

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市四唯包装材料有限公司年产 EPE 型材
800 吨新建项目

建设单位（盖章）：江门市四唯包装材料有限公司

编制日期：2021 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

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）、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市四唯包装材料有限公司年产EPE型材800吨新建项目环境影响报告表（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



2021年 10月 20日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

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》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报送的江门市四唯包装材料有限公司年产EPE型材800吨新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和运营期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、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）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2021年10月20日



本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|-----------------|--------------------------------------|----------|-----|
| 项目编号 | lpjqmf | | |
| 建设项目名称 | 江门市四唯包装材料有限公司年产EPE型材800吨新建项目 | | |
| 建设项目类别 | 26-053塑料制品业 | | |
| 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) | 江门市四唯包装材料有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91440703MA55YB2W0D | | |
| 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) | 广东搏胜环境检测咨询有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91440784MA52UH315D | | |
| 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 |
| 陈英 | 2016035420350000003509420233 | BH020533 | 陈英 |
| 2 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 尤晓铭 | 建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | BH046934 | 尤晓铭 |
| 陈英 | 建设项目基本状况、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论 | BH020533 | 陈英 |

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 广东搏胜环境检测咨询有限公司
(统一社会信用代码 91440784MA52UH315D) 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 江门市四唯包装材料有限公司
年产EPE型材800吨新建项目环境影响报告表基本情况信息真
实准确、完整有效, 不涉及国家秘密; 该项目环境影响报告表
的编制主持人为陈英 (环境影响评价工程师职业资格证书管
理号 2016035420350000003509420233, 信用编号
BH020533), 主要编制人员包括 陈英 (信用编号
BH020533)、尤晓铭 (信用编号 BH046934) 等 2 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):

2021 年 10 月 20 日



编制单位承诺书

本单位广东搏胜环境检测咨询有限公司（统一社会信用代码 91440784MA52UH315D）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、业务主管单位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):

2021年 10月 20日



编制人员承诺书

本人陈英（身份证件号码 ）郑重承诺：本人在广东搏胜环境检测咨询有限公司单位（统一社会信用代码 91440784MA52UH315D）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 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): 陈英

2021年 10月 20日

编制人员承诺书

本人尤晓铭（身份证件号码 ）郑重承诺：本人在广东搏胜环境检测咨询有限公司单位（统一社会信用代码 91440784MA52UH315D）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): 尤晓铭

2021年 10月 20日



姓名: 陈英
 Full Name _____
 性别: 女
 Sex _____
 出生年月: 19760208
 Date of Birth _____
 专业类别: _____
 Professional Type _____
 批准日期: 201605
 Approval Date _____

持证人签名:
 Signature of the Bearer

签发单位盖章:
 Issued by _____
 签发日期: 2016年10月10日
 Issued on _____
 湖北省鄂州市

管理号: 2016035420350000003509420233
 File No. bmhx: 0351420700008547

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
 The People's Republic of China



编号: HP 00019795
 No. _____



验证码：202112275273025851

江门市社会保险参保证明：

参保人姓名：陈英

性别：女

社会保障号码：

人员状态：参保缴费

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

（一）参保基本情况：

| 险种类型 | 累计缴费年限 | 参保时间 |
|--------|--------|----------|
| 基本养老保险 | 25个月 | 20191201 |
| 工伤保险 | 25个月 | 20191201 |
| 失业保险 | 25个月 | 20191201 |

（二）参保缴费明细：

金额单位：元

| 缴费年月 | 单位编码 | 缴费工资 | 养老 | 失业 | 工伤 | 备注 |
|--------|--------------|------|--------|------|------|----|
| | | | 个人缴费 | 个人缴费 | 单位缴费 | |
| 202101 | 110800666377 | 3376 | 270.08 | 3.1 | 已参保 | |
| 202102 | 110800666377 | 3376 | 270.08 | 3.1 | 已参保 | |
| 202103 | 110800666377 | 3376 | 270.08 | 3.1 | 已参保 | |
| 202104 | 110800666377 | 3376 | 270.08 | 3.1 | 已参保 | |
| 202105 | 110800666377 | 3376 | 270.08 | 3.1 | 已参保 | |
| 202106 | 110800666377 | 3376 | 270.08 | 3.1 | 已参保 | |
| 202107 | 110800666377 | 3958 | 316.64 | 3.1 | 已参保 | |
| 202108 | 110800666377 | 3958 | 316.64 | 3.1 | 已参保 | |
| 202109 | 110800666377 | 3958 | 316.64 | 3.1 | 已参保 | |
| 202110 | 110800666377 | 3958 | 316.64 | 3.1 | 已参保 | |
| 202111 | 110800666377 | 3958 | 316.64 | 3.1 | 已参保 | |
| 202112 | 110800666377 | 3958 | 316.64 | 3.44 | 已参保 | |

备注：

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在江门市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2022-06-25。核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110800666377:广东搏胜环境检测咨询有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期：2021年12月27日

目录

| | |
|-----------------------------|----|
| 一、建设项目基本状况..... | 1 |
| 二、建设项目工程分析..... | 11 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准..... | 16 |
| 四、主要环境影响和保护措施..... | 23 |
| 五、环境保护措施监督检查清单..... | 39 |
| 六、结论..... | 40 |

附表 建设项目污染物排放量汇总表

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边环境敏感图
- 附图 3 建设项目四至图
- 附图 4 项目厂房平面布局图
- 附图 5 引用地表水环境现状监测布点图
- 附图 6 江门市城市总体规划（2011-2020 年）
- 附图 7 大气环境功能分区图
- 附图 8 水环境功能区划图
- 附图 9 棠下污水处理厂纳污范围图
- 附图 10 棠下污水处理厂纳污管网图
- 附图 11 蓬江区声环境功能区划示意图
- 附图 12 江门市生态保护分级控制规划图
- 附图 13 江门市渐层地下水功能区划图
- 附图 14 江门市环境管控单元图

附件：

- 附件 1 环境影响评价委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人身份证复印件
- 附件 4 土地证

- 附件 5 租赁合同
- 附件 6 租赁合同（1）
- 附件 7 EVA 热熔胶 MSDS
- 附件 8 引用地表水质量监测报告
- 附件 9 2020 年江门市环境质量状况（公报）

一、建设项目基本状况

| | | | |
|-------------------|---|---|---|
| 建设项目名称 | 江门市四唯包装材料有限公司年产 EPE 型材 800 吨新建项目 | | |
| 项目代码 | 无 | | |
| 建设单位联系人 | | 联系方式 | |
| 建设地点 | | | |
| 地理坐标 | 22°40'45.713" N, 113°0 '36.929" E | | |
| 国民经济行业类别 | C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 | 建设项目行业类别 | “二十六、橡胶和塑料制品业 29；53-塑料制品业 292--其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）” |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | / | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 200 | 环保投资（万元） | 10 |
| 环保投资占比（%） | 5 | 施工工期 | 3月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地（用海）面积（m ² ） | 1900 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 无 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 无 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 无 | | |
| 其他符合性分析 | 1、关于《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 | | |
| | 表 1-1 《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 | | |
| | 序号 | 文件规定 | 本项目情况 |
| 1 | 禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；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，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；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。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓 | 本项目主要生产 EPE 型材，为塑料制品业，不设置锅炉，使用低 VOCs 含量原辅材料 | 符合 |

| | | | |
|---|---|---|----|
| | 励建设挥发性有机物共性工厂。 | | |
| 2 | <p>重点管控单元：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。以城镇生活污水为主的单元，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。</p> <p>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。</p> | <p>本项目选址于江门市蓬江区棠下镇桐井村佛仔坳（土名）三堡丰泰工业区自编 102 号，周边不涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域，项目废水预处理后排入棠下污水处理厂；不使用高 VOCs 含量原辅材料。</p> | 符合 |
| 3 | 与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的相符性分析 | <p>生态保护红线：根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020 年）和《江门市城市总体规划（2011~2020</p> | 符合 |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | | <p>年)》，本项目所在位置不属于生态保护红线区域，《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分的批复》（广东省人民政府，粤府函[1999]188号）和《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2019]273号）等相关文件要求，本项目所在地不在饮用水源保护区范围内以及其他各类保护地范围内。</p> <p>环境质量底线：本项目运行后各类大气污染物能够达标排放，不降低项目所在区域现有大气环境功能级别；污水排入棠下污水处理厂处理，不降低其水环境功能级别；经采取各类措施后，运营期厂界噪声能够达标排放，不降低区域声环境质量现状；产生的各类固体废物分类合理处理处置，不会对周边环境产生影响。综上，故符合环境质量底线要求。</p> <p>资源利用上线：本项目选址于江门市蓬江区棠下镇桐井村佛仔坳（土名）三堡丰泰工业区自编102号，周围市政给水管网、市政电网等基础设施建设完善，可满足本项目生产用电用水需求，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合当地规划要求，符合资源利用上线要求。</p> <p>环境准入负面清单：本项目符合国家产业政策，符合相关环保政策、文件要求，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《市场准入负面清单》（2020年本）准入禁止类，符合环境准入负面清单要求。</p> | |
| <p>2、关于《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）相符性分析</p> <p>表 1-2 《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）相符性分析</p> | | | |

| 序号 | 文件规定 | 本项目情况 | 相符性 |
|----|---|---|-----|
| 1 | 区域布局管控要求。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；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；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。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区，加快谋划建设新的专业园区。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。 | 本项目主要生产 EPE 型材，选址于江门市蓬江区棠下镇桐井村佛仔坳（土名）三堡丰泰工业区自编 102 号，属于重点管控单元。本项目不在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边。 | 符合 |
| 2 | 能源资源利用要求。新建、扩建“两高”项目应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。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。实行最严格水资源管理制度，实行水资源消耗总量和强度双控，落实西江、潭江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量，用水总量、用水效率达到省下达要求。 | 本项目主要生产 EPE 型材，选址于江门市蓬江区棠下镇桐井村佛仔坳（土名）三堡丰泰工业区自编 102 号，周围市政给水管网、市政电网等基础设施建设完善，可满足本项目生产、生活用电用水需求，资源消耗量相对区域资源利用总量较少。 | 符合 |
| 3 | 污染物排放管控要求。实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs 两倍削减量替代。重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分减排。 | 本项目 VOCs 排放两倍削减替代进行总量申请。 | 符合 |
| 4 | 环境风险防控要求。重点加强环境风险分级分类管理，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。 | 本项目储存的危险废物严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。加强废气处理设施的检修维护，及时更换活性炭。加强废水处理设施的检修维护，强化地下水应急防范措施，一旦发生泄漏，立即检修。编制环境风险应急预案，定期演练；严格按照消防及安监部门的要求，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 | 符合 |

| | | | |
|--|------------------------|----------------------------|-----|
| | | 取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。 | |
| <p>3、与《广东省环境保护“十三五”规划》的相符性分析</p> <p>大力推进清洁生产。根据聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、聚苯乙烯、酚醛、氨基塑料等各类型产品生产过程的有机溶剂挥发与高分子化合物热解所排放的VOCs特征，选择适宜的回收、净化处理技术，废气净化率达到90%。</p> <p>本项目主要生产EPE型材，生产过程产生的有机废气经收集后采用“两级活性炭吸附”处理工艺进行处理后达标排放，处理效率达到90%。</p> <p>综上所述，本项目符合《广东省环境保护“十三五”规划》的要求。</p> <p>4、与《印发<关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见>的通知》（粤环[2012]18号）的相符性分析</p> <p>根据该文规定，珠江三角洲地区应结合主体功能区规划和环境容量要求，引导VOCs排放产业布局优化调整。在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建VOCs污染企业，并逐步清理现有污染源。在水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区实施限制开发，加强对排污企业的清理和整顿，严格限制可能危害生态功能的产业发展。新建VOCs排放量大的企业入工业园区并符合园区相应规划要求。原则上珠江三角洲城市中心区核心区域内不再新建或扩建VOCs排放量大或使用VOCs排放量大产品的企业。</p> <p>本项目选址于江门市蓬江区棠下镇桐井村佛仔坳（土名）三堡丰泰工业区自编102号，用地性质为工业用地（见附图6及附件4），厂址不在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区以及珠江三角洲城市中心区核心区域；且项目有机废气经处理后高空达标排放。项目与《印发<关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见>的通知》（粤环[2012]18号）是相符的。</p> <p>5、与关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53号）的相符性分析</p> <p>表 1-3 与关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53号）的相符性分析</p> | | | |
| 序号 | 文件规定 | 本项目情况 | 符合性 |
| 1 | （一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、 | 本项目使用的原材 | 符合 |

| | | | |
|--|--|---|----|
| | 高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。 | 料为 EPE 板材、EVA 热熔胶等，EPE 板材为固体环保塑料，EVA 热熔胶为固体，不含任何有机溶剂，不使用高 VOCs 含量原辅材料 | |
| 2 | (二) 全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。 | 本项目有机废气均采取有效收集处理措施，有机废气产生工位设置集气罩收集有组织排放，降低无组织排放量 | 符合 |
| 3 | 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。 | 本项目有机废气产生工位采用局部集气罩进行收集，经 15m 高 P1 排气筒高空排放，控制风速为 0.3 米/秒 | 符合 |
| 4 | (三) 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。 | 本项目有机废气治理措施为“两级活性炭吸附”处理工艺处理，处理效率达到 90% | 符合 |
| 5 | (四) 深入实施精细化管控。各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据 O ₃ 、PM _{2.5} 来源解析，结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等，确定本地区 VOCs 控制的重点行业和重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。 | 厂区有机废气排放量均采取有效收集措施，收集效率达到 90% 以上，通过“两级活性炭吸附”处理工艺处理，处理效率达到 90% | 符合 |
| <p>6、与关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121 号）的相符性分析</p> <p>根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121 号），新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。</p> <p>本项目使用原材料为 EPE 板材、EVA 热熔胶等，均为固体，不使用高 VOCs 含量原辅材料，产生的有机废气经“两级活性炭吸附”处理装置处理后通过 15m</p> | | | |

高 P1 排气筒高空排放，确保挥发性有机物达标排放，符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121 号）的要求。

7、与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发[2018]6 号）的相符性分析

根据《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》（粤环发[2018]6 号），“全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。”、“加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放”。

本项目使用原材料为 EPE 板材、EVA 热熔胶等，均为固体，不使用高 VOCs 含量原辅材料，产生的有机废气经“两级活性炭吸附”处理装置处理后通过 15m 高 P1 排气筒高空排放，确保挥发性有机物达标排放，符合《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》（粤环发[2018]6 号）的要求。

8、与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018~2020 年）》（粤府〔2018〕128 号）和《江门市打赢蓝天保卫战实施方案》（2019-2020）的相符性分析

表 1-4 与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018~2020 年）》（粤府〔2018〕128 号）和《江门市打赢蓝天保卫战实施方案》（2019-2020）的相符性分析

| 序号 | 文件规定 | 本项目情况 | 符合性 |
|----|---|--|-----|
| 1 | 珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目（共性工厂除外） | 本项目使用 EVA 热熔胶。根据 EVA 热熔胶 MSDS（见附件 7），EVA 热熔胶不属于溶剂型胶黏剂。 | 符合 |
| 2 | 禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。 | 本项目不属于所述高污染行业企业 | 符合 |

9、与《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018—2020 年）》相符性分析

表 1-5 与《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018—2020 年）》相符性分析

| 序号 | 文件规定 | 本项目情况 | 符合性 |
|----|------------------------|---------------|-----|
| 1 | 按照“消化增量、削减存量、控制总量”的方针， | 本项目排放的 VOCs 实 | 符合 |

| | | | |
|---|---|---|----|
| | 将 VOCs 排放是否符合总量控制要求作为环评审批的前置条件，并依法纳入排污许可管理，对排放 VOCs 的建设项目实行区域内两倍削减替代。推动低（无）VOCs 含量原辅材料替代和工艺技术升级。 | 施两倍削减量替代 | |
| 2 | 严格控制新增污染物排放量。严格限制化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放两倍削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。 | | 符合 |
| 3 | 落实源头控制措施。推广使用低毒、低（无）VOCs 含量的油墨、胶黏剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液等原辅材料，2019 年年底前，低（无）VOCs 含量的原辅材料替代比例不低于 60%。在纸制品包装领域推广使用水性溶剂、无溶剂复合工艺，在塑料软包装等领域推广使用水性油墨凹印、柔印、无溶剂复合等工艺；在制鞋行业推广采用热熔胶机、自动上胶前帮机、自动上胶中后帮机等先进生产工艺，减少用胶作业次数及溶剂型原辅材料的使用。 | 本项目使用原材料为 EPE 板材、EVA 热熔胶等，均为固体，不使用高 VOCs 含量原辅材料 | 符合 |
| 4 | 加强废气收集与处理。规范油墨、胶黏剂等有机原辅材料的调配和使用环节，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。优化烘干技术，减少无组织排放。因地制宜采用回收、焚烧等有机废气末端治理技术，确保稳定达标排放 | 本项目厂区 VOCs 排放均采取有效的收集措施，通过“两级活性炭吸附”处理工艺处理，处理效率达到 90%。 | 符合 |

10、关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知

表 1-6 与关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知相符性分析

| 序号 | 文件规定 | 本项目情况 | 符合性 |
|----|---|--|-----|
| 1 | 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。 | 本项目使用原材料为 EPE 板材、EVA 热熔胶等，EPE 板材为固体环保塑料，EVA 热熔胶为固体，不含任何有机溶剂，不使用高 VOCs 含量原辅材料 | 符合 |
| 2 | 企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备， | 本项目厂区 VOCs 排放均采取有效的收集措施，通过“两级活性炭吸附”处理工艺处理，处理效率达到 90%；含 VOCs 废活性炭等按危 | 符合 |

| | | | |
|---|---|--|----|
| | <p>或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。</p> | <p>废暂存，交有危废资质单位处理。</p> | |
| 3 | <p>将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换</p> | <p>项目产生的 VOCs 采用集气罩进行收集，控制风速为 0.3 米/秒；生产过程中生产车间门窗保持关闭状态，生产设备和处理措施“同启同停”；有机废气处理采用“两级活性炭吸附”处理措施处理，活性炭采用碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，一年更换一次活性炭。</p> | 符合 |
| <p>11、与《江门市人民政府办公室关于印发<江门市生态环保“十三五”规划>的通知》（江府办〔2016〕41 号）的相符性分析</p> <p>根据江府办〔2016〕41 号：“狠抓工业污染防治。2016 年底前，依法全部取缔不符合国家或地方产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、电镀、农药等‘十小’生产项目。专项整治造纸、焦化、化肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等‘十大’重点行业。”</p> <p>本项目属于塑料制品业，不属于以上重点行业。因此，本项目的建设与《江门市人民政府办公室关于印发<江门市生态环保“十三五”规划>的通知》（江府办〔2016〕41 号）是相符的。</p> | | | |

12、选址合理性分析

项目选址于江门市蓬江区棠下镇桐井村佛仔坳（土名）三堡丰泰工业区自编102号，根据江门市城市总体规划（2011-2020年）（详见附图6）和土地证（详见附件4），本项目属于工业用地，实际用途与规划设计相符。

根据现场调查和收集到的江门市环境功能区划等资料，项目用地不在饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、文物保护单位、生态控制区等需要特殊保护的区域内，本项目选址合理。

13、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析

该文件规定，废气收集系统要求：废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T 16758的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T 16758、AQ/T 4274—2016规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。

本项目产生的非甲烷总烃采用集气罩进行收集，控制风速为0.3米/秒，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的要求。

二、建设项目工程分析

一、项目概况

江门市四唯包装材料有限公司选址于江门市蓬江区棠下镇桐井村佛仔坳（土名）三堡丰泰工业区自编 102 号，中心地理坐标为东经 113°0'36.929"，北纬 22°40'45.713"。项目占地面积为 1900m²，建筑面积为 1900m²，预计项目总投资 200 万元。主要进行生产、加工及销售珍珠棉，年生产 EPE 型材 800 吨。EPE 型材是珍珠棉相关系列产品的一种。

1、建设规模

本项目总投资为 200 万元，其中环保投资 10 万元。项目组成详见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

| 序号 | 设施名称 | 层数 | 占地面积 m ² | 建筑面积 m ² | 内容及规模 | 建设情况 |
|--------|------|----|---------------------|---------------------|---|------|
| 一、主体工程 | | | | | | |
| 1 | 厂房 | 1 | 1900 | 1900 | 租赁江门市科捷包装材料有限公司生产厂房中的 1900m ² 作为本项目生产经营场所，购置裁床、冲床、贴合机、粘胶机、热风枪、清废机等设备，建设 EPE 型材包装材料生产线。本项目规模较大，运营期间物料不在厂房内长期堆放，原辅材料及成品均堆放在生产车间内 | 已建 |
| 二、公用工程 | | | | | | |
| 1 | 供电 | | | | 依托市政供电网络 | 已建 |
| 2 | 供水 | | | | 依托市政给水管网 | 已建 |
| 3 | 排水 | | | | 排水系统实行雨污分流，雨水通过雨水系统排水管网汇集排入市政下水管道；生活污水预处理后排入棠下污水处理厂处理 | 已建 |
| 三、环保工程 | | | | | | |
| 1 | 废气处理 | | | | 贴合、粘胶工序产生的有机废气经“两级活性炭”处理后通过 15m 高 P1 排气筒高空排放 | 未建 |
| 2 | 废水处理 | | | | 生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入棠下污水处理厂处理 | 已建 |
| 3 | 固废处理 | | | | 一般固废房占地面积为 5m ² ，危废房占地面积为 5m ² ，位于厂房内西南侧 | 未建 |
| 4 | 噪声处理 | | | | 设备减震，墙体隔声 | 已建 |

2、产品方案

项目主要从事 EPE 型材生产，项目主要产品方案详见下表。

表 2-2 项目产品方案

| 序 | 产品 | 年产 | 一般规格（尺寸或重量） | 最大贮 | 备注 | 照片 |
|---|----|----|-------------|-----|----|----|
|---|----|----|-------------|-----|----|----|

建设内容

| 号 | 名称 | 量 | | | 存量 | | |
|---|-----------|------|-----|------------------------------|------|---------------------------------------|---|
| 1 | EPE 型材 | 800t | 普通料 | 50mm*1000mm*1800mm /1620g | 1.2t | 定期运 回珠海 市四唯 包装材 料有限 公司 |  |
| | | | | 10mm*1000mm*2150mm /387g | | | |
| | | | 重料 | 30mm*1000mm*1950mm /2048g | | | |
| | | | | 30mm*1200mm*2000mm /2520g | | | |

3、主要生产设备

根据建设单位提供资料，项目主要生产设备情况如下表所示。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 设备型号 | 设备数量 | 备注 | 所在位置 |
|----|------|------|------|--------|------|
| 1 | 裁床 | / | 1 台 | 用于裁切 | 厂房 |
| 2 | 冲床 | 80T | 2 台 | 用于冲切 | |
| 3 | 贴合机 | / | 3 台 | 用于贴合 | |
| 4 | 粘胶机 | / | 3 台 | 用于粘胶贴合 | |
| 5 | 热风枪 | / | 6 把 | 用于热风吹合 | |
| 6 | 清废机 | / | 2 台 | 用于排除废料 | |

4、原辅材料

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料使用情况如下表所示。

表2-4 项目原辅材料使用情况一览表

| 序号 | 材料名称 | 包装形式 | 状态 | 年用量 | 最大贮存量 |
|----|---------|--------|----|-------|-------|
| 1 | EPE 板材 | / | 固体 | 1000t | 1.5t |
| 2 | EVA 热熔胶 | 25kg/袋 | 固体 | 5t | 0.5t |

表2-5 原辅材料理化性质一览表

| 序号 | 材料名称 | 理化性质 |
|----|--------|---|
| 1 | EPE板材 | 由聚乙烯发泡而成的，是一种新型环保的包装材料。它由低密度聚乙烯经物理发泡产生无数的独立气泡构成的材料。具有可塑性强，韧性强，循环再造、环保、抗撞力强等优点。 |
| 2 | EVA热熔胶 | EVA 热熔胶主要由乙烯醋酸乙烯 EVA、树脂和石蜡组成；外观：固体；颜色：白色、黄色；气味：无异味；熔点及范围：无资料；沸点及范围：无资料；闪点：不适用；自燃温度：本品不自燃；爆炸风险：本品不存在爆炸危险；相对密度：无资料；蒸汽密度：无资料；蒸发率：不适用；溶解性：不溶于水；pH 值：无资料；粘度：无资料；与其他材料相容性：与氟气体、氧化剂(硝酸和高氯酸)、芳香烃和氯化烃不相容但反应；本品燃烧或热解降或氧化解降时会产生以下产物：二氧化碳、一氧化碳、水蒸气和微量挥发性有机化合物；危险聚合反应：无危险聚合反应发生；动物毒性 LD50：无资料；动物毒性 LC50：无资料。 |

5、劳动定员及工作制度

项目员工人数为 20 人，均不食宿。工作制度为每天 8 小时，一班制，全年工作日数为 250 天。

二、公用工程

(1) 给水系统

本项目给水由市政给水管网提供。生活用水来源于员工在厂区内的日常生活，项目员工人数 20 人，均不食宿。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3—2021）表 A.1，不食宿员工人均用水量取 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则生活用水量为 $200\text{m}^3/\text{a}$ （即 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ）。

(2) 排水系统

本项目排水采用雨污分流制。项目生活用水量为 $200\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ），排水量按 90% 计算，则项目生活污水产生量为 $180\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ）。项目生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过市政污水管网排入棠下污水处理厂处理。

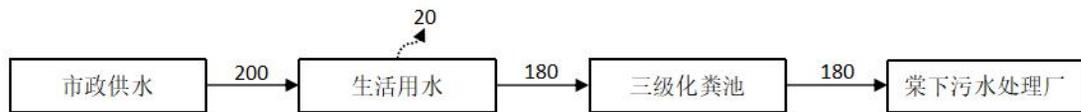


图 2-1 项目水平衡图 单位： m^3/a

(3) 用电

项目用电由市政供电管网提供，主要为生产用电和生活用电，用电量为 6 万度/a。

三、厂区平面布局

项目生产区位于厂房西南侧，生产区内的生产设备按工艺流程布置，从西到东分别为裁床、冲床、贴合机、粘胶机和热风吹合区，设备靠近厂房墙壁布置，具体见附图 4。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程

