和农作物病虫害统防统治与绿色防控。严格畜禽养殖禁养区管理，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，到 2025 年，全市畜禽粪污综合利用率达到 80%以上，规模化养殖场粪污处理设施装备配套基本实现全覆盖。 统筹陆海污染治理，加强湛江港、雷州湾、博茂港湾等重点海湾陆源污染控制和环境综合整治。新建、改建、扩建的入海排污口纳入备案管理。严格控制近海养殖密度，科学划定高位池禁养区，开展高位池养殖排查和分类整治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。 ——环境风险防控要求。深化粤桂鹤地水库-九洲江流域，湛茂小东江、袂花江等跨界流域水环境污染联防联控机制，共同打击跨区域、跨流域环境违法行为。加强南渡河、雷州青年运河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，提高地下水饮用水水源地规范化整治水平，建立完善突发环境事件应急管理体系。 加强湛江临港大型工业园、霞山临港产业转移工业园等涉危险化学品和有毒有害气体的工业园区的环境风险防控，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。加强环境风险分级分类管理，强化化工企业、涉重金属行业和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。鼓励东海岛石化产业园、湛江钢铁基地、森工产业园等专业园区或基地结合实
--	---

际配套建设危险废物集中贮存、预处理和处置设施。 实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，加快受污染耕地的安全利用与严格管控，加强农产品检测，严格控制重金属超标风险。加强土壤污染重点监管单位规范化管理，严格落实污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可制度等。规范受污染地块准入管理。			
本项目选址位于			
岭地段），不涉及保护生态空间和生态保护红线，符合湛江市区域布局管控要求；本项目主要新增 1 台 15t/h 燃生物质锅炉与现有锅炉一备一用，现锅炉只作为新建锅炉检修时备用。2 台锅炉燃烧废气经同一套处理设施“碱液喷淋+布袋除尘器”处理后依托现有工程 45m 锅炉排气筒（DA001）引至高空排放。且项目生活污水经化粪池处理后用于厂内绿化灌溉，不外排，锅炉软水制备浓水和锅炉排污水依托现有沉淀池沉淀处理后用于厂内绿化灌溉，不外排，喷淋用水定期补充，每季度更换一次，更换的喷淋废水交由有能力处理的单位处理，符合湛江市污染物排放管控要求；本项目定期加强环境风险分级分类管理，强化环境风险源的环境风险防控，符合湛江市环境风险防控要求。			
本项目选址位于			
地段），根据吴川市环境管控单元，本项目所在地属于“黄坡-吴阳镇重点管控单元”（见附图6），环境管控单元编码为ZH44088320040，管控要求见下表。			
表 1-1 与《湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析			
管控维度	管控要求	项目情况	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】鼓励发挥资源优势集约发展生态农业、生态旅游业。 1-2.【生态/禁止类】生态保护红线内，自然保护地的核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	本项目位于湛 段），主要增加 1 台 15t/h 燃生物质锅炉与现有锅炉一备一用，现锅炉只作为新建锅炉检修	相符

		1-3.【生态/限制类】一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。 1-4.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区，严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉尘）排放较高的建设项目。 1-5.【水/禁止类】划定的畜禽养殖禁养区、水产养殖及高位池养殖禁养区内，禁止任何单位和个人建立养殖场和养殖小区。	时备用，属于D4430 热力生产和供应行业；本项目选址不在生态保护红线内，不属于生态禁止类和生态限制类；本项目不属于使用高挥发性有机物原辅材料项目和氮氧化物、烟（粉尘）排放较高的建设项目，故不属于大气限制类；本项目不属于养殖类，故不属于水禁止类。	
	能源资源利用	2-1.【能源/综合类】优化能源结构，加强能源消费总量和节能降耗的源头控制。 2-2.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，严格实施水资源消耗总量和强度“双控”。 2-3.【水资源/综合类】大力推广应用高效节水灌溉、农艺节水、林业节水等综合节水技术，提高灌溉用水效率。	本项目主要为锅炉改造，属于D4430 热力生产和供应行业，且项目生活污水经化粪池处理后用于厂内绿化灌溉，不外排；锅炉软水制备浓水和锅炉排污水依托现有沉淀池沉淀处理后用于厂内绿化灌溉，不外排，喷淋用水定期补充，每季度更换一次，更换的喷淋废水交由有能力处理的单位处理，不属于能源禁止类和水资源综合类。	相符
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】加快补齐镇级污水处理设施短板，因地制宜建设农村生活污水处理设施。 3-2.【水/限制类】城镇污水处理设施出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26）的较严值。 3-3.【水/综合类】开展高位池养殖排查和分类整治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。 3-4.【水/综合类】畜禽养殖场、养殖小区应当依法对畜禽养殖废弃物实施综合利用和无害化处理，养殖专业户、畜	本项目主要为锅炉改造，属于D4430 热力生产和供应行业，不属于养殖类项目和涉及尾矿类项目，且项目生活污水经化粪池处理后用于厂内绿化灌溉，不外排；锅炉软水制备浓水和锅炉排污水依托现有沉淀池沉淀处理后用于厂内绿化灌溉，不外排，	相符

	禽散养户应当采取有效措施防止畜禽粪便、污水渗漏、溢流、散落。 3-5.【水/限制类】配套土地充足的养殖场户，粪污经无害化处理后还田利用具体要求及限量应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195）和《畜禽粪便还田技术规范》（GBT/ 25246），配套土地面积应达到《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》要求的最小面积。对配套土地不足的养殖场户，粪污经处理后应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613）。用于农田灌溉的，应符合《农田灌溉水质标准》（GB5084）。 3-6.【水/综合类】持续推进化肥、农药减量增效，深入推进测土配方施肥和农作物病虫害统防统治与绿色防控。 3-7.【土壤/综合类】加强对尾矿库的安全管理，采取措施防止土壤污染。	喷淋用水定期补充，每季度更换一次，更换的喷淋废水交由有能力处理的单位处理，故本项目不属于水限制类、水综合类和土壤综合类。	
环境 风险 防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位和其他生产经营者要落实环境安全主体责任，定期排查环境安全隐患，开展环境风险评估，健全风险防控措施，按规定加强突发环境事件应急预案管理。 4-2.【土壤/综合类】重点监管单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。	本项目主要为锅炉改造，属于D4430 热力生产和供应行业，不涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，现有工程项目车间、危险废物暂存间和沉淀池均已硬底化，不属于土壤综合类；建设单位突发环境事件应急预案已备案（附件6），建立有环境风险防控体系，配套有有效风险防范措施，符合要求。	相符

综上所述，项目基本符合黄坡-吴阳镇重点管控单元相关控制要求。

(5) 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

表 1-2 与广东省生态环境保护“十四五”规划相符性分析

内容	要求	本项目情况	相符性
建立完善生态环境分区管控	统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照“一核一带一区”发展格局，完善“三线一单”	本项目属于D4430 热力生产和供应行业。不属于“两高”项目，不	符合

	体系	生态环境分区管控体系，细化环境管控单元准入。调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。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。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜，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，新改扩建项目重点污染物实施减量替代。	属于原油加工、乙烯、对二甲苯项目。本项目锅炉废气经“碱液喷淋+布袋除尘器”处理后依托现有工程45m高排气筒（DA001）高空排放，降低了二氧化硫、氮氧化物和颗粒物的排放。	
	建设人海和谐的沿海经济带	沿海经济带突出陆海统筹，港产联动，加强海洋生态保护，推动构建绿色产业带。加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控，严格把好生态环境准入关，新建“两高”项目必须根据区域环境质量改善目标要求，落实区域削减措施，腾出足够的环境容量。加快推进钢铁、石化等重点行业绿色低碳转型升级，统筹考虑技术工艺升级、节能改造、污染排放治理、循环利用，推动减污降碳协同增效。鼓励有条件的沿海工业园区、大型建设项目根据近岸海域环境功能区划、海水动力条件和海底工程设施情况，将排污口深海设置，实行离岸达标排放。以惠州大亚湾、湛江东海岛等为重点，加快推动工业园区提质增效，推动中海壳牌、埃克森—美孚、巴斯夫等重点项目采用一流的工艺技术，统筹开展减污降碳协同治理，以大项目带动大治理。合理优化滨海新区空间布局，加强对水源、生态核心等战略性资源的保护，防止开发建设行为向生态用地无序扩张。鼓励新区按照绿色、智能、创新要求，推广绿色低碳的生产生活方式和城市建设运营模式，使用先进环保节能材料和技术工艺标准，打造绿色智慧滨海新城。	本项目属于D4430热力生产和供应行业。项目不属于钢铁、石化重点行业，无入海排放口。	符合

	打造北部生态发展样板区	北部生态发展区突出生态优先，绿色发展，严格控制开发强度，强化生态保护和建设，提高生态安全保障和绿色发展能力。重点加强南岭山地保护，推进南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中入园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展。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点重金属污染物总量来源。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态要求的小水电进行清理整改。提高矿产资源开发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。活化美化生态资源，推动全域旅游示范创建，树立重大生态品牌效应，打造粤港澳大湾区休闲承载区。以生态系统生产总值（GEP）核算为契机，探索生态产品价值实现路径。全方位加强北部生态发展区绿色金融市场建设，支持在区域性股权交易市场建立北部生态发展区特色板块。	本项目属于D4430热力生产和供应行业。不涉及重金属及有毒有害污染物排放，不属于风电项目，不涉及矿产资源开发。	符合
	组织开展碳排放达峰行动	制定实施碳排放达峰行动方案，按照国家碳达峰、碳中和以及温室气体排放控制工作的总体部署，明确我省中长期应对气候变化工作思路，细化分解工作任务。推动各地市制定碳达峰实施方案，科学制定能源、交通、建筑、钢铁、石化、造纸等重点行业碳达峰实施方案。落实区域差异化的低碳发展路线图，充分发挥发达地区示范作用，加大能源、重点高耗能工业碳排放总量控制力度，推进有条件的地区或行业率先实现碳达峰。鼓励有条件的	本项目属于D4430热力生产和供应行业，不属于能源、重点高耗能工业。	符合

		城市率先打造二氧化碳达峰和空气质量达标的典范。在电力、钢铁、建材等行业，统筹开展减污降碳协同治理。		
	全面推进产业结构调整	以制造业结构高端化带动经济绿色化发展，积极推进新一代电子信息、绿色石化、汽车、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快推动半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、安全应急与环保等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色低碳发展水平。完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重。珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。定期对已清理整治的“散乱污”工业企业开展“回头看”，健全“消灭存量、控制增量、优化质量”的长效监管机制。	本项目属于D4430热力生产和供应行业。 不属于新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	符合
	持续优化能源结构	推进能源革命，安全高效发展核电，规模化开发海上风电，因地制宜发展陆上风电，提高天然气利用水平，大力推进太阳能发电和集热，加快培育氢能、储能、智慧能源等，加快建立清洁低碳、安全高效、智能创新的现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，推动工业、交通、建筑、公共机构、数字基础设施等重点用能领域能效提升。严格控制煤炭消费总量，保障煤电等重点领域用煤需求，其他领域新建耗煤项目必须严格实行煤炭减量替代；珠三角禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，推进沙角电厂等列入淘汰计划的老旧燃煤机组和企业自备电站有序退出，原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；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	本项目主要增加1台15t/h燃生物质锅炉与现有锅炉一备一用，现锅炉只作为新建锅炉检修时备用，属于D4430热力生产和供应行业。 不属于新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，不属于新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	符合

		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%。		
	推行绿色生产技术	将绿色低碳循环理念有机融入生产全过程，引导企业开展工业产品生态（绿色）设计，加快推广应用减污降碳技术，从源头减少废物产生和污染排放。加快推动构建绿色制造体系，大力实施绿色产品、绿色工厂、绿色园区、绿色供应链创建，树立和扩大绿色品牌效应。瞄准国际同行业标杆，充分发挥环保标准、总量控制、排污许可制度等的引导和倒逼作用，以纺织服装、建材、家电、家具、金属制品等为重点，实施清洁生产、能效提升、循环利用等技术升级，提升绿色化水平。鼓励开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。推进生产系统和生活系统循环链接，以公共服务类项目、产业链关键补链项目为重点推进园区循环化改造，支持再制造产业化、餐厨废弃物资源化及“城市矿产”示范基地建设，鼓励工业企业在生产过程中协同处理废弃物。	本项目主要增加1台15t/h燃生物质锅炉与现有锅炉一备一用，现锅炉只作为新建锅炉检修时备用，属于D4430热力生产和供应行业。 项目新增锅炉废气经“碱液喷淋+布袋除尘器”处理后依托现有工程45m高排气筒（DA001）高空排放，项目生活垃圾定点收集后由当地环卫部门清运集中处理；锅炉炉灰收集后回用于本项目厂区绿化；废气喷淋水沉渣和布袋粉尘交由具有处理能力的单位处理；废布袋收集后定期交由资源回收公司处理；锅炉软水制备浓水和锅炉排水沉渣由资源回收部门统一回收再利用。	符合
	实施空气质量精细化管理	建立省市联动的大气污染源排放清单管理机制和挥发性有机物（VOCs）源谱调查机制，推进区域和城市源排放清单编制与更新工作常态化，鼓励地市以道路机动车排放为重点，绘制动态更新的移动源污染地图。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制，深化大数据挖掘分析和综合研判，提升预测预报能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业	本项目不涉挥发性有机物（VOCs）排放行业。	符合

		治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到 2025 年全省臭氧浓度进入下降通道。		
	加强高污染燃料禁燃区管理	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。	本项目属于D4430热力生产和供应行业。 根据《吴川市人民政府关于划定吴川市高污染燃料禁燃区的通告》吴府通字（2019）2号，项目不在禁燃区内。	符合
	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理	开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。	本项目不涉及 VOCs 排放行业。	符合
	深化工业炉窑和锅炉排放治理	实施重点行业深度治理，2022 年底前全省长流程钢铁企业基本完成超低排放改造，2025 年底前全省钢铁企业完成超低排放改造；石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格	本项目主要增加1台15t/h燃生物质锅炉与现有锅炉一备一用，现锅炉只作为新建锅炉检修时备用，属于D4430热力生产和供应行业。	符合

		执行大气污染物特别排放限值。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级⁹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。	项目锅炉废气经“碱液喷淋+布袋除尘器”处理后依托现有工程45m高排气筒（DA001）高空排放，降低了二氧化硫、氮氧化物和颗粒物的排放。本项目锅炉为专用生物质锅炉，只能燃用经过加工成型的生物质，不使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等；锅炉改造完成后建设单位按相关要求安装在线监测联网管控。	
	强化面源污染防控	加强道路扬尘污染控制，确保散体物料运输车辆 100%实现全封闭运输。全面推行绿色施工，将施工工地扬尘治理与施工企业资质评价、信用评价等挂钩，建立完善施工扬尘污染防治长效机制和污染天气扬尘污染应对工作机制。实施建筑工地扬尘精细化管理，严格落实建筑工地扬尘视频监控和在线监控要求。加强堆场和裸露土地扬尘污染控制，对煤堆、料堆、灰堆、产品堆场以及混凝土（沥青）搅拌、配送站等扬尘源进行清单化管理并定期更新。加强农业秸秆综合利用，加大露天焚烧清扫废物、秸秆、园林废物等执法力度，全面加强露天烧烤和燃放烟花爆竹的管控。	本项目属于D4430热力生产和供应行业。不涉及新增堆场。	符合
	加强大气氨、有毒有害污染物防控	加强大气氨排放控制，探索建立大气氨规范化排放清单，摸清重点排放源，探索推进养殖业、种植业大气氨减排。基于现有烟气污染物控制装备，加强工业烟气中三氧化硫、汞、铅、砷、镉等多种非常规污染物强效脱除技术研发应用。	本项目主要增加1台15t/h燃生物质锅炉与现有锅炉一备一用，现锅炉只作为新建锅炉检修时备用，属于D4430热力生产和供应行业。主要污染物为二氧化硫、氮氧化物和颗粒物，无氨排放。	符合
	系统优化供排水格局	科学规划供水布局，全面统筹、合理规划流域、区域饮用水水源地。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。开展水功能区和水环境功能区整合优	本项目主要增加1台15t/h燃生物质锅炉与现有锅炉一备一用，现锅炉只作为新建锅炉检修时备用，属于D4430热力生产和供应行业。用水依托现有工程（由	符合

		化，实现高低用水功能区之间的相对分离与协调。以东江、西江、北江、韩江为核心水源，重点拓展西江水源，稳定东江水源，加快推进粤港澳大湾区水安全保障项目建设。推进供水应急保障体系建设，加强东江、西江、北江等主要水源地供水片区内及片区间的联络，构建城市多水源联网供水格局，加快城乡备用水源工程建设。	市政自来水管网引进)。	
	强化固体废物全过程监管	建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。建立和完善跨行政区域联防联控联动和部门联动机制，强化信息共享和协作配合，严厉打击固体废物环境违法行为。推动产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。进一步充实基层固体废物监管队伍，加强业务培训。鼓励和支持固体废物综合利用、集中处置等新技术的研发。	本项目主要增加1台15t/h燃生物质锅炉与现有锅炉一备一用，现锅炉只作为新建锅炉检修时备用，属于D4430热力生产和供应行业。项目生活垃圾定点收集后由当地环卫部门清运集中处理；锅炉炉灰收集后回用于本项目厂区绿化；废气喷淋水沉渣和布袋粉尘交由具有处理能力的单位处理；废布袋收集后定期交由资源回收公司处理；锅炉软水制备浓水和锅炉排水沉渣由资源回收部门统一回收再利用。	符合
	强化固体废物环境风险管控	推进广东省危险废物专项整治三年行动，全面开展危险废物排查，整治环境风险隐患。加大企业清库存力度，严格控制企业固体废物库存量，动态掌握危险废物产生、贮存信息，提升清库存工作的信息化水平。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，整治超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。以医疗废物、废酸、废铅蓄电池、废矿物油等危险废物为重点，定期开展联合打击固体废物环境违法行为专项行动。全面禁止进口固体废物，保持打击洋垃圾走私的高压态势。	本项目主要增加1台15t/h燃生物质锅炉与现有锅炉一备一用，现锅炉只作为新建锅炉检修时备用，属于D4430热力生产和供应行业。项目生活垃圾定点收集后由当地环卫部门清运集中处理；锅炉炉灰收集后回用于本项目厂区绿化；废气喷淋水沉渣和布袋粉尘交由具有处理能力的单位处理；废布袋收集后定期交由资源回收公司处理；锅炉软水制备浓水和锅炉排水沉渣由资源回收部门统一回收再利用。项目无医疗废物、废酸、废	符合

		铅蓄电池、废矿物油等危险废物产生、储存。	
(6) 与《湛江市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析 表1-3 与湛江市生态环境保护“十四五”规划相符性分析			
内容	要求	本项目情况	相符性
建立完善生态环境分区管控	强化区域生态环境空间管控。优先保护生态空间，保育生态功能。加强“两高”行业建设项目生态环境源头防控，严把“两高”建设项目准入关口，严格开展“两高”项目节能审查和环境影响评价，落实污染物排放区域削减要求，坚决遏制“两高”项目盲目发展。严控新增炼油产能，严禁新增国家规划以外的原油加工、乙烯、对二甲苯项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，持续推进“散乱污”企业整治。推动工业项目入园集中发展。深入实施重点污染物总量控制，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、改建和扩建项目实施重点污染物减量替代。	本项目属于D4430热力生产和供应行业。不属于“两高”项目，不属于原油加工、乙烯、对二甲苯项目。本项目锅炉废气经“碱液喷淋+布袋除尘器”处理后依托现有工程45m高排气筒（DA001）高空排放，降低了二氧化硫、氮氧化物和颗粒物的排放。	符合
推进减污降碳，加快经济社会发展绿色转型	谋划实施碳排放达峰行动。制定实施碳排放达峰行动方案，按照国家和省关于碳达峰、碳中和及温室气体排放控制的工作部署，明确我市中长期应对气候变化工作思路，细化分解工作任务。在钢铁、石化、化工、有色金属、造纸、水泥、建材等行业，统筹开展减污降碳协同治理，鼓励上述重点行业企业实施煤炭质量提升计划和煤炭监测计划，深挖碳减排潜力，推动重点高耗能工业行业尽早实现碳排放达峰。	本项目属于D4430热力生产和供应行业，钢铁、石化、化工、有色金属、造纸、水泥、建材等行业。项目锅炉废气经“碱液喷淋+布袋除尘器”处理后依托现有工程45m高排气筒（DA001）高空排放，降低了二氧化硫、氮氧化物和颗粒物的排放。	符合
	严格落实能源消费总量和强度双控制制度。严格落实能源消费总量和强度控制，合理控制煤炭消费增长，保障煤电等重点领域用煤需求，其他领域新建耗煤项目必须严格实行煤炭减量替代。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	本项目主要增加1台15t/h燃生物质锅炉与现有锅炉一备一用，现锅炉只作为新建锅炉检修时备用，属于D4430热力生产和供应行业。不属于新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，不属	符合

	强化协同防控，推动大气环境质量持续改善	每小时35蒸吨以下燃煤锅炉,逐步削减钢铁、石化、浆纸行业燃煤量，全市禁止新建自备燃煤发电机组，推进服役期满及老旧落后燃煤火电机组有序退出,推进广东湛江临港工业园、东海岛石化产业园等园区集中供热，逐步淘汰企业自备燃煤(油、生物质)油站或锅炉。	于钢铁、石化、浆纸行业。	
		实施臭氧和PM2.5精细化防控。制定“一区(一县)一策”大气污染控制方案并建立市县(区)联动的污染源排放清单管理机制，推进清单编制与更新工作常态化，统筹考虑臭氧和PM2.5、污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化、精细化协同管控。强化臭氧和PM2.5污染天气应对，建立污染源应急管控清单，实施“一厂一策”清单化管理。	本项目属于D4430热力生产和供应行业。项目不属于臭氧重点区域、重点领域、重点行业。	符合
		严格高污染禁燃区管理。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气，由或者其他清洁能源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，完成雷州、徐闻、遂溪等县(市)高污染燃料禁燃区划定工作。	本项目属于D4430热力生产和供应行业。 根据《吴川市人民政府关于划定吴川市高污染燃料禁燃区的通告》吴府通字〔2019〕2号，项目不在禁燃区内。	符合
		强化VOCs源头控制。大力推进低VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，鼓励结合涉VOCs重点行业排放特征，选取1-2个重点行业，通过明确企业数量和原相材料替代比例，推进企业实施低VOCs含量原辅材料替代。	本项目不属于涉VOCs排放行业。	符合
		加强VOCs重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施精细化管理，加强石	本项目不属于涉VOCs排放行业。	符合

		化、化工、包装印刷、制鞋、工业涂装、家具等重点行业VOCs的源头、过程和末端全过程控制. 严格实施涉VOCs排放企业分级管控和深度治理。		
		提高VOCs治理效率。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，加强对企业涉VOCs生产车间(工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造，全面提升VOCs治理效率，全面摸查并开展石化、化工行业企业LDAR ⁷ 改造，引导和支持钢铁、石化、化工、造纸、水泥、电力、制药、表面涂装、家具、印刷、塑料等行业企业妥善安排年度生产计划，在臭氧和PM2.5污染易发时段及污染天气应急管控期间实施停产、限产、错峰生产。	本项目不属于涉VOCs排放行业。	符合
		深化工业炉窑和锅炉污染综合治理。加快完成宝钢湛江钢铁超低排放改造，启动水泥行业(包括熟料生产企业和独立粉磨站)超低排放改造，加快推进广东粤电湛江生物质发电脱硝设施提标改造，石化、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。落实《湛江市工业炉窑大气污染综合治理方案》，实施工业炉窑分级分类管控，全面推动B级 ⁸ 以下企业工业炉窑的燃料清洁低碳化改造、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展35蒸吨/小时及以上燃气锅炉低氮燃烧改造,以及垃圾、危废焚烧脱硝、除尘设施提标改造。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,加快推进糖业企业生物质锅炉整治。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、工业固体废物等。	本项目主要增加1台15t/h燃生物质锅炉与现有锅炉一备一用，现锅炉只作为新建锅炉检修时备用，属于D4430热力生产和供应行业。项目锅炉废气经“碱液喷淋+布袋除尘器”处理后依托现有工程45m高排气筒（DA001）高空排放，降低了二氧化硫、氮氧化物和颗粒物的排放。本项目锅炉为专用生物质锅炉，只能燃用生物质燃料，使用的生物质燃料经过加工成型，属于生物质成型燃料，不使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等；锅炉改造完成后建设单位按相关要求安装在线监测联网管控。	符合
	强化“三水统筹”，着力打造美丽河湖	严格管控地下水。严格按照《地下水管理条例》《湛江市地下水管理办法》开展全市地下水管理与开发利用工作，实行地下水取水总量控制和水位控制	本项目属于D4430热力生产和供应行业。用水依托现有工程（由市政自来水管网引进）。	符合

		“双控”制度，强化地下水取水许可审批，严格控制地下水开采。系统推进地下水超采综合治理，有效压减地下水超采量，实现地下水采补基本平衡。		
		加强水资源回用。推广再生水循环利用于农业灌溉、工业生产、市政非饮用水及景观环境等领域，实现“优质优用、低质低用”，促进再生水循环利用，通过再生水利用、雨水蓄积、海水淡化等手段提高非常规水利用率。	本项目用水依托现有工程（由市政自来水管网引进），项目生活污水经化粪池处理后用于厂内绿化灌溉，不外排；锅炉软水制备浓水和锅炉排污水依托现有沉淀池沉淀处理后用于厂内绿化灌溉，不外排；喷淋用水定期补充，每季度更换一次，更换的喷淋废水交由有能力处理的单位处理。	符合
		严格饮用水水源水质保护。加强鉴江、九洲江、南渡河、雷州青年运河、鹤地水库、大水桥水库、东吴水库、合流水库等饮用水水源地水质保护，强化水源地空间管控，严格限制饮用水水源汇水区范围内不利于水质保护的土地利用方式变更。严格落实供水通道保护要求，南渡河、青年运河等供水通道严格控制新建排污口。	本项目附近无饮用水源。项目无入河排污口。	符合
	强化陆海统筹，推进美丽海湾建设与保护	规范入海排污口管理与整治。开展陆源入海污染物调查与监测，系统掌握陆源污染物排海通量，实施入海排污口“查、测、溯、治”，落实“一口一策”，推进入海排污口分类管控与规范整治。建立完善入河(海)排污口设置管理长效机制，推进“排污水体-入河(海)排污口-排污管线-污染源”全链条管理。整治优化重点养殖区的非法、不合理入海排污口，严禁排污口随意设置在沙滩滩涂上，污染周边海域。	本项目无入河（海）排污口。	符合
	坚持防治结合，维护土壤和地下水环境安全	严格土壤污染源头防控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局 and 建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物建设项目，加	本项目属于D4430热力生产和供应行业。项目厂区内车间全部硬底化。	符合

		强土壤重点监管单位管理，严格落实污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可制度等。深入开展涉重金属重点行业企业全口径排查并动态更新整治清单,严格执行重金属污染物排放标准和总量控制要求。全面推进农业面源污染防治，推动畜禽养殖废弃物资源化利用和秸秆综合利用，加强灌溉水监测排查，有效降低土壤污染输入，持续推进生活垃圾填埋场整治，加快完成吴川老鸦涌、徐闻北草岭等垃圾填埋场渗滤液整治。		
	强化全过程管控，筑牢环境风险防控底线	持续推进固体废物源头减量和资源化利用。实施工业绿色生产，鼓励工业固废产生量大的企业、园区开展绿色制造和循环化改造。实施绿色开采和绿色矿山创建，减少矿业固体废物产生和贮存量，以冶炼废渣、粉煤灰、废钢铁、废橡胶、炉渣、脱硫石膏等工业固体废弃物为重点，加快培育工业固废综合利用示范企业和园区,提高大宗工业固废本地资源化水平，以绿色生活方式为引领，促进生活垃圾源头减量，推进快递包装绿色治理，实施塑料污染全链条治理，逐步禁止生产、销售和使用一次性不可降解塑料袋、塑料餐具，加快推广应用替代产品和模式。以机关、企事业单位为重点，着力推进湛江市区城镇生活垃圾分类，以点带面，示范引领全市居民自觉开展生活垃圾分类，推行绿色建造方式，合理布局建筑垃圾收集、清运、分拣、再利用设施，逐步推动建筑垃圾精细化分类分质利用。	本项目属于D4430热力生产和供应行业。项目生活垃圾定点收集后由当地环卫部门清运集中处理；锅炉炉灰收集后回用于本项目厂区绿化；废气喷淋水沉渣和布袋粉尘交由具有处理能力的单位处理；废布袋收集后定期交由资源回收公司处理；锅炉软水制备浓水和锅炉排水沉渣由资源回收部门统一回收再利用。	符合
		筑牢危险废物源头防线。贯彻落实危险废物安全专项整治等行动要求，全面开展危险废物排查，整治环境风险隐患。加大企业清库力度，严格控制企业固体废物库存量，动态掌握危险废物产生、贮存信息，提升清库工作的信息化水平。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场	本项目属于D4430热力生产和供应行业。项目生活垃圾定点收集后由当地环卫部门清运集中处理；锅炉炉灰收集后回用于本项目厂区绿化；废气喷淋水沉渣和布袋粉尘交由具有处理能力的单位处理；废	符合

	所，整治超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题，新建涉危险废物建设项目，严格落实建设项目危险废物环境影响评价指南等管理要求，防控环境风险，以钢铁、目力供应、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、电镀等行业为重点，持续推进重点产废企业强制性清洁生产审核。	布袋收集后定期交由资源回收公司处理；锅炉软水制备浓水和锅炉排水沉渣由资源回收部门统一回收再利用。	
(7) 与《广东省大气污染防治条例》及能耗相符性分析相符性分析			
文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人大常委会公告（第20号））	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。	段），选址不在集中供热管网覆盖范围内，且生物质锅炉废气经处理后可达标排放。	符合
	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，按照国家和省的有关规定安装自动监控或者监测设备。	本项目锅炉为专用生物质锅炉，只能燃用生物质燃料；本项目采用生物质成型燃料，并且配备布袋高效除尘器。	符合
	第二十六条新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防	项目不产生/排放挥发性有机物。	符合

			爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。		
		能耗相符性分析	/	本项目主要增加 1 台 15t/h 燃生物质锅炉与现有锅炉一备一用，现锅炉只作为新建锅炉检修时备用，生物质锅炉燃料由供应商提供；项目改造后不新增用电，依托现有工程（由当地市政电网供电），对照《广东省固定资产投资项目节能审查实施办法》（粤发改资环[2018]268 号）中“第六条 年综合能源消费量不满 1000 吨标准煤，且年电力消费量不满 500 万千瓦时的固定资产投资项目，以及用能工艺简单、节能潜力小的行业（具体行业目录由国家发展改革委制定并公布）的固定资产投资项目应按照相关节能标准、规范建设，不再单独进行节能审查。”，本项目用电量未超过 500 万千瓦时。	

二、建设项目工程分析

建设内容	项目由来 湛江市建诚管桩有限公司于 2014 年编制完成了《湛江市建诚管桩有限公司 PHC 管桩生产一期项目》，并于 2014 年 5 月 15 日取得湛江生态环境局吴川分局《关于湛江市建诚管桩有限公司 PHC 管桩生产一期项目环境影响报告表的审批意见》（吴环建〔2014〕18 号）。建设单位已于 2015 年 5 月 18 日通过环保验收，现有工程废气、噪声、固废等均按照环评及批复要求采取相应措施，验收意见详见附件 4。
	1000 万元，年产 400 万米预应力混凝土管桩。项目总占地面积为 295154.8m²，总建筑面积为 54160m²，道路用地面积 5850 平方米，建筑占地面积 16086.1 平方米，绿地率 20%。主要建筑物有：主厂房、生产指挥楼、生产控制楼、管桩堆场、成品堆放场、办公室、实验室、电房、水处理设施等。项目劳动定员为 270 人，其中 220 人在厂区内食宿。每天工作 16 小时，年工作 280 天，生产班制为两班倒。 湛江市建诚管桩有限公司 PHC 管桩生产一期项目于 2014 年开始使用燃煤锅炉，锅炉废气采用多级过滤池+水雾喷淋室处理后通过 45 米烟囱引至高空排放。根据吴川市环境保护局于 2019 年 1 月 16 日下达的《关于加快我市燃煤锅炉整治的通知》（详见附件 10），建设单位于 2019 年 8 月将燃煤锅炉改造改为生物质锅炉，锅炉废气措施改为水雾喷淋+布袋除尘器处理后通过 45 米烟囱引至高空排放。现有锅炉使用时间较长已老化，现锅炉提供的蒸汽不能满足项目正常生产需要，故建设单位拟在原项目用地范围内增加 1 台 15t/h 专用燃生物质锅炉，与现有锅炉一备一用，现锅炉只作为新建锅炉检修时备用。 环评类别判定 本项目主要增加 1 台 15t/h 燃生物质锅炉与现有锅炉一备一用，现锅炉只作为新建锅炉检修时备用，属于 D4430 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目录（2021 年版）》中的四十一、电力、热力生产和供应业 热

力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程） 燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气〔2017〕2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料），项目应编制环境影响报告表。

改造工程建设内容与规模

1、建设地点及周边环境状况

本项目位于 [] 岭地段），坐标位置：东经 1 [] 根据现场踏勘，项目东面为林地，南面为平创集成房屋粤西分公司，西面为省道 S286，北面为道路。项目的地理位置图见附图 1，四至情况图详见附图 5，周边现况详见附图 4。

2、建设内容及规模

本项目位于 [] 根据国土证及征地协议书（详见附件 2），用途为工业用地，权利类型为国有建设用地使用权，项目总占地面积为 295154.8m²，建筑面积为 54160m²，项目在现有厂区锅炉房内进行锅炉改造，新增加 1 台 15t/h 燃生物质锅炉，现锅炉只作为新建锅炉检修时备用，不与新增锅炉同时使用，不涉及新增用地，不涉及原辅料、产品和生产工艺的调整。本项目总投资 600 万，环保投资 150 万。

现有工程主要从事水泥制品制造，生产预应力混凝土管桩，现有工程年产 PHC 管桩 400 万米。本项目主要为锅炉改造，新增 1 台 15t/h 燃生物质锅炉与现有锅炉一备一用，现锅炉只作为新建锅炉检修时备用，不与新增锅炉同时使用，不涉及产品产量的增加，项目工程内容包括主体工程、公用工程以及环保工程等，本项目具体工程组成见表 2-1。

表 2-1 本项目工程组成情况

工程类别	项目名称	工程内容	备注
主体工程	成品堆场	依托现有成品堆场，1 层	现有工程成品堆场采取定时水雾喷淋措施。
	生产车间	依托现有生产车间，1 层，混钢结构	生产车间采取密闭措施。
	搅拌楼	依托现有搅拌楼	现有工程搅拌系统装有密封系统，密封搅拌
	蒸压釜区	依托现有蒸压釜区	现有工程蒸压釜区

		锅炉房	依托现有锅炉房，1 层，混钢结构	依托现有工程锅炉房
		实验室	依托现有实验室，1 层，混钢结构	现有工程实验室
		仓库	依托现有仓库，1 层，混钢结构	现有工程仓库
		砂石料场	依托现有砂石料场	现有工程砂石料场主要措施为定时水雾喷淋。建议：采用毡布覆盖，安装自动水喷淋装置，定时喷淋。
		砂石料储备区	依托现有砂石料储备区	现有工程砂石料储备区采取定时水雾喷淋。建议：采用毡布覆盖，安装自动水喷淋装置，定时喷淋。
		危险废物暂存间	依托现有危险废物暂存间，1 层，铁皮房	现有工程危险废物暂存间，现有措施：硬底化。建议：设置围堰采取防渗措施。
		水池	依托现有水池，1 个，长 8m 宽 6m 深 4m，容积 192m ³	现有工程水池，现有措施：硬底化
		沉淀池	依托现有沉淀池，2 个，长 12m 宽 5m 深 3m，容积 180m ³	现有工程沉淀池，现有措施：硬底化
		柴油罐存放间	依托现有柴油罐存放间，总容量为 11.2m ³	现有工程柴油罐存放间，现有措施：硬底化，设围堰。建议：采取防渗措施。
		办公楼	依托现有办公楼，6 层，混钢结构	现有工程办公楼
		宿舍楼	依托现有宿舍楼，6 层，混钢结构	现有工程宿舍楼
		门卫室	依托现有门卫，1 层，混钢结构	现有工程门卫室
	公用工程	绿化	厂内绿化率为 20%，绿化面积为 59030.96m ² ，约 88.5 亩	/
		供水	由市政自来水管网引进	依托现有工程给水管网
		供电	引自市政路 10KV 电源线	依托现有工程电网
		排水	建设项目排水系统采用雨污分流制，项目建成后不新增生产废水；项目雨水依托现有工程雨水管网，排入市政雨水管网；锅炉软水制备浓水和锅炉排污水依托现有沉淀池沉淀处理后用于厂内绿化灌溉，不外排；喷淋用水定期补充，每季度更换一次，更换的喷淋废水交由有能力处理的单位处理；生活污水经化粪池处理后用于厂内绿化灌溉，不外排	/

环保工程	废气	锅炉废气	经“碱液喷淋+布袋除尘器”处理后依托现有工程 45m 高排气筒（DA001）高空排放	/
		软水制备浓水和锅炉排水	依托现有沉淀池沉淀处理后用于厂内绿化灌溉，不外排	/
	废水	喷淋用水	定期补充，每季度更换一次，更换的喷淋废水交由有能力处理的单位处理	/
		生活污水	生活污水经化粪池处理后用于厂内绿化灌溉，不外排	/
		设备噪声	墙体阻隔、基础减震、距离衰减、设备维护等综合治理措施	/
	固废	生活垃圾	定点收集后由当地环卫部门清运集中处理	/
		炉灰	收集后回用于本项目厂区绿化	/
		废气喷淋水沉渣、布袋粉尘	交由具有处理能力的单位处理	/
		废布袋	收集后定期交由资源回收公司处理	/
		锅炉软水制备浓水和锅炉排水沉渣	由资源回收部门统一回收再利用	/

3、产品方案

本项目主要增加 1 台 15t/h 燃生物质锅炉与现有锅炉一备一用，现锅炉只作为新建锅炉检修时备用，不与新增锅炉同时使用。现有工程年产 PHC 管桩 400 万米，全厂产品产量如下表。

表 2-2 改造前后全厂产品方案一览表

序号	产品名称	单位	产品规格	年产量		
				改造前	改造后	变化量
1	预应力混凝土管桩	万米	Φ400-10.5~15.5 米	30	30	不变
			Φ500-10.5~15.5 米	270	270	不变
			Φ600-10.5~15.5 米	90	90	不变
			Φ800-10.5~15.5 米	10	10	不变

