

报告表编号

年

编号：_____

建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市润盈金属制品有限公司年产机箱 5 万套、
垃圾桶 30 万套建设项目

建设单位（盖章）：江门市润盈金属制品有限公司

编制日期：2020 年 05 月

国家生态环境部制

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》（生态环境部第4号令），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润盈金属制品有限公司年产机箱5万套、垃圾桶30万套建设项目不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相应规定予以公开。

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）：

2020 年 5 月 8 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

承诺书

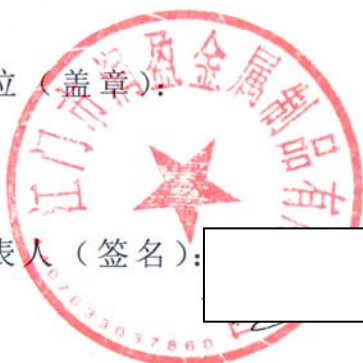
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部第4号令），特对报批的《江门市润盈金属制品有限公司年产机箱5万套、垃圾桶30万套建设项目》作出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的建设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、环境质量现状调查、相关监测数据、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、在项目施工期和营运期，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。

3、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不得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）：

2020年 5 月 8 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表）

编制情况承诺书

本单位云南中斯诺环保科技有限公司（统一社会信用代码91530103MA6P3U8N8W）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润盈金属制品有限公司年产机箱 5 万套、垃圾桶 30 万套建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为杨东（环境影响评价工程师职业资格证书管理号07351143506110495，信用编号BH019591），主要编制人员包括杨东（信用编号BH019591）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2020年05月06日



打印编号: 1588732240000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	hm 6fb2		
建设项目名称	江门市润盈金属制品有限公司年产机箱5万套、垃圾桶30万套建设项目		
建设项目类别	22_067金属制品加工制造		
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)	江门市润盈金属制品有限公司		
统一社会信用代码	91440700M A 54G 5588W		
法定代表人 (签章)	阮胜群		
主要负责人 (签字)	阮胜群		
直接负责的主管人员 (签字)	阮胜群		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	云南中新诺环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91530103MA 6P3U 8N 8W		
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
杨东	07351143506110495	BH 019591	杨东
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨东	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH 019591	杨东

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。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 Personnel
The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号
No.:

0007004



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 07351143506110495
File No.:

姓名:

杨东

Full Name

性别:

男

Sex

出生年月:

1978.11

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

2007年5月13日

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on





养老保险个人参保证明



姓名	杨东	性别	男	个人编号	53010312941822	身份证号	220102197811215218				
当前参保缴费状态	正常缴费	实际缴费月数	14	现参保单位	云南中斯诺环保科技有限公司						
个人参保缴费情况	参保时间起止日期		参保单位		经办机构		险种				
	2019年11月至2020年12月		云南中斯诺环保科技有限公司		昆明市盘龙区社会保险局		企业职工基本养老保险				
最后一次缴费前24个月缴费情况(2019年01月 - 2020年12月)											
缴费年份	缴费月份	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费状态	缴费年份	缴费月份	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费状态
2019	01	0	0	0	未参保	2020	01	3107	497.12	248.56	到账
2019	02	0	0	0	未参保	2020	02	3107	497.12	248.56	到账
2019	03	0	0	0	未参保	2020	03	3107	497.12	248.56	到账
2019	04	0	0	0	未参保	2020	04	3107	497.12	248.56	到账
2019	05	0	0	0	未参保	2020	05	3107	497.12	248.56	到账
2019	06	0	0	0	未参保	2020	06	3107	0	248.56	到账
2019	07	0	0	0	未参保	2020	07	3107	0	248.56	到账
2019	08	0	0	0	未参保	2020	08	3107	0	248.56	到账
2019	09	0	0	0	未参保	2020	09	3107	0	248.56	到账
2019	10	0	0	0	未参保	2020	10	3107	0	248.56	到账
2019	11	3107	497.12	248.56	到账	2020	11	3107	0	248.56	到账
2019	12	3107	497.12	248.56	到账	2020	12	3107	0	248.56	到账
说明		1、本证明由参保人员持本人身份证原件开具； 2、本证明仅为参保人员基本养老保险的情况记录，不具有任何担保作用； 3、本证明不适用于养老保险关系转移。									

制表人：云南人社服务网上大厅（单位服务）

打印日期： 2020 年 12 月 03 日

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称—指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点—指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别—按国标填写。

4.总投资—指项目投资总额。

5.主要环境保护目标—指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议—给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见—由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见—由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

《建设项目环境影响报告表》编制说明.....	1
一、建设项目基本情况.....	2
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	12
三、环境质量现状.....	15
四、评价适用标准.....	25
五、建设项目工程分析.....	29
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	38
七、环境影响分析.....	40
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	71
九、产业政策、选址合理性分析.....	73
十、结论与建议.....	75

注释

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 基础信息底图
- 附图 3 项目四至图
- 附图 4 项目平面布置图
- 附图 5 棠下镇污水处理厂污水管网图
- 附图 6 江门市城市总体规划截图
- 附图 7 江门市主体功能区划分截图
- 附图 8 项目所在区域地下水环境功能区划图
- 附图 9 项目所在区域大气环境功能区划图
- 附图 10 项目所在区域水环境功能区划图
- 附图 11 项目所在区域声环境功能区划图

附件：

- 附件 1 营业执照
 - 附件 2 法人代表身份证
 - 附件 3 租赁合同
 - 附件 4 土地使用证
 - 附件 5 除油粉化学品安全技术说明
 - 附件 6 除油剂化学品安全技术说明
 - 附件 7 噪声监测报告
 - 附件 8 2019 年江门市环境质量状况公报
 - 附件 9 地表水引用监测数据
 - 附件 10 废水水质情况引用监测报告
 - 附件 11 大气引用数据
- 建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市润盈金属制品有限公司年产机箱 5 万套、垃圾桶 30 万套建设项目					
建设单位	江门市润盈金属制品有限公司					
法人代表	阮胜群		联系人	阮胜群		
通讯地址	江门市蓬江区棠下镇江盛路 21 号 3 幢之一					
联系电话		传 真	——	邮政编码	529085	
建设地点	江门市蓬江区棠下镇江盛路 21 号 3 幢之一					
立项审批部门	——		批准文号	——		
建设性质	新建		行业类型及代码	C3360 金属表面处理及热处理加工		
占地面积 (平方米)	2600		建筑面积 (平方米)	2600		
总投资 (万元)	100	其中：环保投资(万元)	30	环保投资 占总投资 比例 (%)	30	
评价经费 (万元)	/		预期投产日期	2021 年 1 月		

工程内容及规模：

一、项目由来

江门市润盈金属制品有限公司成立于 2020 年 04 月 02 日，位于江门市蓬江区棠下镇江盛路 21 号 3 幢之一（地理位置坐标为北纬 22°40'20.35"，东经 113°02'48.62"）。项目现有厂房系租用，其占地面积为 2600m²，总建筑面积为 2600m²，总投资 100 万元，其中环保投资 30 万元。现申报机箱、垃圾桶生产加工项目，生产规模为年产机箱 5 万套、垃圾桶 30 万套。

现根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日起施行）和《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令 第 682 号）的有关规定，可能对周围环境产生不良影响的新建、改建、扩建项目，应进行环境影响评价，以便能有效的控制新的污染和生态破坏，保护环境、利国利民。根据环境保护部 2017 年第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令 第 1 号），该项目属于“二十二、金属制品业”中的“68、金属制品表面处理及热处理加工-其他”，需编制环境影响报告表。受江门市润盈金属制品有限公司委托，由我司承担江门市润盈金属制品有限公司年产机箱 5 万

套、垃圾桶 30 万套建设项目的环评工作，并供建设单位报请有关环保行政主管部门审批。

二、项目概况

1、建设内容及项目组成

江门市润盈金属制品有限公司占地面积为 2600m²，总建筑面积为 2600m²。本项目具体的建筑经济指标见表 1-1。

表 1-1 项目主要建筑经济技术指标

类别	名称	占地面积	层数	建筑面积	功能
主体工程	生产 A 车间	1600m ²	1	1600m ²	租赁，1 栋 1 层钢筋混凝土结构外墙、锌铁顶棚的厂房，包括办公区、前处理区、烘干区、喷粉区、固化区、仓库等
	生产 B 车间	1000m ²	1	1000m ²	租赁，1 栋 1 层锌铁棚结构厂房，包括前处理区、固化区、仓库等
公用工程	能耗	用电由市政供电系统供给，供电量为 15 万千瓦时/年			
		天然气年用量约 195121 立方米，由江门华润燃气有限公司供给			
	供水	由江门市市政供水管网供应，年用水量为 3658.8t			
	排水	雨污分流，雨水进入雨水管网；生活污水经三级化粪池处理达标后经市政管网排入棠下镇污水处理厂处理；生产废水经自建污水处理设施处理达标后经市政管网排入棠下镇污水处理厂处理			
环保工程	废水处理	生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管水质指标标准的较严值后经市政管网排入棠下镇污水处理厂处理			
		生产废水经自建污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 第二时段一级标准和棠下镇污水处理厂接管水质指标标准的较严值后经市政管网排入棠下镇污水处理厂处理			
	废气处理	喷粉工序粉尘经配套除尘系统处理后，剩余少量无组织排放			
		固化工序有机废气及燃料废气经收集至 2 套“UV 光解除臭装置+活性炭吸附塔”处理后通过 15 米排气筒 G1、G2 高空排放			
	固废处理	建设生活垃圾暂存点，生活垃圾由环卫部门清运处理；			
		建设一般固废暂存点，一般固体废物统一收集后交给固废回收公司回收处理；			
		建设危废暂存点，危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理			
	噪声处理	隔音措施；合理布局；加强生产管理，合理安排生产时间			

2、项目产品及年产量

表 1-2 项目产品及年产量

序号	产品名称	产量	单位	用途
1	机箱	5 万	套	电脑机箱
2	垃圾桶	30 万	套	日用容器具

3、项目主要原、辅材料能耗及年用量

表 1-3 项目主要原辅材料及年用量

序号	名称	用量	单位	备注	性状	包装方式	最大储存量
1	机箱半成品	5 万	套	外购半成品, A3 钢板	固态	无	5000 只
2	垃圾桶半成品	30 万	套	外购半成品, 冷轧钢板	固态	无	5000 只
3	环氧树脂粉末	15	吨	喷粉工序	粉状	袋装	1000 千克
4	陶化液	2	吨	陶化工序	液态	20kg/罐	100 千克
5	除油剂	1	吨	除油工序	液态	20kg/罐	100 千克
6	除油粉	1.2	吨	除油工序	粉状	25kg/袋	100 千克

注:

①**环氧树脂粉末**: 它是环氧氯丙烷与双酚 A 或多元醇的缩聚产物。由于环氧基的化学活性, 可用多种含有活泼氢的化合物使其开环, 固化交联生成网状结构, 因此它是一种热固性树脂。双酚 A 型环氧树脂不仅产量最大, 品种最全, 而且新的改性品种仍在不断增加, 质量正在不断提高。不含溶剂, 100% 固体粉末状涂料, 主要是由环氧树脂、固化剂及其他助剂以一定的比例混合, 再通过热挤塑和粉碎过筛等工艺制成。不含毒性, 不含溶剂及不含挥发有毒性物质, 附着力、抗冲击强度和韧性较好, 具有优良的耐化学药品腐蚀性能和电气绝缘性能。

②**陶化液**: 是锆系、锆钛系、硅烷系、锆硅烷系、等无磷金属的表面处理剂, 要原料为氟锆酸盐, 硅烷偶联剂等, 有降低废水处理的成本, 减轻环境污染等优点。本项目使用的陶化液的组成成分有: 钛锆复合物 (20-30%)、氟化物 (5-10%)、络合剂 (5-10%)、水 (40-60%)。

③**除油剂**: 以水基质的有机与无机化学品组成的复杂混合物, 是利用“乳化”“皂化”原理而研制的新型工业除油剂。特点: 强力渗透乳化, 去污速度快; 含独特的锈抑制剂, 兼具短期防锈; 不燃不爆; 呈弱碱性, 不腐蚀机器和设备。在金属加工、食品、纺织、交通、船舶、建筑、电器、医药、化工等工业领域都有广泛的用途, 虽然清洗的表面基质不尽相同, 但清洗目的是一致的, 都是恢复基质表面的洁净度及保持基质表面的完整性。无色液体, 易溶于水, 沸点 104℃, 常温下稳定不分解, 主要组成成分: 表面活性剂 (40-60%)。

④**除油粉**: 用于去除不锈钢表面所粘附的石油类。贮存方式为袋装, 外观为淡黄、淡红或白色固体,

易溶于水，常温下稳定不分解，主要组成成分：磷酸三钠（25-30%）、硅酸钠（10-25%）、表面活性剂（5-10%）。

表 1-4 项目涂料用量核实

产品名称	产量 (万套)	单个平均 喷涂面积 (m ²)	总喷涂 面积 (万 m ²)	喷涂厚 度 (um)	涂料密度 (g/cm ³)	综合利 用率	固含 率	理论年 用量 (t/a)	计划/实 际年用 量 (t/a)
机箱	5	0.6	15	70	1.4	99.56%	1.0	14.76	15
垃圾桶	30	0.4							

综合利用率：本项目喷涂工序采用静电喷涂技术，工件的上粉率约在 70%-90%，本环评按 90%计，换言之即有 10%的粉末涂料形成粉尘，由于粉末涂料密度较大，该部分粉尘约 60%因重力沉降于操作区内，定期清扫收集可回用于生产；剩余 40%粉尘为无组织源，项目喷粉房为半密闭，该部分无组织源粉尘约 90%进入喷粉柜自带的滤芯回收系统，粉尘截留效率可达 99%（可回用于生产），综上所述，无组织扩散的粉尘约占粉末涂料用量的 0.44%，故粉末涂料综合利用率为 99.56%。

4、项目主要生产设备

表 1-5 项目主要生产设备一览表

序号	名称	数量	备注	
1	喷粉线	2 条	共配 6 支喷枪	自动喷粉
2	喷粉柜	1 个		用于打样，手动喷粉
3	固化线	1 条	45m 固化线，配备 1 台 40 万大卡燃烧机，耗天然气	
4	固化炉	1 个	配备 1 台 25 万大卡燃烧机，耗天然气	
5	1#表面处理喷淋浸泡线	1 条	总长度约 90m，工艺流程为：喷淋除油——浸泡除油——喷淋清洗——浸泡除油——浸泡陶化——喷淋清洗； 主要设施有： ①10 米喷淋除油线，设 1 个回收槽，回收槽体规格：2.5m×1.2m×1.2m； ②20 米浸泡除油槽，槽体规格：20m×1.1m×1.8m； ③10 米喷淋清洗线，设 2 个回收槽，单个回收槽体规格：1.5m×1m×1m； ④15 米浸泡除油槽，槽体规格：15m×1.1m×1.8m； ⑤25 米浸泡陶化槽，槽体规格：25m×1.1m×1.8m； ⑥10 米喷淋清洗线；设 2 个回收槽，单个回收槽体规格：1.5m×1m×1m；	

6	2#表面处理浸泡线	1 条	总长度约 18m，设有 4 个清水槽、1 个除油槽、1 个陶化槽，每个槽体规格均为：3m×2m×1.5m； 工艺流程为：清洗——除油——清洗——陶化——清洗——清洗。
---	-----------	-----	--

5、劳动定员和生产制度

①工作制度

项目年工作 300 天，一天工作 8 小时。

②人力资源配置

项目员工 20 人，均不在厂区内食宿。

6、公用工程及辅助设施

（1）供能工程

项目年用电量约为 15 万度，由市政电网供给，项目所用的设备均用电能源。

项目所使用天然气由江门华润燃气有限公司提供，天然气用量为 152648m³/a。

（2）给排水工程

本项目用水由市政供水管网统一提供，项目用水主要为生活用水、生产用水。

1）生活用水及排水：

项目员工 20 人，均不在厂区内食宿，参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）的调查数据，员工生活用水系数取 40L/人·d，故生活用水量为 0.8t/d，240t/a。生活污水产污系数按 0.9 计，则项目生活污水排放量为 0.72t/d，216t/a。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管水质指标标准的较严值后经市政管网排入棠下镇污水处理厂。

2）生产用水及排水

①1#表面处理喷淋浸泡线

项目 1#表面处理喷淋浸泡线设有喷淋除油、浸泡除油、浸泡陶化，除油和陶化槽液均循环使用，定期补充损耗，考虑蒸发和产品带出损耗，每日新鲜水补充量约为槽体有效容积的 5%，除油槽液及陶化槽液均不更换，定期进行捞渣清理，沉渣收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理，不外排。

1#表面处理喷淋浸泡线设有喷淋清洗，清洗废水循环使用，定期补充损耗，并定期更换。喷淋清洗线下设有回收槽，回收槽液采用整体更换方式，更换频次为 1 次/两天；废水收集至自建废水处理设施处理达标后排入棠下污水处理厂处理。

②2#表面处理浸泡线

项目 2#表面处理浸泡线设有 1 个除油槽、1 个陶化槽，除油和陶化槽液均循环使用，定期补充损耗，考虑蒸发和产品带出损耗，每日新鲜水补充量约为槽体有效容积的 5%，除油槽液及陶化槽液均不更换，定期进行捞渣清理，沉渣收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理，不外排。

2#表面处理浸泡线设有 4 个清洗槽，槽内废水均采用溢流循环，每个清洗槽均设有 1 个补水水龙头，水龙头流量约 100L/h，则单个槽体溢流流量约 100L/h，溢流部分废水收集至自建废水处理设施处理达标后排入棠下污水处理厂处理。

表 1-6 项目各槽体用/排水情况表

生产线	水槽	回收槽/槽体尺寸	数量 (个)	有效容积 (m ³)	更换周期	补水量 (t/a)	废水产生量
1#表面处理喷淋浸泡线	10米喷淋除油线	2.5m×1.2m×1.2m	1	2.88	不更换	43.2	0
	20米浸泡除油槽	20m×1.1m×1.8m	1	31.68	不更换	475.2	0
	10米喷淋清洗线	1.5m×1m×1m	2	2.4	1次/两天	360	360
	15米浸泡除油槽	15m×1.1m×1.8m	1	23.76	不更换	356.4	0
	25米浸泡陶化槽	25m×1.1m×1.8m	1	39.6	不更换	594	0
	10米喷淋清洗线	1.5m×1m×1m	2	2.4	1次/两天	360	360
2#表面处理浸泡线	除油槽	3m×2m×1.5m	1	9	不更换	135	0
	陶化槽	3m×2m×1.5m	1	9	不更换	135	0
	清洗槽	3m×2m×1.5m	4	36	连续加水 (400L/h)	960	960
合计						3418.8	1680

注：①有效容积按槽体容积的80%计算。

②项目 10 米喷淋清洗线中回收槽每两天更换一次，更换频率较高，故暂不考虑该部分蒸发损耗。

表 1-7 项目各表面处理工序用/排水汇总表

生产工序	用水量 (t/a)	损耗量	废水产生量 (t/a)
除油	1009.8	1009.8	0
陶化	729	729	0
清洗	1680	0	1680

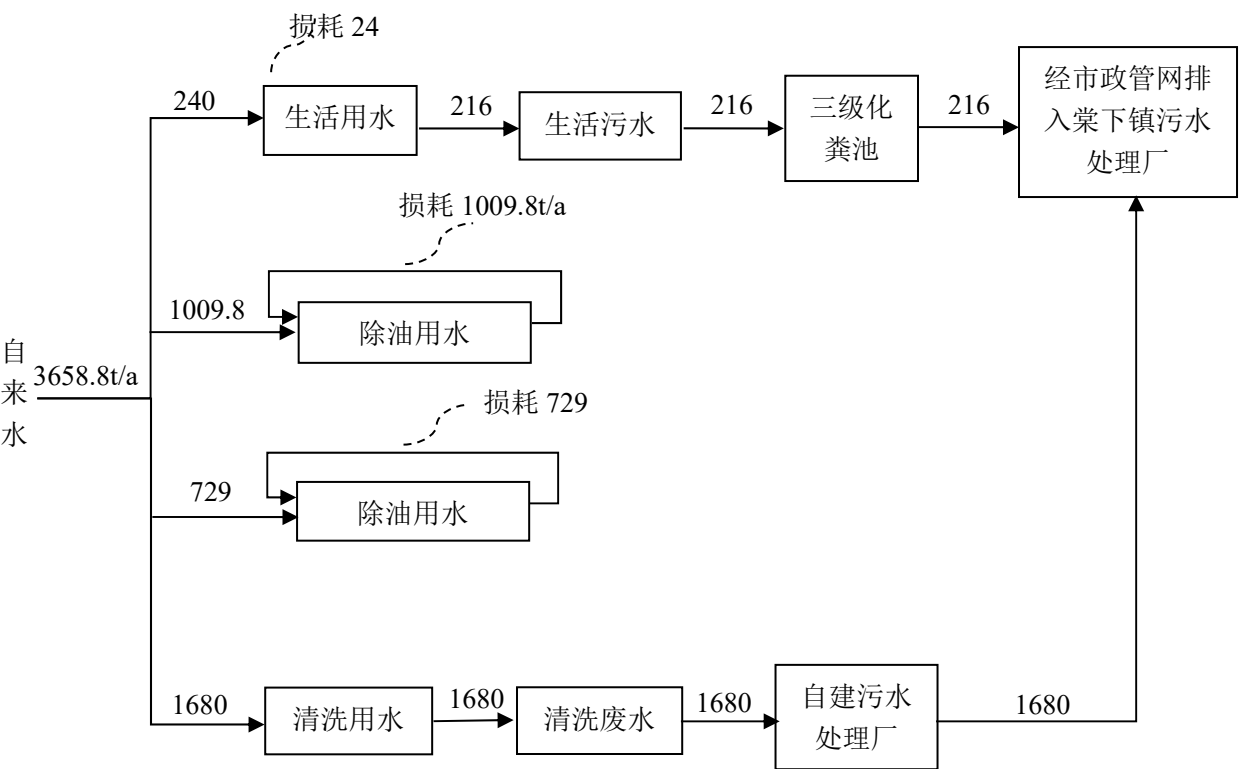


图1-1 项目水平衡图

7、产业结构合理性及选址合理性分析

（1）土地使用合法性

本项目位于江门市蓬江区棠下镇周郡村海滩围 45 号之一二楼自编 201，根据《江门市城市总体规划》，项目所在地块用地性质为一类工业用地，土地使用合法，符合广东省江门市蓬江区建设总体规划要求。

（2）环境功能符合性分析

项目所在地大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区，声环境属于《声环境质量标准》（GB3096~2008）2 类标准。因此项目所在区域

不属于废气禁排区域，符合环境功能区划。

项目所在区域纳污水体桐井河为 IV 类水质要求。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管水质指标标准的较严值后经市政管网排入棠下镇污水处理厂；生产废水经自建污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 第二时一级标准和棠下镇污水处理厂接管水质指标标准的较严值后经市政管网排入棠下镇污水处理厂。项目符合水环境功能区划要求。

(4) 产业政策相符性

根据国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2019 年）》，本项目主要从事金属制品生产，不属于上述目录所列的鼓励类和禁止（淘汰）类项目，因此，本项目符合国家、地方产业政策符合国家有关法律、法规和政策规定。本项目采用的生产工艺及其设备均不属于落后工艺和淘汰类设备，项目的建设符合国家和地方相关产业政策。

项目挥发性有机污染物政策相符性见下表。

表 1-8 项目挥发性有机污染物政策相符性分析

政策要求	工程内容	符合性
《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》和《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》		
严格限制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目	本项目为金属表面处理及热处理加工，不属于限制性项目	符合
《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》		
总体要求：①优化能源结构，构建绿色清洁能源体系；②调整交通运输结构，加快智慧绿色交通发展；③全面深化工业源治理，强化多污染物协同控制等	本项目使用的能源主要为电能、天然气，并对废气建设了二级治理设施	符合
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）		
源头和过程控制，含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放和逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放	本项目针对固化过程产生的有机废气，采用 UV 光解除臭装置+活性炭吸附净化技术	符合
末端治理与综合利用，①在工艺生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用；②对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放；③对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用；④对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶	本项目针对固化过程产生的有机废气，采用 UV 光解除臭装置+活性炭吸附净化技术；对于产生的饱和活性炭按照国家固体废物管理的相关规定交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	符合

剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放；⑤对于不能拿再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置		
运行与监测，①鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测 结果；②企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行	本项目在运行过程中，定期开展 VOCs 监测，建立 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度	符合
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）		
严格建设项目环境准入。对新、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	本项目使用的喷涂原料是环保型环氧树脂粉末涂料，VOCs 含量低，针对固化有机废气安装“UV 光解除臭装置+活性炭吸附”的治理设施	符合
关于印发《2017 年珠江三角洲地区臭氧污染防治专项行动实施方案》的通知（粤环函[2017]1373 号）和《2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》的通知》江环[2017]305 号		
表面涂装相关行业应进一步提高低挥发性涂料和其他环保原辅材料的使用比例。汽车制造喷涂、维修喷涂和补漆工序使用的涂料中 VOCs 含量应符合《汽车涂料有害物质限量要求》（GB24409）要求，乘用车、货车驾驶室仓、货车/厢式货车和客车涂装生产线单位涂装面积的 VOCs 排放量应分别不高于 20、55、70 和 150g/m ² ，烘干室排气筒排放的总 VOCs 浓度不应高于 50mg/m ³ ，其他排气筒排放的总 VOCs 浓度不应高于 90mg/m ³ 。集装箱单位涂装面积的 VOCs 排放量不应高于 110g/m ² ，排气筒排放的总 VOCs 浓度不应高于 90mg/m ³ 。除特种集装箱外，所有集装箱制造企业应在 9 月 20 日前完成涂装线水性化改造，并在行动实施阶段全面采用水性涂料。加强喷漆、流平、烘干等环节工艺废气的集中收集和治理，使用溶剂型涂料涂装工艺的 VOCs 去除率应达到 90%以上。	本项目使用的喷涂原料是环保型环氧树脂粉末涂料，VOCs 含量低，固化过程产生的有机废气，采用 UV 光解除臭装置+活性炭吸附净化技术	符合
《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》		
升级产业结构，推动产业绿色转型，制定实施准入清单：禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组组成或者企业燃煤燃油自备电站。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。禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。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）	本项目为金属表面处理及热处理加工，不属于禁止准入和限值类项目	符合
（5）“三线一单”相符性分析		

本项目位于江门市蓬江区棠下镇江盛路 21 号 3 幢之一，属于重点开发区，不属于自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。

本项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，但通过使用清洁生产、节能减排等减少资源的消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

本项目附近大气环境、地表水环境、声环境能够满足相应的标准要求；本项目的废气通过废气治理措施处理及加强车间通风后，对周围环境影响较小，生活污水和生产废水经各自废水处理设施处理达标后排入棠下镇污水处理厂，对周围影响较小，符合环境质量底线要求。

本项目为 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于非禁止类和限制类项目，不属于国家、省等相关产业政策的负面清单上。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目位于江门市蓬江区棠下镇江盛路 21 号 3 幢之一。项目所在区域东面为空地、南面为空地和闲置工业厂房、西面为江门市簞庄橡胶厂、北面为空地。项目四至情况详见附图 3。

目前项目所在区域主要污染是周围厂企的废气、废水和噪声污染；还有周围村民住宅的生活污水污染。项目选址周边无重大污染的企业。总体来看，不存在制约项目建设的外环境污染源问题。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

江门市润盈金属制品有限公司地址为江门市蓬江区棠下镇周郡村海滩围 45 号之一二楼自编 201。江门市蓬江区棠下镇位于江门市区东北部，北纬 22°38'14"~22°48'38"，东经 112°58'23"~113°05'34"。西北面与鹤山市相邻，西面与蓬江区杜阮镇相接，南面与蓬江区环市街相连，东南与蓬江区荷塘镇、东北与佛山市隔江相望。

2、地质、地貌

棠下镇属半丘陵区，西北高东南低，东临西江。北和西北面是山地丘陵区，北面有大雁山（308m）、锦岭山（143m）、凤凰山（176m）、蛇山（221m），西南有大岭山（101m）、马山（86m），镇西南面边境是笔架山山脉有元岗山（205m）、崖顶石（312m）、婆髻山（188m）、蟾蜍头（112m）。境内有桐井河纵贯全镇，汇集北来支流大雁山水和西来支流桐井水在镇东南部形成河网区。镇北部和西南部是山地丘陵区，土层是赤红壤，土层较厚的山坡地发展林业，缓坡地种植果树和旱作。镇东南部河网区大部分低洼地已挖成鱼塘发展水产养殖。河谷丘陵平川和河网平原是稳产高产农田，主要土壤类型有菜园土、水稻土，现有部分土地已经开发为工业小区。棠下镇境内出露的地层较简单，大部分丘陵地带由侏罗纪地层组成，据岩性及岩石组合特征为砾岩、砂砾岩、钙质砂岩、石英砂岩、凝灰质细砂岩、粉砂岩组成。东南部与环市镇相连的丘陵由寒武纪八村下亚群地层组成、据岩性及岩石组合特征可分上下两部：下部为浅灰色千枚状绢云母页岩、粉砂岩、浅变质的石英细砂岩夹少量炭质页岩；上部为灰色、灰绿色石英砂岩，泥质绢云母页岩，灰色不等粒石英砂岩。镇东面平原是第四纪全新统沉积地层。总体属三角洲海陆混合相沉积，类型有：（一）海相为主的海陆交互相沉积，分布于西江沿岸平原区，由砾砂、砂、粉砂、淤泥、亚粘土等组成。（二）河流冲积沉积，分布于桐井河两岸，由砂、淤泥等组成。镇西北部与鹤山市接壤的大雁山山脉发育燕山三期地层，有黑云母花岗岩、部分为二云母花岗岩出露。镇西南与杜阮镇接壤的山地发育燕山四期的地层，有钠长石化黑云母花岗岩出露。山地、岗地和坡地土壤风花层较厚，其上层是赤红壤。根据广东省地震烈度区域图，镇区地震基本烈度为六度区，历史上近期无大地震发生，相对为稳定的地域。

3、水文特征

棠下镇主要河流有西江西海水道和桐井河，西海水道是珠江三角洲河网中的一级水道，在江门市区东部自西北向东南流，流经棠下镇东部边境，从磨刀门出海。西海水道在北街又分出江门河，向西南斜穿江门市区，汇集了桐井河水，在文昌沙分为两条水道，折向南流，在新会大洞口出银洲湖。西海水道属洪潮混合型，潮区潮汐为不规则半日混合潮，年平均流量为 $7764\text{m}^3/\text{s}$ ，全年输水总径流量为 2540亿 m^3 。桐井河是江门河的支流，发源于鹤山市雅瑶镇观音障山北侧，经鹤山市雅瑶镇的南靖、虾洞、水沙、平岗至雅瑶（当地称雅瑶河）后，流入江门市蓬江区棠下镇的良溪、苍溪，在苍溪汇入从赤岭、茶园、李村而来的小支流（当地称泥海）后，流至海口村附近，与从大雁山峰南端经天乡、河山、虎岭的寮口墟而来的天乡水相汇合。然后，从北向南纵贯棠下镇的大林、石头、新昌，在蟾蜍头山咀（江沙公路收费站）附近，汇入桐井支流。并从这里进入江门市的蓬江区环市街，接丹灶水，经篁庄、双龙，在五邑大学玉带桥处再分两支。一支经耙冲在东炮台桥处注入江门河；另一支经里村、凤溪，接杜阮水后，在江咀注入江门河。桐井河上游属山区河流，坡降陡；中下游属平原河流，坡降平缓。海口村以下属感潮河段，潮汐为不规则半日混合潮。潮波流仅影响到江沙收费站以上 1.2km 处（冲板下），海口村处无往复流，最大潮差仅有 0.32m ，在一个潮周内涨潮历时约 6 小时，退潮历时约 18 小时；江咀处最大潮差为 1.68m ，在一个潮周内涨潮历时约 8 小时，退潮历时约 16 小时。桐井河流域面积 290.6km^2 ，干流长度 49km ，河床比降 1.32‰ ，90%保证率最枯月平均流量耙冲闸断面为 $2.17\text{m}^3/\text{s}$ 、农药厂旧桥断面为 $0.63\text{m}^3/\text{s}$ ，具有防洪、排涝、灌溉、航运等功能。

4、气象气候

棠下镇地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带季风气候，具有明显的海洋性气候特点，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛。冬季受东北季风影响，夏季多受东南季风控制。每年 2-3 月有不同程度的低温阴雨天气，5-6 月常有台风和暴雨。多年平均气温 22.2°C ，一月平均气温 13.6°C ，极端最低气温 1.9°C ，七月平均气温 28.8°C ，极端最高气温为 38.2°C 。年平均降水量为 1799.5mm ，一日最大降水量为 206.4mm 。全年主导风向 N-NNE 风，秋、冬季多为偏北风，夏季多吹偏南风。年平均风速 2.4m/s ，全年静风频率 13.4% 。

5、植被

山地植被发育良好，区域植被结构上层是乔木，中下层是灌木和草本，形成马尾松、桃

金娘以及芒萁和类芦群落。乔木层有：马尾松、台湾相思、大叶相思、马占相思、多花山矾、鸭脚木、苦楝、野漆树、亮叶猴耳环、铁冬青。灌木层有：桃金娘、野牡丹、豺皮樟、春花、酒饼叶、梅叶冬青、三花冬青、岗松、九节、龙船花、变叶榕、红背山麻杆、南三桠苦、梔子、山黄麻、了哥王、马樱丹、毛竹。藤本层有：拔契、白花酸藤果、粗叶悬钩子、两面针、玉叶金花、金银花、寄生藤、野葛、牛百藤。草本层有：芒萁、乌毛蕨、蜈蚣蕨、半边旗、鳶尾、山菅兰、类芦、两耳草等。

三、环境质量现状

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

本项目选址所在区域环境功能属性见下表。

表 3-1 建设项目环境功能属性一览表

序号	功能区类别	判别依据	功能区分类及执行标准
1	地表水环境质量功能区	《江门市水环境功能区划图》	纳污水体为桐井河，工农业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准
2	地下水环境质量功能区	《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459 号）及广东省水利厅地下水功能区划（文本）	项目所在地属于珠江三角洲，属不宜开采区，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V类标准
3	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》	属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
4	声环境功能区	根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378 号）	属 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准
5	是否饮用水源保护区	《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）、《关于江门市区西江生活饮用水地表水源保护区调整划定方案的批复》（粤府函[2004]328 号）	否
6	是否基本农田保护区	《江门市土地利用总体规划 2006~2020 年）》（国办函[2012]50 号文）	否
7	是否风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态功能区	《广东省主体功能区划》（粤府〔2012〕120 号）	否
8	是否重点文物保护单位	——	否
9	是否污水处理厂集水范围	《江门棠下镇污水处理厂建设项目环境影响报告书》	是，纳入棠下污水处理厂

本项目所在区域的环境质量现状如下：

一、环境空气质量现状

本项目所在地属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

（1）空气质量达标区判定

根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》，蓬江区2019年1-12月份环境空气质量状况见下表。

表 3-2 区域环境空气质量现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	达标情况
1	二氧化硫	年平均质量浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	8	60	达标
2	二氧化氮	年平均质量浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	34	40	达标
3	PM_{10}	年平均质量浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	52	70	达标
4	$\text{PM}_{2.5}$	年平均质量浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	27	35	达标
5	CO	年平均质量浓度	mg/m^3	1.2	4	达标
6	O_3	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	mg/m^3	198	160	不达标

评价结果表明，蓬江区空气质量指标中 O_3 -8h第90百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。

本项目为评价所在地区TVOC环境质量现状，引用已获批的《江门市煜泰塑胶制品有限公司年产ABS塑胶叶片30万片新建项目》环境影响报告表中的环境质量监测数据（报告编号：报告字2019第19110621），由广州市二轻系统环境监测站于2019年11月11日至17日对乐溪村进行的监测，乐溪村距本项目约1940m，监测结果如下：

表 3-4 乐溪村大气环境现状监测表

监测点位	采样时间	监测项目及结果（单位： mg/m^3 ）
		TVOC（8h均值）
乐溪村	2019年11月11日	0.1474
	2019年11月12日	0.1462
	2019年11月13日	0.1467
	2019年11月14日	0.1453
	2019年11月15日	0.1525
	2019年11月16日	0.1532
	2019年11月17日	0.1478

根据监测结果，项目所在区域 TVOC 达到《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准要求。

（2）区域环境空气质量达标规划

根据《关于印发<2017年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市生态环境局已对重点控制区的VOCs重点监管企业限产限排，开展VOCs重点监管企业“一企一策”综合整治、对VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》的目标，2020年全市现役源VOCs排放总量削减2.12万吨。

预计到2020年主要污染物排放持续下降，并能实现目标，蓬江区污染物排放降低，环境空气质量持续改善，能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

根据《江门市人民政府办公室关于印发<江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020年）>的通知（江府办[2019]4号）》，通过采取以下一系列措施：

- ①调整产业结构，优化工业布局；
- ②优化能源结构，提高清洁能源使用率；
- ③强化环境监管，加大工业源减排力度；
- ④调整运输结构，强化移动源；
- ⑤加强精细化管理，深化面源污染治理；
- ⑥强化能力建设，提高环境管理水平；
- ⑦健全法律法规体系，完善环境管理政策；

在2020年，江门市空气质量实现全面达标，其中PM_{2.5}和臭氧两项指标达到环境空气质量二级标准，NO₂、PM₁₀、CO、SO₂四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天数比例达到90%以上。

二、地表水环境质量现状

项目外排废水主要为生活污水和生产废水。项目生活污水和生产废水经各自污水处理设施处理达标后排入棠下镇污水处理厂处理，最终排入桐井河，故纳污河道为桐井河。

根据《广东省地表水环境功能区划》[粤环(2011)14号]的区划及《江门市环境保护规划》，桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

参考《江门市蓬江区水环境 27 综合治理项目（一期）——黑臭水体治理工程环境质量

检测报告》(HC[2019-04]179C 号)中广东恒畅环保节能检测科技有限公司于 2019 年 4 月 29 日至 5 月 1 日在“桐井河(乐溪内涌汇入处)W8”和“桐井河(棠下污水处理厂下游 2000 米)W9”监测断面的监测数据(详见附件 9),其监测结果见下。

表 3-3 地表水水环境监测结果

监测 点位	监测日期	检测项目及结果（单位：mg/L，注明者除外）								
桐井河（乐溪内涌汇入处） W8	检测项目	水温（℃）	pH值（无量纲）	DO	BOD ₅	COD _{Cr}	悬浮物	氨氮	石油类	LAS
	2019.04.29	24	7.32	2.2	16.8	66	48	3.86	0.12	ND
	2019.04.30	24	7.27	2.6	15.4	64	47	3.81	0.12	ND
	2019.05.01	24	7.2	2.1	15.9	63	45	3.64	0.13	ND
	标准限值	---	6~9	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3
	检测项目	粪大肠菌群	总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	
	2019.04.29	1.10×10 ⁴	3.88	ND	ND	ND	4.20×10 ⁻⁴	9.0×10 ⁻⁴	ND	
	2019.04.30	7.90×10 ³	3.89	ND	ND	ND	5.30×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻³	ND	
	2019.05.01	1.10×10 ⁴	3.75	ND	ND	ND	3.50×10 ⁻⁴	7.0×10 ⁻⁴	ND	
	标准限值	≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.002	
桐井河（棠下水厂下游2000米） W9	检测项目	水温（℃）	pH值（无量纲）	DO	BOD ₅	COD _{Cr}	悬浮物	氨氮	石油类	LAS
	2019.04.29	24	7.25	2.2	8.2	40	28	2.80	0.25	ND
	2019.04.30	24	7.08	2.7	7.7	38	30	2.35	0.24	ND
	2019.05.01	24	7.16	2.4	9.1	46	31	2.48	0.23	ND
	标准限值	---	6~9	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3
	检测项目	粪大肠菌群	总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	
	2019.04.29	1.30×10 ⁴	4.11	ND	ND	ND	3.70×10 ⁻⁴	6.0×10 ⁻⁴	ND	
	2019.04.30	1.10×10 ⁴	4.15	ND	ND	ND	4.20×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	ND	
	2019.05.01	1.30×10 ⁴	3.97	ND	ND	ND	5.90×10 ⁻⁴	9.0×10 ⁻⁴	ND	
	标准限值	≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.002	
备注：1、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其中悬浮物参考行业标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准。 2、“ND”表示检测结果低于方法检限；“---”表示未作要求。										

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中对监测断面或点位水环境质量现状评价方法，采用水质指数法评价，评价方法见附录 D，评价结果如下表：