本项目主要为 EPE 型材的生产。其具体生产工艺流程及产污环节分别见下图：

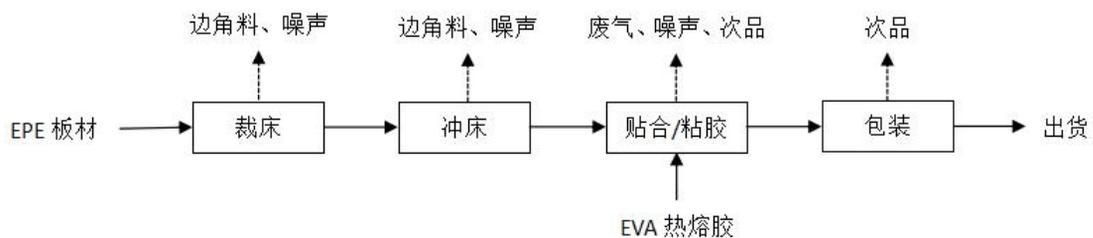


图2-2 EPE型材生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

裁床：本项目设有 1 台裁床进行切割作业，按照客户要求的大小对裁床设置加工尺寸参数，EPE 板材牵引入进料辊轮中后，裁床按照设置参数对 EPE 板材切割，得到的产品进入下一工序，该过程会产生 EPE 板材的边角料以及设备运行产生的噪声。

冲床：对切割后的 EPE 板材利用冲床和清废机进行冲压处理，使用冲床进行下底、上盖冲压成型成所需的异形片材，冲压成型后的异形片材通过清废机排出废料，得到的产品进入下一工序，该过程会产生边角料以及设备运行产生的噪声。

贴合/粘胶：根据产品需要的尺寸样式，将冲压成型的异性片材进行贴合处理，使用热风枪、贴合机或粘胶机三种方式。贴合机是通过采用电加热方式（加热温度为 100℃~120℃，电能加热）将上料烫去 3mm 左右同下料贴合在一起；粘胶机是通过将 EVA 热熔胶（加热温度为 120℃~150℃，电能加热）熔化后，涂覆在异形片材连接处表面，使异性片材粘接贴合在一起；热风枪是通过热风加热（加热温度为 100℃~110℃，电能加热）将异形片材表面局部烫熔，使其表面熔化贴合在一起。该贴合、粘胶过程会产生废气、设备运行产生的噪声以及次品。

包装：待贴合/粘胶成型的 EPE 型材自然冷却，通过人工对 EPE 型材成品进行检验，合格后即可进行包装出货，该过程会产生次品。

2、产污环节

项目各主要产污环节如下表所示。

表 2-6 项目主要产污环节一览表

| 序号 | 污染物类别 | 污染物 | 产污环节 | 主要污染因子 |
|----|-------|---------|------------------|---|
| 1 | 废水 | 生活污水 | 员工办公生活 | CODcr、BOD ₅ 、SS 和 NH ₃ -N |
| 2 | 废气 | 有机废气 | 贴合、粘胶工序 | 非甲烷总烃 |
| 3 | 噪声 | 噪声 | 生产设备运行 | 机械噪声 |
| 4 | 固废 | 生活垃圾 | 员工办公生活 | 生活废物 |
| | | 废边角料及次品 | 裁床、冲床、贴合、粘胶、包装工序 | 废边角料及次品 |
| | | 废包装材料 | 原料使用 | 废包装袋 |
| | | 废活性炭 | 废气治理设施 | 废活性炭 |

与项目有关

本项目为新建项目，不存在原有污染情况。

的原有环境污染问题

| |
|--|
| |
|--|

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气质量现状

(1) 基本污染物环境质量现状

本项目选址于江门市蓬江区棠下镇桐井村佛仔坳（土名）三堡丰泰工业区自编102号。根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，建设项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及2018年修改单二级标准。

为了解项目周围环境空气质量现状，本环评引用江门市生态环境局发布的《2020年江门市环境质量状况（公报）》（附件9）中蓬江区的监测数据，具体见表3-1。

表 3-1 环境空气质量监测结果 单位：μg/m³，其中 CO 为 mg/m³

| 所在区域 | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率 | 达标情况 |
|------|-------------------|-------------------|------|-----|------|------|
| 蓬江区 | SO ₂ | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 0.13 | 达标 |
| | NO ₂ | 年平均质量浓度 | 27 | 40 | 0.68 | 达标 |
| | PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 43 | 70 | 0.61 | 达标 |
| | PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 22 | 35 | 0.63 | 达标 |
| | CO | 95百分位数日平均质量浓度 | 1.1 | 4.0 | 0.28 | 达标 |
| | O ₃ | 90百分位数最大8小时平均质量浓度 | 176 | 160 | 1.10 | 不达标 |

根据《2020年江门市环境质量状况（公报）》，蓬江区区域环境空气质量监测指标中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}的年平均浓度监测值、CO的24小时平均浓度监测值均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准要求，O₃日最大8小时平均浓度监测值不能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其2018年修改单二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，判定项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区，超标因子为O₃。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020年）》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污

区域环境
质量现状

染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及其 2018 年修改单二级标准要求。

二、地表水环境质量现状

(1) 地表水环境现状监测

项目所在区域纳污水体为桐井河及其下游天沙河。根据《广东省地表水环境功能区划》，桐井河及其下游天沙河执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV类水质标准。

由于生态环境主管部门未发布有关桐井河水环境状况信息，为了解项目周边水体的水环境质量现状，本次环境影响评价引用江门市蓬江区农业农村和水利局委托广东恒畅环保节能检测科技有限公司对《江门市蓬江区水环境综合治理项目(一期)--黑臭水体治理工程》出具的监测报告(报告编号：HC[2019-04]179C号)中的水环境质量监测数据。参考广东恒畅环保节能检测科技有限公司在 2019 年 4 月 29 日-2019 年 5 月 1 日对桐井河及其下游天沙河(断面W6：桐井河汇入处；断面W8：乐溪内涌汇入处；断面W9：棠下污水处理厂下游 2000m)的水温、pH值、DO、BOD₅、COD_{cr}、SS、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠杆菌群、总磷、镉、铅、六价铬、汞、砷、镍等指标的监测，监测结果如表 3-2 所示。具体监测报告见附件 8。

表 3-2 地表水监测结果 单位：mg/L (水温、pH值除外)

| 监测位置 | 监测项目 | 监测日期与结果 | | | 标准限值 |
|-----------------------|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------|
| | | 2019.4.29 | 2019.4.30 | 2019.5.1 | |
| 天沙河 (桐井河汇入处) W6 | 水温(°C) | 23 | 23 | 23 | -- |
| | pH(无量纲) | 7.07 | 7.13 | 6.89 | 6~9 |
| | DO | 2.6 | 2.3 | 2.2 | ≥3 |
| | BOD ₅ | 6.9 | 5.2 | 5.7 | ≤6 |
| | COD _{cr} | 38 | 35 | 36 | ≤30 |
| | SS | 35 | 36 | 35 | -- |
| | 氨氮 | 1.72 | 1.35 | 1.46 | ≤1.5 |
| | 石油类 | 0.20 | 0.21 | 0.20 | ≤0.5 |
| | LSA | ND | ND | ND | ≤0.3 |
| | 粪大肠杆菌群 (个/L) | 1.70×10 ⁴ | 1.30×10 ³ | 1.10×10 ⁴ | ≤20000 |
| | 总磷 | 3.08 | 3.15 | 2.89 | ≤0.3 |
| | 镉 | ND | ND | ND | ≤0.005 |
| | 铅 | ND | ND | ND | ≤0.05 |

| | | | | | |
|---|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------|
| | 六价铬 | ND | ND | ND | ≤0.05 |
| | 汞 | 2.20×10 ⁻⁴ | 7.20×10 ⁻⁴ | 3.90×10 ⁻⁴ | ≤0.001 |
| | 砷 | 9.0×10 ⁻⁴ | 1.0×10 ⁻³ | 8.0×10 ⁻⁴ | ≤0.1 |
| | 镍 | ND | ND | ND | ≤0.02 |
| 桐井河 (乐溪 内涌汇 入处) W8 | 水温 (°C) | 24 | 24 | 24 | -- |
| | pH (无量纲) | 7.32 | 7.27 | 7.20 | 6~9 |
| | DO | 2.2 | 2.6 | 2.1 | ≥3 |
| | BOD ₅ | 16.8 | 15.4 | 15.9 | ≤6 |
| | COD _{Cr} | 66 | 64 | 63 | ≤30 |
| | SS | 48 | 47 | 45 | -- |
| | 氨氮 | 3.86 | 3.81 | 3.64 | ≤1.5 |
| | 石油类 | 0.12 | 0.12 | 0.13 | ≤0.5 |
| | LSA | ND | ND | ND | ≤0.3 |
| | 粪大肠杆菌群 (个/L) | 1.10×10 ⁴ | 7.90×10 ³ | 1.10×10 ⁴ | ≤20000 |
| | 总磷 | 3.88 | 3.89 | 3.75 | ≤0.3 |
| | 镉 | ND | ND | ND | ≤0.005 |
| | 铅 | ND | ND | ND | ≤0.05 |
| | 六价铬 | ND | ND | ND | ≤0.05 |
| | 汞 | 4.20×10 ⁻⁴ | 5.30×10 ⁻⁴ | 3.50×10 ⁻⁴ | ≤0.001 |
| | 砷 | 9.0×10 ⁻⁴ | 1.4×10 ⁻³ | 7.0×10 ⁻⁴ | ≤0.1 |
| | 镍 | ND | ND | ND | ≤0.02 |
| (棠下 污水处 理厂下 游 2000m) W9 | 水温 (°C) | 24 | 24 | 24 | -- |
| | pH (无量纲) | 7.25 | 7.08 | 7.16 | 6~9 |
| | DO | 2.2 | 2.7 | 2.4 | ≥3 |
| | BOD ₅ | 8.2 | 7.7 | 9.1 | ≤6 |
| | COD _{Cr} | 40 | 38 | 46 | ≤30 |
| | SS | 28 | 30 | 31 | -- |
| | 氨氮 | 2.80 | 2.35 | 2.48 | ≤1.5 |
| | 石油类 | 0.25 | 0.24 | 0.23 | ≤0.5 |
| | LSA | ND | ND | ND | ≤0.3 |
| | 粪大肠杆菌群 (个/L) | 1.30×10 ⁴ | 1.10×10 ⁴ | 1.30×10 ⁴ | ≤20000 |
| | 总磷 | 4.11 | 4.15 | 3.97 | ≤0.3 |
| | 镉 | ND | ND | ND | ≤0.005 |
| | 铅 | ND | ND | ND | ≤0.05 |
| | 六价铬 | ND | ND | ND | ≤0.05 |
| | 汞 | 3.70×10 ⁻⁴ | 4.20×10 ⁻⁴ | 5.90×10 ⁻⁴ | ≤0.001 |
| | 砷 | 6.0×10 ⁻⁴ | 1.0×10 ⁻³ | 9.0×10 ⁻⁴ | ≤0.1 |
| | 镍 | ND | ND | ND | ≤0.02 |
| 注：1、项目参考国家标准《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV类标准。2、“ND”表示检测结果低于检出限；“--”表示未作要求。 | | | | | |
| 由上表可见，评价河段的溶解氧、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮和总磷均出现不同程度的超标，不能满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV类标准，水环境质量一般，为不达标区。根据《江门市水污染防治行动计划实施方案》，江门市、蓬江区两级政府逐步完善蓬江区排水系统建设，同时开展了江门市蓬江区水环境综 | | | | | |

合治理(黑臭水体治理)工程。到 2020 年, 全市地表水水质优良(达到或优于 I 类)比例达到省下达的目标要求, 力争达到 80%以上; 对于划定地表水环境功能区划的水体断面消除劣 V 类, 基本消除城市建成区黑臭水体; 到 2030 年, 全市地表水水质优良(达到或优于 III 类)比例进一步提高, 全面消除城市建成区黑臭水体, 水环境质量将得到改善。

三、声环境质量现状

项目选址于江门市蓬江区棠下镇桐井村佛仔坳(土名)三堡丰泰工业区自编102号。根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》(江环[2019]378号), 项目所在地属于2类区, 执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2类标准。

根据《2020年江门市环境质量状况(公报)》, 江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.69 分贝, 优于国家声环境功能区 2 类区(居住、商业、工业混杂)昼间标准; 道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平, 等效声级为 69.7 分贝, 符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准(城市交通干线两侧区域)。

经实地走访, 厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标的建设项目, 无需监测保护目标声环境质量现状。

四、生态环境质量现状

项目地块处于人类活动频繁区, 所在地没有发现国家或省级重点保护或珍稀濒危的植物, 无珍稀野生动物, 区域生态系统敏感度较低。

五、电磁辐射

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)》, “新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目, 应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目为新建项目, 主要从事生产 EPE 型材, 不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目, 因此, 无需开展电磁辐射现状监测与评价。

六、地下水及土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》, “原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的, 应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元全部作硬底化处理, 废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理, 不抽取地下水, 不向地

| | <p>下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》，所以不开展环境质量现状调查。</p> | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-------|--|-------|-------------------------------|-------|-----|----|--------|-------|--|-----|-------------------------------|
| <p style="writing-mode: vertical-rl;">环境保护目标</p> | <p>1、大气环境保护目标</p> <p>采取适当的环保措施，确保周围地区的大气环境在本项目建成后不受明显的影响，保护周边大气环境符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态保护目标</p> <p>保护项目建设地块的生态环境，维护周围原有生态系统物质循环、能量流动和信息传递，实现生态系统的良性循环，创造舒适、优美、宁静的工作和生活环境。</p> <p>5、环境敏感点</p> <p>项目周边 500 米范围内无环境敏感目标，敏感图见附图 2。</p> | | | | | | | | | | | | |
| <p style="writing-mode: vertical-rl;">污染物排放控制标准</p> | <p>1、废气</p> <p>本项目贴合、粘胶工序会产生有机废气主要为非甲烷总烃和臭气浓度。非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表4大气污染物排放限值，厂区无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值，厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中的大气污染物排放控制要求“表9企业边界大气污染物浓度限值”；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放标准值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值。废气污染物排放标准见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 废气排放标准一览表</p> <table border="1" data-bbox="247 1877 1378 2018"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>污染源</th> <th>污染物</th> <th>选用标准</th> <th>排气筒高度</th> <th>标准值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td> <td>P1 排气筒</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 大气污</td> <td>15m</td> <td>排放限值 ≤100mg/m³</td> </tr> </tbody> </table> | 环境要素 | 污染源 | 污染物 | 选用标准 | 排气筒高度 | 标准值 | 废气 | P1 排气筒 | 非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 大气污 | 15m | 排放限值 ≤100mg/m ³ |
| 环境要素 | 污染源 | 污染物 | 选用标准 | 排气筒高度 | 标准值 | | | | | | | | |
| 废气 | P1 排气筒 | 非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 大气污 | 15m | 排放限值 ≤100mg/m ³ | | | | | | | | |

| | | 染物排放限值 | | | |
|-----|-------|--|--|-----|---|
| | 臭气浓度 | 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2 恶臭污染物排放标准值 | | 15m | 2000 无量纲 |
| 无组织 | 非甲烷总烃 | 厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中的大气污染物排放控制要求“表9 企业边界大气污染物浓度限值” | | / | 排放限值 ≤4.0mg/m ³ |
| | | 厂区无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1 厂区内VOCs无组织特别排放限值 | | | 监控点处1h平均浓度值: 特别排放限值≤6mg/m ³ , 监控点处任意一次浓度值: 特别排放限值≤20mg/m ³ |
| | 臭气浓度 | 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1 恶臭污染物厂界标准值 | | / | 20 无量纲 |

2、废水

本项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严者后排入棠下污水处理厂处理。具体指标参见下表:

表 3-4 污染物排放标准一览表 单位: mg/L, pH 无量纲

| 标准 | PH | CODcr | BOD ₅ | 氨氮 | SS |
|--------------------------------------|-----|-------|------------------|----|-----|
| 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段的三级标准 | 6~9 | 500 | 300 | — | 400 |
| 棠下镇污水处理厂设计进水水质标准 | 6~9 | 300 | 140 | 30 | 200 |

3、噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准。标准限值见下表:

表 3-5 噪声排放标准一览表

| 污染物 | 昼间 | 夜间 | 执行标准 |
|-----|-----------|-----------|-------------------------------------|
| 噪声 | ≤60dB (A) | ≤50dB (A) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准 |

4、固体废物排放标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。

危险废物执行《国家危险废物名录(2021年)》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及2013年修改单中的相关规定。

| | |
|----------------|---|
| 总量 控制 指标 | <p>根据《广东省环境保护“十三五”规划》（粤环〔2016〕51号）的规定，广东省对化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、TVOC 五种主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标：</p> <p>项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严者后排入棠下污水处理厂处理，已纳入污水处理厂总量控制指标，因此本项目水污染物不另行分配总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标：</p> <p>本项目的大气污染物主要是非甲烷总烃，其中 VOCs 需要设置的大气污染物排放总量控制指标，非甲烷总烃归类到 VOCs 总量进行申请。项目 VOCs（非甲烷总烃）有组织排放量 0.0558t/a，VOCs（非甲烷总烃）无组织排放量 0.062t/a，则项目 VOCs 总量控制指标为 0.1178t/a。</p> <p>注：项目执行的大气污染物排放总量控制指标由当地环保主管部门分配。</p> |
|----------------|---|

四、主要环境影响和保护措施

| 施工期环境保护措施 | <p>一、施工期大气环境影响分析</p> <p>本项目租用已建成的厂房进行建设，施工期主要进行设备的安装和调试。主要是人工作业，无大型机械入内，施工期基本无废水、废气、固废等产生，机械噪声也较小，因此，施工期基本无污染工序。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|---------|-----------|-------------|-------------|---------------|--------------|----------------|------|---------|-------|-------|---------|--------|-----------|------|-------|-------|------|-------|------|----|------|----|------|-------|----------|------|--------|------|----|------|----|--------|------|-------|------|-------------|-------|--|------|--|--|---------------|--------------|----|-----|---------|---------|--------|-------|-----|-------|-------|-------|---------|----|---|------|---|----|----|---|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|-----------|---------|-----------|-------------|----------|----------|------|----------------|--|-------|------|-------|--------------------------------|----|-----|-------|----|------|------|-------|----|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>一、大气环境影响和保护措施</p> <p>1、废气</p> <p>本项目产生的废气主要是贴合、粘胶工序产生的有机废气。产生的有机废气采用“两级活性炭吸附”处理措施。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 废气产生情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>产排污环节</th> <th>污染物种类</th> <th>产生量 t/a</th> <th>工作时间 h</th> <th>产生速率 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">贴合工序</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.616</td> <td>2000</td> <td>0.308</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>少量</td> <td>2000</td> <td>少量</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">粘胶工序</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.000105</td> <td>2000</td> <td>0.0001</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>少量</td> <td>2000</td> <td>少量</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表4-2 废气收集与治理情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序/生产线</th> <th rowspan="2">排放方式</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">收集效率</th> <th rowspan="2">处理能力 (m³/h)</th> <th colspan="2">污染物产生</th> <th colspan="3">治理措施</th> </tr> <tr> <th>产生浓度/ (mg/m³)</th> <th>产生速率/ (kg/h)</th> <th>工艺</th> <th>效率%</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">贴合、粘胶工序</td> <td rowspan="2">P1 排气筒</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>90%</td> <td rowspan="2">12000</td> <td>23.25</td> <td>0.279</td> <td rowspan="2">两级活性炭吸附</td> <td>90</td> <td rowspan="2">是</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>/</td> <td>少量</td> <td>少量</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表4-3 废气排放情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="10" style="text-align: center;">点源</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">排气筒底部中心坐标</th> <th rowspan="2">排气筒高度/m</th> <th rowspan="2">排气筒出口内径/m</th> <th rowspan="2">烟气流速/ (m/s)</th> <th rowspan="2">烟气温度 /°C</th> <th rowspan="2">年排放小时数/h</th> <th rowspan="2">排放工况</th> <th colspan="2">污染物排放速率 (kg/h)</th> </tr> <tr> <th>非甲烷总烃</th> <th>臭气浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P1排气筒</td> <td>22°40'44.651"N, 113°0'36.195"E</td> <td>15</td> <td>0.6</td> <td>12.87</td> <td>25</td> <td>2000</td> <td>正常排放</td> <td>0.028</td> <td>少量</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">面源</p> | | | | | | | | | | 产排污环节 | 污染物种类 | 产生量 t/a | 工作时间 h | 产生速率 kg/h | 贴合工序 | 非甲烷总烃 | 0.616 | 2000 | 0.308 | 臭气浓度 | 少量 | 2000 | 少量 | 粘胶工序 | 非甲烷总烃 | 0.000105 | 2000 | 0.0001 | 臭气浓度 | 少量 | 2000 | 少量 | 工序/生产线 | 排放方式 | 污染物种类 | 收集效率 | 处理能力 (m³/h) | 污染物产生 | | 治理措施 | | | 产生浓度/ (mg/m³) | 产生速率/ (kg/h) | 工艺 | 效率% | 是否为可行技术 | 贴合、粘胶工序 | P1 排气筒 | 非甲烷总烃 | 90% | 12000 | 23.25 | 0.279 | 两级活性炭吸附 | 90 | 是 | 臭气浓度 | / | 少量 | 少量 | / | 点源 | | | | | | | | | | 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) | 烟气温度 /°C | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率 (kg/h) | | 非甲烷总烃 | 臭气浓度 | P1排气筒 | 22°40'44.651"N, 113°0'36.195"E | 15 | 0.6 | 12.87 | 25 | 2000 | 正常排放 | 0.028 | 少量 |
| | 产排污环节 | 污染物种类 | 产生量 t/a | 工作时间 h | 产生速率 kg/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 贴合工序 | 非甲烷总烃 | 0.616 | 2000 | 0.308 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 臭气浓度 | 少量 | 2000 | 少量 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 粘胶工序 | 非甲烷总烃 | 0.000105 | 2000 | 0.0001 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 臭气浓度 | 少量 | 2000 | 少量 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 工序/生产线 | 排放方式 | 污染物种类 | 收集效率 | 处理能力 (m³/h) | 污染物产生 | | 治理措施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 产生浓度/ (mg/m³) | 产生速率/ (kg/h) | 工艺 | 效率% | 是否为可行技术 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 贴合、粘胶工序 | P1 排气筒 | 非甲烷总烃 | 90% | 12000 | 23.25 | 0.279 | 两级活性炭吸附 | 90 | 是 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 臭气浓度 | / | | 少量 | 少量 | | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 点源 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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) | 烟气温度 /°C | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率 (kg/h) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 非甲烷总烃 | 臭气浓度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P1排气筒 | 22°40'44.651"N, 113°0'36.195"E | 15 | 0.6 | 12.87 | 25 | 2000 | 正常排放 | 0.028 | 少量 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 名称 | 面源起点坐标 | 面源长度(m) | 面源宽度(m) | 与正北向夹角/° | 面源有效排放高度(m) | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率(kg/h) | |
|----|-----------------------------------|---------|---------|----------|-------------|----------|------|---------------|------|
| | | | | | | | | 非甲烷总烃 | 臭气浓度 |
| 厂房 | 22°40'46.118"N, 113°0'36.775"E | 63.3 | 30 | 148.16 | 1.8 | 2000 | 正常排放 | 0.031 | 少量 |

2、污染源核算过程

本项目贴合、粘胶工序产生的废气为贴合废气、粘胶废气，贴合废气和粘胶废气主要为非甲烷总烃和臭气浓度。

(1) 贴合废气

项目在贴合机贴合以及热风枪热风吹合过程中会产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。

①热风吹合过程

项目在热风吹合过程中使用热风枪，热风枪通过调节风量和温度，达到设定值后可将异形片材表面局部烫熔，在未凝固前快速贴合在一起。热风枪调节温度约为100~120℃，远低于异形片材的分解温度，故异形片材受热不会分解，但会分解出单体，以非甲烷总烃为表征。

参照《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函〔2019〕243号）中“附件1广东省石油化工业VOCs排放量计算方法（试行）”表2.6-2石油化学工业生产产品VOCs产污系数的低密度聚乙烯的产污系数，其产污系数为3.85kg/t-原料（产品）。本项目EPE型材产品总量为800t，其中约有10%的成品进入热风吹合后包装出货，故非甲烷总烃产生量约为 $800t/a \times 10\% \times 3.85kg/t = 0.308t/a$ 。

②贴合过程

项目在贴合过程中使用到贴合机贴合，贴合机通过加温板加热温度达到设定值将异形片材表面烫软，在未凝固前快速的跟下料粘合在一起，加热温度为120℃，低于异形片材的分解温度，因此异形片材受热不会分解，但会分解出单体，以非甲烷总烃为表征。

参考《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函〔2019〕243号）中“附件1广东省石油化工业VOCs排放量计算方

法（试行）”表 2.6-2 石油化学工业生产产品 VOCs 产污系数的低密度聚乙烯的产污系数，其产污系数为 3.85kg/t-原料（产品）。本项目 EPE 型材产品总量为 800t/a，受热熔合部分所占比例约为 10%，融合部分约为 80t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.308t/a。

综上所述，本项目贴合工序非甲烷总烃总产生量约为 0.616t/a。

（2）粘胶废气

EVA 热熔胶采用电加热的方式熔化。EVA 热熔胶是通过乙烯和醋酸乙烯在高温下共聚而成，不含任何有机溶剂，固含量 100%，分解温度约为 230℃，本项目粘胶工序 EVA 热熔胶的加热温度为 120℃~150℃，未达到 EVA 热熔胶的分解温度，因此，加热过程中 EVA 热熔胶不会分解，但在加热过程中会有少量未经聚合的单体释放，主要成分为乙烯和醋酸乙烯等有机废气，以非甲烷总烃计。本项目参考《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函〔2019〕243 号中“附件 1 广东省石油化工行业 VOCs 排放量计算方法（试行）”表 2.6-2 石油化学工业生产产品 VOCs 产污系数的其他化学品（使用或反应产生挥发性有机物）的产污系数，其产污系数为 0.021kg/t-原料（产品）。本项目 EVA 热熔胶使用量为 5t/a，则项目粘胶工序非甲烷总烃产生量约为 0.105kg/a。