3、主要原辅材料

本项目主要为锅炉改造，并新增 1 台 15t/h 燃生物质锅炉与现有锅炉一备一用，现锅炉只作为新建锅炉检修时备用，项目部分辅料均依托现有工程。全厂具体原辅材料情况见下表。

表 2-3 改造前后全厂原辅材料一览表

序号	产品名称	单位	年用量		
			改造前	改造后	变化量
1	水泥	万 t/a	12	12	不变
2	砂	万 t/a	45	45	不变
3	碎石	万 t/a	23	23	不变
4	减水剂	万 t/a	0.075	0.075	不变
5	磨细砂	万 t/a	3	3	不变
6	高强钢	万 t/a	2.5	2.5	不变
7	冷拉丝	万 t/a	1.3	1.3	不变
8	钢卷板	万 t/a	300	300	不变
9	端头板	万 t/a	65	65	不变
10	水	万 t/a	96499	96499	不变
12	生物质燃料	t/a	0	13000	+13000
13	电	万 Kwh	820	820	不变
14	柴油	t/a	40	40	不变
15	机油	t/a	2	2	不变
16	石灰	t/a	0.2	0.2	不变

表 2-4 柴油物化性质

第一部分 危险性概述			
危险性类别:	第 3.3 类高闪点 易燃液体	燃爆危险:	易燃
侵入途径:	吸入、食入、经皮吸收	有害燃烧产物:	一氧化碳、二氧化碳
环境危害:	该物质对环境有危害, 应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。		
第二部分 理化特性			
外观及性状:	稍有粘性的棕色液体	主要用途:	用作柴油机的燃料等
闪点(℃):	45~55℃	相对密度(水=1):	0.87~0.9
沸点(℃):	200~350℃	爆炸上限%(V/V):	4.5
自燃点(℃):	257	爆炸下限%(V/V):	1.5
溶解性:	不溶于水, 易溶于苯、二硫化碳、醇, 易溶于脂肪。		
第三部分 稳定性及化学活性			
稳定性:	稳定	避免接触的条件:	明火、高热
禁配物:	强氧化剂、卤素	聚合危害:	不聚合

分解产物:	一氧化碳、二氧化碳
第四部分 毒理学资料	
急性毒性:	LD50 LC50
急性中毒:	皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮,吸入可引起吸入性肺炎,能经胎盘进入胎儿血中。
慢性中毒:	柴油废气可引起眼、鼻刺激症状,头痛。
刺激性:	具有刺激作用
最高容许浓度	目前无标准

表 2-5 机油物化性质

标识	中文名: 机油、润滑油			
理化性质	分子量	56.08	外观与性状	油状液体,淡黄色至褐色,无气味或略带异味
	引燃温度(°C)	248	相对密度(水=1): <1	
	闪点(°C)	76	燃烧性	可燃
	溶解性	不溶于水		
毒性及健康危害	急性毒性	LD50 (mg/kg, 大鼠经口)		
	毒侵入途径	吸入、食入		
	健康危害	急性吸入,可出现乏力、头晕、头痛、恶心,严重者可引起油脂性肺炎。慢性接触者,暴露部门可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征,呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。		
	急救方法	皮肤接触: 立即脱去被污染的衣物,用流动清水冲洗至少 15 分钟。眼睛接触: 立即提起眼睑,用流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处,保持呼吸道通畅。就医。食入: 患者清醒时立即漱口,催吐,就医		

表 2-6 石灰物化性质

标识	中文名：石灰、氧化钙						
理化性质	危险货物编号	82501	UN 编号	1910	外观与性状	白色、有酚味，片状晶体	
	分子式	Ca0	分子量	56.08	CAS 号	1315-78-8	
	熔点（℃）	2580	相对密度(水=1)：3.35		相对密度(空气=1)	/	
	沸点（℃）	2850	饱和蒸气压（kPa）		/		
	溶解性	不溶于醇，溶于酸、甘油					
毒性及健康危害	侵入途径	吸入 食入					
	毒性	职业接触限值：中国 MAC（mg/m³）:1					
	健康危害	有刺激和腐蚀性。对呼吸道有强烈刺激性，吸入本品粉尘可致化学性肺炎。对眼和皮肤有刺激性，可致灼伤。口服刺激和灼伤消化道。长期接触本品可致手掌皮肤角化、皲裂、指变形（匙甲）。					
	急救方法	皮肤接触： 立即用流动清水冲洗至少 15 分钟。如有灼伤，就医治疗。眼睛接触： 立即提起眼睑，用流动清水、生理盐水或 3％硼					

		酸溶液冲洗至少 15 分钟。就医。吸入： 迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。食入： 患者清醒时立即漱口，口服稀释的醋或者是柠檬汁，就医					
4、主要生产设备							
项目部分设备依托现有工程生产设备，生产设备一览表如下。							
表 2-7 项目主要生产设备一览表							
序号	设备名称		型号/规格	单位	数量	功率(KW)	备注
1	搅拌楼设备	配套：搅拌机	SN4500/3000A	台	2	55X2 台	现有工程生产设备
		配套：水泥罐	4 个 200m³，4 个 150m³	个	8	/	
2	离心设备	离心机	Φ400-Φ600	台	14	/	现有工程生产设备
		配套马达	HYP280M-6 380V F 级	台	14	55X7 台	
		配套变频器	75KW	台	14	/	
3	锅炉		SZL15-1.6-II	台	1	引风机 90 鼓风机 22 水泵 30X2 台	现有工程生产设备，燃生物质
4	蒸压釜		Φ3.2X26.5 米	台	10	/	现有工程生产设备
5	空压机		16m³/min	台	2	90	现有工程生产设备
6	起重机械	桥吊	10t+10t	台	9	主吊 22X2 大车 11X2 小车 4X2	现有工程生产设备
		桥吊	7.5t+7.5t	台	6	主吊 22X2 大车 11X2 小车 4X2	
		桥吊	5t+5t	台	1	主吊 15X2 大车 7.5X2 小车 2.2X2	
		单梁桥吊	5t	台	1	总功率：14	
		自动吊具	7.5t+7.5t	台	3	/	
7	链板输送机		长度 66 米	条	4	11X4 台	现有工程生产设备
8	滚焊机		GH-600II	台	4	150KWX2 只	现有工程生产设备
9	切断机		GQ2-14	台	4	/	现有工程生产设备
10	镦头机		DT-12	台	3	100KW	现有工程生产设备
11	自动料架		DL-16	台	4	/	现有工程生

							产设备
12	裙板分条机	L: 50cm-200cm	台	2	/		现有工程生 产设备
13	裙板成型机	W: 120mm-150mm	台	2	/		现有工程生 产设备
14	法兰压边机	Φ400mm-Φ500mm -Φ600m	台	4	/		现有工程生 产设备
15	拉丝机	LW4/560	台	4	22X4 台		现有工程生 产设备
16	收线机	16KG	台	4	3		现有工程生 产设备
17	轧尖机	6.5-1	台	4	3		现有工程生 产设备
18	对焊机	UN10KVA6.5-1	台	3	50		现有工程生 产设备
19	液压松张机	/	台	3	/		现有工程生 产设备
20	张拉机	千斤顶 TDCL-300 油泵 2YBZ5/630	套	2	7.5		现有工程生 产设备
21	卷扬机	JM-10	台	2	22KW		现有工程生 产设备
		JM-5	台	2	11KW		
22	地磅	SCS-150t	台	1	/		现有工程生 产设备
23	装载机	ZL40B	台	2	/		现有工程生 产设备
24	蒸养车	1220X2000	台	48	/		现有工程生 产设备
25	七件套	Φ500	套	450	/		现有工程生 产设备
26	堆场 设备	洗石机	1800x7000	台	4	/	现有工程生 产设备
		筛砂机	1300x4500	台	4	/	
		输送带	B800: 2 条, B650: 8 条	条	20	22KW X10 台	
27	锅炉（燃生物质）	/	台	1	15t/h		新增锅炉， 与现有锅炉 一备一用， 现锅炉只作 为新建锅炉 检修时备 用，不与新 建锅炉同时 使用。
表 2-8 项目实验室设备一览表							
序号	名称		规格型号	单位	数量	备注	
1	万能试验机（液压钳口）		WEW-600A	台	1	现有工程实验 设备	

	2	钢筋反复弯曲机	普通	台	1	现有工程实验设备
	3	压力试验机	TYE-2000B	台	1	现有工程实验设备
	4	荷载测试仪	50T	台	1	现有工程实验设备
	5	负压筛析仪	FSY-150	台	1	现有工程实验设备
	6	水泥净浆搅拌机	NJ-160A	台	1	现有工程实验设备
	7	水泥胶砂搅拌机	JJ-5	台	1	现有工程实验设备
	8	新标准稠度仪	ISO	台	1	现有工程实验设备
	9	胶砂振实台	ZS-15	台	1	现有工程实验设备
	10	沸煮箱	FZ-31A	台	1	现有工程实验设备
	11	勃氏仪	DBT-127	台	1	现有工程实验设备
	12	雷氏夹测定仪	LD-50	台	1	现有工程实验设备
	13	水泥胶砂试模	4*4*16	台	10	现有工程实验设备
	14	抗压夹具	4*4	台	1	现有工程实验设备
	15	流动度测定仪	NLD-3	台	1	现有工程实验设备
	16	水泥刮平尺	/	把	2	现有工程实验设备
	17	标准养护箱	SHBY-40B	台	1	现有工程实验设备
	18	数显电热恒温干燥箱	101-2A	台	1	现有工程实验设备
	19	石子、砂子筛	/	套	1	现有工程实验设备
	20	振筛机	ZBSX-92A	台	1	现有工程实验设备
	21	混凝土搅拌机	SJD-30L	台	1	现有工程实验设备
	22	磁性混凝土振动台	一平米	台	1	现有工程实验设备
	23	混凝土振动台	/	台	1	现有工程实验设备
	24	石子压碎仪	/	台	1	现有工程实验设备
	25	针片状规准仪	/	套	1	现有工程实验设备

26	混凝土加厚铁试模	100*100*100	个	20	现有工程实验设备
27	容积升	1L\3L\5L	套	1	现有工程实验设备
28	砂子漏斗	/	个	1	现有工程实验设备
29	石子漏斗	/	个	1	现有工程实验设备
30	坍落度筒	4 件套	套	1	现有工程实验设备
31	电子天平	5000g/1g	台	1	现有工程实验设备
32	电子天平	200g/0.1g	台	1	现有工程实验设备
33	烧杯	100、200、500ml	套	3	现有工程实验设备
34	量筒	50、100、250、500、1000ml	套	1	现有工程实验设备
35	锥形瓶	250ml	个	5	现有工程实验设备
36	李氏比重瓶	250ml	个	2	现有工程实验设备
37	搅拌棒	/	支	10	现有工程实验设备
38	吸管	/	支	10	现有工程实验设备
39	比重计	0.9-1.1、1.0-1.1、1.2-1.3	套	1	现有工程实验设备
40	滴定台（含滴定管）	/	套	2	现有工程实验设备
41	玻璃片	10*10*5	片	5	现有工程实验设备
42	游标卡尺	0-150、0-300、0-600	套	1	现有工程实验设备
43	干湿温度计	/	个	3	现有工程实验设备
44	高温炉	SX2-4-10	台	1	现有工程实验设备
45	不锈钢方盘	30*40	个	6	现有工程实验设备
46	电磁矿石粉碎机	DF-4	台	1	现有工程实验设备
47	坩埚钳	50cm\20cm	套	1	现有工程实验设备
48	干燥器	30cm	个	2	现有工程实验设备
49	变色硅胶	/	瓶	4	现有工程实验设备

					设备
50	称量瓶	/	个	5	现有工程实验设备
51	灰皿	/	个	20	现有工程实验设备
52	挥发份坩埚	/	个	20	现有工程实验设备
53	镍坩埚架	4 孔	个	1	现有工程实验设备
54	机械秒表	/	个	2	现有工程实验设备
55	电子分析天平	200g/0.1mg	台	1	现有工程实验设备
56	光电转速表	/	台	1	现有工程实验设备
57	瓷坩埚	30ml	个	20	现有工程实验设备
58	净浆圆模	36*60*60	个	1	现有工程实验设备

5、工作制度和生产定员

现项目的环评报告有员工 270 人，其中 220 人在厂区内食宿。每天工作 16 小时，年工作 280 天，生产班制为两班倒。

实际现项目员工 130 人，其中 90 人在厂区内食宿。每天工作 16 小时，年工作 280 天，生产班制为两班倒。

6、公用配套工程

①供电：本项目用电来源主要来自城市电网，引自市政路 10KV 电源线（依托现有工程电网）。

现有工程设 1 台功率为 200KW 的备用发电机，本项目备用电源依托现有工程备用发电机，不新增备用发电机。

②给排水

给水系统：

1) 本项目用水由市政自来水管网引进（依托现有工程给水管网）。本项目建成后不新增产能，实际员工人数减少，即不新增生产用水，生活用水减少。

2) 软水制备用水

本项目主要新增 1 台 15t/h 燃生物质锅炉与现有锅炉一备一用，现锅炉只作为新建锅炉检修时备用。项目生物质锅炉所产蒸汽用水采用软化水，本项目 15t/h

	生物质锅炉满负荷年运行时间以 4480h 计。项目蒸汽产生量为 67200t/a，即锅炉循环水量为 67200t/a。锅炉定期排污量为循环水量的 1%~5%，本次评价取 3%，即锅炉定期排污量 2016m³/a。蒸汽在蒸汽管网内冷凝后循环使用，需定期补水，根据《建设给水排水设计标准》（GB50015-2019），补充水量按照循环水量的 1%~2%计算，项目取值 2.0%，则定期补充水量约为 1344t/a，综合分析，本次评价锅炉补水量为 3360m³/a。 软水制备采用离子交换工艺，制备效率约为 75%，则项目软水制备用水量为 4480m³/a。 3) 喷淋用水 项目喷淋用水依托现有自来水管网供给，根据设备单位提供的资料，项目喷淋循环水量为 3m³/h（48m³/d，13440m³/a）。根据《建设给水排水设计标准》（GB50015-2019），补充水量按照循环水量的 1%~2%计算，项目取值 2%，则每天需补充循环用水 0.96m³/d（268.8m³/a）。 根据设备单位提供的资料，喷淋废水每季度更换一次，废水产生量为 0.05m³/次（0.2m³/a）。喷淋用水总补充水量为 269m³/a。 4) 生活用水 本项目实际员工 130 人，其中 90 人在厂区内食宿，年工作 280 天。项目实际员工人数与现有工程环评申报人数相差太大，故现重新对项目生活污水进行核算，参照广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB 44/T 1461.3-2021）国家行政机构中“无食堂和浴室”和“有食堂和浴室”的用水定额，用水定额分别为 10m³/（人.a）和 15m³/（人.a），项目年用水量为 1750m³/a（6.25m³/d）。废水排放系数为 0.9，则生活污水产生量为 1575m³/a（5.625m³/d）。 排水系统： 项目排水系统采用雨污分流制，项目改造后不新增生产废水。 1) 项目雨水依托现有工程雨水管网，排入市政雨水管网。 2) 软水制备浓水：依托现有沉淀池沉淀处理后用于厂内绿化灌溉，不外排。 3) 锅炉排污水：依托现有沉淀池沉淀处理后用于厂内绿化灌溉，不外排。 4) 喷淋用水
--	--

本项目主要新增 1 台 15t/h 燃生物质锅炉与现有锅炉一备一用。项目 2 台锅炉废气经同一套处理设施“碱液喷淋+布袋除尘器”处理后依托现有工程 45m 锅炉排气筒（DA001）引至高空排放。喷淋用水定期补充，根据设备单位提供的资料，喷淋废水每季度更换一次，废水产生量为 0.05m³/次（0.2m³/a），定期更换的喷淋废水交由有能力处理的单位处理。

5) 生活污水

项目生活污水经化粪池处理后用于厂内绿化灌溉，不外排。

本项目用水平衡图见下图。

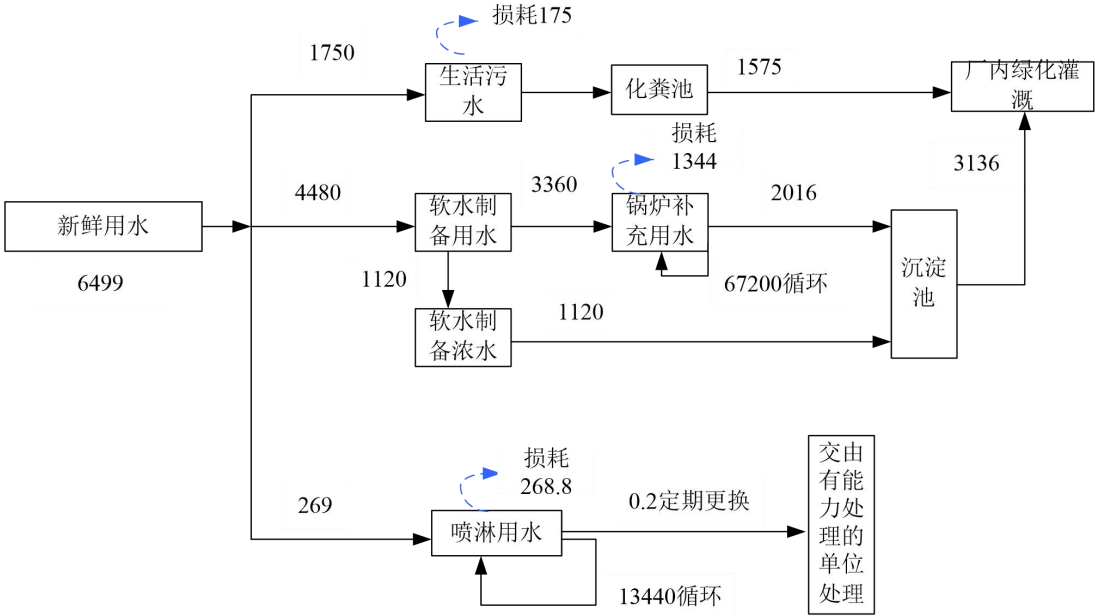


图2-1 项目用水平衡图 （单位：m³/a）

7、平面布置

本次改造项目位于湛江市建诚管桩有限公司原有锅炉房内进行锅炉改造，不更改全厂平面布置。

工艺流程和产排污

工艺流程简述（图示）：

1、施工期：

本项目依托现有工程锅炉房进行锅炉改造，无施工期的土建、搭建等环境影响，仅在已建锅炉房内做简单的清理、装修、布置，产生少量扬尘、废装修材料等，通过洒水降尘、日常垃圾清运处理，对周边环境产生影响较小，故本报告不

环
节

对施工期污染源及其环境影响进行评价。

2、营运期：

本项目锅炉工艺流程如下图所示。

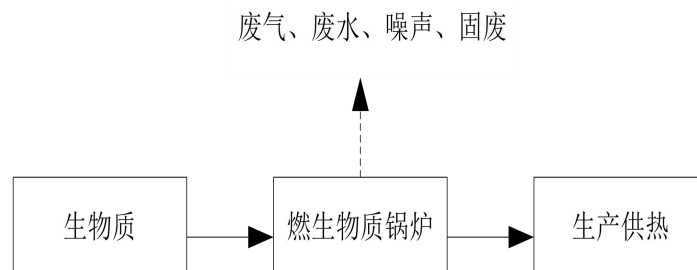


图2-2 项目锅炉工艺流程图

工艺说明：

本项目主要新增 1 台 15t/h 燃生物质锅炉与现有锅炉一备一用。生物质蒸汽锅炉的主要工作原理是利用生物质燃料燃烧后释放的热能传递给容器内的水，转换成一定压力蒸汽的热力设备。锅炉在“锅”与“炉”两部分同时进行，水进入锅炉以后，在汽水系统中锅炉受热面将吸收的热量传递给水，使水生成蒸汽，从而被引出应用。在燃烧设备部分，燃料燃烧不断放出热量，燃烧产生的高温烟气，将热量传递给锅炉受热面，而本身温度逐渐降低，最后由烟囱排出。

主要污染环节：

- （1）废气：项目运营过程中主要为锅炉废气；
- （2）废水：生活污水、锅炉废水；
- （3）噪声：项目改造后不额外新增设备噪声；
- （4）固废：锅炉炉灰、废气喷淋水沉渣、布袋粉尘、废布袋、锅炉软水制备浓水和锅炉排水沉渣、生活垃圾。

与项目有关的原有环境污染问题	1、履行环境影响评价、竣环境保护验收、排污许可手续等情况 1) 现有工程环评: 现有工程已于 2014 年 5 月 15 日取得湛江生态环境局吴川分局《关于湛江市建诚管桩有限公司 PHC 管桩生产一期项目环境影响报告表的审批意见》（吴环建〔2014〕18 号），环境影响评价原项目已按照原环评与批复所提的建议一一落实，营运期项目产生的锅炉废气采用水喷淋+布袋除尘器处理后通过 45 米烟囱引至高空排放；生产废水经沉淀池沉淀处理后循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后用于厂区内绿化灌溉；项目选用低噪声环保型设备，合理布局，并对声源采用隔声，减震措施减少噪声对周围环境的影响；炉灰交由其他企业作为制砖厂或铺路原料，边角料由物资回收部门统一回收再利用，水泥浆交由其他企业作为制砖原料，沉渣交由其他企业作为制砖厂或铺路原料，生活垃圾由环卫部门统一处理，废机油回用不外排。批复详见附件 3。 2) 竣工环境保护验收: 《湛江市建诚管桩有限公司PHC管桩生产一期项目环境影响报告表》已于 2015年5月18日通过环保验收，现有工程废气、噪声、固废等均按照环评及批复要求采取相应措施，验收意见详见附件4。 3) 排污许可: 建设单位于2021年4月30日进行了固定污染源排污登记，登记编号为 91440883566601294H002X，详见附件5。 4) 应急预案: 建设单位于 2021 年 11 月 1 日签署发布了《湛江市建诚管桩有限公司突发环境事件应急预案》，2021 年 12 月 21 日进行了备案，详见附件 6。 2、现有工程污染物排放总量 (1) 大气污染源 现有工程产生的大气污染物主要有锅炉废气、搅拌工序产生的粉尘、原料运输堆放过程中产生的粉尘、厨房油烟废气和发电机废气。锅炉废气采用多级过滤池+水雾喷淋室处理后通过45米烟囱引至高空排放；搅拌工序产生的粉尘采取搅拌系统全部装有密封装置措施；原料运输堆放过程中产生的粉尘采取整修厂区道
----------------	--

路，厂区道路按时喷水抑尘措施；厨房油烟经油烟净化器水喷淋装置净化后通过烟囱排放；发电机废气经设备自带处理设备处理后由专用烟道排向高空。

项目实际员工 130 人，其中 90 人在厂区内食宿，年工作 280 天，食堂每天烹饪时间按 5h 计。根据饮食业油烟浓度经验数据，居民食用油量约 0.02kg/人·d，则年用食用油为 504kg/a，油烟挥发量占总耗油量的 1.5%，则年油烟产生量约为 7.56kg/a（0.00756t/a）。每个灶头油烟机风量约为 2000m³/h，共设置 2 个灶头，油烟机总风量为 4000m³/h，油烟产生浓度为 1.35mg/m³。厨房油烟废气经油烟净化器装置（收集、处理效率约 60%）收集处理后由油烟专用管道引至屋顶排放，经处理后油烟废气排放量为 0.00302t/a，排放浓度为 0.54mg/m³。食堂厨房油烟废气经油烟净化器装置收集处理后满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）小型标准要求对项目所在区域的大气环境影响较小。

项目年产 400 万米预应力混凝土管桩，年工作 280 天，锅炉每日工作 12h，监测当天共生产 1.3 万米预应力混凝土管桩，生产工况为 91.0%。现有工程锅炉废气产排监测结果见下表所示（监测报告详见附件 12）。

表 2-9 现有工程锅炉废气产排监测结果一览表

	检测项目	检测结果				标准限值	91.0%工况
		实测浓度	标杆流量	折算浓度	排放速率		排放量
DA001 废气处理后	颗粒物	9.1mg/m³	137524 m³/h	17.1mg/m³	1.3kg/h	20mg/m³	4.368t/a
	SO₂	12mg/m³	138269 m³/h	23mg/m³	1.7kg/h	35mg/m³	5.712t/a
	NOx	60mg/m³	138269 m³/h	114mg/m³	8.4kg/h	150mg/m³	28.224t/a
	一氧化碳	85mg/m³	138269 m³/h	160mg/m³	12kg/h	200mg/m³	/
	烟气黑度（林格曼黑度）	<1 级				≤1 级	/

根据监测结果可知，现有工程锅炉废气排放的颗粒物、SO₂、NOx、一氧化碳、烟气黑度（林格曼黑度）均满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）“表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值”的“燃生物质成型燃料锅炉”要求。

现有工程厂界处颗粒物监测结果见下表所示。

表2-10 现有工程厂界颗粒物监测结果一览表

采样点位	检测项目	单位	检测结果	标准限值
上风向参照点O1#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.100	1.0
下风向检测点O2#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.150	
下风向检测点O3#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.217	
下风向检测点O4#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.167	
周界外浓度最高点	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.217	

根据监测结果可知，厂界上下风向处颗粒物浓度满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2第二时段无组织排放监控浓度限值。

发电机废气：因现有工程环评未对发电机废气没有进行具体分析，故现对发电机废气进行简单定量分析。

现有工程设1台功率为200KW的备用发电机，根据《车用柴油》（GB19147-2016），柴油硫含量不得大于0.001%，项目使用含硫量小于0.001%的0#轻质柴油作为燃料，全年耗油量约10t/a。由于备用发电机仅为停电时使用，使用时间较短，尾气经设备自带的水喷淋净化器处理后由专用烟道排向高空，对周边环境影响不大。

根据《大气污染工程师手册》，当空气过剩系数为1时，1kg柴油产生的烟气量约为11Nm³。一般柴油发电机空气过剩系数为1.8，则发电机每燃烧1kg柴油产生的烟气量约为20Nm³，项目发电机每年产生烟气量为200000Nm³/a，发电机主要污染物为二氧化硫、氮氧化物和颗粒物。

根据《环境统计手册》（1992年四川科学出版社）中燃料燃烧污染物产量计算公式可得：NO_x产生系数为1.97（kg/t油），SO₂的产生系数为20S*（kg/t油），S*为硫的百分含量%，取0.001，烟尘产生系数为0.095（kg/t油）。尾气经设备自带的水喷淋净化器处理后由专用烟道排向高空，对周边环境影响不大。

表2-11 现有工程发电机主要大气污染物产生情况一览表

柴油消耗量 10t/a				
污染物项目	SO ₂	NO _x	烟尘	废气量
系数（kg/t-柴油）	20S*（kg/t油）	1.97（kg/t油）	0.095（kg/t油）	200000（m ³ /a）
污染物产生量（t/a）	0.0002	0.020	0.001	
产生浓度（mg/m ³ ）	1.00	100	5.00	

处理效率%	0	0	80
污物排放量 (t/a)	0.0002	0.020	0.0002
排放浓度 (mg/m ³)	1.00	100	1.00
注：*为硫的百分含量%，项目柴油含硫量为 0.001%			

现有工程发电机废气经设备自带水喷淋净化器处理装置处理后由专用烟道排向高空，各污染物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准，对周边环境影响不大。

(2) 水污染源

①生活污水

现有工程生活污水实际产生量为1575t/a，生活污水经化粪池处理后用于厂区内绿化灌溉。

②生产废水

现有工程生产过程中总用水量约90000t/a，包含产品用水、蒸养护池用水、冲洗石子用水；其中冲洗石子用水量约20000t/a、产品用水60000t/a、蒸养护池用水10000t/a；锅炉用水4749t/a；项目冲洗石子用水和蒸养护池用水通过沉淀池沉淀循环使用，不外排；锅炉软水制备浓水和锅炉排污水经沉淀池沉淀处理后用于厂内绿化灌溉，不外排；锅炉定期更换的喷淋废水交由有能力处理的单位处理。

现有工程产生的生活污水污染物情况见下表（监测报告详见附件8）。

表 2-12 现有工程生活污水产排情况一览表

检测点位	检测项目	检测结果	标准限值	单位	结果评价	排放量 t/a
DW001 废水 排放口 (1575t/a)	PH 值	8.33	5.5-8.5	无量纲	达标	/
	悬浮物	26	100	mg/L	达标	0.041
	化学需氧量	52	200	mg/L	达标	0.082
	五日生化需氧量	13.5	100	mg/L	达标	0.021
	氨氮	3.00	--	mg/L	达标	0.005
	动植物油	0.23	--	mg/L	达标	0.0004
	总磷	0.07	--	mg/L	达标	0.0001

根据监测结果可知，现有工程生活污水各污染物浓度满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作标准。

(3) 噪声

现有工程的主要噪声源主要为生产设备噪声，源强在 80~110dB(A) 之间。噪声经基础减振、厂房隔声等措施可达标排放。

现有工程厂界噪声情况见下表（监测报告详见附件 11）。

表 2-13 现有工程厂界噪声监测结果单位：dB(A)

检测项目及结果 单位：dB(A)				
检测点位	检测结果 (Leq)			
	检测日期：2023.8.28			
	昼间		夜间	
	监测值	标准值	监测值	标准值
项目外东侧 N1	53	60	43	50
项目外南侧 N1	54	60	43	50
项目外西侧 N1	56	70	45	55
项目外北侧 N1	54	60	44	50

根据监测结果可知，现有工程厂界的昼夜噪声值均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准和 4a 类标准。

(4) 固体废物

现有工程产生的固体废物包括锅炉燃烧产生的炉灰、布袋粉尘、废布袋、生产车间产生的边角料、离心机产生的水泥浆、沉砂池产生的沉渣、厂区人员产生的办公、生活垃圾。

①炉灰

现有工程年用生物质量为13000t，其中炉灰的产生量约99.7t/a，交由其他企业作为制砖厂或铺路原料。

②边角料

生产车间切断过程中产生的边角料约1200m³/a，由物资回收部门统一回收再利用。

③水泥浆

现有工程离心机产生的水泥浆约17600t/a，交由其他企业作为制砖原料。

④沉渣

现有工程冲洗车间和设备产生的水泥浆经沉砂池沉淀分离出的沉渣，产生量

约600m³/a，沉渣由物资回收部门统一回收再利用。

⑤生活垃圾

生活垃圾实际产生量约18.2t/a，由环卫部门统一处置，及时清运，对周围基本无影响。

⑥布袋粉尘

根据建设单位提供资料，项目布袋粉尘的产生量约为5.85t/a，布袋粉尘收集后交由具有处理能力的单位处理。

⑦废布袋

根据建设单位提供资料，废布袋产生量约为300条/a，收集后定期交由资源回收公司处理。

(3) 现有工程污染物实际排放量汇总

项目现有工程污染物实际排放量如下表：

表 2-14 现有工程污染物实际排放量汇总表

污染物类型	排放源	污染物名称	已采取的污染防治措施	排放量	排放标准
大气污染物	厨房	油烟	油烟净化器装置	0.00302t/a	满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准要求
	搅拌工序	粉尘	搅拌系统全部装有密封装置	少量	符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）
	锅炉	SO ₂	水雾喷淋+布袋除尘器处理	6.277t/a	达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）“表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值”的“燃生物质成型燃料锅炉”要求
		NO _x		31.015t/a	
		烟尘		4.800t/a	
	原料堆场	粉尘	整修厂区道路，厂区道路按时喷水抑尘	0.372t/a	/
	发电机废气	SO ₂	经设备自带的水喷淋净化器处理后由专用烟道排向高空	0.0002t/a	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		NO _x		0.020t/a	
		烟尘		0.0002t/a	

水 污 染 物	生活 污水	悬浮物	经化粪池处理后 用于厂区内绿化 灌溉	0t/a	《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2021)旱作标准
		化学需 氧量		0t/a	
		五日生 化需氧 量		0t/a	
		氨氮		0t/a	
		动植物 油		0t/a	
		总磷		0t/a	
	生活垃圾		由环卫部门统一 处置	18.2t/a	/
	生产 车间	炉灰	交由其他企业作 为制砖厂或铺路 原料	99.7t/a	/
		布袋粉 尘	收集后交由具有 处理能力的单位 处理	5.85t/a	
		废布袋	收集后定期交由 资源回收公司处 理	300 条/a	
		边角料	由资源回收部门 统一回收再利用	1200m³/a	
		水泥浆	交由其他企业作 为制砖原料	17600t/a	
		沉渣	由资源回收部门 统一回收再利用	600m³/a	
噪 声	机械 设备	噪声	合理布局、隔声、 减震等措施	75~85dB (A)	厂界达标排放

(4) 现项目存在的主要问题

现有项目变动情况详见下表：

表 2-15 现有项目存在的主要问题一览表

序号	区域	实际情况	存在问题	备注
1	砂石料场	露天堆放、定时水雾喷淋	露天堆放时粉尘污染较大	/
2	石料储备区	露天堆放、定时水雾喷淋	露天堆放时粉尘污染较大	/
3	危废暂存间	无围堰	无围堰，机油及柴油易泄 漏到危废间外	/
4	柴油罐储存区	无防渗	柴油泄漏易污染环境	/

(5) 现项目整改建议

表 2-16 现项目整改建议一览表

序号	区域	存在问题	整改建议	备注
1	砂石料场	露天堆放时粉尘污染较大	采用毡布覆盖，安装自动水喷淋装置，定时喷淋	/
2	石料储备区	露天堆放时粉尘污染较大	采用毡布覆盖，安装自动水喷淋装置，定时喷淋	/
3	危废暂存间	无围堰，机油及柴油易泄漏到危废间外	围堰采取防渗措施	/
4	柴油罐储存区	柴油泄漏易污染环境	采取防渗措施	/

3、与本项目有关的主要环境问题

根据原环评文件、现场踏勘、建设单位改造前（原项目）产生污染物的防治措施均已落实，并达标排放；原项目投产至今尚未收到环境污染投诉等问题，项目所在地环境亦未因原项目的建设而受到明显变化，故不存在环保问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境功能区属性		
	项目所在区域环境功能区属性见下表。		
	表 3-1 项目所在区域环境功能区属性		
	编号	项 目	类 别
	1	地表水环境功能区	本项目锅炉软水制备浓水和锅炉排污水依托现有沉淀池沉淀处理后用于厂内绿化灌溉，不外排；喷淋用水定期补充，每季度更换一次，更换的喷淋废水交由有能力处理的单位处理。生活污水经化粪池处理后用于厂内绿化灌溉，不外排。项目附近地表水为麻皮河和甘村水库，根据《关于广州花都（坡头）产业转移工业园规划环境影响评价地表水及声环境评价执行标准的批复》（湛坡府函[2014]11 号），麻皮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。甘村水库执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。
	2	环境空气质量功能区	根据《湛江市环境空气质量功能区划分》，项目所在区域的空气环境功能为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准
	3	声环境功能区	根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014），本项目所在地声环境功能区为 2 类区，厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准和 4a 标准
	4	是否风景保护区	否
	5	是否水库库区	否
	6	是否基本农田	否
	7	是否污水处理厂集水范围	否
	8	是否人口密集区	否
	9	是否属于生态敏感与脆弱区	否
	10	是否水土流失重点防治区	否
	11	是否饮用水源保护区	否
2、环境空气质量现状			
根据《湛江市环境空气质量功能区划分》，本项目评价范围属二类环境空气质量功能区，环境空气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。			

(1) 空气质量判定

根据《环境影响评价导则 大气环境》（HJ2.2-2018），“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。”本次评价引用湛江市生态环境局中发布的《湛江市生态环境质量年报简报（2022 年）》，2022 年湛江市空气质量为优的天数有 219 天，良的天数 133 天，轻度污染天数 12 天，中度污染 1 天，优良率 96.4%。与上年相比，城市空气质量保持稳定，级别水平不变。通过空气污染指数分析显示，全年影响城市空气质量的首要污染物是臭氧，其次为 PM_{2.5}。污染因子质量现状详见表 3-2。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
SO ₂	年平均浓度值	9	60	达标
NO ₂	年平均浓度值	12	40	达标
CO	24 小时平均全年第 95 百分位数	0.8mg/m ³	4mg/m ³	达标
O ₃	日最大 8 小时平均值全年第 90 百分位数	138	160	达标
PM ₁₀	年平均浓度值	32	70	达标
PM _{2.5}	年平均浓度值	21	35	达标

由表 3-1 可见，本项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 现状浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中的二级标准。

其他污染物现状调查

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中要求现有监测数据中没有排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物相关数据时选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据，项目所在地主导风向为东南风，故本项目于 2023 年 7 月 14 日~7 月 16 日委托广东正东检测技术服务有限公司对项目所在地主导风下风向西北面居民点进行了 TSP、氮氧化物的监测，监测结果如下表 3-3 所示，监测布点图详见附图 8，监测报告详见附件 9。

表 3-3 环境空气质量现状监测结果 单位：mg/m³

监测项目	G1 项目西北面居民点		
	检测时间		
	采样日期：2023.07.14	采样日期：2023.07.15	采样日期：2023.07.16
TSP	0.194	0.189	0.198
标准值	0.30	0.30	0.30
是否达标	达标	达标	达标
氮氧化物	0.021	0.019	0.020
标准值	0.10	0.10	0.10
是否达标	达标	达标	达标

3、地表水环境质量现状

项目附近地表水为麻皮河和甘村水库，根据《关于广州花都（坡头）产业转移工业园规划环境影响评价地表水及声环境评价执行标准的批复》（湛坡府函[2014]11 号），麻皮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。甘村水库为饮用水源，属于II类水，应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

为了解麻皮河和甘村水库的水质现状，本次评价过程中，引用《2022年度坡头区科技产业园环境管理状况评估报告》中2021年11月16日至2021年11月18日对监测断面龙头园区排污口（W11）、龙头园区排污口下游500m（W12）、龙头园区排污口下游2km（W13）和甘村水库处监测断面（W9）进行监测的水质监测结果对麻皮河和甘村水库的环境质量现状进行分析。引用监测断面见附图10，监测结果见下表所示。

表 3-4 地表水现状监测结果表 单位：mg/L

监测断面	采样时间	指标	水温 ℃	pH	溶解氧	悬浮物	电导率 (μs/c m)	高锰酸盐 指数	化学需氧量	BO D ₅	磷酸盐	硝酸盐	亚硝酸盐
W9	2021 .11.1 6	检测值	18.5	6.89	6.2	13	68	3.5	12	2.4	0.1(L)	2.9	0.0 08
		标准指数	/	0.11	/	/	/	0.8 8	0.8	0.8	0.5	0.2 9	/
	2021 .11.1	检测值	18.5	6.8	6.4	15	70	3.3	13	2.6	0.1(L)	3.4	0.0 09