表 3-4 地表水环境质量现状评价指数

监测 点位	平均值	水温（℃）	pH（无量纲）	DO	BOD ₅	COD _{Cr}	悬浮物	氨氮	石油类	LAS
桐井河（乐溪内涌汇入处） W8	最小值	24	7.26	2.3	16.0	64	47	3.77	0.12	ND
	最大值	24	7.2	2.1	15.4	63	45	3.64	0.1	ND
	最大标准指数	24	7.32	2.6	16.8	66	48	3.86	0.13	ND
	检测项目	—	0.9	1.43	2.8	2.2	0.8	2.57	0.26	ND
	平均值	粪大肠杆菌群	总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	

	最小值	2.999×10 ⁴	3.84	ND	ND	ND	4.3×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	ND	
	最大值	7.99×10 ³	3.75	ND	ND	ND	3.5×10 ⁻⁴	7.0×10 ⁻⁴	ND	
	最大标准指数	1.10×10 ⁴	.389	ND	ND	ND	5.3×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻³	ND	
	平均值	0.55	12.97	ND	ND	ND	0.53	0.014	ND	
桐井河 (乐溪 内涌惠 汇入处 W8)	检测项目	水温(°C)	pH(无量纲)	DO	BOD ₅	COD _{Cr}	悬浮物	氨氮	石油类	LAS
	平均值	24	7.16	2.4	8.3	41	30	2.543	0.24	ND
	最小值	24	7.08	2.2	7.7	38	28	2.35	0.23	ND
	最大值	24	7.25	2.7	9.1	46	31	2.8	0.25	ND
	最大标准指数	—	0.96	1.36	1.52	1.53	0.52	1.87	0.5	ND
	检测项目	粪大肠杆菌群	总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	
	平均值	1.23×10 ³	4.08	ND	ND	ND	4.60×10 ⁻⁴	8.0×10 ⁻⁴	ND	
	最小值	1.10×10 ³	3.97	ND	ND	ND	3.70×10 ⁻⁴	6.0×10 ⁻⁴	ND	
	最大值	1.30×10 ³	4.15	ND	ND	ND	5.90×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	ND	
	最大标准指数	0.65	13.83	ND	ND	ND	0.59	0.01	ND	

由上表可见，评价河段的溶解氧、BOD₅、COD_{Cr}、氨氮和总磷均出现不同程度的超标，其中溶解氧、BOD₅、COD_{Cr}、氨氮和总磷的水质指数大于1，表明该水质因子超标，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，表明项目所在区域地表水环境为不达标区。桐井河水质受到一定程度的污染，其主要是受所在区域上游生活污水排放和农业面源污染共同影响。

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020年）的通知》（江府办函【2017】107号），江门市人民政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕23号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内6

条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

三、地下水质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属于珠江三角洲江门不宜开采区，现状水质类别为I-V类，其中部分地段 pH、Fe、NH₄⁺超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类。项目所在地地下水功能区划图见附图 9。

根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“51、金属表面处理及热处理加工”中的报告表类别，对应的是IV类项目，不开展地下水环境影响评价。

四、声环境质量现状

根据《2019 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 56.98 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 69.94 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）。

根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378 号），项目所在地属 2 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。为了解本项目周围的声环境质量状况，本项目委托广东企辅健环安检测技术有限公司于 2020 年 04 月 29 日~30 日对项目周围声环境进行监测，监测结果见表 3-5：

表 3-5 本项目噪声监测结果

单位：dB(A)

监测点位	昼间 Leq		夜间 Leq	
	04 月 29 日	04 月 30 日	04 月 29 日	04 月 30 日
N1（项目边界外北面 1m 处）	57.3	53.7	46.1	47.2
N2（项目边界外东面 1m 处）	57.2	56.4	45.5	46.6
N3（项目边界外南面 1m 处）	56.5	56.5	47.7	45.8
标准值	60		50	

由上表可知，本项目噪声值均低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，表明项目所在地声环境质量良好。

五、土壤环境质量现状

项目租用已建厂房，地面已全面硬底化处理，本项目不涉及储罐、危险化学品管线铺设，不涉及垂直入渗土壤污染途径。项目应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）建设危险废物贮存场所，危险废物暂存间、清洗及陶化区地面做基础防渗处理，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚道其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，正常情况下项目产生的污染物也不会入渗土壤环，故不存在地面漫流和垂直入渗途径。

项目大气污染物主要为固化工序产生的有机废气和喷粉工序产生的颗粒物，均不属于土壤环境污染因子，故不存在大气沉降土壤污染途径。

综上，本项目不存在地面漫流和垂直入渗途径，也不存在大气沉降土壤污染途径，故可不开展土壤影响工作。

六、生态环境

项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、环境空气保护目标

根据本报告“建设项目环境影响分析”章节，本项目大气评价工作等级为二级，环境空气保护目标是项目所在区域的环境空气质量不受明显影响，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准。大气评价范围内环境敏感点情况见下表。

表 3-6 建设项目大气评价主要环境敏感点一览表

名称	坐标/m		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
竹溪	-2270	1680	居民区	大气 2 类区	西北	2890
中心村	-446	-390	居民区	大气 2 类区	西北	609
东方村	136	0	居民区	大气 2 类区	北面	1360
石礼	387	644	居民区	大气 2 类区	东北	752
步岭村	-1450	-109	居民区	大气 2 类区	西南	1460
石头村	426	829	居民区	大气 2 类区	东南	955
莘村	-213	-1050	居民区	大气 2 类区	南面	1080
椅山	554	-2010	居民区	大气 2 类区	东南	2080
罗江	-312	-1660	居民区	大气 2 类区	南面	1680
乐溪村	-936	-1730	居民区	大气 2 类区	西南	1940
锦富汇景湾	457	-2020	居民区	大气 2 类区	东南	2090

注：坐标原点为项目所在地，X 轴方位为向东，Y 轴方位为向北。

2、地表水环境保护目标

地表水环境保护目标是确保纳污水体桐井河的水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，不会恶化。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是控制噪声的排放，使项目所在区域及周边近距离内噪声敏感点声环境质量不受项目影响。根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定，项目区域为 2 类声环境功能区，即昼间噪声 $\leq 60\text{dB(A)}$ 。项目声评价范围为 200 米，周边 200m 范围内无居民区。

4、地下水保护目标

地下水保护目标是确保该建设项目建设期及营运期不会对项目所在地地下水位及水质造成影响，使地下水水质符合《地下水水质标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

四、评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气质量

执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。其标准限值如下表：

表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）污染物浓度限值

项目	取值时间	浓度限值	单位	选用标准
二氧化硫	年平均	0.06	mg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单
	日均值	0.15		
	1 小时平均	0.5		
二氧化氮	年平均	0.04		
	日均值	0.08		
	1 小时平均	0.2		
PM _{2.5}	年平均	0.035		
	日平均	0.075		
PM ₁₀	年平均	0.07		
	日均值	0.15		
总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	0.2		
	日均值	0.3		
O ₃	8 小时平均	0.16		
	1 小时平均	0.2		
CO	日平均	4		
	1 小时平均	10		

②TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气导则》（HJ2.2-2018）附录 D 中 8 小时均值标准，标准值为 0.6mg/m³。

2、地表水环境质量

执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水域标准。其标准限值如下表：

表 4-2（GB3838-2002）中Ⅳ类水域标准限值

单位：mg/L,pH 无量纲

项目	pH	DO	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	LAS
（GB3838-2002）中Ⅳ类水域标准	6~9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤0.5	≤0.3

3、声环境质量

颗粒物	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)	120	2.9	1.45
二氧化硫		500	2.1	1.05
氮氧化物		120	0.64	0.32

注：根据现场勘查结构，本项目未能达到高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，最高允许排放速率按排放限值的 50%要求执行。

2、水污染物排放标准

生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管水质指标标准的较严值后经市政管网排入棠下镇污水处理厂；生产废水经自建污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 第二时一级标准和棠下镇污水处理厂接管水质指标标准的较严值后经市政管网排入棠下镇污水处理厂，具体水污染物排放标准如下表：

表 4-6 项目废水排放执行标准

浓度单位：mg/L

类别	标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类
生活污水	棠下镇污水处理厂接管标准	7.5	300	140	200	30	—
	(DB44/26—2001) 第二时段三级标准	6~9	400	300	500	—	20
	生活污水排放标准	7.5	300	140	200	30	20
生产废水	棠下镇污水处理厂出水标准	7.5	300	140	200	30	20
	(DB44/26—2001) 第二时段一级标准	6~9	90	20	60	5	5
	生产废水排放标准	7.5	90	20	60	5	5

3、噪声排放标准

运营期边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准：

	昼间$\leq 60\text{dB(A)}$，夜间$\leq 50\text{dB(A)}$。 4、固体废弃物排放标准 ①项目产生的一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改版）及 2013 年修改单中的相关规定。 ②危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的相关规定。
总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标 本项目外排废水主要为生活污水和生产废水。生活污水和生产废水经各自污水处理设施处理达标后经市政管网排入棠下镇污水处理厂处理，无需申请 COD_{Cr}、氨氮总量控制。 2、大气污染物排放总量控制指标 本评价建议项目大气污染物总量控制指标为：总 VOCs$\leq 0.0171\text{t/a}$（有组织总 VOCs 排放量为 0.0081t/a、无组织总 VOCs 排放量为 0.009t/a），SO₂$\leq 0.039\text{t/a}$，NO_x$\leq 0.365\text{t/a}$。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

生产流程如下图所示：

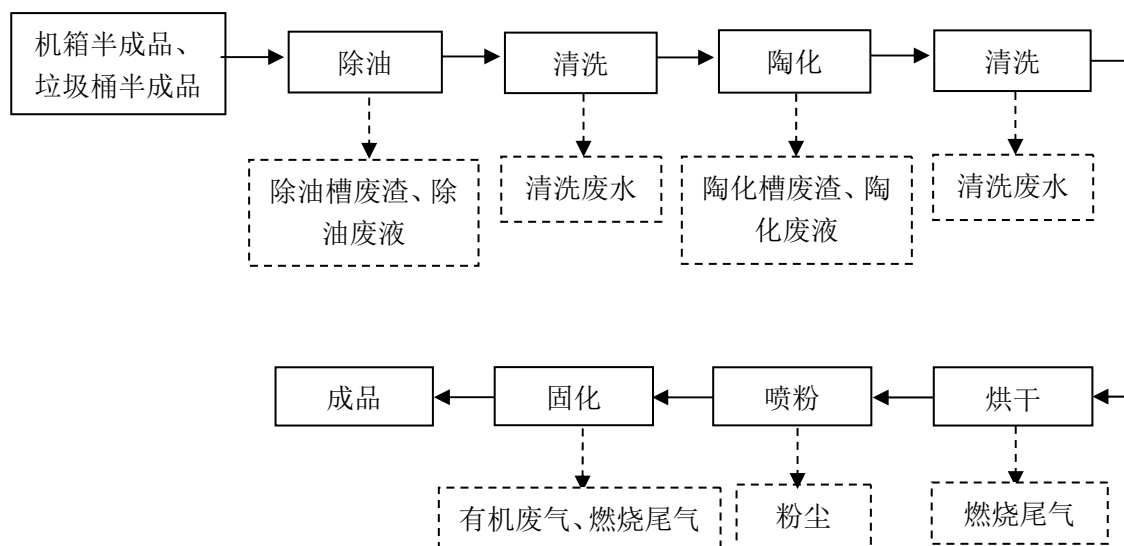


图5-1 项目生产工艺流程图

生产流程说明：

①除油、清洗工序：用于清除工件表面油污，由于原料本身在运输以及经开料后表面存在的少量油污、污垢，需对其进行除油，以去除表面的油污、污垢，以保证产品质量。然后用清水将其表面残留的除油剂、除油粉冲洗干净，防止把除油剂、除油粉带到后续工序。

②陶化、清洗工序：使钢铁的表面形成一层化学转化膜，该转化膜既有一定的防腐能力，可以避免零件在喷涂前短暂的时间内返锈，也可以增加零件表面的粗糙度，增强涂料与基底的结合力。然后用清水除去工件表面多余的陶化液。

③烘干工序：将经过清洗后的工件其表面的水分烘干，以免影响后续喷粉的质量，烘干工序和固化线共用一台燃烧机为生产供热，该工序会有燃烧废气产生。

④喷粉工序：又称固体喷塑或静电喷涂，采用的粉末为环氧树脂粉，经静电喷涂吸附在工件表面，再经高温（约 180~220℃）烘烤后融化固定在工件表面的一种工艺。整套喷粉设备主要由喷枪、喷粉房体、粉末自动回收系统和供粉系统组成。喷粉过程中供粉量要根据喷涂状况随时进行调整。供粉系统把压缩空气与粉筒内的粉体充分混合后成为流体状并通过粉泵输送到喷枪中；喷枪的枪体内带有高压发生器，它可以在枪尖出产生高达 10 万伏的电压，

将枪尖附近区域的空气电离，从喷枪中喷出的粉体通过该电离区域时带上负电荷，通过电场力的作用粉体被吸附到接地的工件表面，并形成一层粉膜；喷粉室内未吸附在工件表面的粉体被吸入自动回收系统，经滤芯除尘器截留后送回供粉系统循环使用，过滤后气体外排；

⑤固化工序：经喷粉后的工件进入固化工序，固化采用燃烧天然气供热。固化工序中会产生有机废气和燃烧废气。

主要污染工序：

一、建设施工期污染工序

项目利用现有厂房进行生产，无土建施工期，故不存在施工期对环境产生影响的问题。

二、营运期间污染工序

1、大气污染物

项目营运期大气污染源主要为喷粉工序粉尘、固化工序有机废气、天然气燃烧尾气。

（1）喷粉工序

本项目在喷粉过程中产生粉尘，主要污染因子为颗粒物。喷粉柜配套滤芯回收系统，粉末回收后回用于喷粉工序。本项目喷涂工序采用静电喷涂技术，工件的上粉率约在70%-90%，本环评按90%计，换言之即有10%的粉末涂料形成粉尘（粉末涂料用量为15t/a，则该部分粉尘产生量为1.5t/a），由于粉末涂料密度较大，该部分粉尘约60%因重力沉降于操作区内，定期清扫收集可回用于生产；剩余40%粉尘为无组织源，项目喷粉房为半密闭，该部分无组织源粉尘约90%进入喷粉柜自带的滤芯回收系统，粉尘截留效率可达99%（可回用于生产），综上所述，无组织扩散的粉尘约占粉末涂料用量的0.44%。项目粉末涂料年用量为15t，则无组织粉尘排放量为0.066t/a。项目喷粉粉尘产排情况如下：

表 5-1 项目喷粉粉尘产排情况一览表

污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	回收措施	无组织排放量 t/a	无组织排放速率 (kg/h)
喷粉粉尘	1.5	0.625	重力沉降回收及滤芯回收	0.066	0.0275

注：按每天工作 8 小时，年工作 300 天计算。

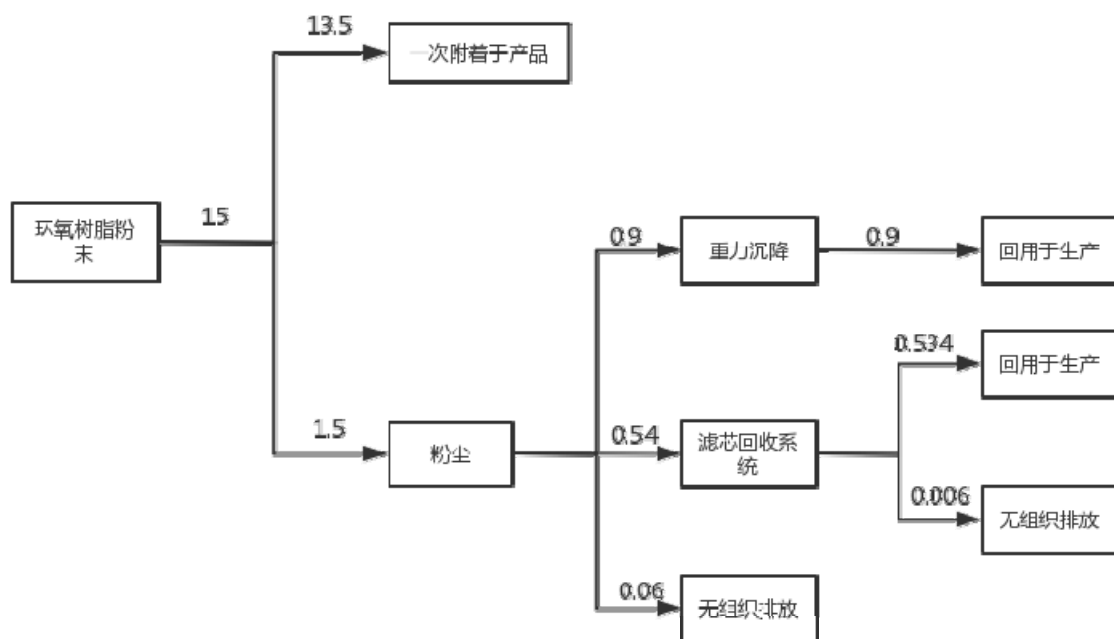


图 5-2 环氧树脂粉末物料平衡图

（2）固化工序

本项目设有 1 条固化线和 1 个固化炉，分别位于生产 A 车间、B，固化工序的工作温度为 200℃左右，工件表面附着的热固性粉末涂料会挥发出少量有机废气，主要污染物为 VOCs。

本项目粉末喷涂使用的粉末涂料为环氧树脂粉末，属于热固性粉末涂料。参考《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》（青岛理工大学 环境与市政工程学院 王世杰、朱童琪、宋洁、张明辉、陈秀硕），固化过程中固化工序产生的总 VOCs 约占塑粉量的 3‰~6‰，本项目产生 VOCs 按粉料用量的 6‰计算，环氧树脂粉年用量为 15t，其中生产 A 车间年用环氧树脂粉 10t，生产 B 车间年用环氧树脂粉 5t，则各车间 VOCs 产生量分别为 0.06t/a、0.03t/a。项目固化工序有机废气分别通过工位集气管收集至两套 UV 光解除臭装置+活性炭吸附塔处理达标后通过 15m 排气筒 G1、G2 排放。

①A车间为半密闭固化线，可于固化线进出口设置集气罩进行废气收集，参考《环境工程设计手册》中集气罩风量计算的有关公式：

$$L=3600(5X^2+F) \times V_x$$

其中：X—集气罩至污染源的距离（取0.2m）

F—集气罩口面积（集气罩尺寸取2.5m×0.5m）

V_x—控制风量（取0.8m/s）

计算得单个集气罩所需风量为4176m³/h，固化线进出口均需设置集气罩，共需设2个集气罩，则所需总风量为8352m³/h，考虑管道损耗等因素，A车间废气治理设施设计风量取10000m³/h。

②B车间固化炉相对密闭，固化炉有机废气溢散主要为炉体开关过程，故于固化炉上方设置集气罩进行废气收集，参考《环境工程设计手册》中集气罩风量计算的有关公式：

$$L=3600(5X^2+F) \times V_x$$

其中：X—集气罩至污染源的距离（取0.2m）

F—集气罩口面积（集气罩尺寸取4m×0.5m）

V_x—控制风量（取0.8m/s）

计算得单个集气罩所需风量为6336m³/h，考虑管道损耗等因素，B车间废气治理设施设计风量取8000m³/h。

按收集效率 90%、处理效率 90%进行计算，A 车间固化工时按 2400h/a 计算，B 车间固化工时按 1200h/a 计算，则项目固化工序有机废气产生及排放情况见表 5-2。

表 5-2 项目固化工序废气产排情况

产生工序	排放方式	单位	VOCs	
固化工序	生产车间		A 车间	B 车间
	排气筒		G1	G2
	设计处理风量		10000m³/h	8000m³/h
	有组织	产生量 t/a	0.054	0.027
		产生速率 kg/h	0.0225	0.0225
		产生浓度 mg/m³	2.25	2.81
		排放量 t/a	0.0054	0.0027
		排放速率 kg/h	0.0023	0.0023
		排放浓度 mg/m³	0.23	0.29
		无组织	产排量 t/a	0.006
产排速率 kg/h	0.0025		0.0025	
合计		产生量 t/a	0.06	0.03
		排放量 t/a	0.0114	0.0057

(3) 天然气燃烧尾气

烘干、固化工序使用天然气燃烧进行加热，加热方式为直接加热，主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x，燃烧废气并入车间固化工序有机废气治理设施处理后经各自 15m 排气筒 G1、G2 排放。项目设有 1 台 40 万大卡燃烧机#1（生产 A 车间）、1 台 25 万大卡燃烧机#2（生产 B 车间）。1 大卡=1Kcal=4185J，天然气的热值为 33486800~37672650J/kg，天然气气密度为 0.7174kg/m³，其中 40 万大卡燃烧机#1 工作时间约 2400h/a，25 万大卡燃烧机#2 工作时间约 1200h/a，则天然气的用量约为：

#1 燃烧机：40×10000×4185×2400÷37672650÷1000=106.65t/a（折合约 148662m³）

#2 燃烧机：25×10000×4185×1200÷37672650÷1000=33.33t/a（折合约 46459m³）

天然气燃烧产生污染物的排放系数参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册第 10 分册》，采用天然气作为燃料的锅炉产污系数，颗粒物产生量参考《环境保护实用数据手册》（机械工业出版社出版，胡名操主编）中天然气燃烧颗粒物的产污系数，见下表。

表 5-3 大气污染物计算依据（产排污系数）

燃料种类	末端治理	污染物指标	单位	产污系数	排污系数
天然气	直排	SO ₂	kg/万m ³ -原料	0.02S ^①	0.02S ^①
		NO _x	kg/万m ³ -原料	18.71	18.71
		颗粒物	mg/kg-原料	2.4	2.4

注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。根据《天然气》（GB17820-2018）中二类天然气的总硫含量，天然气总硫含量不大于 100mg/m³，本项目天然气中含硫量（S）取 100mg/m³，即 S=100 进行计算，则产污系数为 2。

本项目各车间产生的天然气燃烧废气并入车间固化工序有机废气治理设施处理后经各自 15m 排气筒 G1、G2 排放。废气产排污情况如下：

表 5-4 燃烧废气产生和排放一览表

排气筒编号	参数	风量（m ³ /h）	产生浓度（mg/m ³ ）	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）	废气排放量（Nm ³ /a）	排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）
G1	SO ₂	10000	1.24	0.0124	0.0297	10000	1.24	0.0124	0.0297

	NO _x		11.59	0.1159	0.2781		11.59	0.1159	0.2781
	颗粒物		0.01	1.07×10 ⁻⁴	2.560×10 ⁻⁴		0.01	1.07×10 ⁻⁴	2.560×10 ⁻⁴
G2	SO ₂	8000	0.975	0.0078	0.0093	8000	0.975	0.0078	0.0093
	NO _x		10.86	0.0724	0.0869		10.86	0.0724	0.0869
	颗粒物		0.008	6.67×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵		0.008	6.67×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵

注：UV 光解和活性炭吸附装置对颗粒物、SO₂、NO_x 的处理效率按 0% 计算。

2、水污染物

项目营运期产生的外排废水主要为员工生活污水和生产废水。

(1) 生活污水

项目外排废水主要为员工生活污水。根据建设单位提供资料，该项目员工总数 20 人，均不在厂内食宿。参考《广东省用水定额》（DB 44/ T1461-2014），员工生活用水系数按 40 升/人·天计。年工作日按 300 天计，生活用水量为 0.8t/d，折合 240t/a；产污系数按 0.9 计，则项目生活污水产生量为 0.72t/d，216t/a。生活污水主要污染物为 CODCr、BOD₅、氨氮、SS 等，此类水污染物的产生与排放情况见下表 5-5：

表5-5 项目生活污水污染物的产生与排放情况

项目		CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 (216t/a)	产生浓度 (mg/L)	≤400	≤250	≤250	≤30
	产生量 (t/a)	0.0864	0.054	0.054	0.0065
	排放浓度 (mg/L)	≤300	≤140	≤200	≤30
	排放量 (t/a)	≤0.0648	≤0.0302	≤0.0432	≤0.0065

(2) 生产废水

项目除油和陶化槽液均循环使用，定期补充损耗，定期进行捞渣清理，不更换。故项目生产废水主要为表面处理清洗废水，项目设有喷淋清洗和浸泡清洗，清洗废水循环使用，定期补充损耗，并定期更换。其中喷淋清洗采用整体更换方式，更换频次为 1 次/两天；而浸泡清洗采用溢流循环，溢流部分废水收集至自建废水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 第二时一级标准和棠下镇污水处理厂接管水质指标标准

的较严值后经市政管网排入棠下镇污水处理厂处理。根据项目水平衡分析，该部分清洗废水产生量约 1680t/a。参考《鹤山市共和镇腾乐五金制品厂年生产加工 5 万台/套钢制文件柜建设项目》（批复文号：鹤环审[2018]50 号的），类比性分析：该类比项目以钢板为原材料，经焊接、除油、陶化、清洗、喷粉、固化等工序生产钢制文件柜 5 万套，除油处理采用碱性除油，陶化工序也采用陶化液，其清洗废水均循环使用并定期更换，产污环节及除油、陶化方式与本项目类似，具有一定可比性。鹤山市共和镇腾乐五金制品厂产生废水水质情况的实测数据（详见附件 10），类比得本项目清洗废水水污染物产排情况如下：

表5-6 项目清洗废水水污染物产排情况表

项目		pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	石油类
清洗废水 (1680t/a)	产生浓度 (mg/L)	6-8	2690	1100	30	0.112	2.34
	产生量 (t/a)	—	4.5192	1.8480	0.0504	0.0002	0.0039
	排放浓度 (mg/L)	7.5	≤90	≤20	≤60	≤5	≤5
	排放量 (t/a)	—	≤0.1512	≤0.0336	≤0.1008	≤0.0084	≤0.0084

3、噪声污染源

本项目产生的主要噪声污染源为生产设备固化炉、喷粉柜等设备运行过程中产生的噪声，声源噪声级在 70~80dB（A）之间。

表5-7 项目主要生产设备噪声源强

序号	名称	数量	单位	噪声
1	喷粉柜	3	台	70~80
2	固化线	1	条	70~80
3	固化炉	1	个	70~80
4	1#表面处理喷淋浸泡线	1	条	70~80
5	2#表面处理浸泡线	1	条	70~80

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 20 人，均不在厂区食宿，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，年

工作 300 天，则生活垃圾产生量为 0.01t/d（3t/a）。

（2）一般工业固体废物

①收集的粉尘

喷粉柜配套除尘系统收集的粉尘（含重力沉降于喷粉柜收集的粉尘），其产生量为 2.934t/a。

（3）危险废物

①废包装物

本项目陶化液、除油剂、除油粉等原材料使用过程中会产生废包装物，产生的废包装物约 0.0774t/a，属于《国家危险废物名录》中的 HW49 其他废物中的 900-041-49。其产生量具体核算情况如下：

表 5-8 项目主要原辅材料废包装物产生核算表

序号	名称	用量	性状	包装方式	单个包装罐/袋重量	废包装罐/袋数量	废包装物产生量	合计
1	陶化液	2 吨	液态	20kg/罐	0.5kg	100 个	0.05t	0.0774t
2	除油剂	1 吨	液态	20kg/罐	0.5kg	50 个	0.025t	
3	除油粉	1.2 吨	粉状	25kg/袋	0.05kg	48 个	0.0024t	

②除油槽废渣

项目除油槽液循环使用，定期捞渣清洗，该部分源强难以定量核算，类比同类型项目，除油槽废渣产生量约为 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》中的 HW17 表面处理废物中的 346-064-17。

③陶化槽废渣

项目陶化槽液循环使用，定期捞渣清洗，该部分源强难以定量核算，类比同类型项目，陶化槽废渣产生量约为 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》中的 HW17 表面处理废物中的 346-064-17。

④饱和活性炭

有机废气综合处理效率为 90%，其中 UV 光解装置总 VOCs 处理效率按 50%计算、活性炭吸附设施总 VOCs 处理效率按 80%进行计算，项目 VOCs 有组织产生量为 0.081t/a，则活性炭吸附的 VOCs 为 0.0324t/a，活性炭吸附量按照 0.25t 有机废气/t 活性炭，则所需活性炭为 0.1296t/a，则产生饱和活性炭 0.162t/a（含有机废气），属于《国家危险废物名录》中的 HW49 其他废物中的 900-039-49。

⑤废 UV 灯管

项目设 2 套 UV 光解装置对有机废气进行处理，处理后将产生废 UV 光管。项目 UV 光解装置灯管使用寿命为 4000h，项目的年工作时间为 2400h/a，为保证 UV 光解装置的运行效果，建设单位拟每年更换一次 UV 灯管，每套 UV 装置内灯管净重约 0.015t，即更换量为 0.03t/a，属于《国家危险废物名录》中的 HW29 含汞废物中的 900-023-29。

⑥废水处理污泥

项目生产废水处理设施在污泥脱水过程中会产生废水处理污泥，项目生产废水 SS 浓度约为 30mg/L，混凝沉淀工艺对 SS 去除率按 90%计算，项目生产废水处理量 2160t/a，则污泥产生量约为 0.058t/a，属于《国家危险废物名录》中的 HW17 表面处理废物中的 346-064-17。

表 5-9 本项目危险废物汇总表

序号	污染源	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	转移周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装物	HW49 其他废物	900-041-49	0.0774	盛装原材料	固态	有机物	有机物	1 年 1 次	毒性	收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
2	除油槽废渣	HW17 表面处理废物	346-064-17	0.1	除油工序	液态	有机物	有机物	1 年 1 次	毒性	
3	陶化槽废渣	HW17 表面处理废物	346-064-17	0.1	陶化工序	液态	有机物	有机物	1 年 1 次	毒性	
4	饱和活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	0.162	废气处理设施	固态	有机物	有机物	1 年 1 次	毒性	
5	废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	0.03	废气处理设施	固态	含汞废物、有机物	含汞废物、有机物	1 年 1 次	毒性	
6	废水处理污泥	HW17 表面处理废物	346-064-17	0.058	废水处理设施	固态	有机物	有机物	1 年 1 次	毒性	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类 型	排放源	污染物名称			处理前的浓度及产生量 (单位)	处理后的浓度及排放量 (单位)
大气污 染物	喷粉工序	颗粒物			≤0.625kg/h, 1.5t/a	≤89.0571ug/m³, 0.066t/a
	A 车间 固化工序	G1 排 气 筒	VOCs	有组织	2.25mg/m³, 0.054t/a	0.23mg/L, 0.0054t/a
				无组织	≤8.0961ug/m³, 0.006t/a	≤8.0961ug/m³, 0.006t/a
			SO ₂		1.24mg/m³, 0.0297t/a	1.24mg/m³, 0.0297t/a
			NO _x		11.59mg/m³, 0.2781t/a	11.59mg/m³, 0.2781t/a
			颗粒物		0.01mg/m³, 2.560×10 ⁻⁴ t/a	0.01mg/m³, 2.560×10 ⁻⁴ t/a
	B 车间 固化工序	G2 排 气 筒	VOCs	有组织	2.81mg/m³, 0.027t/a	0.29mg/m³, 0.0027t/a
				无组织	≤12.505ug/m³, 0.003t/a	≤12.505ug/m³, 0.003t/a
			SO ₂		0.975mg/m³, 0.0093t/a	0.975mg/m³, 0.0093t/a
			NO _x		10.86mg/m³, 0.0869t/a	10.86mg/m³, 0.0869t/a
			颗粒物		0.008mg/m³, 8×10 ⁻⁵ t/a	0.008mg/m³, 8×10 ⁻⁵ t/a
水污 染 物	生活污水 (216t/a)	CODcr			≤400mg/L, ≤0.0864t/a	≤300mg/L, ≤0.0648t/a
		BOD ₅			≤250mg/L, ≤0.054t/a	≤140mg/L, ≤0.0302t/a
		SS			≤250mg/L, ≤0.054t/a	≤200mg/L, ≤0.0432t/a
		NH ₃ -N			≤30mg/L, ≤0.0065t/a	≤30mg/L, ≤0.0065t/a
	生产废水	CODcr			≤2690mg/L, ≤5.8104t/a	≤90mg/L, ≤0.1944t/a

	(2160t/a)	BOD ₅	≤1100mg/L, ≤2.376t/a	≤20mg/L, ≤0.0432t/a
		SS	≤30mg/L, ≤0.0648t/a	≤60mg/L, ≤0.1296t/a
		NH ₃ -N	≤0.112mg/L, ≤0.0002t/a	≤5mg/L, ≤0.0108t/a
		石油类	≤2.34mg/L, ≤0.0051t/a	≤5mg/L, ≤0.0108t/a
固 体 废 物	生活区	生活垃圾	3t/a	0
	一般固体 废物	收集粉尘	2.934t/a	0
	危险废物	废包装物	0.0774t/a	0
		除油槽废渣	0.1t/a	0
		陶化槽废渣	0.1t/a	0
		饱和活性炭	0.162t/a	0
		废 UV 灯管	0.03t/a	0
	废水处理污泥	0.058t/a	0	
噪 声	生产设备	设备噪声	70~80dB（A）	（GB12348-2008）中的 2 类 标准
其他	无			
主要生态影响： 本项目运营期主要环境污染为废气、污水、固废和噪声，通过采取合理的污染防治措施后，污染物能够达标排放，不会对周围的生态环境造成较大影响。另外应当加强周围的绿化环境，多种植花草树木，使项目对生态造成的影响降到最低。				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

项目利用现有的厂房进行生产，无土建施工期，故不存在施工期对环境产生影响的问题。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

项目营运期大气污染源主要为喷粉工序粉尘、固化工序有机废气、天然气燃烧尾气。

(1) 喷粉工序

本项目在喷粉过程中产生粉尘，主要污染因子为颗粒物，喷粉柜配套粉末回收系统，粉末回收后回用于喷粉工序，可多次利用。根据工程分析，则粉尘产生量为 1.5t/a。粉尘经收集后通过除尘系统处理后，剩余少量粉尘无组织排放，经处理后，粉尘无组织排放量为 0.066t/a，颗粒物产排速率约 0.0275kg/h，根据 AERSCREEN 模型估算结果，喷粉粉尘下风向最大浓度约 89.0571 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），对周围环境影响不大。

滤芯脉冲反吹回收装置工作原理说明：

滤芯脉冲反吹回收装置是一种周期性地向滤芯内喷压缩空气达到清除滤芯上积尘的滤芯式除尘装置。其除尘机理是：含尘废气从滤芯外进入滤芯内，尘粒被阻隔在滤芯外表上，滤芯内的气体得到净化，净化后的气体经过滤芯上端的喇叭形的文氏管进入回收箱的上箱体后从排气管排出。在每个滤芯上部均装有一根喷吹管，管上有小孔与文氏管口对应，喷吹管前端装有与压缩空气相连的脉冲阀，由脉冲控制器发出短促的脉冲信号，通过脉冲控制器按程序触发每个脉冲阀。当脉冲阀开启后与它相连的喷吹管和压缩空气相通，高压空气从喷吹孔以极高的气速吹出，引射诱导几倍于喷气量的空气进入文氏管，吹到滤芯内使滤芯急剧膨胀，引起冲击振动，刹那间产生一股由内向外的气体，使粘附在滤芯外表的粉尘落下来进入下部的集灰斗经过滤后由粉泵输送至粉桶。本项目滤芯每隔 3min 振动一次，被滤芯吸附的粉末抖落收集后的废树脂粉末则由厂家回收。

(2) 固化工序

本项目设有 1 条固化线和 1 个固化炉，分别位于生产 A 车间、B，本项目固化工序的工作温度为 200℃左右，工件表面附着的热固性粉末涂料会挥发出少量有机废气，主要污染物

为 VOCs。根据工程分析，各车间固化工序有机废气通过工位集气管收集至 2 套 UV 光解除臭装置+活性炭吸附塔处理后引至 15m 排气筒 G1、G2 高空排放。

A 车间有组织 VOCs 排放量为 0.0054t/a，排放速率为 0.0023kg/h，排放浓度为 0.23mg/m³；B 车间有组织 VOCs 排放量为 0.0027t/a，排放速率为 0.0023kg/h，排放浓度为 0.29mg/m³，可达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 1 中第Ⅱ时段总 VOCs 浓度限值；根据 AERSCREEN 模型估算结果，A 车间无组织 VOCs 下风向最大浓度约 8.0961ug/m³；B 车间无组织 VOCs 下风向最大浓度约 12.5050ug/m³，可达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 2 中总 VOCs 无组织排放监控点浓度限值。对周围大气环境无明显不良影响。

有机废气治理可行性分析：

①UV 光解装置

紫外线，是电磁波谱中波长从 100nm-400nm（可见光紫端到 X 射线之间）辐射的总称。一般来说，UV 光解净化有机废气的方式有三种。

一是，使用适当波长紫外光线直接照射，使恶臭气体的分子链获取能量而断裂，使之分解。化学物质的分子键都是具有能量的，这就是分子结合能，所以，要切断恶臭气体的分子链，就要使用发出比恶臭分子的结合能更强的光子能。波长较短的紫外线其光子能量越强，如波长为 185nm 的紫外线，其光子能量为 647KJ/mol，波长为 254nm 的紫外线，其光子能量为 472KJ/mol，波长为 365nm 的紫外线，其光子能量为 328KJ/mol 等等，这些波段的紫外线他们的能量级比大多数废气物质的分子结合能强，所以可将污染物分子键裂解为呈游离状态的离子。

二是：紫外光线（波长 200nm 以下）分解空气中的氧，产生具有氧化性的游离活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。 $UV + O_2 \rightarrow O + O^*$ (活性氧) $O + O_2 \rightarrow O_3$ (臭氧)，众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对有机气体及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。有机性废气利用排风设备输入到本净化设备后，运用高能紫外线光束裂解恶臭气体分子键，破坏细菌的核酸（DNA），再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到脱臭及杀灭细菌的目的，使有机气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。

三是：适当波长光线通过照射催化剂，在催化剂（二氧化钛）表面产生光生电子（e⁻）和光生空穴（h⁺），生成"电子一空穴"对（一种高能粒子），这种"电子一空穴"对和周围的水、

氧气发生作用后,通过系列反应可生成化学活泼性很强的超氧化物阴离子自由基和氢氧自由基(OH·),具有极强的氧化—还原能力,能将空气中醛类、烃类等污染物直接分解成无害无味的物质,以及破坏细菌的细胞壁,杀灭细菌并分解其丝网菌体,从而达到了降解有机废气,消除空气污染的目的。

单从原理上来说,单独 UV 紫外线也可分解有机物。从效果上来说,UV+催化剂组合工艺效果更加优异,可以简单理解为强化或深化处理。另 UV 设备可放置在活性炭前,一可增加 UV 设备产生的活性氧和 OH·同有机物在此系统内的反应时间,二可在活性氧和 OH·-富余的时候将活性炭已吸附的部分有机物氧化去除,延长活性炭使用周期。

②活性炭吸附

活性炭是一种很细小的炭粒,有很大的表面积,而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力,由于炭粒的表面积很大,从而赋予了活性炭所特有的吸附性能,所以能与气体(杂质)充分接触,当这些气体(杂质)碰到毛细管就被吸附,起到净化作用。

活性炭吸附法处理有机废气是目前最成熟的废气处理方式之一,活性炭吸附的效果可以达到 90%以上,且设备简单、投资小,从而很大程度上减少对环境的污染。活性炭吸附处理在治理有机废气方面应用比较广泛,活性炭由于比表面积大,质量轻,良好的选择活性及热稳定性等特点,广泛应用于工业有机废气及恶臭气体的治理方面。

综上所述,项目有机废气经多级净化(UV 光解+活性炭吸附)处理后,总处理效率>90%,具有技术可行性。

(3) 天然气燃烧尾气

项目固化工序固化炉燃烧机使用的燃料为天然气,设有 1 台 40 万大卡燃烧机#1(生产 A 车间)、1 台 25 万大卡燃烧机#2(生产 B 车间)。经计算可知,生产 A 车间燃烧尾气中 SO₂ 排放浓度为 1.24mg/m³、NO_x 排放浓度为 11.59mg/m³、颗粒物排放浓度为 0.01mg/m³;生产 B 车间燃烧尾气中 SO₂ 排放浓度为 0.975mg/m³、NO_x 排放浓度为 10.86mg/m³、颗粒物排放浓度为 0.008mg/m³,燃烧尾气收集后分别引至 15m 排气筒 G1、G2 高空达标排放。燃烧尾气排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物可达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准,排放的对周围大气环境无明显不良影响。

(4) 评价等级判定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法,

结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模型计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