（3）臭气浓度

贴合、粘胶工序中产生的有机废气具备一定的气味，有机废气产生的异味以臭气浓度表征，随有机废气进入两级活性炭处理后，经 15m 高 P1 排气筒高空排放，未被收集的臭气浓度于车间加强通风无组织排放。

根据《中华人民共和国大气污染防治法》中“第四十五条产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。”的规定。项目在贴合机、粘胶机和 1 条热风吹合线等设备上方设置局部收集措施对产生的有机废气进行捕集，废气收集后引至有机废气净化系统“两级活性炭吸附装置”（有机废气去除率可达 90%）进行处理，最终通过 15m 高 P1 排气筒高空排放。

根据建设单位提供的资料，本项目设有贴合机 3 台、粘胶机 3 台，以及 1 条热风吹合线。由于 1 条热风吹合线存在 6 个小工位，故需在贴合机、粘胶机和 6 个小工位上方设置集气罩对非甲烷总烃进行收集，拟设置的集气罩尺寸详见表 4-4。

表 4-4 设备拟设置的集气罩尺寸

| 序号 | 设备 | 数量 (台/把) | 集气罩尺寸 | | 面积 |
|----|-----|----------|-------|-------|-----------------------|
| | | | a (m) | b (m) | a*b (m ²) |
| 1 | 贴合机 | 3 | 0.8 | 0.8 | 0.64 |
| 2 | 粘胶机 | 3 | 0.8 | 0.6 | 0.48 |
| 3 | 热风枪 | 6 | 0.2 | 0.2 | 0.04 |

单个集气罩收集风量如下：

根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式：

$$Q=0.75 (10x^2+A) \times V_x$$

式中：Q----集气罩风量，m³/s；

x----污染物产生点至罩口的距离，m，本项目取 0.3m；

A----罩口面积，m²；

V_x----最小控制风速，m/s，本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.25~0.5m/s，本项目取 0.3m/s。

经计算，本项目集气罩集气风量为 11664m³/h，考虑到风损，收集风量设计为 12000m³/h。

项目收集效率按 90%计，年运行时间 2000h，产生的非甲烷总烃通过集气罩收集后，经“两级活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高 P1 排气筒高空排放。废气处理工艺如下：



图 4-1 废气处理工艺流程图

表 4-5 处理工艺工作原理及处理效率

| 处理设备 | 工作原理 | 处理效率 |
|---------|--|--|
| 活性炭吸附装置 | 当气体分子运动到固体表面时，由于气体分子与固体表面分子之间相互作用，使气体分子暂时停留在固体表面，形成气体分子在固体表面浓度增大，这种现象称为气体在固体表面上的吸附。被吸附物质称为吸附质，吸附吸附质的固体物质称为吸附剂。而活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物溶剂的蒸汽吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。 | 参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，处理效率约为 50%~80%（本报告取 80%） |

组合处理效率计算公式：

$$\eta = 1 - (1 - \eta_1) \times (1 - \eta_2) \times (1 - \eta_3) \times (1 - \eta_4)$$

其中η—某种治理设施的治理效率

一级处理由于废气浓度高，活性炭吸收效率高，取 80%；二级处理由于废气浓度降低，处理效率相应降低，取 50%，故两级活性炭吸附对非甲烷总烃的处理效率为 90%。

表 4-6 废气产排情况一览表

| 产污 | 产生量 t/a | 有组织排放 | | | | | | | 无组织排放 | |
|---------------|------------|------------|---------------|-------------------------------|--|------------|---------------|-------------------------------|------------|--------------|
| | | 产生量 t/a | 产生速 率 kg/h | 产生浓 度 mg/m ³ | 治理措施 | 排放量 t/a | 排放速 率 kg/h | 排放浓 度 mg/m ³ | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h |
| P1 排气筒(非甲烷总烃) | 0.62 | 0.558 | 0.279 | 23.25 | 两级活性炭吸附处理效率为 90%，风量 12000m ³ /h | 0.0558 | 0.028 | 2.325 | 0.062 | 0.031 |

综上所述，经两级活性炭装置处理后 P1 排气筒有机废气非甲烷总烃有组织排放速率为 0.028kg/h，排放浓度为 2.325mg/m³。

有机废气非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值。

3、项目非正常排放情况

非正常排放是指生产过程中生产设备开停（工、炉）等非正常工况下的污染物排放，项目非正常情况生产设备关停，不产生大气污染物。

4、废气收集处理设施可行性分析

根据《中华人民共和国大气污染防治法》中“第四十五条产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。”的规定，项目设置集气罩收集方式对产生的废气污染物进行收集，能有效减少无组织排放，收集设施可行。项目贴合、粘胶废气经收集后，由“两活性炭吸附”装置处理。本项目为橡胶和塑料制品业，处理设施参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.2 废气治理可行技术，本项目的废气属于所列可行技术。

5、大气影响分析结论

本项目贴合、粘胶工序产生的废气经“两级活性炭吸附”处理后，非甲烷总烃有组织排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值，非甲烷总烃厂界无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标

准》（GB 31572-2015）中的大气污染物排放控制要求“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”，非甲烷总烃厂区无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值，对周边环境影响不大。

二、水环境影响和保护措施

1、生活污水

生活污水来源于员工在厂区的日常生活，厂区内员工 20 人，均不食宿，年工作时间 250 天，每天工作 8 小时。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3—2021）表 A.1，不食宿员工人均用水量取 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则生活用水量为 $200\text{m}^3/\text{a}$ （即 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ），生活污水排放系数取 0.9，则生活污水产生量为 $180\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ）。项目生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与棠下污水处理厂进水标准的较严者后，通过市政污水管网排入棠下污水处理厂处理。生活污水污染物产生排放情况见下表：

表 4-7 生活污水污染物产生排放情况一览表

| 废水类型 | 污染物 | 产生情况 | | 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 ($180\text{m}^3/\text{a}$) | CODcr | 300 | 0.054 | 200 | 0.036 |
| | BOD ₅ | 150 | 0.027 | 100 | 0.018 |
| | SS | 200 | 0.036 | 150 | 0.027 |
| | NH ₃ -N | 25 | 0.0045 | 20 | 0.0036 |

2、污水处理设施的环境可行性分析

(1) 依托江门市棠下污水处理厂的环境可行性分析

项目在棠下污水处理厂的纳污范围内，根据《江门市棠下污水处理厂二期工程环境影响报告表》，棠下污水处理厂总设计规模 $7\text{万 m}^3/\text{d}$ ，工程分为两期，目前两期工程均已建成。棠下污水处理厂一期、二期为共用一套污水收集系统，至厂内分流至一、二期进行处理，故进水浓度水质指标相同，执行一二期工程接管标准。一期工程采用“曝气沉砂+A2/O 微曝氧化沟+紫外线消毒”的废水处理工艺，二期工程采用“预处理+A2/O+二沉池+高速沉淀池+精密过滤器+紫外线消毒”的废水处理

工艺，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者，尾水排进桐井河，对水环境影响不大。

本项目生活污水经三级化粪池预处理后，COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 排放浓度分别为 200mg/L、100mg/L、150mg/L、20mg/L，满足棠下污水处理厂设计进水水质标准，因此本项目生活污水对地表水环境的影响较小。

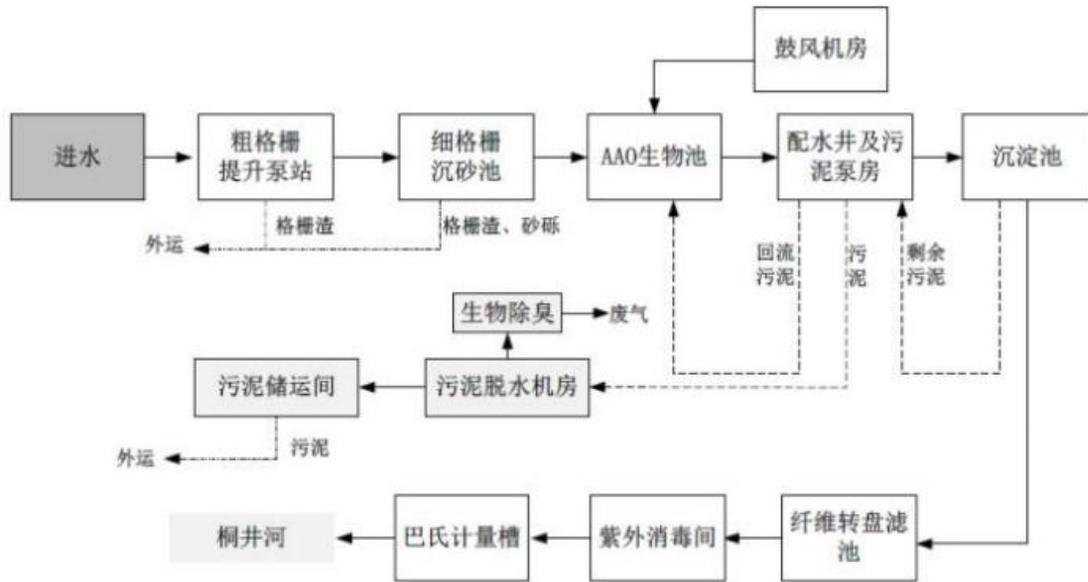


图 4-2 棠下污水处理厂一期工程废水处理工艺流程图

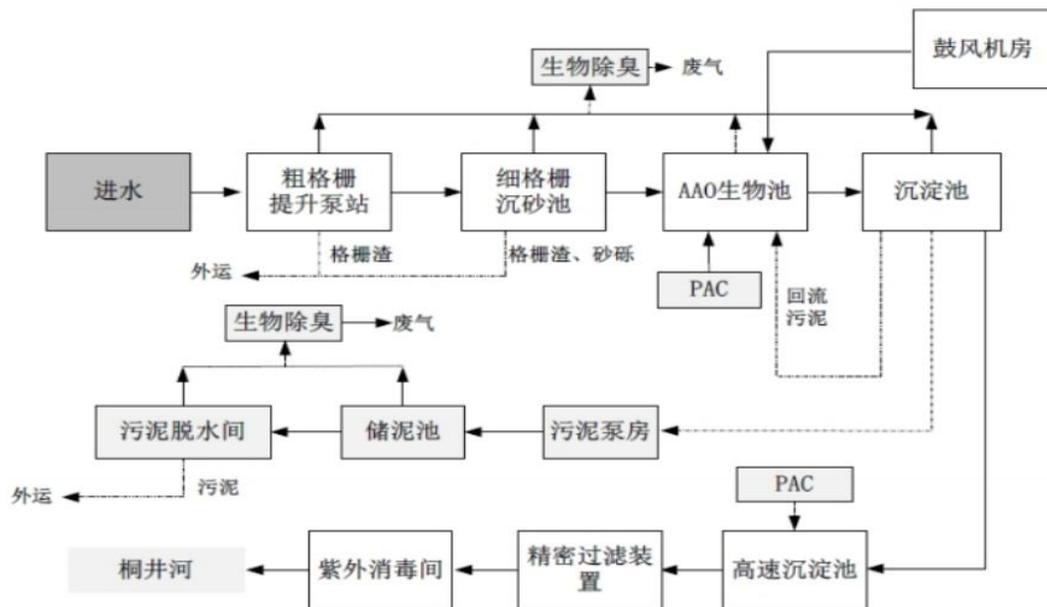


图 4-3 棠下污水处理厂二期工程废水处理工艺流程图

(2) 管网接驳可行性分析

项目所在区域属于棠下污水处理厂纳污范围，在管网接驳衔接性上具备可行性。

(3) 余量可行性分析

根据《江门市棠下污水处理厂二期工程环境影响报告表》，2018年，棠下污水处理厂服务范围内的污水量约为6.76万m³，棠下污水处理厂总设计规模7万m³/d，棠下污水处理厂尚未饱和。本项目生活污水产生量约为0.72m³/d，棠下污水处理厂剩余余量约为0.24万m³/d，占棠下镇污水处理厂余量的0.03%，仍有富余容量接纳本项目废水。

表 4-8 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 | 污染防治设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|----|------|---|-----------|------------------------------|--------|----------|----------|-------|-------------|--|
| | | | | | 污染设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | | | |
| 1 | 生活污水 | COD _{cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS等 | 排入棠下污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | / | 生活废水处理措施 | 三级化粪池 | / | √是 □否 | √企业总排 □雨水排放 □清浄下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口 |

三、声环境影响和保护措施

本项目产生的噪声主要有裁床、冲床、贴合机、粘胶机和热风枪等设备运行噪声，噪声值为50~75dB(A)。如不采取有效措施，噪声设备将对厂内和厂外声环境造成一定影响。设备隔声和墙体隔声一般为15~20dB(A)，这里取20dB(A)。建设项目主要噪声设备声压级见下表。

表4-9 项目各噪声源污染情况一览表

| 序号 | 噪声源 | 数量 | 同时运行数量 | 位置 | 声源 1m 处等效声压级 (dB (A)) | 降噪措施 | 设备隔声和墙体隔声后噪声值dB (A) | 持续时间h |
|----|-----|----|--------|----|-----------------------|-------------|---------------------|-------|
| 1 | 裁床 | 1台 | 1台 | 厂房 | 60~70 | 墙体隔声、减振、消声等 | 50 | 2000 |
| 2 | 冲床 | 2台 | 2台 | | 65~75 | | 55 | |
| 3 | 贴合机 | 3台 | 3台 | | 55~65 | | 45 | |
| 4 | 粘胶机 | 3台 | 3台 | | 55~65 | | 45 | |
| 5 | 热风枪 | 6把 | 6把 | | 50~60 | | 40 | |
| 6 | 清废机 | 2台 | 2台 | | 65~75 | | 55 | |

本项目高噪声的设备不多，产生的噪声源以间断声源为主，噪声的产生具有一

定的突发性，对周边环境有一定影响。

根据建设项目的噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)的要求，可选择点声源预测模式模拟预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

(1) 对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$l_p = l_0 - 20\lg(r/r_0) - \Delta l$$

$$\Delta l = a(r - r_0)$$

式中：LP—距离声源 r 米处的声压级；

r— 预测点与声源的距离；

r₀—距离声源 r₀ 米处的距离；

a—空气衰减系数；

△L—各种因素引起的衰减量(包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量)，dB(A)。

(2) 对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10\lg \sum 10^{0.1L_i}$$

式中：Leq—预测点的总等效声级，dB(A)；

Li—第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

根据建设单位提供的资料。声源距各厂界距离情况见下表，如声源与场界距离较远，其对场界噪声的影响可忽略。设备隔声和墙体隔声一般为15~20dB(A)，这里取20dB(A)。声源经厂房墙壁、场界围墙、距离、治理措施等引起的衰减后，厂界噪声预测结果见下表。

表 4-10 项目厂界噪声贡献值预测一览表 (单位：dB(A))

| 噪声源 | 叠加后噪声值 dB (A) | 设备隔声和墙体隔声后噪声值 dB (A) | 预测点至厂界的距离, m | | | |
|-----|---------------|----------------------|--------------|-----|-----|-----|
| | | | 东南侧 | 西南侧 | 西北侧 | 东北侧 |
| 裁床 | 70 | 50 | 27.5 | 31 | 2.5 | 32 |
| 冲床 | 78 | 58 | 27.5 | 2 | 2.5 | 61 |
| 贴合机 | 70 | 50 | 26 | 2 | 4 | 61 |
| 粘胶机 | 70 | 50 | 25 | 2 | 5 | 61 |
| 热风枪 | 68 | 48 | 25.5 | 4 | 4.5 | 59 |
| 清废机 | 78 | 58 | 24 | 30 | 6 | 33 |

表 4-11 本项目厂界噪声预测贡献值结果一览表

| 位置 | 标准值 | | 厂界贡献值 | 达标情况 |
|------------|-----|----|-------|------|
| | 昼间 | 夜间 | | |
| N1 厂区东南面厂界 | 60 | 50 | 34 | 达标 |
| N2 厂区西南面厂界 | 60 | 50 | 53 | 达标 |
| N3 厂区西北面厂界 | 60 | 50 | 54 | 达标 |
| N4 厂区东北面厂界 | 60 | 50 | 30 | 达标 |

根据上表的预测结果,考虑设备隔声减震措施、墙体隔声和距离衰减的情况下,项目厂区边界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 2 类标准。

为减少各噪声源对周边声环境的影响,可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和管理等方面进一步考虑噪声的防治措施:

(1) 优先选用低噪声生产设备替换高噪声生产设备,并对其加装减震、隔声等设施,加强维护保养,减少设备异常发声。

(2) 尽量将运行噪声大的设备安装在车间厂房内,利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播,一般建筑物墙体可降低 15~20dB(A),同时加强厂区内的绿化,最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

(3) 加强管理,建立设备定期维护、保养的管理制度,以防止设备故障形成的非生产噪声,同时确保环保措施发挥最有效的功能;加强职工环保意识教育,提倡文明生产,防止人为噪声;对于厂区内的流动声源(汽车),应强化行车管理制度,严禁鸣号,进入厂区低速行使,最大限度减少流动噪声源。

通过上述相应减振、隔声、降噪、加强管理和设备合理布局等措施,再经墙体隔声以及距离衰减后,可以确保项目厂区边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 2 类标准要求。

因此,通过落实以上噪声治理措施,项目噪声对周围声环境影响不大。

四、固体废物环境影响和保护措施

项目产生的固废包括生活垃圾、废边角料及次品、废包装材料和废活性炭。

表 4-12 项目固废处置情况一览表

| 产生环节 | 名称 | 属性 | 主要有毒有害物质名称 | 物理性状 | 环境危险特性 | 年产生量 | 贮存方式 | 利用处置方式和去向 | 产废周期 | 利用或处置量 | 环境管理要求 |
|------|----|----|------------|------|--------|------|------|-----------|------|--------|--------|
| | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|---------------------------------|---------------|---------------|---|---------|----|---|--------|---------|---|
| 员工 办公生活 | 生活垃圾 | 一般工业 固废 900-999-99 | / | 固体 / 液体 | / | 2.5t | 袋装 | 交环 卫部 门定 期清 运 | / | 2.5t | 《一般工业 固体废物贮 存和填埋污 染控制标准》 (GB 18599-2020) |
| 裁 床、 冲床、 贴合、 粘胶、 包装 工序 | 废边 角料及 次品 | 一般工业 固废 292-002-06 | / | 固体 | / | 204.38t | 袋装 | 运回 珠海 市四 唯包 装材 料有 限公 司回 收利 用 | 每 天 | 204.38t | |
| 原料 使用 | 废包 装材 料 | 一般工业 固废 292-999-99 | / | 固体 | / | 0.02t | 袋装 | 交由 供应 商回 收 | 一 年 | 0.02t | |
| 废气 处理 | 废活 性炭 | 危险废 物 HW49, 900-039-49 | 有机 化合 物 | 固体 | T | 4.6t | 袋装 | 交由 有危 废资 质单 位处 理 | 一 年 | 4.6t | |

1、固废污染源核算过程

(1) 生活垃圾

本项目员工 20 人，均不食宿。员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则项目员工产生的生活垃圾约为 10kg/d (2.5t/a)，收集后交环卫部门定期清运。

(2) 废边角料及次品

项目生产过程中的废边角料及次品产生量约为 204.38t，交由珠海市四唯包装材料有限公司回收利用。

(3) 废包装材料

项目 EVA 热熔胶包装规格为 25kg/袋，空袋重量为 0.1kg，EVA 热熔胶使用量为 5t，则废包装材料产生量为 0.02t/a。收集后交由废品商回收。

(4) 废活性炭

项目有机废气处理采用“两级活性炭”处理工艺。

项目设置“两级活性炭吸附装置”，有机废气产生量为 0.62t/a，根据处理工艺各部分处理效率，活性炭处理有机废气量约为 0.558t/a。参考《广东省印刷行业挥

发性有机化合物废气治理技术指南》中活性炭吸附对有机废气的处理效率约为50~80%，第一级活性炭由于吸收的废气浓度高，处理效率较高，取80%，第二级活性炭由于处理的废气浓度降低，处理效率取50%，则有机废气治理设备综合处理效率约为90%，活性炭吸附的有机废气量为0.5022t/a。按工程经验，活性炭的吸附能力约为4:1（即吸收1t有机废气需要4t活性炭），项目采用两级活性炭串联，每个活性炭箱的量是吸附有机废气量的4倍，共8倍，则本项目废活性炭产生量（活性炭量+吸附的有机废气量）约为4.5198t/a。由于活性炭对有机废气吸附量越大，吸附能力越低，因此活性炭吸附箱需要填装稍微过量的活性炭，因此废活性炭产生量按4.6t/a计。

活性炭需定期更换，更换的活性炭属于《国家危险废物名录》“HW49 其他废物”中“900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29类废物）”，交由有危废资质单位处理。

2、危险废物暂存场所及管理要求

其危险废物暂存场所及管理要求如下：

（一）地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

（二）危险废物暂存场所应设置防雨措施。

（三）禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存和转移，处置危险废物时，严格按照危险废物特性分类进行，防止混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且未经安全性处置的危险废物。

（四）需要转移危险废物时，必须按照相关规定办理危险废物转移联单，未经批准，不得进行转移。

（五）根据生产实际情况，安全、有效地处理好停车和处理紧急事故过程中产生的危险废物，杜绝环境污染事故的发生。

（六）各车间负责本车间所产生的危险废物的收集、分类、标示和数量登记工作，在收集、分类、标示工作过程中，要严格按照有关要求，对操作人员进行必要

的危害告知培训，督促操作人员佩戴必要的安全防护用品。

（七）各车间对本车间产生的危险废物进行严格管理，对本车间所产生的危险废物进行详细的登记，填写《危险废物产生贮存台账》，并对危险废物的贮存量及时上报安全环保部。

（八）各车间对危险废物暂时贮存场所要加强管理，定期巡检，确保危险废物不扩散、不渗漏、不丢失等。

（九）危险废物产生时，所在车间要做好职工的劳动防护工作，禁止出现职业危害事故的发生，危险废物产生后，要及时运至贮存场所进行贮存。

（十）各部门应当制定危险废物事故应急救援预案，定期进行事故演练。发生危险废物污染事故或者其他突发性事件时，应当按照应急预案消除或者减轻对环境的污染危害，及时通知可能受到危害的部门和个人，并及时向安全环保部报告，接受调查处理。

固体废物通过以上措施处理后对周围环境影响不大。

综上所述，本项目固废合理处置后对周边环境影响不大。

五、地下水、土壤环境影响分析和保护措施

本项目营运期产生的大气污染物主要为贴合、粘胶工序产生的非甲烷总烃，不属于土壤、地下水污染指标。项目使用的原料为 EPE 板材、EVA 热熔胶等，各原料组分不含有毒有害的大气污染物，项目地面已硬底化处理，项目产生的污染物也不会入渗土壤环境及地表水环境。故本项目不存在土壤、地下水环境影响。

六、环境风险影响和保护措施

1、风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）及其附录，风险识别范围包括生产过程所涉及的物质风险识别、生产设施风险识别和危险物质向环境转移的途径识别。本项目主要原辅材料为 EPE 板材和 EVA 热熔胶。EVA 热熔胶的主要成分为乙烯醋酸乙烯 EVA、树脂和石蜡。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 B 和各原辅材料成分报告识别出的物质，项目生产、使用、储存过程中不涉及有毒有害、易燃易爆物质。因此本项目 $Q=0<1$ ，因此本项目环境风险潜势为 I，因此风险分析只做简单分析。

2、生产过程风险识别

本项目主要为原料储存、生产区、危险废物储存点和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-14 生产过程风险源识别

| 危险目标 | 事故类型 | 事故引发可能原因及后果 | 措施 |
|----------|--------|--|---|
| 原料储存 | 火灾 | 原料储存过程中，EVA 热熔胶、EPE 板材可能发生火灾导致污染周边地表水、地下水和大气等 | 做好防渗、防雨、防火措施 |
| 危险废物暂存点 | 泄漏、火灾 | 装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，可能污染地下水或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等 | 储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施 |
| 废气收集排放系统 | 废气事故排放 | 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 | 加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行 |

3、风险防范措施

①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。

②编制环境风险应急预案，定期演练。

③按照《危险废物贮存污染控制标准》（（GB 18597-2001）及 2013 年修改单）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关危废处置资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

4、评价小结

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

七、环境管理和环境监测计划

1、环境管理的目的

本项目无论建设期或运行期均会对周围环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

2、环保机构设置及职责

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查，强化对环保设施运行的监督，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保

设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。

3、环境管理要求

①按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用；

②建议企业保持厂区道路畅通，及时清扫路面杂物，遇到连续的晴天天气又起风的情况，对路面可采取洒水方式减少尘量。

4、环境监测计划

为了保证项目运行过程各种排污行为能够实现达标排放，不对环境造成太大的不利影响，须制定全面的污染源监测和环境质量监控计划，对项目处理设施和环境敏感点进行监测，确保环境质量不因工程建设而恶化。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)，本工程运行期环境监测计划见表 4-14。

表 4-14 运行期污染源监测计划

| 项目 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|----|-------------------|---|---------|--|
| 污水 | 生活污水排放口 | COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮等 | 每季度 1 次 | 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管标准较严者 |
| 废气 | 厂界上风向 1 个、下风向 3 个 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | 半年 1 次 | 非甲烷总烃厂区无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中的大气污染物排放控制要求“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”；臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值 |
| | P1 排气筒 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | 半年 1 次 | 非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表 4 大气污染物排放限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值 |
| 噪声 | 厂界外 1m 处 | 等效 A 声级 | 每季度 1 次 | 厂区边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准 |
| 固废 | 产生量统计、成分组成分析 | / | 每天记录 | / |
| | 临时堆存设施情况、处置情况 | / | 每天记录 | / |

| |
|---|
| <p>上述监测内容若企业不具备监测条件，须委托有资质监测单位进行监测。项目应建立环境监测档案，以便发现事故时，可以及时查明事故发生的原因，使污染事故能够得到及时处理。</p> |
|---|