W1 1	7	标准指数		/	0.4	/	/	/	0.8 3	0.8 7	0.87	0.5	0.3 4	/
		2021 .11.1 8	检测值	18.5	6.83	6.2	12	69	3.3	17	3.5	0.1(L)	2.8	0.0 08
			标准指数	/	0.34	/	/	/	0.8 3	1.1 3	1.17	0.5	0.2 8	/
	2021 .11.1 6	涨潮	检测值	18.2	7.26	6.0	18	73	3.3	16	3.6	0.1(L)	3.3	0.0 06
			标准指数	/	0.13	/	/	/	0.3 3	0.5 3	0.6	0.1 7	0.3 3	/
		落潮	检测值	18.0	7.29	5.9	22	68	3.5	14	3.2	0.1(L)	3.8	0.0 07
			标准指数	/	0.19	/	/	/	0.3 5	0.4 7	0.53	0.1 7	0.3 8	/
		涨潮	检测值	17.9	7.26	5.9	18	74	3.5	16	3.3	0.1(L)	3.4	0.0 08
			标准指数	/	0.17	/	/	/	0.3 5	0.5 3	0.55	0.1 7	0.3 4	/
		落潮	检测值	18.5	7.31	5.6	15	70	3.7	12	3.2	0.1(L)	2.9	0.0 06
			标准指数	/	0.21	/	/	/	0.3 7	0.4	0.53	0.1 7	0.2 9	/
	2021 .11.1 8	涨潮	检测值	18.4	7.31	5.9	16	72	3.1	14	3.3	0.1(L)	3.6	0.0 06
			标准指数	/	0.21	/	/	/	0.3 1	0.4 7	0.55	0.1 7	0.3 6	/
		落潮	检测值	18.3	7.33	5.8	18	69	3.4	17	3.7	0.1(L)	3.3	0.0 07
			标准指	/	0.22	/	/	/	0.3 4	0.5 7	0.62	0.1 7	0.3 3	/

				数											
			涨潮	检测值	18.3	7.22	6.1	14	81	2.9	16	3.7	0.1(L)	2.7	0.005
		2021.11.16		标准指数	/	0.11	/	/	/	0.29	0.53	0.62	0.17	0.27	/
			落潮	检测值	17.9	7.25	5.8	16	76	3.1	15	3.4	0.1(L)	2.3	0.004
				标准指数	/	0.13	/	/	/	0.31	0.5	0.57	0.17	0.23	/
			涨潮	检测值	18.2	7.24	6.0	13	83	3.2	17	3.7	0.1(L)	2.9	0.007
		2021.11.17		标准指数	/	0.12	/	/	/	0.32	0.57	0.62	0.17	0.29	/
			落潮	检测值	18.3	7.29	5.7	17	75	3.4	15	3.4	0.1(L)	2.5	0.005
				标准指数	/	0.15	/	/	/	0.34	0.5	0.57	0.17	0.25	/
			涨潮	检测值	18.5	7.29	6.0	14	87	3.3	15	3.4	0.1(L)	2.5	0.005
		2021.11.18		标准指数	/	0.15	/	/	/	0.33	0.5	0.57	0.17	0.25	/
			落潮	检测值	18.2	7.3	5.8	17	75	3.7	17	3.6	0.1(L)	2.1	0.003
				标准指数	/	0.15	/	/	/	0.37	0.57	0.6	0.17	0.21	/
	W13	2021.11.16	涨潮	检测值	17.9	7.29	6.2	14	79	3.6	14	3.3	0.1(L)	3.0	0.005
			标		/	0.15	/	/	/	0.3	0.4	0.55	0.1	0.3	/

				准 指 数						6	7		7		
			落 潮	检 测 值	18.1	7.32	5.9	18	76	3.7	16	3.6	0.1(L)	2.8	0.03
				标 准 指 数	/	0.16	/	/	/	0.37	0.53	0.6	0.17	0.28	/
		2021 .11.1 7	涨 潮	检 测 值	18.0	7.31	6.1	16	85	3.4	13	3.3	0.1(L)	2.8	0.05
				标 准 指 数	/	0.16	/	/	/	0.34	0.43	0.55	0.17	0.28	/
			落 潮	检 测 值	18.2	7.36	5.9	19	72	3.6	15	3.5	0.1(L)	2.7	0.04
				标 准 指 数	/	0.18	/	/	/	0.36	0.5	0.58	0.17	0.27	/
		2021 .11.1 8	涨 潮	检 测 值	18.4	7.31	6.2	16	83	3.2	14	3.4	0.1(L)	2.7	0.06
				标 准 指 数	/	0.16	/	/	/	0.32	0.47	0.57	0.17	0.27	/
			落 潮	检 测 值	18.2	7.36	6.0	19	78	3.5	18	3.6	0.1(L)	2.5	0.04
				标 准 指 数	/	0.18	/	/	/	0.35	0.56	0.6	0.17	0.25	/
		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)II类标准			/	6~9	6	25	/	4	15	3	0.1	10	/
		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)IV类标准			/	6~9	3	60	/	10	30	6	0.3	10	/
		注：部分监测指标为未检出，按其检出限的 1/2 计算。													

表 3-5 地表水现状监测结果表（续表） 单位：mg/L（粪大肠菌群除外）														
监测断面	采样时间	指标		氨氮	石油类	挥发酚	铜	六价铬	铅	镉	砷	粪大肠菌群 (MPN/L)	汞	甲苯
W9	2021.11.16	检测值		0.362	0.01(L)	0.0003(L)	0.05(L)	0.004(L)	0.01(L)	0.001(L)	0.0003(L)	2000	0.00004(L)	0.0003(L)
		标准指数		0.724	0.1	0.075	0.025	0.04	0.5	0.1	0.003	1	0.4	0.0002
	2021.11.17	检测值		0.258	0.01(L)	0.0003(L)	0.05(L)	0.004(L)	0.01(L)	0.001(L)	0.0003(L)	1900	0.00004(L)	0.0003(L)
		标准指数		0.516	0.1	0.075	0.025	0.04	0.5	0.1	0.003	0.95	0.4	0.0002
	2021.11.18	检测值		0.310	0.01(L)	0.0003(L)	0.05(L)	0.004(L)	0.01(L)	0.001(L)	0.0003(L)	2100	0.00004(L)	0.0003(L)
		标准指数		0.62	0.1	0.075	0.025	0.04	0.5	0.1	0.003	1.05	0.4	0.0002
W11	2021.11.16	涨潮	检测值	0.295	0.01(L)	0.0003(L)	0.05(L)	0.004(L)	0.01(L)	0.001(L)	0.0003(L)	2300	0.00004(L)	0.0003(L)
			标准指数	/	0.01	0.015	0.025	0.04	0.5	0.1	0.0015	0.12	0.02	0.0002
		落潮	检测值	0.953	0.01(L)	0.0003(L)	0.05(L)	0.004(L)	0.01(L)	0.001(L)	0.0003(L)	2500	0.00004(L)	0.0003(L)
			标准指数	/	0.01	0.015	0.025	0.04	0.5	0.1	0.0015	0.13	0.02	0.0002
	2021.11.17	涨潮	检测值	0.258	0.01(L)	0.0003(L)	0.05(L)	0.004(L)	0.01(L)	0.001(L)	0.0003(L)	2400	0.00007	0.0003(L)
			标准	/	0.01	0.015	0.025	0.04	0.5	0.1	0.0015	0.12	0.07	0.0002

W1 2	2021 .11.1 8	落潮	指数												
			检测值	0.33 8	0.01(L)	0.0 003 (L)	0.0 5(L)	0.0 04 (L)	0.0 1(L)	0.0 01(L)	0.00 03(L)	250 0	0.0 000 72	0.0 003 (L)	
			标准 指数	/	0.01	0.0 15	0.0 25	0.0 4	0.5	0.1	0.00 15	0.1 3	0.0 72	0.0 002	
		涨潮	检测值	0.30 6	0.01(L)	0.0 003 (L)	0.0 5(L)	0.0 04 (L)	0.0 1(L)	0.0 01(L)	0.00 03(L)	220 0	0.0 000 4(L)	0.0 003 (L)	
			标准 指数	/	0.01	0.0 15	0.0 25	0.0 4	0.5	0.1	0.00 15	0.1 1	0.0 2	0.0 002	
			落潮	检测值	0.37 1	0.01(L)	0.0 003 (L)	0.0 5(L)	0.0 04 (L)	0.0 1(L)	0.0 01(L)	0.00 03(L)	240 0	0.0 000 72	0.0 003 (L)
	标准 指数	/		0.01	0.0 15	0.0 25	0.0 4	0.5	0.1	0.00 15	0.1 2	0.0 72	0.0 002		
	2021 .11.1 6	涨潮		检测值	0.30 6	0.01(L)	0.0 003 (L)	0.0 5(L)	0.0 04 (L)	0.0 1(L)	0.0 01(L)	0.00 03(L)	270 0	0.0 000 4(L)	0.0 003 (L)
			标准 指数	/	0.01	0.0 15	0.0 25	0.0 4	0.5	0.1	0.00 15	0.1 4	0.0 2	0.0 002	
			落潮	检测值	0.46 8	0.01(L)	0.0 003 (L)	0.0 5(L)	0.0 04 (L)	0.0 1(L)	0.0 01(L)	0.00 03(L)	280 0	0.0 000 4(L)	0.0 003 (L)
		标准 指数		/	0.01	0.0 15	0.0 25	0.0 4	0.5	0.1	0.00 15	0.1 4	0.0 2	0.0 002	
		2021 .11.1 7		涨潮	检测值	0.34 9	0.01(L)	0.0 003 (L)	0.0 5(L)	0.0 04 (L)	0.0 1(L)	0.0 01(L)	0.00 03(L)	280 0	0.0 000 46
			标准 指数		/	0.01	0.0 15	0.0 25	0.0 4	0.5	0.1	0.00 15	0.1 4	0.0 46	0.0 002
	落		检		0.43	0.01(L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	290	0.0	0.0

			潮	测值	5	L)	003(L)	5(L)	04(L)	1(L)	01(L)	03(L)	0	0004(L)	003(L)
				标准指数	/	0.01	0.015	0.025	0.04	0.5	0.1	0.0015	0.15	0.02	0.0002
			涨潮	检测值	0.318	0.01(L)	0.0003(L)	0.05(L)	0.04(L)	0.01(L)	0.001(L)	0.0003(L)	2600	0.00004(L)	0.0003(L)
				标准指数	/	0.01	0.015	0.025	0.04	0.5	0.1	0.0015	0.13	0.02	0.0002
			落潮	检测值	0.394	0.01(L)	0.0003(L)	0.05(L)	0.04(L)	0.01(L)	0.001(L)	0.0003(L)	2700	0.00004(L)	0.0003(L)
				标准指数	/	0.01	0.015	0.025	0.04	0.5	0.1	0.0015	0.14	0.02	0.0002
	W13	2021.11.18	涨潮	检测值	0.246	0.01(L)	0.0003(L)	0.05(L)	0.04(L)	0.01(L)	0.001(L)	0.0003(L)	2500	0.00004(L)	0.0003(L)
				标准指数	/	0.01	0.015	0.025	0.04	0.5	0.1	0.0015	0.13	0.02	0.0002
			落潮	检测值	0.291	0.01(L)	0.0003(L)	0.05(L)	0.04(L)	0.01(L)	0.001(L)	0.0003(L)	2700	0.00004(L)	0.0003(L)
				标准指数	/	0.01	0.015	0.025	0.04	0.5	0.1	0.0015	0.14	0.02	0.0002
		2021.11.16	涨潮	检测值	0.236	0.01(L)	0.0003(L)	0.05(L)	0.04(L)	0.01(L)	0.001(L)	0.0003(L)	2400	0.00004(L)	0.0003(L)
				标准指数	/	0.01	0.015	0.025	0.04	0.5	0.1	0.0015	0.12	0.02	0.0002
			落潮	检测	0.277	0.01(L)	0.0003(L)	0.05(L)	0.04(L)	0.01(L)	0.001(L)	0.0003(L)	2700	0.00004(L)	0.0003(L)

			值										)	
			标准指数	/	0.01	0.015	0.025	0.04	0.5	0.1	0.0015	0.14	0.02	0.0002
	2021.11.18	涨潮	检测值	0.275	0.01(L)	0.0003(L)	0.05(L)	0.004(L)	0.01(L)	0.001(L)	0.0003(L)	2500	0.0004(L)	0.0003(L)
			标准指数	/	0.01	0.015	0.025	0.04	0.5	0.1	0.0015	0.13	0.02	0.0002
		落潮	检测值	0.314	0.01(L)	0.0003(L)	0.05(L)	0.004(L)	0.01(L)	0.001(L)	0.0003(L)	2600	0.00068(L)	0.0003(L)
			标准指数	/	0.01	0.015	0.025	0.04	0.5	0.1	0.0015	0.13	0.068	0.0002
《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准				0.5	0.05	0.002	1	0.05	0.01	0.005	0.05	2000	0.00005	0.7
《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准				/	6~9	3	60	/	10	30	6	0.3	10	/
注：部分监测指标为未检出，按其检出限的 1/2 计算。														
根据监测数据统计分析结果可知，龙头园区排污口、龙头园区排污口下游 500m、龙头园区排污口下游 2km 处监测断面水质监测因子中标准指数均小于 1，麻皮河现状符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类水质标准要求。 4、声环境质量现状 根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014），项目所在区域属于 2 类，项目南面平创集成房屋粤西分公司噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准（昼间≤60dB（A））。本项目委托广东正东检测技术服务有限公司 2023 年 7 月 15 日号对该项目南面平创集成房屋粤西分公司噪声进行现场监测，详见附件 9。														

表 3-6 声环境现状监测结果单位：dB(A)					
检测项目及结果 单位：dB(A)					
检测点 编号	检测点位	检测结果（Leq）			
		检测日期：2023.07.15			
		昼间		夜间	
		监测值	标准值	监测值	标准值
N1	平创集成房屋粤西分公司	54	60	42	50
备注：1、项目南面平创集成房屋粤西分公司噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。					

表 3-7 厂界噪声监测结果单位：dB(A)					
检测项目及结果 单位：dB(A)					
检测点位	检测结果（Leq）				
	检测日期：2023.8.28				
	昼间		夜间		
	监测值	标准值	监测值	标准值	
项目外东侧 N1	53	60	43	50	
项目外南侧 N1	54	60	43	50	
项目外西侧 N1	56	70	45	55	
项目外北侧 N1	54	60	44	50	

根据现状监测结果和《湛江市建诚管桩有限公司检测报告》（报告编号：ZDJC20230829004A）中 2023 年 8 月 28 日项目厂界噪声监测结果可知，本项目厂界外平创集成房屋粤西分公司的昼夜间噪声值均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（昼间≤60dB(A)），厂界南面、北面、东面噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，西面噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4 类标准，说明建设项目所在地声环境良好。

5、生态环境质量现状

经调查，项目所在区域生态环境结构较简单，地形平坦，主要为桉树、农业植被、杂草、小型灌木等常见热带植物。评价区域内未发现重点保护的古树名木，也无法定保护的自然保护区、风景名胜区和人文景观。评价区域内主要动物为昆

环境保护目标	虫、家鼠以及麻雀等，没有受国家保护的野生珍稀动物。 6、地下水、土壤环境质量现状 本项目车间已全部水泥硬底化，水池构筑物（池体）为砖混结构，并设计了防渗功能，不会对地下水环境产生影响，正常情况下不会发生垂直入渗现象。项目危险废物暂存间已按照要求采取水泥面硬底化防渗等措施，可有效防止有害物质下渗污染土壤环境和地下水环境。因此，本项目基本不存在土壤、地下水环境污染途径，并根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），原则上不开展环境质量现状调查，同时项目不存在土壤、地下水环境污染途径的，故不进行地下水、土壤现状调查。 6、电磁辐射环境质量现状 本项目不涉及电磁辐射类项目，故不进行电磁辐射现状监测与评价。																																						
	1、地表水环境 保护项目附近水体麻皮河不因本项目建设而超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类水质标准要求，甘村水库不因本项目建设而超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。 2、大气环境 以项目为圆心500米的区域作为此次评价的范围。大气环境保护目标见下表。 表 3-8 大气环境保护目标 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护目标数量</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>西北面居民点</td><td>-345</td><td>520</td><td>居民</td><td>68 户 (408 人)</td><td>大气环境</td><td rowspan="2">大气环境二类功能区</td><td>西北面</td><td>278</td></tr> <tr> <td>2</td><td>鸦翠关村</td><td>346</td><td>320</td><td>居民</td><td>148 户 (888 人)</td><td>大气环境</td><td>东北面</td><td>191</td></tr> </tbody> </table> 注：坐标原点取项目所在地中心点。 3、声环境 项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标见下表。									序号	名称	坐标		保护对象	保护目标数量	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	1	西北面居民点	-345	520	居民	68 户 (408 人)	大气环境	大气环境二类功能区	西北面	278	2	鸦翠关村	346	320	居民	148 户 (888 人)	大气环境	东北面
序号	名称	坐标		保护对象	保护目标数量	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																														
		X	Y																																				
1	西北面居民点	-345	520	居民	68 户 (408 人)	大气环境	大气环境二类功能区	西北面	278																														
2	鸦翠关村	346	320	居民	148 户 (888 人)	大气环境		东北面	191																														

表3-9 项目声环境保护目标一览表									
序号	名称	坐标		保护对象	保护目标数量	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y						
1	平创集成房屋粤西分公司	-297	-240	职工	10 人	声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	南面	39
注：坐标原点取项目所在地中心点。									
4、地下水环境									
厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。									
5、生态环境									
项目用地范围内无生态环境保护目标。									

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、水污染物排放标准					
	本项目不新增生产废水，新增锅炉软水制备浓水和锅炉排污水依托现有沉淀池沉淀处理后用于厂内绿化灌溉，不外排。喷淋用水定期补充，每季度更换一次，更换的喷淋废水交由有能力处理的单位处理。锅炉软水制备浓水和锅炉排污水依托现有沉淀池沉淀处理及生活污水经化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准用于厂内绿化灌溉，不外排。具体标准限值详见下表。					
	表3-10 废水排放浓度限值 单位：mg/L PH 无量纲					
	污染因子	PH	CODcr	BOD ₅	SS	石油类
	标准限值	5.5~8.5	200	100	100	10
	执行标准	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准				
2、大气污染物排放标准						
本项目主要新增 1 台 15t/h 燃生物质锅炉与现有锅炉一备一用，现锅炉只作为新建锅炉检修时备用。锅炉废气 NO _x 、颗粒物、CO、SO ₂ 和林格曼黑度参照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 规定的新建锅炉中燃生物质锅炉大气污染物排放限值要求。						

表 3-11 燃生物质成型燃料锅炉执行标准

污染物	排放浓度限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
颗粒物	20	烟囱或烟道
SO ₂	35	
NO _x	150	
CO	200	
林格曼黑度	1 级	

备注：10t/h 及以上蒸汽锅炉和 7MW 及以上热水锅炉应安装污染物排放自动监控设备，与生态环境主管部门的监控中心联网，并保证设备正常运行，按有关法律和《污染源自动监控管理办法》的规定执行。自动监控设备采用日均值作为判定是否达标的依据。

3、噪声排放标准

项目营运期西面的厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准（即昼间≤70dB（A）、夜间≤55dB（A）），其余厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））。

4、固体废弃物

项目营运期固体废弃物的管理与处置应符合《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》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标	根据广东省环境保护厅《关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环【2016】51号）以及《广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 广东省环境保护厅关于二氧化硫、化学需氧量、氮氧化物和氨氮排污权有偿使用和交易价格的通知》（粤发改价格【2016】626号）中的规定，环评建议实施总量控制指标如下： （1）水污染物总量控制指标 本项目锅炉软水制备浓水和锅炉排污水依托现有沉淀池沉淀处理后用于厂内绿化灌溉，不外排；喷淋用水定期补充，每季度更换一次，更换的喷淋废水交由有能力处理的单位处理。生活污水经化粪池处理后用于厂内绿化灌溉，不外排。故不设水污染物总量控制。 （2）大气污染物总量控制指标 现环评报告中大气污染物排放总量控制指标为颗粒物：5.48t/a、SO₂：31.68t/a、NO_x：32.7t/a。项目改造后全厂废气排放量为：颗粒物：0.650t/a、SO₂：1.326t/a、NO_x：3.978t/a，较原项目指标颗粒物减少了4.83t/a，SO₂减少了30.354t/a，NO_x减少了28.722t/a。 注：最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	大气环境影响分析 本项目依托现有工程锅炉房进行锅炉改造，无施工期的土建、搭建等环境影响，仅在已建锅炉房内做简单的清理、装修、布置，产生少量扬尘、废装修材料等，通过洒水降尘、日常垃圾清运处理，对周边环境基本不产生影响，故本报告不对施工期污染源及其环境影响进行评价。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、水污染源 本项目实际员工人数与现有工程环评申报人数相差太大，故现重新对项目生活污水进行核算。 （1）软水制备浓水 根据前文分析，本项目新增锅炉软水制备浓水产生量为 1120m³/a。软水制备浓水水质较为简单，主要污染物为 COD_{Cr}、SS，锅炉软水制备浓水依托现有沉淀池沉淀处理后用于厂内绿化灌溉，不外排。 （2）锅炉排水 本项目主要新增 1 台 15t/h 燃生物质锅炉与现有锅炉一备一用，现锅炉只作为新建锅炉检修时备用，根据前文分析，项目锅炉定期排污量 2016m³/a。锅炉排水水质较为简单，主要污染物为 COD_{Cr}、SS，锅炉排水依托现有沉淀池沉淀处理后用于厂内绿化灌溉，不外排。 （3）喷淋用水 根据前文分析，生物质锅炉每天需补充循环用水 0.06m³/d（268.8m³/a），喷淋用水定期捞渣后循环使用，不外排。喷淋用水反复使用会影响喷淋效果，故每季度需更换一次喷淋废水，根据设备单位提供的资料，更换废水量约为 0.05m³/次（0.2m³/a），更换废水交由有能力处理的单位处理。 （4）生活污水 根据前文分析，项目年用水量为 1750m³/a（6.25m³/d）。废水排放系数为 0.9，

则生活污水产生量为 $1575\text{m}^3/\text{a}$ ($5.625\text{m}^3/\text{d}$)。项目生活污水经化粪池处理后用于厂内绿化灌溉，不外排。

污废水回用技术可行性分析：

①生活污水绿化灌溉可行性分析

项目生活污水经过化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准后用于厂内林地灌溉，不外排到外环境。

本项目设置 2 个化粪池，每个容积为 15m^3 ，容积为 30m^3 ，项目产生的污水量为 $1575\text{m}^3/\text{a}$ ($5.625\text{m}^3/\text{d}$)，项目化粪池可最大储存 5 天的污水。

根据《用水定额 第一部分：农业》（DB44/T 1461.1-2021）中表10 园艺树木每亩需水量为 $662\text{m}^3/\text{a}$ （旱作标准）计，则本项目生活污水所需的纳水林地面积约为 2.4 亩。根据业主提供资料，本项目厂内绿化率为 20%，即 59030.96m^2 ，约 88.5 亩，完全能容纳本项目所产生的生活污水，故项目生活污水去向明确。

②软水制备浓水和锅炉排污水绿化灌溉可行性分析

项目锅炉软水制备浓水和锅炉排污水依托现有沉淀池沉淀处理后用于厂内绿化灌溉，不外排。项目沉淀池容积为 180m^3 ，锅炉软水制备浓水和锅炉排污水产生量为 $3136\text{m}^3/\text{a}$ ($11.2\text{m}^3/\text{d}$)，项目沉淀池可最大储存 16 天的污水。锅炉软水制备浓水和锅炉排污水在沉淀池中经过水力停留后利用自然沉降作用，将夹杂在水中粒径较大的砂粒沉降在水池底部，澄清液位于池子上层，可回收利用上层澄清液，故本项目锅炉软水制备浓水和锅炉排污水依托现有沉淀池沉淀处理后用于厂内绿化灌溉。

根据《用水定额 第一部分：农业》（DB44/T 1461.1-2021）中表10 园艺树木每亩需水量为 $662\text{m}^3/\text{a}$ （旱作标准）计，则本项目锅炉软水制备浓水和锅炉排污水所需的纳水林地面积约为 4.8 亩。根据业主提供资料，本项目厂内绿化率为 20%，即 59030.96m^2 ，约 88.5 亩，完全能容纳本项目所产生的锅炉软水制备浓水和锅炉排污水，故项目锅炉软水制备浓水和锅炉排污水去向明确。

本项目生活污水及锅炉软水制备浓水和锅炉排污水采取上述措施后，对周边环境的影响不大。

(5) 监测要求

根据《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》(HJ 820-2017), 本项目生活污水回用于厂区内绿化不外排; 锅炉软水制备浓水和锅炉排污水依托现有沉淀池沉淀处理后用于厂内绿化灌溉, 不外排; 喷淋用水定期补充, 每季度更换一次, 更换的喷淋废水交由有能力处理的单位处理。故本项目废水不进行监测。

本项目废水采取上述措施后, 对周边水环境影响不大。

2、废气

(1) 废气污染源

1) 锅炉废气

本项目主要新增 1 台 15t/h 燃生物质锅炉与现有锅炉一备一用, 现锅炉只作为新建锅炉检修时备用, 备用锅炉仅在用新增锅炉检修维护时临时短暂使用; 项目改造后 2 台锅炉燃烧废气经同一套处理设施“碱液喷淋+布袋除尘器”处理后依托现有工程 45m 锅炉排气筒 (DA001) 引至高空排放, 利用碱液 (石灰) 作喷淋吸收剂。生物质锅炉废气中主要污染物为烟尘、NO_x、SO₂、CO。根据建设单位提供资料, 本项目改造后锅炉使用生物质燃料为 13000t/a, 年工作时间 4480h。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430 工业锅炉 (热力生产和供应行业) 产污系数表-生物质工业锅炉, 废气量产污系数为 6240 标立方米/吨-原料。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018) 中 F.4 燃生物质工业锅炉的废气产排污系数计算锅炉废气中 SO₂、NO_x、颗粒物的产排污情况, 具体详见下表。

表 4-1 改造后生物质锅炉废气产生情况一览表

污染物	产污系数	燃料用量	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)
烟气量	6240 标立方米/吨-原料	13000t/a	81120000m ³ /a	/	/
颗粒物	0.5 kg/t-原料		6.500	80.1	1.451
SO ₂	17S kg/t-原料		4.420	54.5	0.987
NO _x	1.02 kg/t-原料		13.260	163	2.960

注：①SO₂的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的。本项目生物质中含硫量（S%）约为0.02%。

②锅炉年工作时间以4480h计。

项目锅炉废气采用“碱液喷淋+布袋除尘”处理后依托现有工程45m锅炉排气筒（DA001）引至高空排放。根据《锅炉产排污量核算系数手册》中4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉，喷淋塔、袋式除尘对颗粒物的去除效率分别为80.0%、99.7%，本次评价颗粒物去除效率保守按90%计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年版）“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”碱法脱硫率为85%，本次评价二氧化硫去除效率保守按70%计，参考《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社）表4-21可知氮氧化物采用碱液吸收的治理效率为95%，本次评价保守按70%计。废气的产排情况详见表4-2。

本项目使用的生物质成型燃料含碳量约为40-45%，燃烧过程中会产生CO₂以及少量CO。根据《生物质燃烧烟气排放特性与污染物控制》(余有芳、尚鹏鹏、盛奎川)研究表明，CO的产生情况受多种因素影响，如燃料种类、风量配比、过量空气系数、氧气浓度以及进气流速等，因此无法确定CO的产排的情况。其中燃料种类和燃烧环境中氧气浓度对CO的影响最大，因此建设单位可以在空气充足的环境下选择一些颗粒较小的成型生物质燃料，增大燃料与氧气的接触面积，从而使生物质燃料尽可能完全燃烧，减少CO的产生。

表4-2 改造后生物质锅炉废气产排情况一览表

污染物	废气量（m ³ /a）	SO ₂	颗粒物	NO _x
产生量（t/a）	81120000m ³ /a	4.420	6.500	13.260
产生速率（kg/h）	/	0.987	1.451	2.960
产生浓度（mg/m ³ ）	/	54.5	80.1	163
处理措施	碱液喷淋+布袋除尘器			
处理效率	/	70%	90%	70%
排放量（t/a）	81120000m ³ /a	1.326	0.650	3.978
排放速率（kg/h）	/	0.296	0.145	0.888

排放浓度 (mg/m³)	/	16.4	8.0	48.9
注：①本项目“布袋除尘”对颗粒物的处理效率从严考虑取 90%； ②本项目“碱液喷淋”对二氧化硫的处理效率从严考虑取70%； ③本项目“碱液喷淋”对氮氧化物的处理效率从严考虑取70%。				

项目锅炉改造前后锅炉废气排放情况见下表。

表 4-3 项目锅炉改造前后锅炉废气排放情况一览表（单位：t/a）

污染物	环评申报排放量	燃生物质（改造后）排放量	改造后全厂排放总量
颗粒物	5.48t/a	0.650	0.650
SO ₂	31.68t/a	1.326	1.326
NOx	32.7t/a	3.978	3.978

A：废气处理措施可行性分析及影响分析

①措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 7 锅炉烟气污染防治可行技术可知，生物质锅炉废气中的二氧化硫未列明可行技术，氮氧化物的防治可行技术为“低氮燃烧技术、低氮燃烧+SNCR 脱硝技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术、低氮燃烧+(SNCR-SCR 联合) 脱硝技术、SNCR 脱硝技术、SCR 脱硝技术、SNCR-SCR 联合脱硝技术”，颗粒物的防治可行技术为湿式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、湿式电除尘器，袋式除尘器等。本项目采用“碱液喷淋+布袋除尘器”处理生物质锅炉燃烧废气。

根据项目废气产排情况核算结果可知，项目锅炉废气通过“碱液喷淋+布袋除尘”处理后排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、林格曼黑度均满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）“表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值”的“燃生物质成型燃料锅炉”类别要求，且布袋除尘器属于《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 7 锅炉烟气污染防治可行技术，根据《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社）表 4-21 可知碱液吸收法为氮氧化物治理技术，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”，碱液吸收法为二氧化硫防治可行技术，因此本项目改造后采用“碱液喷淋+布袋除尘器”处理锅

炉废气可行。

②影响分析

本项目主要新增 1 台 15t/h 燃生物质锅炉与现有锅炉一备一用，现锅炉只作为新建锅炉检修时备用。项目改造后 2 台锅炉燃烧废气经同一套处理设施“碱液喷淋+布袋除尘器”处理后依托现有工程 45m 锅炉排气筒（DA001）引至高空排放。且建设单位在空气充足的环境下选择一些颗粒较小的成型生物质燃料，增大燃料与氧气的接触面积，从而使生物质燃料尽可能完全燃烧，减少 CO 的产生。锅炉废气经“碱液喷淋+布袋除尘器”处理后，颗粒物排放量为 0.650t/a，排放速率为 0.145kg/h，SO₂ 排放量为 1.326t/a，排放速率为 0.296kg/h，NO_x 排放量为 3.978t/a，排放速率为 0.888kg/h，废气污染物颗粒物、SO₂、NO_x、CO 排放浓度均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 规定的新建锅炉中燃生物质锅炉的大气污染物排放限值要求。本项目采取废气处理措施后，对周边环境影响不大。

（2）工艺废气非正常工况排放废气分析

根据上述分析本项目生产过程中的废气污染物排放源，主要考虑污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。锅炉废气处理设施“碱液喷淋+布袋除尘器”设备故障，处理效率按 0%计，因此非正常工况处理效率为 0%取值。处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染，本项目大气的非正常排放源强、发生频次和排放方式如下表废气非正常工况源强情况见表 4-4。

表4-4 大气污染物非正常工况排放量核算表

非正常排放源	非正常排放方式	污染物	单词持续时间(h)	发生频次(次)	处理设施最低处理效率(%)	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m ³)	应对措施
锅炉废气	直接排放	颗粒物	1	1	0	1.451	80.1	立即停止生产
		SO ₂	1	1	0	0.987	54.5	
		NO _x	1	1	0	2.960	163	

（3）废物排放信息表

表 4-5 排气筒基本情况一览表

排放源	污染物种类	排气筒名称	位置		排气筒编号	高度 (m)	内 径 (m)	类型
			经度	纬度				
锅炉废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、CO、林格曼黑度	依托现有工程废气排气筒	110.519842729	21.308736551	DA001	45	0.8	一般排气筒

表4-6 生产废气污染源强核算结果、排放形式及污染防治设施一览表

工序 / 生产线	装置	排放形式	污染物	产生情况				治理措施			排放情况				排放时间 /h	
				核算方法	收集效率（%）	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺名称	去除效率（%）	是否为可行技术	核算方法	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		排放量 t/a
锅炉废气	生物质锅炉	有组织	颗粒物	系数法	/	80.1	1.451	6.500	经“碱液喷淋+布袋除尘器”处理后依托现有工程45m 高排气筒（DA001）高空排放	90	是	系数法	8.0	0.145	0.650	4480
			SO ₂		/	54.5	0.987	4.420		70%			16.4	0.296	1.326	
			NO _x		/	163	2.960	13.260		70%			48.9	0.888	3.978	

根据上文分析,本项目 2 台锅炉(一备一用)废气污染物经同一套处理设施“碱液喷淋+布袋除尘器”处理后依托现有工程 45m 高排气筒(DA001)高空排放。废气污染物颗粒物、SO₂、NO_x、CO 排放浓度均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 规定的新建锅炉中燃生物质锅炉的大气污染物排放限值要求。因此,本项目废气对周围环境影响不大。

(4) 监测要求

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》（HJ 820-2017），本项目废气的日常监测要求见下表：

表4-7 废气监测点位、监测指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气排气筒DA001	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、CO	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规定的新建锅炉中燃生物质锅炉的大气污染物排放限值要求
	林格曼黑度	1次/月	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表2规定的新建锅炉中燃生物质锅炉的大气污染物排放限值要求
厂界无组织（上风向一个点、下风向三个点）	颗粒物	1次/季度	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值

3、噪声

（1）噪声源强、防治措施及达标情况

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），新（改、扩建）工程噪声污染源可采用类比法计算。

本项目主要新增 1 台 15t/h 燃生物质锅炉与现有锅炉一备一用，现锅炉只作为新建锅炉检修时备用。项目改造后锅炉工作时间不变，且锅炉改造前后均采用墙体阻隔、基础减震、距离衰减等降噪措施，因此改造后的锅炉房噪声源强原则上不会高于改造前的锅炉房噪声源强。

根据《湛江市建诚管桩有限公司检测报告》（报告编号：ZDJC20230829004A）中 2023 年 8 月 29 日项目厂界噪声监测结果，现有厂界南面、北面、东面噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，西面噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，对周围声环境影响不大。

现有厂界噪声监测结果详见下表。

表 4-8 现有工程厂界噪声监测结果单位：dB(A)

检测项目及结果 单位：dB(A)				
检测点位	检测结果 (Leq)			
	检测日期：2023.8.28			
	昼间		夜间	
	监测值	标准值	监测值	标准值
项目外东侧 N1	53	60	43	50
项目外南侧 N1	54	60	43	50
项目外西侧 N1	56	70	45	55
项目外北侧 N1	54	60	44	50

为防止噪声污染周围环境，除采用墙体阻隔、基础减震、距离衰减等降噪措施外，本项目还应加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转时产生的高噪声现象。在上述前提下，项目噪声对周围声环境影响不大。

(2) 监测要求

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 水泥工业》(HJ 847—2017)和《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017)，中对监测指标要求，具体监测内容见下表：

表4-9 项目噪声监测点位和监测频次一览表

监测点位	监测指标	监测频次	监测频次依据	执行排放标准
厂界	等效连续 A 声级 dB(A)	每季度监测一次，分昼、夜间进行	《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)	东面、南面、北面：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准； 西面：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准

建设单位经采取以上措施后，项目厂界东面、南面、北面噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，西面噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准，对四周环境影响不大。

4、固体废物

本项目运营期固体废物主要为生活垃圾、炉灰、废气喷淋水沉渣、布袋粉尘、锅炉软水制备浓水和锅炉排水沉渣、废布袋。

因项目设备链扳机需要定时润滑，链扳机润滑的废机油一部分来源于项目所产

生的废机油，一部分由广东长昆石化有限公司购入，存储于危险废物暂存间，故本项目无废机油外排。

（1）生活垃圾

项目实际员工人数与现有工程环评申报人数相差太大，故现重新对项目生活垃圾进行核算。

员工生活垃圾：项目实际员工人数为 130 人，年工作日 280 天，参考《环境影响评价工程师职业资格登记培训系列教材-社会区域》（国家环境保护总局），员工生活垃圾的产生量按 0.5kg/人·日计算，则生活垃圾产生量为 18.2t/a。生活垃圾定点收集后由当地环卫部门清运集中处理。

（2）一般固体废物

①炉灰

本项目主要新增 1 台 15t/h 燃生物质锅炉与现有锅炉一备一用，现锅炉只作为新建锅炉检修时备用。项目改造后 2 台锅炉燃烧废气经同一套处理设施“碱液喷淋+布袋除尘器”处理后依托现有工程 45m 锅炉排气筒（DA001）引至高空排放。项目改造后年用燃料量为 13000t，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2010 年修订，下册）推荐的系数，炉灰为 9.24kg/t(A 生物质成型燃料的灰分，本项目使用的生物质燃料灰分含量为 0.83%)，锅炉炉灰产生量为 99.7t/a，不新增锅炉炉灰，为一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），炉灰代码为 900-999-64-锅炉渣。锅炉炉灰收集后回用于本项目厂区绿化。

②废气喷淋水沉渣、布袋粉尘

根据上文工程分析，项目改造后粉尘的产生量约为 6.500t/a，2 台锅炉（一备一用）废气污染物经同一套处理设施“碱液喷淋+布袋除尘器”处理后依托现有工程 45m 高排气筒（DA001）高空排放，粉尘排放量约为 0.650t/a，则废气喷淋水沉渣和布袋粉尘的产生量为 5.85t/a，不新增布袋除尘，为一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），布袋粉尘代码为 900-999-66-工业粉尘。废气喷淋水沉渣、布袋粉尘收集后交由具有处理能力的单位处理。