项目营运期间产生的大气污染物主要为：喷粉工序粉尘、固化工序有机废气、天然气燃烧尾气。按《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018），分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价工作等级按表 7-1 的分级判据进行划分，如污染物 i 大于 1，取 P_i 值最大者（ $P_{\max}$ ）和其对应的 $D_{10\%}$ 。

同一项目有多个(两个以上，含两个)污染源排放同一种污染物时，则按各污染源分别确定其评价等级，并取评价级别最高者作为项目的评价等级。如果评价范围内包含一类环境空气质量功能区、或者评价范围内主要评价因子的环境质量已接近或超过环境质量标准、或者项目排放的污染物对人体健康或生态环境有严重危害的特殊项目，评价等级一般不低于二级。

表 7-1 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

①污染源参数

表 7-2 项目点源参数表

名称	排气筒底部中心坐标/m	排气筒底	排气筒参数	年排放小	排放工况	污染物	排放速率
----	-------------	------	-------	------	------	-----	------

	X	Y	部海拔高度	高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)	时数(h)			(kg/h)
排气筒 G1	113.04 1276	22.675 139	1.00	15	0.4	25	17.69	2400	正常排放	VOCs	0.0023
										SO ₂	0.0124
										NO _x	0.1159
										颗粒物	1.07×10 ⁻⁴
排气筒 G2	113.04 2166	22.675 223	-2.00	15	0.4	25	17.69	1200	正常排放	VOCs	0.0023
										SO ₂	0.0078
										NO _x	0.0724
										颗粒物	6.67×10 ⁻⁵

表 7-3 项目主要污染源参数表（矩形面源）

名称	面源各顶点坐标 (m)		面源海拔高度 /m	长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)	与正北向夹角 /°	年排放小时数 /h	排放工况	污染物	排放速率 (kg/h)
	X	Y									
生产 A 车间	113.04 164	22.675 184	0.00	94	17	1.5	170.0 7	2400	正常排放	VOCs	0.0025
										颗粒物	0.0275
生产 B 车间	113.04 2143	22.675 272	-2.00	37	27	1.5	170.1 3	1200	正常排放	VOCs	0.0025

注：有效高度为门窗高度一半，生产车间窗户中心点高度为 1.5 米，则有效高度为 1.5m。

②污染物评价标准

评价因子、评价标准、估算模型参数详见下表：

表 7-4 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/(ug/m ³)	标准来源
TSP	24 小时均值	300	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单 二级标准
SO ₂	1 小时均值	500	
NO _x	1 小时均值	250	
TVOC	8 小时平均	600	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值

③AERSCREEN 模型参数设置

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用 AERSCREEN 估算模型进行等级评价，估算模型参数表如下：

表7-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	76.46万（蓬江区）
最高环境温度/℃		38.3
最低环境温度/℃		0.1
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	不考虑
	地形数据分辨率	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	不考虑
	岸线距离	/
	岸线方向/°	/

④主要污染源估算模式计算结果

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式 AERSCREEN 进行估算，污染源参数输入数据及排放预测结果如下：



计算参数

气象参数

最低环境温度: 0.10 最高环境温度: 38.30 °C 自动获取
 最小风速(m/s): 0.50 风计高度(m): 10.00

土地利用类型

土地利用类型: 城市 自动获取

区域湿度条件

区域湿度条件: 潮湿 自动获取

岸线熏烟

☐ 岸线熏烟 岸线方向(°): 岸线距离(m): 自动获取

地形

☐ 使用地形 (报告书时考虑地形,报告表时不考虑) 计算范围: 50*50公里

其它选项

农村城市选项: 城市 城市人口(人): 764600

限区类型: 二类区

☐ 高耗能行业(电力、钢铁、水泥、石化、化工、平板玻璃、有色等)

☐ 下次计算不再弹出

获取所有参数

查看参数信息

确定

关闭

点源管理

添加 编辑 删除 导入Excel 下载模板

	☐ 名称	经度(度)	纬度(度)	海拔(m)	源高(m)	烟囱出口内径(m)	烟气温度(°C)	烟气流速(m/s)	TVOC	SO2	NOx	TSP	排放速率单位
1	☐ 点源G1	113.041276	22.675139	1	15	0.4	25	17.69	0.0023	0.0124	0.1159	0.000107	kg/h
2	☐ 点源G2	113.042148	22.675163	-2	15	0.4	25	17.69	0.0023	0.0078	0.0724	0.0000667	kg/h

关闭

矩形面源管理

添加

编辑

删除

导入Excel

下载模板

	名称	经度(度)	纬度(度)	海拔(m)	第一条边的长(m)	第一条边的宽(m)	第二条边的长(m)	释放高度(m)	初始垂向扩散系数(m²/s)	TVOC	TSP	排放速率单位
1	矩形面源A	113.04164	22.675184	0	170.07	17	94	1.5	0.6977	0.0025	0.0275	kg/h
2	矩形面源B	113.04214	22.675272	-2	170.13	27	37	1.5	0.6977	0.0025		kg/h

关闭

表7-6 项目估算模型计算结果表（1）

下方向距离(m)	排气筒 G1							
	TVOC 浓度 (ug/m³)	TVOC 占标率 (%)	SO₂ 浓度 (ug/m³)	SO₂ 占标率 (%)	NOx 浓度 (ug/m³)	NOx 占标率 (%)	TSP 浓度 (ug/m³)	TSP 占标率 (%)
50.0	0.1243	0.0104	0.6703	0.1341	6.2652	2.5061	0.0058	0.0006
100.0	0.1243	0.0104	0.6701	0.1340	6.2631	2.5053	0.0058	0.0006
200.0	0.0743	0.0062	0.4006	0.0801	3.7447	1.4979	0.0035	0.0004
300.0	0.0513	0.0043	0.2763	0.0553	2.5827	1.0331	0.0024	0.0003
400.0	0.0374	0.0031	0.2014	0.0403	1.8825	0.7530	0.0017	0.0002
500.0	0.0286	0.0024	0.1544	0.0309	1.4427	0.5771	0.0013	0.0001
600.0	0.0228	0.0019	0.1230	0.0246	1.1500	0.4600	0.0011	0.0001
700.0	0.0188	0.0016	0.1015	0.0203	0.9490	0.3796	0.0009	0.0001
800.0	0.0167	0.0014	0.0899	0.0180	0.8406	0.3362	0.0008	0.0001
900.0	0.0149	0.0012	0.0801	0.0160	0.7491	0.2996	0.0007	0.0001
1000.0	0.0133	0.0011	0.0719	0.0144	0.6718	0.2687	0.0006	0.0001
1200.0	0.0109	0.0009	0.0589	0.0118	0.5507	0.2203	0.0005	0.0001
1400.0	0.0092	0.0008	0.0494	0.0099	0.4614	0.1846	0.0004	0.0000
1600.0	0.0078	0.0007	0.0421	0.0084	0.3938	0.1575	0.0004	0.0000
1800.0	0.0068	0.0006	0.0365	0.0073	0.3412	0.1365	0.0003	0.0000
2000.0	0.0059	0.0005	0.0320	0.0064	0.2994	0.1198	0.0003	0.0000

2500.0	0.0045	0.0004	0.0241	0.0048	0.2257	0.0903	0.0002	0.0000
3000.0	0.0035	0.0003	0.0191	0.0038	0.1782	0.0713	0.0002	0.0000
3500.0	0.0029	0.0002	0.0156	0.0031	0.1454	0.0582	0.0001	0.0000
4000.0	0.0024	0.0002	0.0130	0.0026	0.1217	0.0487	0.0001	0.0000
4500.0	0.0021	0.0002	0.0111	0.0022	0.1039	0.0415	0.0001	0.0000
5000.0	0.0018	0.0001	0.0096	0.0019	0.0900	0.0360	0.0001	0.0000
10000.0	0.0007	0.0001	0.0037	0.0007	0.0343	0.0137	0.0000	0.0000
11000.0	0.0006	0.0000	0.0032	0.0006	0.0300	0.0120	0.0000	0.0000
12000.0	0.0005	0.0000	0.0028	0.0006	0.0266	0.0106	0.0000	0.0000
13000.0	0.0005	0.0000	0.0026	0.0005	0.0239	0.0095	0.0000	0.0000
14000.0	0.0004	0.0000	0.0023	0.0005	0.0216	0.0086	0.0000	0.0000
15000.0	0.0004	0.0000	0.0021	0.0004	0.0195	0.0078	0.0000	0.0000
20000.0	0.0003	0.0000	0.0014	0.0003	0.0127	0.0051	0.0000	0.0000
25000.0	0.0002	0.0000	0.0010	0.0002	0.0090	0.0036	0.0000	0.0000
下风向最大浓度及占标率	0.1404	0.0117	0.7567	0.1513	7.0729	2.8292	0.0065	0.0007
下风向最大浓度出现距离	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/	/	/
评价等级	三级		三级		二级		三级	

表7-7 项目估算模型计算结果表（2）

下方向距离(m)	排气筒 G2							
	TVOC 浓度 (ug/m ³)	TVOC 占标率 (%)	SO ₂ 浓度 (ug/m ³)	SO ₂ 占标率 (%)	NO _x 浓度 (ug/m ³)	NO _x 占标率 (%)	TSP 浓度 (ug/m ³)	TSP 占标率 (%)
50.0	0.1243	0.0104	0.4216	0.0843	3.9137	1.5655	0.0036	0.0004
100.0	0.1243	0.0104	0.4215	0.0843	3.9124	1.5650	0.0036	0.0004
200.0	0.0743	0.0062	0.2520	0.0504	2.3392	0.9357	0.0022	0.0002
300.0	0.0513	0.0043	0.1738	0.0348	1.6133	0.6453	0.0015	0.0002
400.0	0.0374	0.0031	0.1267	0.0253	1.1759	0.4704	0.0011	0.0001
500.0	0.0286	0.0024	0.0971	0.0194	0.9012	0.3605	0.0008	0.0001
600.0	0.0228	0.0019	0.0774	0.0155	0.7184	0.2873	0.0007	0.0001

700.0	0.0188	0.0016	0.0639	0.0128	0.5928	0.2371	0.0005	0.0001
800.0	0.0167	0.0014	0.0566	0.0113	0.5251	0.2100	0.0005	0.0001
900.0	0.0149	0.0012	0.0504	0.0101	0.4679	0.1872	0.0004	0.0000
1000.0	0.0133	0.0011	0.0452	0.0090	0.4197	0.1679	0.0004	0.0000
1200.0	0.0109	0.0009	0.0371	0.0074	0.3440	0.1376	0.0003	0.0000
1400.0	0.0092	0.0008	0.0311	0.0062	0.2882	0.1153	0.0003	0.0000
1600.0	0.0078	0.0007	0.0265	0.0053	0.2460	0.0984	0.0002	0.0000
1800.0	0.0068	0.0006	0.0230	0.0046	0.2131	0.0853	0.0002	0.0000
2000.0	0.0059	0.0005	0.0202	0.0040	0.1871	0.0748	0.0002	0.0000
2500.0	0.0045	0.0004	0.0152	0.0030	0.1410	0.0564	0.0001	0.0000
3000.0	0.0035	0.0003	0.0120	0.0024	0.1113	0.0445	0.0001	0.0000
3500.0	0.0029	0.0002	0.0098	0.0020	0.0908	0.0363	0.0001	0.0000
4000.0	0.0024	0.0002	0.0082	0.0016	0.0760	0.0304	0.0001	0.0000
4500.0	0.0021	0.0002	0.0070	0.0014	0.0649	0.0260	0.0001	0.0000
5000.0	0.0018	0.0001	0.0061	0.0012	0.0562	0.0225	0.0001	0.0000
10000.0	0.0007	0.0001	0.0023	0.0005	0.0214	0.0086	0.0000	0.0000
11000.0	0.0006	0.0000	0.0020	0.0004	0.0188	0.0075	0.0000	0.0000
12000.0	0.0005	0.0000	0.0018	0.0004	0.0166	0.0067	0.0000	0.0000
13000.0	0.0005	0.0000	0.0016	0.0003	0.0149	0.0060	0.0000	0.0000
14000.0	0.0004	0.0000	0.0015	0.0003	0.0135	0.0054	0.0000	0.0000
15000.0	0.0004	0.0000	0.0013	0.0003	0.0122	0.0049	0.0000	0.0000
20000.0	0.0003	0.0000	0.0009	0.0002	0.0079	0.0032	0.0000	0.0000
25000.0	0.0002	0.0000	0.0006	0.0001	0.0056	0.0023	0.0000	0.0000
下风向最大浓度及占标率	0.1404	0.0117	0.4760	0.0952	4.4183	1.7673	0.0041	0.0005
下风向最大浓度出现距离	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/	/	/
评价等级	三级		三级		二级		三级	

表7-8 项目估算模型计算结果表（3）

下方向距离(m)	矩形面源 A	矩形面源 B
----------	--------	--------

	TVOC 浓度 (ug/m ³)	TVOC 占 标率 (%)	TSP 浓度 (ug/m ³)	TSP 占标 率 (%)	TVOC 浓度 (ug/m ³)	TVOC 占 标率 (%)
50.0	7.5333	0.6278	82.8663	9.2074	3.3473	0.2789
100.0	1.4362	0.1197	15.7982	1.7554	1.2519	0.1043
200.0	0.4939	0.0412	5.4326	0.6036	0.4760	0.0397
300.0	0.2762	0.0230	3.0379	0.3375	0.2715	0.0226
400.0	0.1843	0.0154	2.0277	0.2253	0.1827	0.0152
500.0	0.1350	0.0113	1.4852	0.1650	0.1348	0.0112
600.0	0.1048	0.0087	1.1533	0.1281	0.1048	0.0087
700.0	0.0848	0.0071	0.9325	0.1036	0.0848	0.0071
800.0	0.0705	0.0059	0.7759	0.0862	0.0705	0.0059
900.0	0.0600	0.0050	0.6599	0.0733	0.0600	0.0050
1000.0	0.0519	0.0043	0.5709	0.0634	0.0519	0.0043
1200.0	0.0404	0.0034	0.4444	0.0494	0.0404	0.0034
1400.0	0.0327	0.0027	0.3597	0.0400	0.0327	0.0027
1600.0	0.0272	0.0023	0.2995	0.0333	0.0272	0.0023
1800.0	0.0232	0.0019	0.2548	0.0283	0.0232	0.0019
2000.0	0.0201	0.0017	0.2206	0.0245	0.0200	0.0017
2500.0	0.0148	0.0012	0.1625	0.0181	0.0148	0.0012
3000.0	0.0115	0.0010	0.1266	0.0141	0.0115	0.0010
3500.0	0.0093	0.0008	0.1025	0.0114	0.0093	0.0008
4000.0	0.0078	0.0006	0.0854	0.0095	0.0078	0.0006
4500.0	0.0066	0.0006	0.0727	0.0081	0.0066	0.0006
5000.0	0.0057	0.0005	0.0629	0.0070	0.0057	0.0005
10000.0	0.0022	0.0002	0.0244	0.0027	0.0022	0.0002
11000.0	0.0019	0.0002	0.0214	0.0024	0.0019	0.0002
12000.0	0.0017	0.0001	0.0190	0.0021	0.0017	0.0001
13000.0	0.0015	0.0001	0.0170	0.0019	0.0015	0.0001
14000.0	0.0014	0.0001	0.0154	0.0017	0.0014	0.0001
15000.0	0.0013	0.0001	0.0140	0.0016	0.0013	0.0001
20000.0	0.0009	0.0001	0.0095	0.0011	0.0009	0.0001
25000.0	0.0007	0.0001	0.0072	0.0008	0.0007	0.0001
下风向最大浓度	8.0961	0.6747	89.0571	9.8952	12.5050	1.0421
下风向最大浓度出现距离	44.0	44.0	44.0	44.0	19.0	19.0
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/
评价等级	三级		二级		二级	



图7-1 最大P_{max}和D₁₀%预测结果图

综合以上分析，本项目 P_{max} 最大值出现为 A 车间无组织排放的 TSP，P_{max} 值为 9.8952%，C_{max} 为 89.0571ug/m³，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，无需进一步预测。

⑤大气影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目需要设立大气环境影响评价范围，评价范围为以本项目厂址中心为原点，边长 5km 矩形区域，详见附图 2。经现场调查，项目周边环境空气保护目标包括学校和村庄等，详情见表 3-5 建设项目大气评价主要环境敏感点一览表以及附图 2。

⑥大气污染物排放情况核算

项目大气污染物无组织排放情况核算详见下表：

表7-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (ug/m³)	

1	喷粉工序	颗粒物	无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段无组织排放浓度限值	1000	0.066
2	固化工序	VOCs	无组织排放	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)表2中总VOCs无组织排放监控点浓度限值	2000	0.009
无组织排放						
无组织排放总计		颗粒物	0.066			
		VOCs	0.009			

项目大气污染物有组织排放情况核算详见下表：

表7-10 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放源	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	排气筒G1	VOCs	0.23	0.0023	0.0054
2		SO ₂	1.24	0.0124	0.0297
3		NO _x	34.76	0.1159	0.2781
4		颗粒物	0.01	1.07×10 ⁻⁴	2.560×10 ⁻⁴
5	排气筒G2	VOCs	0.29	0.0023	0.0027
6		SO ₂	0.975	0.0078	0.0093
7		NO _x	10.86	0.0724	0.0869
8		颗粒物	0.01	6.67×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵
一般排气口合计					
一般排气口合计		VOCs			0.0081
		SO ₂			0.039
		NO _x			0.365
		颗粒物			3.36×10 ⁻⁴
有组织排放合计					
有组织排放合计		VOCs			0.0081
		SO ₂			0.039
		NO _x			0.365
		颗粒物			3.36×10 ⁻⁴

表 7-11 项目大气污染物排放量核算表

序号	污染物	核算年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.0663
2	VOCs	0.0171
3	SO ₂	0.039
4	NO _x	0.365

⑦项目非正常排放情况

表 7-12 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (μg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	固化工序G1	废气处理设施故障导致	VOCs	0.0225	2.25	/	/	停机检修
2	固化工序G2	处理的效率下降	VOCs	0.0225	2.81	/	/	停机检修

⑧建设项目大气环境影响评价自查表

表 7-13 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级□			二级☑			三级□	
	评价范围	边长=50 km□			边长 5~50 km□			边长=5 km☑	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2 000 t/a□		500~2 000 t/a□			<500 t/a☑		
	评价因子	基本污染物（） 其他污染物（TSP、TVOC、NO _x 、SO ₂ ）				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☑			
评价标准	评价标准	国家标准☑		地方标准 □		附录 D ☑		其他标准□	
现状评价	环境功能区	一类区□			二类区☑			一类区和二类区□	
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量 现状调查数据来源	长期例行监测数据□			主管部门发布的数据☑			现状补充监测□	
	现状评价	达标区□				不达标区☑			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源☑ 现有污染源□		拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目 污染源□		区域污染源□	
大气环境影 响预测与 评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000 □	EDMS/AEDT □	CALPUFF □	网格模型□	其他□	
	预测范围	边长≥ 50 km□			边长 5~50 km □			边长 = 5 km□	
	预测因子	预测因子（ ）				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} □			

	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%□		C 本项目最大占标率>100%□	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区□	C 本项目最大占标率≤10%□	C 本项目最大占标率>10%□	
		二类区□	C 本项目最大占标率≤30%□	C 本项目最大占标率>30%□	
	非正常排放 1 h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C 非正常占标率≤100%□		C 非正常占标率>100%□
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标□		C 叠加不达标□	
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□		k>-20%□	
环境监测计划	污染源监测	监测因子:(颗粒物、TVOC、NO _x 、SO ₂)		有组织废气监测 ☒	无监测□
	环境质量监测	监测因子:()		监测点位数 ()	无监测 ☒
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 □			
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m			
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.039) t/a	NO _x : (0.365) t/a	颗粒物: (0.0663) t/a	VOCs: (0.0171) t/a
注:“□”为勾选项,填“√/”()为内容填写项。					

2、水环境影响分析

项目外排废水主要为生活污水和生产废水,生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管水质指标标准的较严值后经市政管网排入棠下镇污水处理厂处理;生产废水经自建污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 第二时段一级标准和棠下镇污水处理厂接管水质指标标准的较严值后经市政管网排入棠下镇污水处理厂处理。

(一) 评价等级判定

表7-14 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量Q/(m ³ /d); 水污染物当量数W/(无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000或W≥600000
二级	直接排放	其他
三级A	直接排放	Q < 200且W < 6000
三级B	间接排放	——

表7-15 本项目的等级判定结果

影响类型	水污染影响型
------	--------

排放方式		间接排放
水环境保护目标	是否涉及保护目标	否
	保护目标	/
等级判定结果		三级 B

（二）水污染控制措施有效性分析

生活污水：三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已 全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

生产废水：芬顿法是一种深度氧化技术，即利用 Fe 和 H₂O₂ 之间的链反应催化生成·OH 自由基，而·OH 自由基具有强氧化性，能氧化各种有毒和难降解的有机化合物，以达到去除污染物 的目的。特别适用于生物难降解或一般化学氧化难以奏效的废水氧化处理，其对废水 COD 去除效果好，其去除率达到 50%以上。

生物接触氧化法是一种介于活性污泥法与生物滤池之间的生物膜法工艺，其特点是在池内设置填料，池底曝气对污水进行充氧，并使池体内污水处于流动状态，以保证污水与 污水中的填料充分接触，避免生物接触氧化池中存在污水与填料接触不均的缺陷。其净化 废水的基本原理与一般生物膜法相同，以生物膜吸附废水中的有机物，在有氧的条件下， 有机物由微生物氧化分解，废水得到净化。生物接触氧化法是生物膜法的一种，兼具活性 污泥和生物膜两者的优点。相比于传统的活性污泥法及生物滤池法，它具有比表面积大、 污泥浓度高、污泥龄长、氧利用率高、节省动力消耗、污泥产量少、运行费用低、设备易 操作、易维修等工艺优点，在国内外得到广泛的研究与应用。

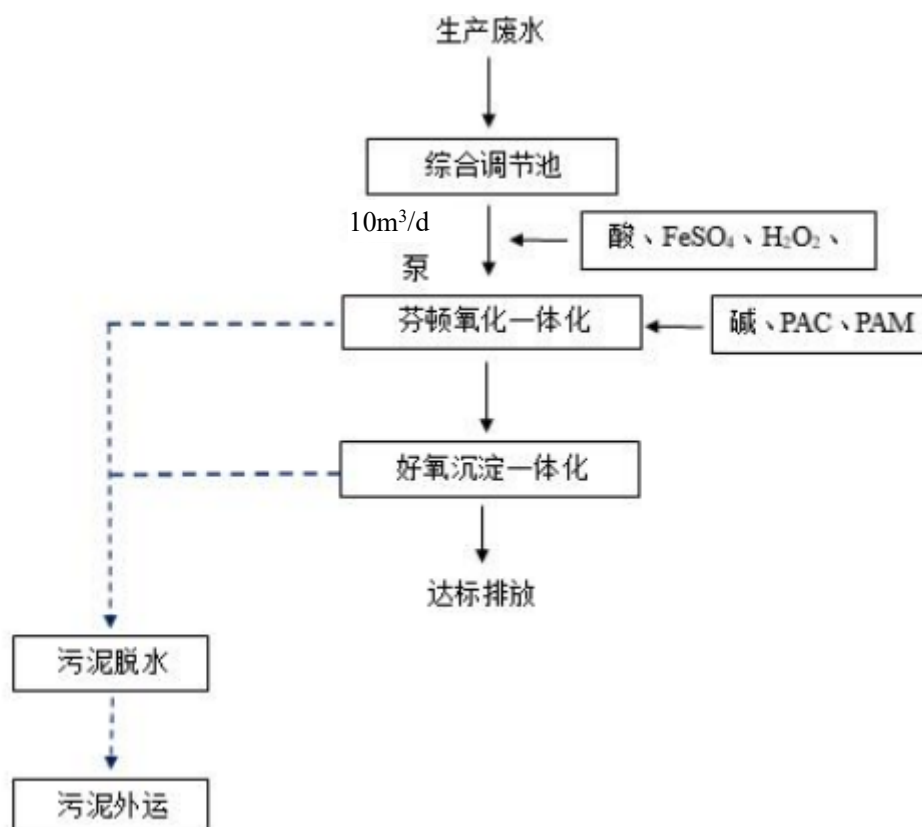


图 7-2 生产废水处理工艺流程

该废水处理设施负荷为 $1\text{m}^3/\text{h}$ ，采用连续进水连续运转的方式运转 10 小时，日处理水量为 $10\text{m}^3/\text{d}$ 的废水处理系统。

（三）棠下镇污水处理厂处理的可行性分析

① 棠下污水处理厂处理工艺、规模

项目污水已接驳市政污水管网（排水证见附件 5），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，且污水管网已铺设至项目所在位置并投入使用。

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，二期程采用“预处理+A2/O+二沉池+高速沉淀池+精密过滤器精密过滤器+紫外线消毒”的废水处理工艺的废水处理工艺，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）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。

具体工艺流程图见下图。

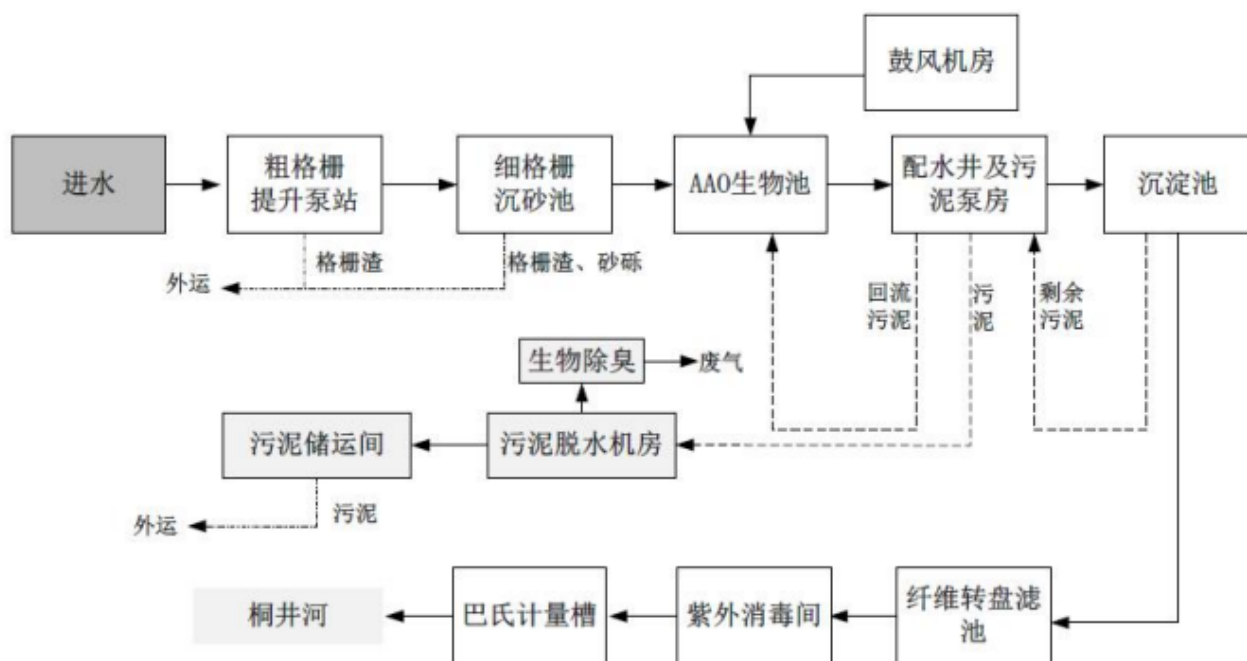


图 7-3 棠下污水厂一期污水处理工艺流程图

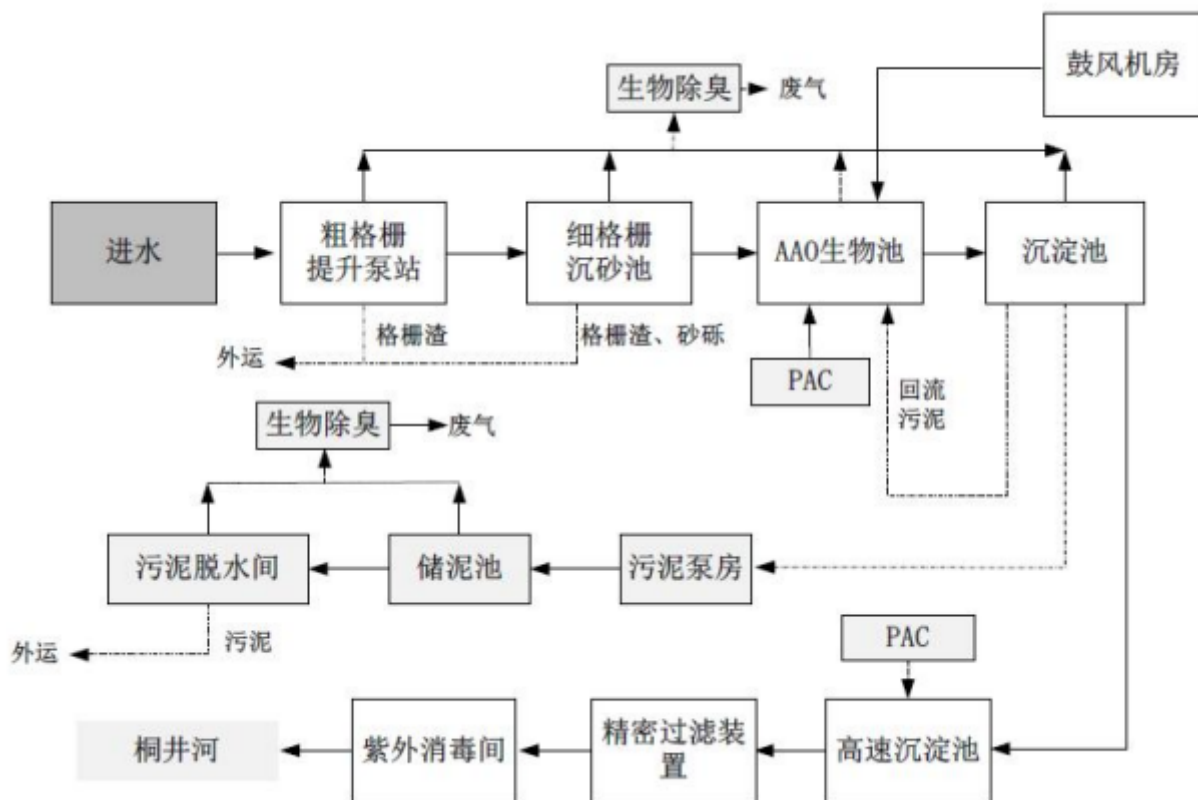


图 7-4 棠下污水厂二期污水处理工艺流程图

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。本项目废水产生总量约为 $6.32\text{m}^3/\text{d}$ ($1896\text{m}^3/\text{a}$)，占棠下污水厂处理量的 0.009%，水质也符合棠下污水处理厂进水水质要求。

综上，本项目产生的生活污水和生产废水纳入棠下镇污水处理厂是可行的。

(四) 建设项目污染物排放信息

① 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 7-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N	棠下污水处理厂	间接排放，流量不稳定	H1	三级化粪池	三级化粪池	W01	是	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
生产废水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N、 石油类	棠下污水处理厂	间接排放，流量稳定	H2	生产废水处理系统	综合调节池+ 芬顿+ 好氧池+ 沉淀处理	W02	是	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

② 废水间接排放口基本情况

表 7-17 排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
1	W01	113° 02'28.76"	22°40'29.84"	0.0216	城市污水处理厂	间接排放，流量不稳定	8:00-12:00, 13:30-17:30	棠下污水处理厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

									CODcr	40
									BOD ₅	10
	W02	113° 02'29.97"	22°40'3 0.28"	0.1680	城市 污水 处理 厂	间接 排放， 流量 稳定	8:00-1 2:00,1 3:30-1 7:30	棠下 污水 处理 厂	SS	10
									NH ₃ - N	5
									石油 类	5

⑧废水污染物排放执行标准

表7-18 水污染物排放执行标准一览表

序号	排放口 编号	污染物 种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值及其他规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	W01	CODcr	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接管水质指标标准两者较严者	300
2		BOD ₅		140
3		SS		200
4		NH ₃ -N		30
5	W02	CODcr	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 第二时段一级标准和棠下污水处理厂接管水质指标标准两者较严者	90
6		BOD ₅		20
7		SS		60
8		NH ₃ -N		5
9		石油类		5

⑨废水污染物排放信息

表7-19 废水污染物排放信息表

序号	排放口编 号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	全厂日排放量/ （t/d）	全年排放量/ （t/a）
1	W01	CODcr	300	0.000216	0.0648
2		BOD ₅	140	0.0001007	0.0302
3		SS	200	0.0001440	0.0432

4		NH ₃ -N	30	0.0000217	0.0065
5	W02	COD _{Cr}	90	0.000504	0.1512
6		BOD ₅	20	0.000112	0.0336
7		SS	60	0.000336	0.1008
8		NH ₃ -N	5	0.000028	0.0084
9		石油类	5	0.000028	0.0084
排放口合计		COD _{Cr}			0.216
		BOD ₅			0.0638
		SS			0.144
		NH ₃ -N			0.0149
		石油类			0.0084

⑩建设项目地表水环境影响评价自查表

表7-20 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ； 饮用水取水口 ☐ ； 涉水的自然保护区 ☐ ； 重要湿地 ☐ ； 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ； 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ； 涉水的风景名胜區 ☐ ； 其他 ☐			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
	直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐		水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐		
	影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☒ ；pH值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☐		水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐	
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☒	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ；既有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☐	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ；补充	

		春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	监测 ☐ ；其他 ☐	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量 40%以下 ☐ ；开发量 40%以上 ☐		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		()	监测断面或点位个数 () 个	
现状评价	评价范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²		
	评价因子	()		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 ☐ ；II类 ☐ ；III类 ☐ ；IV类 ☐ ；V类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐	达标区 ☐ 不达标区 ☐	
影响预测	预测范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐		
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐		
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐		
影响评价	水污染控制和水环境影	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐		

	响减缓措施 有效性评价					
	水环境影响 评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☒ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐				
	污染源排放 量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		（COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类）		（COD _{Cr} : 0.216、BOD ₅ :0.0638、SS: 0.144、氨氮: 0.0149、石油类 0.0084）		
	替代源排放 情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
生态流量确 定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐				
	监测计划	环境质量			污染源	
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☒			手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☒
		监测点位	（ ）			（ ）
		监测因子	（ ）			（ ）
污染物排放 清单	☐					
评价结论	可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐					
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

3、声环境影响分析

项目主要噪声源为固化炉、喷粉柜等设备运行产生的噪声。其噪声值约为 70~80dB(A)。

表7-21 项目主要生产设备噪声源强

序号	名称	数量	单位	噪声
1	喷粉柜	3	台	70~80

2	固化线	1	条	70~80
3	固化炉	1	个	70~80
4	1#表面处理喷淋浸泡线	1	条	70~80
5	2#表面处理浸泡线	1	条	70~80

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）推荐的方法，在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时，可用 A 声级计算噪声影响分析如下：

1) 设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i}$$

式中： L_T ——噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

L_i ——每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n ——噪声源数。

经计算，项目全部设备同时作业时，其噪声源强为 89.03dB(A)。

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

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exe})$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处预测点声压级，dB(A)；

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

A_{div} ——声波几何发散时引起的 A 声级衰减量，dB(A)； $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ ，当 $r_0=1$ 时， $A_{div}=20\lg(r)$ ；

A_{bar} ——遮挡物引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{atm} ——空气吸收引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{exe} ——附近 A 声级衰减量，dB(A)。

设备位置距边界的最近距离 3m，则边界处的声波几何发散引起的 A 声级衰减量为 $A_{div}=9.54dB(A)$ 。

根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，该项目砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 20dB(A) 左右。后期运营过程将加强项目运营管理工作，合理安排作业时间，

在中午及夜间时段不安排生产作业，同时安排人员做好项目设备设施的日常运营维护、保养工作，确保设备处于良好工况下作业，避免不良工况下高噪声的产生，采取以上相关措施，综合降噪约为 5dB（A）。

为保证一定的可靠系数，忽略 A_{atm} 和 A_{exe} ，则边界处的噪声贡献值为：

$$LA(3) = 89.03 - (9.54 + 20 + 5) = 54.49 \text{ dB (A)}$$

预测结果表明，本项目产生噪声经墙体隔声、几何发散的衰减后，项目周边噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。

为减少噪声对周边声环境的影响，建设单位拟采取以下措施：

- ①在噪声源控制方面，在设备选型上，尽量选用符合国家噪声标准的设备；
- ②对企业的噪声源设备加强管理，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；
- ③合理布局，合理安排工作时间，午间及夜间禁止运行高噪声设备；
- ④在传播途径控制方面，应加强厂区及厂界的绿化，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

在严格执行上述防治措施的前提下，本项目运营过程中产生的设备噪声不会对周边环境造成明显不良影响。

4、固体废物环境影响分析

本项目的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

（1）生活垃圾

本项目生活垃圾产生量为 3t/a，统一收集后交环卫部门处理。

（2）一般固体废物

喷粉柜配套除尘系统收集的粉尘产生量为 0.2709t/a。分类收集后交固废回收单位回收处理。

（3）危险废物

项目产生的危险废物主要为废包装物、除油槽废渣、陶化槽废渣、饱和活性炭、废 UV 灯管和废水处理污泥。要求项目在厂区内设置危险废物存放点，存放点要求做到防雨、防泄漏、防渗透；严禁将危险废物混入生活垃圾；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；装载危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；

盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。

废包装物、除油槽废渣、陶化槽废渣、饱和活性炭交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理，对周围环境影响不明显。

表7-22 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危险废物名称	贮存场所	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	产生量(t/a)	贮存能力(t/a)	贮存周期
1	废包装物	危险废物暂存区	HW49 其他废物	900-041-49	厂区东北面	2m ²	0.0774	0.1	——
2	除油槽废渣		HW17 表面处理废物	346-064-17			0.1	0.2	——
3	陶化槽废渣		HW17 表面处理废物	346-064-17			0.1	0.2	——
4	饱和活性炭		HW49 其他废物	900-039-49			0.162	0.2	——
5	废 UV 灯管		HW29 含汞废物	900-023-29			0.03	0.1	——
6	废水处理污泥		HW17 表面处理废物	346-064-17			0.058	0.1	——

本项目在严格按照固体废物管理法和国家有关规定，加强生产管理，产生的固体废物均能得到妥善处置，对周围环境的影响较小。

5、土壤环境影响分析

项目租用已建厂房，地面已全面硬底化处理，本项目不涉及储罐、危险化学品管线铺设，不涉及垂直入渗土壤污染途径。项目应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）建设危险废物贮存场所，危险废物暂存间、清洗及陶化区地面做基础防渗处理，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚道其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，正常情况下项目产生的污染物也不会入渗土壤环，故不存在地面漫流和垂直入渗途径。

项目大气污染物主要为固化工序产生的有机废气和喷粉工序产生的颗粒物，均不属于土壤环境污染因子，故不存在大气沉降土壤污染途径。

综上，本项目不存在地面漫流和垂直入渗途径，也不存在大气沉降土壤污染途径，故可不开展土壤影响工作。

6、环境管理与监测计划

表7-25 项目监测计划表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 G1	VOCs	2 次/年	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010) 表 1 中第II时段总 VOCs 浓度限值；
		颗粒物、SO ₂ 、NO _x		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
	排气筒 G2	VOCs		广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010) 表 1 中第II时段总 VOCs 浓度限值；
		颗粒物、SO ₂ 、NO _x		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
	厂界上风向 1 个，下风向 3 个	颗粒物		(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度限值
		VOCs		广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010) 表 2 中总 VOCs 无组织排放监控点浓度限值
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度	执行 (GB3096-2008) 2 类标准
废水	污水处理设施出水口	CODCr、BOD5、氨氮、SS、石油类	1 季度/次	广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准和棠下镇污水处理厂接管水质指标标准的较严值

7、风险专题评价

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

（1）评价依据

①风险调查

本项目使用的陶化液、除油剂、除油粉及项目产生的危险废物均属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）突发环境事件风险物质。

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）。

本项目涉及多种危险物质（陶化液、除油剂、除油粉），根据导则附录C规定，当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

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

本项目危险物质最大贮存量及其临界量见下表

表7-26 项目风险物质用量情况

危化品单元	名称	类型	最大储存量（t）	临界量Q(t)	q/Q
仓库	陶化液	第八部分健康危险急性毒性（类别3）	0.01	50	0.0002
	除油剂		0.01	50	0.0002
	除油粉		0.01	50	0.0002
危险废物暂存区	废包装物	第八部分健康危险急性毒性（类别3）	0.0774	50	0.0015
	除油槽废渣		0.1	50	0.0020
	陶化槽废渣		0.1	50	0.0020
	饱和活性炭		0.162	50	0.0032
	废 UV 灯管		0.03	50	0.0006
	废水处理污泥		0.058	50	0.0012
	Q 危=q1/Q1+ q2/Q2				