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 | | P1 排气筒 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | 两级活性炭吸附 | 非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表 4 大气污染物排放限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值 |
| | | 无组织排放 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | / | 非甲烷总烃厂区无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中的大气污染物排放控制要求“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”；臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值 |
| 地表水环境 | | 生活污水 | COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS | 三级化粪池 | 满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准 |
| 声环境 | | 生产设备 | 噪声 | 减振、隔声、降噪、加强管理 | 厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准要求 |
| 电磁辐射 | | | | —— | |
| 固体废物 | | | | | 生活垃圾交由环卫部门定期清运；废边角料及次品运回珠海市四唯包装材料有限公司回收利用；废包装材料交由废品商回收；废活性炭交由有危废资质单位处理。一般固废符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；危险废物符合《国家危险废物名录(2021 年)》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及 2013 年修改单中的相关规定。 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | | | | | 厂区内地面、排水槽等设施各构筑物及设备均进行防腐防渗措施，因此，本项目基本无大气沉降、污水漫流、垂直入渗进而污染土壤环境的可能性。 |
| 生态保护措施 | | | | | 项目产生的废水、废气、固体废物、噪声等都得到合理处置，因此本项目的建设不会对周围生态产生明显不良影响。本项目无需特别的生态保护措施。 |
| 环境风险防范措施 | | | | | ①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。 ②编制环境风险应急预案，定期演练。 ③按照《危险废物贮存污染控制标准》((GB 18597-2001)及 2013 年修改单)对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关危废处置资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。 |
| 其他环境管理要求 | | | | | —— |

六、结论

一、结论

总体而言，江门市四唯包装材料有限公司年产 EPE 型材 800 吨新建项目符合产业政策，土地功能符合规划要求，本项目的建设符合国家产业政策和江门市城市总体规划。项目在运营期会产生一定量的废气、污水、固废及噪声等污染，建设单位应制定相关污染防治措施，使生产过程中产生的污染影响降低。同时建设单位需要根据本环评所提的污染防治对策和建议认真落实污染防治措施，且经过有关环保管理部门的验收和认可，切实执行环境保护“三同时”制度。

在达到本环评要求的前提下，从环境保护的角度考虑，本项目的建设是可行的。

评价单位：广东搏胜环境检测咨询有限公司

项目负责人：陈英

审核日期：2021.10.20

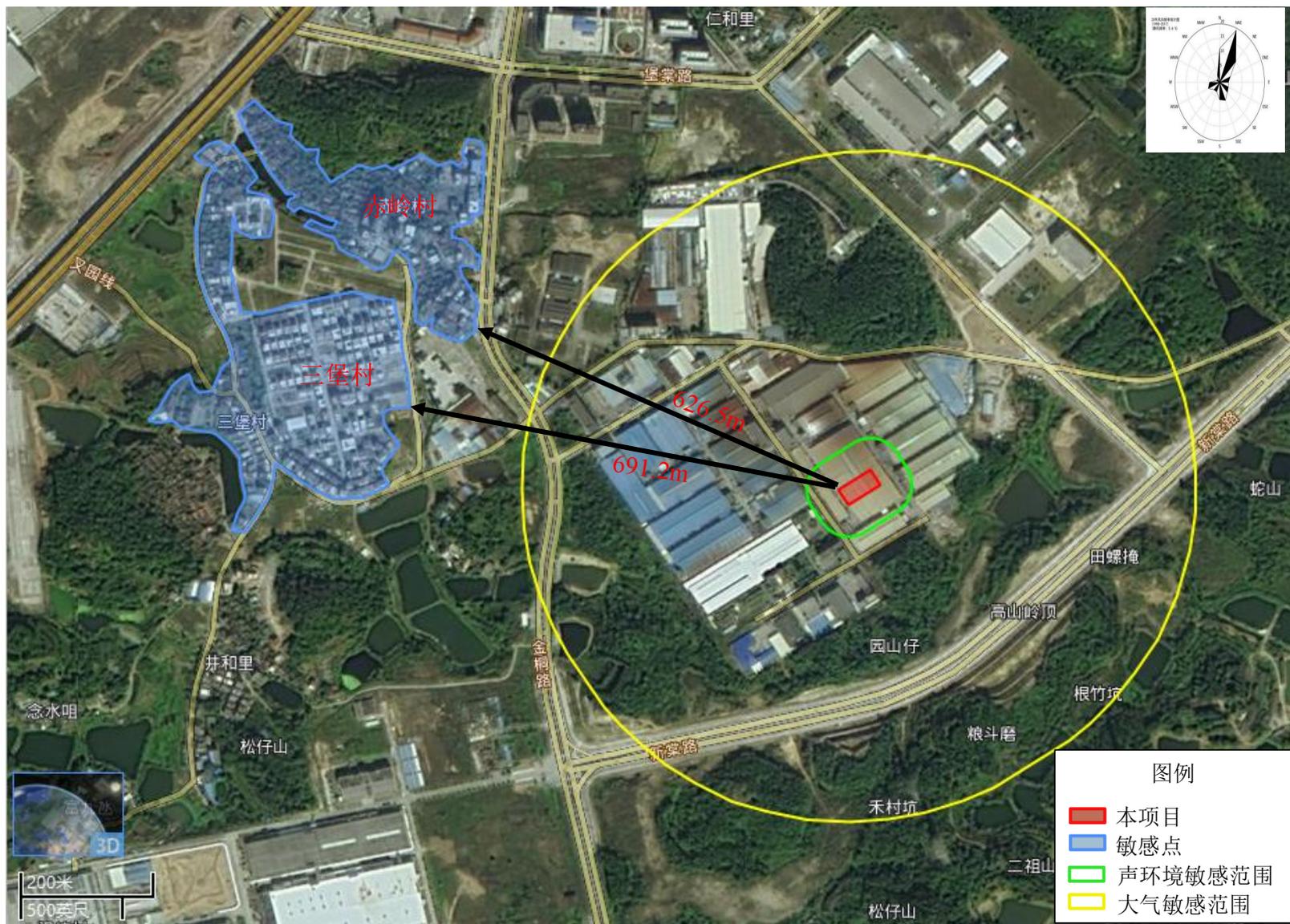


附表 建设项目污染物排放量汇总表

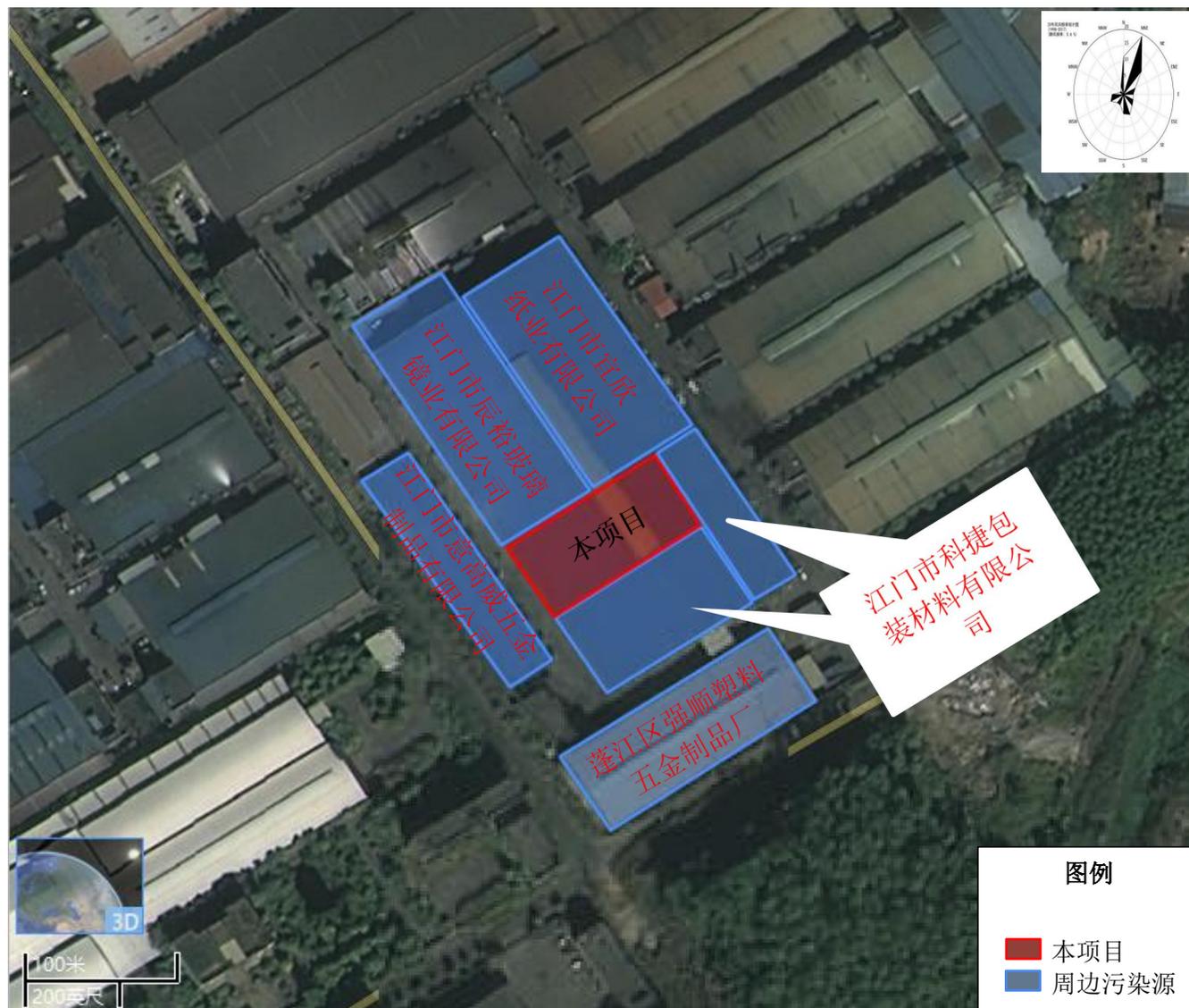
| 分类 | 项目 | 污染物名称 | 现有工程 排放量(固体废物 产生量)① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量(固体废物 产生量)③ | 本项目 排放量(固体废物 产生量)④ | 以新带老削减量 (新建项目不填)⑤ | 本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥ | 变化量 ⑦ |
|--------------|----|--------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气 | | 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0 | 0.1178 | 0 | 0.1178 | +0.1178 |
| 废水 | | 污水量 | 0 | 0 | 0 | 180 | 0 | 180 | +180 |
| | | CODcr | 0 | 0 | 0 | 0.036 | 0 | 0.036 | +0.036 |
| | | BOD ₅ | 0 | 0 | 0 | 0.018 | 0 | 0.018 | +0.018 |
| | | NH ₃ -N | 0 | 0 | 0 | 0.0036 | 0 | 0.0036 | +0.0036 |
| | | SS | 0 | 0 | 0 | 0.027 | 0 | 0.027 | +0.027 |
| 一般工业 固体废物 | | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 2.5 | 0 | 2.5 | +2.5 |
| | | 边角料及次品 | 0 | 0 | 0 | 204.38 | 0 | 204.38 | +204.38 |
| | | 废包装材料 | 0 | 0 | 0 | 0.02 | 0 | 0.02 | +0.02 |
| 危险废物 | | 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 4.6 | 0 | 4.6 | +4.6 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a