③废布袋

项目废气处理设施“布袋除尘器”更换布袋时产生废布袋，2 台锅炉（一备一用）废气污染物经同一套处理设施“碱液喷淋+布袋除尘器”处理后依托现有工程 45m 高排气筒（DA001）高空排放。根据建设单位提供资料，废布袋产生量约为 300 条/a，不新增废布袋，为一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废布袋代码为 900-999-99-其他废物，收集后定期交由资源回收公司处理。

④锅炉软水制备浓水和锅炉排水沉渣

项目锅炉软水制备浓水和锅炉排水依托现有沉淀池沉淀处理后会少量沉渣，沉渣的产生量按废水量1%计算，根据前文分析，项目锅炉软水制备浓水和锅炉排水产生量为3136m³/a，即沉渣的产生量约为31.36t/a，为一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废布袋代码为900-999-99-其他废物，由资源回收部门统一回收再利用。

表4-10 项目固体废物产排情况一览表

工序/ 生产线	装 置	固体废物 名称	固废 属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量	工 艺	处 置 量	
员工办公		生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	18.2t/a	/	18.2t/a	定点收集后由当地环卫部门清运集中处理
生产过程		炉灰	一般固废	产污系数法	99.7t/a	/	99.7t/a	收集后回用于本项目厂区绿化
		废气喷淋水沉渣、布袋粉尘		物料平衡法	5.85t/a	/	5.85t/a	收集后交由具有处理能力的单位处理
		废布袋		/	300 条/a	/	300 条/a	收集后定期交由资源回收公司处理
		锅炉软水制备浓水和锅炉排水沉渣		经验系数	31.36t/a	/	31.36t/a	由资源回收部门统一回收再利用

表 4-11 项目一般固体废物暂存间基本情况表

序号	贮存场所 (设施)名称	固体废物名称	位置	经纬度	占地 面积	贮存 方式	贮存量	贮存 周期
1	一般固体废	炉灰	设	1（经度：	2 个，	桶装	99.7t	1 年

	物暂存间		置于项目南侧	110.519668385 , 纬 度 : 21.308454919) 2 (经 度 : 110.520199463 , 纬 度 : 21.308277893)	共 200m ²	盛放		
2		废气喷淋水沉渣、布袋粉尘				桶装盛放	5.85t	1 年
3		废布袋				袋装	300 条	1 年
4		锅炉软水制备浓水和锅炉排水沉渣				桶装盛放	31.36t/a	1 年

(2) 处置去向及环境管理要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)等国家污染控制标准中的相关要求,项目一般工业固体废物暂存场应设置防雨淋和防止雨水径流入贮存场所内;在暂存场所周边设置导流渠,并禁止危险废物和生活垃圾混入。暂存场所应建立检查维护制度,定期检查维护导流渠等设施,发现有损坏可能或异常,应及时采取必要措施,以保障正常运转。暂存场应建立档案制度,应将入场的一般工业固体废物的种类和数量详细记录再按,长期保存,供随时查阅。

本项目生活垃圾定点收集后由当地环卫部门清运集中处理。锅炉炉灰收集后回用于本项目厂区绿化。废气喷淋水沉渣、布袋粉尘收集后交由具有处理能力的单位处理。废布袋收集后定期交由资源回收公司处理。锅炉软水制备浓水和锅炉排水沉渣由资源回收部门统一回收再利用。

综上所述,本项目产生的一般固体废物经妥善处理后,对周围环境影响不明显。

5、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

根据物质的理化性质，参考对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，《危险化学品重大危险源辨别》(GB18218-2018)，本项目不新增柴油、机油和石灰，柴油、机油和石灰均依托现有工程，主要涉及风险的物质为柴油、机油和石灰。

表4-12 风险物质识别情况表

序号	风险物质	最大存在量 q_1/t	临界量 Q_1/t	q_n/Q_n
1	柴油	40	2500	0.016
2	机油	2	参照 2500	0.0008
3	石灰	0.2	参照 50	0.004
合计				0.0208

通过风险性识别可知，本项目各种危险物质的实际存在量与临界量比值之和为 $0.0208 < 1$ 。

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV⁺级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性(P)及其所在地的环境敏感程度(E)，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性(P)等级由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)。

根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I，因此本项目的环境风险潜势为I。

(3) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，风险潜势为I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

2) 环境风险识别

本项目环境风险识别主要对危险物质及分布情况、可能影响环境的途径进行分析。具体见下表。

表 4-13 建设项目环境风险源识别

风险识别	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
生物质燃料储存	生物质燃料遇明火引起次生火灾	遇明火发生火灾导致影响周边大气环境	定期查看,生物质燃料储存区禁明火
废气收集排放系统	废气超标排放	设备故障,或管道损坏,会导致废气未经有效收集处理直接排放,影响周边大气环境	设备出现故障和管道损坏时立即停工并对设备进行维修,日常对设备加强检修维护,确保废气收集系统的正常运行
废水处理系统	废水泄漏排放	设备故障,或管道损坏,会导致废水未经有效处理直接排放,影响周边水环境	设备出现故障和管道损坏时立即停工并对设备进行维修,日常对设备加强检修维护,确保废水收集系统的正常运行
柴油、机油泄漏	柴油、机油泄漏事故排放	储存柴油、机油油罐损坏,柴油、机油露天储存。	定期查看储存柴油、机油油罐并对油罐进行检漏检查、定期更换,柴油罐存放间地面进行硬底化并设围堰,防止柴油、机油的泄漏
危废暂存间	危险废物泄漏	废机油收集容器破裂,使得废机油泄漏至土壤;危废厂区内转移及运输过程中泄漏,影响周边环境	危废暂存间应设置围堰且须满足防雨、防渗、防风要求,确保废机油泄漏至暂存间。定期转移危险废物交由资质单位处理

3) 环境风险源分析

结合本项目的工程特征,潜在的风险事故可以分为四大类:一是生物质燃料遇明火发生火灾导致影响周边大气环境;二是废气收集排放设施故障,或管道损坏,超标排放造成污染事故;三是废水处理设施故障,或管道损坏,废水泄漏造成污染事故;四是危险废物泄漏和柴油、机油泄漏造成污染事故。

4) 环境风险防范措施及应急要求

①厂房内配备必须的应急物资,如灭火器、消防栓、消防泵、消防沙等吸附物质,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;

②对废气收集排放系统定期进行检修维护,并定期采样监测,以确保废气处理设施处于正常工作状态;

③重视维护及管理污水处理系统废水收集管道和回用道,防止泥沙沉积堵塞而

影响管道的过水能力，管道衔接应防止泄漏污染地下水；

④定期采样监测，以便操作人员及时调整，使设备处于最佳工况；

⑤危废暂存间按要做好“防渗、防雨、防风”等工作，危废暂存间要设置围堰以防废机油泄漏；

⑥定期检查危废暂存间特别是废机油收集容器，发生破损及时更换；

⑦制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护和检修。

5) 分析结论

综上所述，建设项目应严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受的范围内。

6、地下水、土壤环境

本项目利用现成锅炉房进行锅炉改造，用地范围内均进行了硬底化，沉淀池、危险废物暂存间等均已做好防渗处理，则本项目不存在地下水、土壤污染途径，不会对周边地下水、土壤环境产生不良影响。

按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求，将项目所在场区分为污染区和非污染区，污染区包括生产、贮运装置及污染处理设施区，危废仓等；其他区域，如值班室等为非污染区。根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料、产品的泄流量（含跑、冒、滴、漏）及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染区进一步分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区。

为防止项目营运期废水在发生泄漏（含跑、冒、滴、漏）时对项目厂区地下水、土壤水质产生的影响，根据其污染途径建议采取以下防渗措施：

1) 简单防渗区措施：对生产、贮运装置及污染处理设施区等采取铺设 10~15cm 的水泥进行硬化。

2) 重点防渗区：做好防风挡雨措施；地面做好防腐、防渗措施；仓库门口设置堤坡、围堰，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0M$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，符合《危险废物贮存污

染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

表 4-14 地下水、土壤分区防护措施一览表

序号	区域名称	分区类别
一、生产区		
1	生产车间	简单防渗区
二、环保工程		
1	一般固废暂存间	简单防渗区
2	沉淀池	简单防渗区
3	化粪池	简单防渗区
4	危险废物暂存间	重点防渗区

综上可知，建设单位按照要求做好源头控制措施和分区防控措施，不存在土壤和地下水污染途径，污染物不会直接进入土壤和地下水，因此，本项目不会对土壤和地下水产生明显的不利影响。

7、生态环境

项目新增占地范围内现状无生态环境保护目标。项目 2 台锅炉（一备一用）燃烧废气经同一套处理设施“碱液喷淋+布袋除尘器”处理后依托现有工程 45m 锅炉排气筒（DA001）引至高空排放，对周边环境影响不大；本项目不新增生产废水，生活污水经化粪池处理后用于厂内绿化灌溉，不外排；锅炉软水制备浓水和锅炉排污水依托现有沉淀池沉淀处理后用于厂内绿化灌溉，不外排；喷淋用水定期补充，每季度更换一次，更换的喷淋废水交由有能力处理的单位处理。固体废物按照要求妥善处置。综上所述，本项目运营不会对周边生态环境造成明显影响。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类项目。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	废气排气筒 DA001	颗粒物、NO _x 、SO ₂ 、CO、林格曼黑度	经“碱液喷淋+布袋除尘器”处理后依托现有工程45m高排气筒（DA001）高空排放	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表2规定的新建锅炉中燃生物质锅炉大气污染物排放限值要求
地表水环境	软水制备浓水和锅炉排水	COD _{Cr} 、SS	依托现有沉淀池沉淀处理用于厂内绿化灌溉，不外排	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准
	喷淋用水	/	定期补充，每季度更换一次，更换的喷淋废水交由有能力处理的单位处理	/
	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池处理后用于厂内绿化灌溉，不外排	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准
声环境	生产设备	噪声	墙体阻隔、基础减震、距离衰减、设备围护等综合治理措施	东面、南面、北面：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；西面：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾定点收集后由当地环卫部门清运集中处理；锅炉炉灰收集后回用于本项目厂区绿化；废气喷淋水沉渣、布袋粉尘交由具有处理能力的单位处理；废布袋收集后定期交由资源回收公司处理；锅炉软水制备浓水和锅炉排水沉渣由资源回收部门统一回收再利用。			
土壤及地下水污染防治措施	项目生产车间、一般固废暂存间、沉淀池、危险废物暂存间均做好防风挡雨、防渗漏等措施。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	①厂房内配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵、消防沙等吸附物质，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； ②对废气收集排放系统定期进行检修维护，并定期采样监测，以确保废气处理设施处于正常工作状态； ③重视维护及管理污水处理系统废水收集管道和回用道，防止泥沙沉积堵塞而影响管道的过水能力，管道衔接应防止泄漏污染地下水； ④定期采样监测，以便操作人员及时调整，使设备处于最佳工况；			

	⑤危废暂存间按要做好“防渗、防雨、防风”等工作，危废暂存间要设置围堰以防废机油泄漏； ⑥定期检查危废暂存间特别是废机油收集容器，发生破损及时更换； ⑦制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护和检修。
其他环境 管理要求	无

六、结论

项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，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，并在施工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，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）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	厨房	油烟	0.00302t/a	0	0	0	0	0.00302t/a	0
	搅拌工序	粉尘	少量	0	0	0	0	少量	0
	备用发电 机	SO ₂	0.0002t/a	0	0	0	0	0.0002t/a	0
		NO _x	0.020t/a	0	0	0	0	0.020t/a	0
		烟尘	0.0002t/a	0	0	0	0	0.0002t/a	0
	原料堆场	粉尘	0.372t/a	0	0	0	0	0.372t/a	0
	锅炉废气 （有组 织）	颗粒 物	4.800t/a	5.48t/a	0	0.650t/a	4.800t/a	0.650t/a	-4.15t/a
		SO ₂	6.277t/a	31.68t/a	0	1.326t/a	6.277t/a	1.326t/a	-4.951t/a
		NO _x	31.015t/a	32.7t/a	0	3.978t/a	31.015t/a	3.978t/a	-27.037t/a
废水	COD _{Cr}		0	0	0	0	0	0	0
	SS		0	0	0	0	0	0	0
	氨氮		0	0	0	0	0	0	0
	总磷		0	0	0	0	0	0	0
	五日生化需氧量		0	0	0	0	0	0	0
	动植物油		0	0	0	0	0	0	0
一般固废	生活垃圾		18.2t/a	0	0	0	0	18.2t/a	0
	边角料		1200m ³ /a	0	0	0	0	1200m ³ /a	0
	水泥浆		17600t/a	0	0	0	0	17600t/a	0
	沉渣		600m ³ /a	0	0	0	0	600m ³ /a	0

	布袋粉尘	5.85t/a	0	0	5.85t/a	5.85t/a	5.85t/a	0
	炉灰	99.7t/a	0	0	99.7t/a	99.7t/a	99.7t/a	0
	废布袋	300 条/a	0	0	300 条/a	300 条/a	300 条/a	0
	锅炉软水制备浓水和锅炉排水沉渣	0	0	0	31.36t/a	0	31.36t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图