本项目 $Q = 0.0111$ ， $Q < 1$ ，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。

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）生产过程风险识别

本项目主要为生产区、仓库和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表7-27 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
仓库	泄漏	装卸或存储过程中某些液态原材料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	储存液体原材料必须严实包装，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
危险废物暂存区	泄漏	装卸或存储过程中危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水、土壤，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	危险废物贮存设施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；设计堵截泄漏的裙脚或储漏盘；贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；贮存设施配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；并按GB15562.2的规定设置警示标志；将危险废物交有相关资质单位处理，同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录

（3）源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是有化学品的泄漏，造成环境污染；二是气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；三是危险废物贮存不当引起的污染。

（4）风险防范措施

①危险废物贮存设施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，设计堵截泄漏的裙脚或储漏盘，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，贮存设施配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施，并按GB15562.2

的规定设置警示标志，将危险废物交有相关资质单位处理，同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录；

②储存液体原材料必须严实包装，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，应配备沙包、木糠等堵漏和吸附的应急物资，派专人巡查；

③公司应派专门的环保人员每日对各废气治理设施进行检查和维护，工作人员应严格按照操作规程进行操作，定期更换活性炭；

④编制环境风险应急预案，定期演练。

(5) 评价小结

项目物质不构成重大危险源。企业应编制突发环境事件应急预案，并报当地环保部门备案，配备应急器材，定期组织应急演练。

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。

(6) 建设项目环境风险简单分析内容表

表7-28 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市润盈金属制品有限公司年产机箱 5 万套、垃圾桶 30 万套建设项目			
建设地点	江门市蓬江区棠下镇江盛路 21 号 3 幢之一			
地理坐标	经度	E113°02'48.62"	纬度	N22°40'20.35"
主要危险物质分布	陶化液、除油剂、除油粉，位于仓库 除油槽废渣、陶化槽废渣、饱和活性炭，位于危险废物暂存区			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①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。 ②装卸或存储过程中某些化学品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。 ③因危险废物贮存不当引起火灾，产生气污染物造成环境污染事故。			
风险防范措施要求	①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。 ②储存液体原材料必须严实包装，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。 ③加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。 ④企业应编制突发环境事件应急预案，并报当地环保部门备案，配备应急器材，定期组织应急演练。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			

8、环保投资

项目的环保投资如下表：

表 7-29 环保投资一览表

类别	污染源	污染物名称	治理措施	环保投资（万元）
大气 污 染 物	喷粉工序	颗粒物	经配套除尘系统处理后，剩余少量无组织排放	20
	固化工序	VOCs、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	收集后经 2 套 UV 光解除臭装置+活性炭吸附塔处理后通过 15 米排气筒 G1、G2 高空排放	
水 污 染 物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	三级化粪池	5
	前处理工序	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	自建污水处理设施厂	
噪声	主要生产设备	噪声	厂界隔声、设备定期维护与保养	1
固体 废物	废包装物		统一收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	3
	除油槽废渣			
	陶化槽废渣			
	饱和活性炭			
	废 UV 灯管			
	废水处理污泥			
合计				30

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内 类	排放源		污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	喷粉工 序		颗粒物	经配套滤芯回收系统处 理后, 剩余少量无组织排 放	达到广东省地方标准《大气污 染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度限值
	固 化 工 序	A 车 间	VOCs	收集后经 UV 光解除臭 装置+活性炭吸附塔处 理后通过 15 米排气筒 G1 高空排放	达到广东省地方标准《家具制 造行业挥发性有机化合物排放标 准》(DB 44/814-2010) 表 1 中 第II时段总 VOCs 浓度限值
			颗粒物、 SO ₂ 、NO _x		广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级 标准
	固 化 工 序	B 车 间	VOCs	收集后经 UV 光解除臭 装置+活性炭吸附塔处 理后通过 15 米排气筒 G2 高空排放	达到广东省地方标准《家具制 造行业挥发性有机化合物排放标 准》(DB 44/814-2010) 表 1 中 第II时段总 VOCs 浓度限值
			颗粒物、 SO ₂ 、NO _x		广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级 标准
	水污 染物	生活污 水		COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	经三级化粪池预处理后 通过市政管网排入棠下 镇污水处理厂
前处理 工序		COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、石油 类	经自建污水处理设施处 理后通过市政管网排入 棠下镇污水处理厂	达到广东省《水污染排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段一级 标准和棠下镇污水处理厂接管水 质指标标准的较严值	
固 体 废 物	办公生 活		生活垃圾	集中收集后交由环卫部 门处理	达到《一般工业固体废物贮存、 处置场污染控制标准》 (GB18599-2001) 及 2013 年修 改单中的相关规定
	一般工 业固体 废物		收集粉尘	集中收集后回用于喷粉 工序	
	危险废		废包装物	统一收集后交由具有相	达到《危险废物贮存污染控制标

	物	除油槽废渣	关危险废物经营许可证 的单位处理	准》(GB18597-2001, 2013 年修 改) 中的相关规定
		陶化槽废渣		
		饱和活性炭		
		废 UV 灯管		
		废水处理污 泥		
噪声	产噪设 备	噪声	厂界隔声、设备定期维护 与保养	达到《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348—2008)2 类标 准
生态保护措施及预期效果: 按上述措施对各种污染物进行有效的治理, 并搞好项目周围环境的绿化、美化, 可降低其对周围生态环境的影响, 项目建成后对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无明显影响。				

竣工环境保护验收及监测一览表

序号	污染物				环保设施	验收执行标准	监测点位	
	要素	生产工艺		污染物因子 (主要验收监测项目)				核准排放量
1	废气	喷粉工序		颗粒物	0.066t/a	经配套除尘系统处理后，剩余少量无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段无组织排放浓度限值	厂界
		固化工序	A 车间	VOCs	0.0054t/a	收集后经 UV 光解除臭装置+活性炭吸附塔处理后通过 15 米排气筒 G1 高空排放	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 1 中第II 时段总 VOCs 浓度限值	排放口
				SO ₂	0.0297t/a		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	
				NO _x	0.2781t/a			
				颗粒物	2.560×10 ⁻⁴ t/a			
		固化工序	B 车间	VOCs	0.0027t/a	收集后经 UV 光解除臭装置+活性炭吸附塔处理后通过 15 米排气筒 G2 高空排放	广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 1 中第II 时段总 VOCs 浓度限值	排放口
				SO ₂	0.0093t/a		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	
				NO _x	0.0869t/a			
				颗粒物	8×10 ⁻⁵ t/a			

序号	污染物				环保设施	验收执行标准	监测点位
	要素	生产工艺	污染物因子 (主要验收监测项目)	核准排放量			
2	废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	216t/a	经三级化粪池预处理后通过市政管网排入棠下镇污水处理厂	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镇污水处理厂接管水质指标标准的较严值	/
		前处理工序	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	1680t/a	经自建污水处理设施处理后通过市政管网排入棠下镇污水处理厂	广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准和棠下镇污水处理厂接管水质指标标准的较严值	排放口
3	噪声	生产设备	Leq(A)	/	隔音措施；合理布局；加强生产管理，合理安排生产时间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的2类标准	厂界
4	固体废物	生活过程	生活垃圾	3t/a	交由环卫部门清运处理	是否到位	/
		一般固体废物	收集粉尘	2.934t/a	收集后回用于喷粉工序	是否到位	/
		危险废物	废包装物	0.0774t/a	交有危险废物经营许可证的单位处置	是否到位	/
			除油槽废渣	0.1t/a		是否到位	/
			陶化槽废渣	0.1t/a		是否到位	/
			饱和活性炭	0.162t/a		是否到位	/
			废 UV 灯管	0.03t/a		是否到位	废 UV 灯管
			废水处理污泥	0.058t/a		是否到位	废水处理污泥

九、结论与建议

一、项目基本情况

江门市润盈金属制品有限公司选址于江门市蓬江区棠下镇江盛路 21 号 3 幢之一（项目地理位置坐标为北纬 22°40'20.35"，东经 113°02'48.62"）。项目用地面积 2600m²、建筑面积 2600m²。主要经营范围是机箱、垃圾桶的加工及销售，计划年产机箱 5 万套、垃圾桶 30 万套。项目总投资 100 万元，其中环保投资 30 万元。项目建成后，对周围环境影响较小。

二、环境质量现状结论

1、大气环境质量现状：根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，2019 年蓬江区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。本项目为评价所在地区 TVOC 环境质量现状，引用已获批的《江门市煜泰塑胶制品有限公司年产 ABS 塑胶叶片 30 万片新建项目》环境影响报告表中的环境质量监测数据，监测数据表明，项目所在区域 TVOC 达到《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准要求。

2、水环境质量现状：从引用的监测结果可以看出，评价河段的溶解氧、BOD₅、COD_{Cr}、氨氮和总磷均出现不同程度的超标，其中溶解氧、BOD₅、COD_{Cr}、氨氮和总磷的水质指数大于 1，表明该水质因子超标，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，表明项目所在区域地表水环境为不达标区。桐井河水质受到一定程度的污染，其主要是受所在区域上游生活污水排放和农业面源污染共同影响。

3、声环境质量现状：对项目周边现场监测结果显示，声环境质量现状符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准的要求，表明该区域声环境质量较好。

三、营运期环境影响评价分析结论

1、大气环境影响评价分析结论

（1）喷粉工序

本项目在喷粉过程中产生粉尘，主要污染因子为颗粒物，喷粉柜配套粉末回收系统，粉末回收后回用于喷粉工序，可多次利用。根据工程分析，经处理后，粉尘无组织排放量为 0.066t/a，颗粒物产排速率约 0.0275kg/h，根据 AERSCREEN 模型估算结果，喷粉粉尘下风向最大浓度约 0.0799832mg/m³，可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中

第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），对周围环境影响不大。

（2）固化工序

本项目设有 1 条固化线和 1 个固化炉，使用的燃料为天然气，分别位于生产 A 车间、B，本项目固化工序会产生有机废气和燃烧废气。各车间固化工序有机废气和燃烧废气通过工位集气管收集至 2 套“UV 光解除臭装置+活性炭吸附塔”处理后引至 15m 排气筒 G1、G2 高空排放，根据工程分析，项目有机废气排放可达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 1 中第 II 时段总 VOCs 浓度限值及表 2 中总 VOCs 无组织排放监控点浓度限值；燃烧尾气排放的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。对周围大气环境无明显不良影响。

2、水环境影响分析结论

（1）生产废水

根据工程分析，项目生产废水产生量约 2160t/a，经自建污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段一级标准和棠下镇污水处理厂接管水质指标标准的较严值后经市政管网排入棠下镇污水处理厂处理。

（2）生活污水

根据工程分析，生活污水排放量 0.72t/d（216t/a），主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管水质指标标准的较严值后经市政管网排入棠下镇污水处理厂处理。采取上述措施后，本项目的废水对周围环境影响较小。

3、声环境影响评价分析结论

本项目噪声主要来自车间机械设备运行时产生的噪声，噪声值约为 70~80dB（A）。对于项目采取有效的隔声等措施后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准的要求，对周围环境和最近敏感点无明显不良影响。

4、固体废物环境影响分析结论

①项目产生的生活垃圾交由环卫部门清运处理。

②一般固体废物：收集粉尘，收集后回用于喷粉工序。

③危险废物：生产过程中产生的废包装物、除油槽废渣、陶化槽废渣、饱和活性炭、废 UV 灯管和废水处理污泥，统一收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

采用以上处理措施后本项目的固体废物不会对周围环境影响。

五、环境保护对策建议

1、建设单位应进一步提高认识，充分认识环境保护的重要性和意义，认真落实各项环境保护措施，生产工程中加强环境管理和员工环境保护意识教育；

2、建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行，认真落实各项安全管理制度，搞好安全生产工作；

3、项目车间要合理布局，以尽量减少对环境的影响并符合环保设计要求为原则，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放量；

4、搞好区外的绿化、美化，对生态环境进行修复，充分利用厂区外的空地植树，既可以美化环境，还可以起到减噪净化空气的作用。

六、综合结论

通过上述分析，江门市润盈金属制品有限公司投资 100 万元选址江门市蓬江区棠下镇江盛路 21 号 3 幢之一租用已建厂房，主要从事机箱、垃圾桶的加工及销售。项目符合产业政策的要求，项目选址符合用地要求，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，拟采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效。评价认为，在确保各项污染治理措施落实和确保外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言新建项目的实施是可行的。

项目负责人签字：杨东

环评单位（盖章）：



2010.5.8

预审意见：

经办人：

公 章

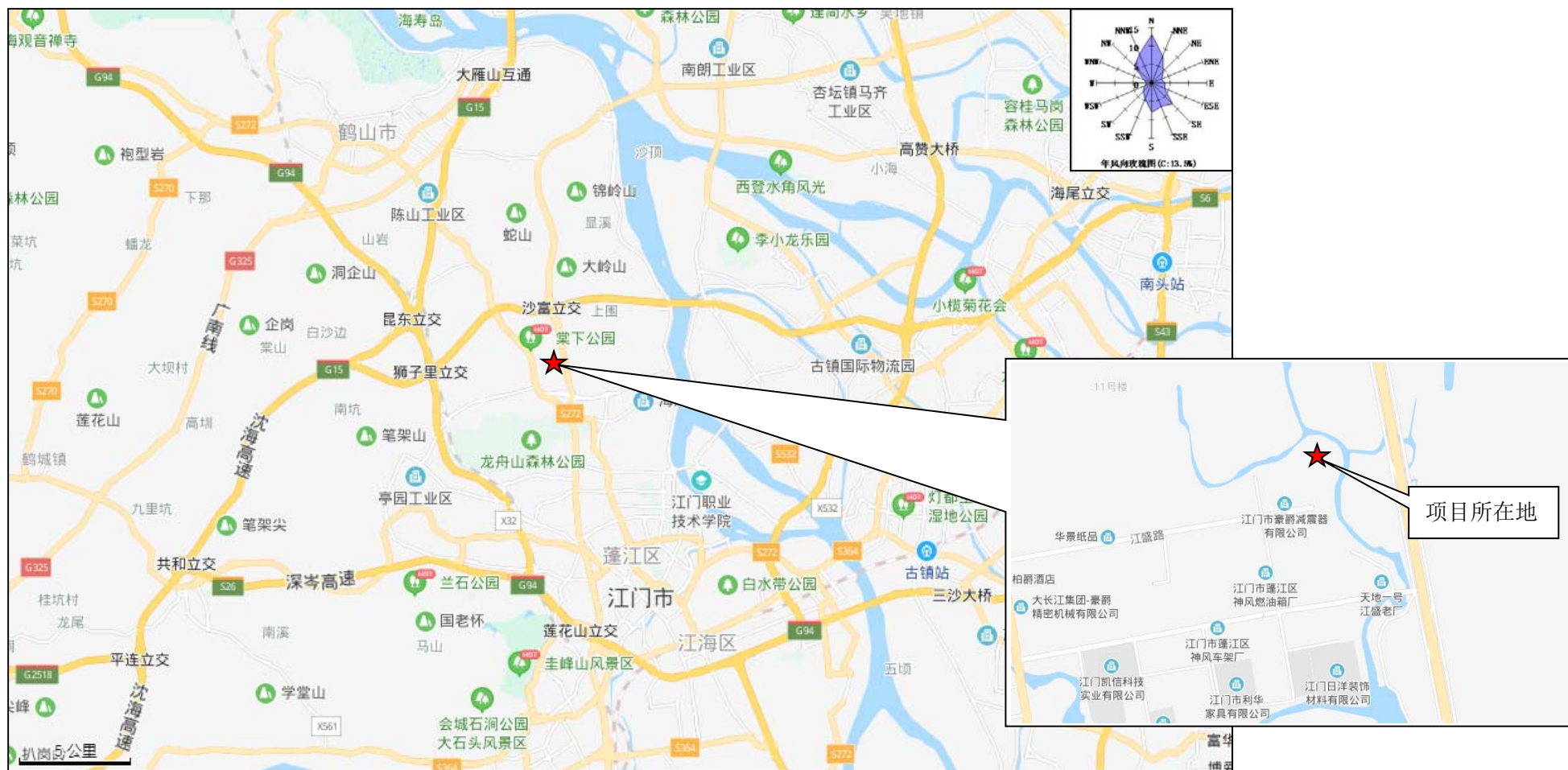
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

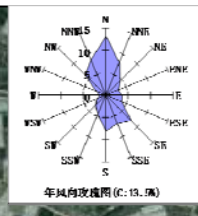
经办人：

公 章

年 月 日



附图 1 项目地理位置图

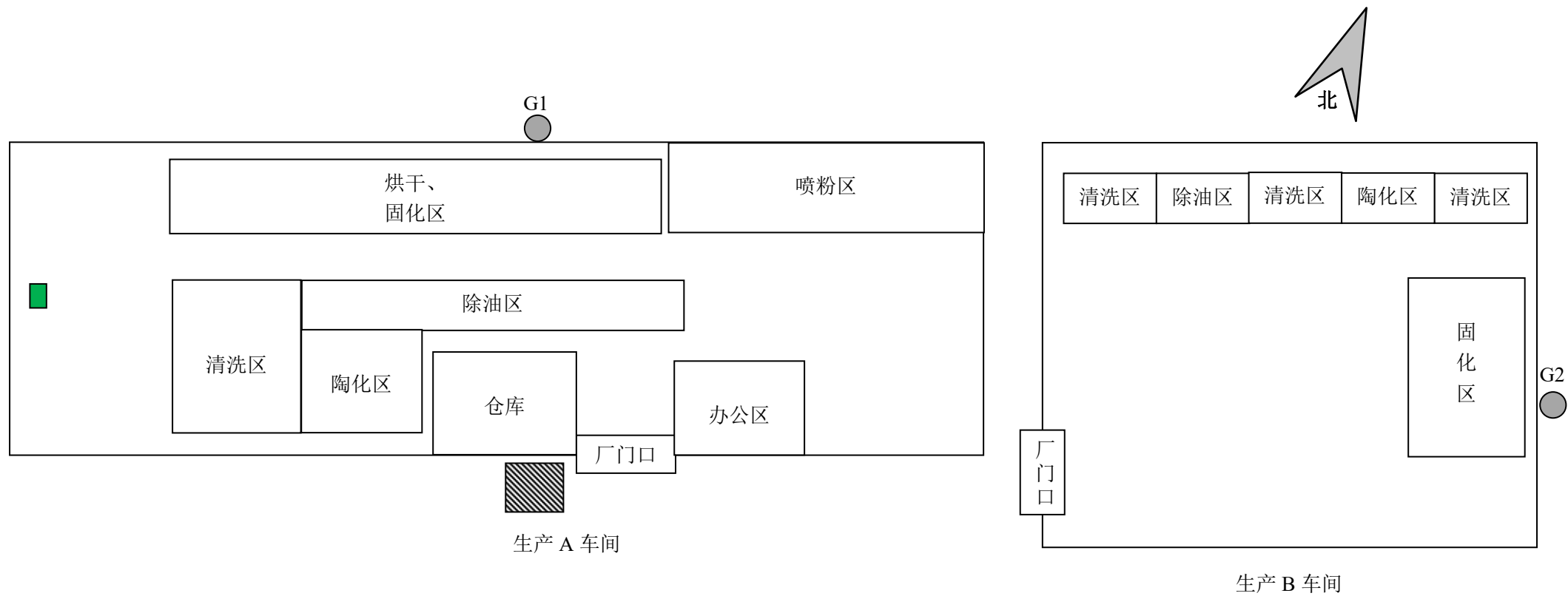


名称	相对厂址方位	相对厂界距离
竹溪	西北	2890m
中心村	西北	609m
东方村	北面	1360m
石礼	东北	752m
步岭村	西南	1460m
石头村	东南	955m
莘村	南面	1080m
椅山	东南	2080m
罗江	南面	1680m
乐溪村	西南	1940m
锦富汇景湾	东南	2090m

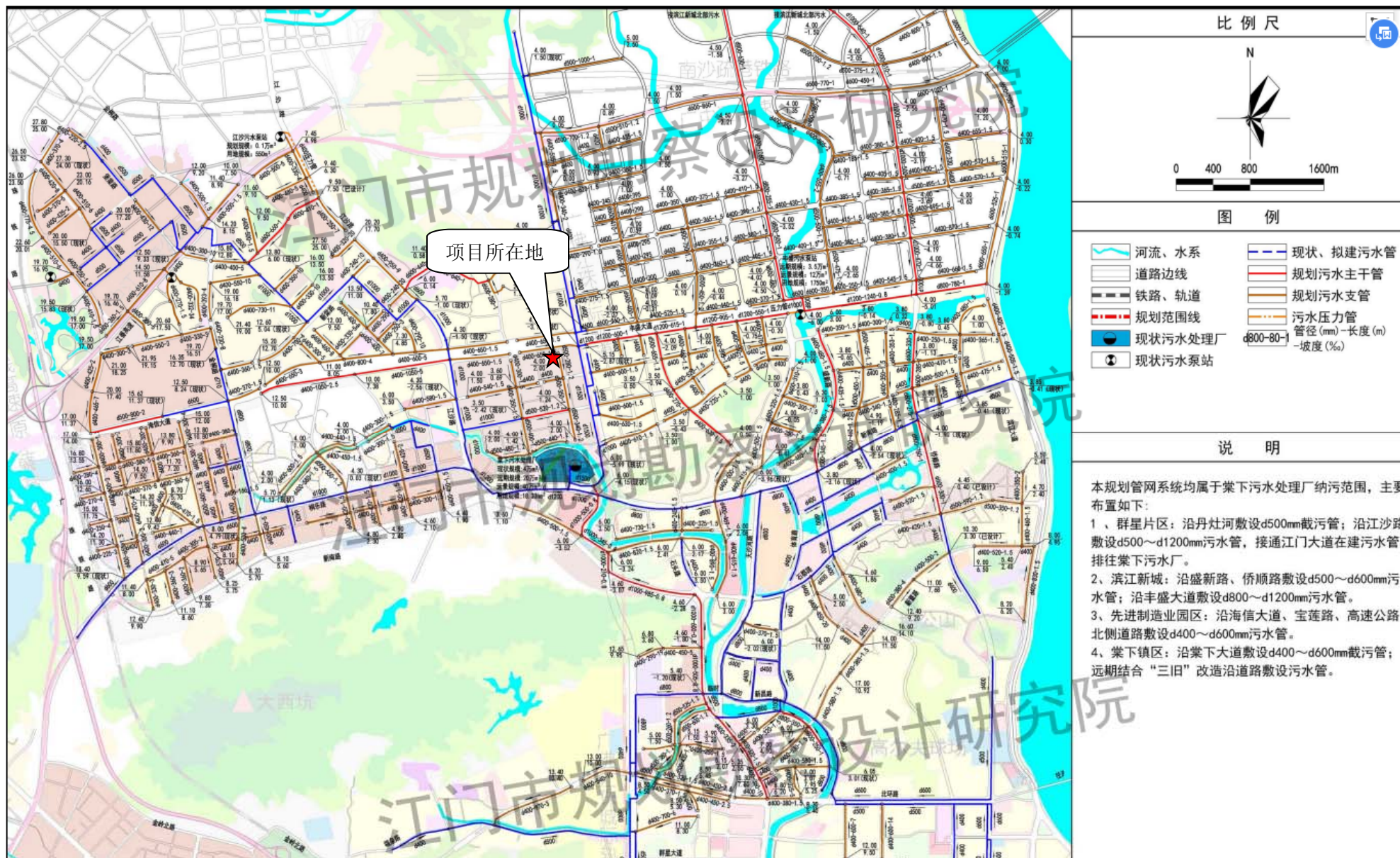
附图 2 基础信息底图



附图3 建设项目四至示意图



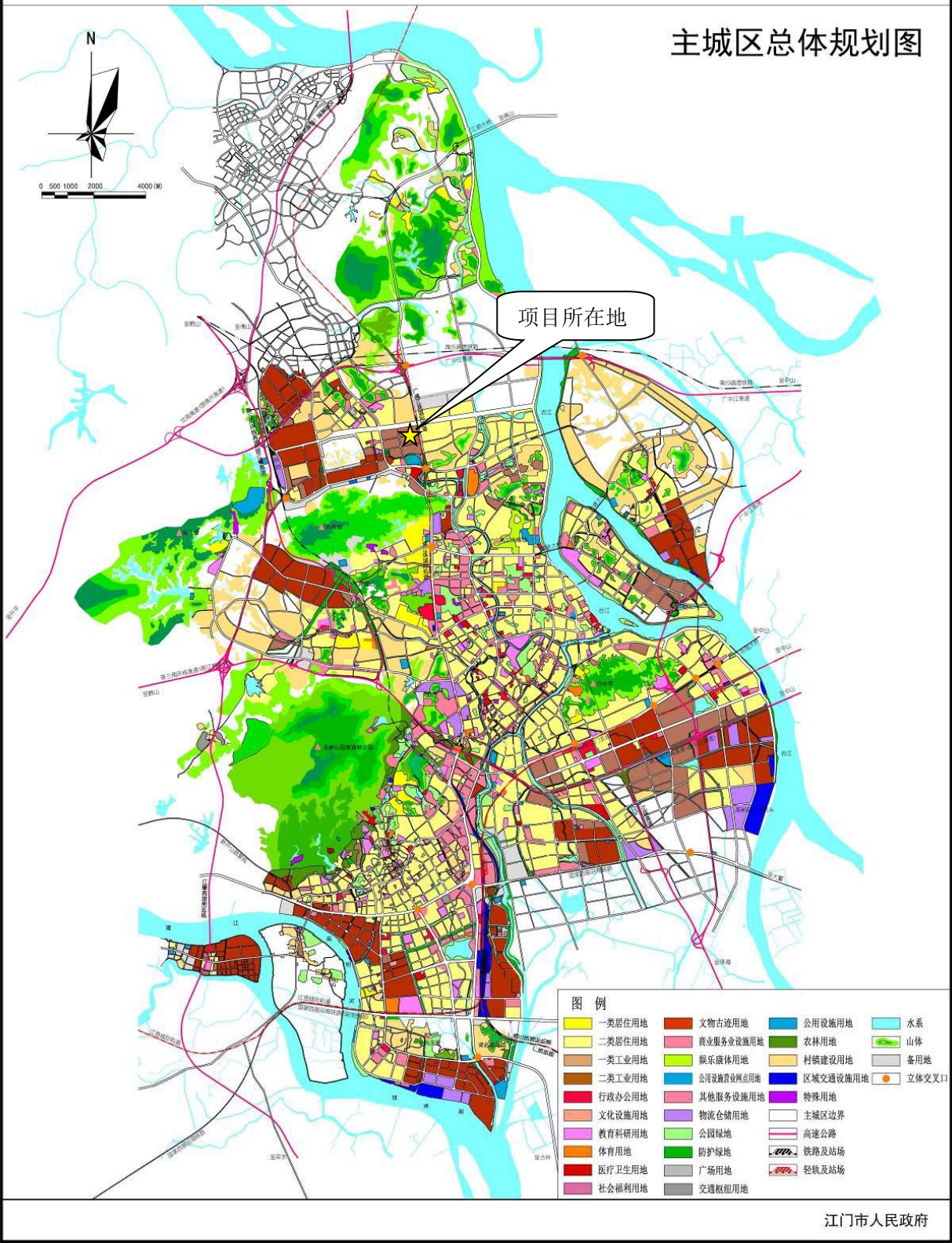
附图 4 项目平面布置图



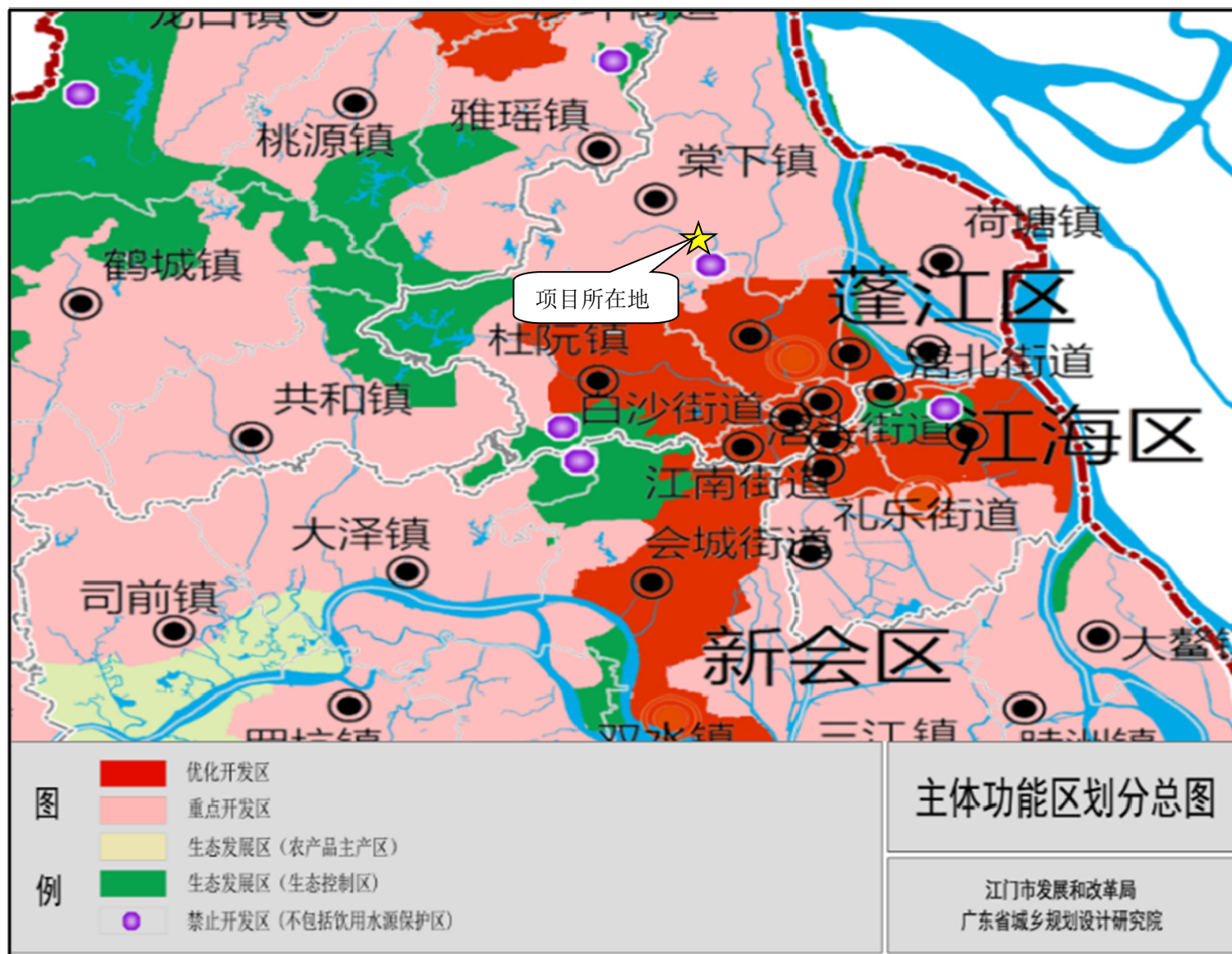
附图5 棠下镇污水处理厂污水管网图

江门市城市总体规划 (2011-2020)