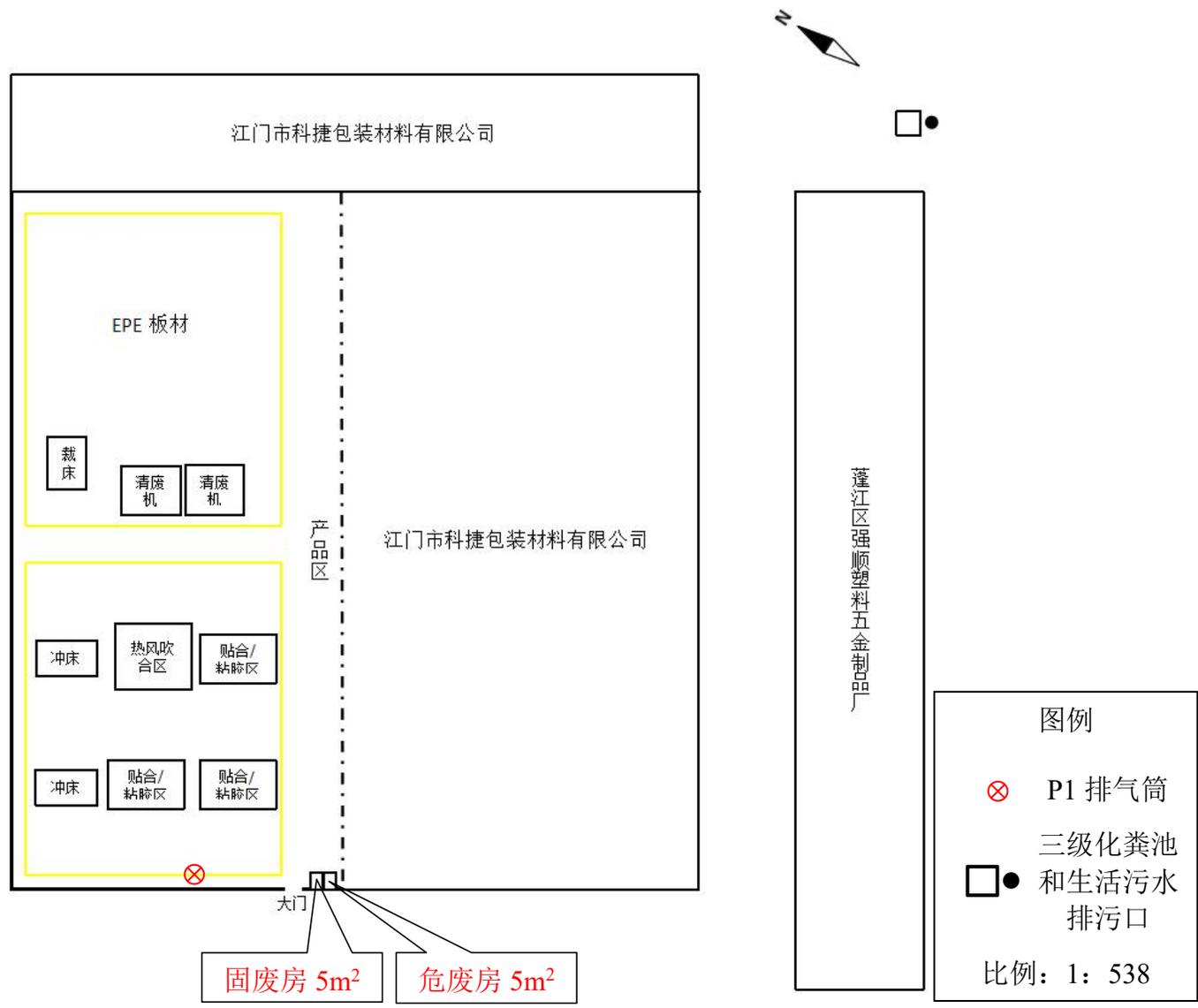
附图2 建设项目周边环境敏感图



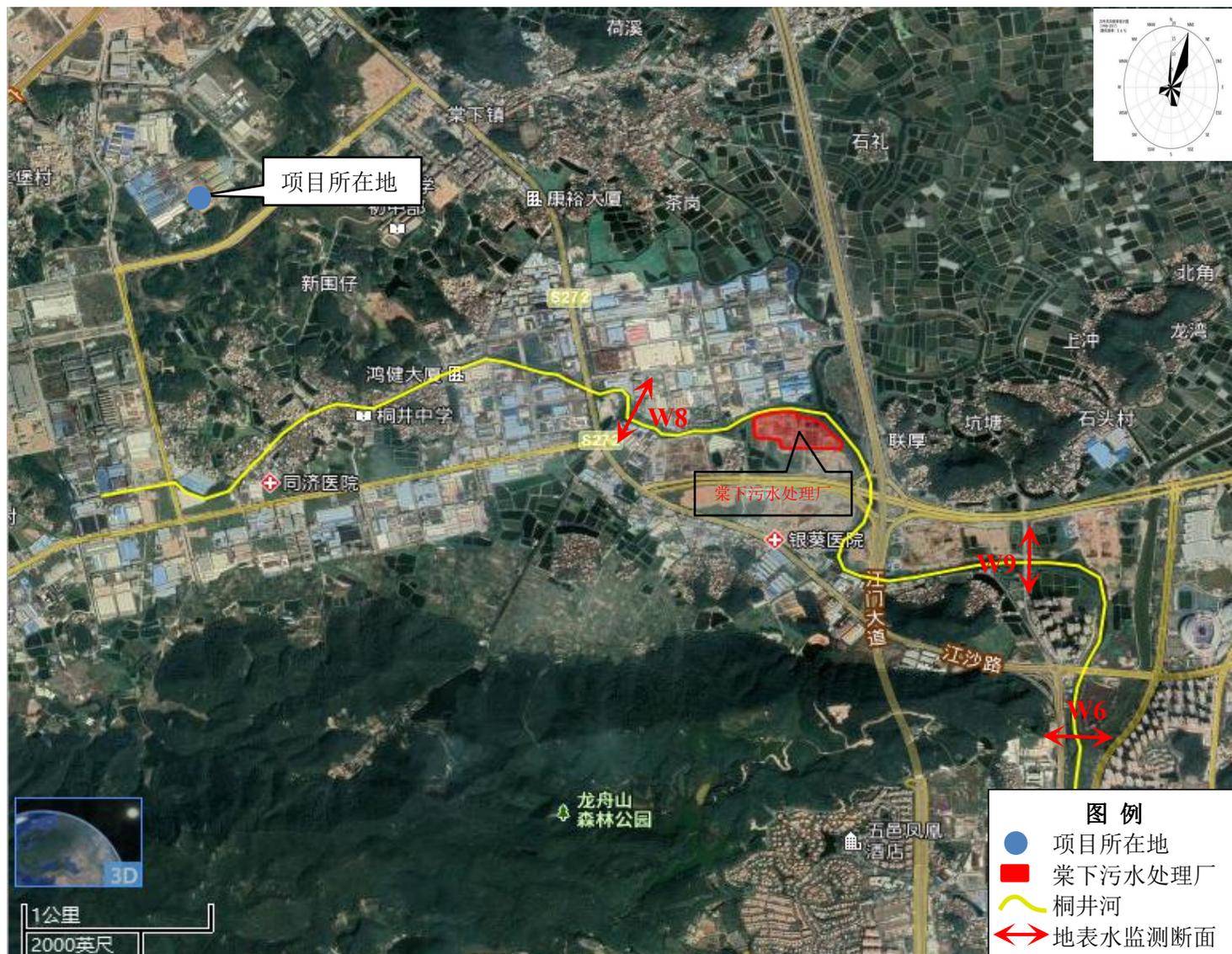
附图3 建设项目四至图



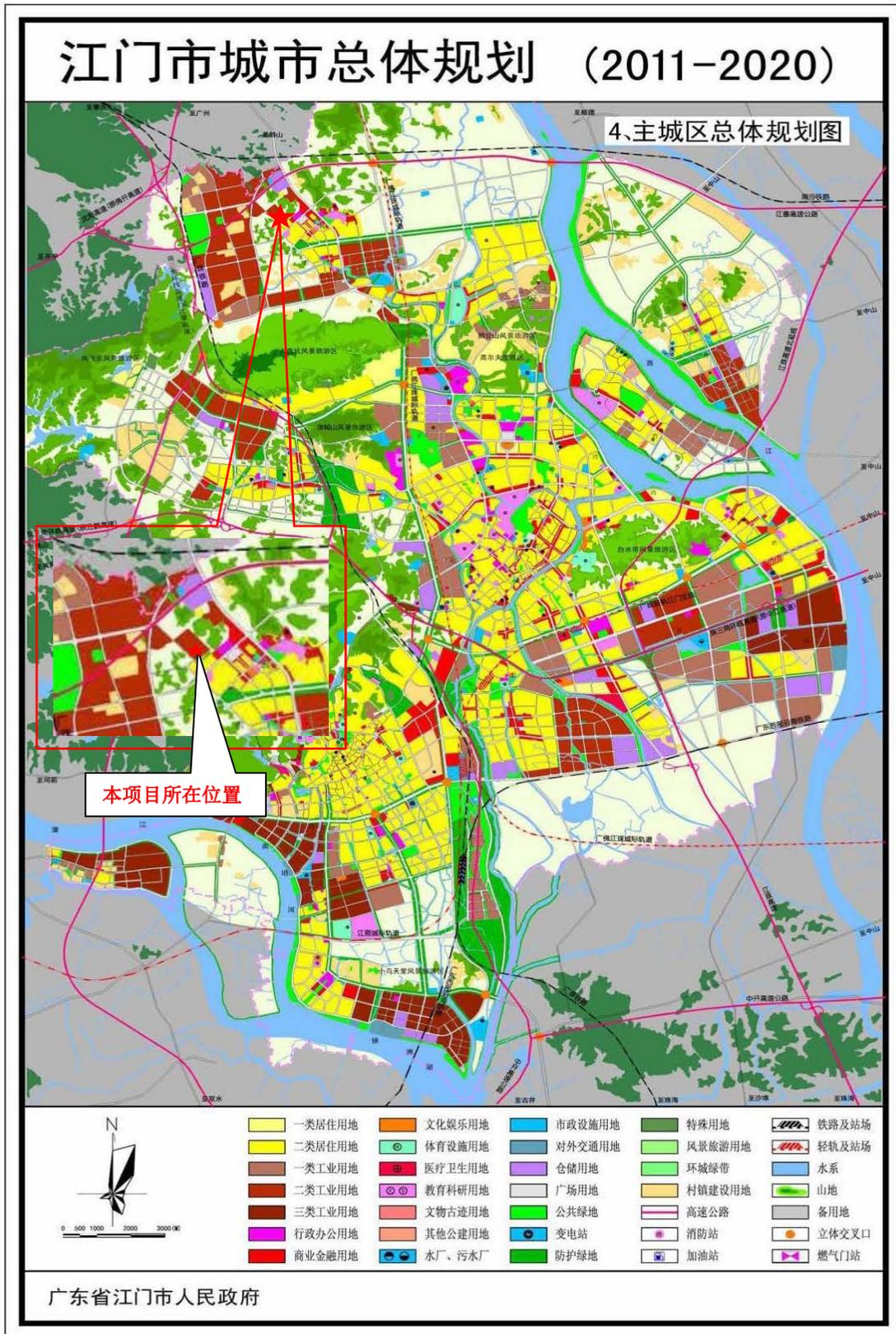
附图 4 项目厂房平面布局图



附图 5 引用地表水环境现状监测布点图



附图6 江门市城市总体规划（2011-2020年）



附图7 大气环境功能分区图



附图 8 水环境功能区划图



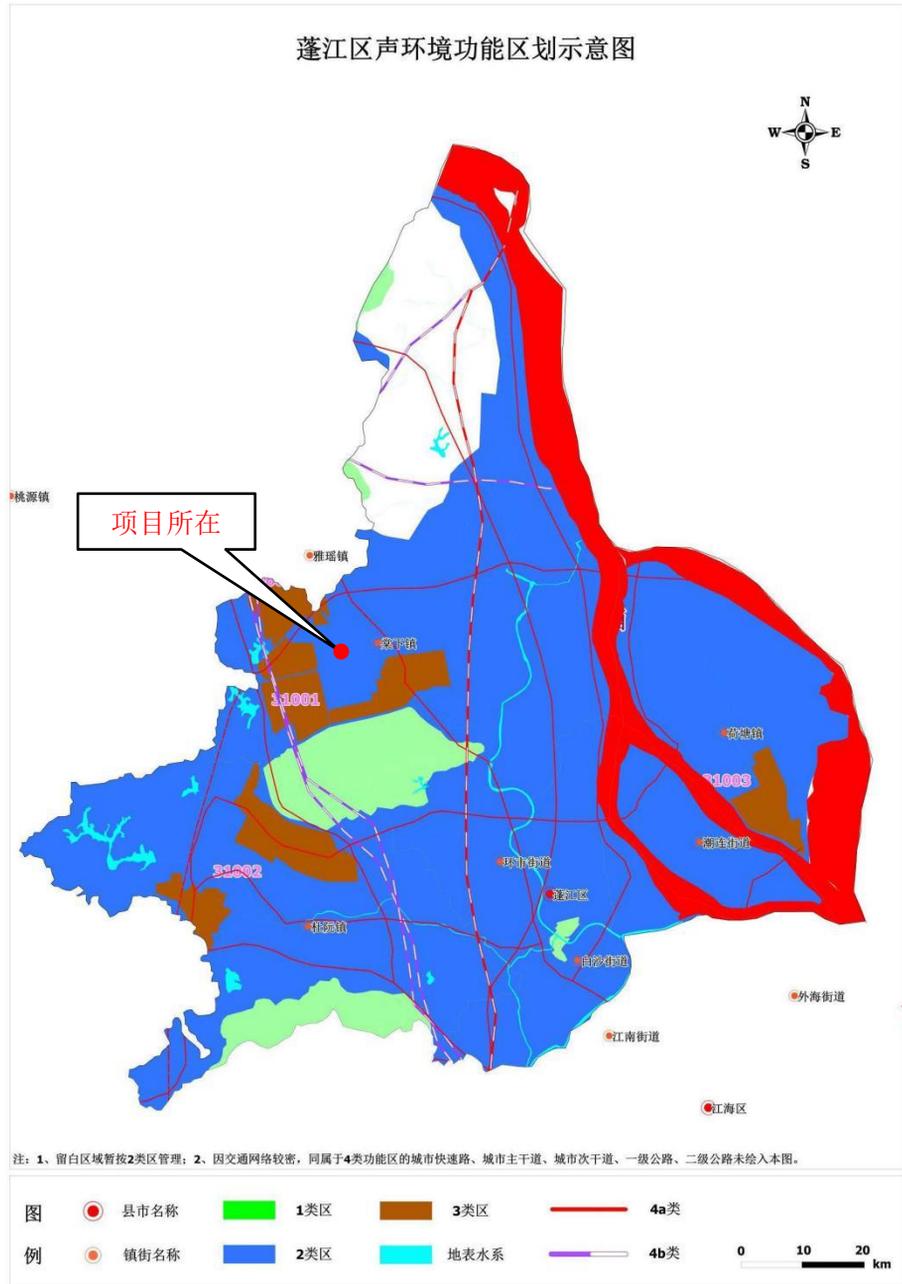
附图9 棠下污水处理厂纳污范围图



附图 10 棠下污水处理厂纳污管网图



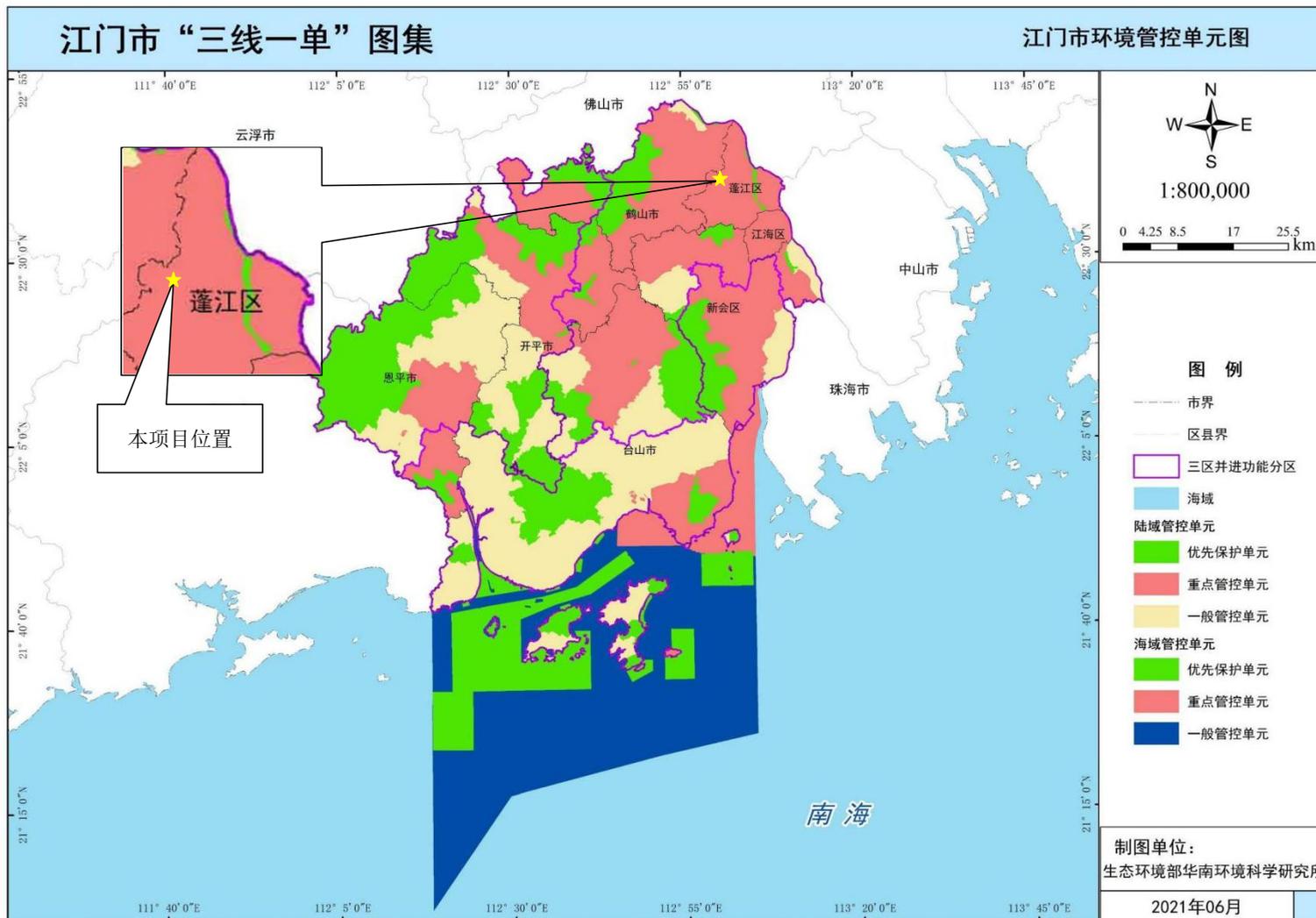
附图 11 蓬江区声环境功能区划示意图



附图 13 江门市渐层地下水功能区划图



附图 14 江门市环境管控单元图



附件1 环境影响评价委托书

委托书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和广东省建设项目环境管理的有关法律、法规和政策，我公司全权委托环评单位承担“江门市四唯包装材料有限公司年产 EPE 型材 800 吨新建项目”环境影响评价工作。