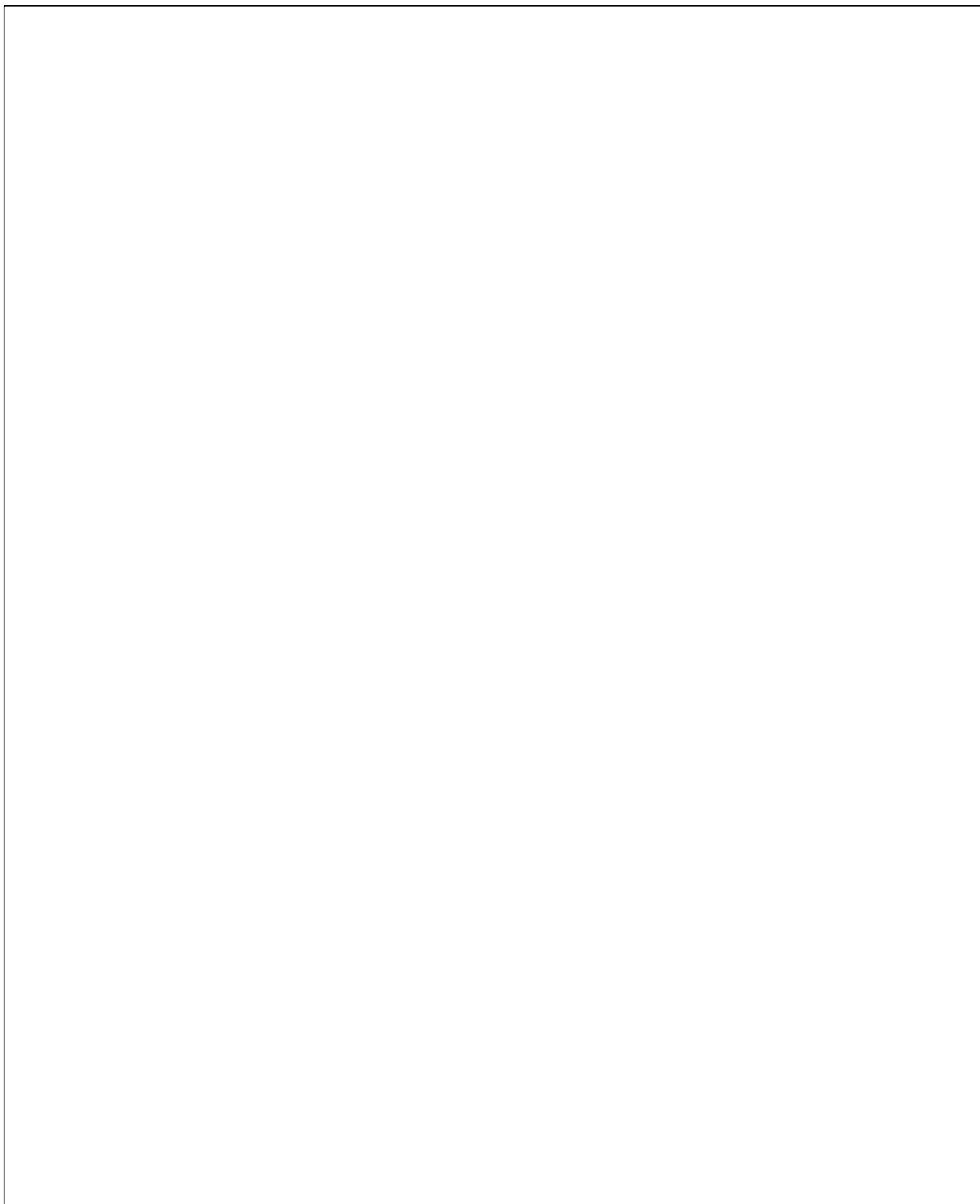
附图 2 项目平面布置图



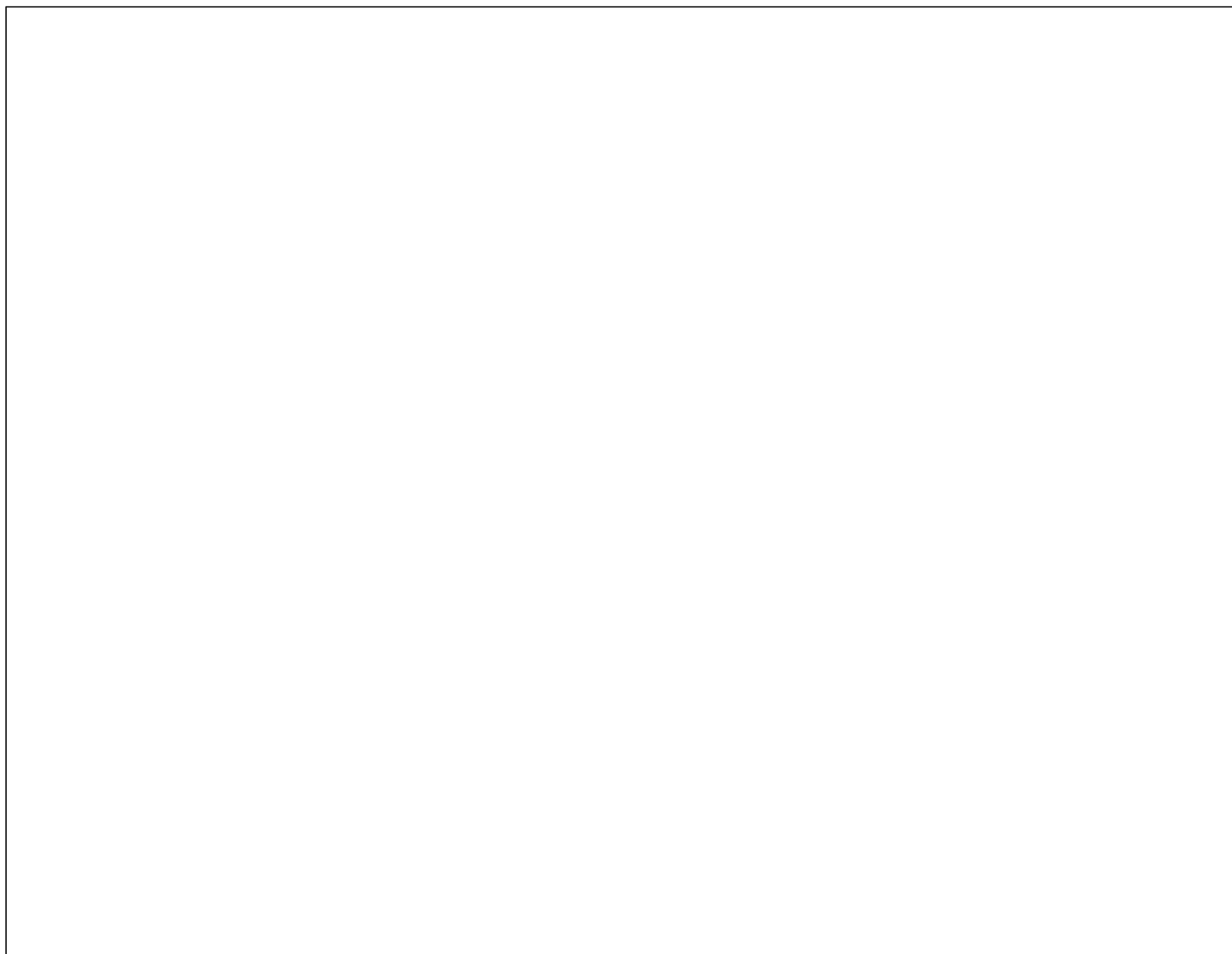
附图 3 环境保护目标分布图



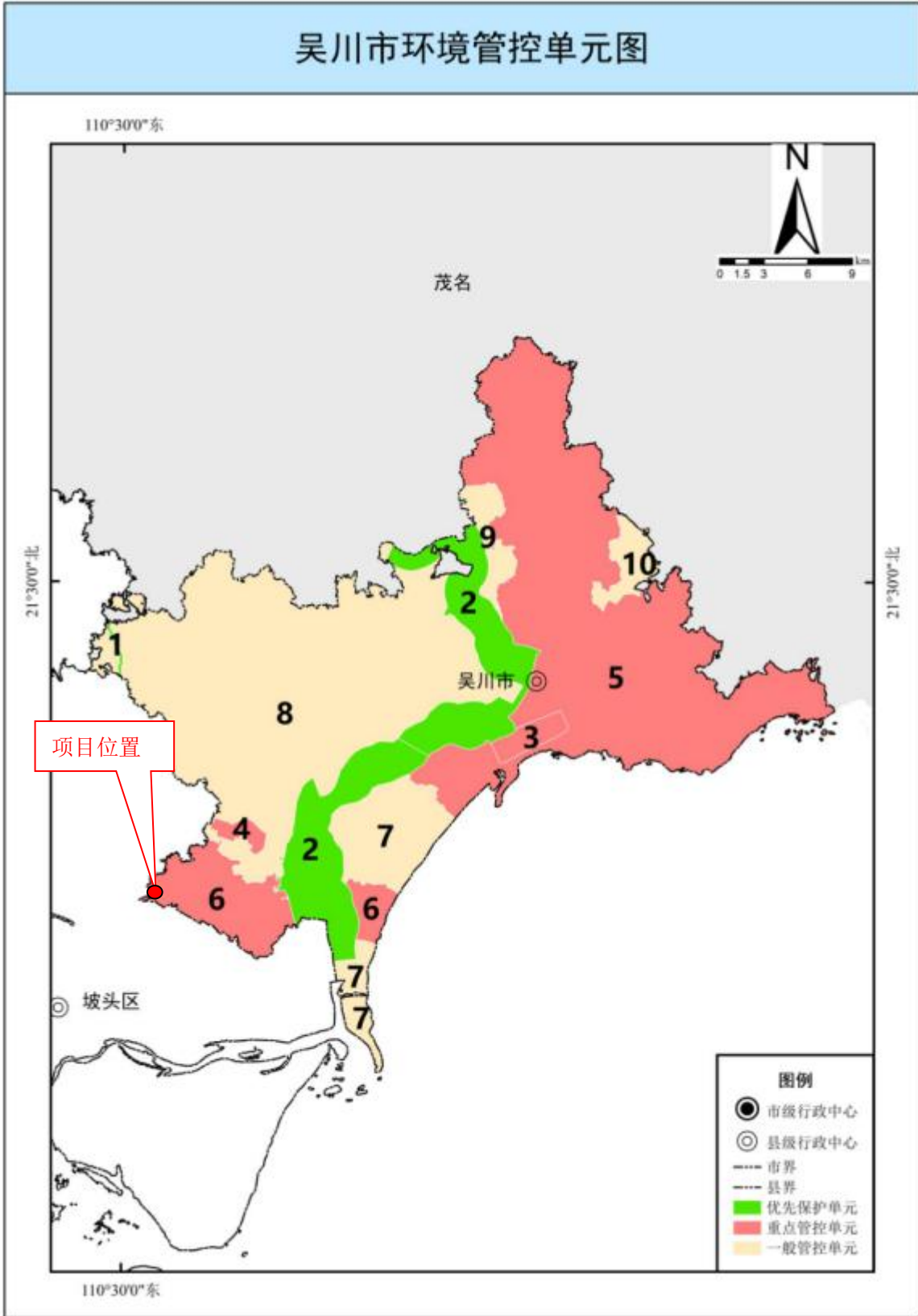
附图 4 项目四至实景图



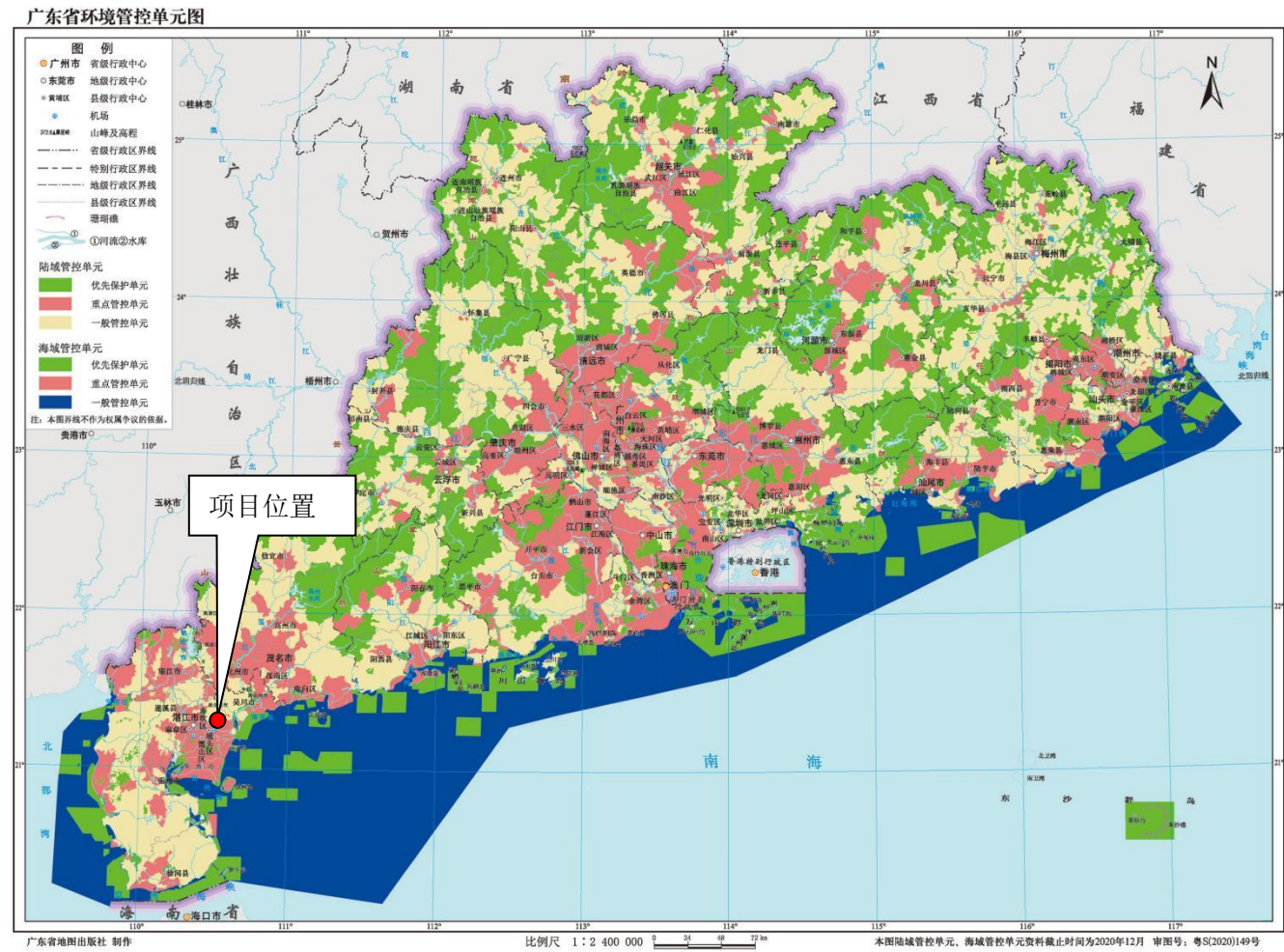
附图 5 项目卫星四至图



附图 6 吴川市环境管控单元图



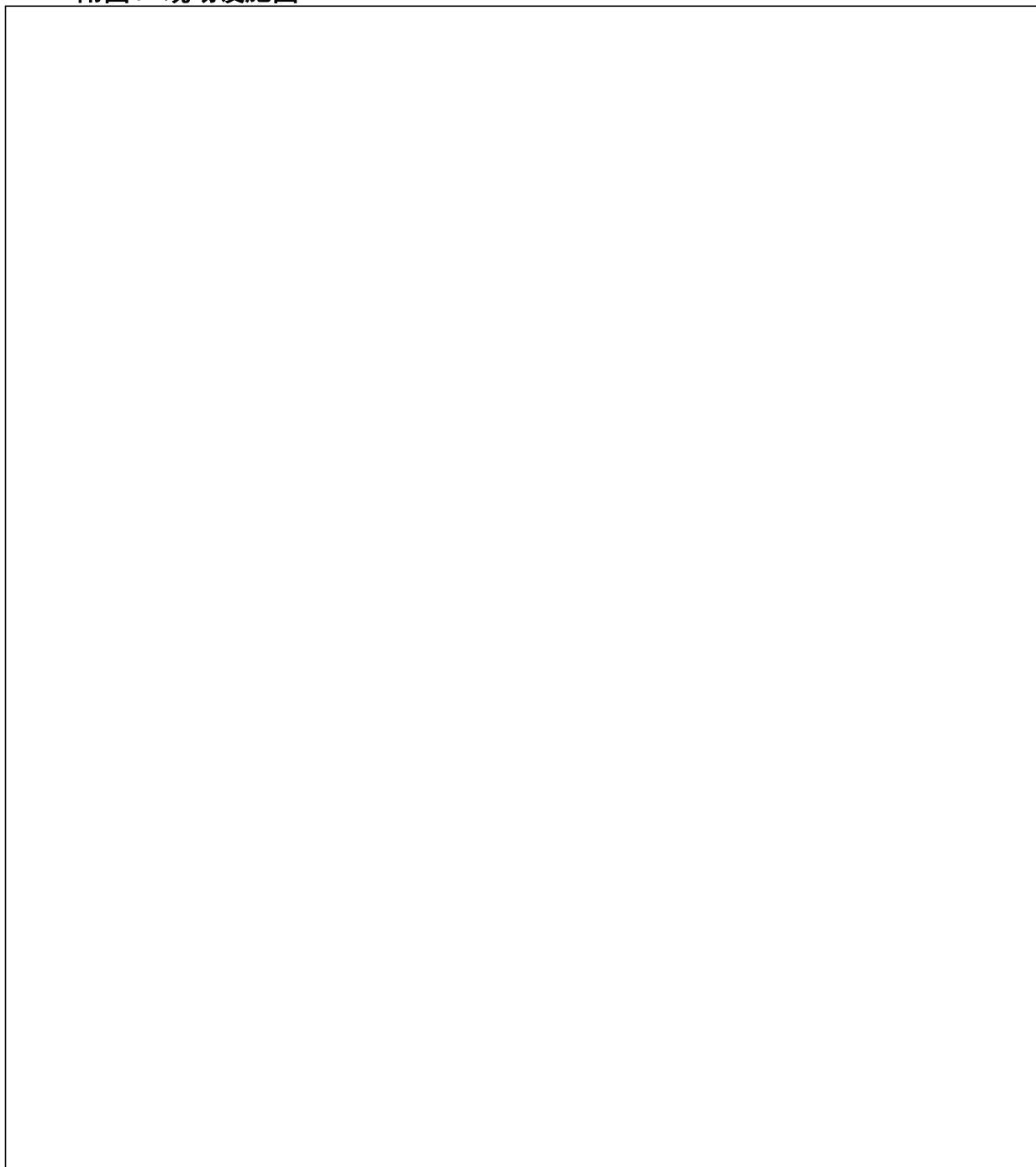
附图 7 广东省环境管控单元图

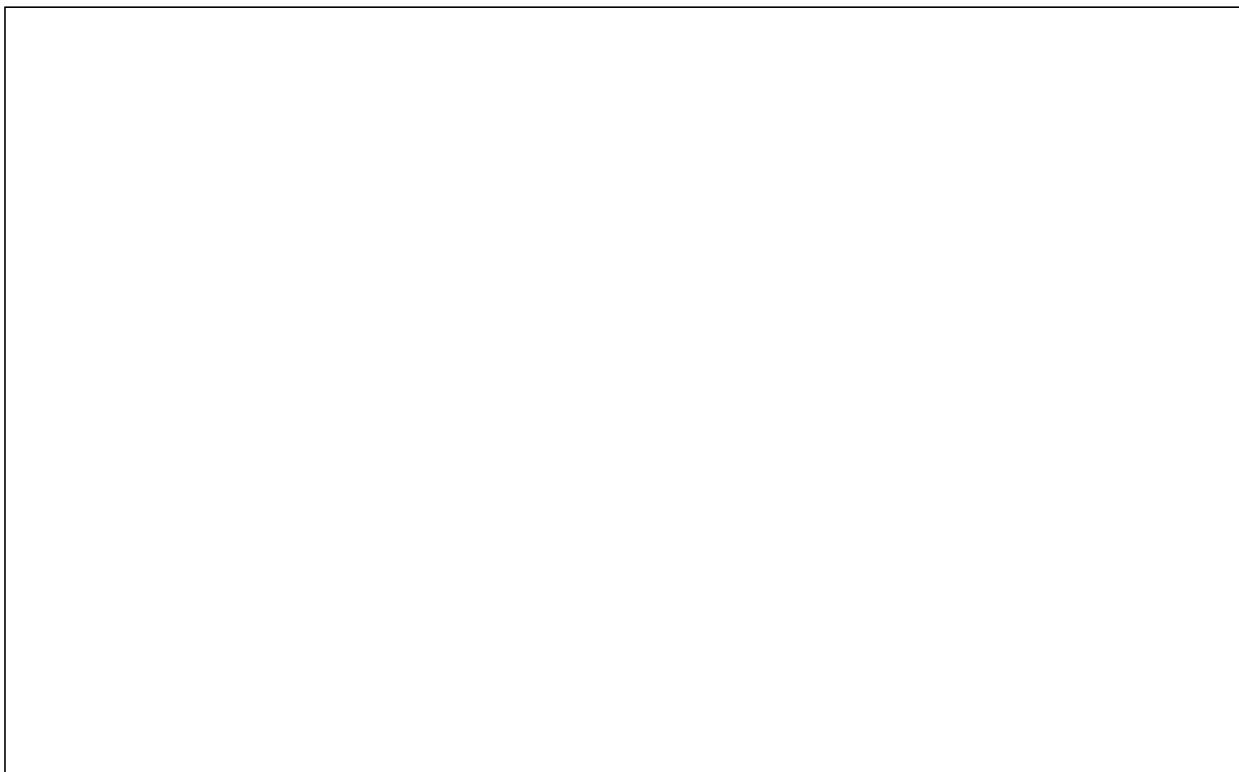


附图 8 监测布点图

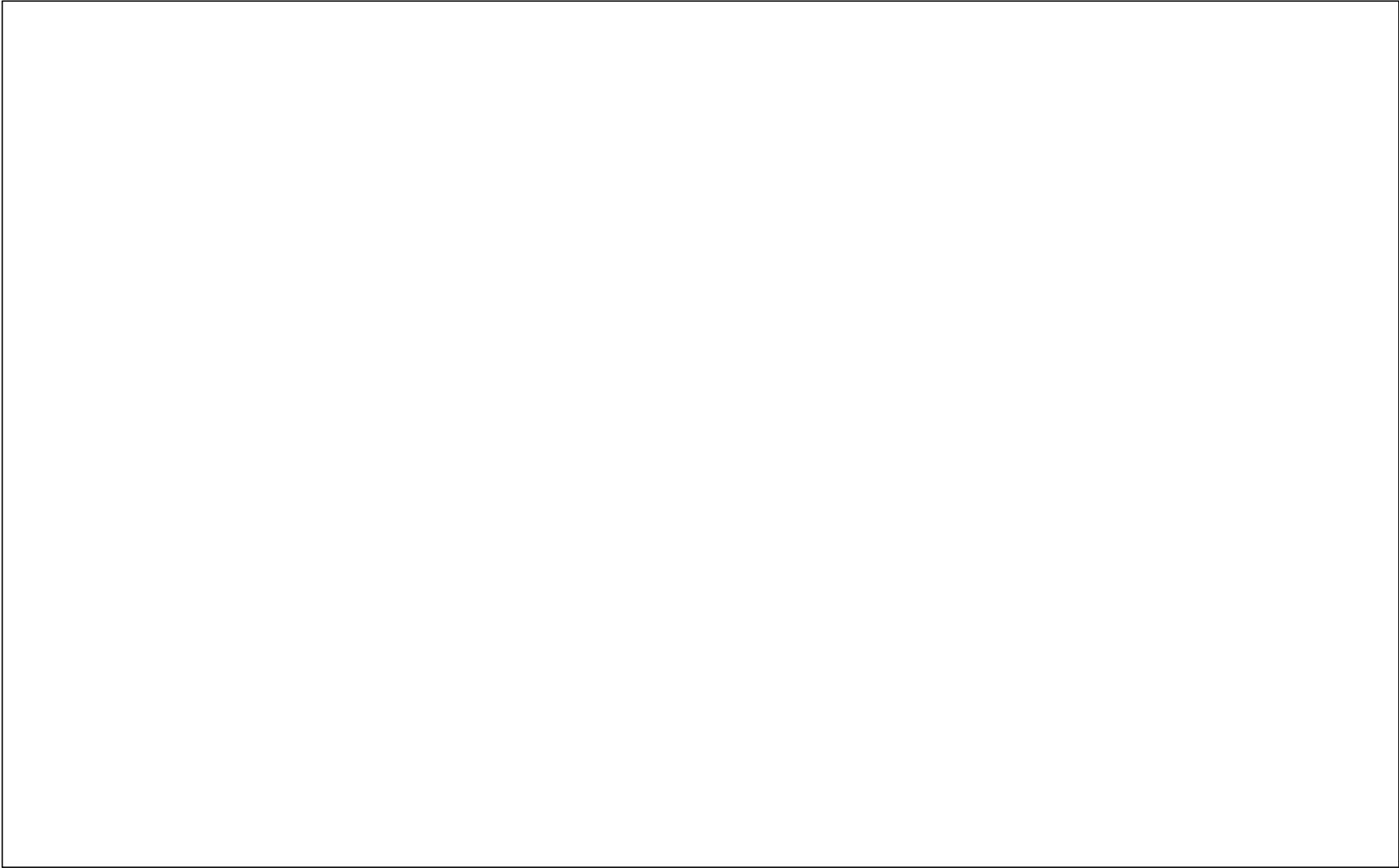


附图 9 现场设施图

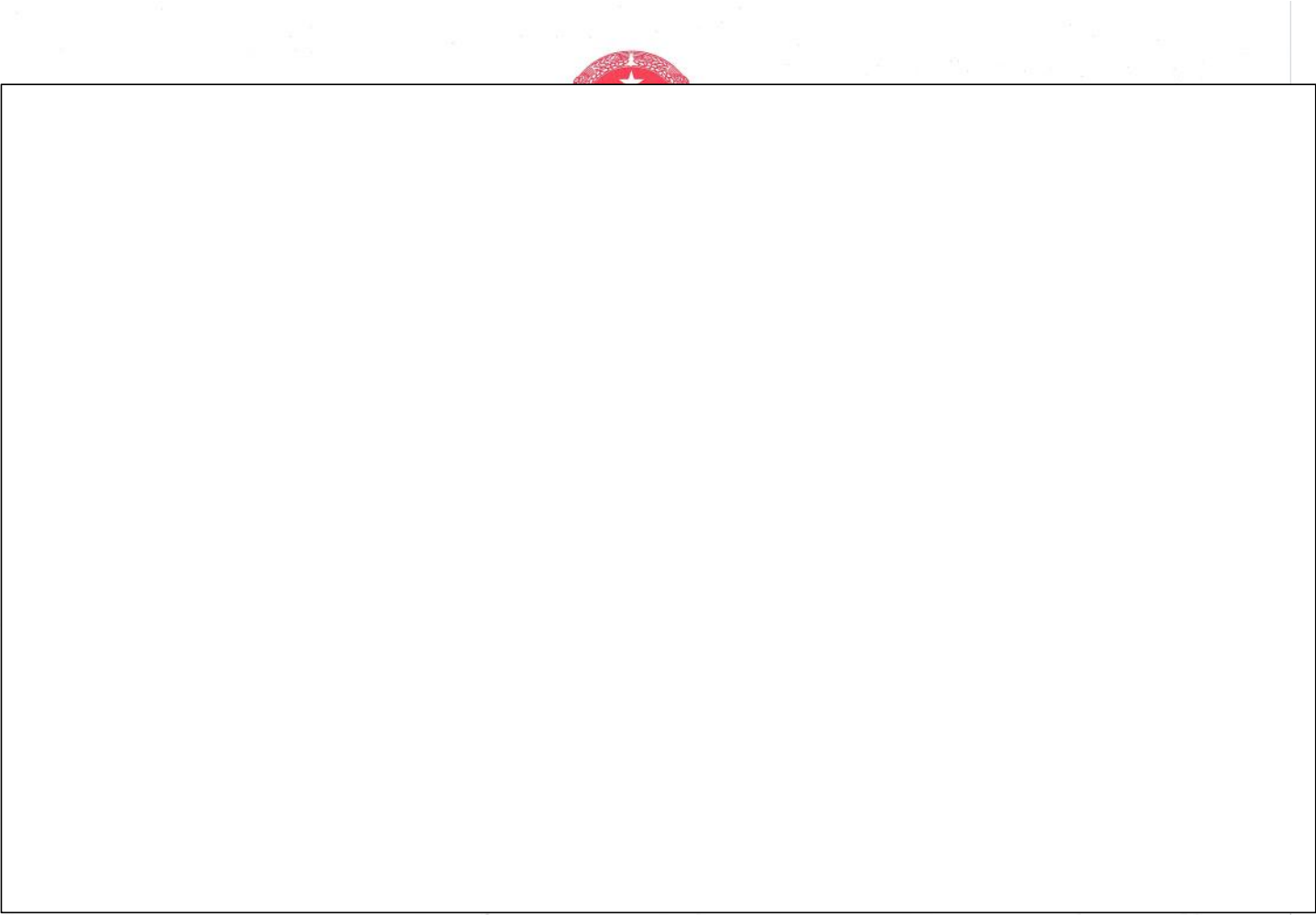




附图 10 地表水引用监测点位一览图

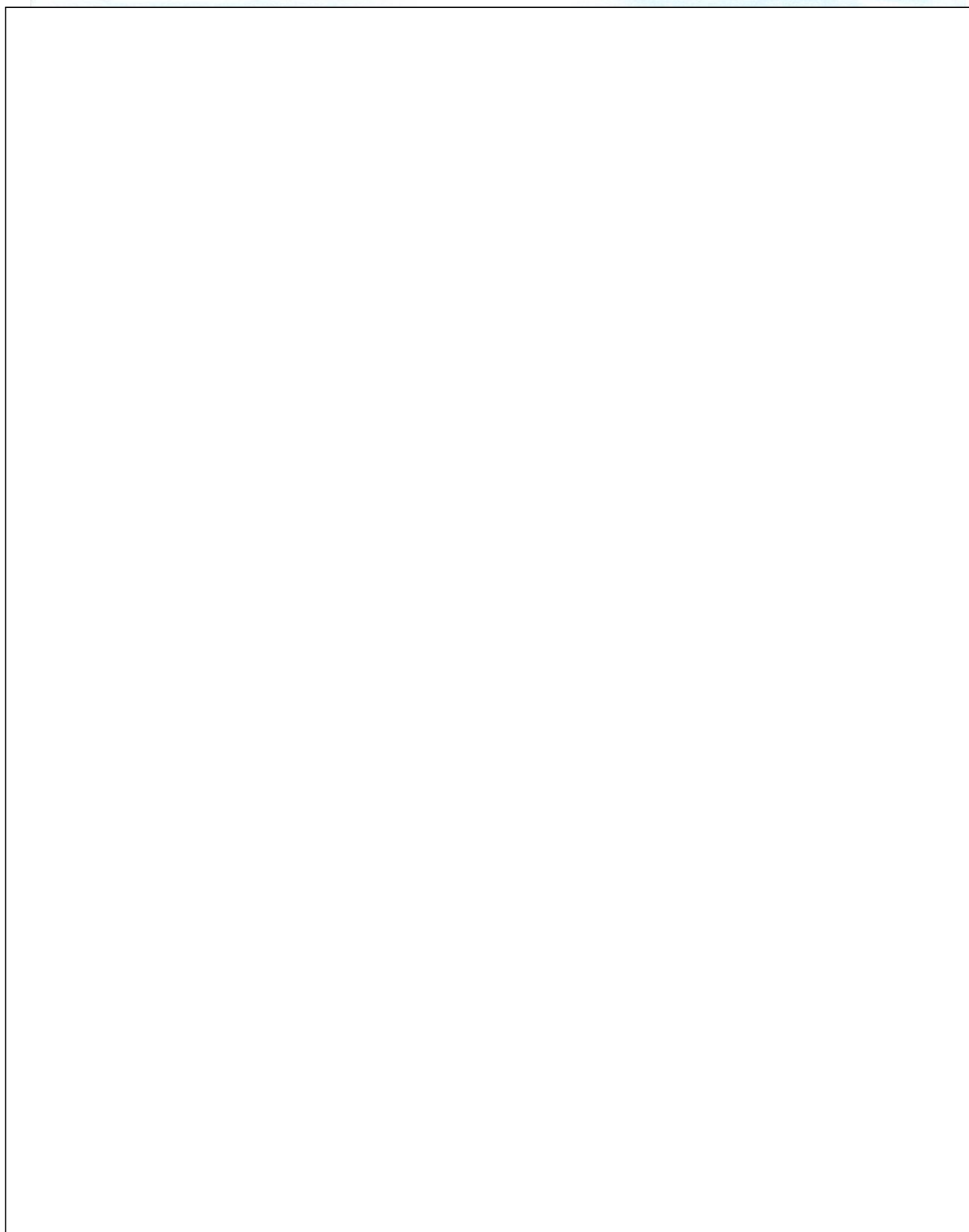


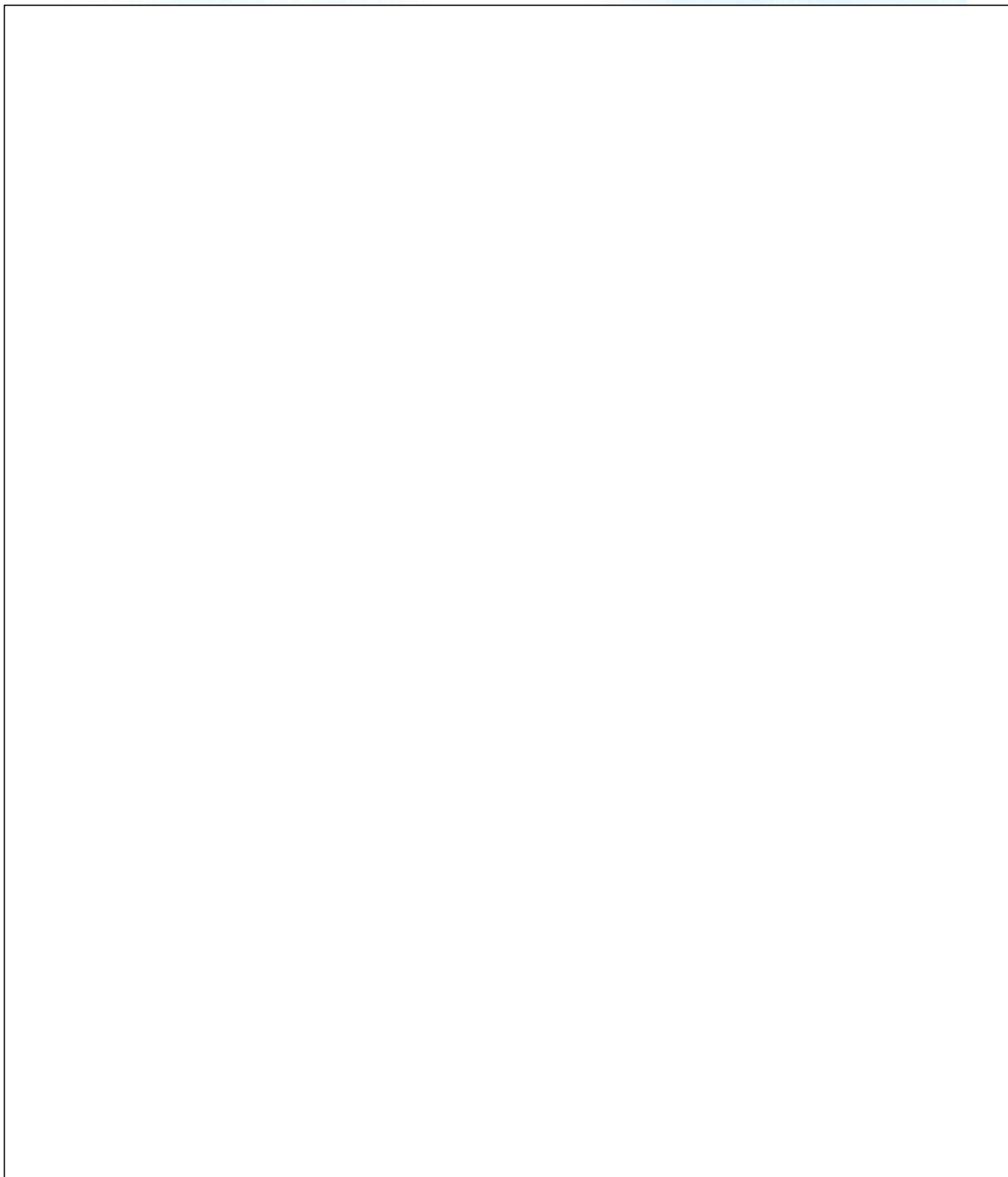
附件 1 营业执照



附件 2 国土证及征地协议书



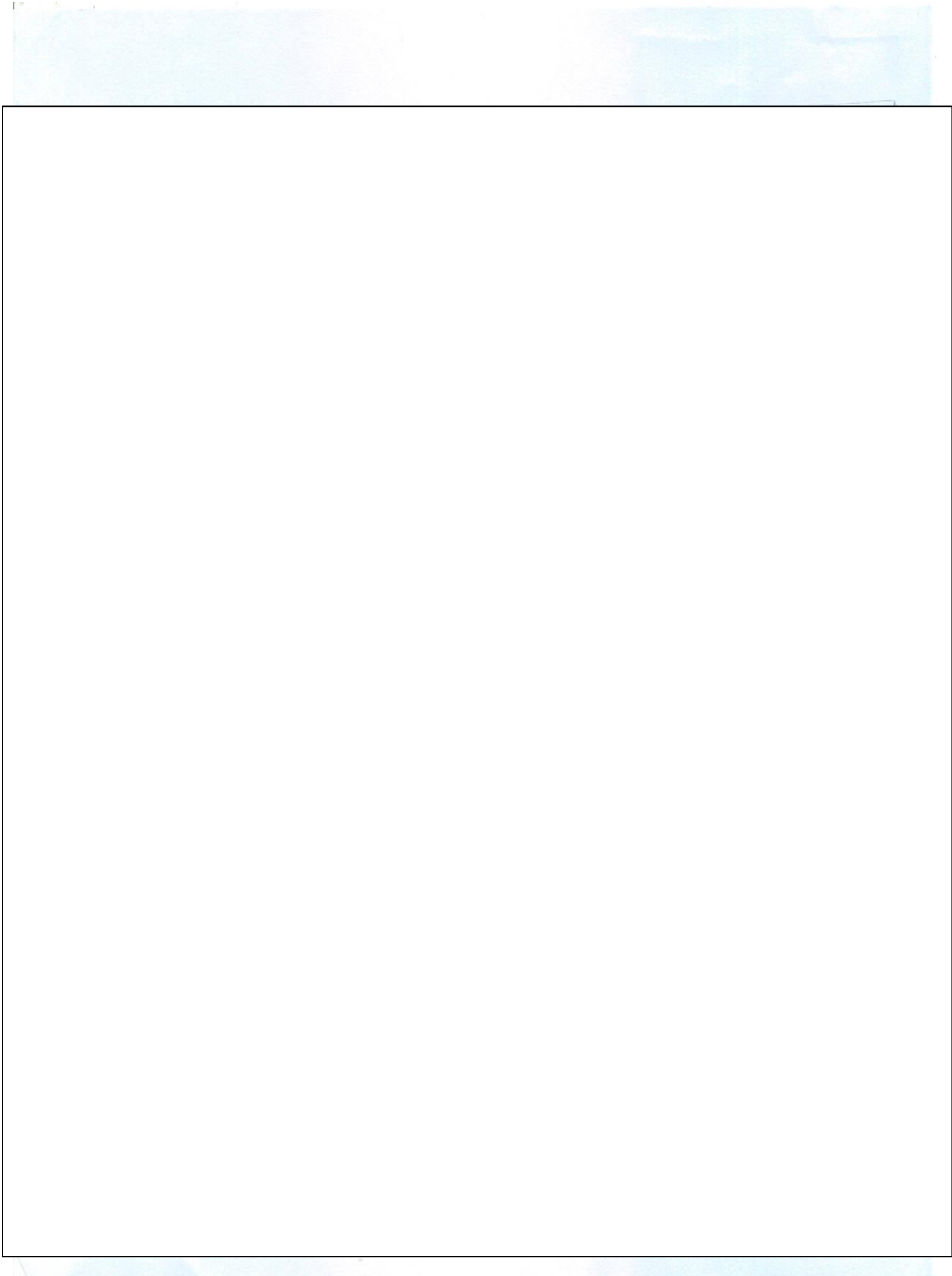


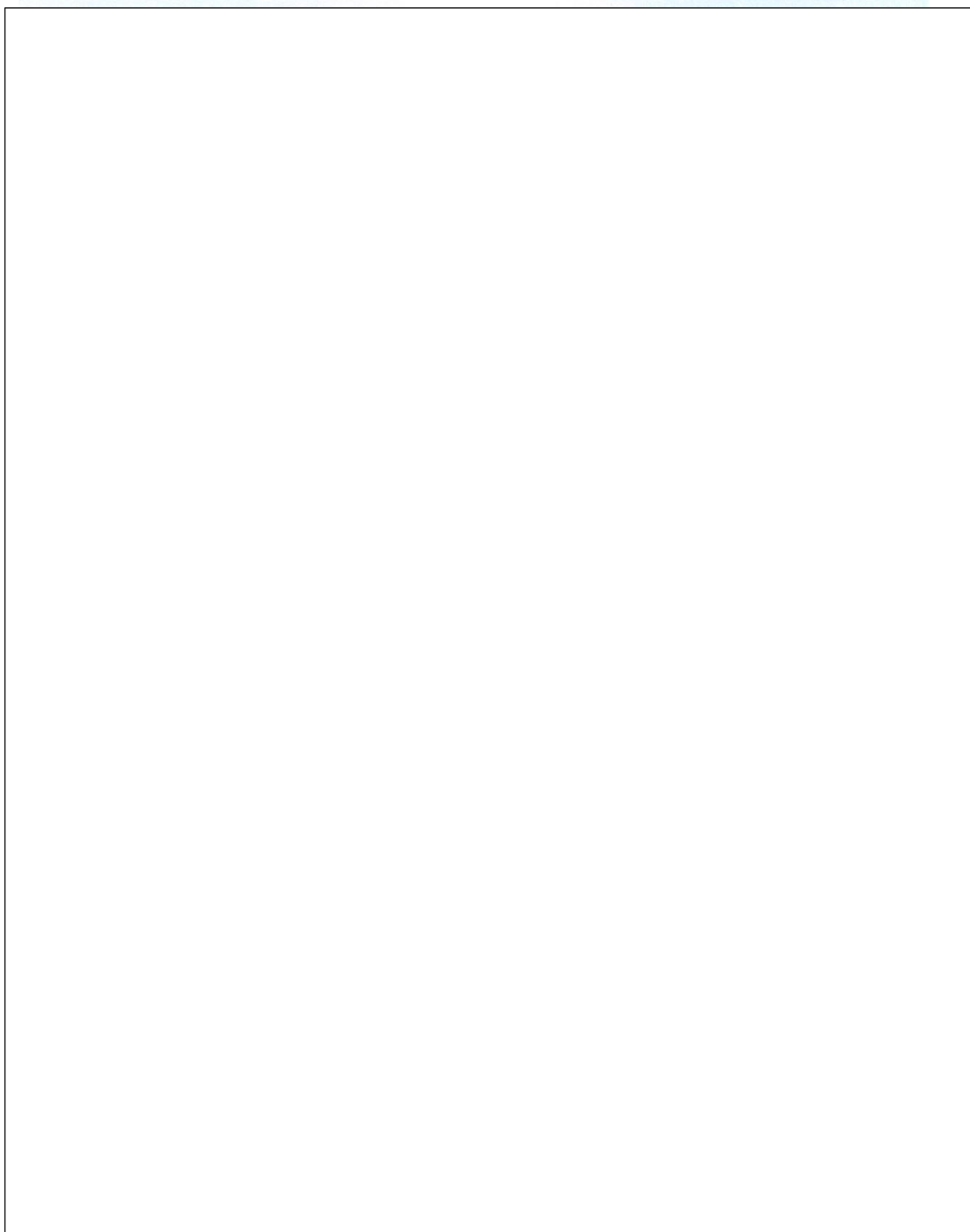


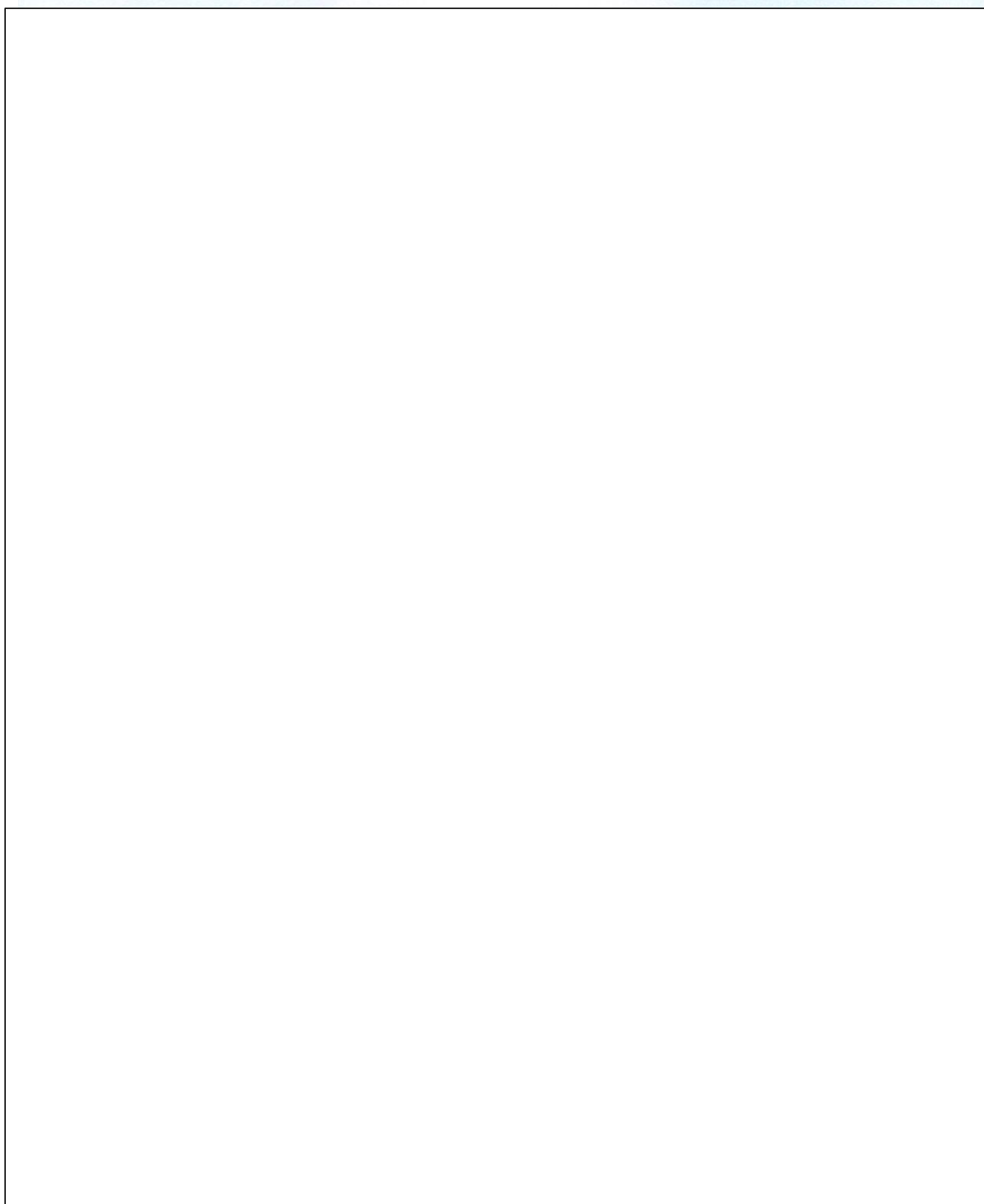




中华人民共和国
国有土地使用证

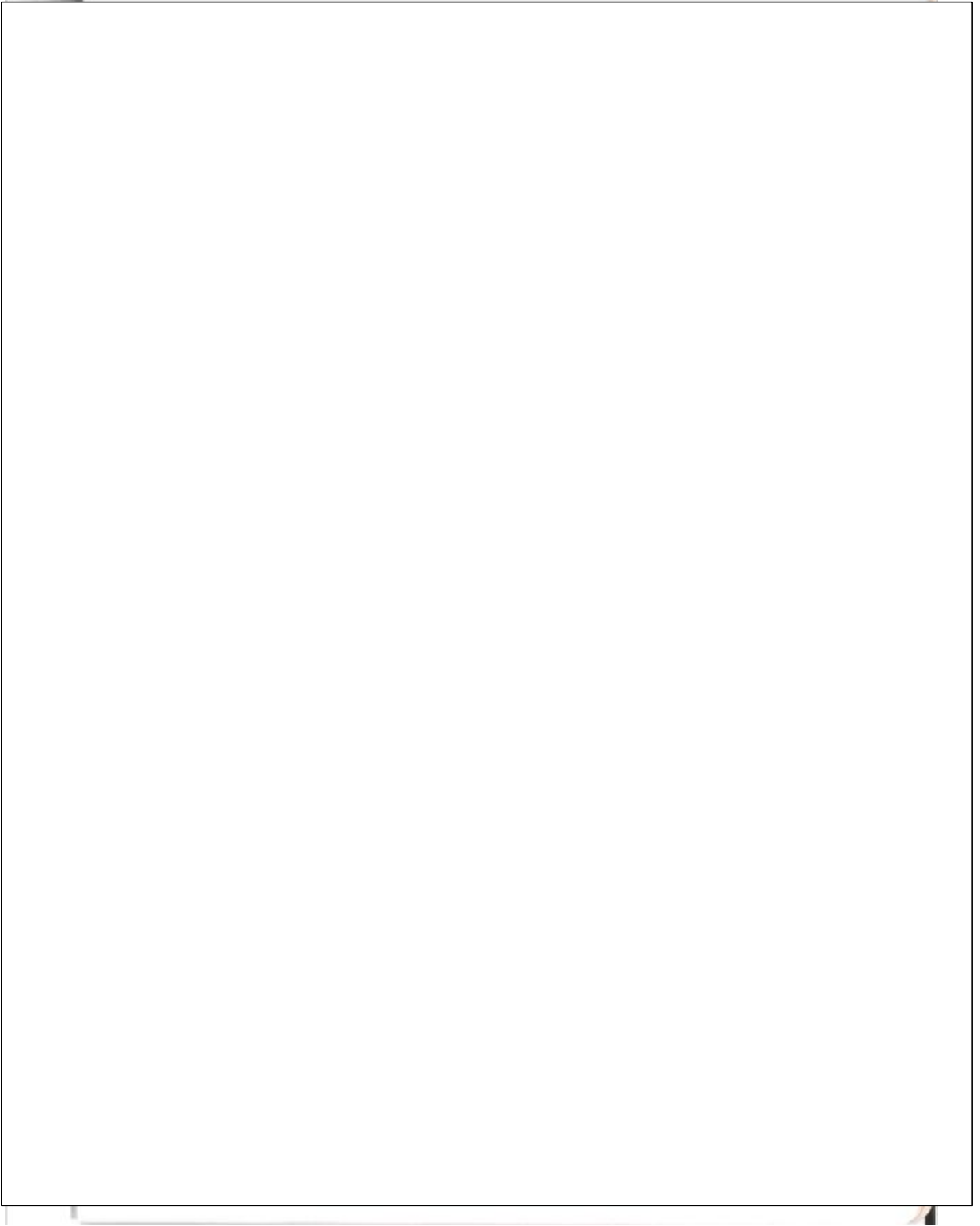


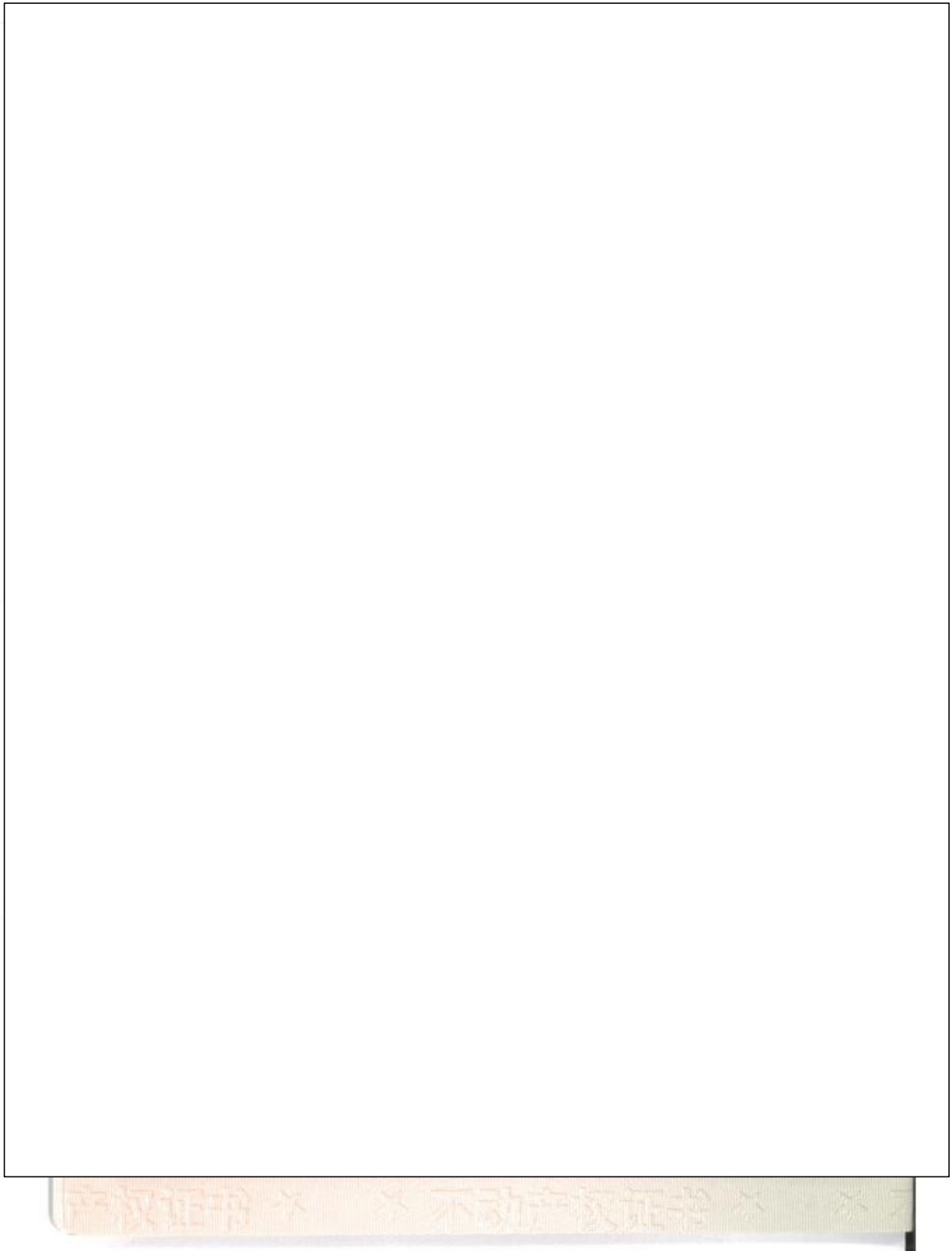




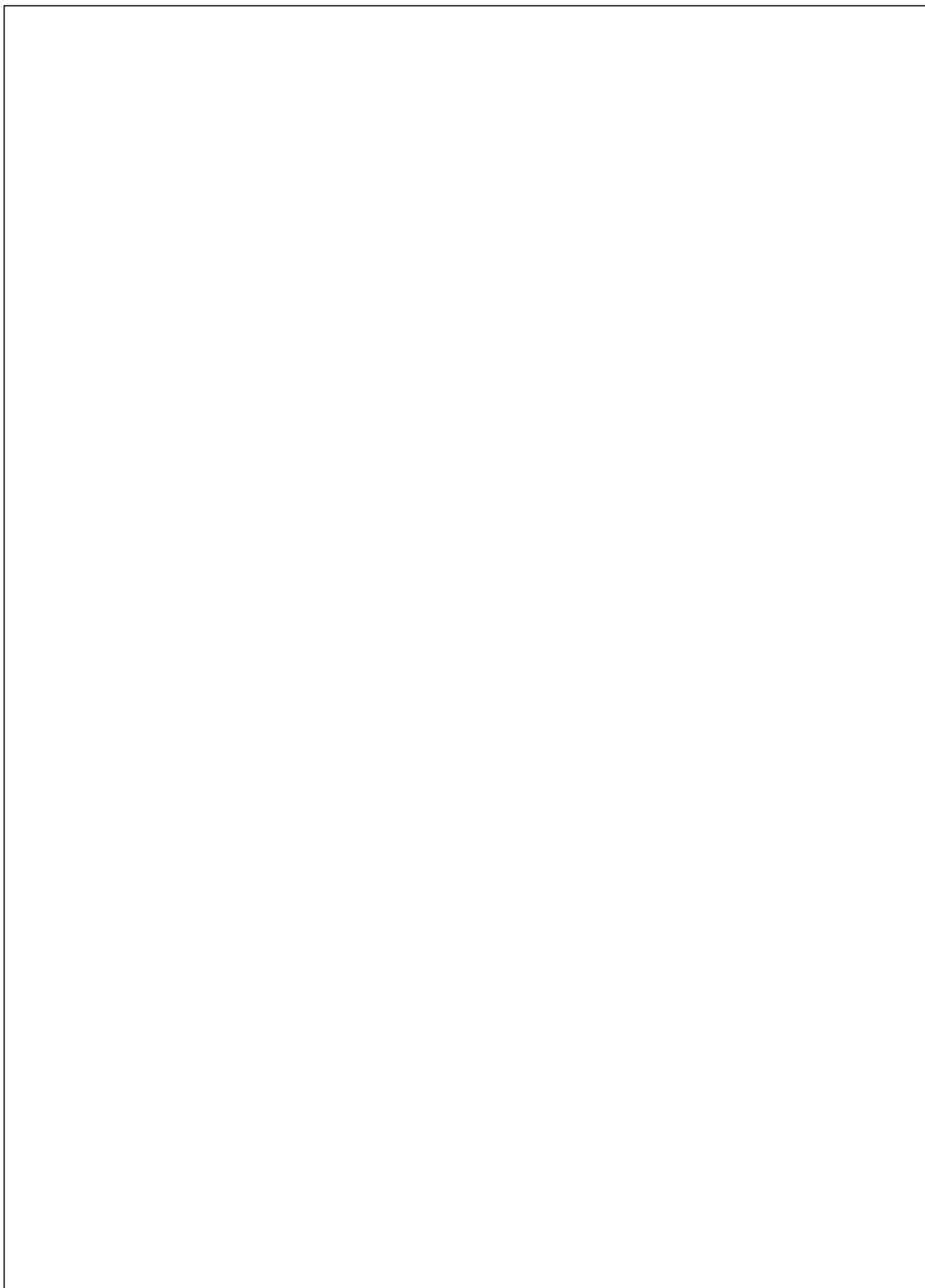


中 华 人 民 共 和 国
不 动 产 权 证 书



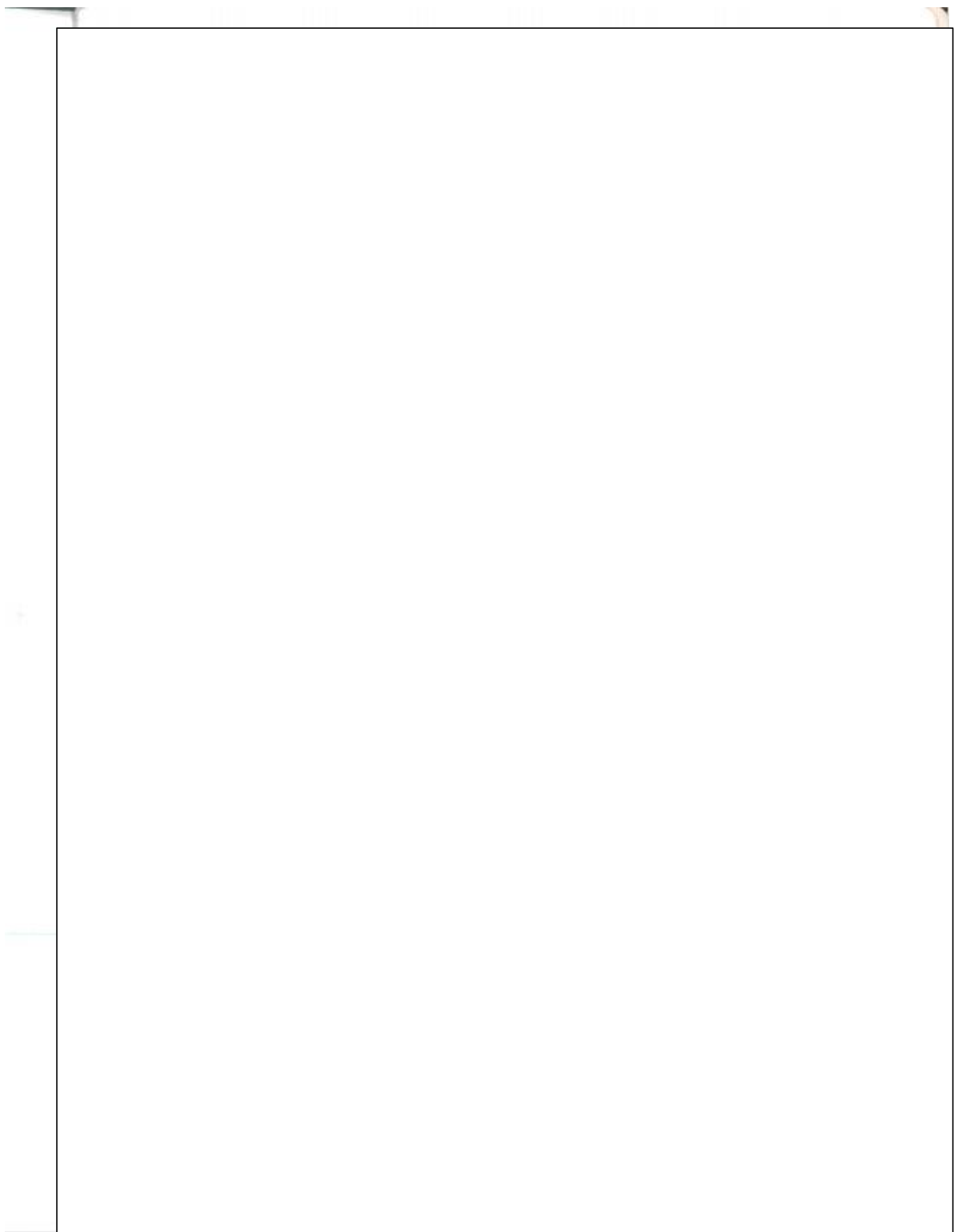


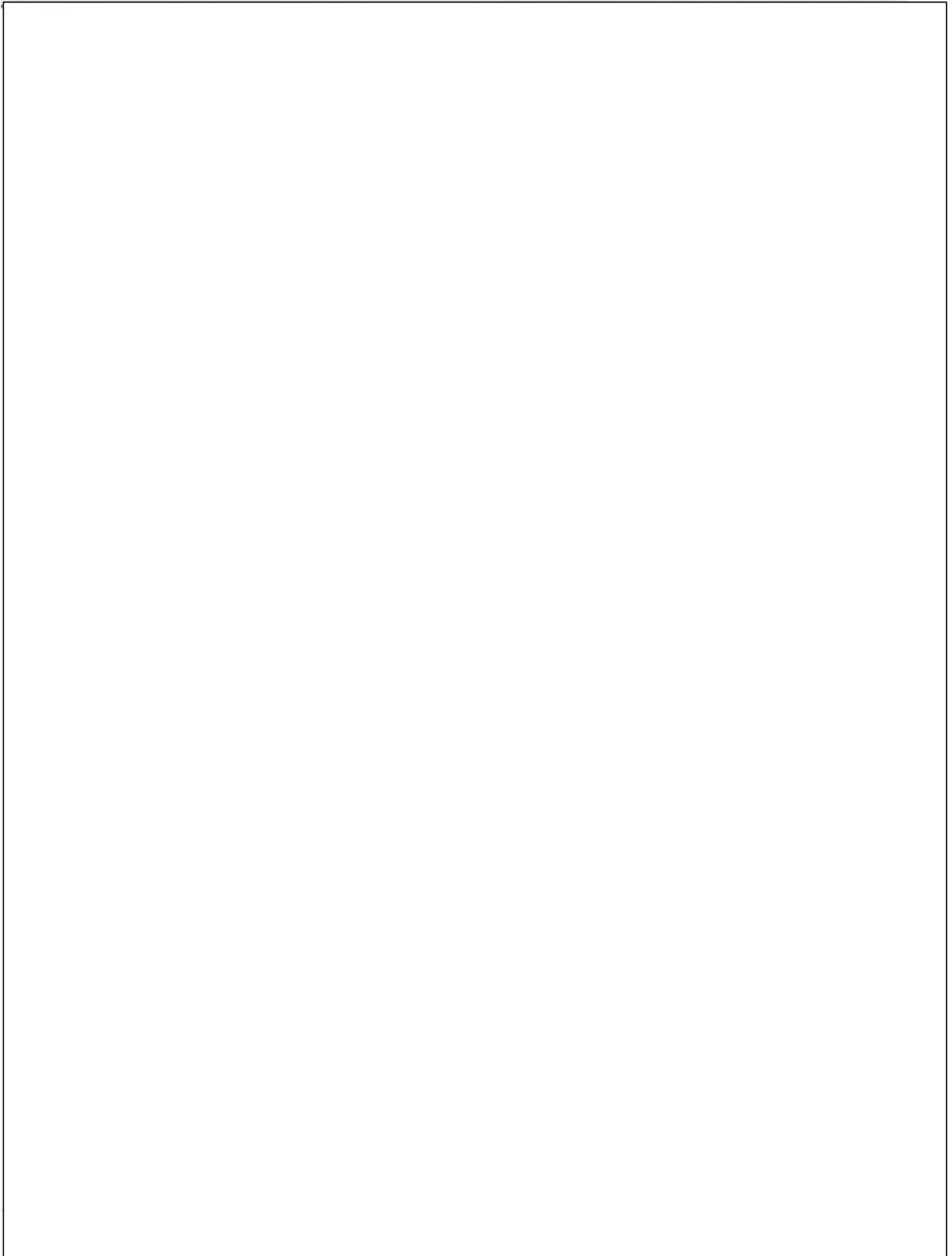


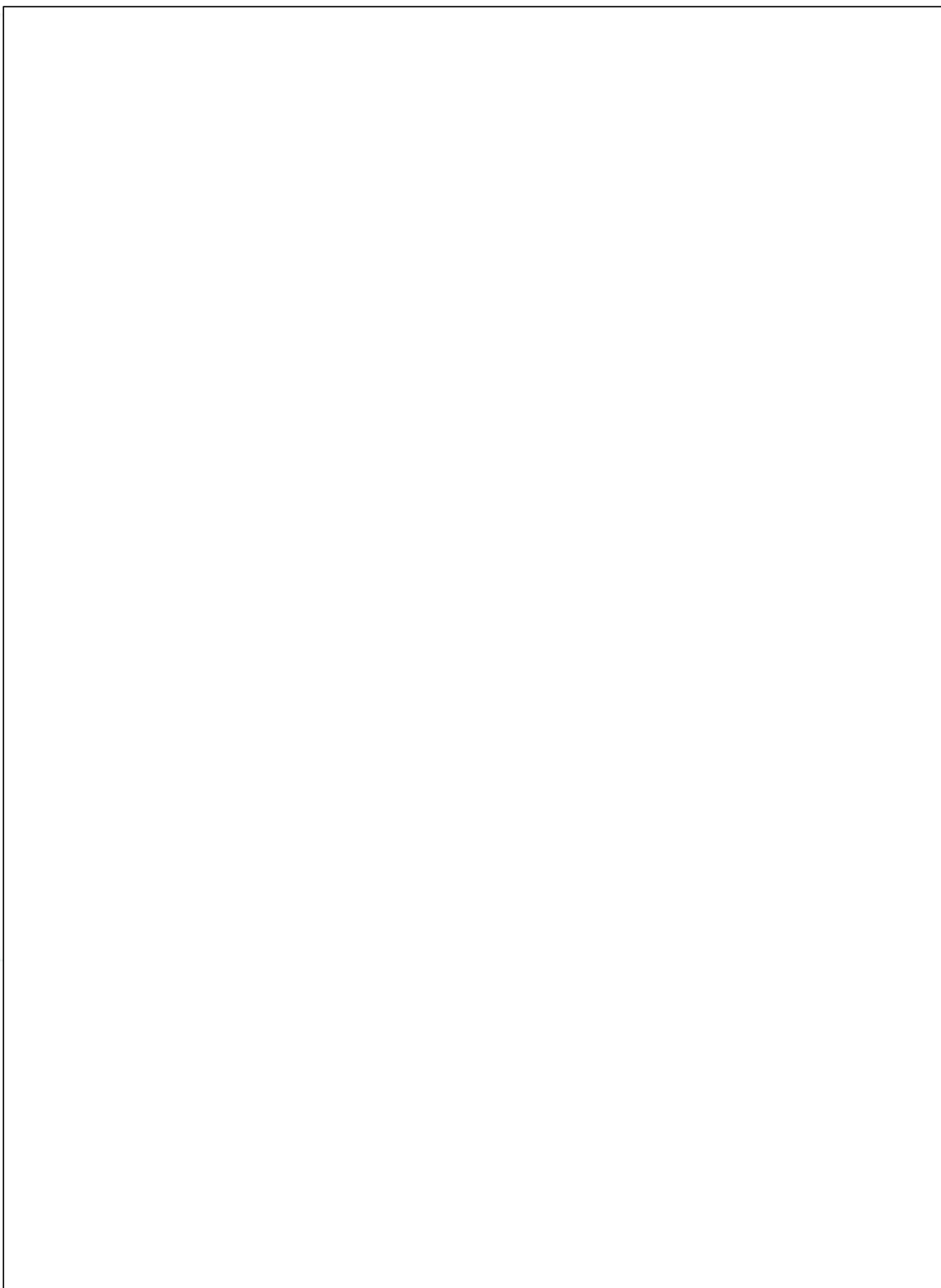


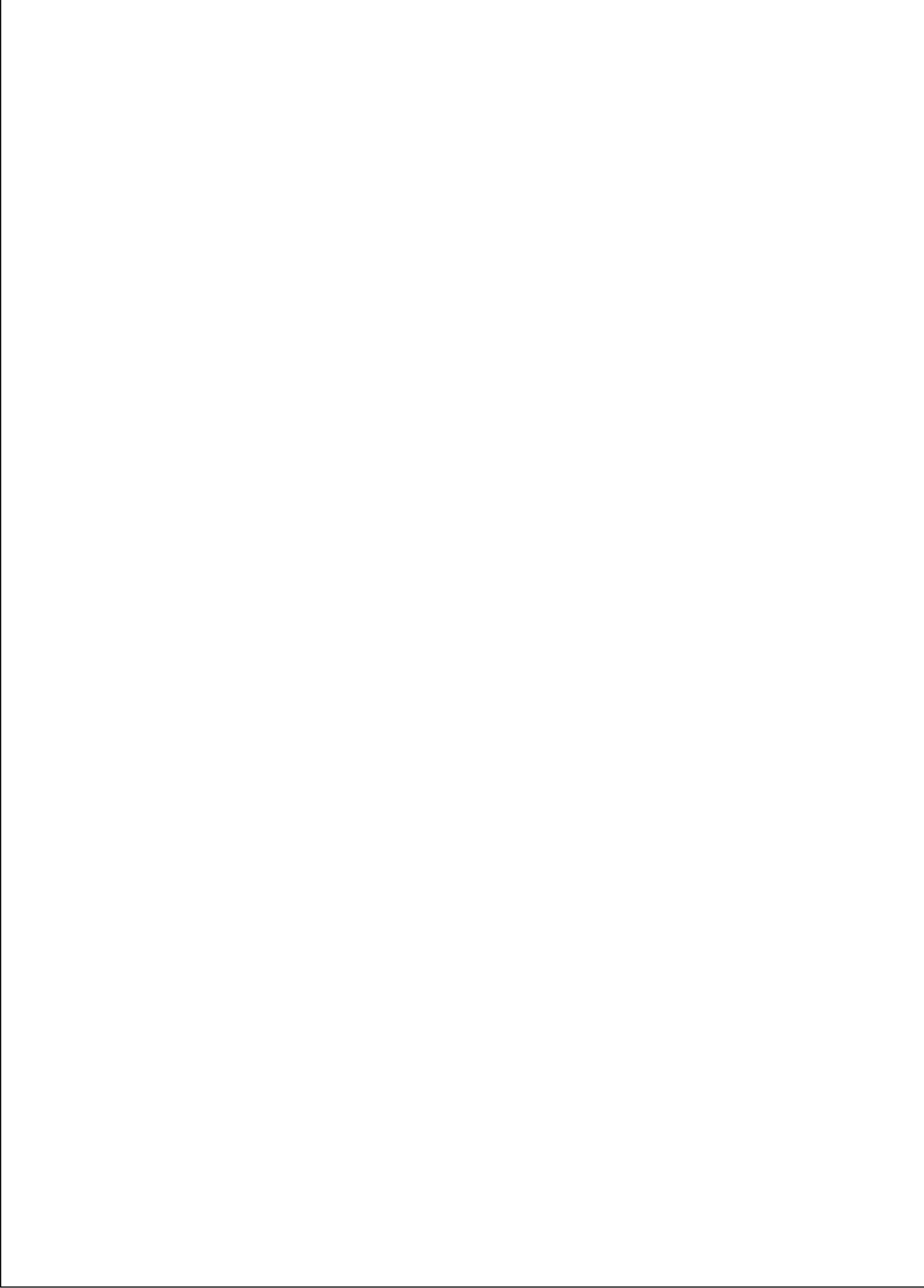


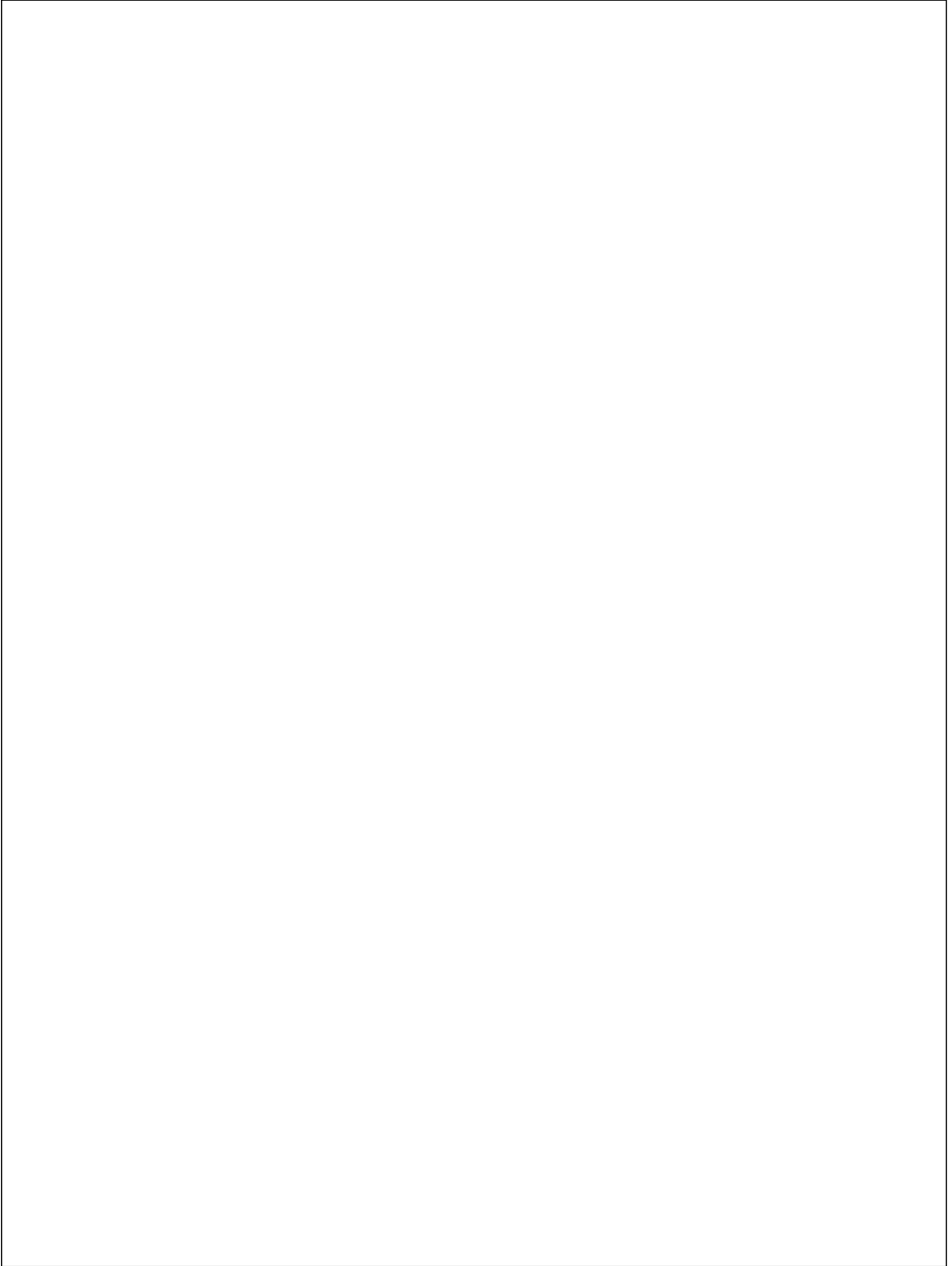
中 华 人 民 共 和 国
不 动 产 权 证 书

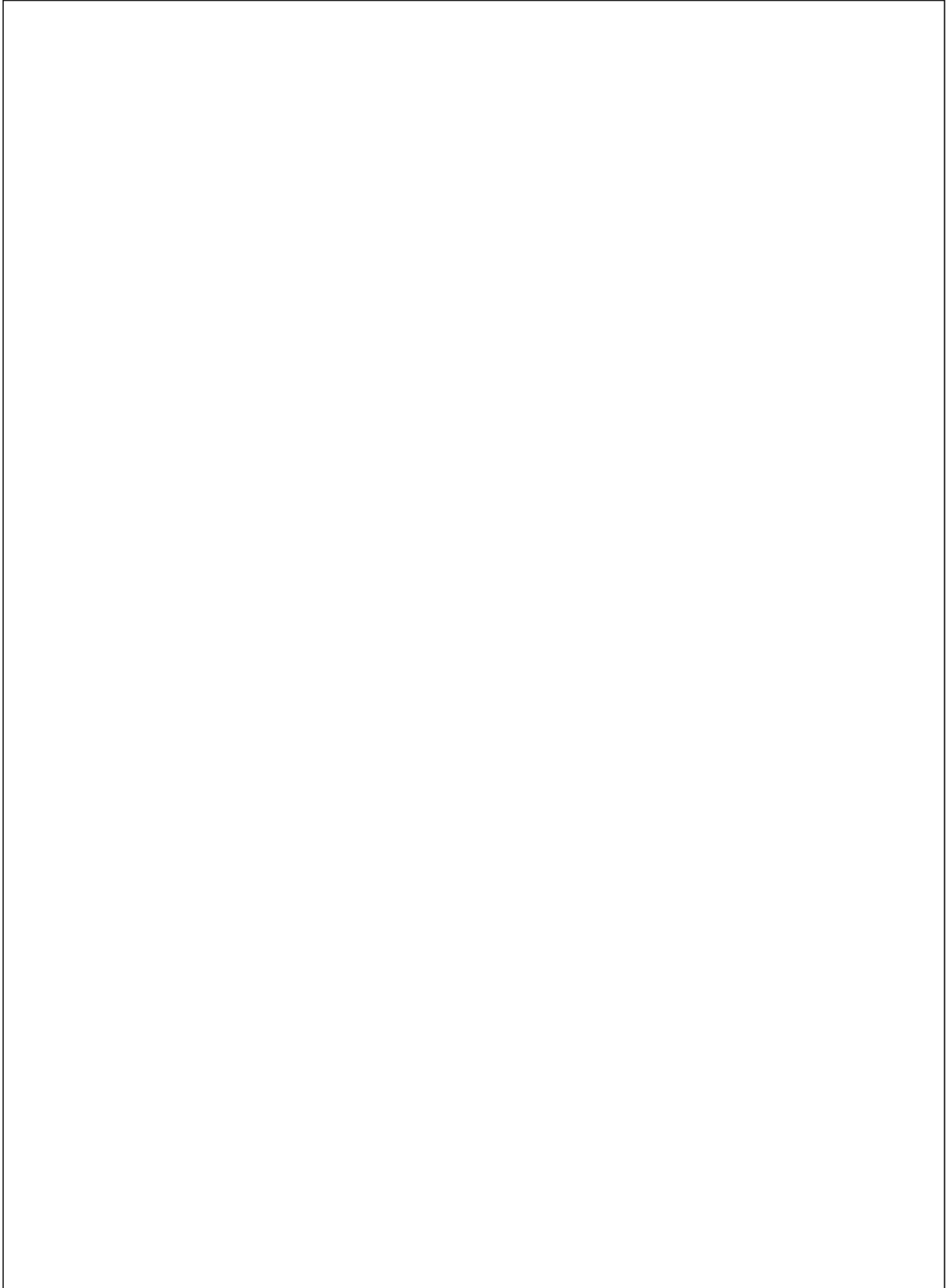


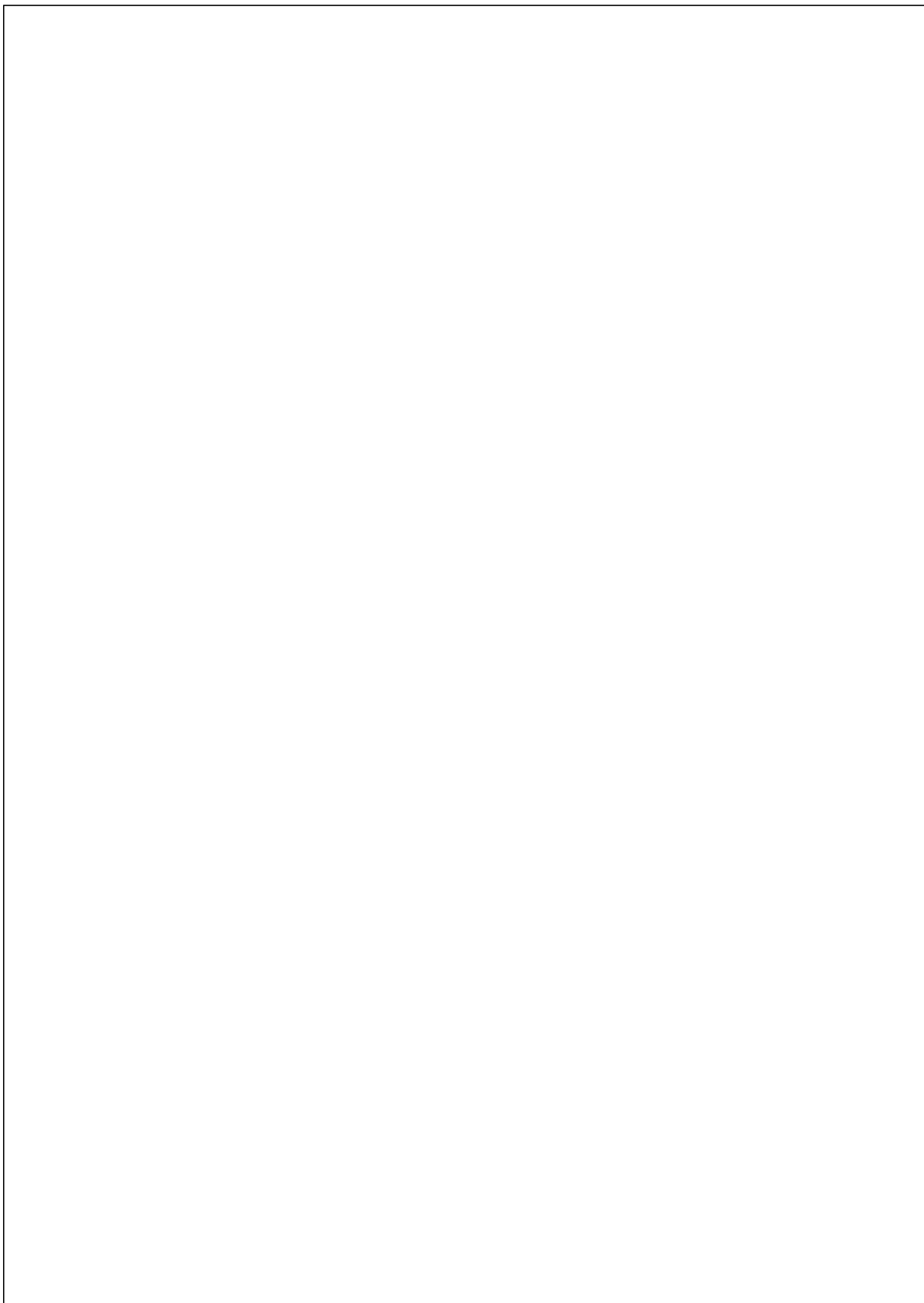


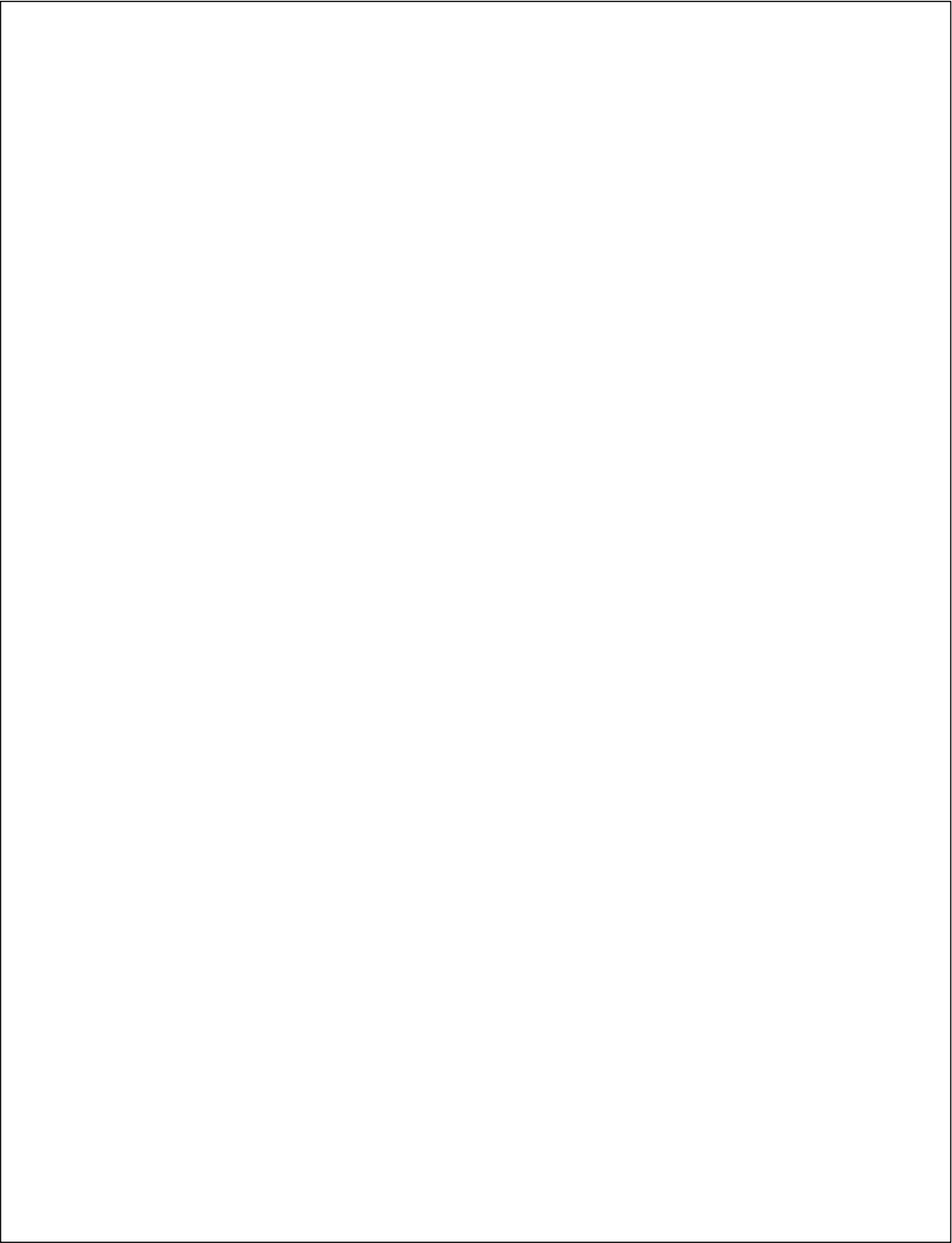


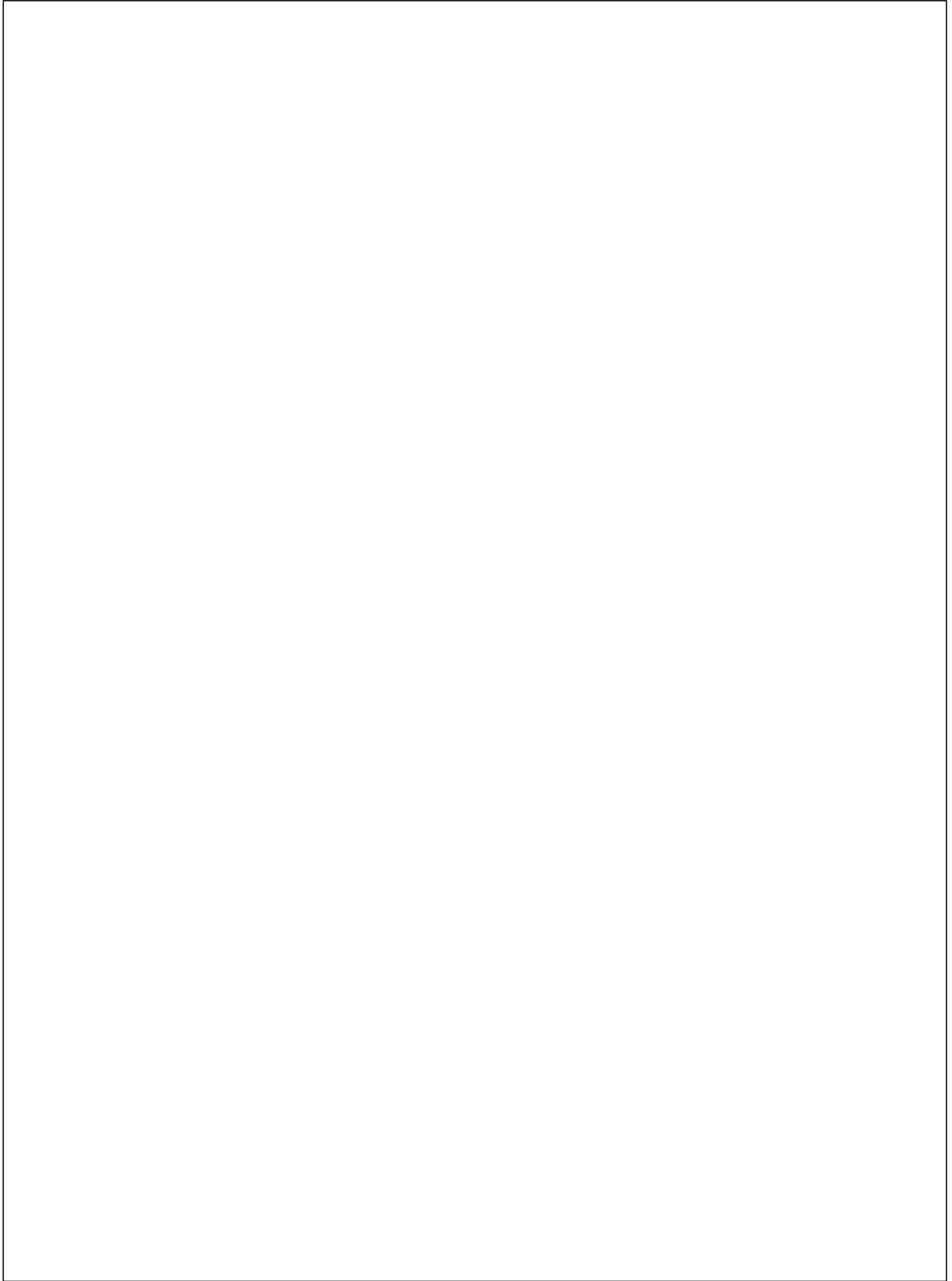






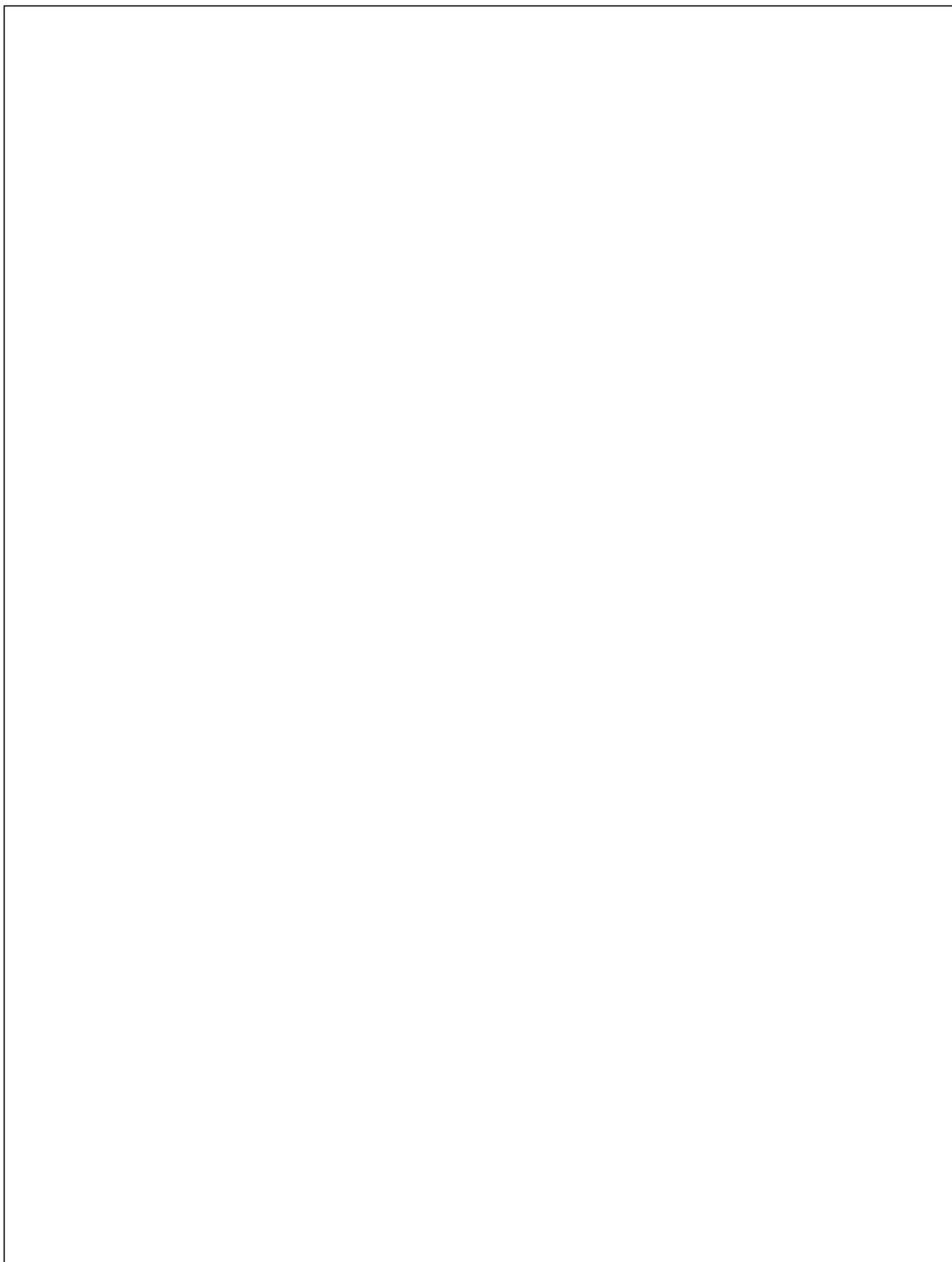


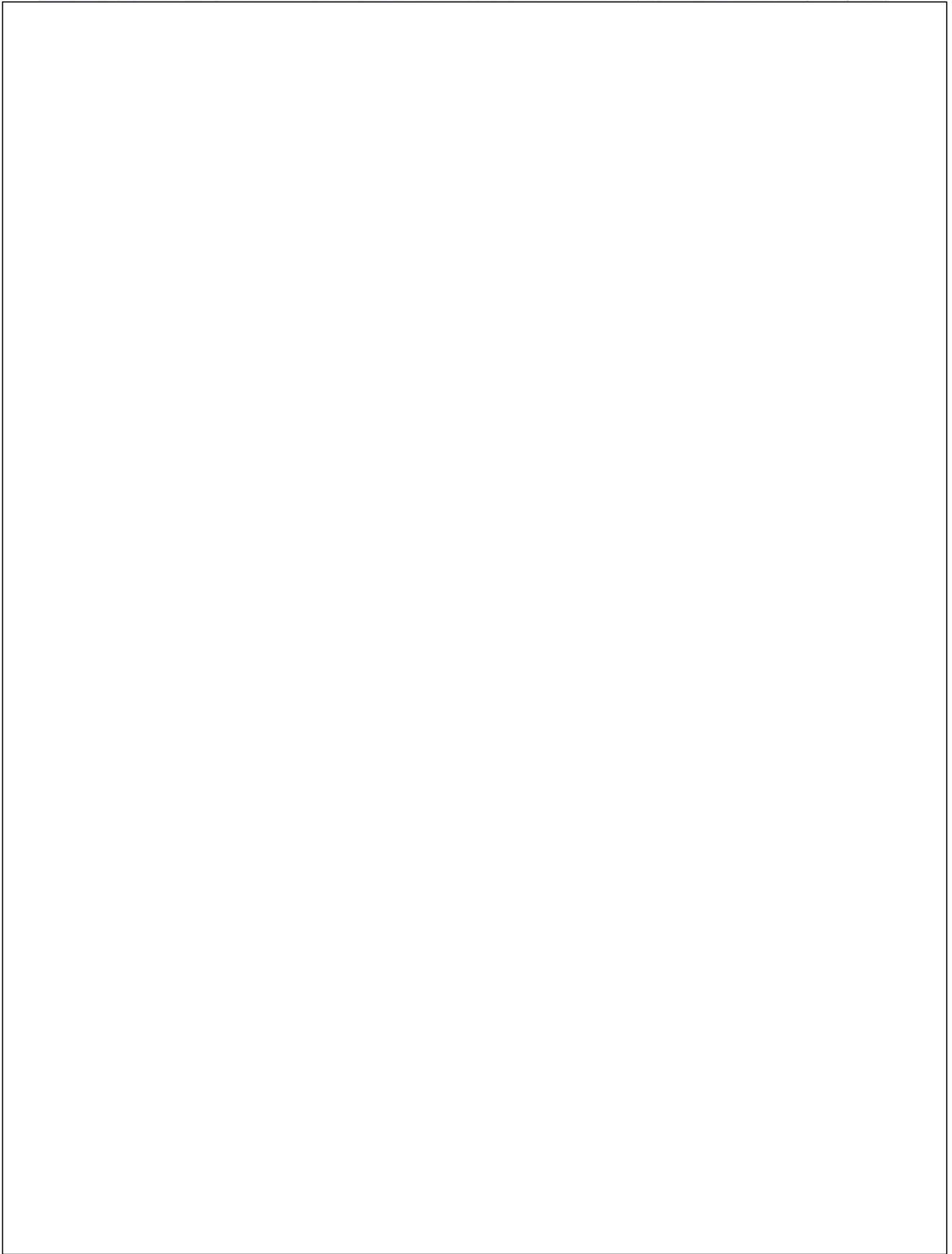




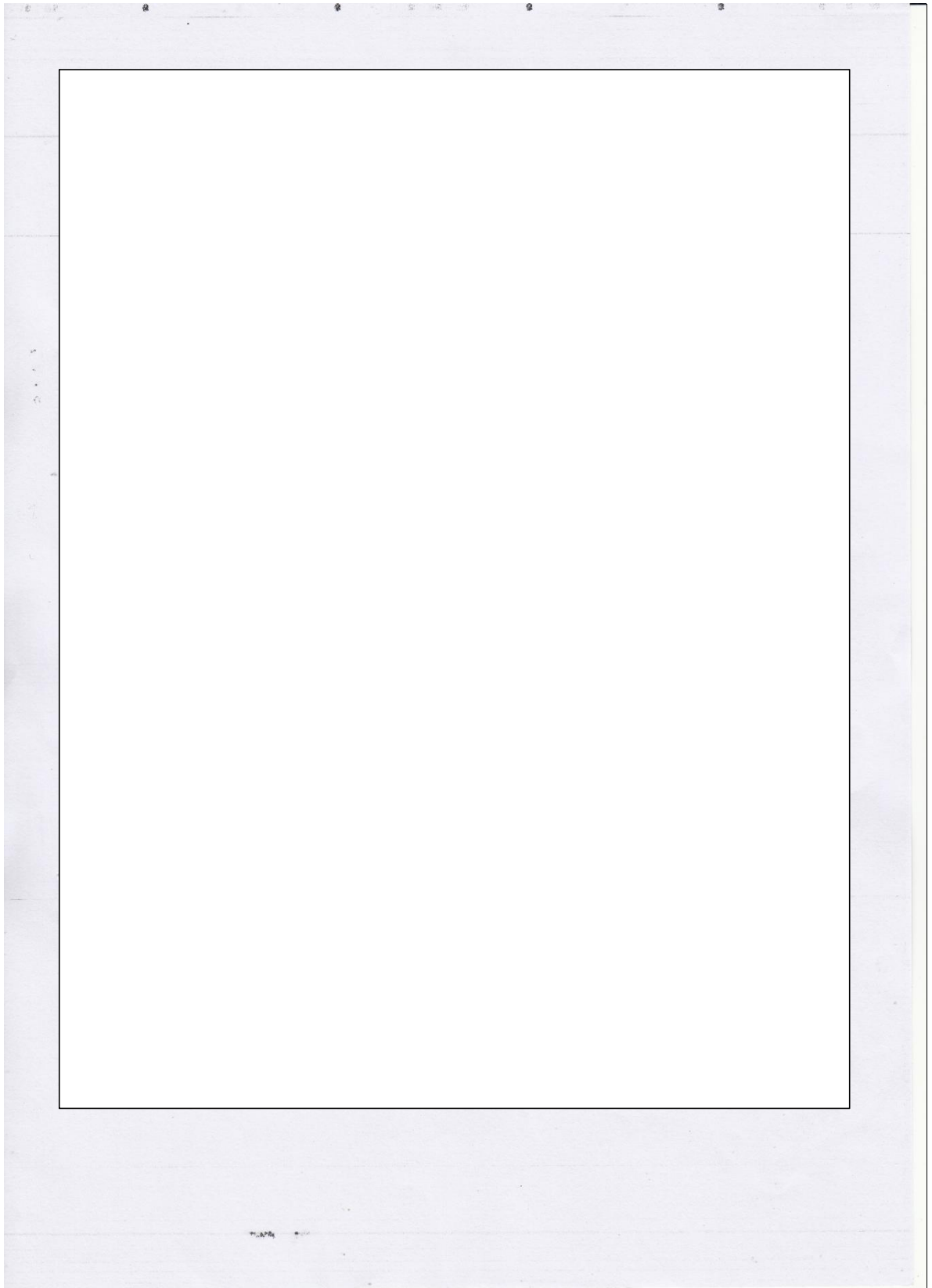


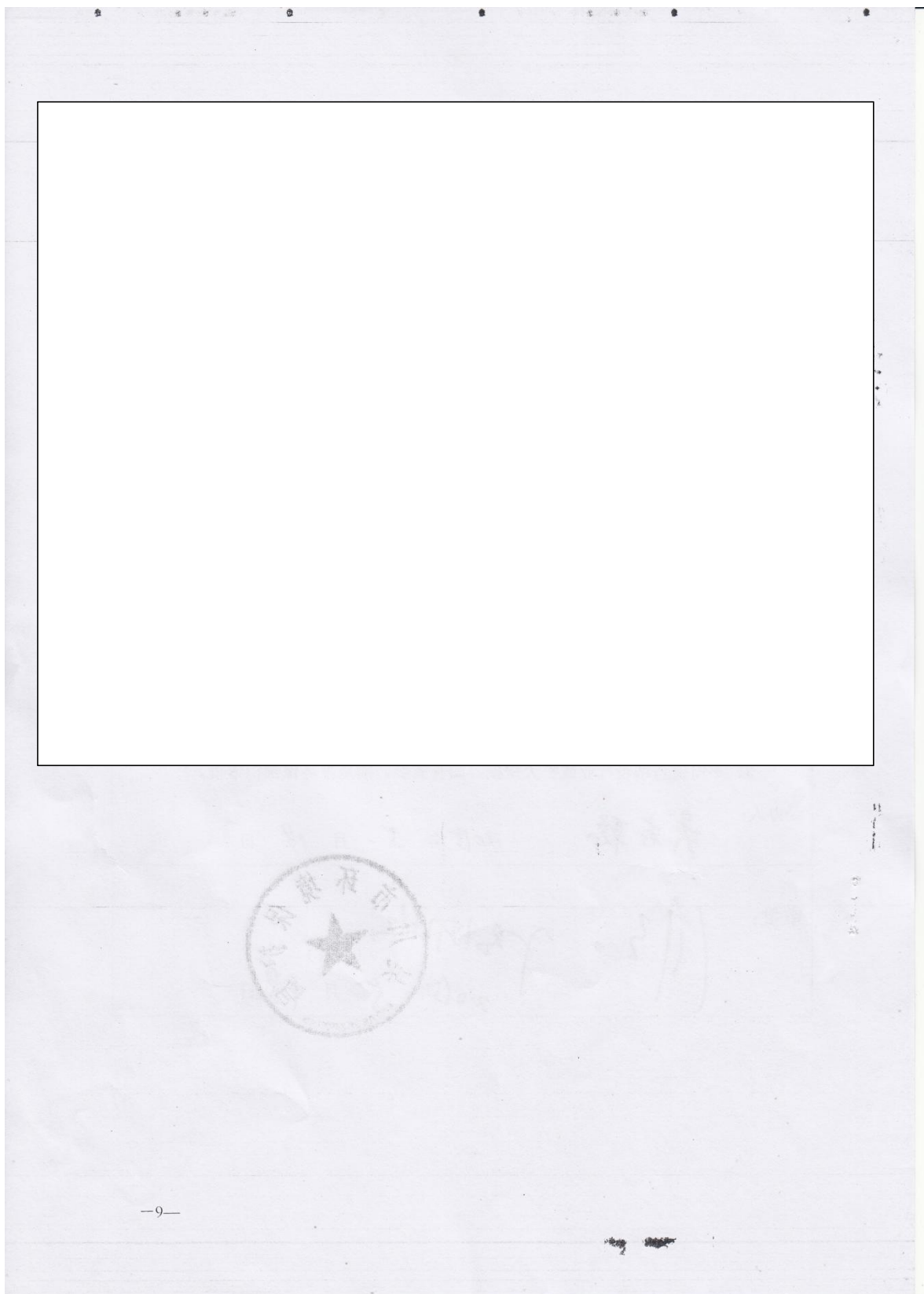
附件 3 原项目环评批复





附件 4 原项目验收意见



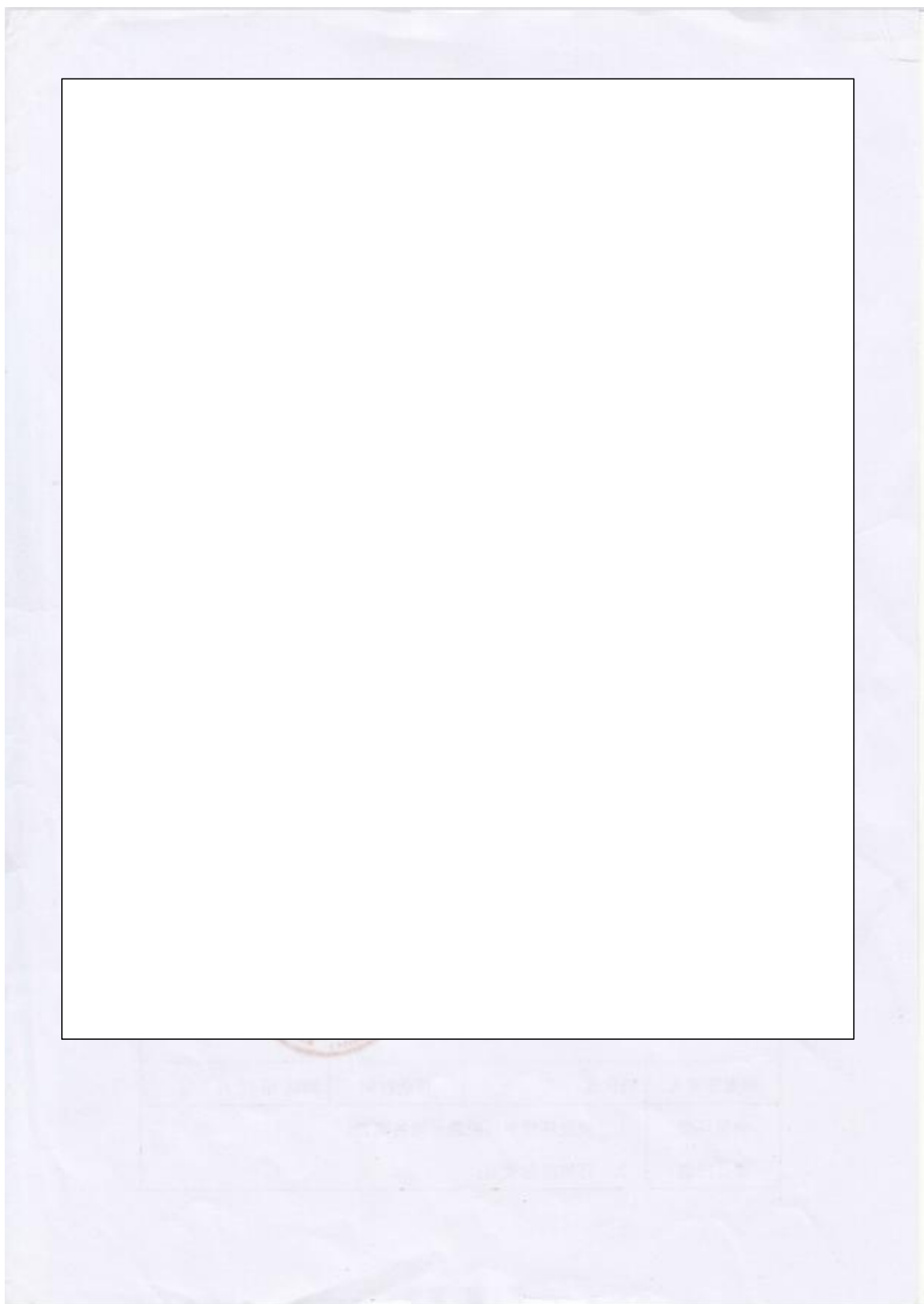


附件 5 固定污染源排污登记回执

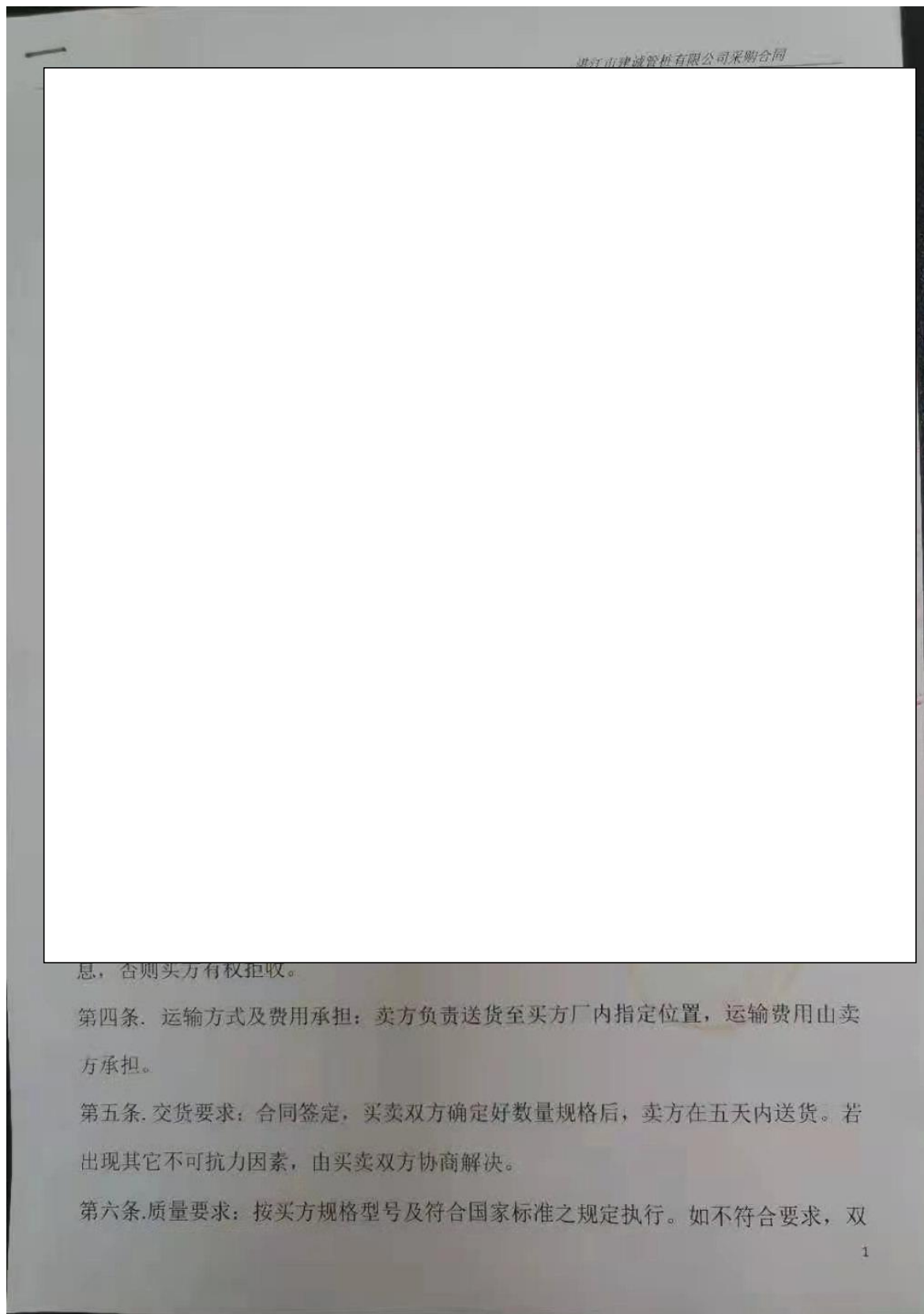


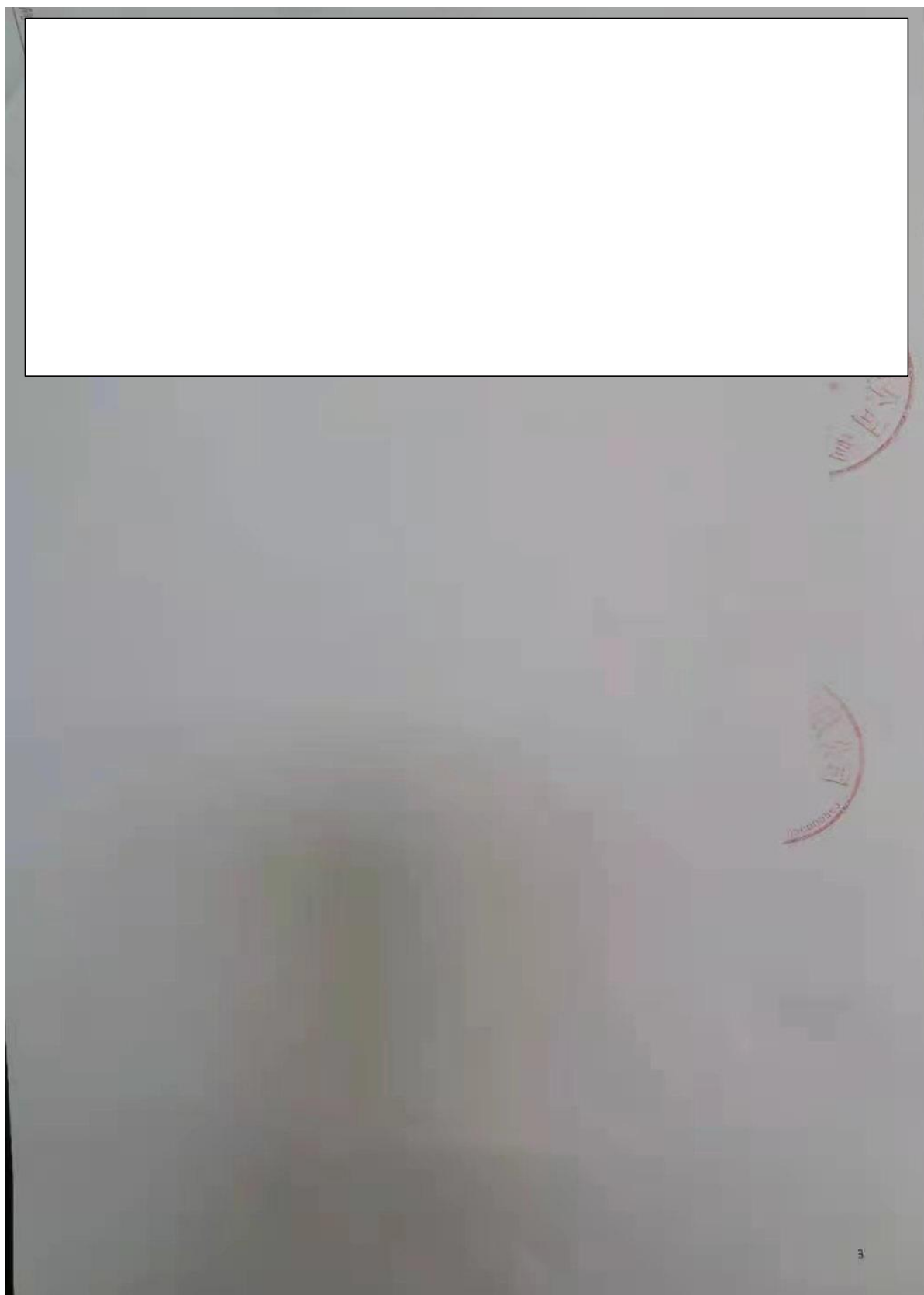
附件 6 应急预案备案表

--

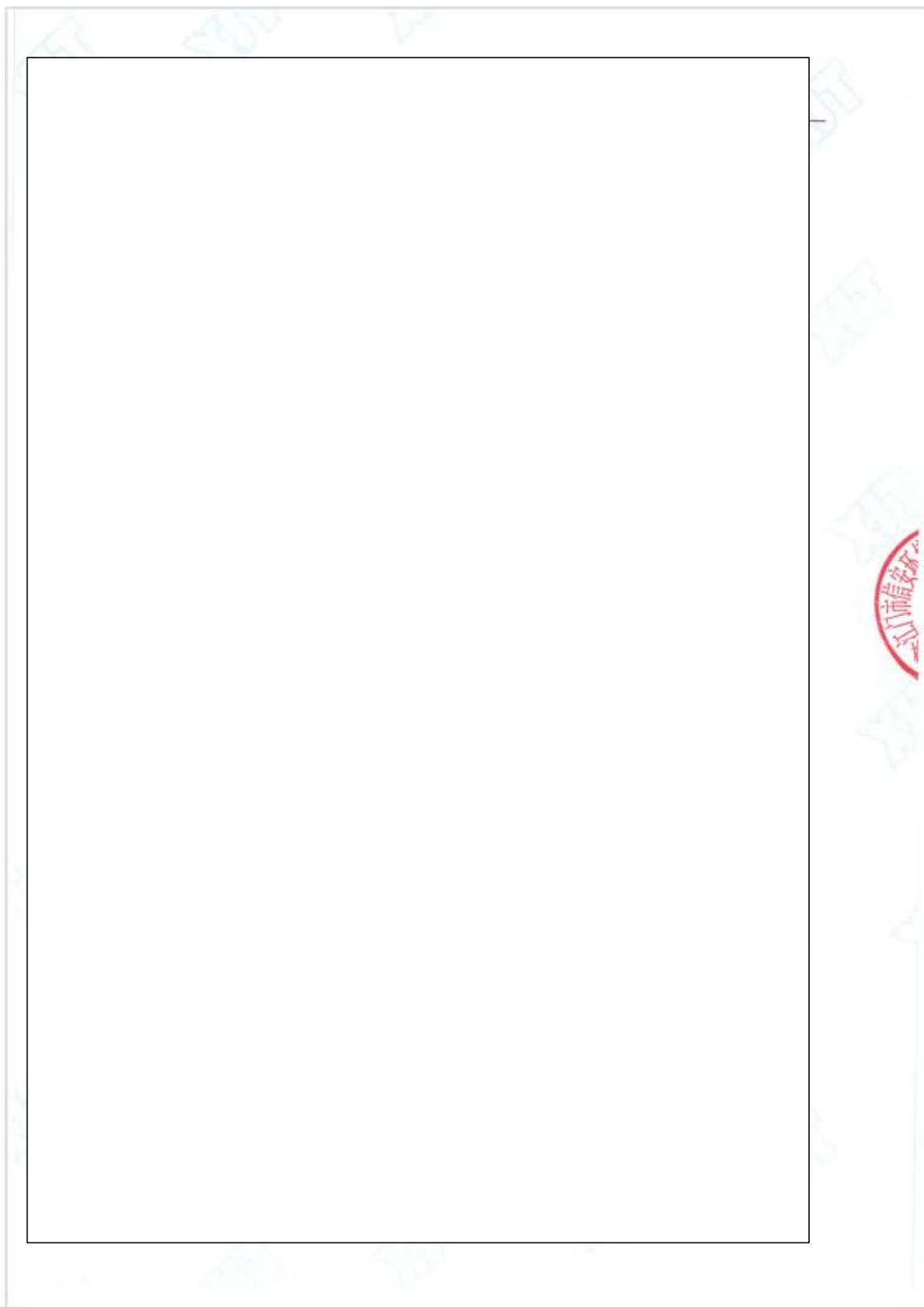


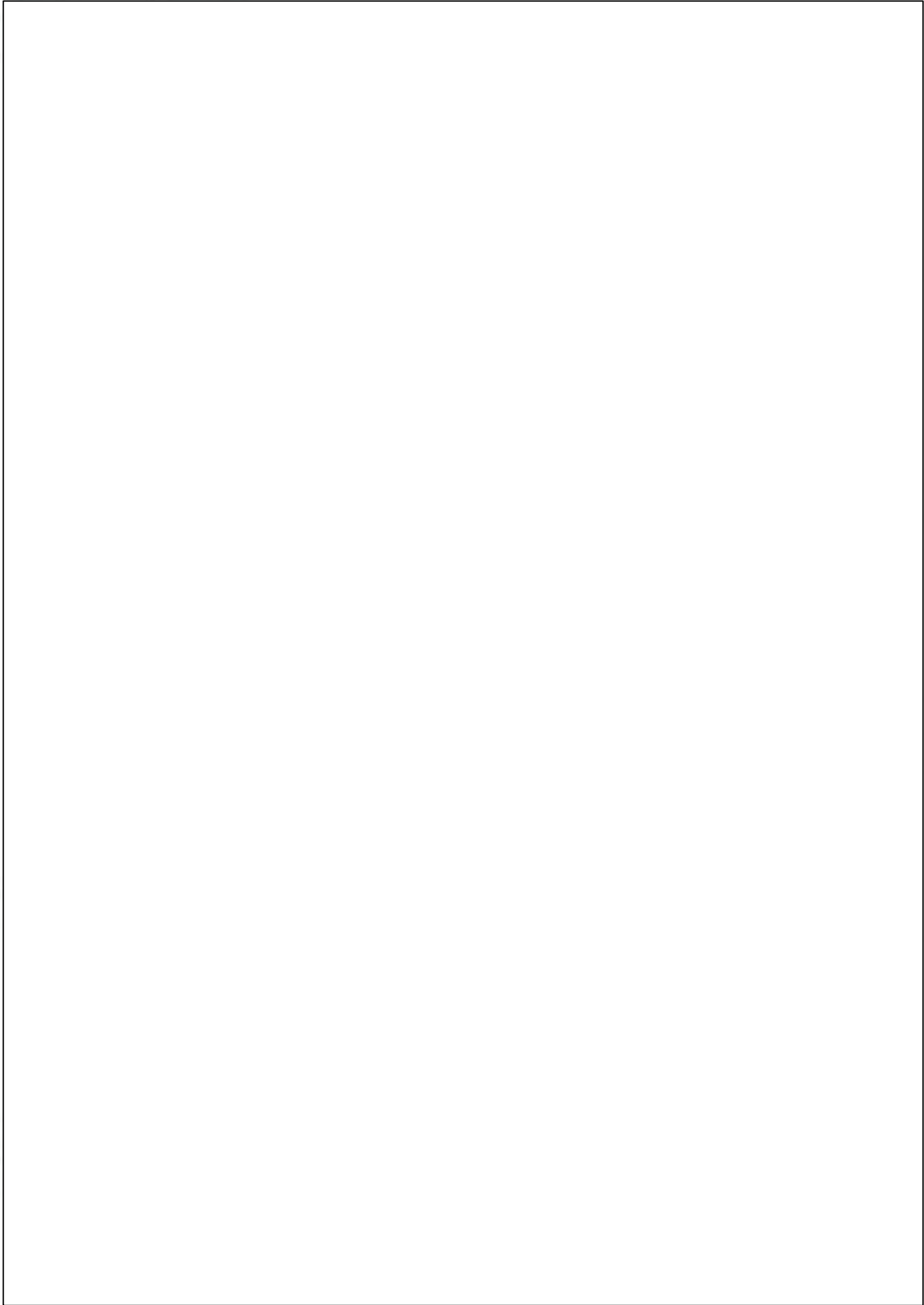
附件 7 现有工程机油购销合同

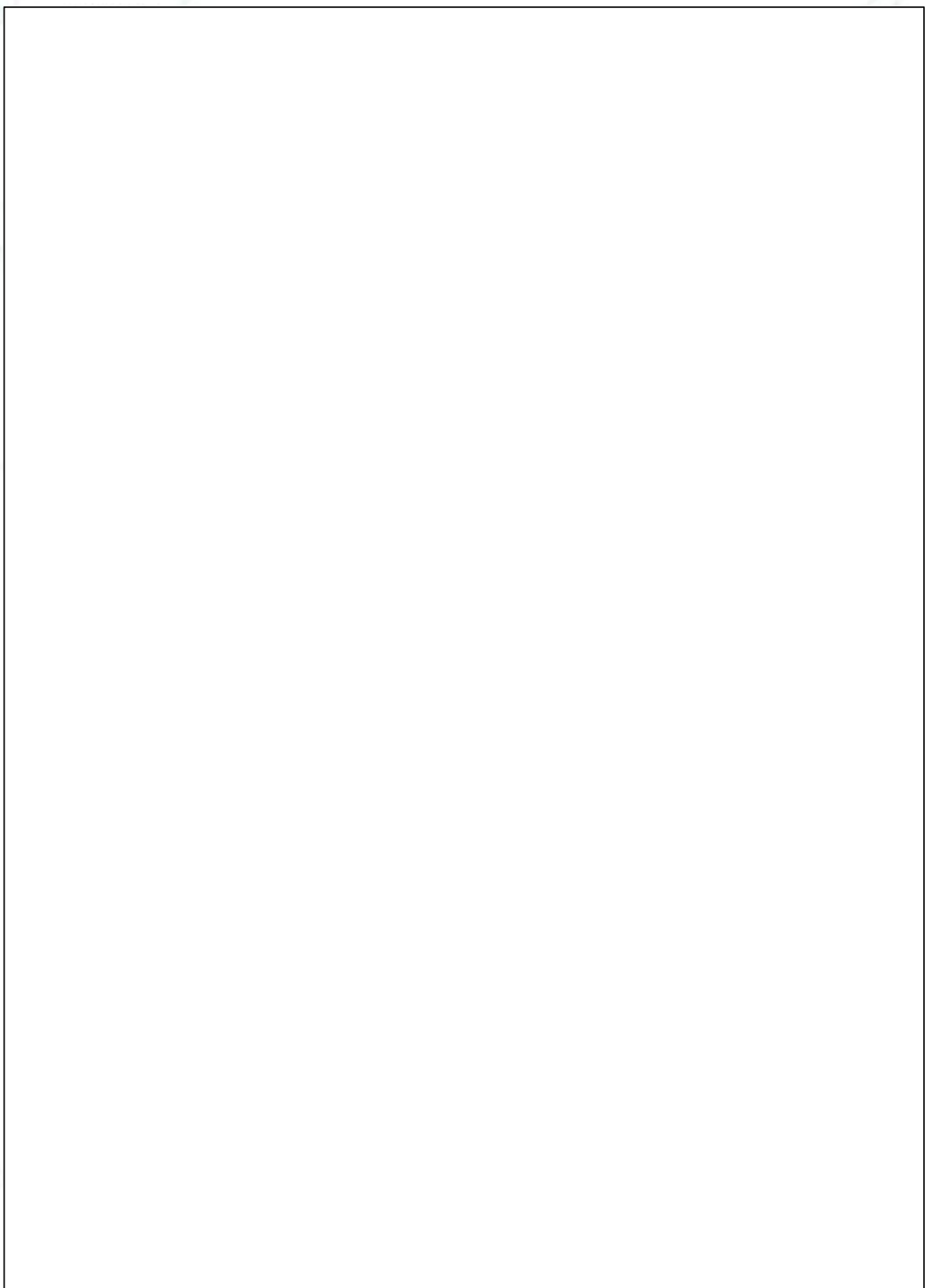


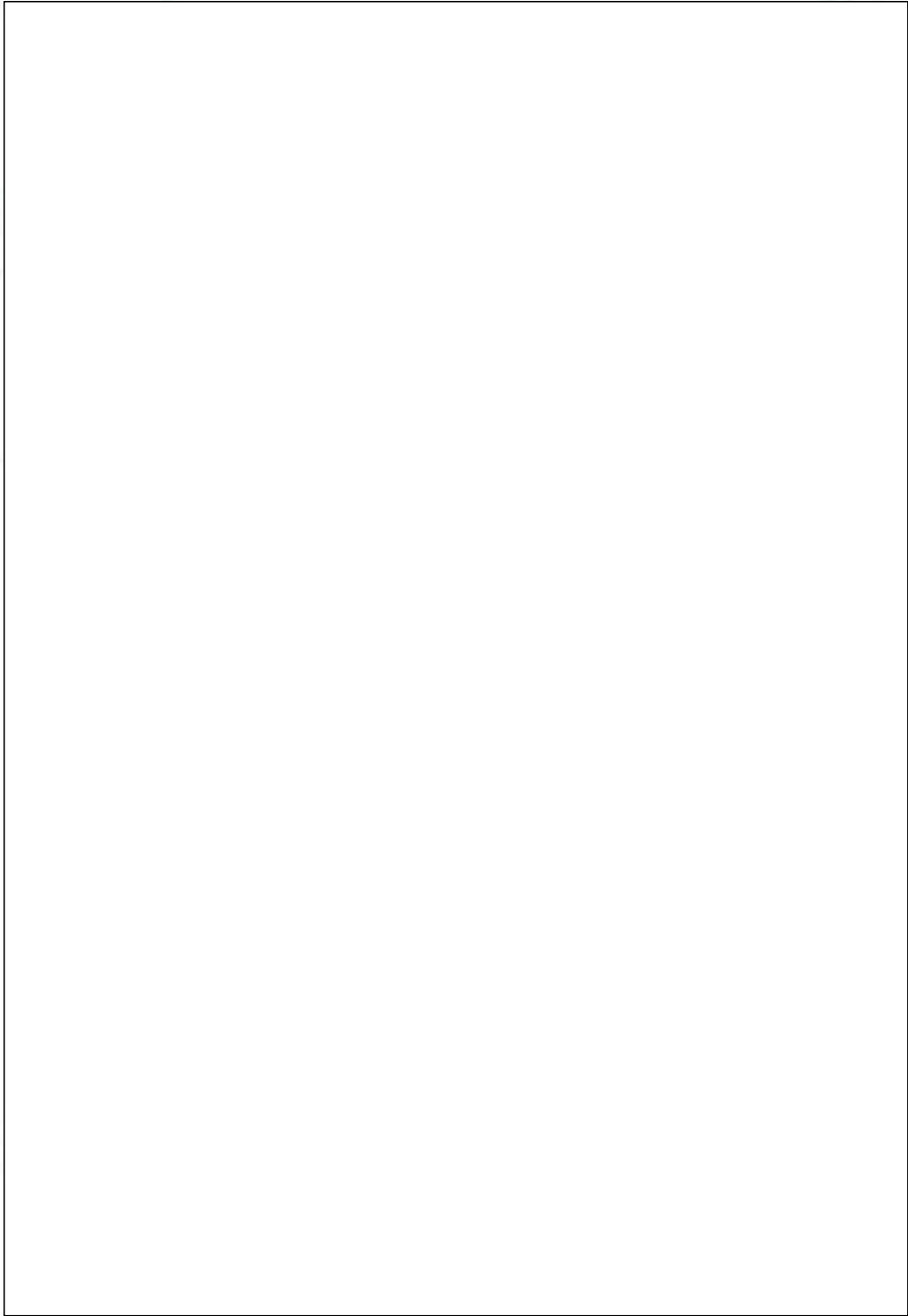


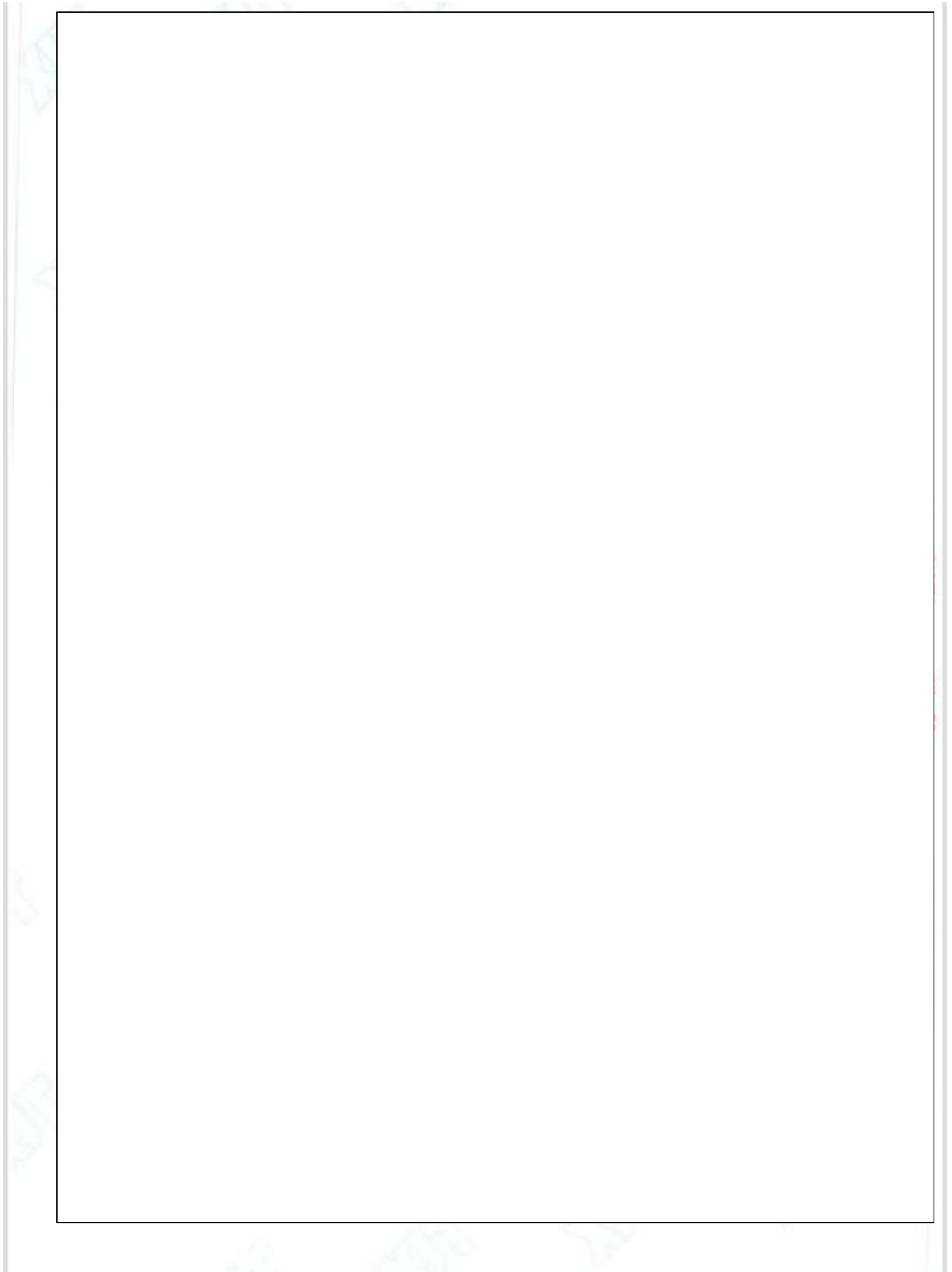
附件 8 现有工程废水例行监测报告

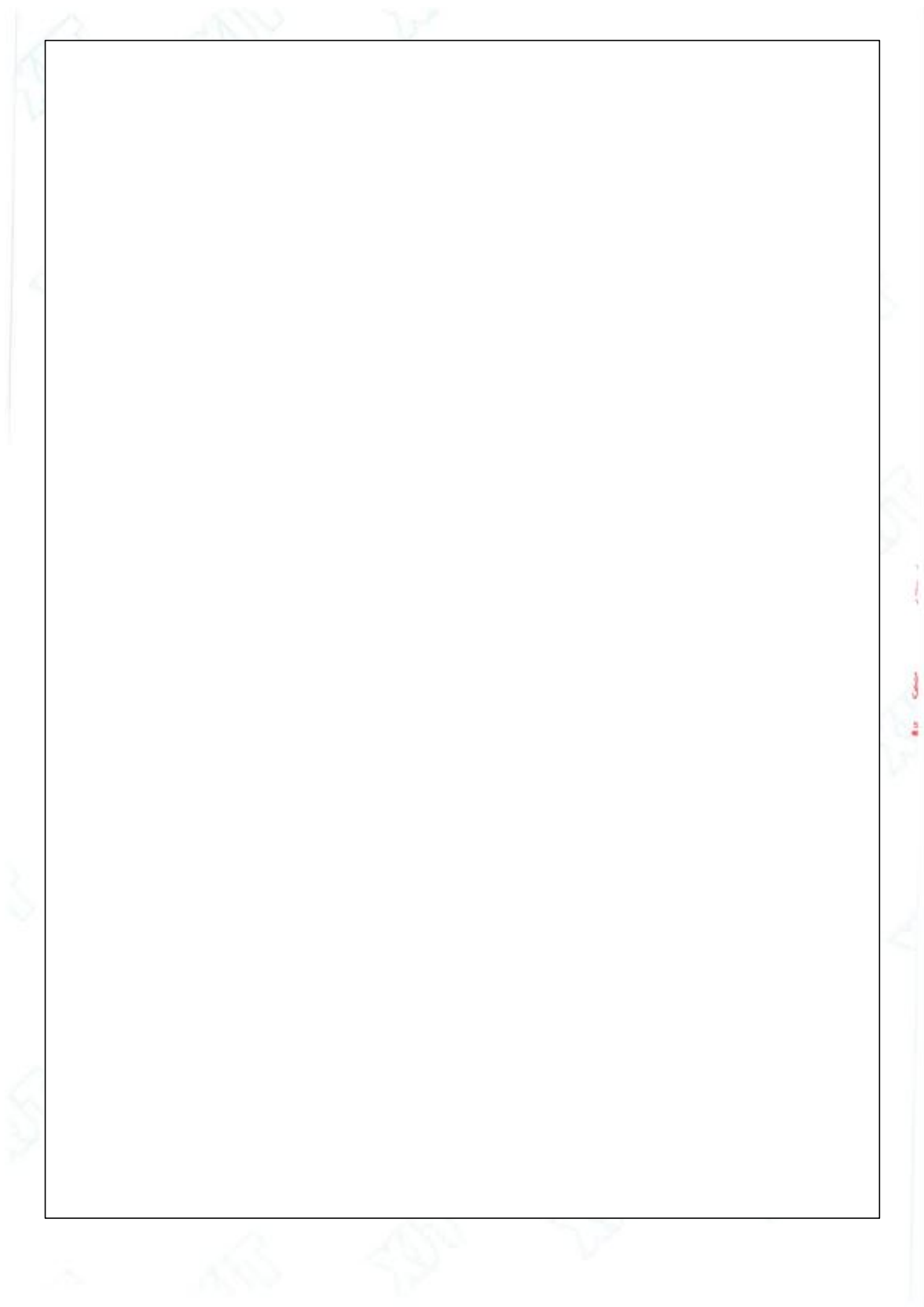


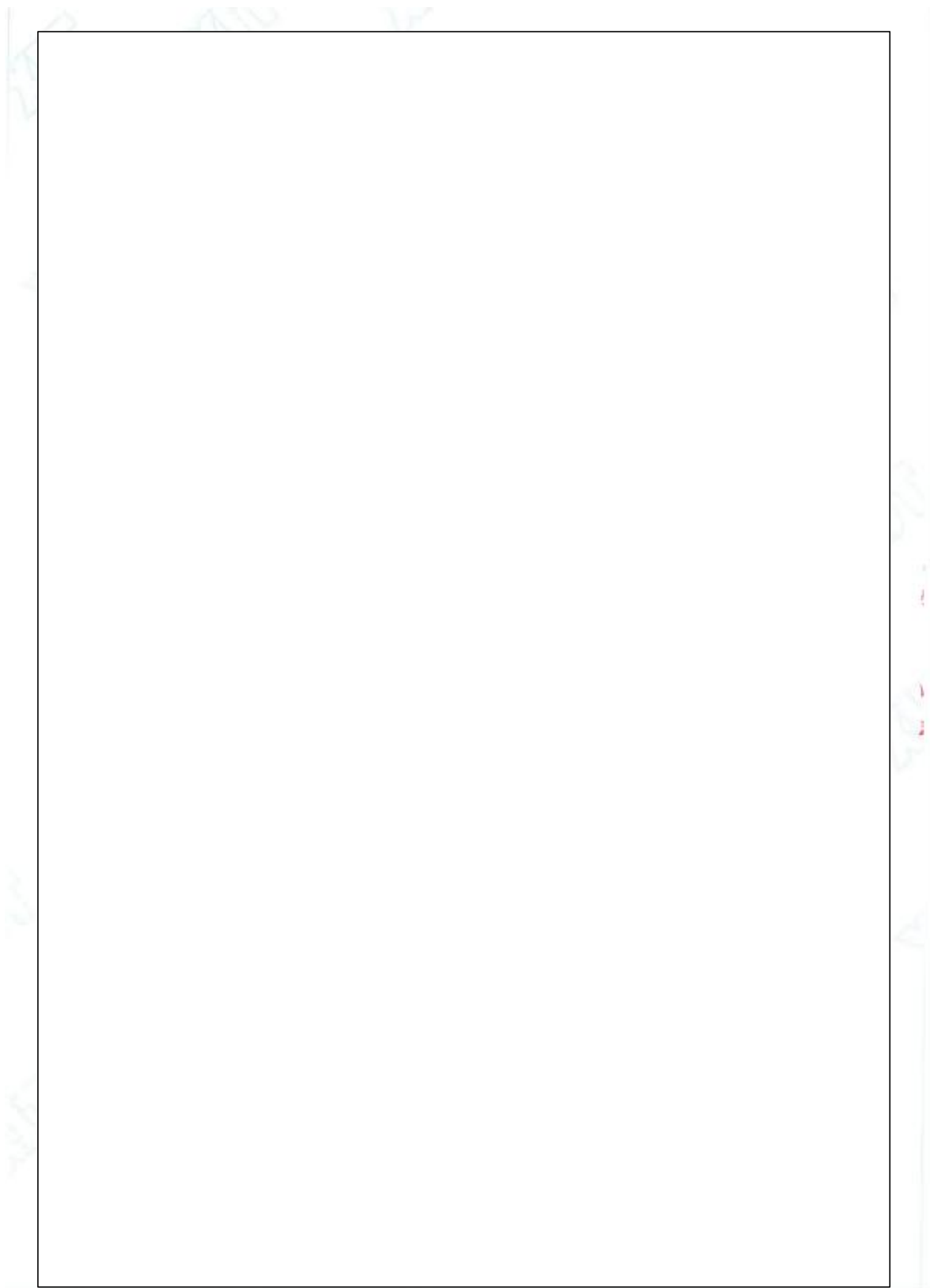


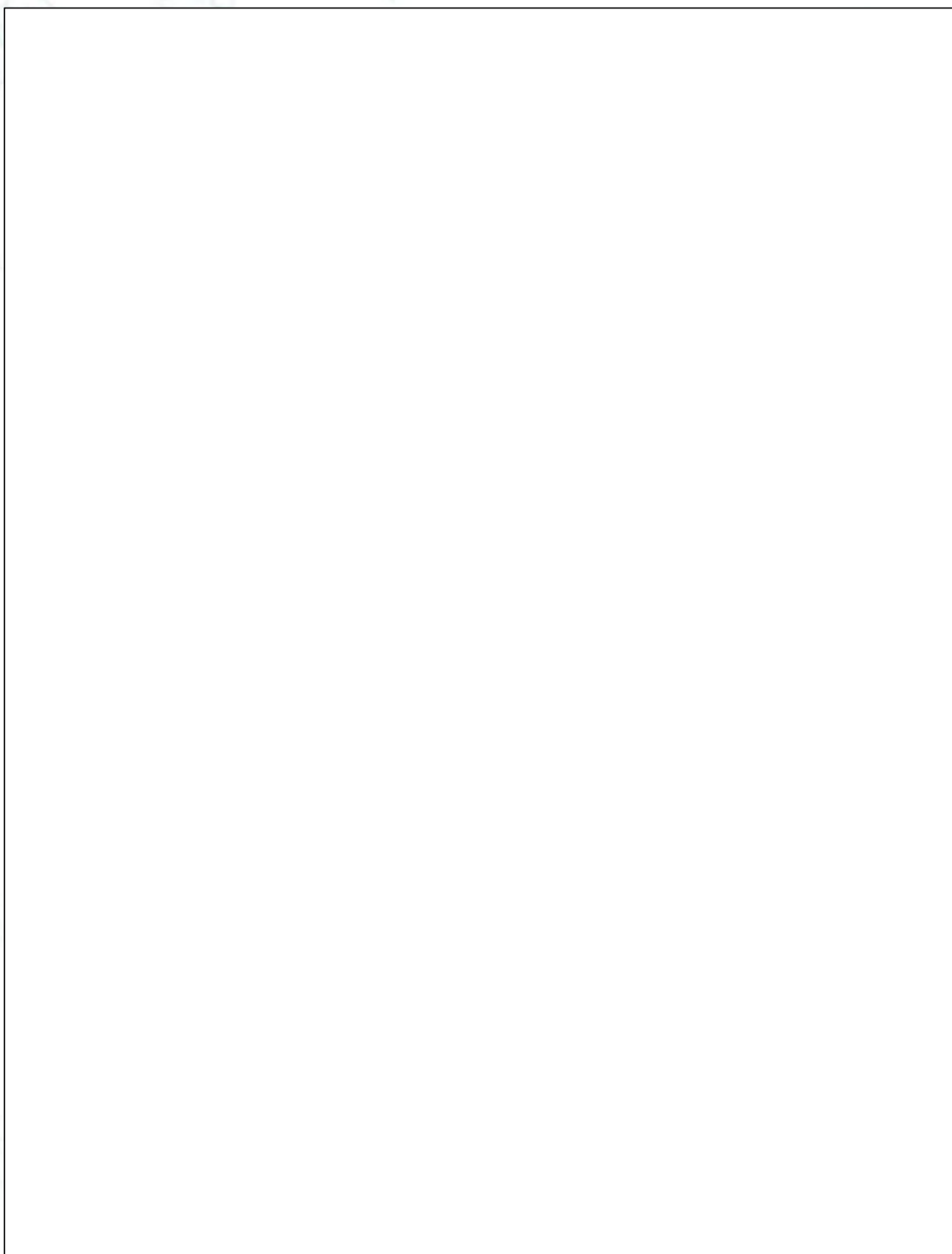












报告编号: XJ2010270506-01

表 7 厂界噪声检测结果一览表

检测日期	2020-10-31		天气状况	阴	
风速	1.6m/s		工况	>80%	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 dB(A)	结果评价	主要声源
项目东侧厂界外 1米处▲1#	昼间	53	60	达标	生产设备
	夜间	42	50	达标	环境噪声
项目南侧厂界外 1米处▲2#	昼间	55	60	达标	生产设备
	夜间	43	50	达标	环境噪声
项目西侧厂界外 1米处▲3#	昼间	57	60	达标	生产设备
	夜间	45	50	达标	环境噪声
项目北侧厂界外 1米处▲4#	昼间	54	60	达标	生产设备
	夜间	43	50	达标	环境噪声