主城区总体规划图



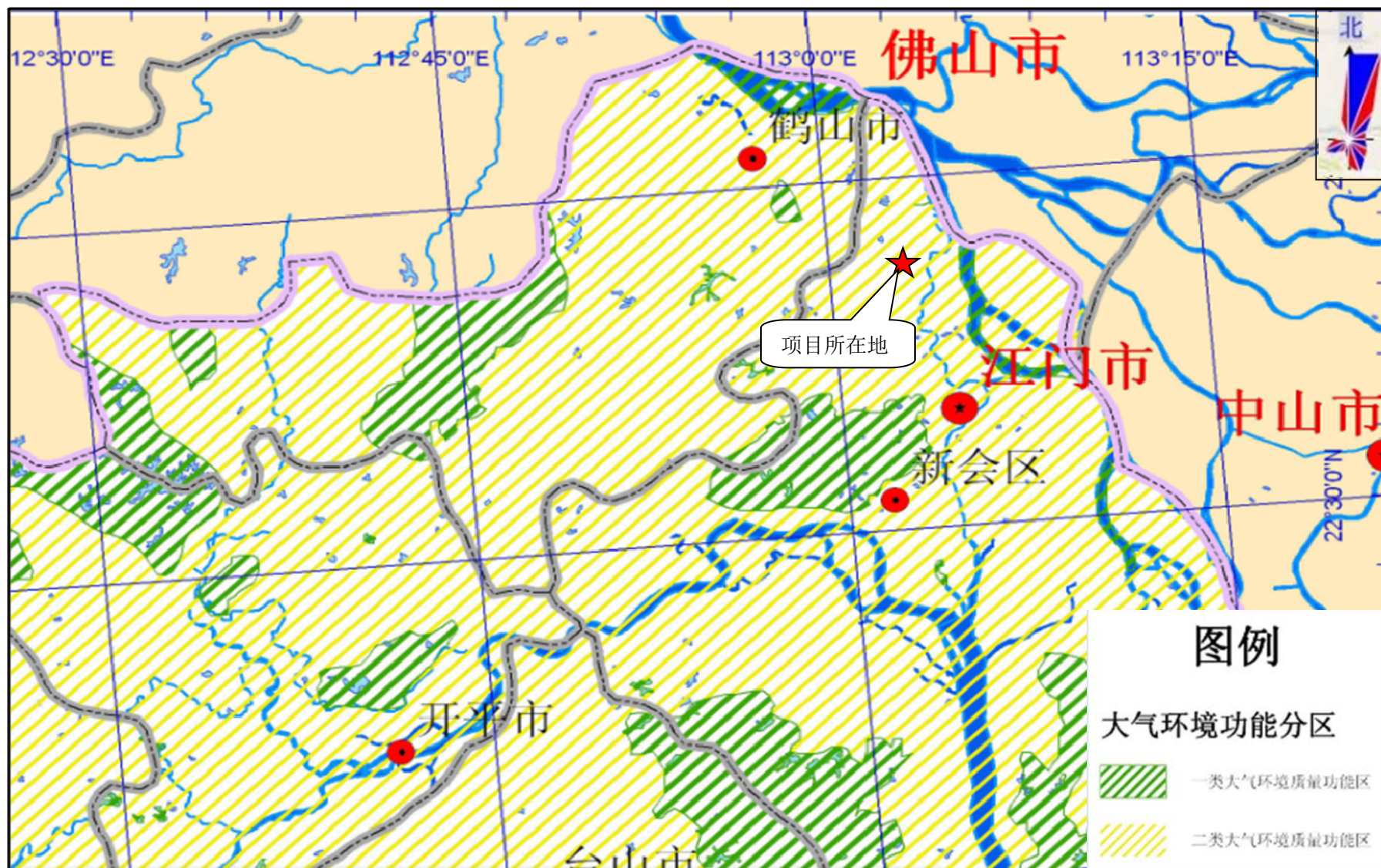
附图 6 江门市城市总体规划截图



附图 7 江门市主体功能区划分截图



附图8 项目所在区域地下水环境功能区

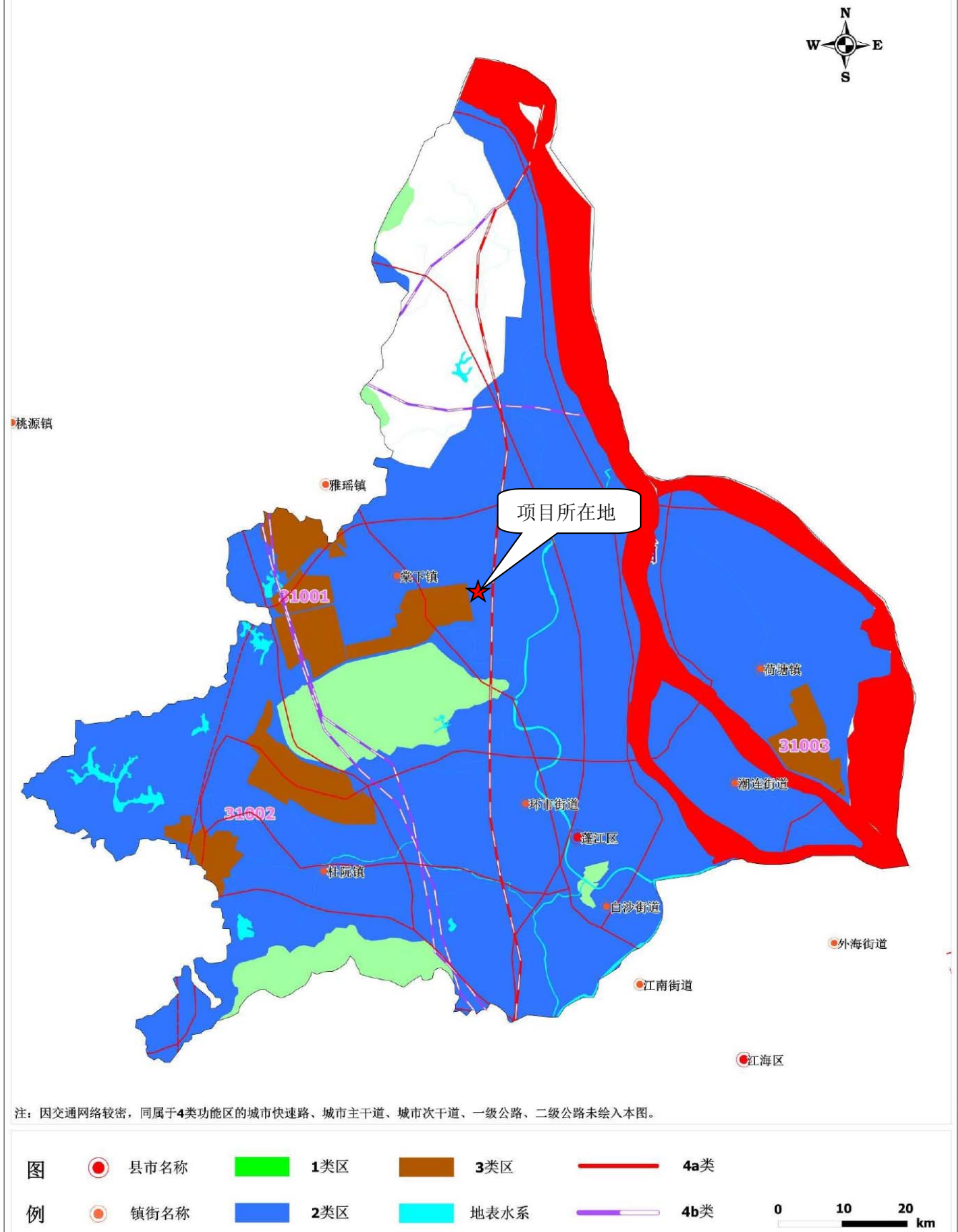


附图9 项目所在区域大气环境功能区划



附图 10 项目所在区域水环境功能区划

蓬江区声环境功能区划示意图

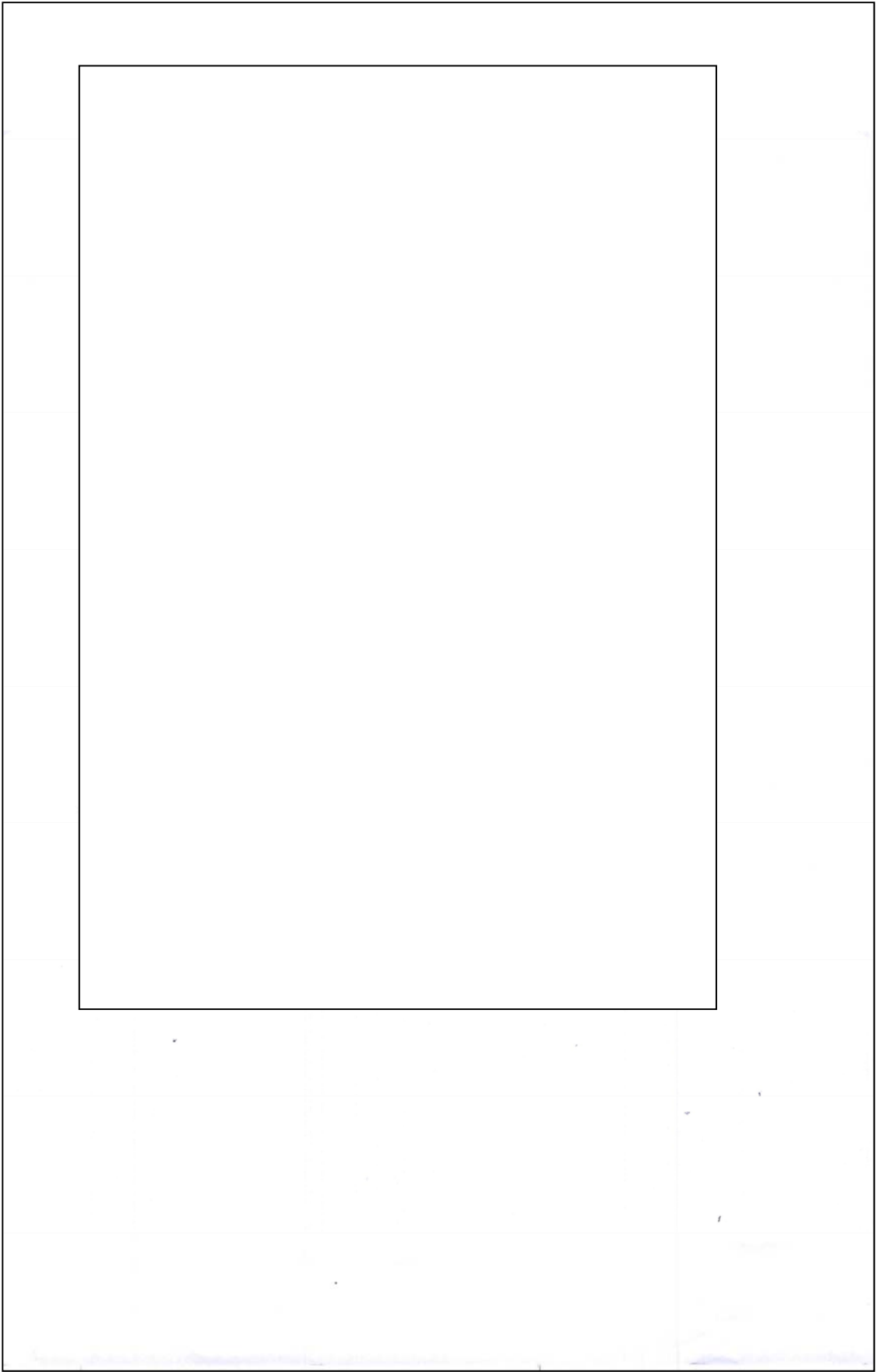


附图 11 项目所在区域声环境功能区划

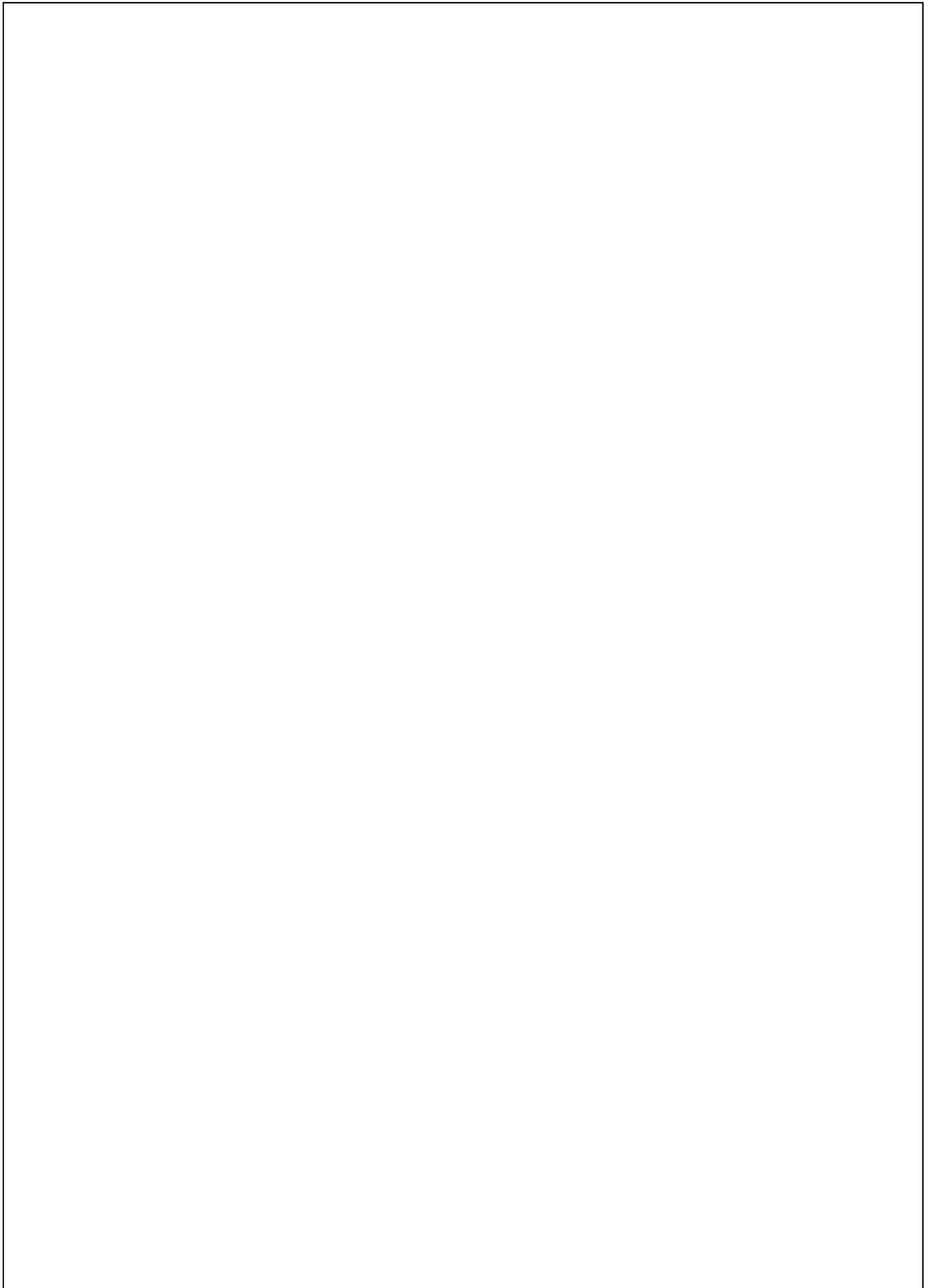
附件1 江门市润盈金属制品有限公司营业执照

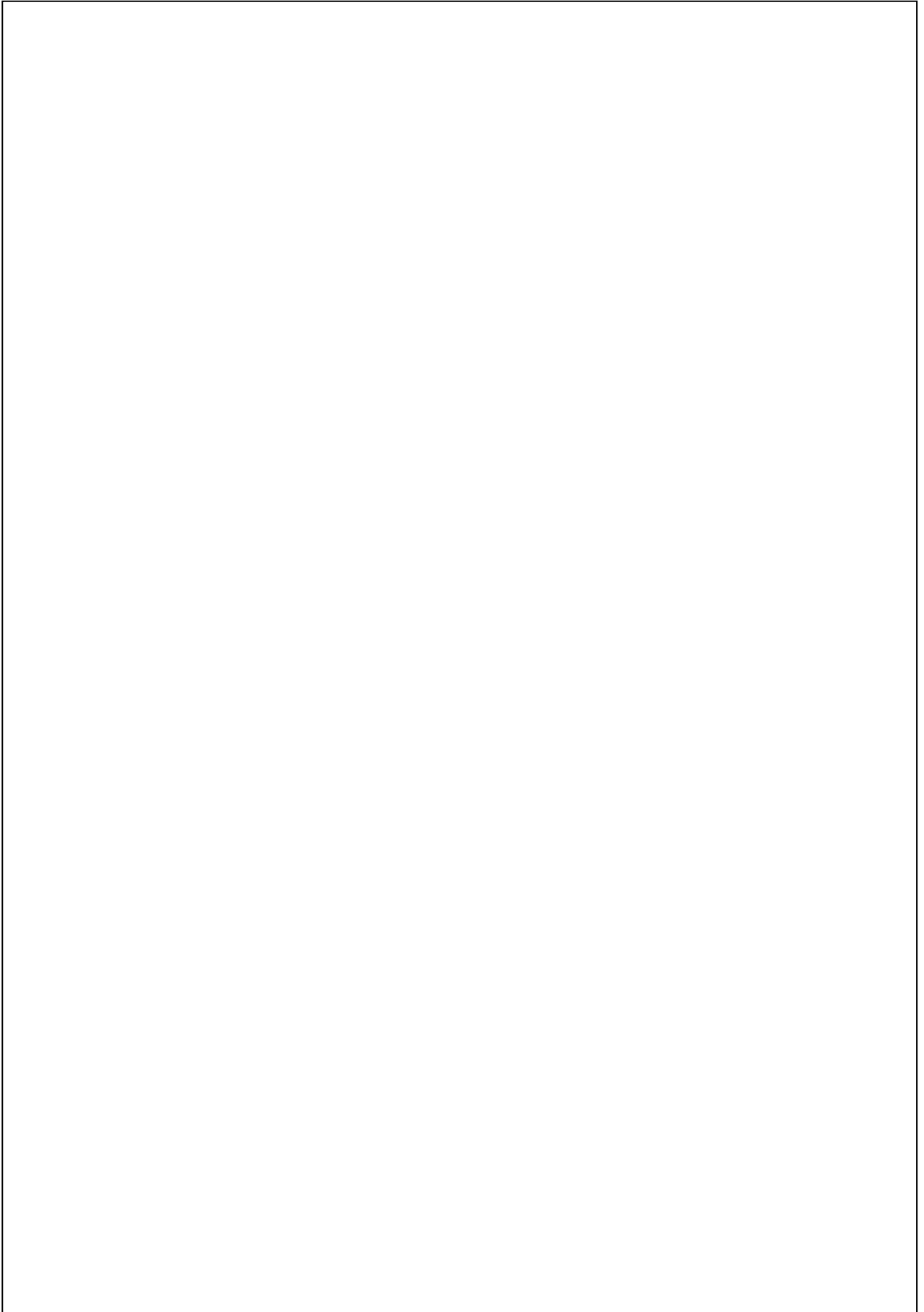


附件 2 法人代表身份证

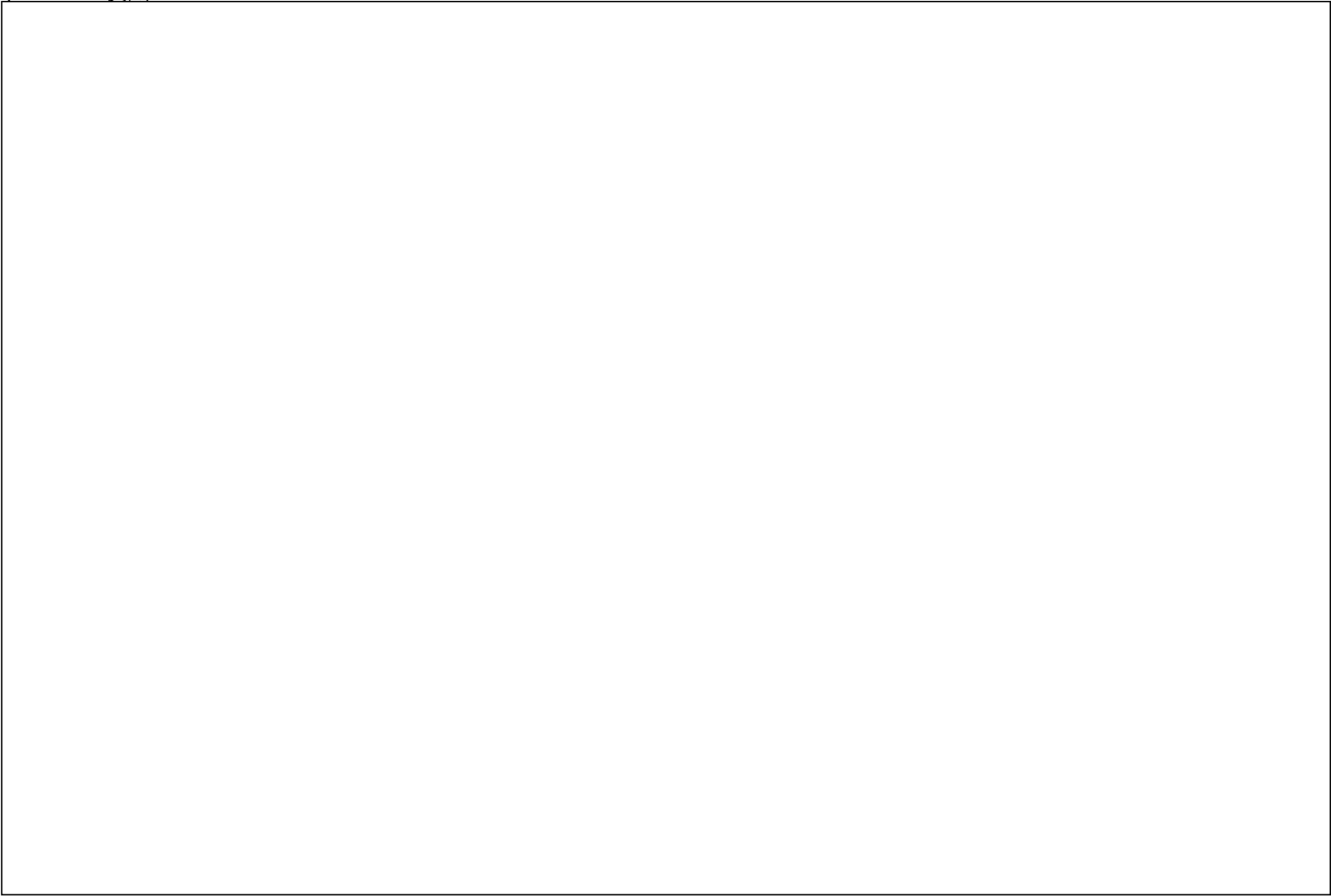


附件3 租赁合同

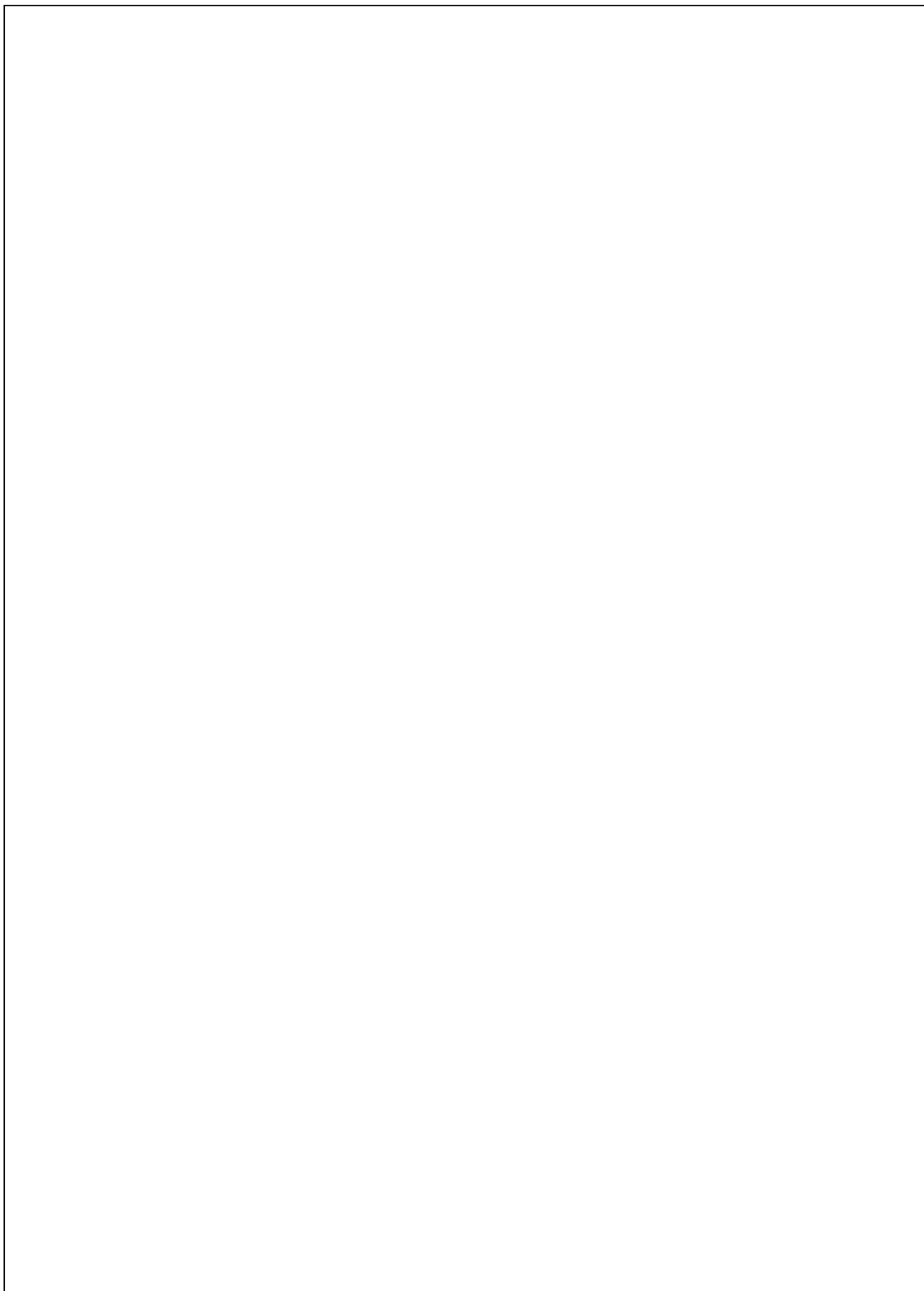


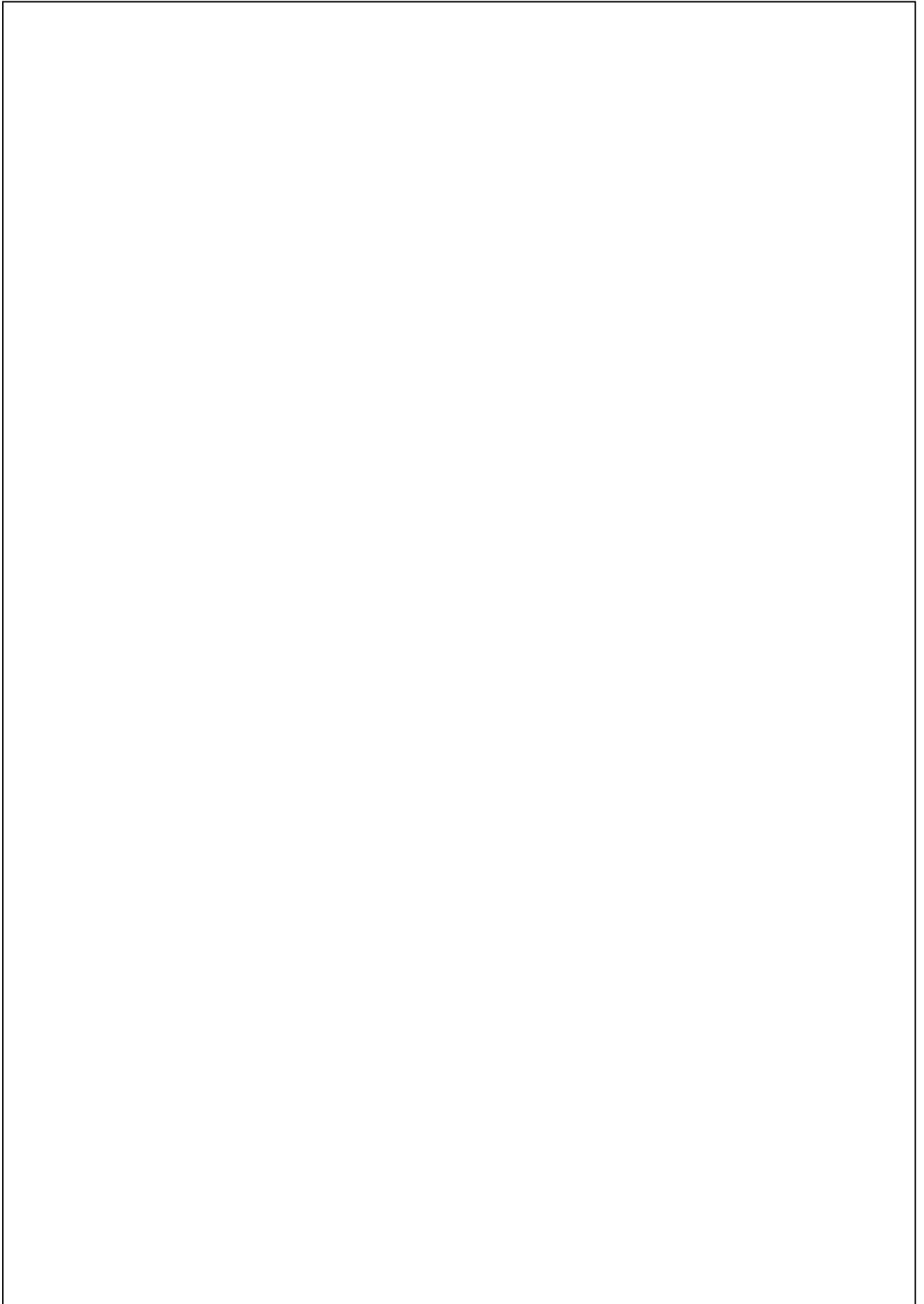


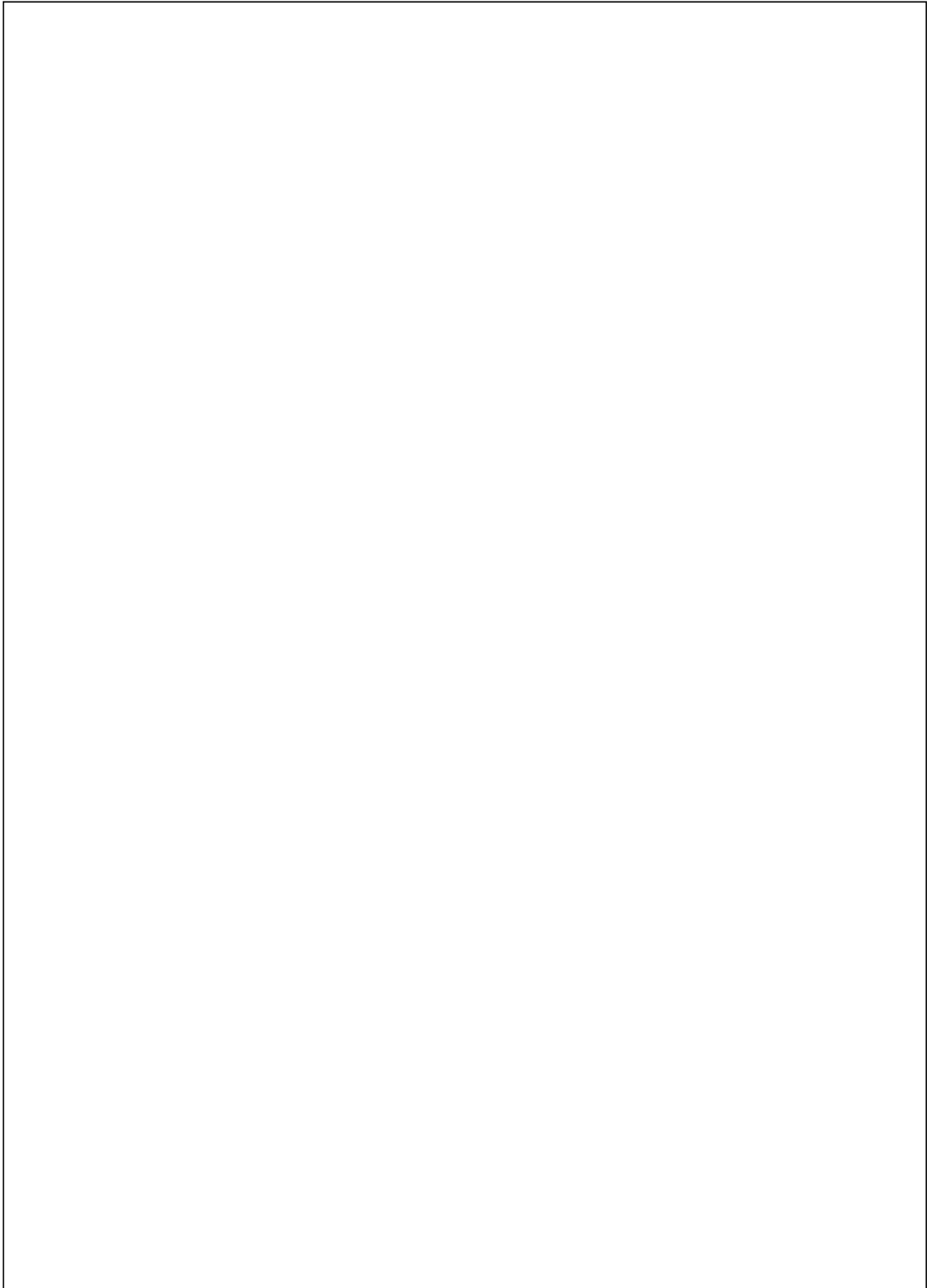
附件4 土地使用证



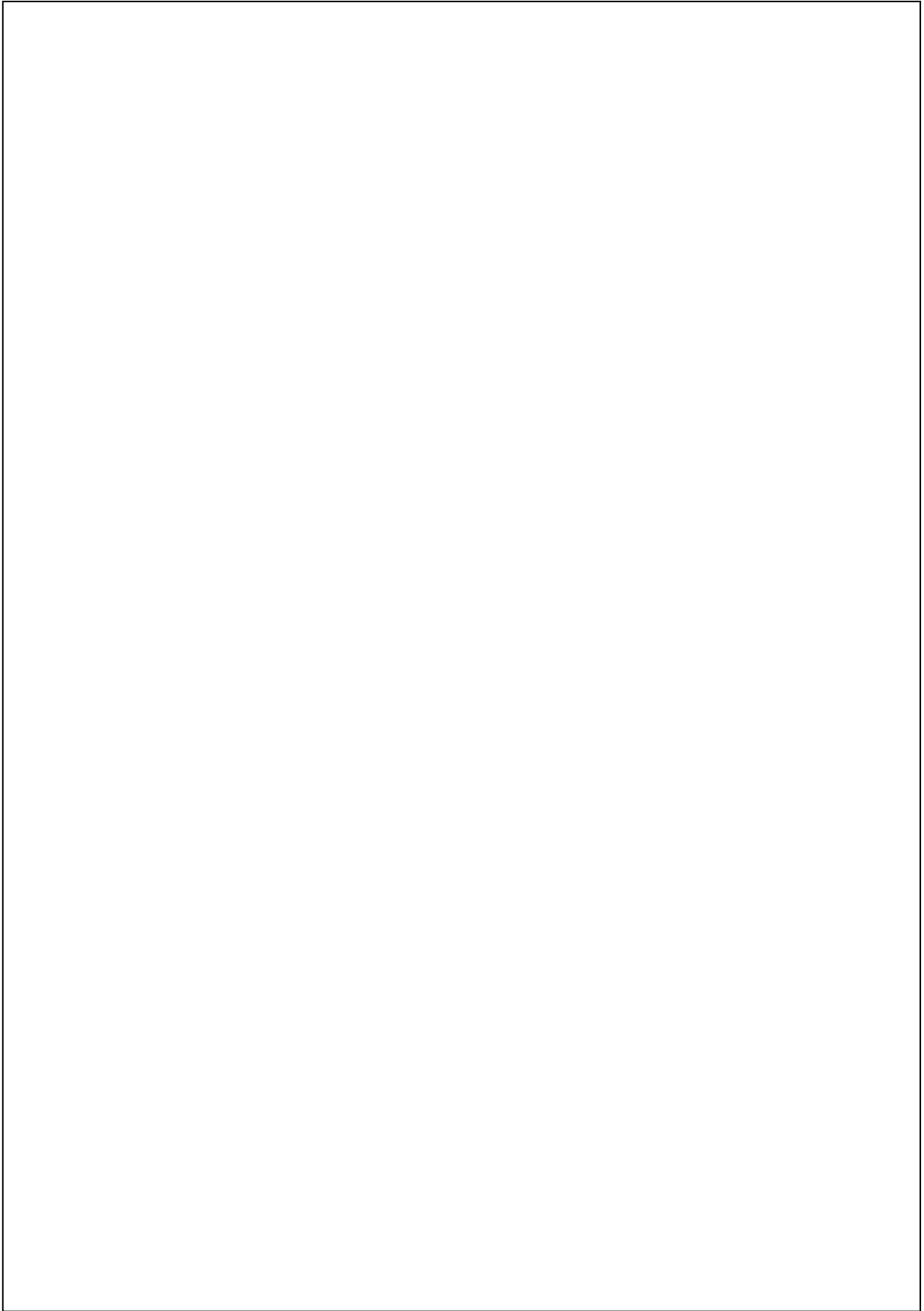
附件5 除油粉化学品安全技术说明

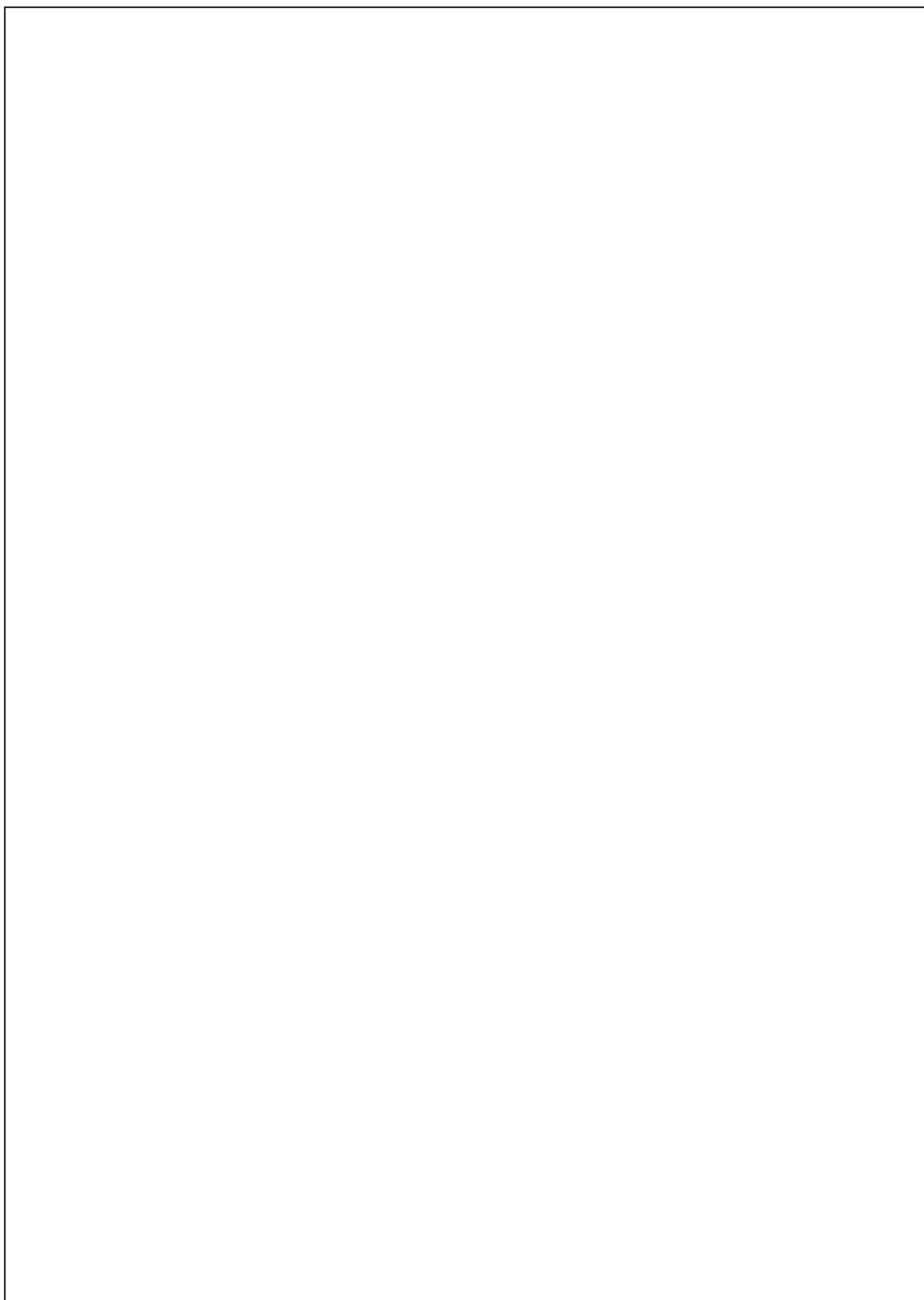


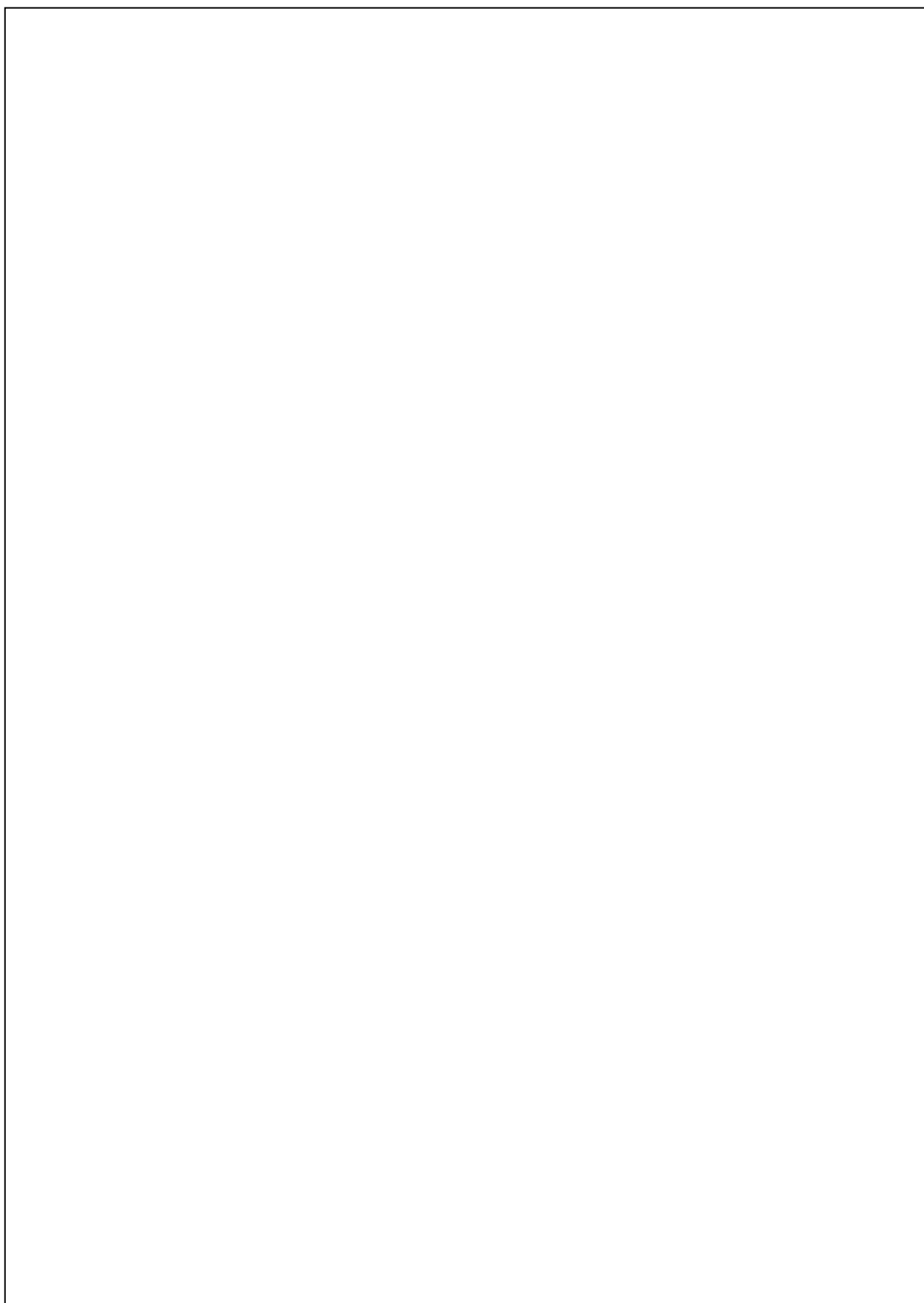




附件6 除油剂化学品安全技术说明







附件7 噪声监测报告



201819122887



广东企辅健环安检测技术有限公司

Guangdong Qifu Testing Technology Co.Ltd.