我公司负责提供项目基础资料，并对资料的真实性负责。

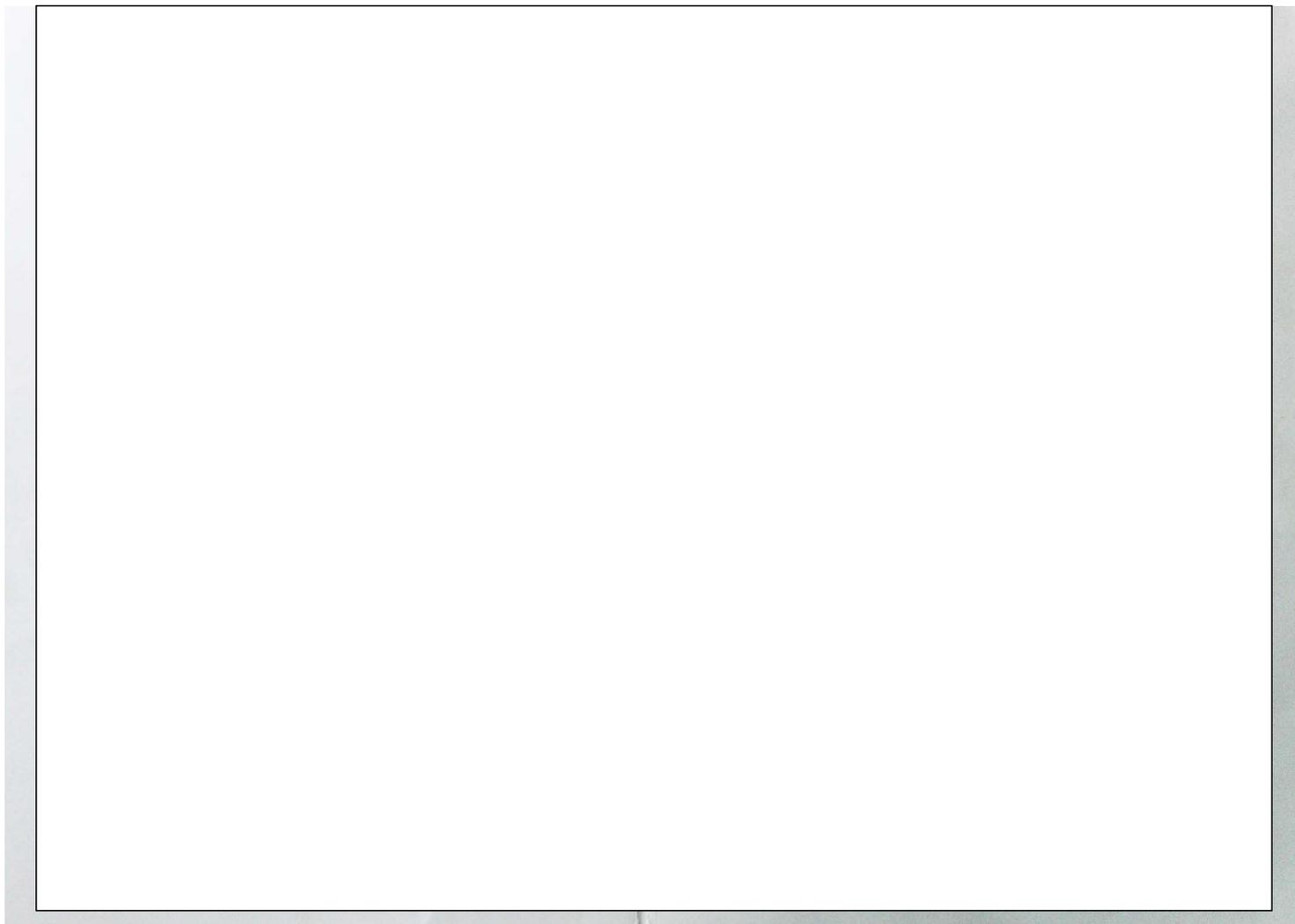
此函！

江门市四唯包装材料有限公司

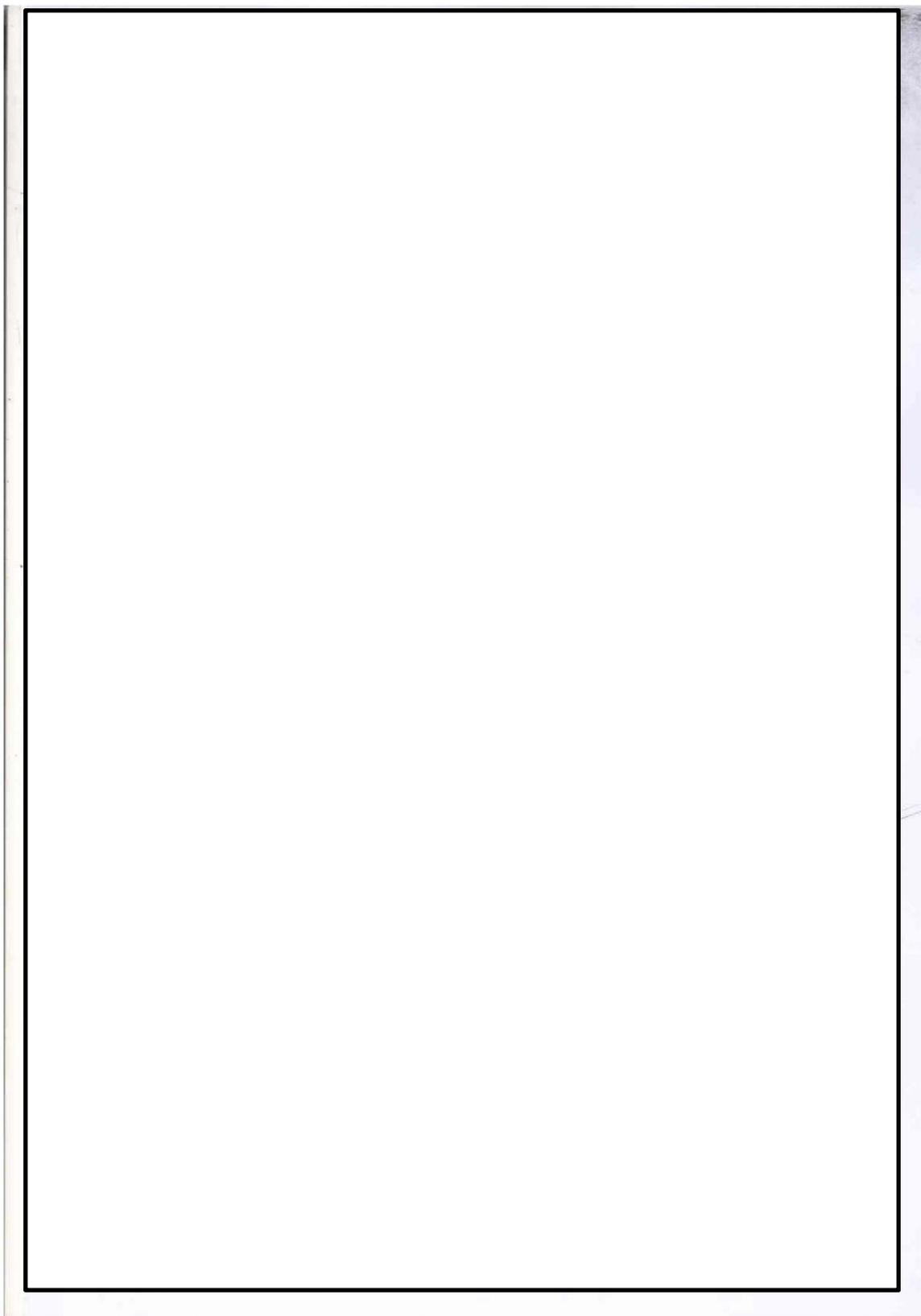
二〇二一年七月



附件 2 营业执照



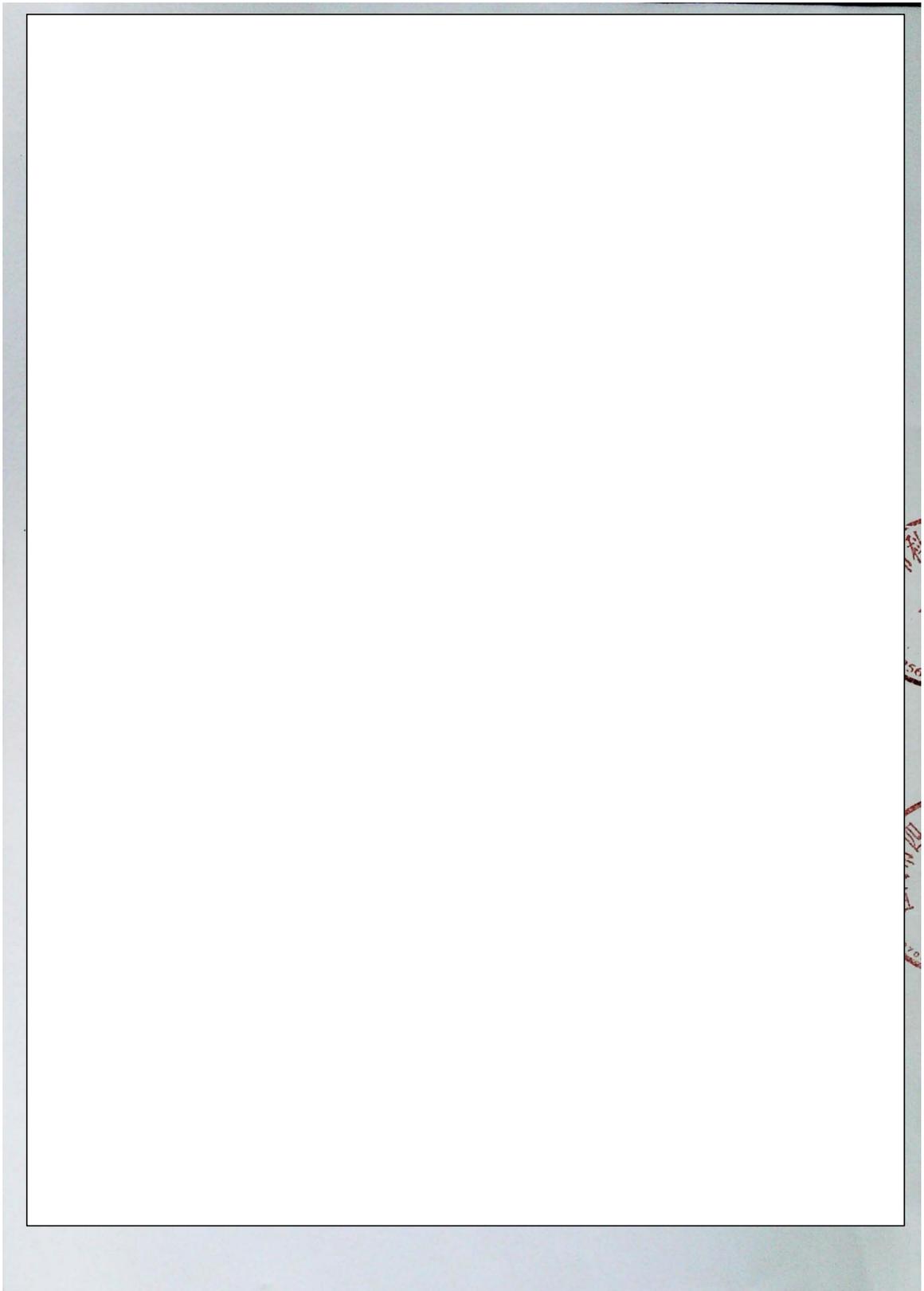
附件3 法人身份证复印件

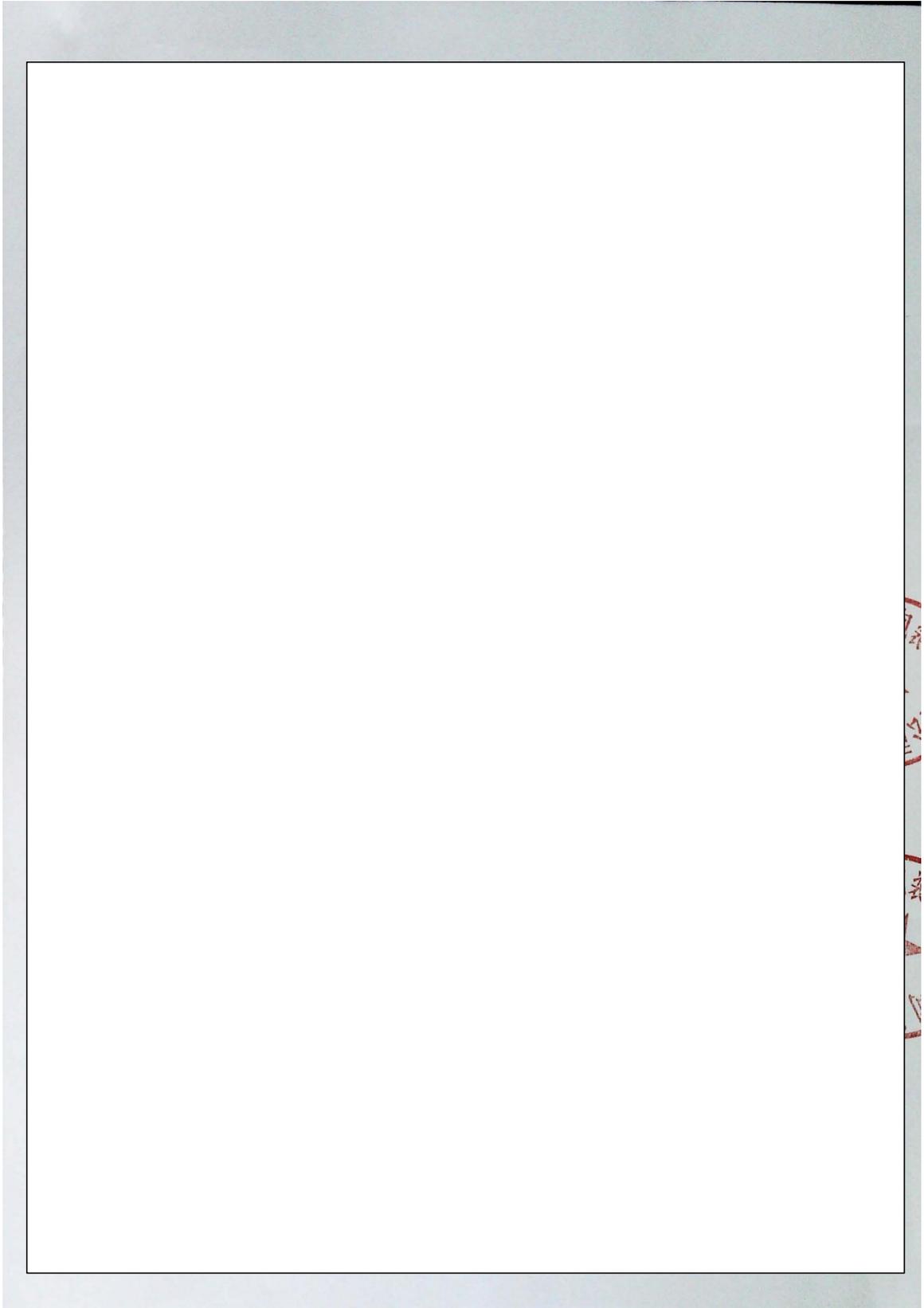


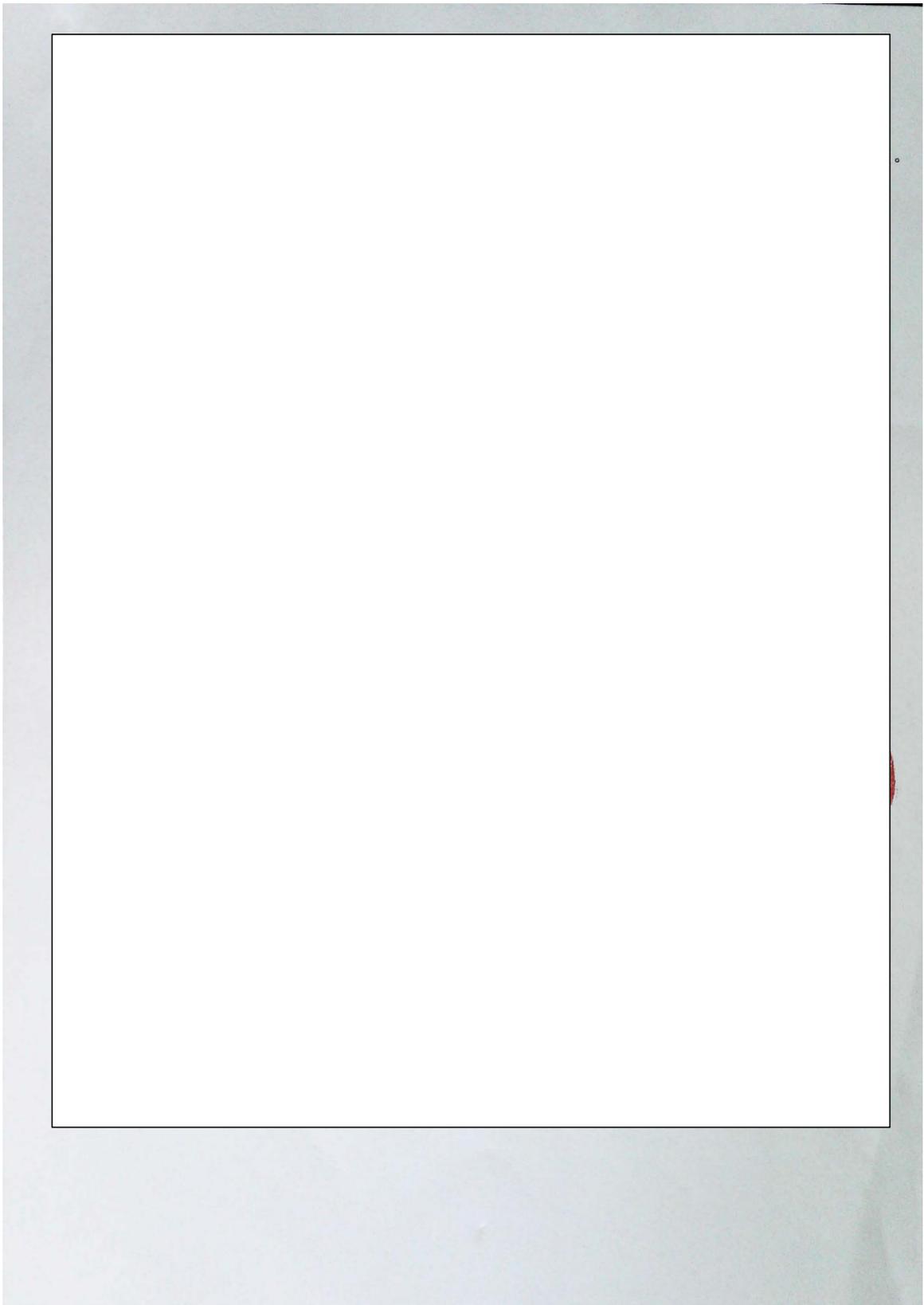
附件 4 土地证



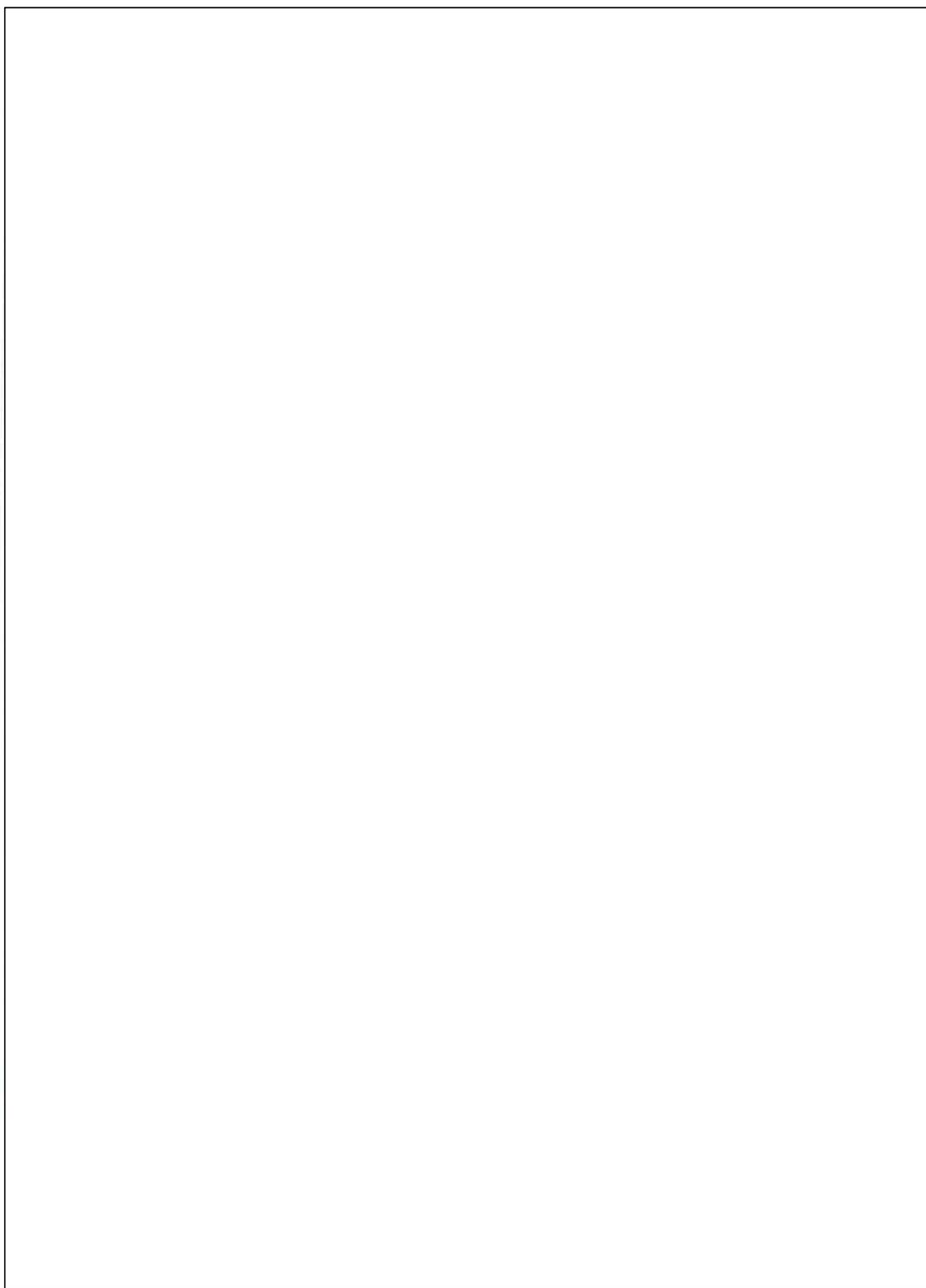
附件 5 租赁合同

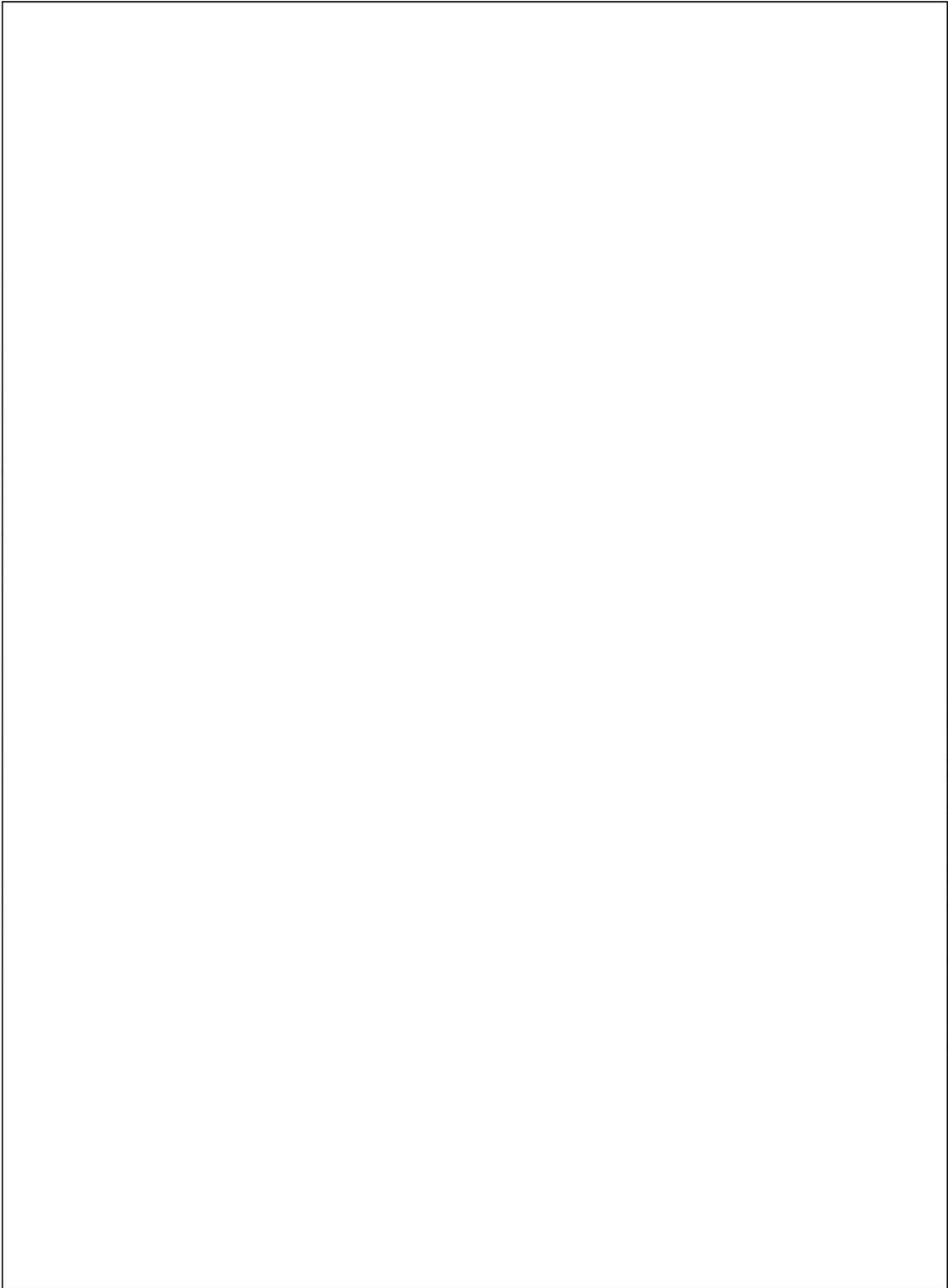




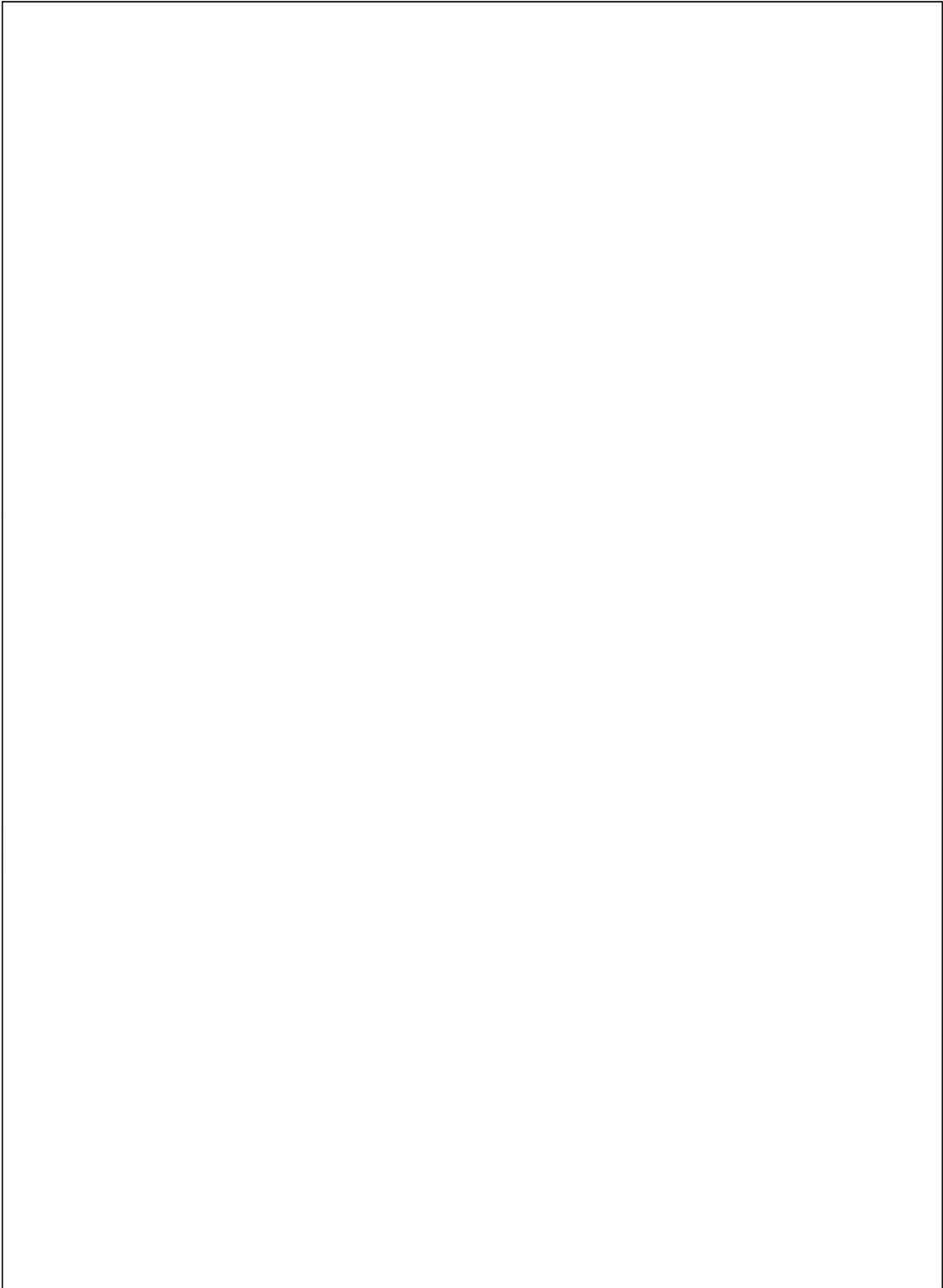


附件 6 租赁合同 (1)