执行标准	国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的2类标准				

本页以下空白

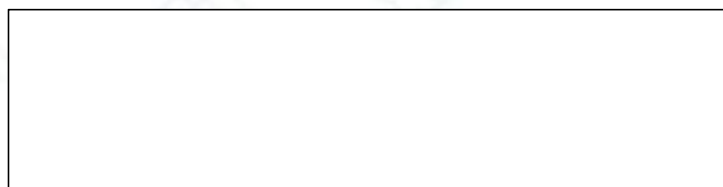
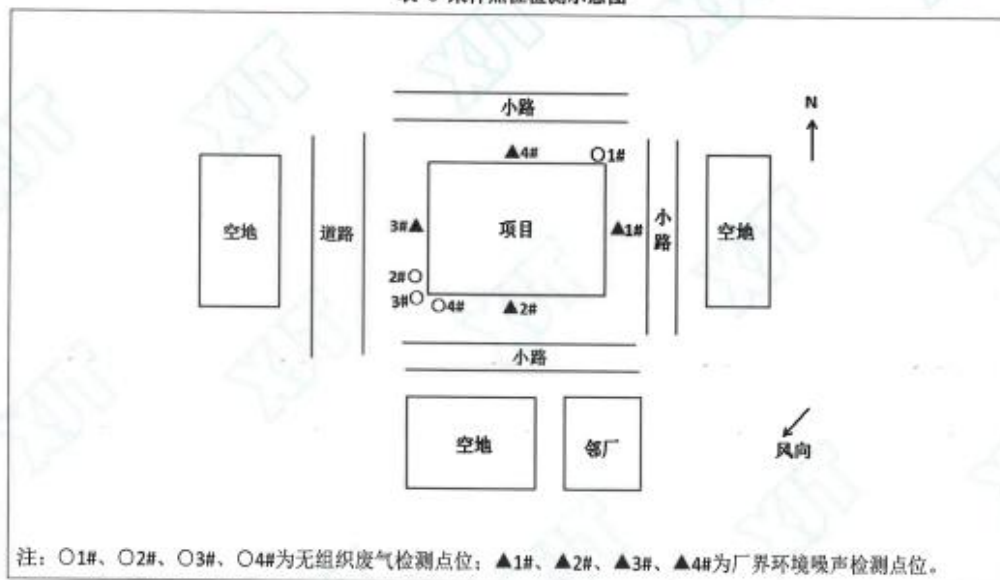
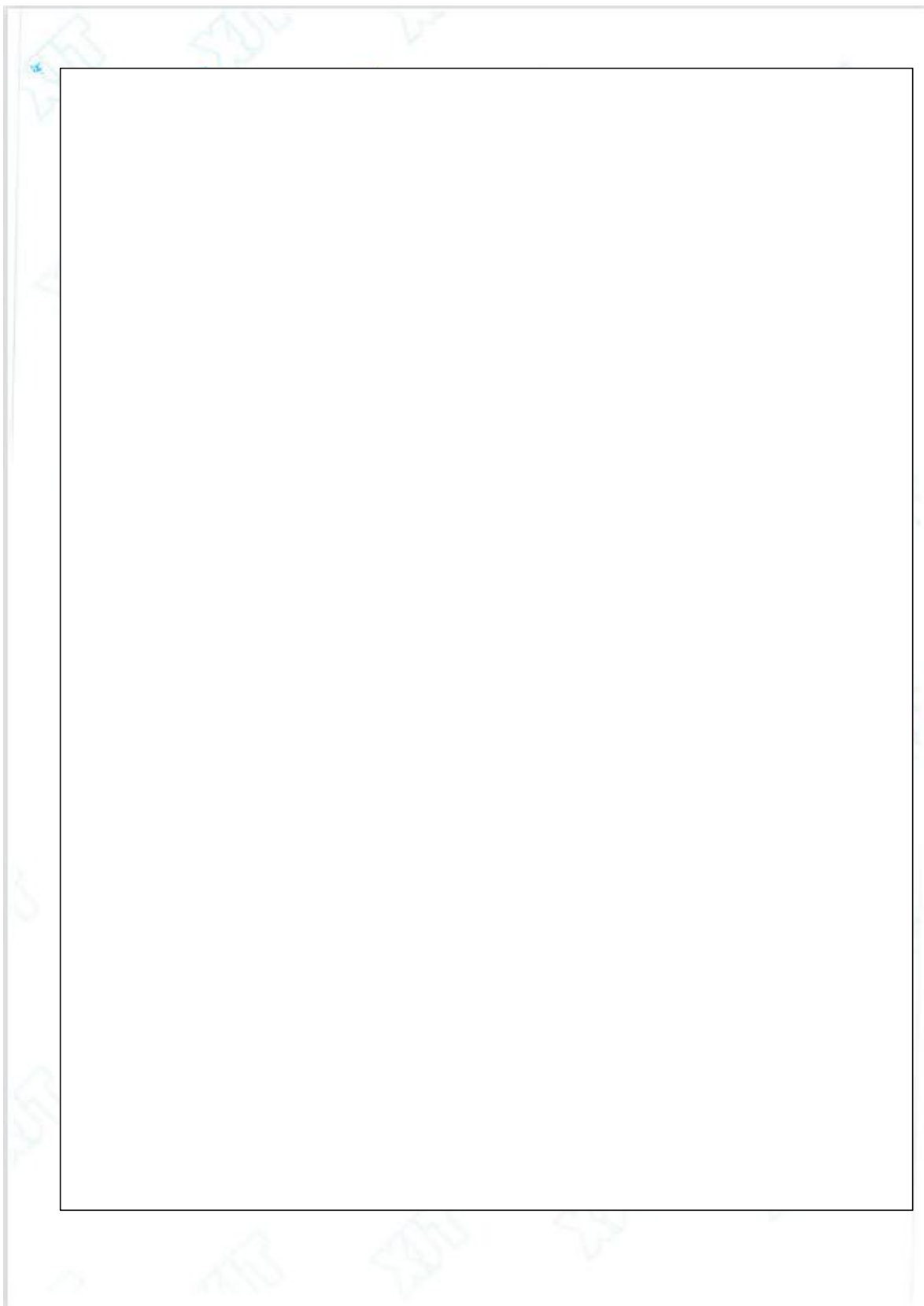


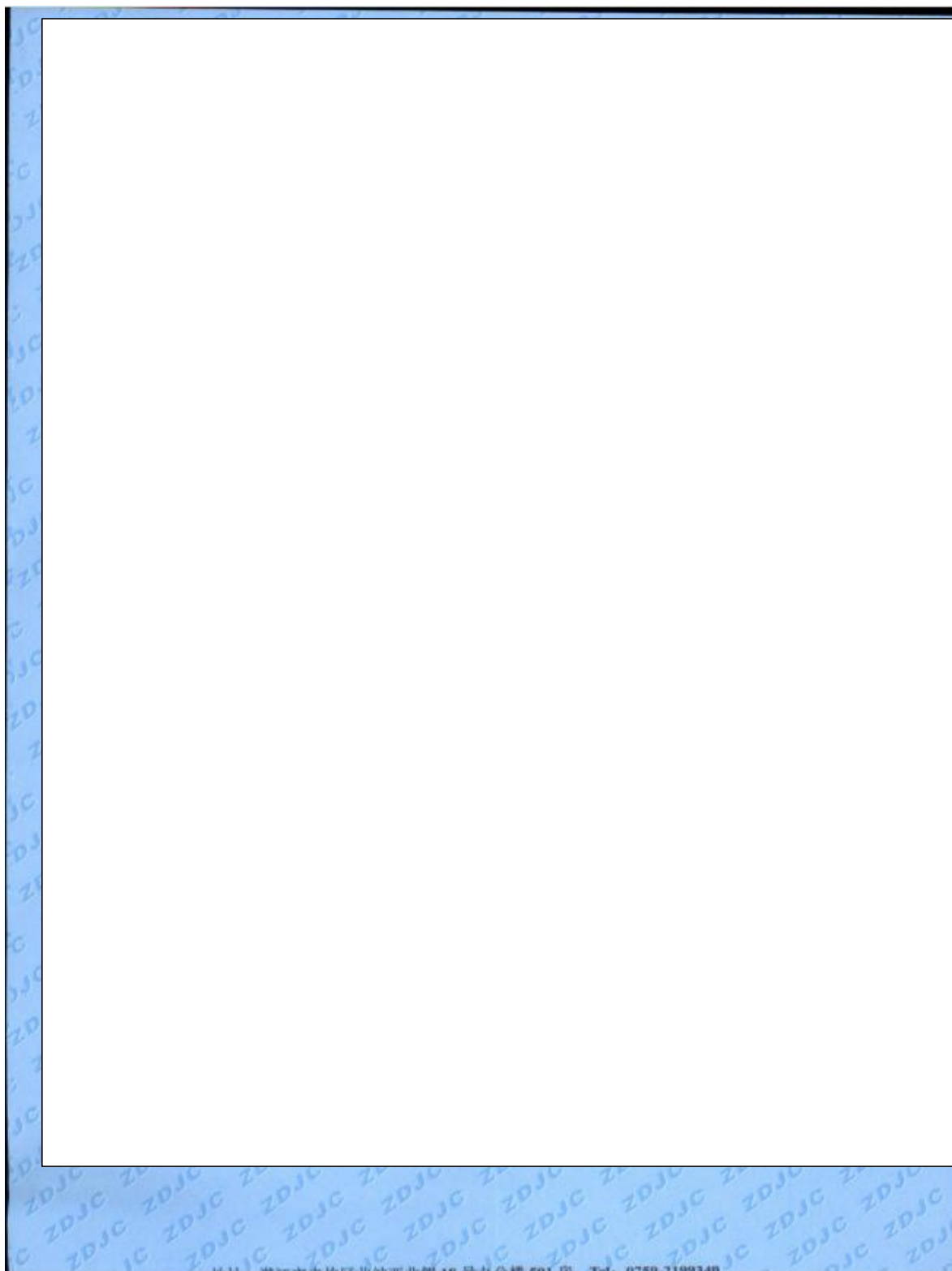
表 8 采样点位检测示意图



本页以下空白

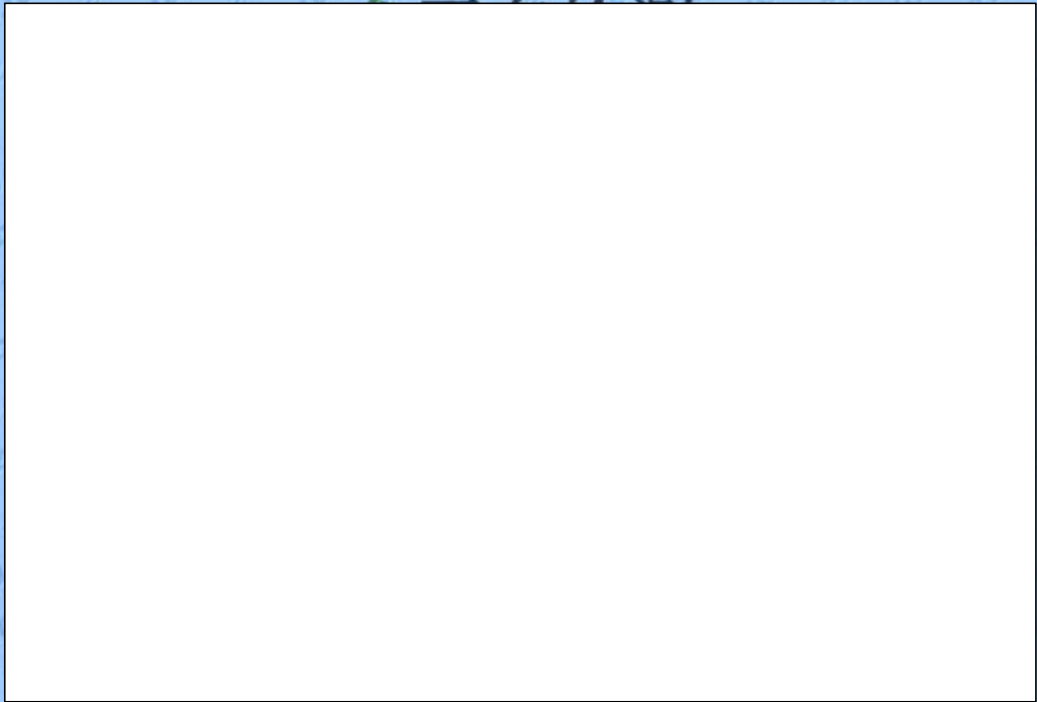


附件 9 现状监测报告



报告声明

- 一、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。
- 二、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。
- 三、本报告不得涂改、增删，无编审人、批准人（授权签字人）签章无效。
- 四、本报告无检验检测专用章、骑缝章和  章无效。
- 五、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
- 六、对本报告若有疑问，请于收到本报告之日起七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、不易保存以及送检量不足以复检的样品，恕不受理。
- 七、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。



二、检测内容

序号	检测类型	检测点位	坐标	检测因子	频率
1	环境空气	项目主导风向 下风向 G1	E:110.51604° N:21.31510°	总悬浮颗粒物、 氮氧化物	1次/天； 共3天。
2	噪声	平创集成房屋 粤西分公司 N1	E:110.51812° N:21.30826°	环境噪声	2次/天； 共1天。

三、检测方法、检出限及设备信息

类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	分析仪器型号	方法检出限 或检测范围
环境空气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	ES1035B / 十万分 之一电子天平	0.007 mg/m ³
	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	N4/紫外可见 分光光度计	0.003 mg/m ³
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	iSV1101/ 声级计	/

报告编号: ZDJC20230718002A

四、质控信息

表 4-1 废气质控统计

分析仪器	仪器型号	项目	标准值	检测前			检测后		
				测定值	相对误差 (%)	是否合格	测定值	相对误差 (%)	是否合格
智能采气采样器	TH-110F	流量校准 (L/min)	1.0	0.99	-1	合格	0.98	-2	合格
智能采气采样器	TH-110F		1.0	1.01	1	合格	1.02	2	合格
中流量大气采样器	KB-120F		100	99.17	-1	合格	/	/	/
综合大气采样器	KB-6120		100	99.15	-1	合格	/	/	/

 要求: 智能采气采样器误差应 $\leq 5\%$; 中流量大气采样器 $\leq 2\%$; 综合大气采样器 $\leq 2\%$ 。

表 4-2 噪声分析质控结果统计

分析仪器	仪器型号	项目	标准值	检测前			检测后		
				测定值	绝对误差	是否合格	测定值	绝对误差	是否合格
多功能声级计	iSV1101	Leq (A)	94.0	94.0	0.0	合格	94.0	0.0	合格
声校准器	AWA6022A								

要求: 噪声测量前后用标准声源对噪声计进行校准, 检测前后校准值差值不大于 0.5dB (A)。

本页以下空白

报告编号: ZDJC20230718002A

五、检测结果

表I 环境空气检测结果

项目主导风向向下风向 G1								
采样时间		气象参数					检测结果	
		温度 ℃	大气压 kPa	湿度 %	风向	风速 m/s	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	氮氧化物 (mg/m ³)
2023/07/14	01:00 起 (24h)	31.2	100.0	65	南	1.7	0.194	0.021
2023/07/15	01:05 起 (24h)	32.2	99.9	68	西北	1.9	0.189	0.019
2023/07/16	01:09 起 (24h)	30.8	99.7	64	西北	2.5	0.198	0.020
标准限值							0.30	0.10

表2 噪声检测结果

检测日期: 2023/07/15		气象参数	天气:阴; 温度:32.2℃; 湿度:68%; 大气压:99.9 kPa; 风速:1.9 m/s。			
检测点位	检测项目	检测结果		标准限值		
		等效连续声级		昼间	夜间	
平创集成房屋 粤西分公司N1	环境噪声	昼间 54 dB (A)	夜间 42 dB (A)	60 dB (A)	50 dB (A)	

附1: 点位示意图



报告结束

吴川市环境保护局

关于加快我市燃煤锅炉整治的通知

各有关单位：