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号:

QF20150418

Report No:

受检单位:

江门市润盈金属制品有限公司

Inspected:

受检单位地址:

江门市蓬江区棠下镇江盛路 21 号 3 幢之一

Add. of Inspected:

检测类别:

环境现状监测

Testing style:

报告日期:

2020 年 05 月 06 日

Report Date:

广东企辅健环安检测技术有限公司



注: 未经本公司书面允许, 对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效, 本公司不承担任何法律责任。

声 明

- (一) 本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对出具的检测数据负责，并对委托单位或受检单位所提供的样品和技术资料保密。
- (二) 本公司的抽（采）样程序和检测过程按照国家有关技术标准、规范或相应的检测细则的规定执行。委托送样检测结果仅对来样负责；本公司负责采样的，其检测结果仅代表在委托单位或受检单位提供的现场采样工况环境条件下现场检测及所采集样品的检测结果。
- (三) 本报告除签名为手写体以外，其余信息内容均为打印字体；无检测人、审核人、批准人签名，或涂改，或未盖本公司红色检测报告专用章及骑缝章无效。
- (四) 未经本公司书面同意，不得部分复制报告（完整复印除外）；对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效，本公司不承担由于报告非正确使用所引发的法律责任。
- (五) 未经本公司书面同意，本报告内容及本公司名称不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (六) 对本报告有异议希望复检，请于收到报告之日起十五日内向本公司质管部提出书面申请。对于性状不稳定、不易保存以及送检量不足以复检的样品，恕不受理复检。
- (七) 本公司实验室地址：广州市南沙区番中公路横沥段 5 号 301 房；电话：020-84523781；传真：020-84523781；邮编：511466。

注：未经本公司书面允许，对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效，本公司不承担任何法律责任。

报告编号: QF20150418

一、基本信息

采样日期	2020-04-29~2020-04-30
采样人员	邹光耀、马嘉诚
检测人员	/
主要采样仪器	多功能声级计(AWA6288)、便携式风速风向仪(DEM6)
采样依据	GB3096-2008
/	备注: 1.偏离标准方法情况:无; 2.其它:“ND”表示该结果小于检测方法最低检出限。

二、检测方法及仪器

检测类别	检测项目	分析方法	检测依据	设备名称	检出限
噪声	L _{eq} dB(A)	声级计法	GB 3096-2008	多功能声级计	/

三、环境因素检测结果

1. 检测期间气象参数

日期	温度 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2020-04-29	28.7	101.3	1.1	东南	晴
2020-04-30	29.4	101.4	1.0	东南	晴

2. 噪声

检测日期	检测点位	测量时段	检测结果	标准限值	达标情况
2020-04-29	N1 北面厂界外 1m 处	昼间	57.3	60	达标
		夜间	46.1	50	达标
	N2 东面厂界外 1m 处	昼间	57.2	60	达标
		夜间	45.5	50	达标
	N3 南面厂界外 1m 处	昼间	56.5	60	达标
		夜间	47.7	50	达标
2020-04-30	N1 北面厂界外 1m 处	昼间	53.7	60	达标
		夜间	47.2	50	达标
	N2 东面厂界外 1m 处	昼间	56.4	60	达标
		夜间	46.6	50	达标
	N3 南面厂界外 1m 处	昼间	56.5	60	达标
		夜间	45.8	50	达标

注: 1、单位: dB (A)。
2、噪声执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准。

注: 未经本公司书面允许, 对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效, 本公司不承担任何法律责任。

报告编号: QF20150418

四、采样布点图



注: ▲为噪声监测点

(报告结束)

编制人 梁植能

审核人

飞羽

签发人

授权签字人

职务

授权签字人

日期: 2020年05月06日

注: 未经本公司书面允许, 对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效, 本公司不承担任何法律责任。

附件8 2019年江门市环境质量状况公报

2020/3/23

2019年江门市环境质量状况（公报）_年度环境状况公报_江门市生态环境局

江门市人民政府门户网站

2020年3月23日 星期一

繁体

无障碍

政务微博

政务微信

空气质量

江门市生态环境局

智能搜索

网站首页

机构概况

政务公开

政务服务

环境质量

派出分局

专题专栏

年度环境状况公报

当前位置: 首页 > 部门频道 > 江门市生态环境局 > 环境质量 > 年度环境状况公报

2019年江门市环境质量状况（公报）

发布时间：2020-03-12 17:47:33

来源：本网

字体【大 中 小】

一、空气质量

(一) 国家直管监测站点空气质量

2019年度，细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为27微克/立方米，同比下降6.9%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度为49微克/立方米，同比下降3.9%；二氧化硫年平均浓度为7微克/立方米，同比下降12.5%；二氧化氮年平均浓度为32微克/立方米，同比持平；一氧化碳日均值第95百分位数浓度（CO-95per）为1.3毫克/立方米，同比上升18.2%；臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度（O₃-8h-90per）为198微克/立方米，同比上升17.9%；除臭氧外，其余五项空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。

空气质量优良天数比例为77.0%，同比下降7.9个百分点。在全年有效监测天数中，优占40.8%（149天），良占36.2%（132天），轻度污染占17.3%（63天），中度污染占3.8%（14天），重度污染占1.9%（7天），无严重污染天气，详见图1。首要污染物为臭氧，其作为每日首要污染物的天数比例为65.6%（良及以上等级天数共计221天），二氧化氮及PM₁₀作为首要污染物的天数比例分别为25.3%、5.4%，详见图2。

级别	占比
优	40.8%
良	36.2%
轻度污染	17.3%
中度污染	3.8%
重度污染	1.9%

首要污染物	占比
臭氧	65.6%
二氧化氮	25.3%
PM10	5.4%

(二) 各市（区）空气质量

各市（区）空气质量优良天数比例在76.7%（蓬江区）---91.2%（恩平市）之间。以空气综合质量指数排名，台山市位列第一位，其次分别是开平、恩平、新会、蓬江、鹤山、江海；除台山外，蓬江、江海、新会、开平和鹤山恩平空气综合质量指数同比均有所上升。以空气质量改善程度排名，台山市位列第一，空气综合质量指数同比下降1.8%，详见表1。

(三) 城市降水

江门市区降水pH年平均值为5.33，小于5.6的酸雨临界值，属于酸雨区。酸雨频率为49.7%，降水pH浓度值范围在4.10~7.20之间。

二、水环境质量

(一) 城市集中式饮用水源

江门市区4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%。7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、龙山水库及镇海水库，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) 地表水

西江干流、西海水道和省控跨地级市界河流交接断面水质优良，符合Ⅱ~Ⅲ类水质标准。江门河水水质优良至轻度污染，水质类别为Ⅱ~Ⅳ类，达到水环境功能区要求；潭江干流上游水质优良，中游及下游银洲湖段水质良至轻度污染，潭江入海口水质优良。

列入广东省水污染防治行动计划的9个地表水考核监测断面分别为：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。2019年度除牛湾断面未达Ⅲ类水质要求外，其余8个监测断面水质均达标，年度水质优良率为88.9%，且无劣Ⅴ类断面。

(三) 跨市河流

http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmsstjj/tjzl/ndhjkqb/content/post_2007240.html

1/2

共有跨地级市河流2条，设置西江干流下东、磨刀门水道六沙和布洲等三个跨市河流交接监测断面。2019年度全市跨市河流断面预计水质达标率为100%，同比上升8.3个百分点。

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56.98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69.94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，境内核设施、核技术利用项目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，电磁辐射发射设施周围敏感点环境综合电场强度以及输变电设施周围环境敏感点工频电场强度和磁感应强度均低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）所规定的限值。

对西海水道簞边、新沙，台山市六库联网（城北水厂）和恩平市锦江水库等4个饮用水源地开展两期水质辐射环境监测，监测结果显示，4个饮用水源地水质放射性水平未见异常，均处于本底水平。

表1 2019年度各市（区）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 (%)	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 变化程度排 名
蓬江区	8	34	52	1.2	198	27	76.7	4.03	5	2.5	3
江海区	11	37	57	1.2	182	30	81.0	4.21	7	19.6	7
新会区	7	29	48	1.4	178	26	84.1	3.73	4	3.6	4
台山市	9	22	41	1.3	152	26	90.7	3.30	1	-1.8	1
开平市	10	23	48	1.3	172	25	87.4	3.55	2	1.7	2
鹤山市	11	33	51	1.4	188	31	80.3	4.15	6	4.3	5
恩平市	12	25	51	1.7	156	24	91.2	3.64	3	6.1	6
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。

扫一扫在手机打开当前页



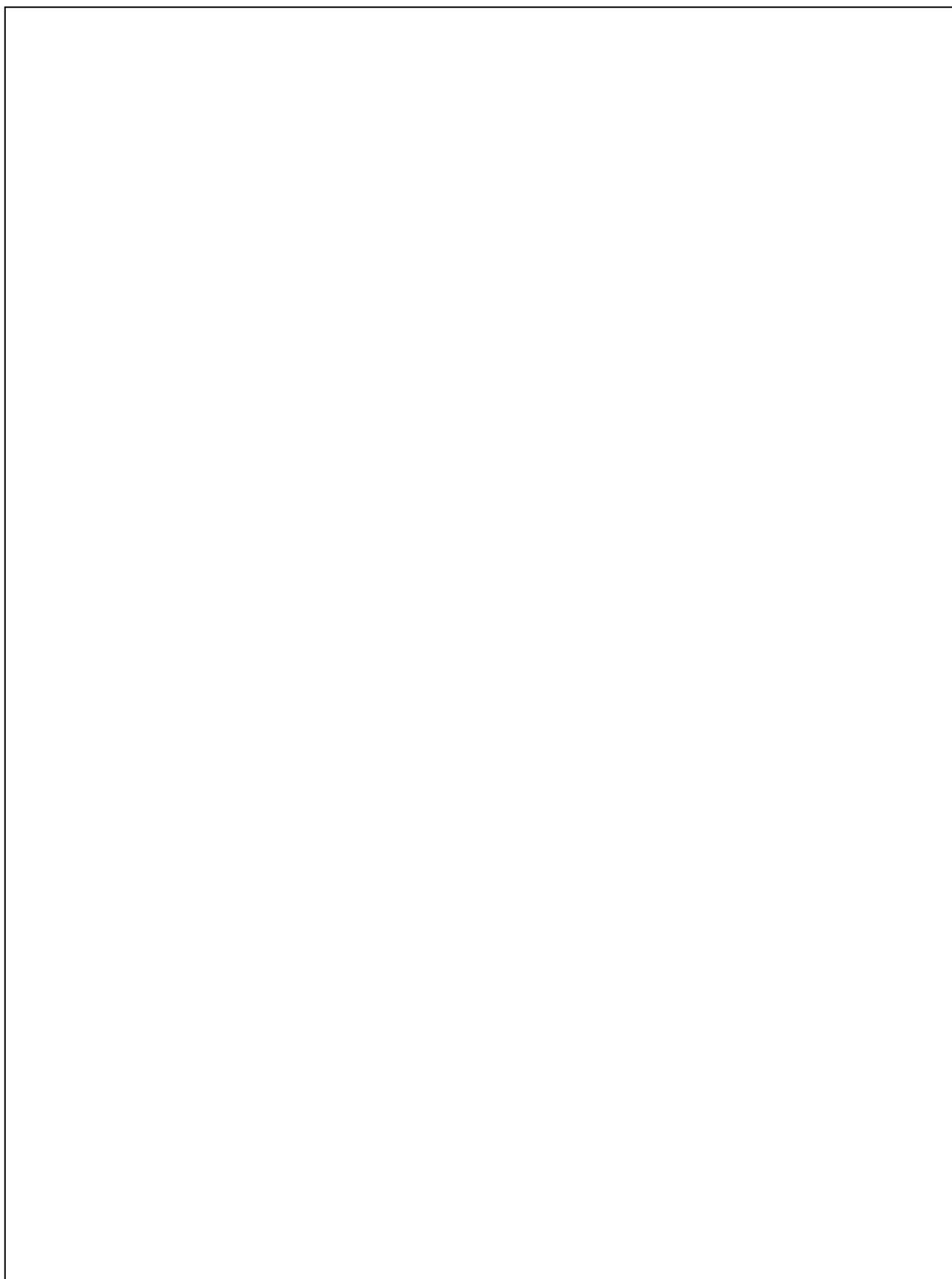
[【TOP】](#) [【打印页面】](#) [【关闭页面】](#)

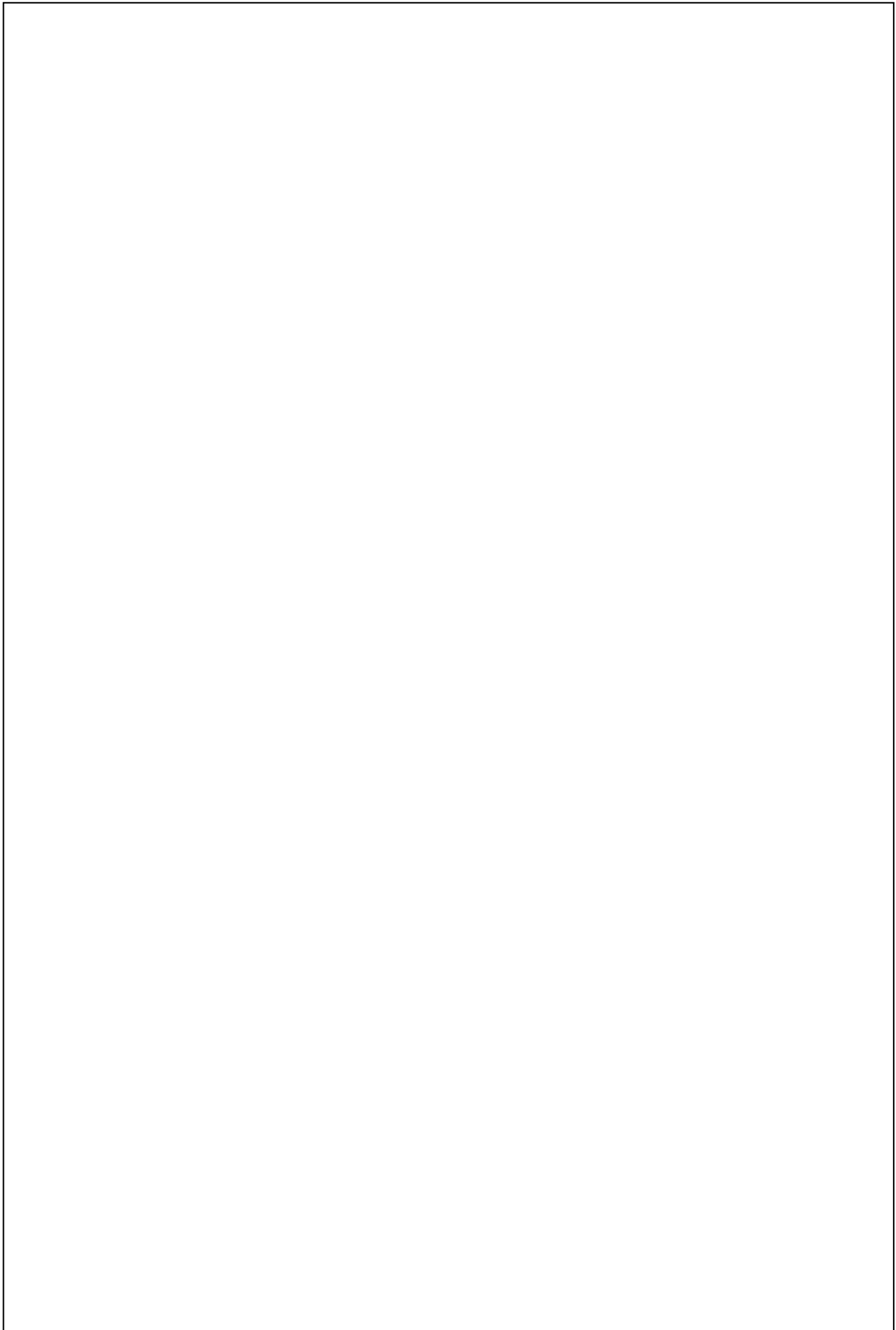
版权所有：江门市生态环境局
联系方式：0750-3502010 传真：0750-3502032 邮政编码：529000
地址：江门市胜利北路140号 电子邮箱：jmhb-ldxx@jiangmen.gov.cn
备案编号：粤ICP备14002492号 粤公网安备：44070302000670 网站标识码：4407000007

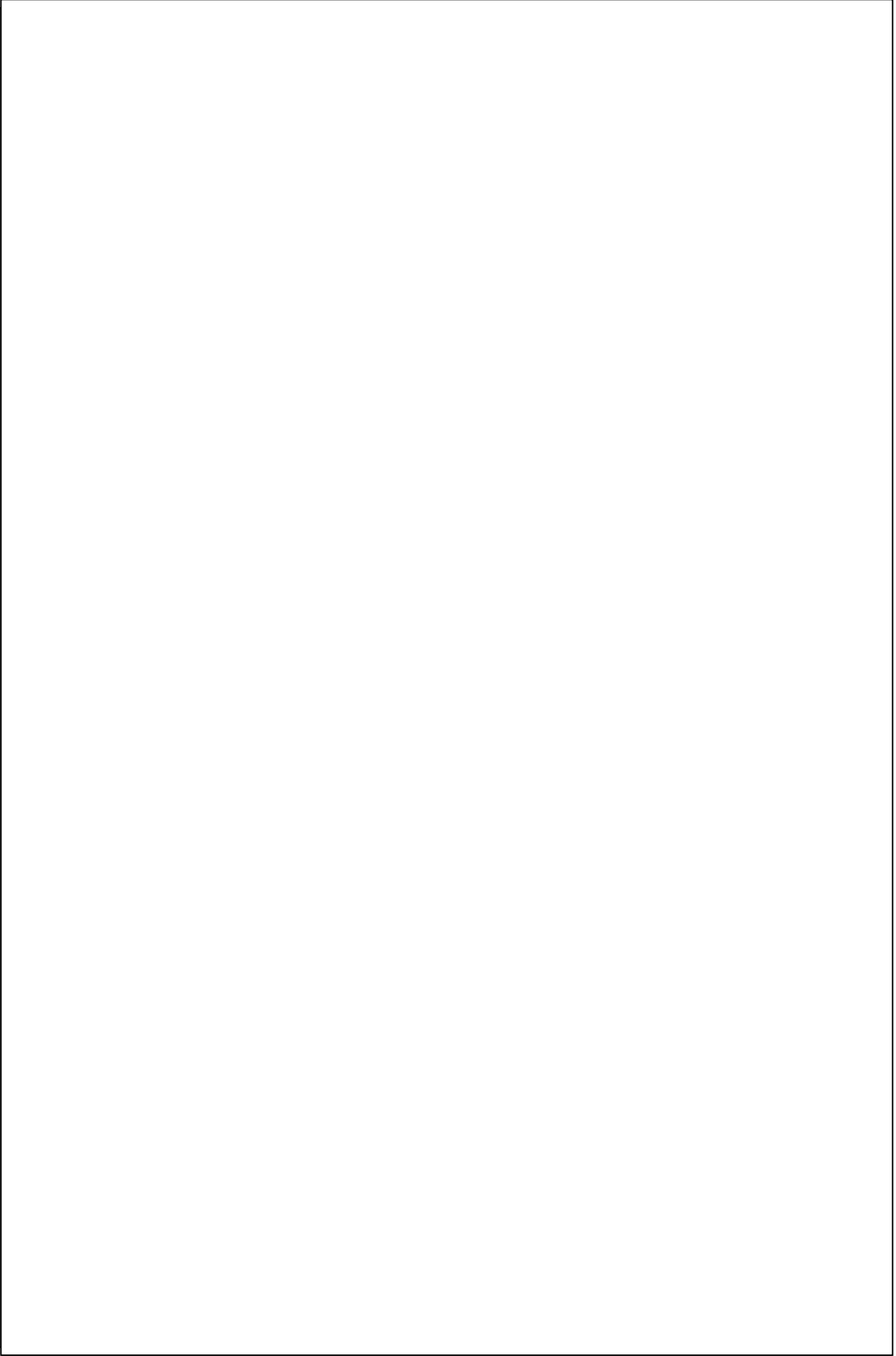


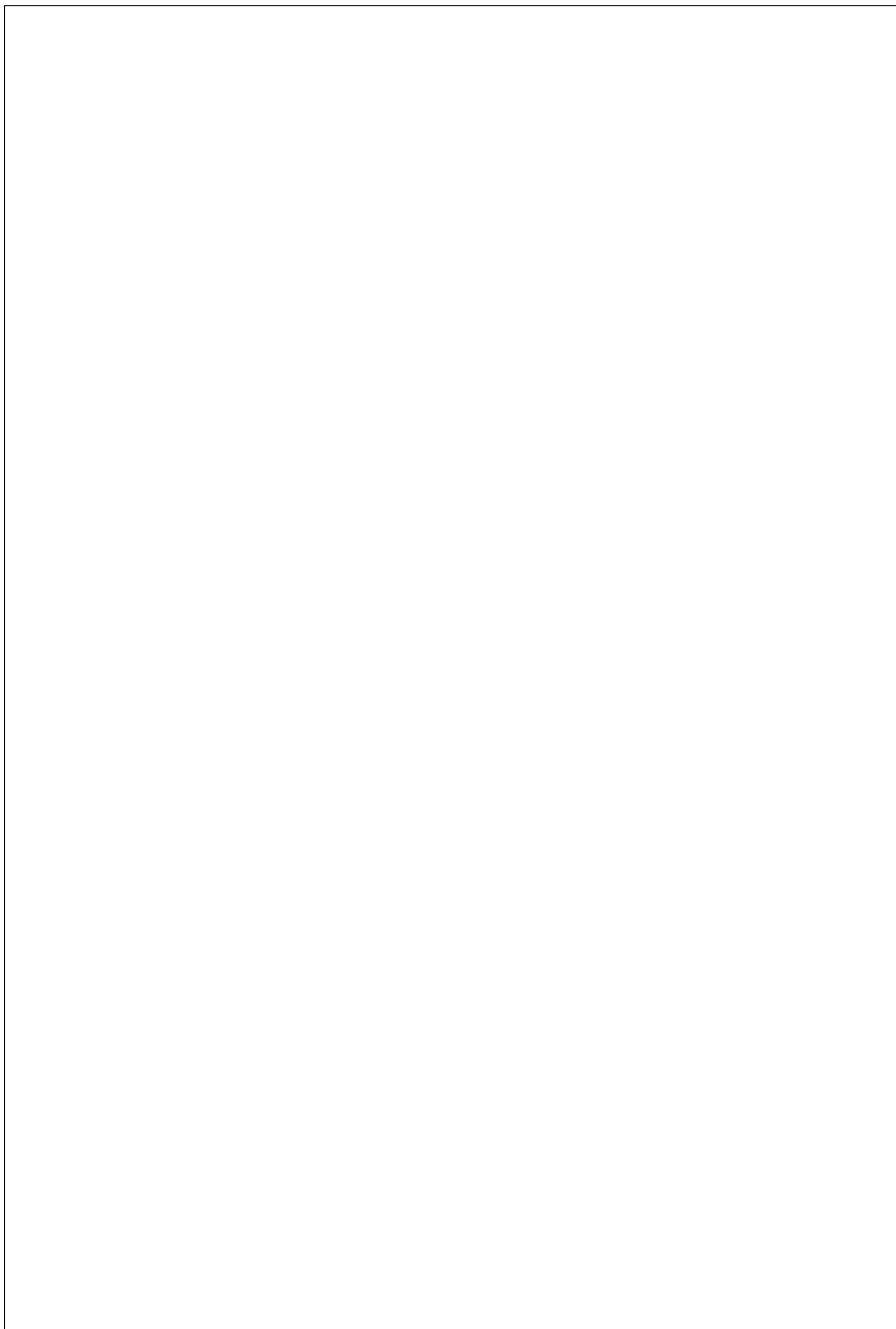
Patient Information	
Full Name	
Date of Birth	
Gender	
Address	
City	
State	
Zip	
Phone	
Medical History	
Current Medications	
Previous Surgeries	
Chronic Conditions	
Family History	
Physical Examination	
Vital Signs	
General Appearance	
Head, Eyes, Ears, Nose, Throat	
Heart, Lungs	
Abdomen	
Extremities	
Neurological	
Laboratory Tests	
Blood Work	
Urine Analysis	
Imaging Studies	
Treatment Plan	
Medications	
Therapies	
Follow-up	
Patient Education	
Instructions	
Referrals	
Signature and Date	
Physician Signature	
Date	