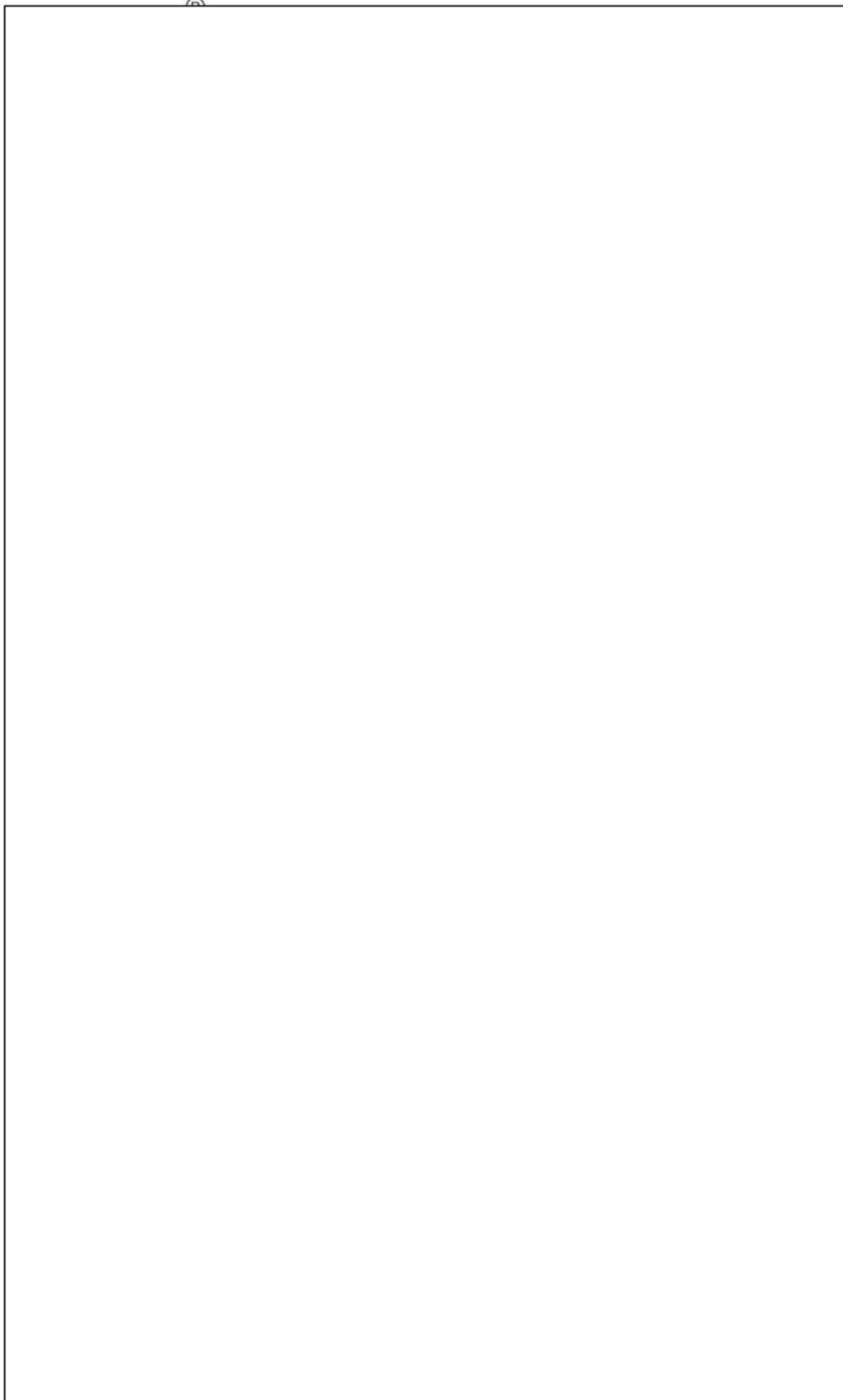


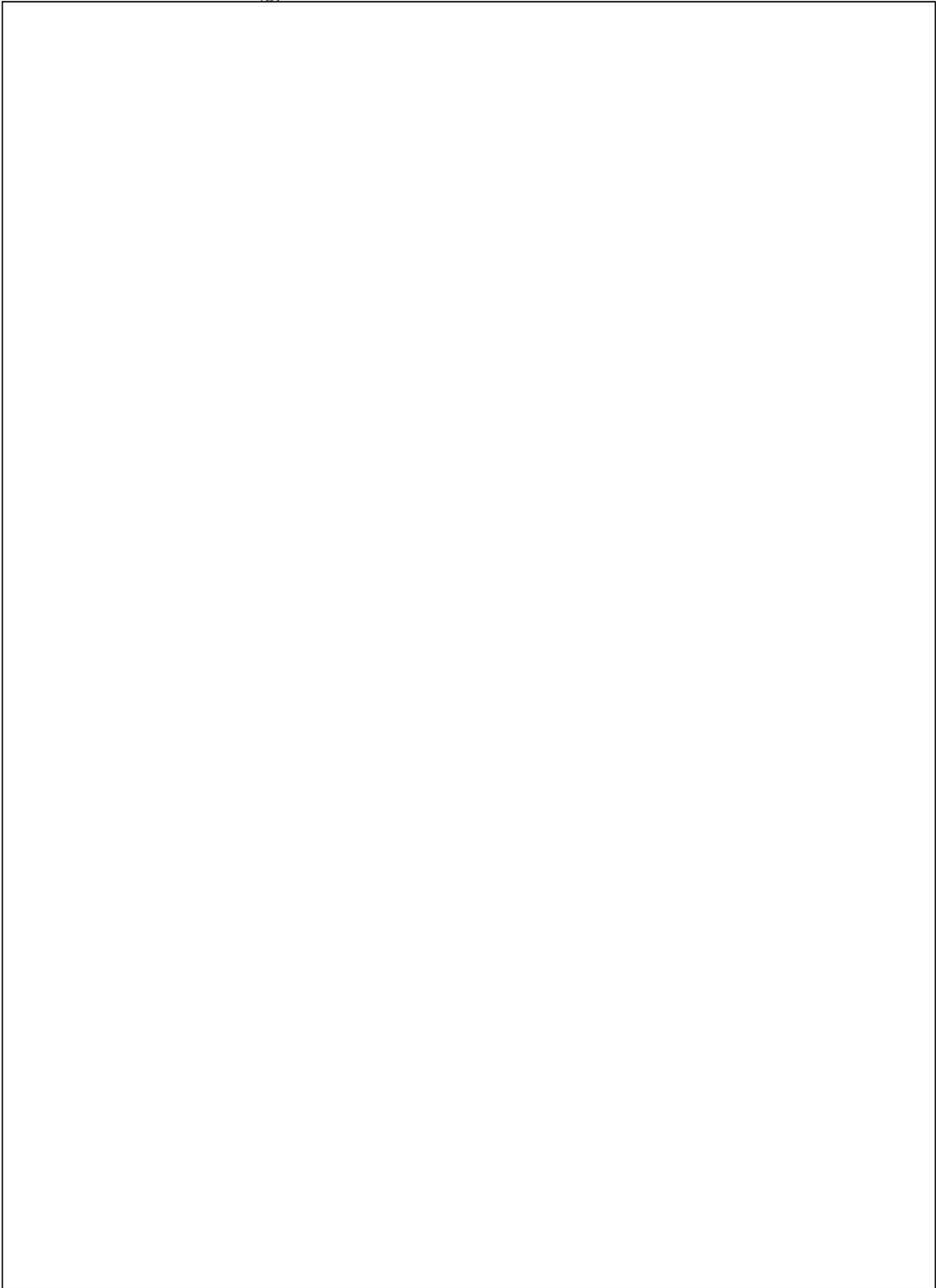


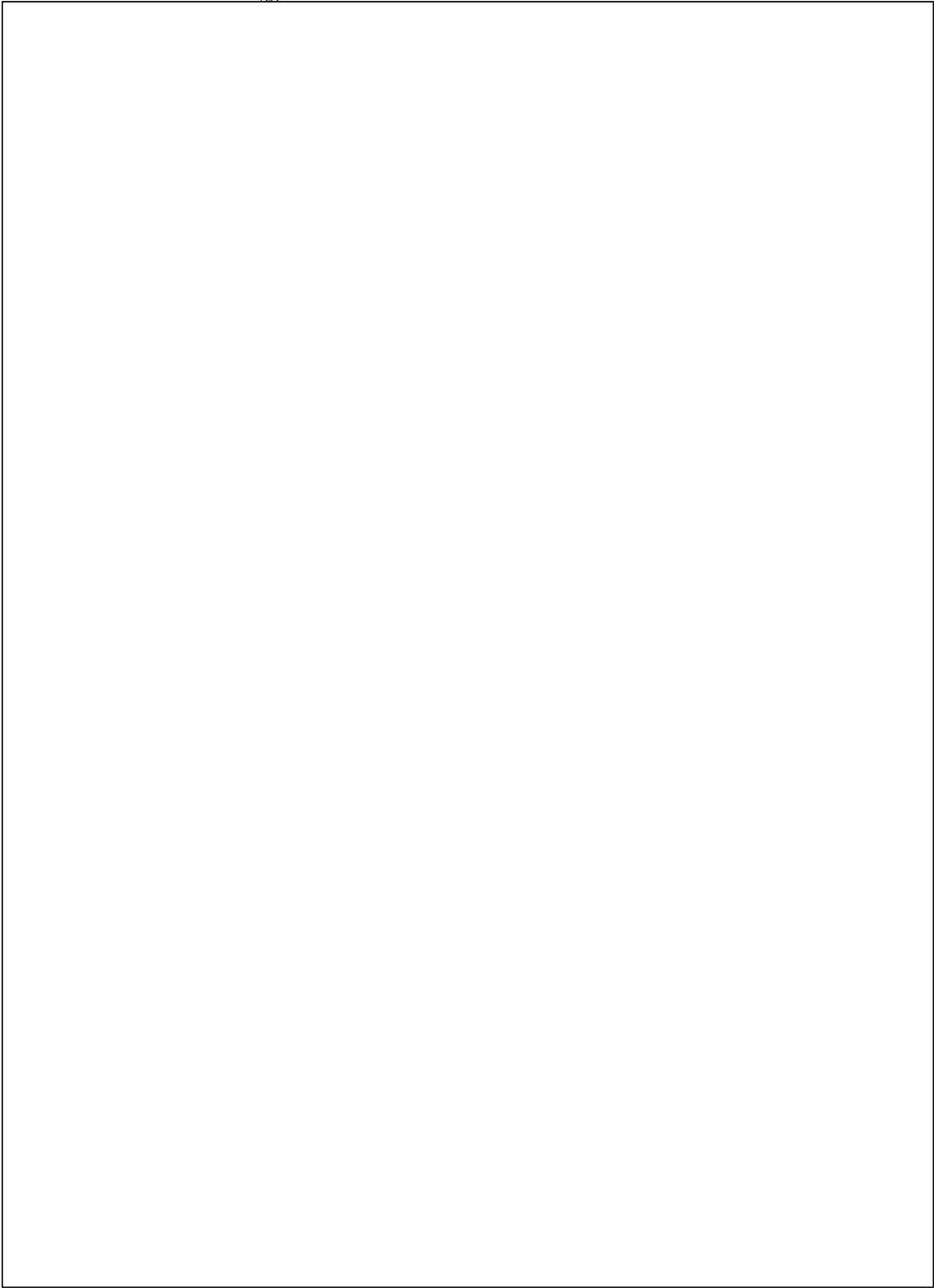
100

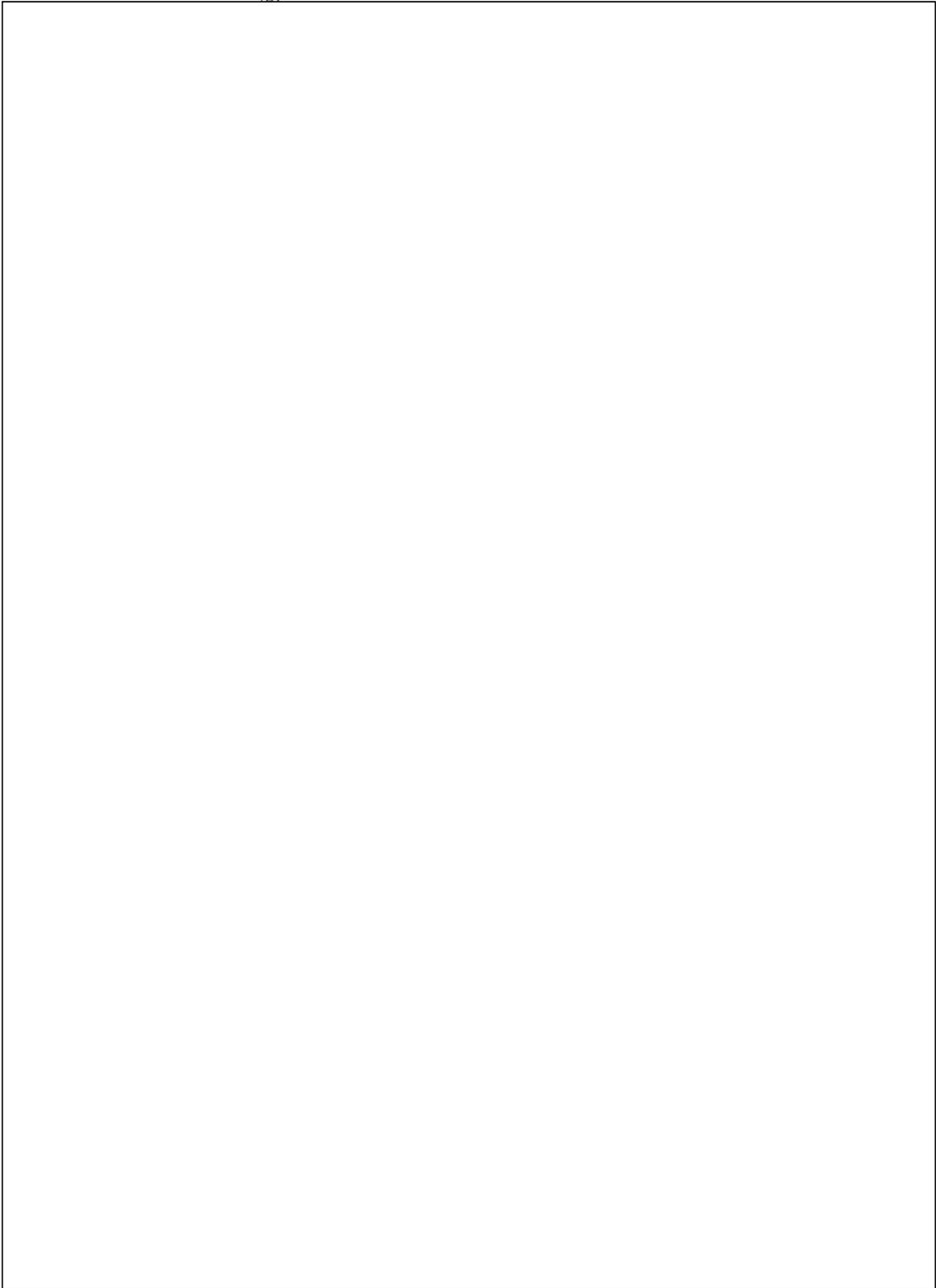


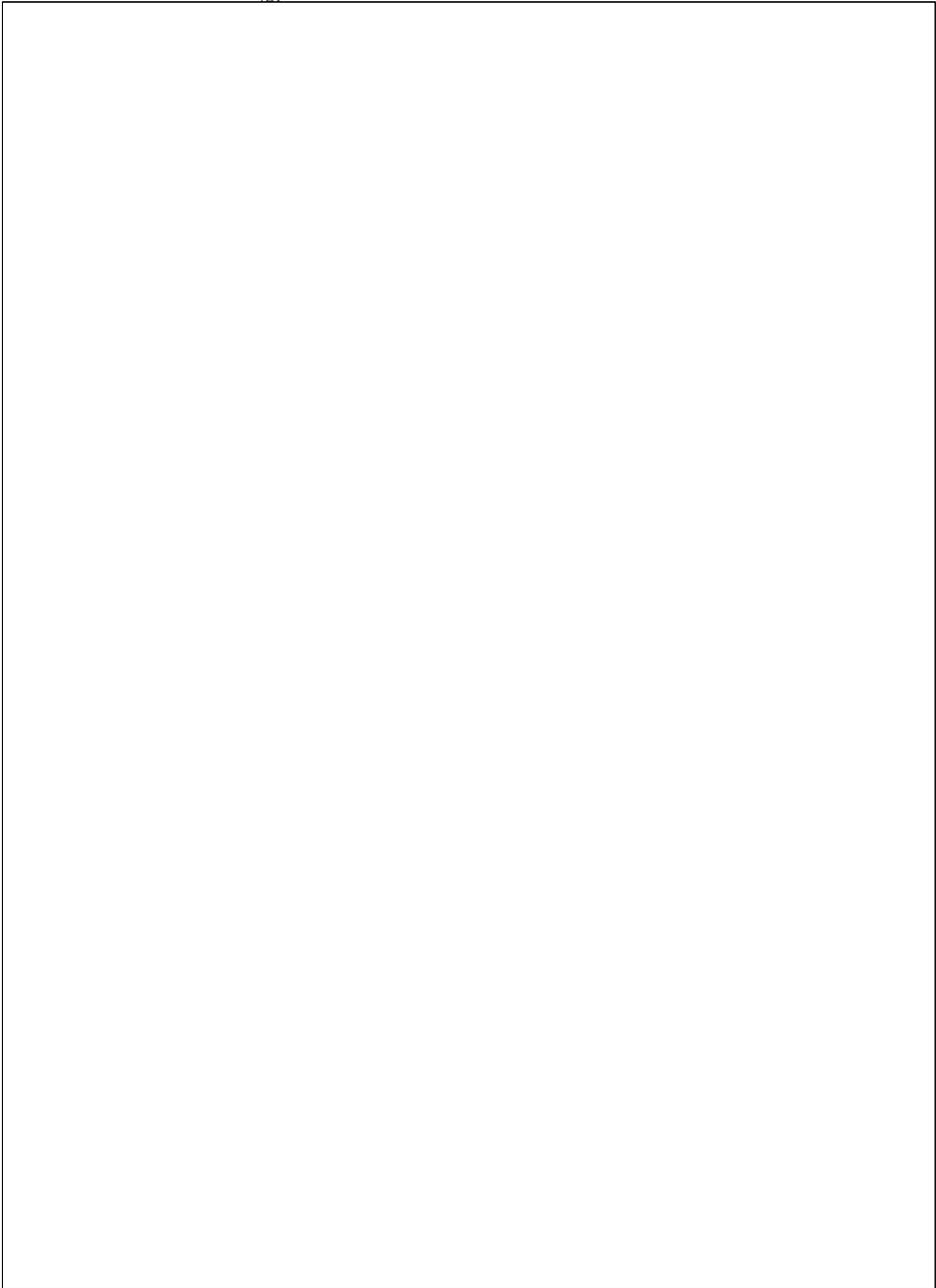
附件 7 EVA 热熔胶 MSDS

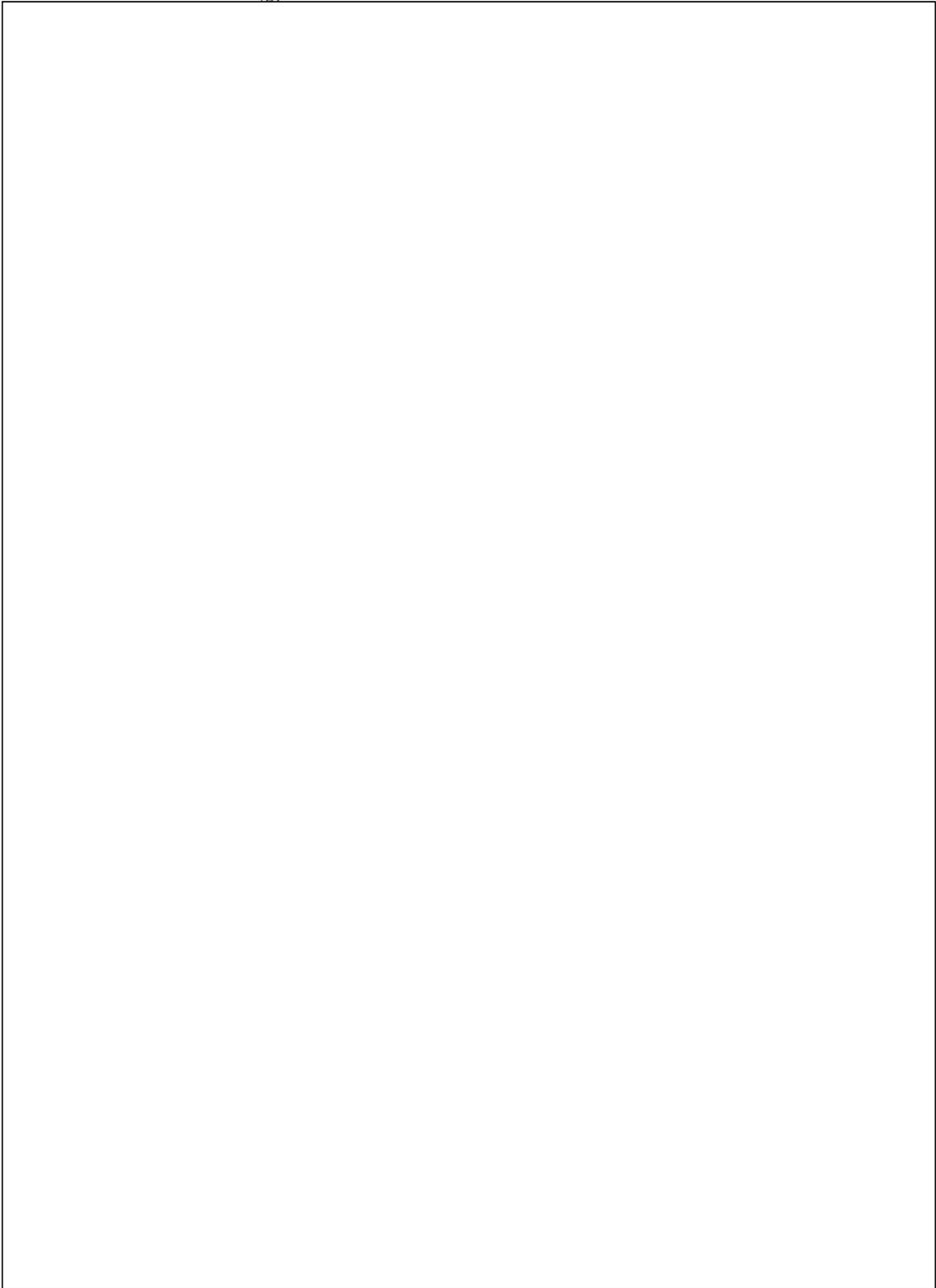


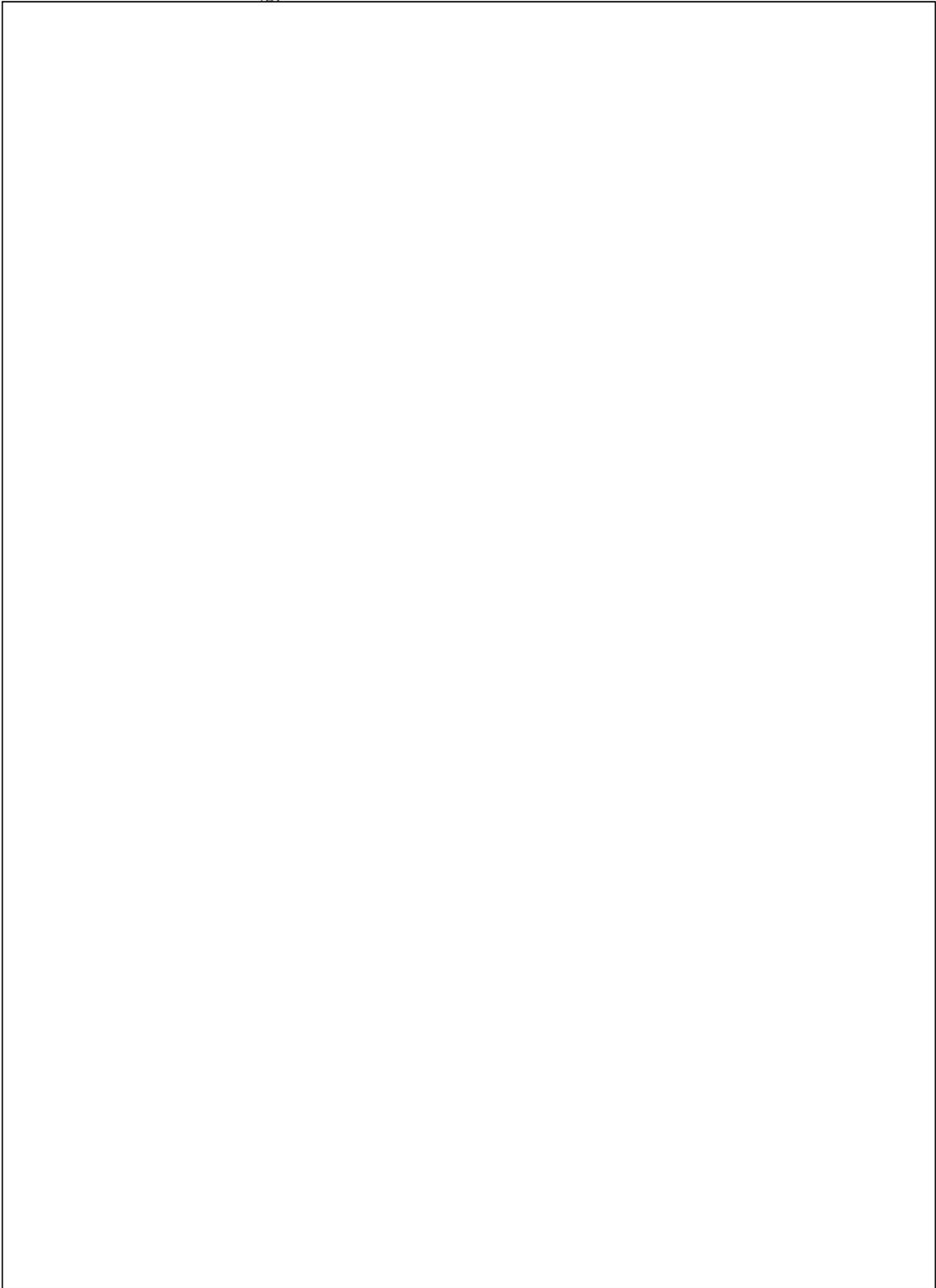


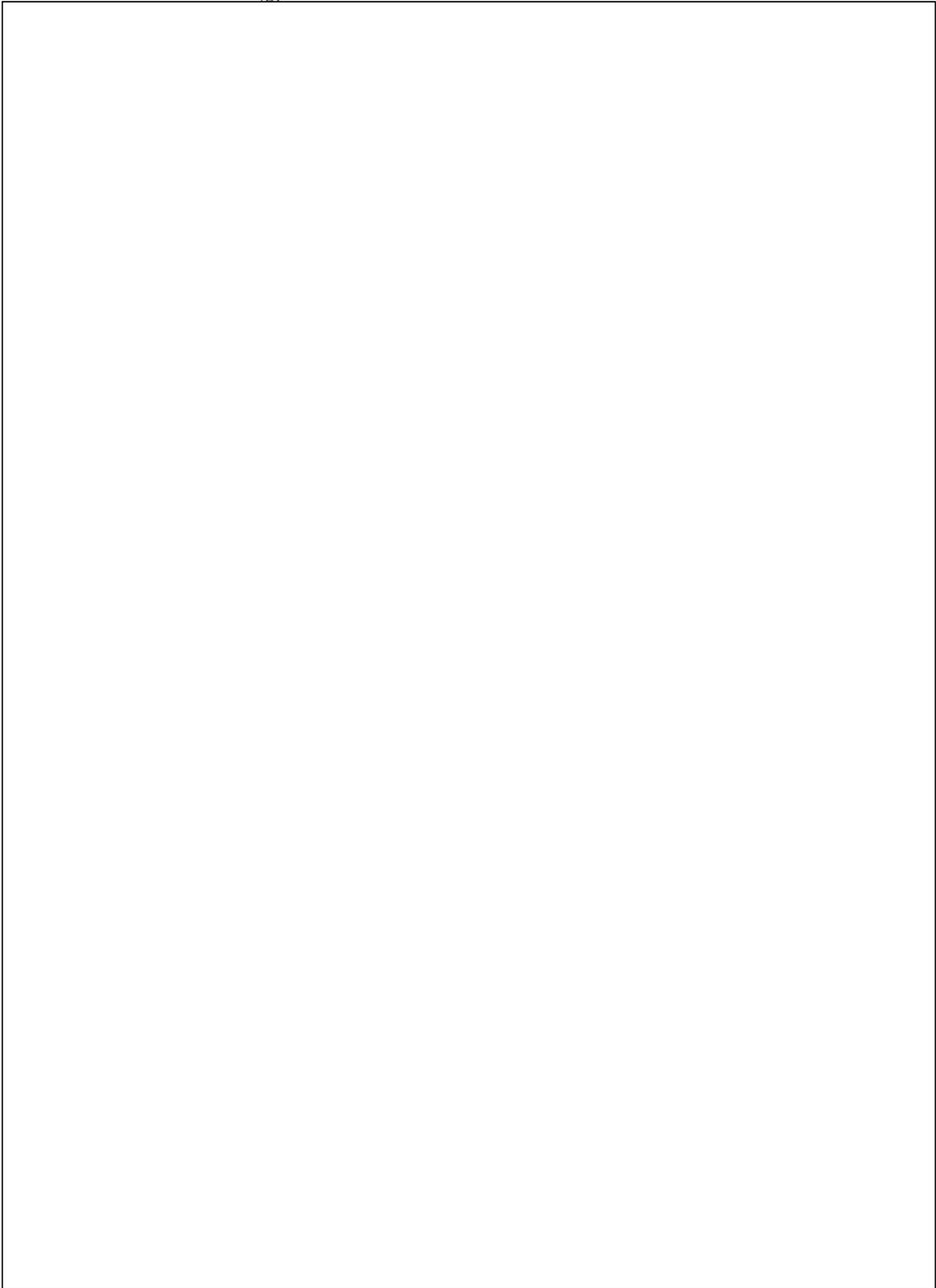


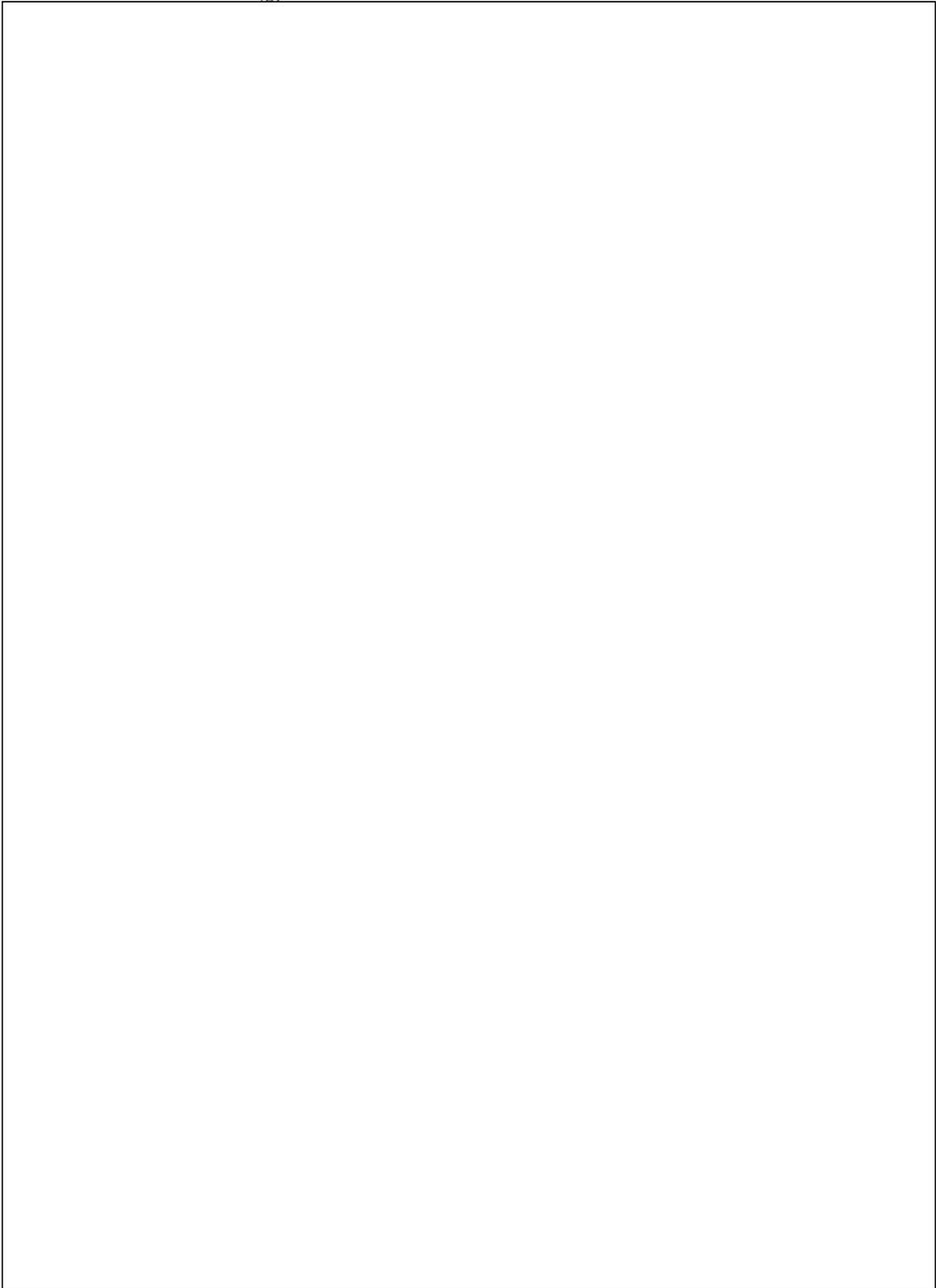


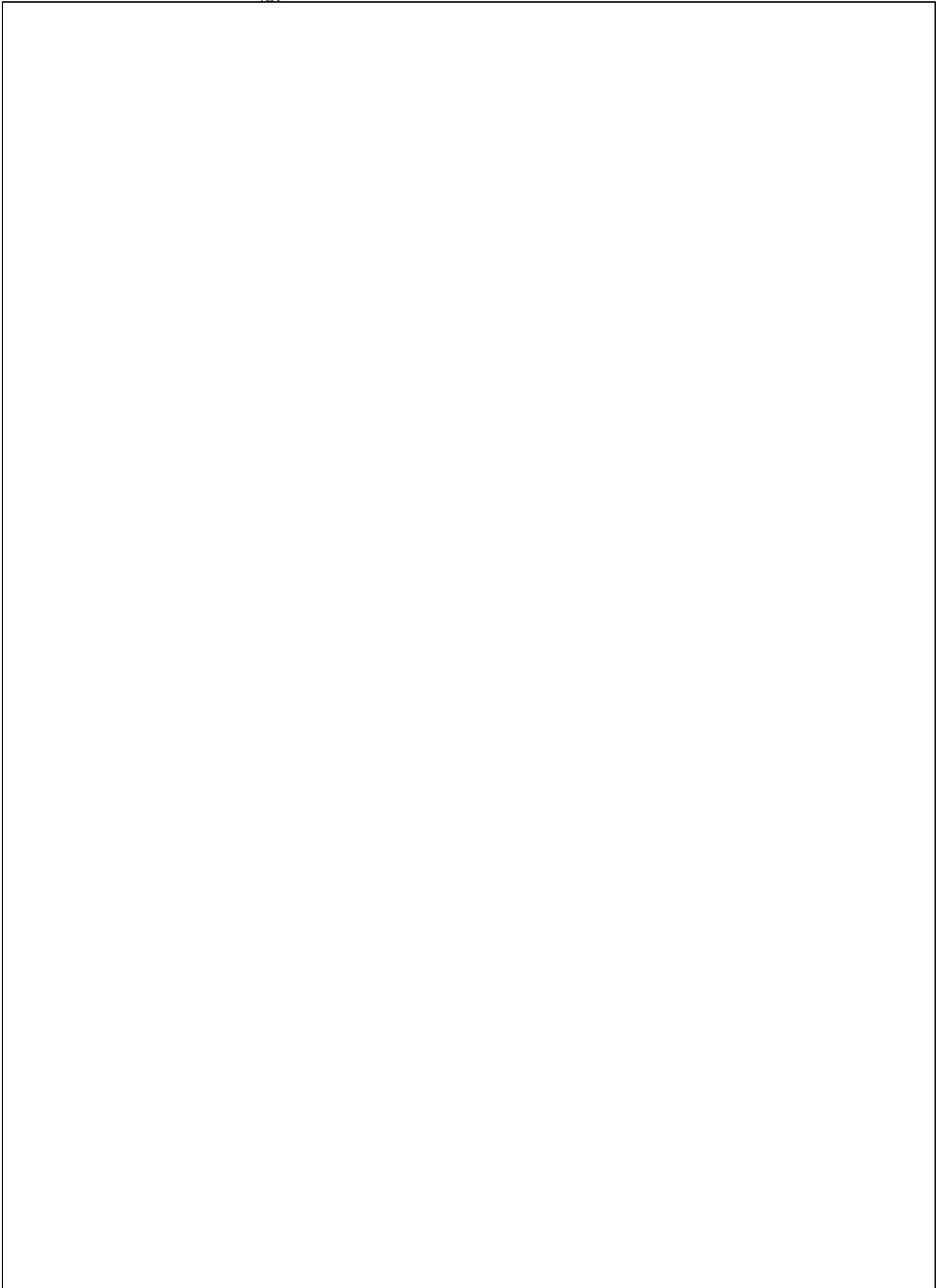




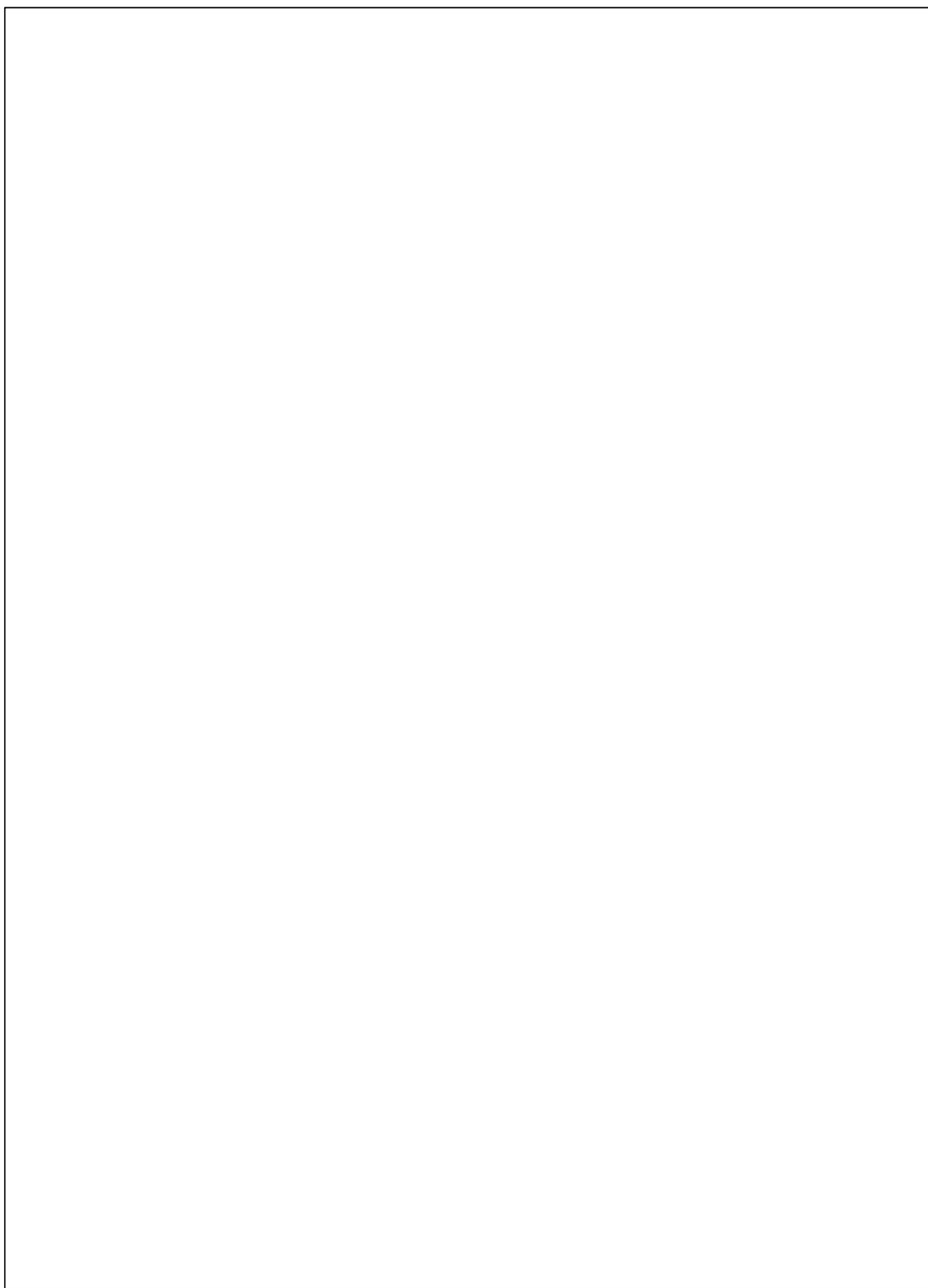




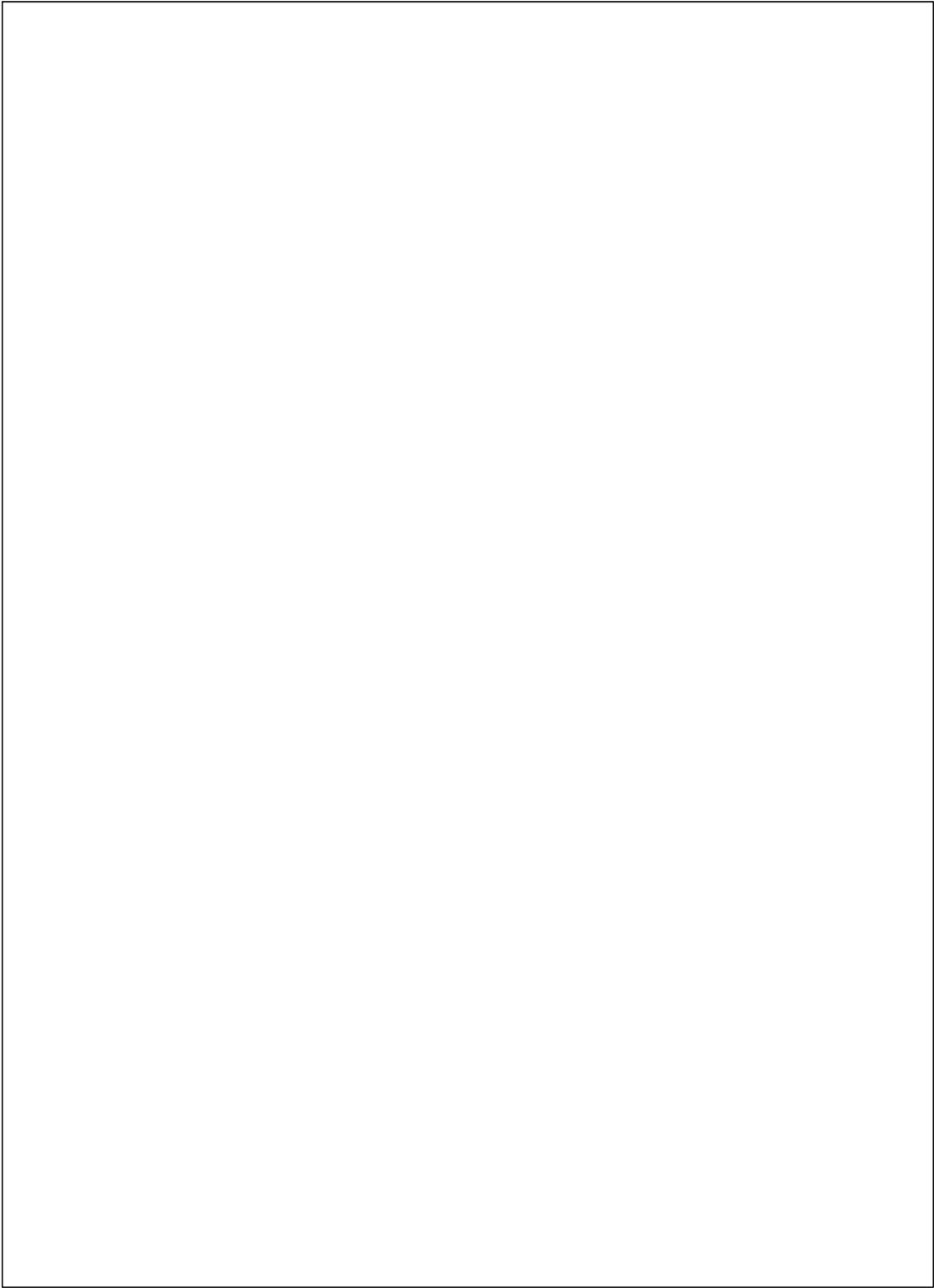


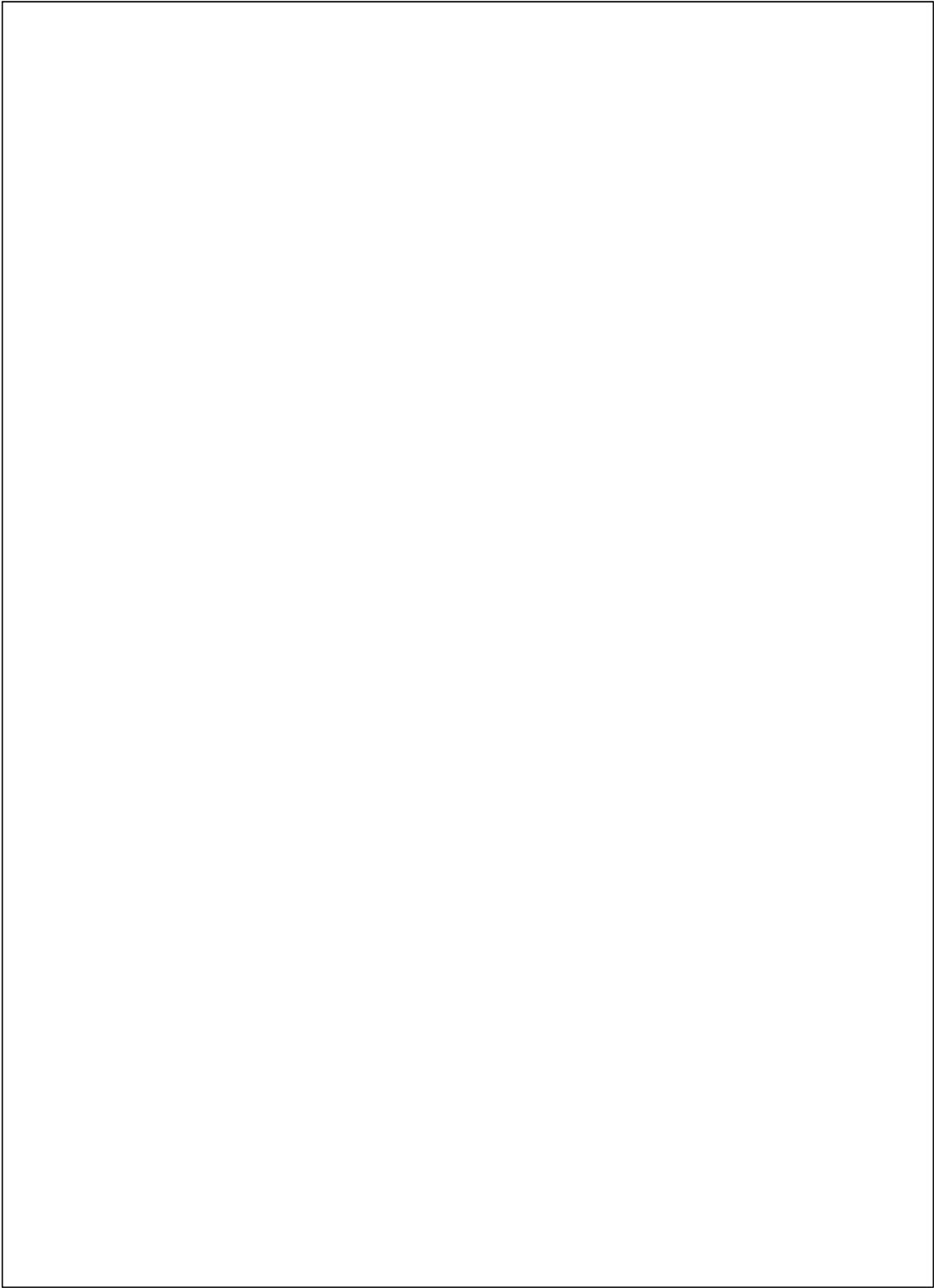


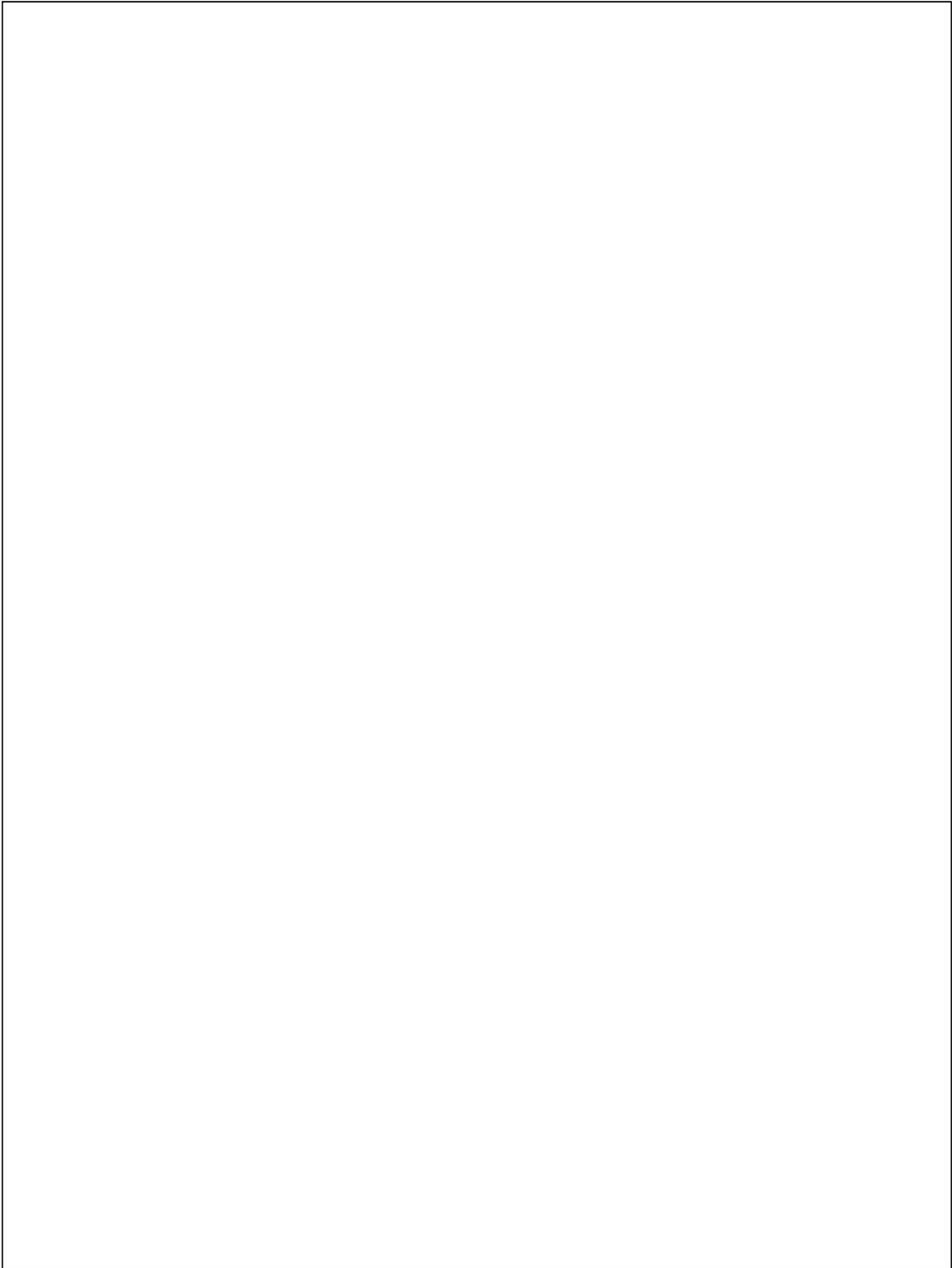
附件 8 引用地表水质量监测报告

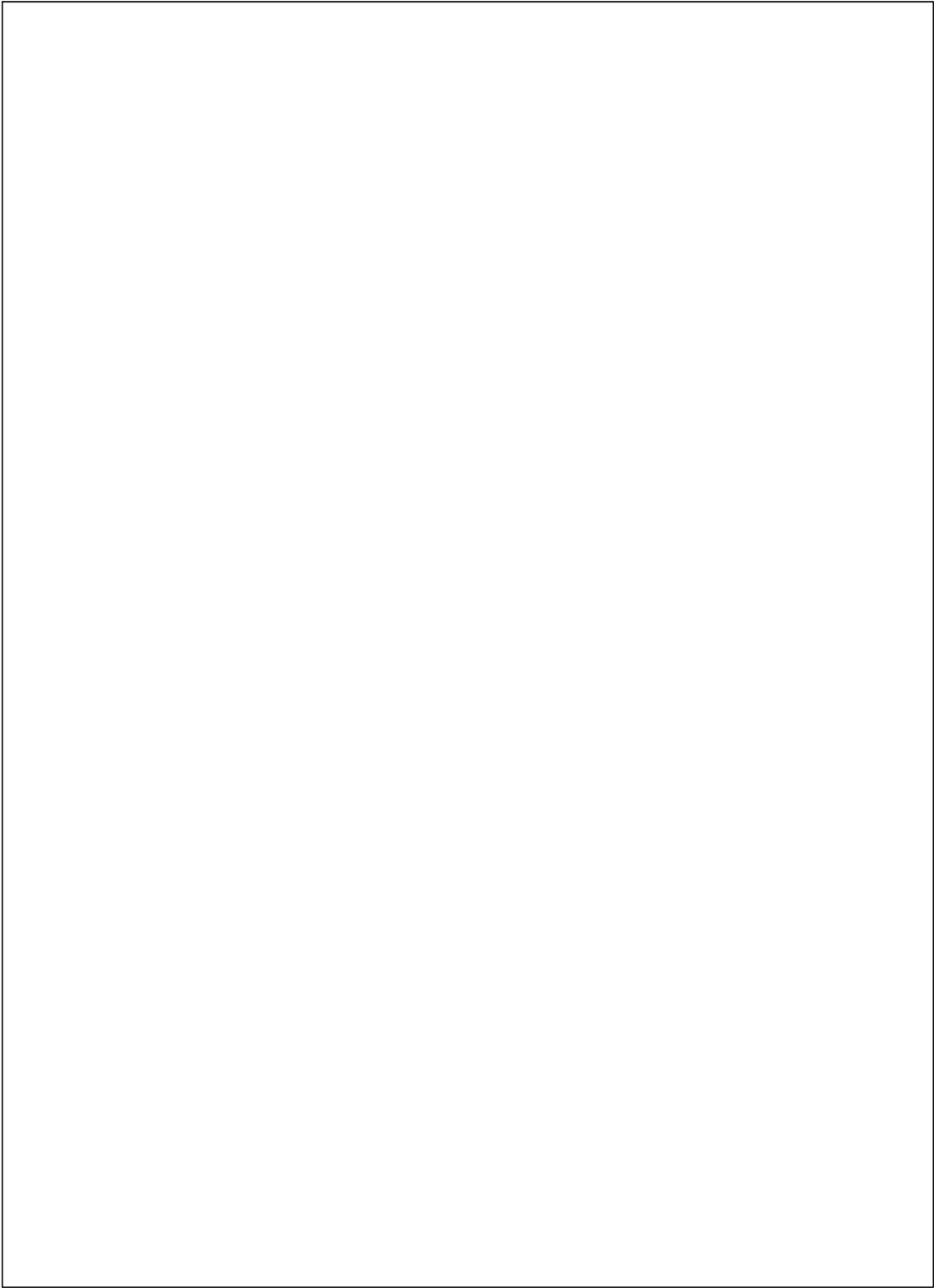


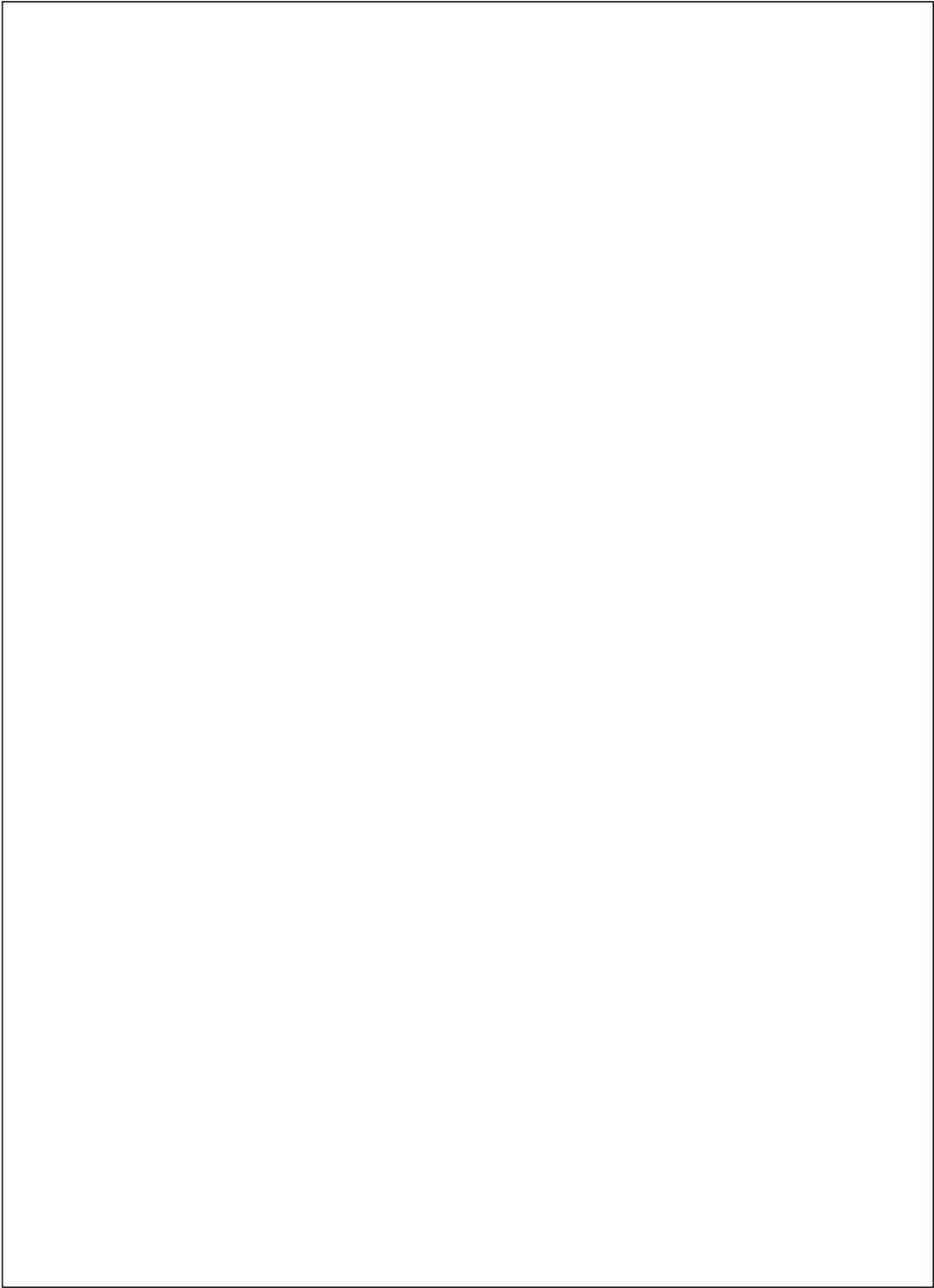


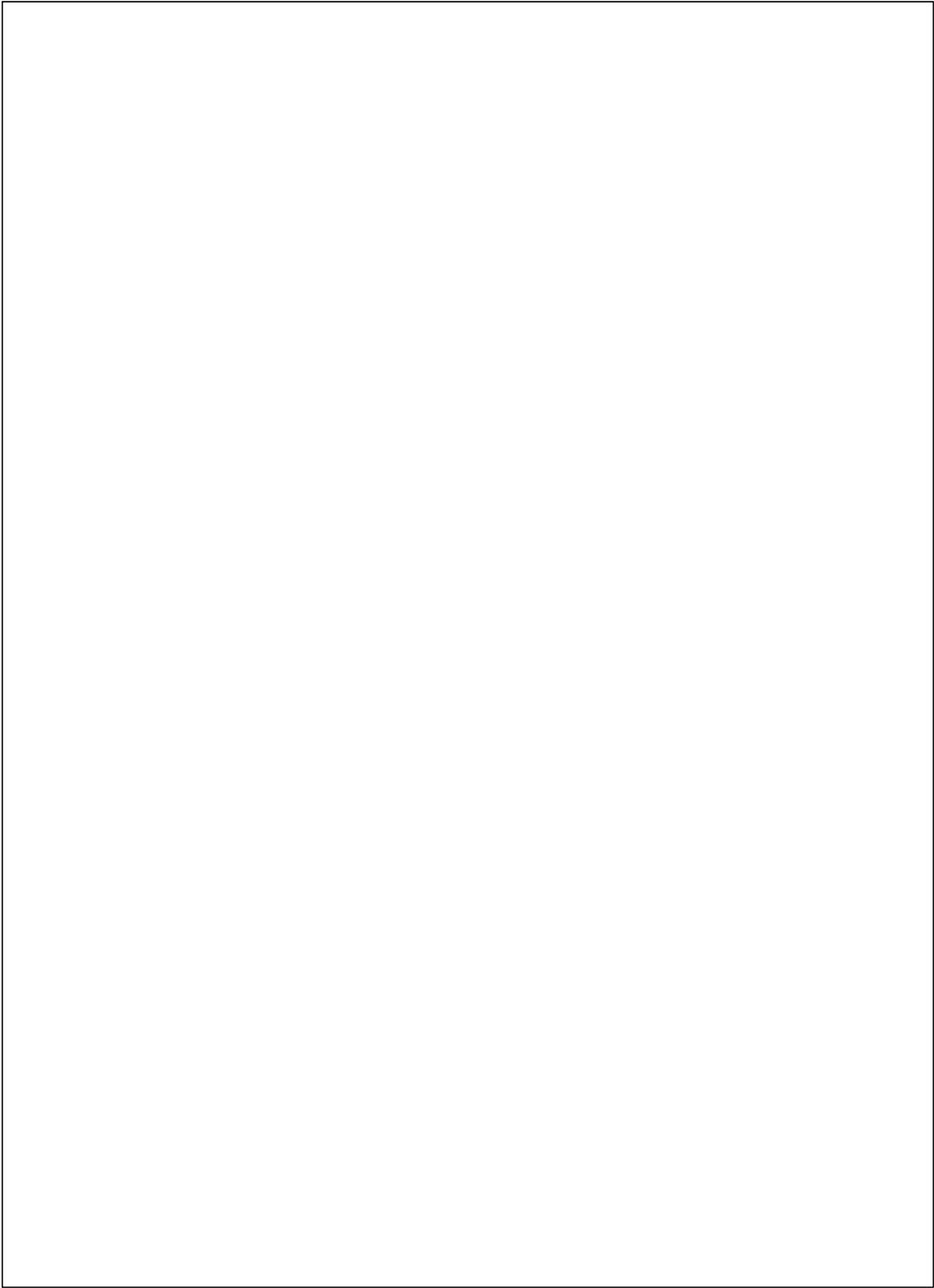












附件9 2020年江门市环境质量状况（公报）



(三) 城市降水

江门市区降水pH年平均值为5.01，劣于5.6的酸雨临界值，酸雨频率为46.7%，降水pH浓度值范围在4.10~7.50之间。

二、水环境质量

(一) 城市集中式饮用水源

江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良，保持稳定，水质达标率100%。8个县级以上集中式饮用水源地（包括台山的北峰山水库群，开平的大沙河水库、龙山水库，鹤山的西江坡山，恩平的锦江水库、江南干渠等）水质优良，达标率100%。

(二) 主要河流

西江干流、西海水道水质优良，符合Ⅱ~Ⅲ类水质标准。江门河水质为Ⅱ~Ⅳ类，达到水环境功能区要求；潭江干流水质为Ⅱ~Ⅳ类；潭江入海口水质为Ⅱ~Ⅲ类。

列入水污染防治行动计划的9个地表水考核监测断面（西江下东和布洲，西江虎跳门水道，台城河公义，潭江义兴、新美、牛湾及苍山渡口、江门河上浅口）水质均达标，年度水质优良率为100%，且无劣Ⅴ类断面。

(三) 跨地级市界河流

西江干流下东、磨刀门水道六沙和布洲等三个跨地级市界河流监测断面年度水质优，达到Ⅱ类水环境功能区目标，水质达标率为100%，同比上升8.3个百分点。

(四) 入海河流