为打赢我市大气污染防治攻坚战，进一步落实我市大气污染防治措施，改善我市环境空气质量，保障人民群众身体健康，根据《湛江市打赢蓝天保卫战 2018 年工作方案》（湛环函〔2018〕885 号）的要求，我市 2018 年至 2019 年要完成燃煤锅炉整治任务 30 台。截至目前，我市尚有部分燃煤锅炉未按要求开展锅炉煤改生物质或其他清洁能源的整改，为确保按时按质完成我市燃煤锅炉整改工作任务，打赢蓝天保卫战，请你单位高度重视，狠抓任务落实，在 2019 年 3 月 30 日前完成燃煤锅炉整改工作任务。对逾期不整改，不能按时完成任务的，我局将依法查处，严肃处理。



附件 11 现有工程噪声例行监测报告

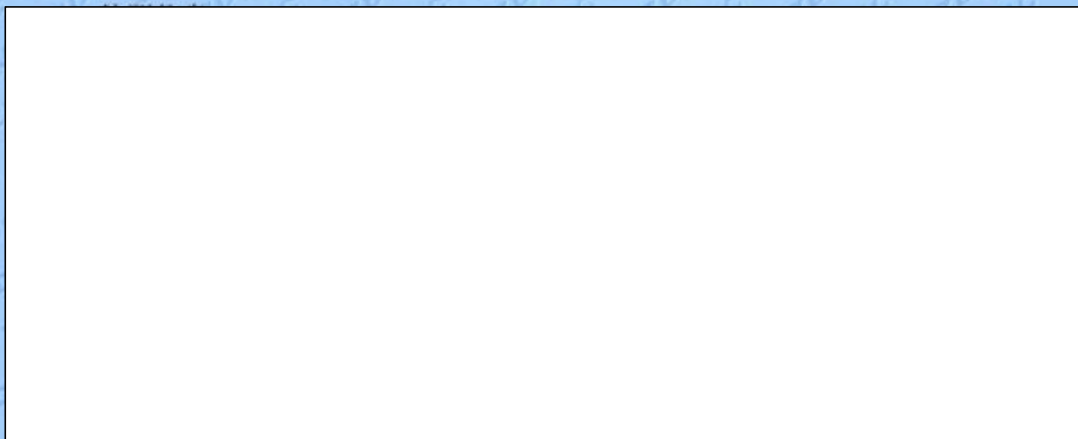
MA 202019125095 正东检测

正本

地址：湛江市赤坎区北站西北侧 18 号办公楼 501 房 Tel: 0759-2199340

报告声明

- 一、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。
- 二、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。
- 三、本报告不得涂改、增删，无编审人、批准人（授权签字人）签章无效。
- 四、本报告无检验检测专用章、骑缝章和  章无效。
- 五、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
- 六、对本报告若有疑问，请于收到本报告之日起七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、不易保存以及送检量不足以复检的样品，恕不受理。
- 七、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。



二、检测内容

检测类型	检测点位	坐标	检测因子	频率
噪声	厂界外东侧 N1	E:110.52121° N:21.30862°	工业企业厂界环境噪声	2次/天 (昼夜各1次)
	厂界外南侧 N2	N:110.51994° E:21.30798°		
	厂界外西侧 N3	E:110.51829° N:21.30955°		
	厂界外北侧 N4	E:110.51985° N:21.31096°		

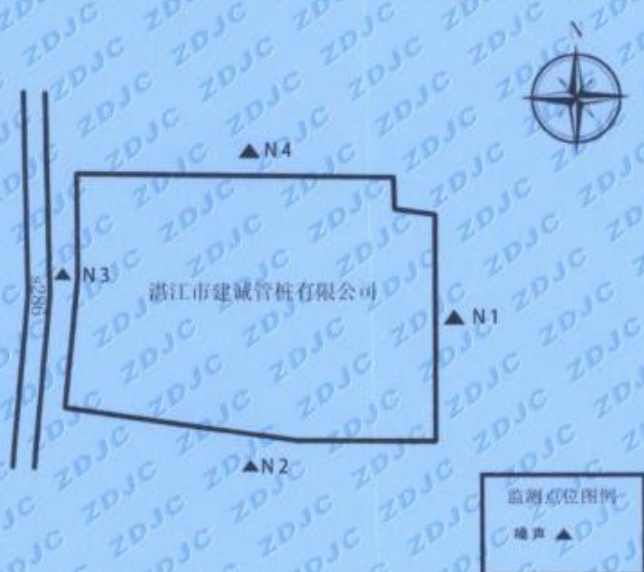
三、检测方法、检出限及设备信息

类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	分析仪器型号	方法检出限或检测范围
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	ISV1101/ 声级计	/

四、检测结果

检测日期	2023/08/28	气象参数	天气:多云; 温度:31.4℃; 湿度: 68 %; 大气压:99.8 kPa; 风速:1.6 m/s.			
检测点位	检测项目	检测结果 单位: dB (A)		标准限值 单位: dB (A)		
		等效连续声级				
厂界外东侧 N1	工业企业厂界环境噪声	昼间 53	夜间 43	昼间 60	夜间 50	
厂界外南侧 N2	工业企业厂界环境噪声	昼间 54	夜间 43	昼间 60	夜间 50	
厂界外西侧 N3	工业企业厂界环境噪声	昼间 56	夜间 45	昼间 60	夜间 50	
厂界外北侧 N4	工业企业厂界环境噪声	昼间 54	夜间 44	昼间 60	夜间 50	

附1: 点位示意图



附 2: 现场采样照片



报告结束

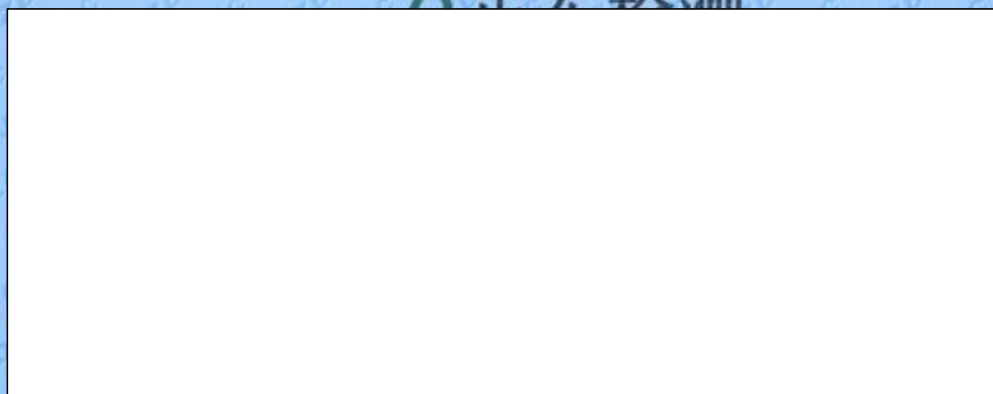
附件 12 现有工程废气例行监测报告

本

报告声明

- 一、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。
- 二、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。
- 三、本报告不得涂改、增删，无编审人、批准人（授权签字人）签章无效。
- 四、本报告无检验检测专用章、骑缝章和  章无效。
- 五、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
- 六、对本报告若有疑问，请于收到本报告之日起七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、不易保存以及送检量不足以复检的样品，恕不受理。
- 七、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。

五、检测



检测日期	2023/09/01~2023/09/04
采样依据	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000; 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996; 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017; 《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007; 《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017。