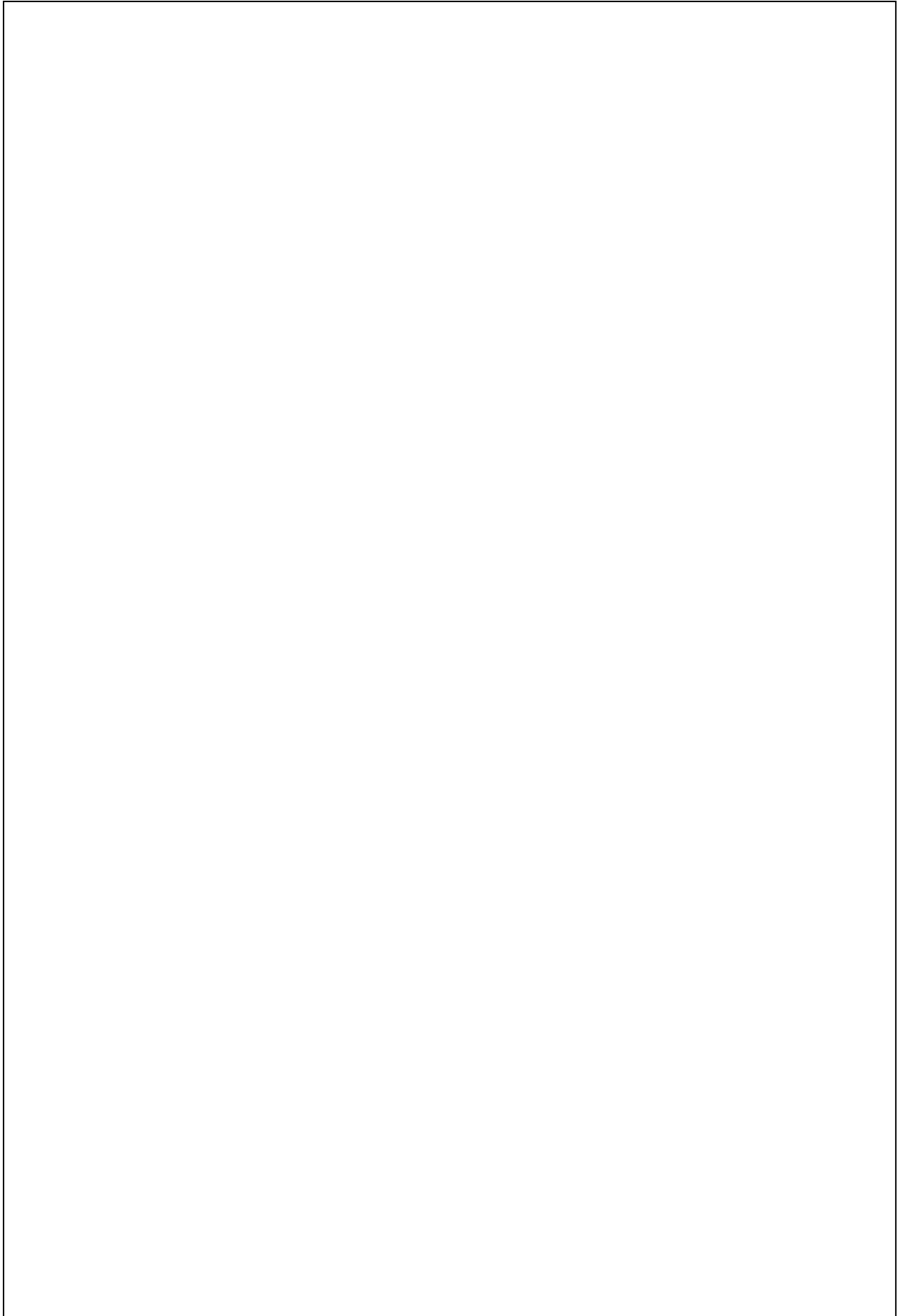


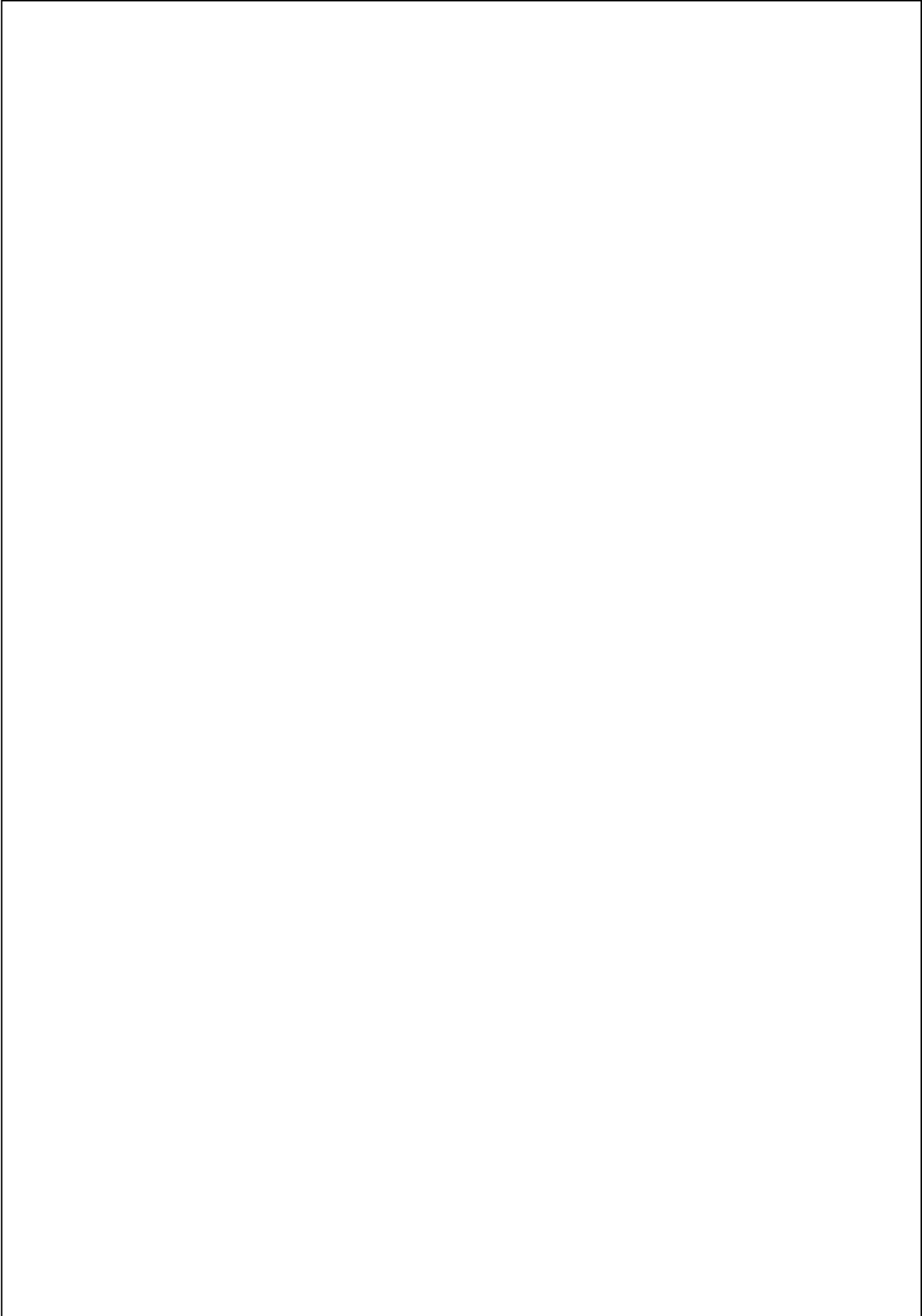


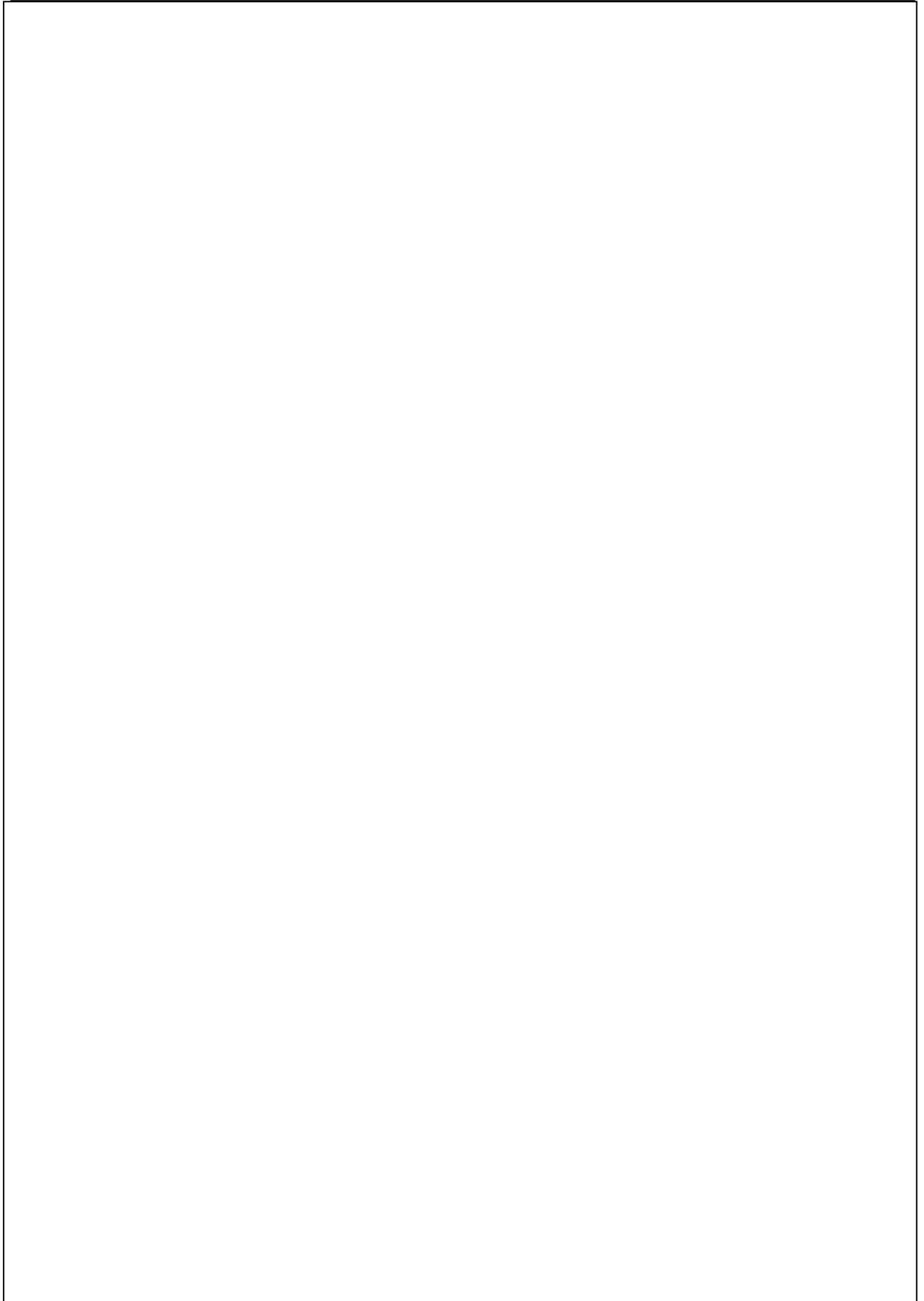


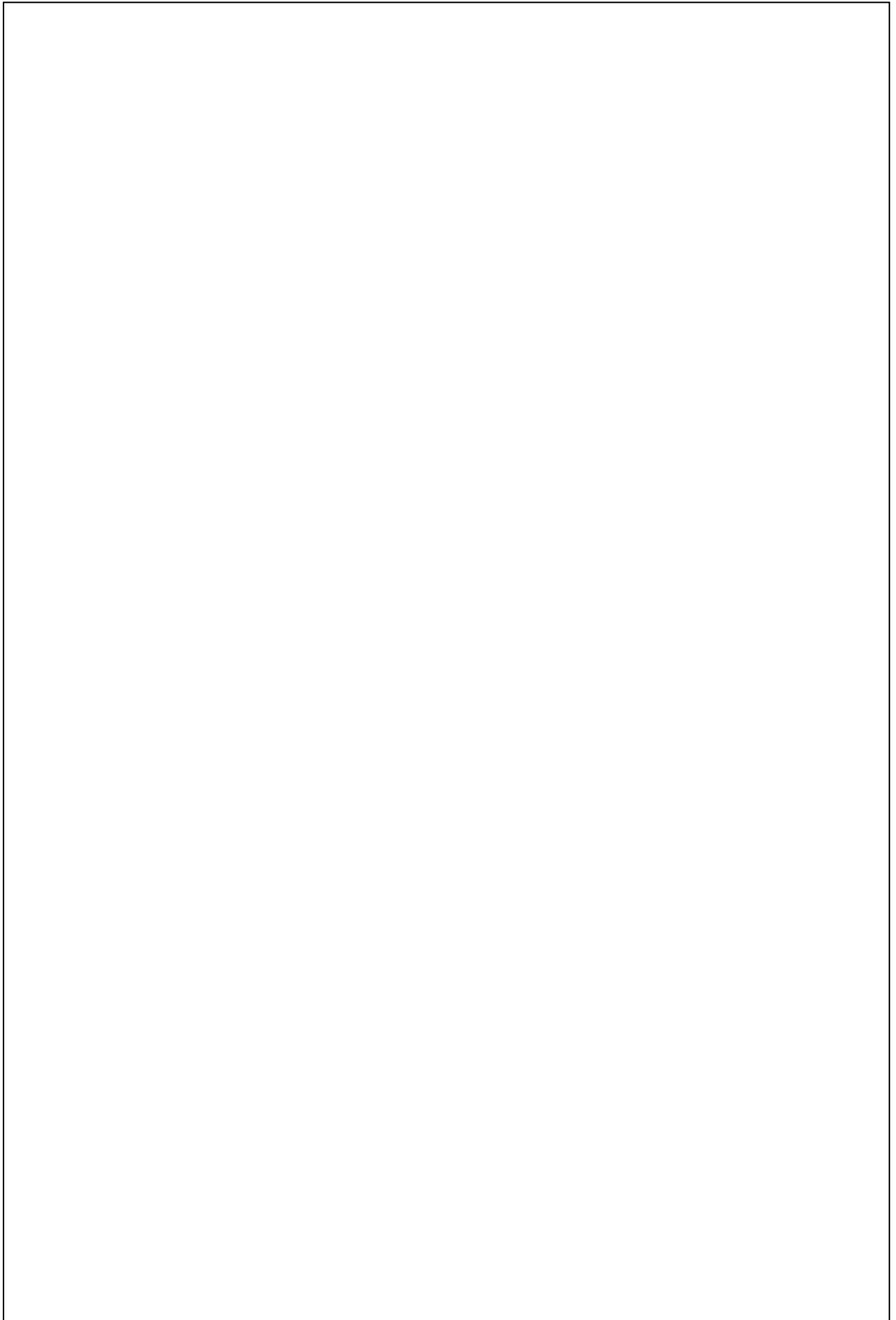


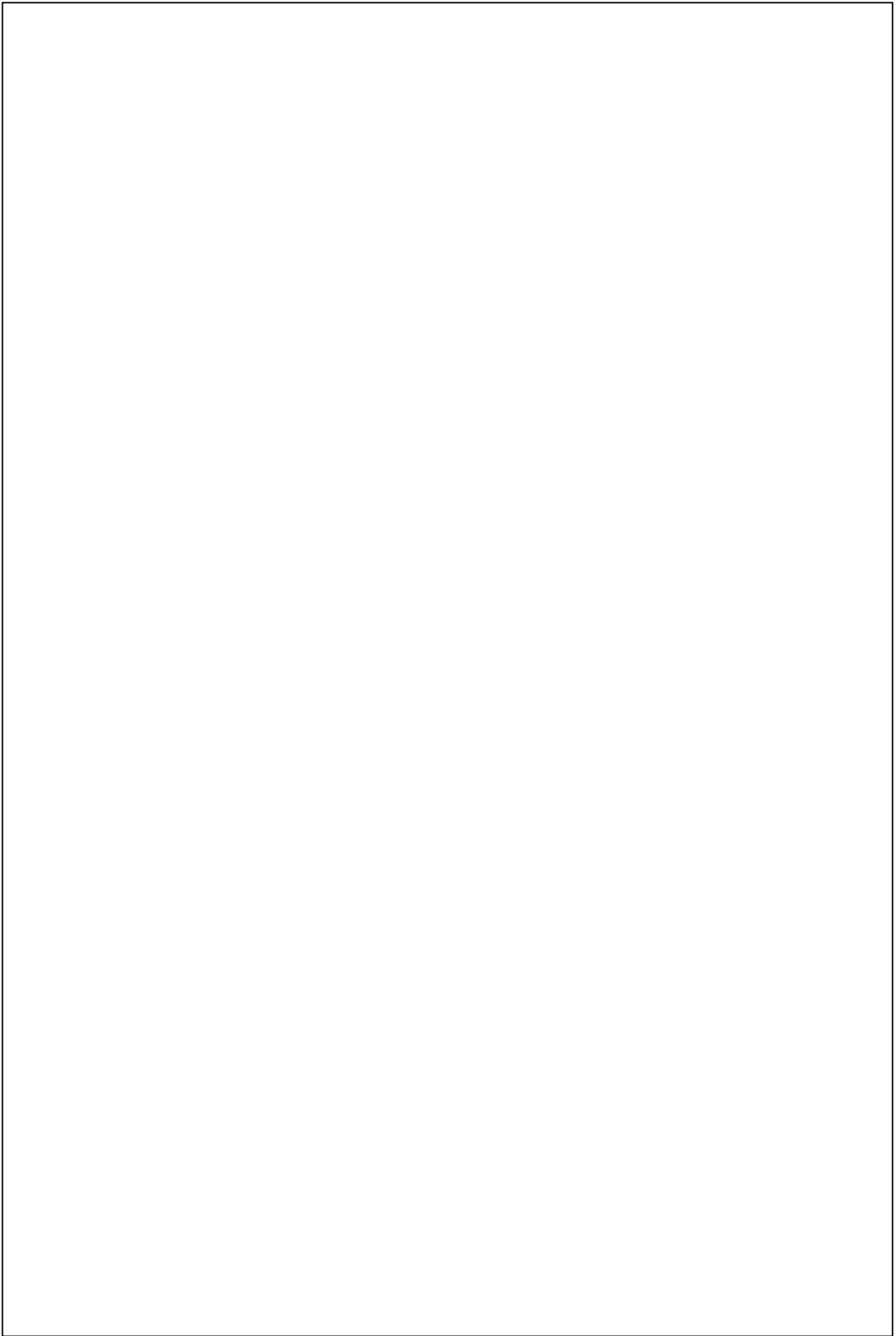




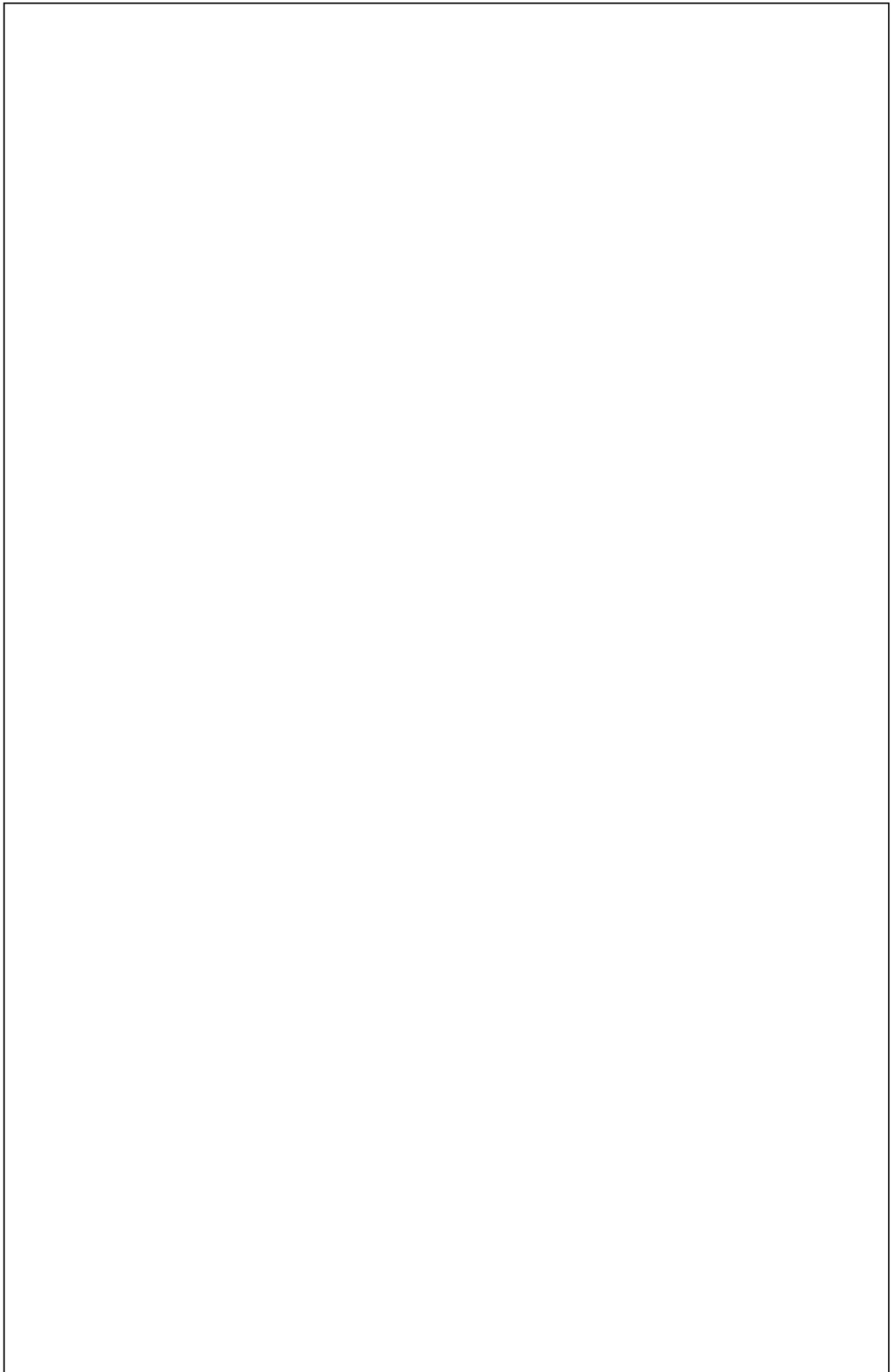


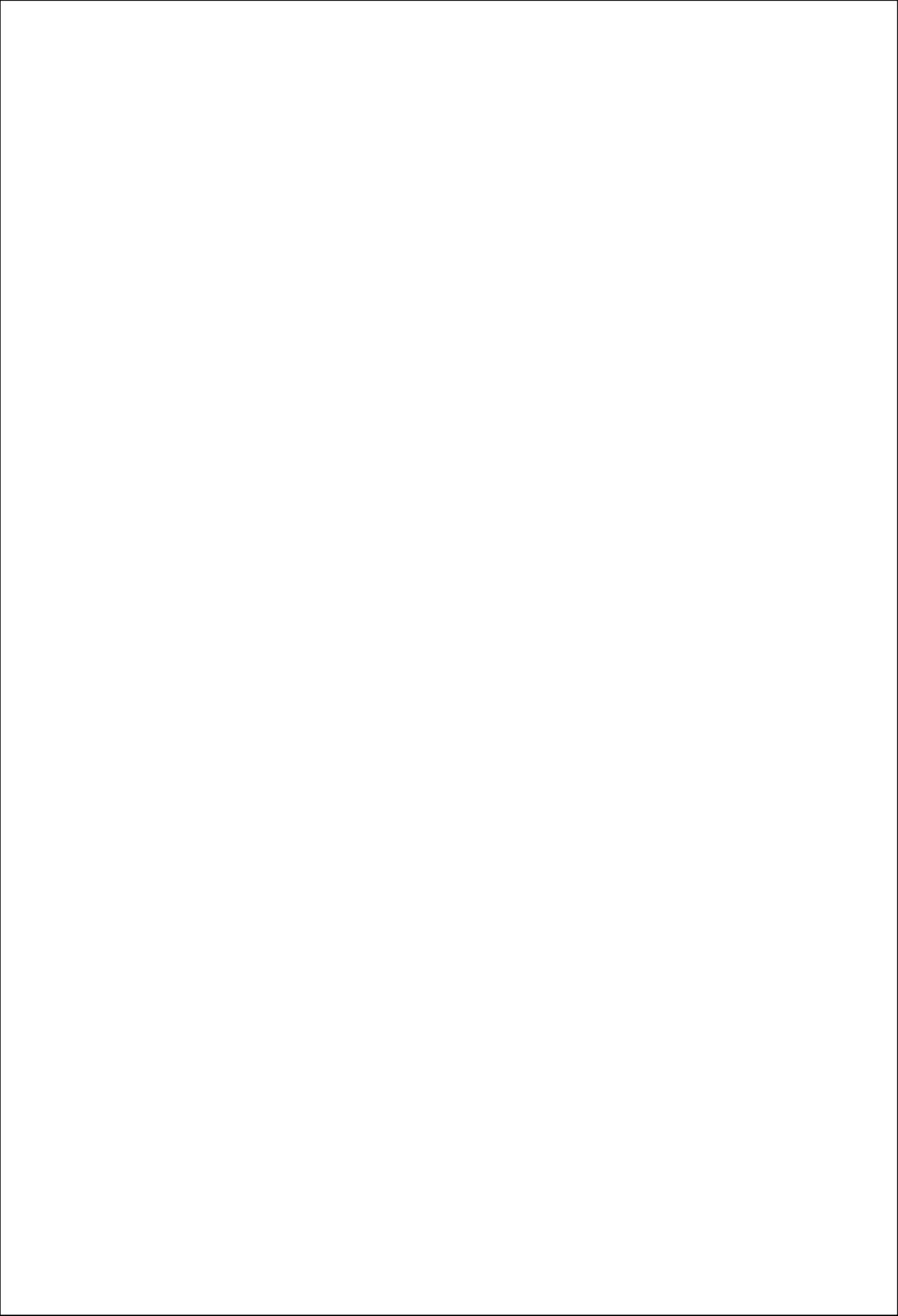


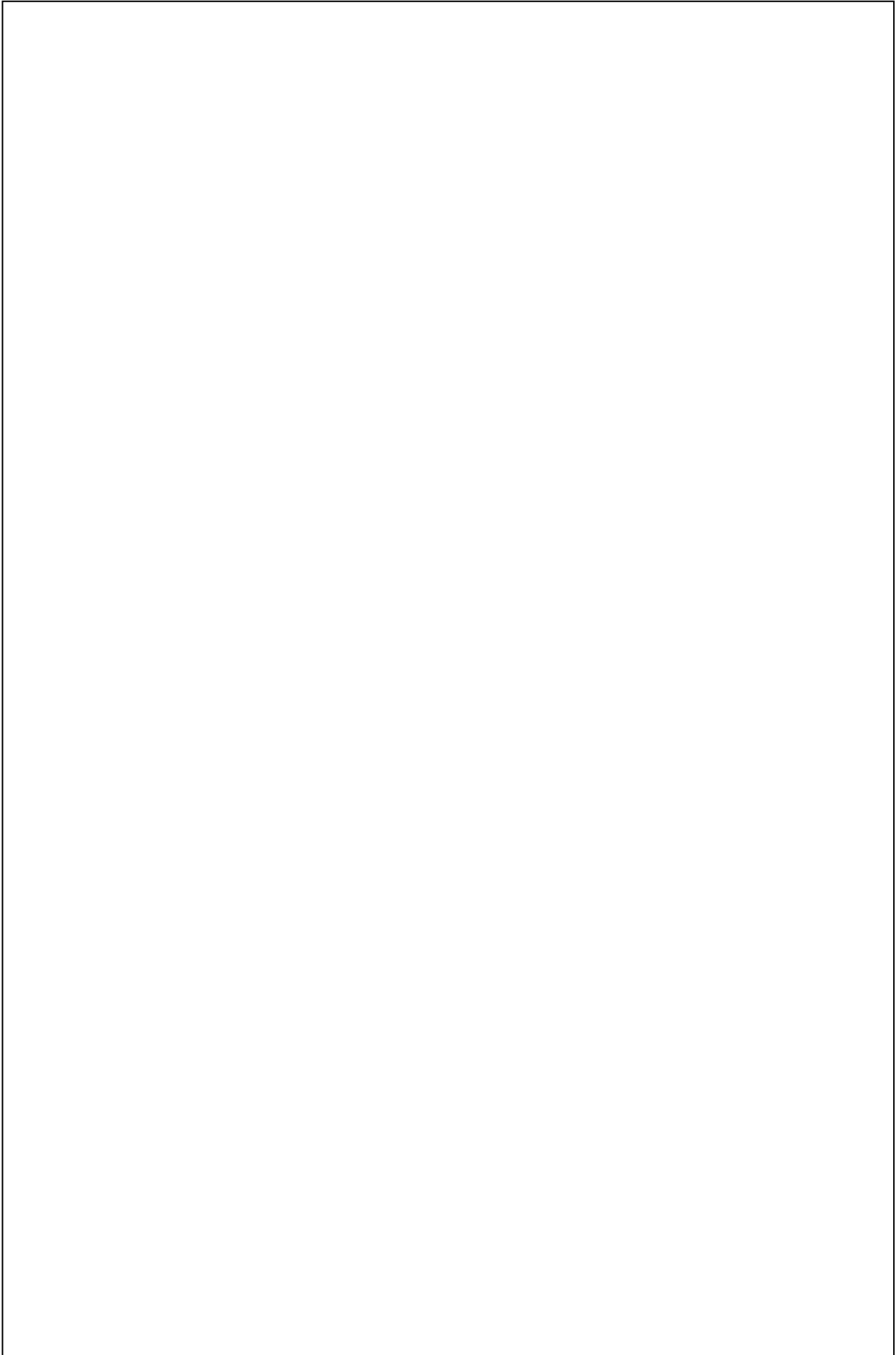


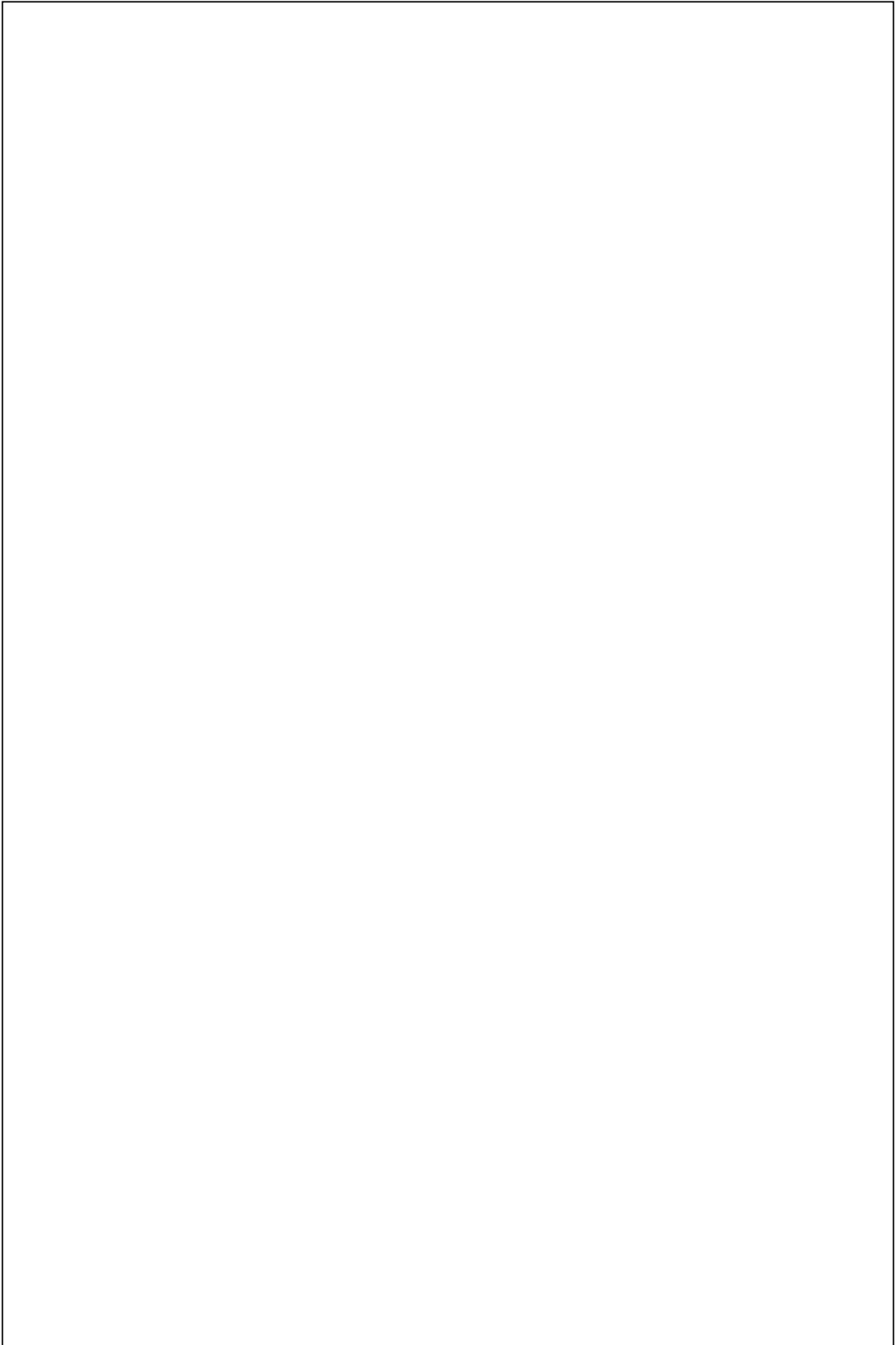


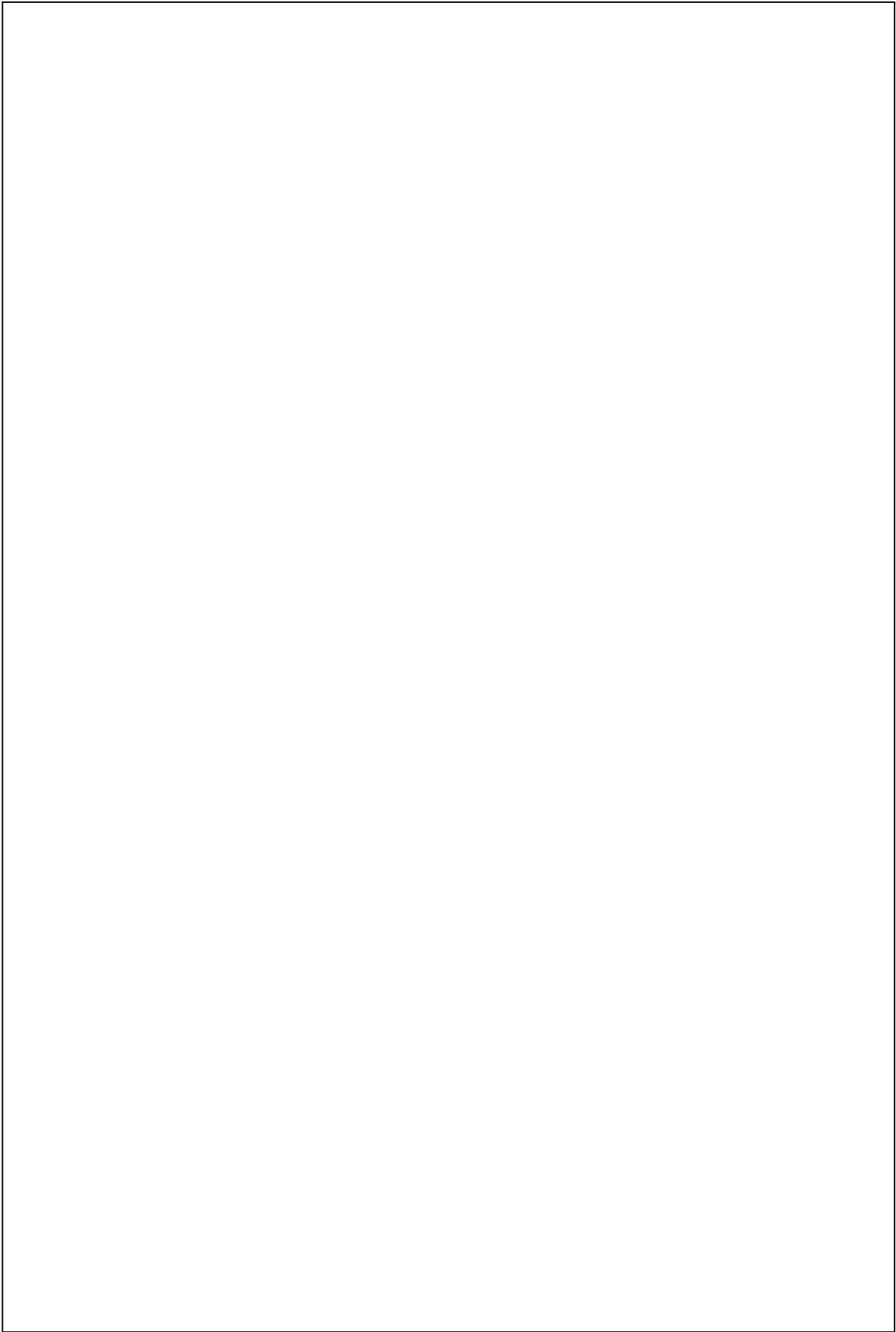


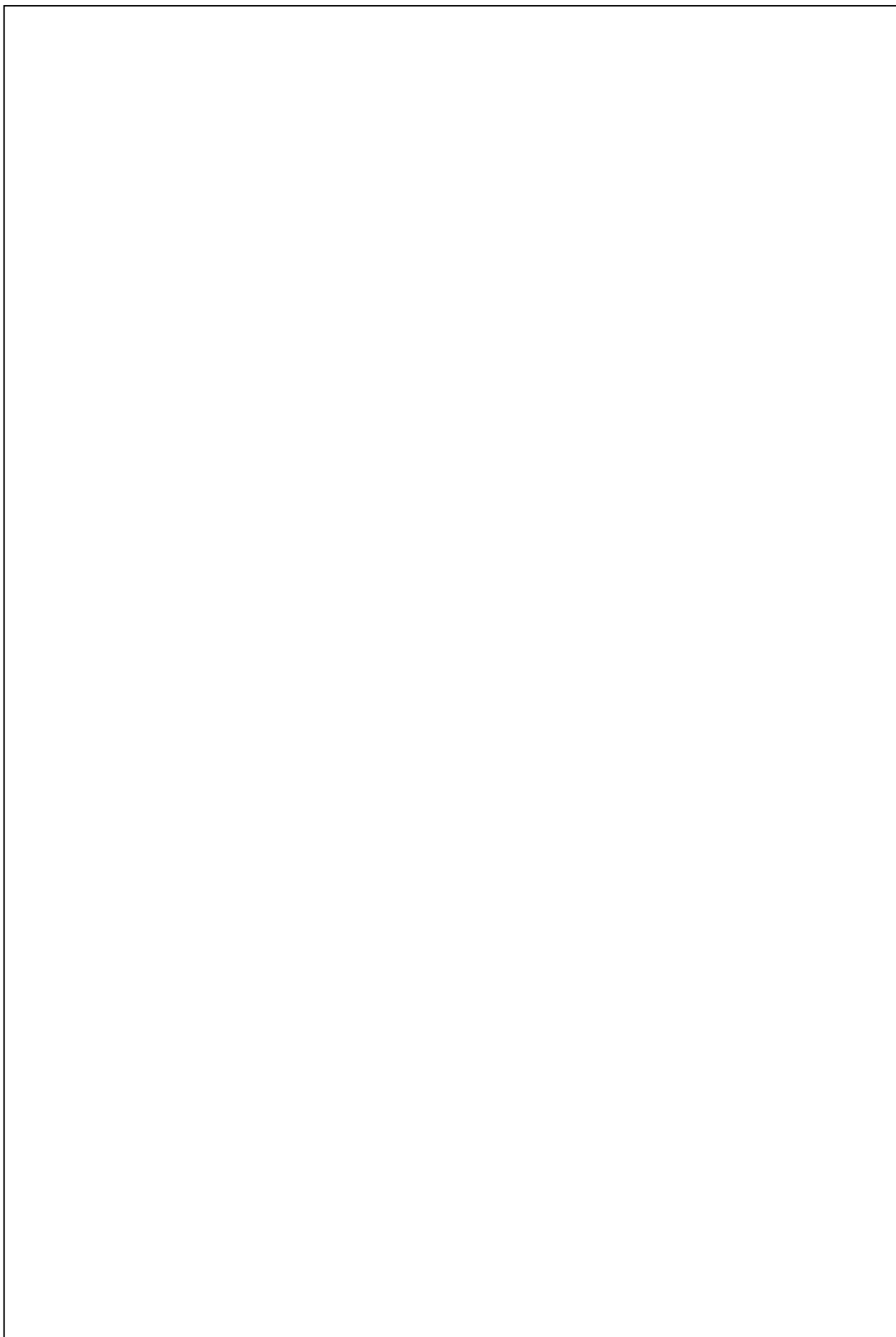


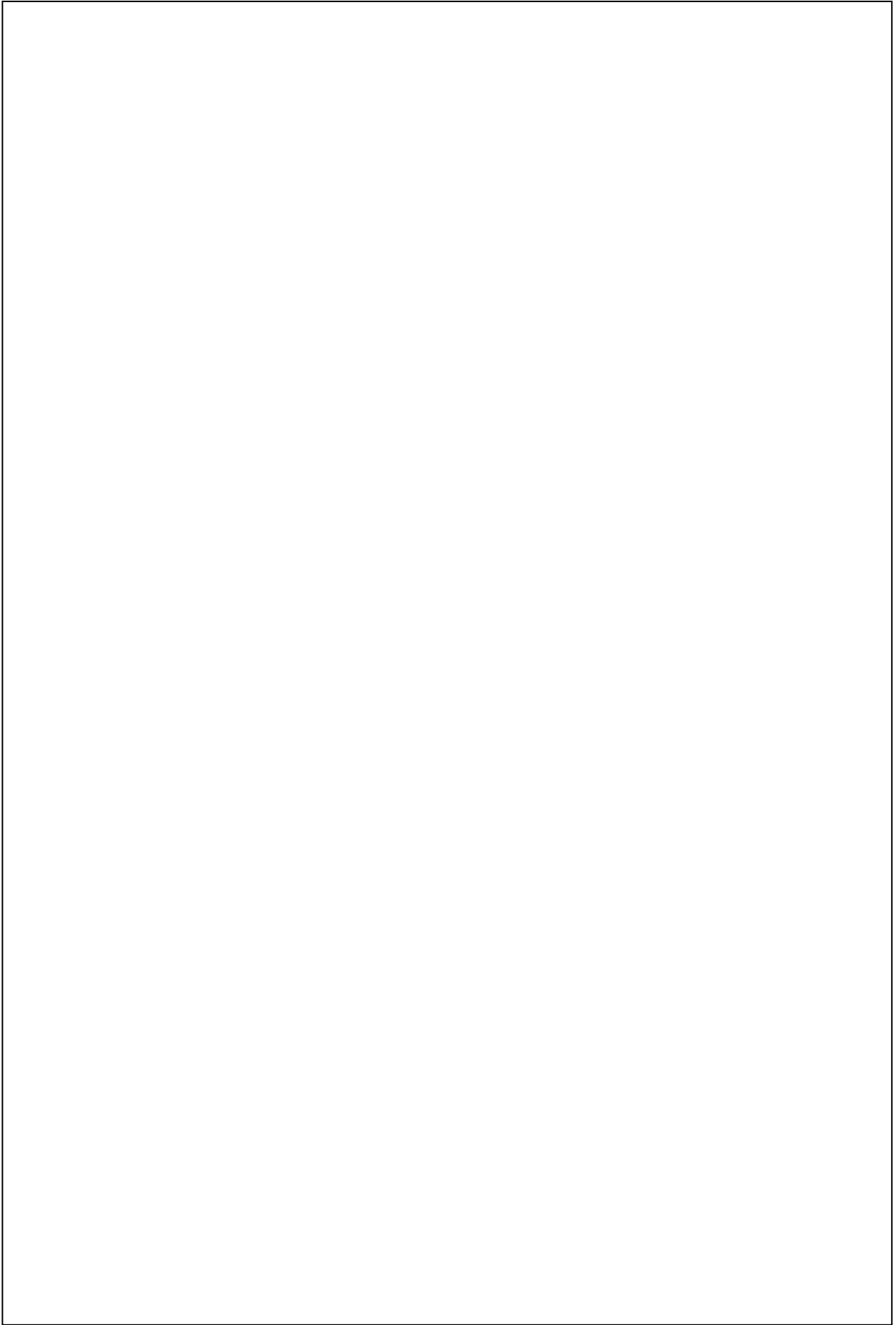


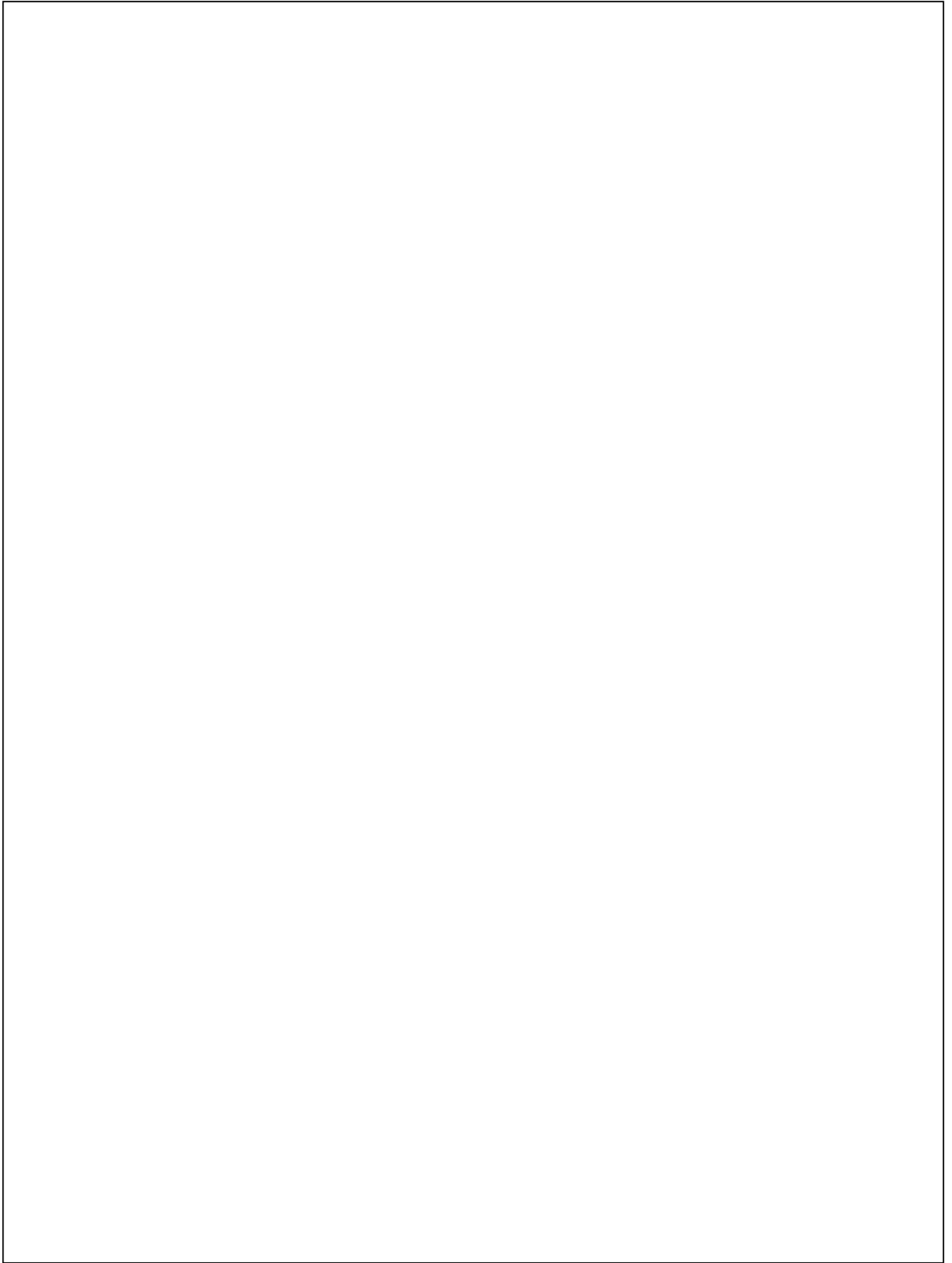


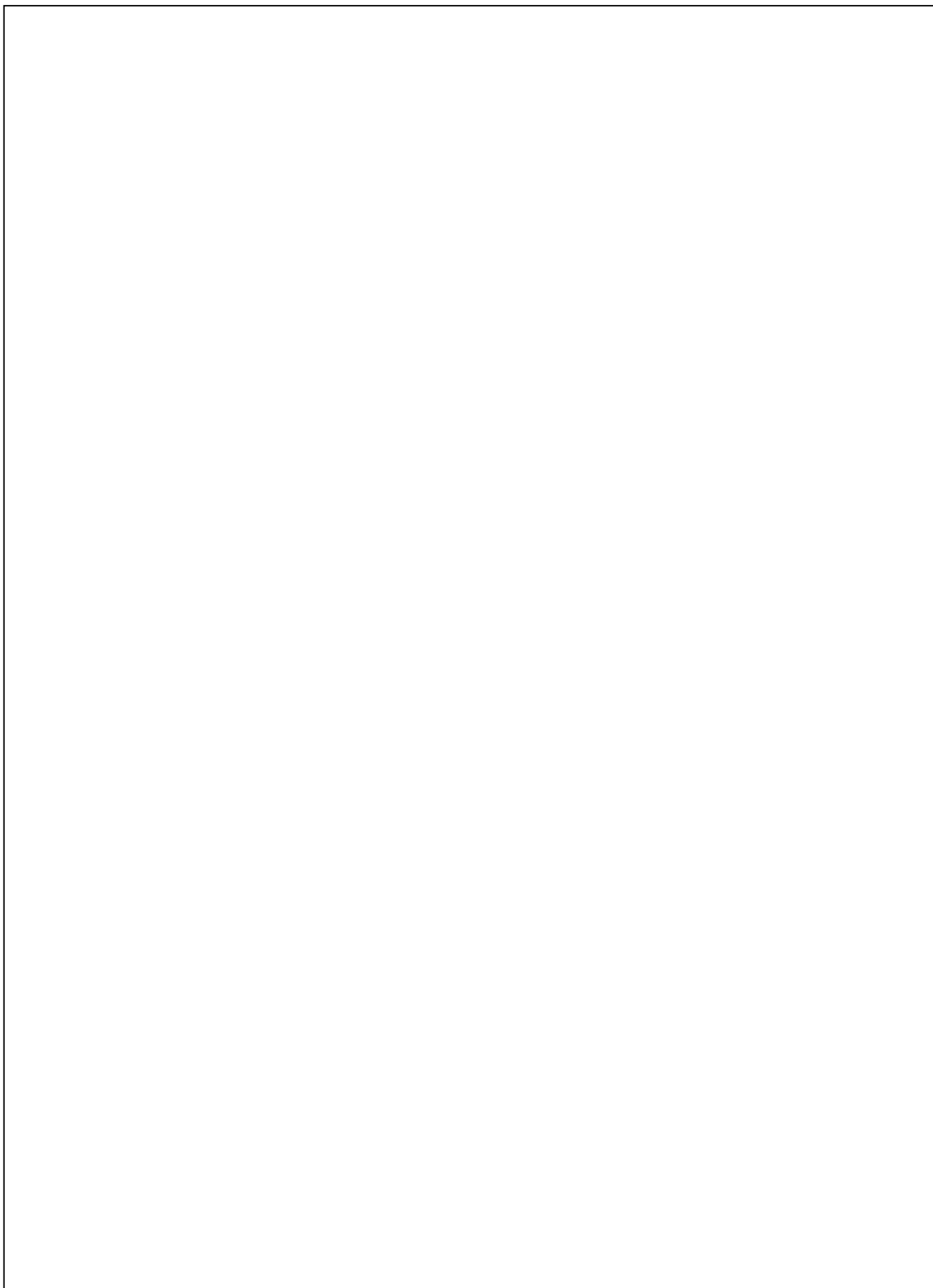


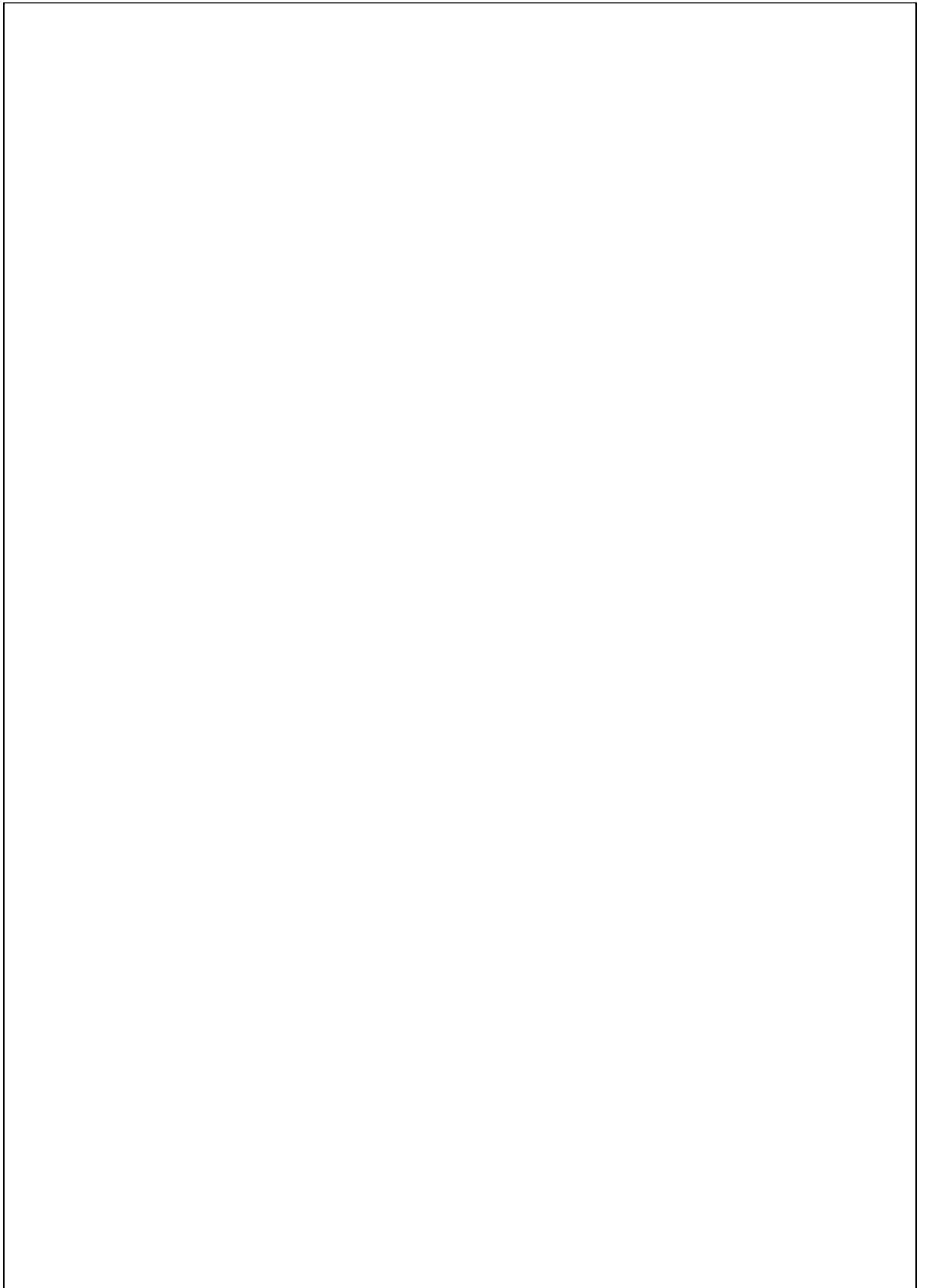


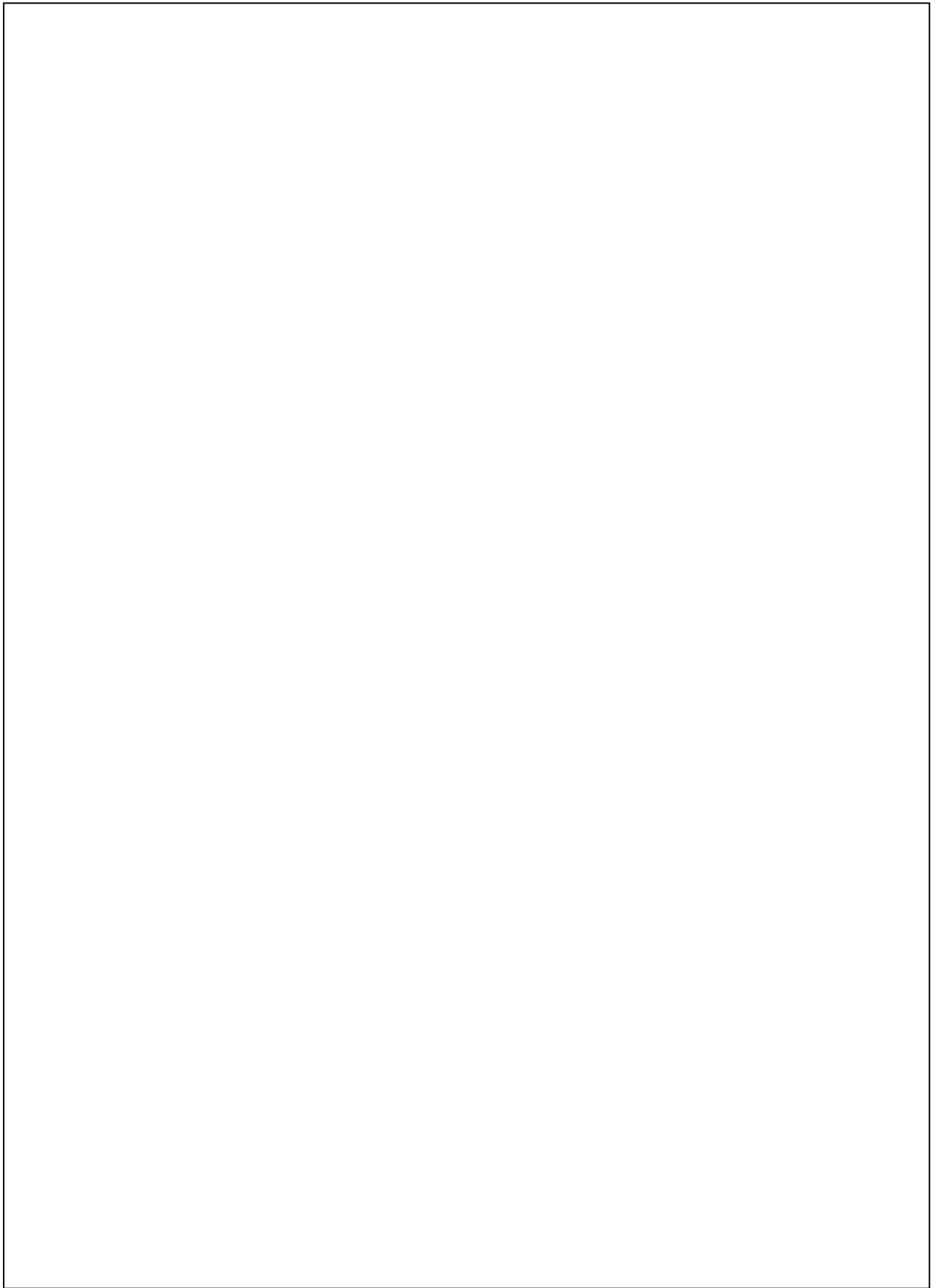




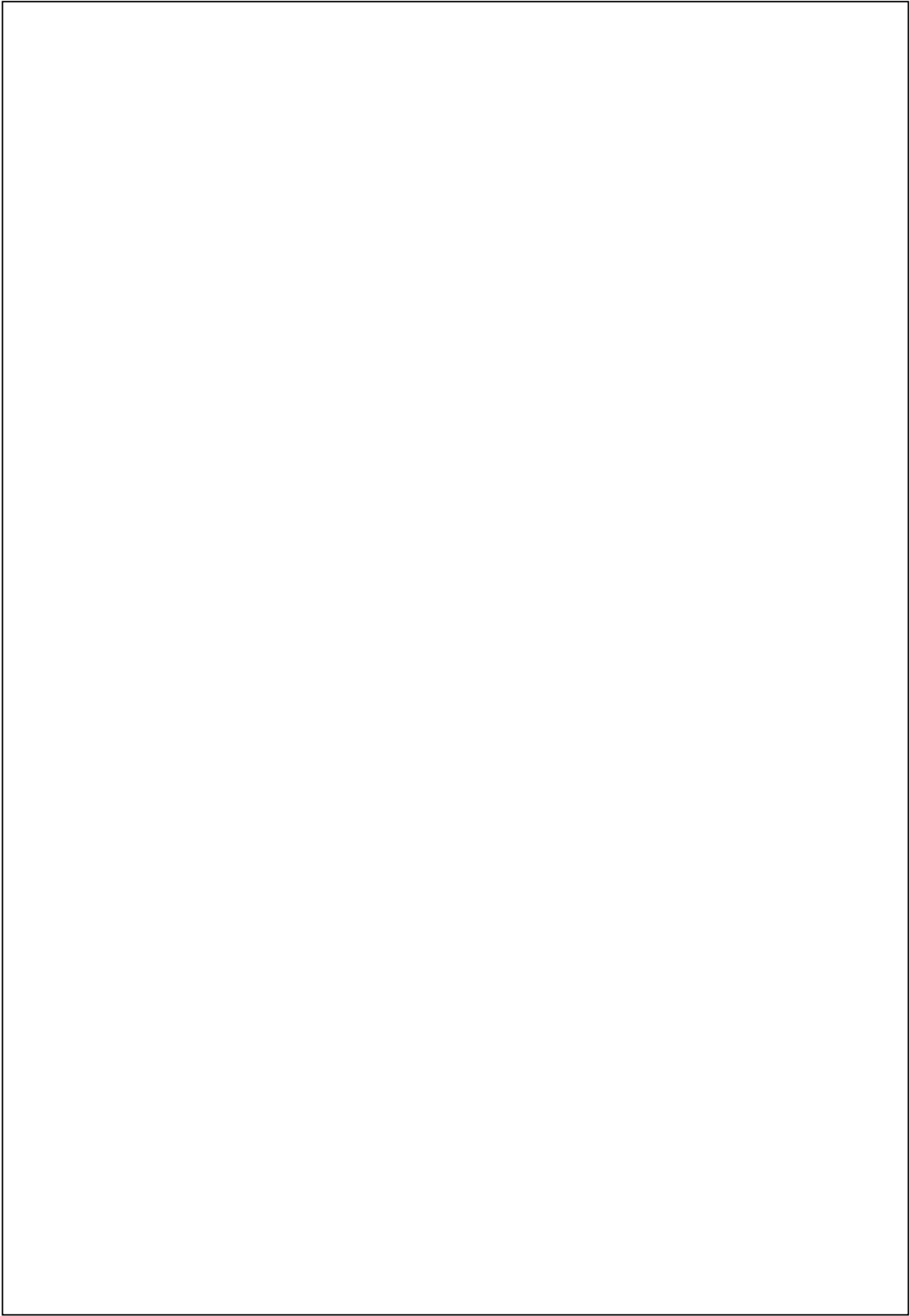


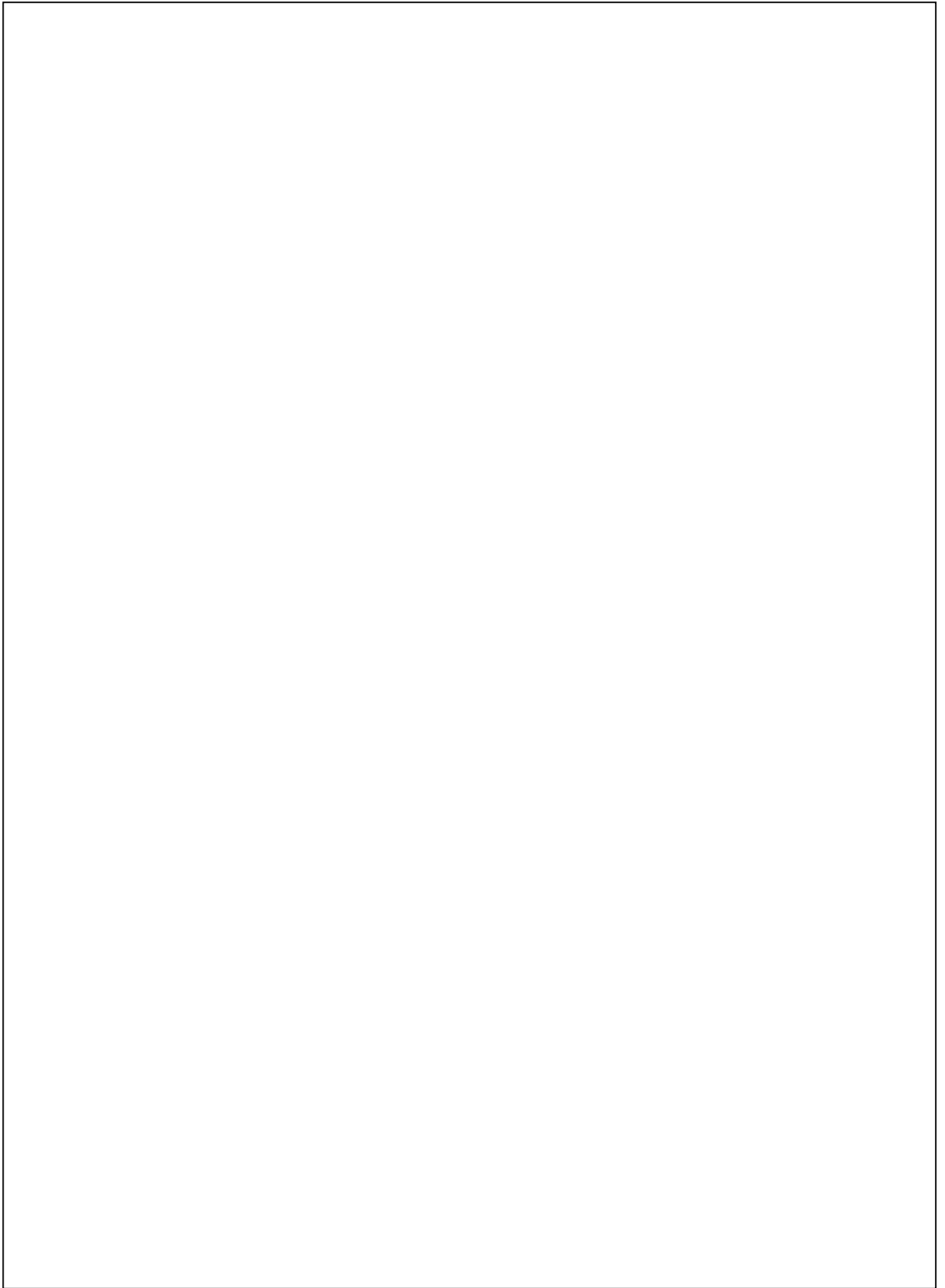




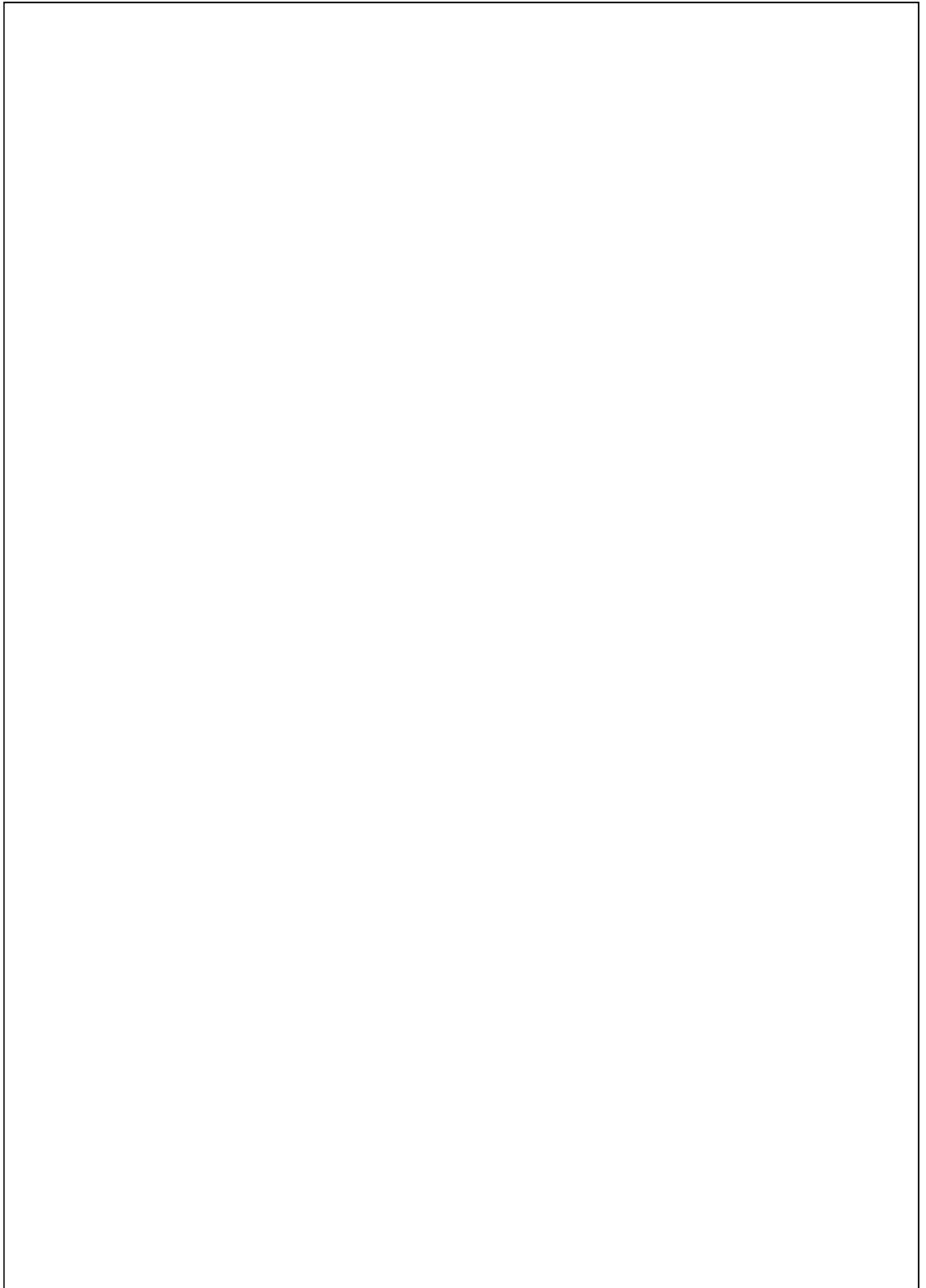


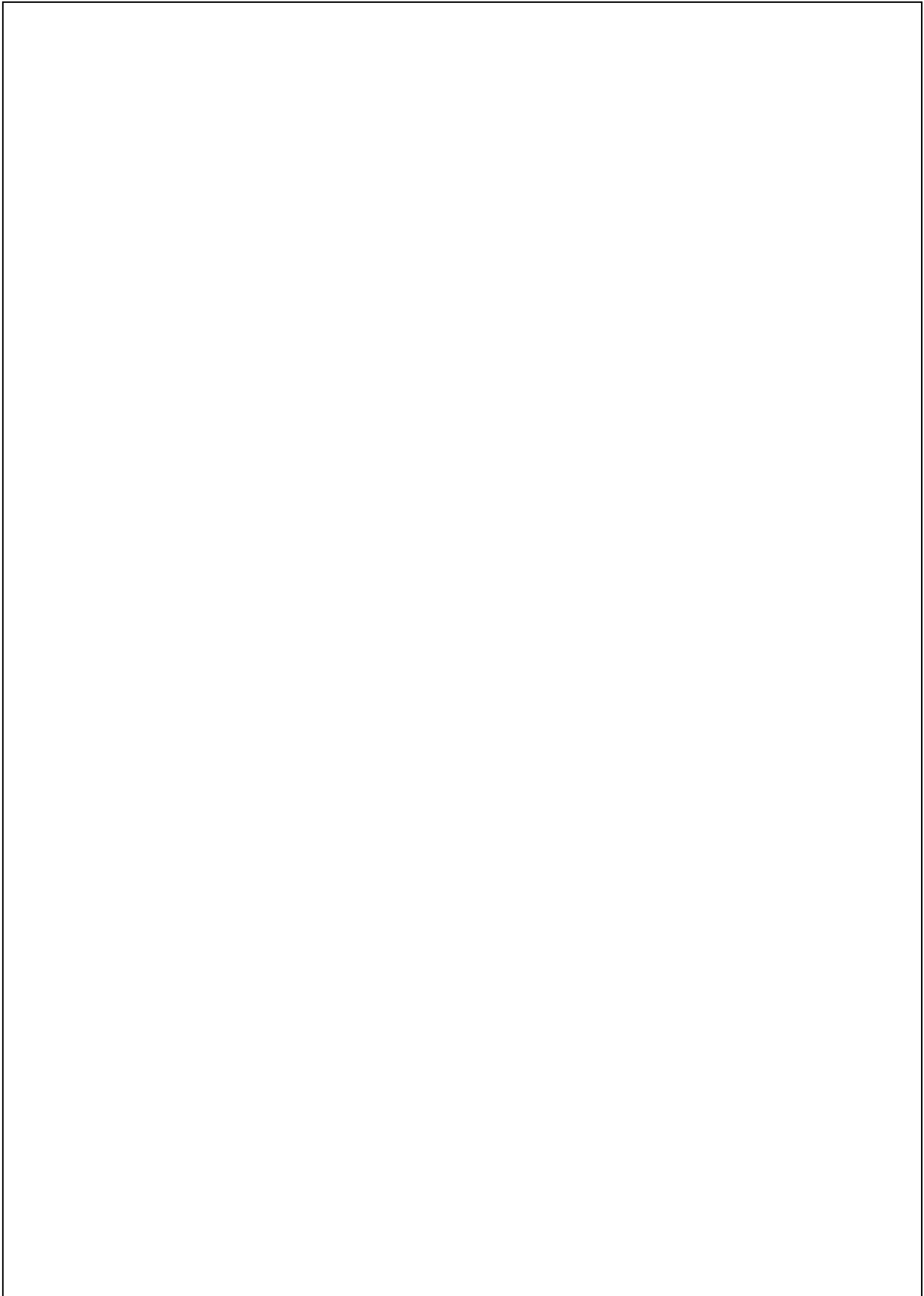
附件 10 废水水质情况引用监测报告

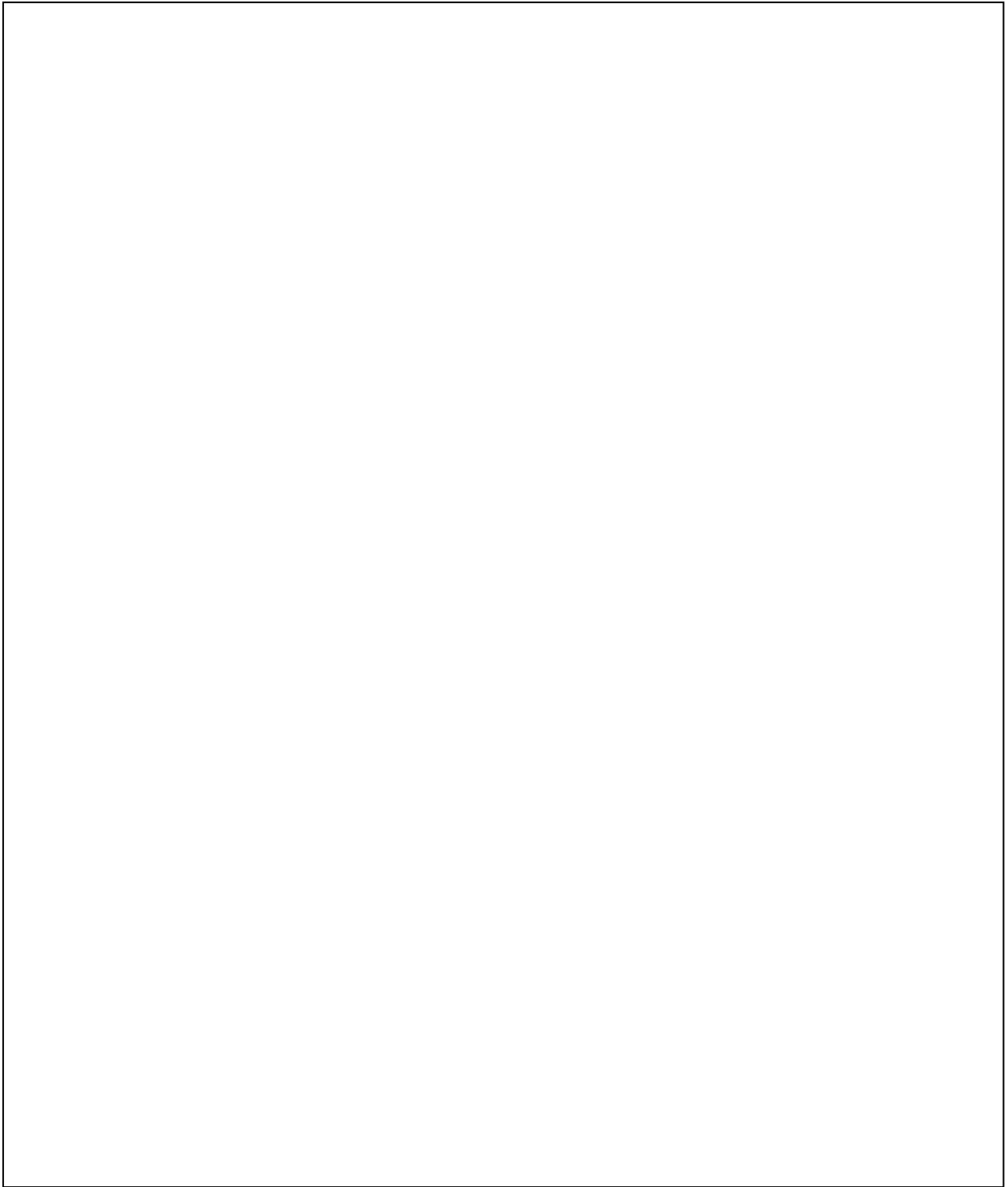


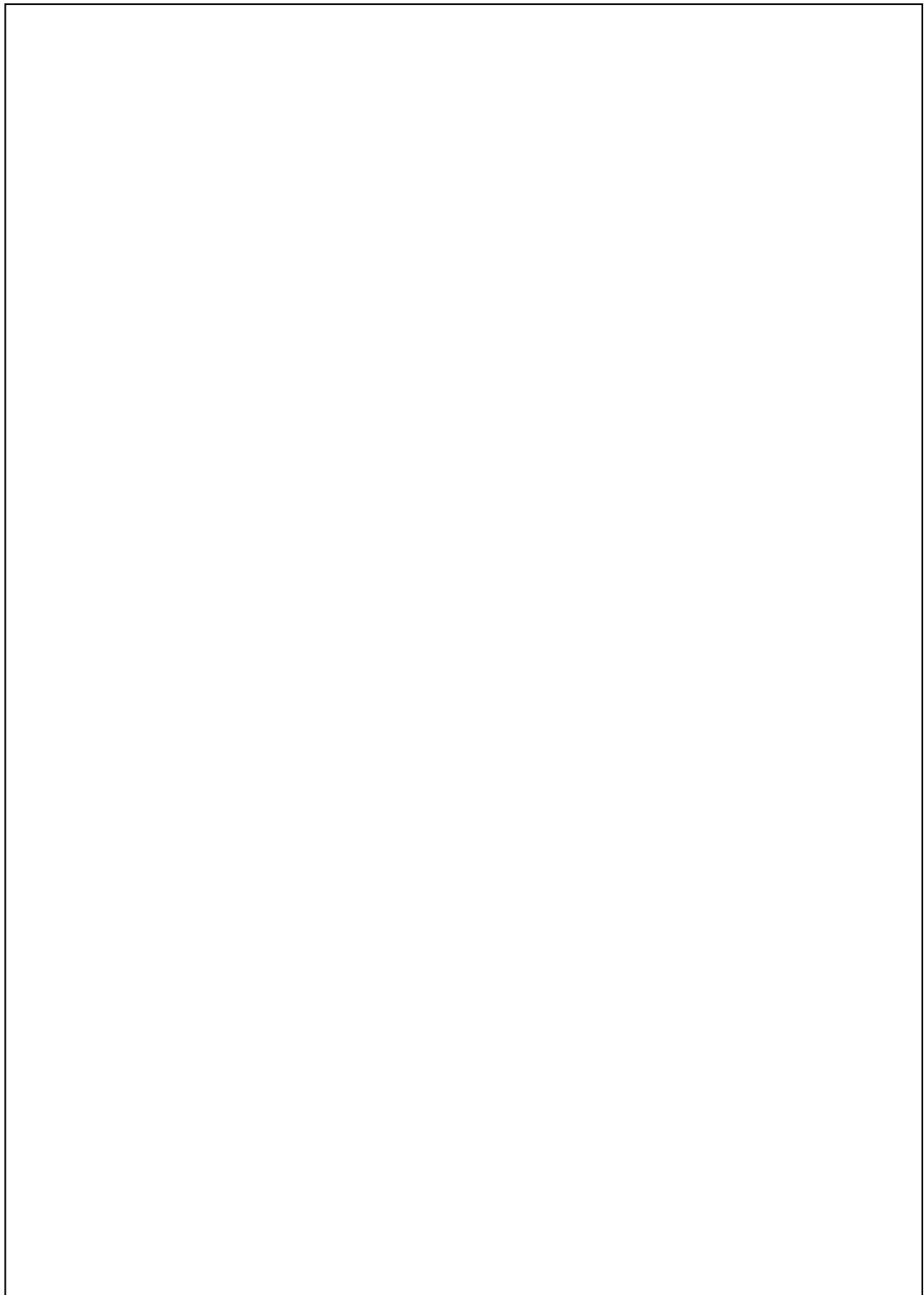


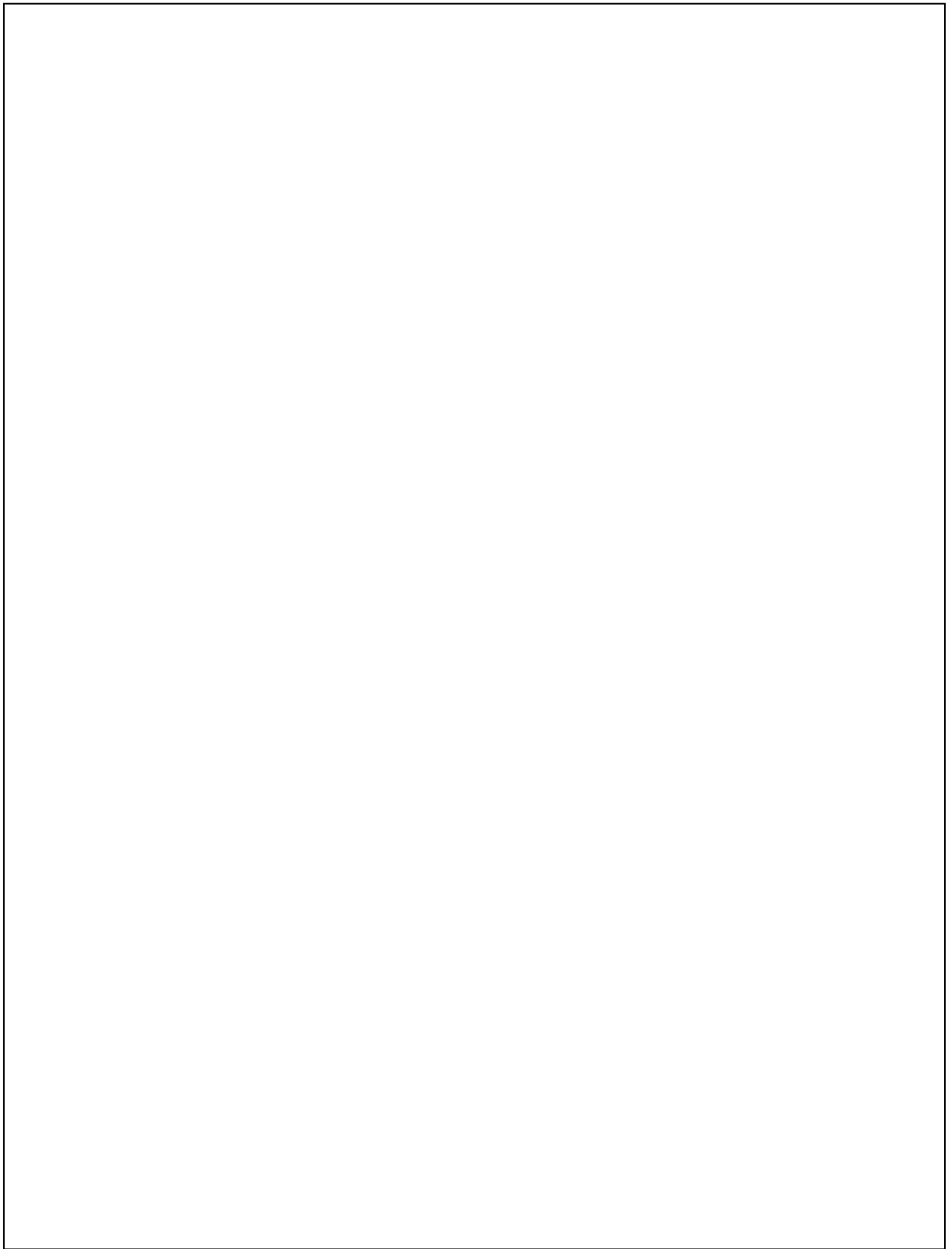


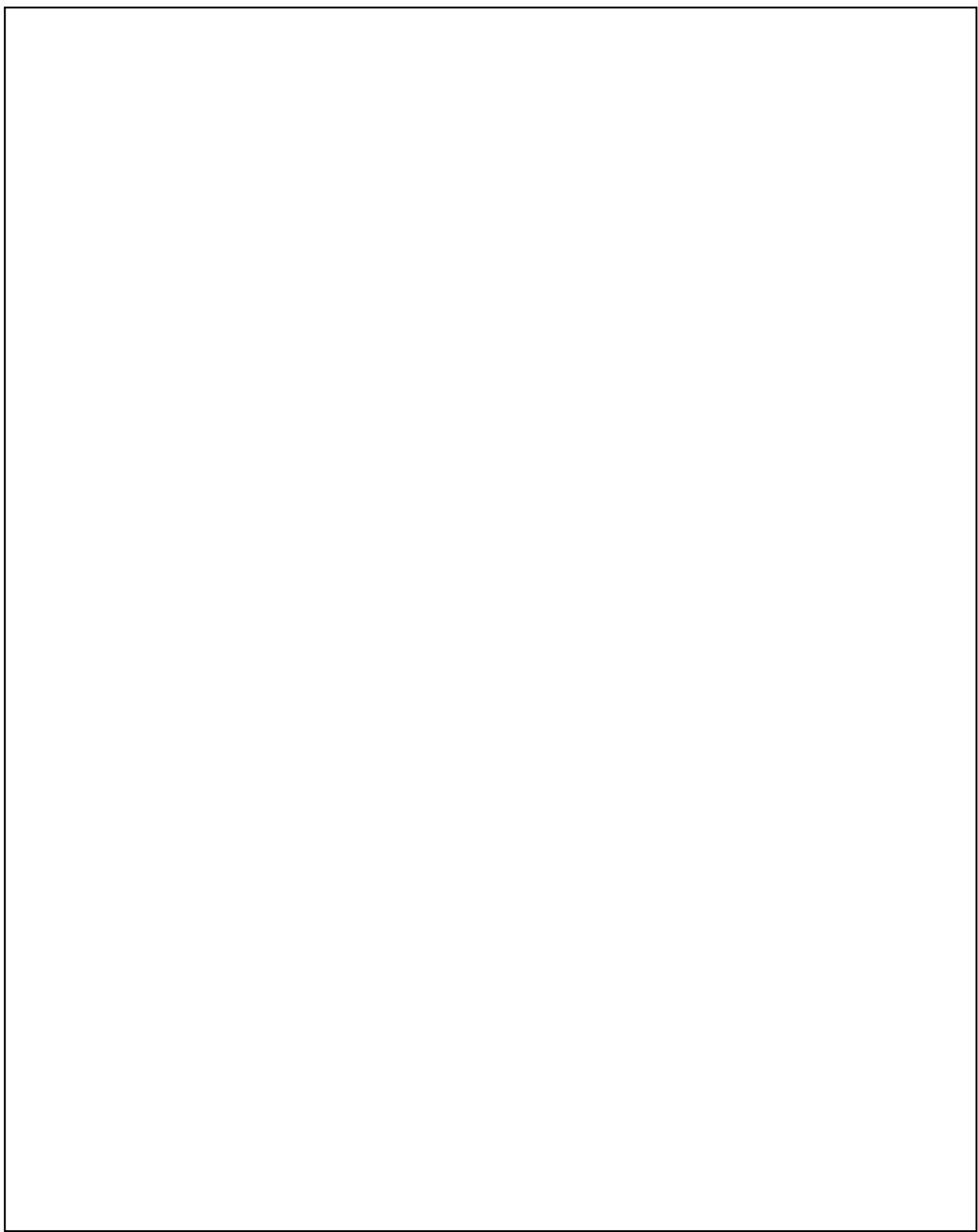




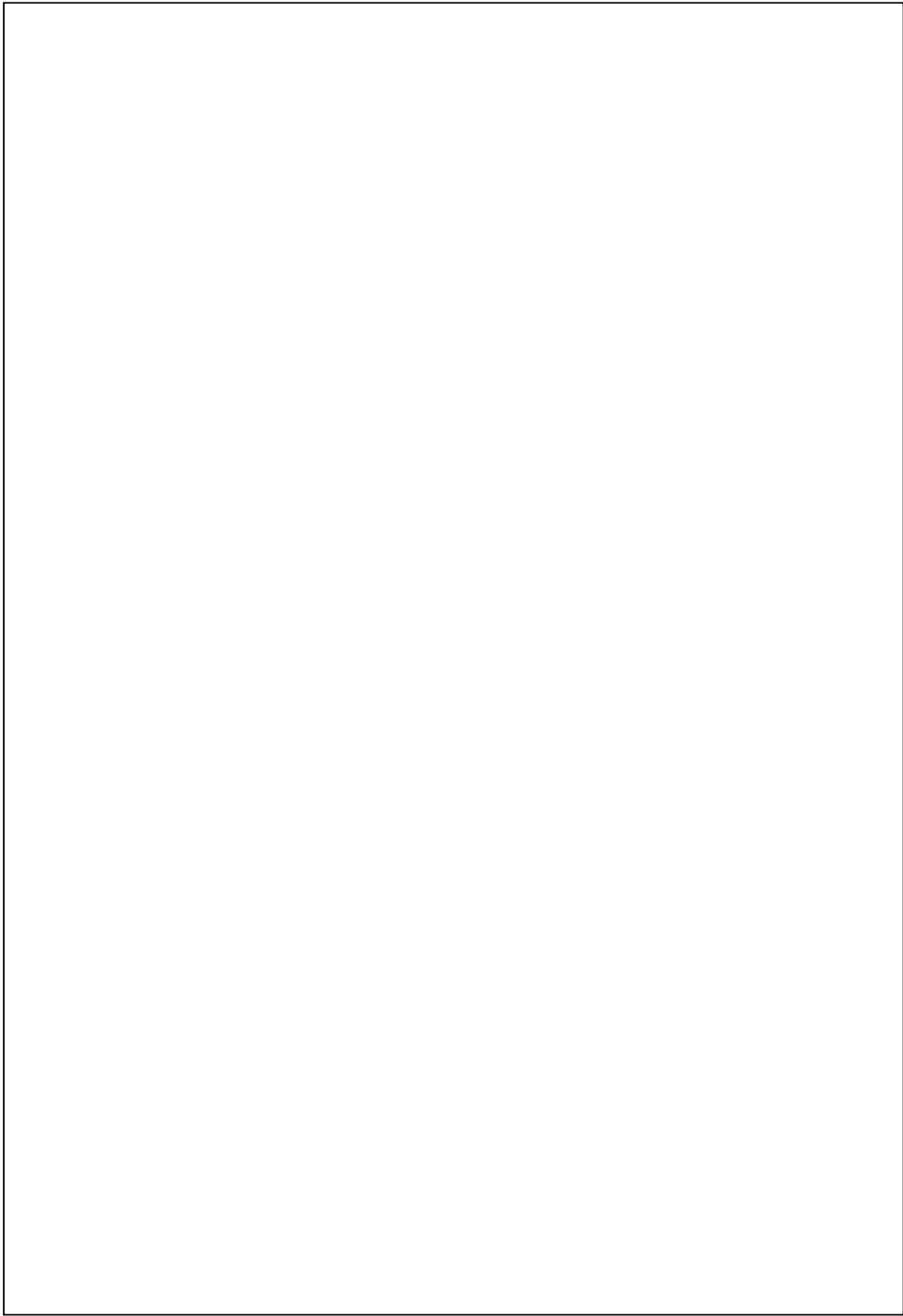


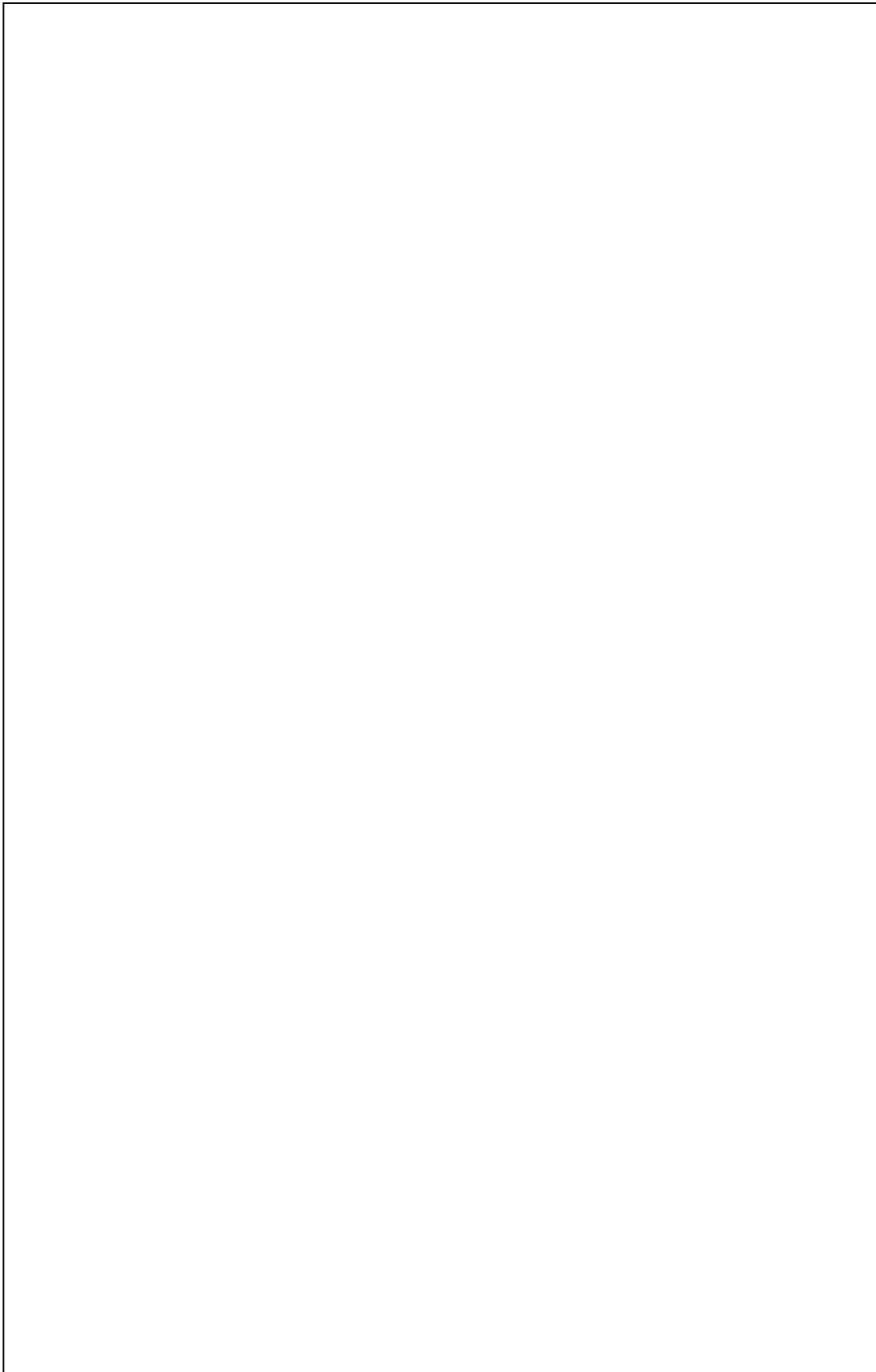












建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：			江门市润盈金属制品有限公司				填表人（签字）：				项目经办人（签字）：											
建 设 项 目	项目名称		江门市润盈金属制品有限公司年产机箱 5 万套、垃圾桶 30 万套建设项目						建设内容、规模		1、建设内容：垃圾桶 规模：30 量单位：万套 2、建设内容：机箱 规模：5 量单位：万套											
	项目代码 ¹		无																			
	建设地点		江门市蓬江区棠下镇江盛路 21 号 3 幢之一																			
	项目建设周期（月）		1						计划开工时间		2021 年 1 月 1 日											
	环境影响评价行业类别		68、金属制品表面处理及热处理加工-其他						预计投产时间		2021 年 1 月 30 日											
	建设性质		新 建（迁 建）						国民经济行业类型 ²		C3360 金属表面处理及热处理加工											
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）		无						项目申请类别		新申项目											
	规划环评开展情况		不需开展						规划环评文件名		无											
	规划环评审查机关		无						规划环评审查意见文号		无											