潭江苍山渡口、大隆洞河广发大桥、海宴河花田平台、那扶河镇海湾大桥等四个入海河流监测断面年度水质均达到相应水质目标要求。

三、声环境质量

江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.69分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为69.7分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

四、辐射环境质量

全市辐射环境质量总体良好，核设施周围环境电离辐射水平总体未见异常，电磁辐射环境水平总体保持稳定。西海水道管道饮用水源地水质放射性水平未见异常，处于本底水平。

表1. 2020年度江门空气质量状况

| 区域 | 二氧化硫 | 二氧化氮 | PM ₁₀ | 一氧化碳 | 臭氧 | PM _{2.5} | 优良天数比例 (%) | 环境空气质量综合指数 | 综合指数排名 | 综合指数同比变化率 | 空气质量同比变化幅度排名 |
|--------------------|------|------|------------------|------|-----|-------------------|------------|------------|--------|-----------|--------------|
| 全市 | 7 | 26 | 41 | 1.1 | 173 | 21 | 88 | 3.32 | - | -15.9 | - |
| 蓬江区 | 8 | 27 | 43 | 1.1 | 176 | 22 | 87.4 | 3.43 | 5 | -14.9 | 4 |
| 江海区 | 9 | 30 | 51 | 1.2 | 171 | 23 | 88.0 | 3.66 | 7 | -13.1 | 7 |
| 新会区 | 7 | 25 | 38 | 1.0 | 160 | 23 | 89.9 | 3.19 | 4 | -14.5 | 6 |
| 台山市 | 7 | 18 | 34 | 1.0 | 140 | 21 | 95.4 | 2.79 | 1 | -15.5 | 5 |
| 开平市 | 7 | 19 | 37 | 0.9 | 144 | 19 | 93.2 | 2.79 | 1 | -21.4 | 2 |
| 鹤山市 | 9 | 27 | 43 | 1.2 | 166 | 24 | 88.5 | 3.47 | 6 | -16.4 | 3 |
| 恩平市 | 11 | 19 | 36 | 1.2 | 126 | 19 | 97.3 | 2.80 | 3 | -23.1 | 1 |
| 年均二级标准 GB3095-2012 | 60 | 40 | 70 | 4.0 | 160 | 35 | - | - | - | - | - |

注：1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米；

2、综合指数变化率单位为百分比，“+”表示空气质量变差，“-”表示空气质量改善。