限值依据	有组织废气：《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 2 新建燃生物质成型燃料锅炉大气污染物排放浓度限值； 无组织废气：《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值。
备注：限值依据由委托方提供。	

二、检测内容

检测类型	检测点位	坐标	检测因子	频率
工业废气 (有组织)	锅炉废气排放口 DA001	E:110.51996° N:21.30869°	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度、一氧化碳、汞及其化合物	1次/天
工业废气 (无组织)	参照点	E:110.52121° N:21.30862°	总悬浮颗粒物、臭气浓度	1次/天
	厂界上风向 A1	E:110.51830° N:21.30942°		
	厂界下风向 A2	E:110.51829° N:21.30955°		
	厂界下风向 A3	E:110.51831° N:21.30974°		

三、检测方法、检出限及设备信息

类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	分析仪器型号	方法检出限或检测范围
工业废气 (有组织)	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	ES1035B/ 十万分之一天平	1.0mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	GH-60E/自动烟尘烟气测试仪	3 mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	GH-60E/自动烟尘烟气测试仪	3 mg/m ³
	林格曼黑度	《空气和废气监测分析方法(第四版增补法)第五篇第三章第三节 测烟望远镜法》	QT201/ 测烟望远镜	
	一氧化碳	《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》HJ 973-2018	GH-60E/自动烟尘烟气测试仪	3 mg/m ³
	汞及其化合物	《固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法》HJ 543-2009	F732-VJ/ 测汞仪	0.0025 mg/m ³
工业废气 (无组织)	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	ES1035B/ 十万分之一天平	0.168 mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	10(无量纲)

四、气象/烟气参数

气象参数	天气:多云; 温度:31.8℃; 大气压:99.5 kPa; 湿度:56 %。	
排气筒信息	采样点位	烟气参数
燃料种类: 生物质成型 烟囱高度: 45 m	锅炉废气排放口 DA001	温度 75.4℃; 含湿量 7.7 %; 流速 5.92 m/s; 含氧量 14.6 %; 标干流量 137524 m ³ /h。

五、检测结果

表1 工业废气(有组织)检测结果

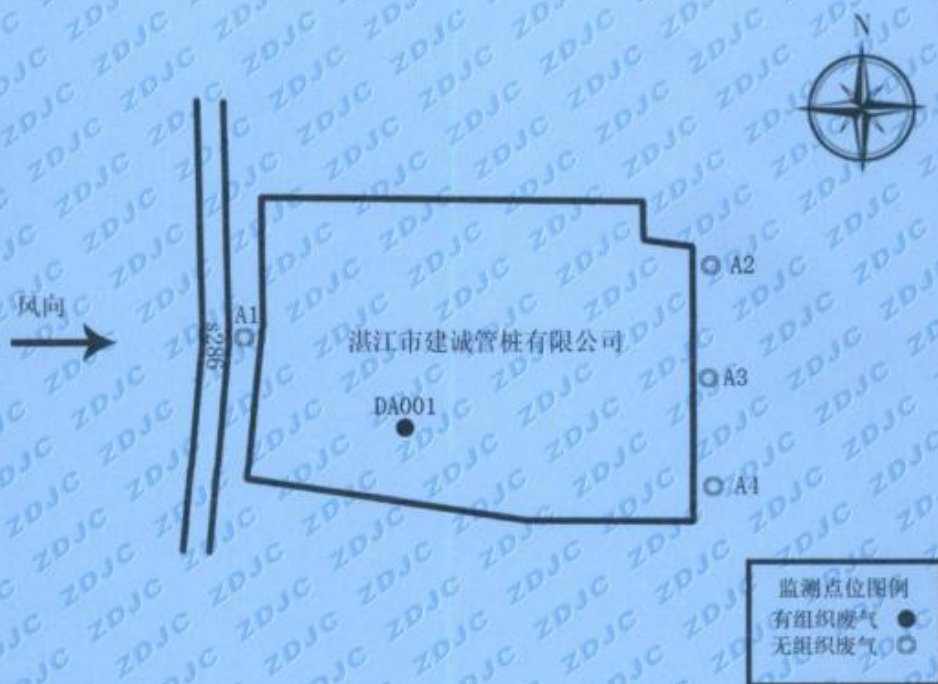
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值
		样品浓度	标干流量	折算浓度	排放速率	
锅炉废气 排放口 DA001	颗粒物	9.1 mg/m ³	137524 m ³ /h	17.1 mg/m ³	1.3 kg/h	20 mg/m ³
	汞及其化合物	ND	138269 m ³ /h	2.3×10 ⁻³ mg/m ³	1.7×10 ⁻⁴ kg/h	/
	二氧化硫	12 mg/m ³	138269 m ³ /h	23 mg/m ³	1.7 kg/h	35 mg/m ³
	氮氧化物	60 mg/m ³	138269 m ³ /h	114 mg/m ³	8.4 kg/h	150 mg/m ³
	一氧化碳	85 mg/m ³	138269 m ³ /h	160 mg/m ³	12 kg/h	200 mg/m ³
	林格曼黑度	<1 级	/	/	/	≤1 级

备注: 检测结果低于方法检出限或未检出以“ND”表示。

表2 工业废气(无组织)检测结果

气象参数	天气:多云; 温度:30.6℃; 大气压:99.6 kPa; 风向:西; 风速:3.0 m/s。			
采样点位	检测项目	单位	检测结果	标准限值
参照点	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.192	/
厂界上风向 A1	臭气浓度	无量纲	<10	20
厂界下风向 A2	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.221	1.0
	臭气浓度	无量纲	<10	20
厂界下风向 A3	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.293	1.0
	臭气浓度	无量纲	<10	20
厂界下风向 A4	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.235	1.0
	臭气浓度	无量纲	<10	20
备注: 厂界检测结果均符合《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值。				

附 1: 点位示意图



本页以下空白