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度		113°02'48.62″		纬度		22°40'20.35″		环境影响评价文件类别		环境影响报告表									
	建设地点坐标（线性工程）		起点经度				起点纬度				终点经度				终点纬度				工程长度（千米）			
	总投资（万元）		100						环保投资（万元）		30		所占比例（%）		30%							
建 设 单 位	单位名称		江门市润盈金属制品有限公司			法人代表		阮胜群		评价单位	单位名称		云南中斯诺环保科技有限公司		证书编号		91530103MA6P3U8N8W					
	统一社会信用代码（组织机构代码）		91440700MA54G5588W			技术负责人		阮胜群			环评文件项目负责人		杨东		联系电话							
	通讯地址		江门市蓬江区棠下镇江盛路 21 号 3 幢之一			联系电话					通讯地址		云南省昆明市盘龙区环城北路 205 号集丰北站庭院写字楼 3-317 号									
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）					排放方式										
			①实际排放量（吨/年）		②许可排放量（吨/年）		③预测排放量（吨/年）		④“以新带老”削减量（吨/年）		⑤区域平衡替代本工程削减量（吨/年）		⑥预测排放总量（吨/年）		⑦排放增减量（吨/年）							
	废水	废水量(万吨/年)						0.1896		0.000		0.000		0.1896		0.1896		○ 不排放放 ● 间接排放： ■ 市政管网 □ 集中式工业污水处理厂 ○ 直接排放： 受纳水体_____				
		COD						0.216		0.000		0.000		0.216		0.216						
		氨氮						0.0149		0.000		0.000		0.0149		0.0149						
		总磷																				
		总氮																				
	废气	废气量（万标立方米/年）																/				
		二氧化硫						0.039		0.000		0.000		0.039		0.039		/				
		氮氧化物						0.365		0.000		0.000		0.365		0.365		/				
		颗粒物						0.0663		0.000		0.000		0.0663		0.0663		/				
		挥发性有机物						0.0171		0.000		0.000		0.0171		0.0171		/				
	项目涉及保护区与风景名胜区的情况		影响及主要措施				名称		级别		主要保护对象（目标）		工程影响情况		是否占用		占用面积（公顷）		生态防护措施			
			生态保护目标																			
自然保护区													否				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）					
饮用水水源保护区（地表）													否				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）					
饮用水水源保护区（地下）													否				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）					
		风景名胜区										否				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）						

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011) 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量 5、⑦=③－④－⑤，⑥=②－④＋③

