

项目编码: 33e0cr

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州科苑新型材料有限公司 (第三次改扩建)

项目

建设单位(盖章): 广州

编制日期: 二〇二五年十一



中华人民共和国生态环境部制

建设单位责任声明

我单位广州科苑新型材料有限公司（统一社会信用代码 91440101708209918N）郑重声明：

一、我单位对广州科苑新型材料有限公司（第三次改扩建）项目环境影响报告表（项目编号：33e0cr，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，开验收结果。



编制单位责任声明

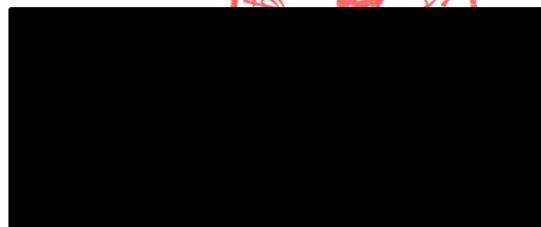
我单位广东粤扬环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440101MA9Y9QJL7E）郑重声明：

一、我单位符合《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，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广州科苑新型材料有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州科苑新型材料有限公司（第三次改扩建）项目环境影响报告表（项目编号：33e0cr，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。



关于建设项目环境影响评价文件中删除不公开信息的说明

根据《中华人民共和国保守国家秘密法》等规定，现对“广州科苑新型材料有限公司（第三次改扩建）项目”环境影响报告表涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私等内容进行了删除，编制完成了环境影响报告表公开本，拟在环评公开本中不公开的内容主要包括：

一、删除内容：社保页身份证号码。

依据和理由：涉及个人隐私内容，属于不能公开秘密。

二、删除内容：建设项目工程分析（原辅材料、生产设施、工艺流程和产排污环节）。

依据和理由：涉及我司商业机密内容，属于不能公开秘密。

三、删除内容：平面布置图，附件1至附件14。

依据和理由：涉及我司商业机密及个人隐私内容，属于不能公开秘密。

以上内容进行删除后的环评文件，本单位愿意向社会公开，并承诺所公开的信息真实、准确、完整，同时接受社会监督，如有虚假、瞒报和造假等情形，本单位愿意承担相应后果。



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东粤扬环保科技有限公司 (统一社会信用代码 91440101MA9Y9QJL7E) 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 广州科苑新型材料有限公司（第三次改扩建）项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 周少斌（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20220503544000000005，信用编号 BH001157），主要编制人员包括 周少斌（信用编号 BH001157）、叶春洪（信用编号 BH038746）（依次全部列出）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”。



打印编号: 1757403525000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	33e0cr
建设项目名称	广州科苑新型材料有限公司（第三次改扩建）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）	
统一社会信用代码	
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	
统一社会信用代码	
三、编制人员情况	

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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





编 号：	S1212022000743G(1-1)		
统 一 社 会 信 用			
91440101MA9Y9QJL7E			
名 称	广 东	类 型	有 限
法 定 代 表 人	周 少	经 营 范 围	专业 示 系 批准
[Redacted Content Area]			

扫描二维码登录
‘国家企业信用
信息公示系统’
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



1108房



2023年03月
31日

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

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

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

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



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加

姓名 [REDACTED]

参保险种情况

参保起止时间	单位	参保险种		
		养老	工伤	失业
202508 - 202510	广州市:广东粤扬环保科技有限公司	3	3	3
截止	2025-10-28 11:00	该参保人累计月数合计	实际缴费3个月,缓缴0个月	实缴保费3个月,缓缴0个月

备注:

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

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2025-10-28 11:00



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在					
姓名					
参保起止时间			单位	参保险种	
养老	工伤	失业			
202508	-	202510	广州市:广东粤扬环保科技有限公司	3	3
截止			2025-10-28 11:02	该参保人累计月数合计	实际缴费3个月,缓缴0个月
				实缴保费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月

备注:

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

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2025-10-28 11:02

质量控制记录表

项目名称	广州科苑新型材料有限公司（第三次改扩建）项目		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表	项目编号	33e0cr
编制主持人	周少斌	主要编制人员	周少斌、叶春洪
初审（校核）意见	<p>1、更新广州市“三线一单”规划； 2、核实项目产能匹配分析； 3、补充说明项目冷却方式； 4、核实，项目生活垃圾住宿和不住宿用不同系数，重新计算； 5、根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号）的相关规定核实项目位于几类声环境功能区。</p>		
审核意见	<p>1、统一使用国家排污许可证； 2、补充核算已批未建项目； 3、补充计算“以新带老”核算； 4、核实集气罩对颗粒物的去除率； 5、废活性炭量核算。</p>		
审定意见	<p>经校核，该报告基本符合相关要求，同意通过。</p> 		

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	29
与项目有关的原有环境污染问题	67
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	84
四、主要环境影响和保护措施	93
五、环境保护措施监督检查清单	136
六、结论	140
附表	141
附图 1 项目地理位置图	143
附图 2-1 项目所在地四至卫星图	144
附图 3 项目周边环境保护目标分布图	147
附图 4-1 总平面布置图	148
附图 4-2 一车间平面布置图	149
附图 4-3 二车间平面布置图	150
附图 4-3 新车间平面布置图	151
附图 5 项目所在地地表水功能区划	152
附图 6 项目所在地环境空气质量功能区划图	153
附图 7 项目所在区域饮用水源保护区划图	154
附图 8 项目所在区域声环境功能区划图	155
附图 9 广州市水环境管控区图（水污染治理及风险防范重点区）	156
附图 10 广州市生态环境管控区图	157
附图 11 广州市大气环境空间管控区图（大气污染物重点控排区）	158
附图 12 广东省“三区三线”专题图	159
附图 13 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图	160
附图 14 大气环境质量现状监测点位	161
附图 15 地表水环境质量现状监测点位	162
附图 16 广州市工业产业区块分布图	163
附件 1 委托书	164
附件 2 营业执照	165

附件 3 法人身份证件	166
附件 4 现有环评批复	167
附件 5 现有验收意见	178
附件 6 土地使用证	184
附件 7 国家排污许可证（正本）	190
附件 8 城镇污水排入排水管网许可证	191
附件 9-1 现有项目例行监测报告（WDH24030001）	191
附件 9-2 现有项目例行监测报告（WDH25070082）	215
附件 10 危废合同	215
附件 11 《2024 年广州市生态环境状况公报》截图（摘录）	232
附件 12 引用地表水监测报告（PY2301020）	233
附件 13 大气现状监测报告（环美环测 2025 第 04321 号）	256
附件 14 广东省投资项目代码	262
附件 15 技术服务合同	263
附件 16 广州鑫志源实业有限公司验收检测报告（弗雷德检字（2022）第 0825A03 号）	269
附件 17 搬迁承诺书	288

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州科苑新型材料有限公司（第三次改扩建）项目														
项目代码															
建设单位联系人	刘燕玲	联系方式	13544523245												
建设地点	广州市花都区狮岭镇旗岭大街 3 号第一工业园														
地理坐标	(113 度 12 分 59.093 秒, 23 度 27 分 56.644 秒)														
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												
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	500	环保投资（万元）	50												
环保投资占比（%）	10%	施工工期	/												
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	20223.1												
专项评价设置情况	<p>项目专项情况说明如下表所示：</p> <p style="text-align: center;">表 1.1 专项评价设置原则表及本项目对比说明</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>专项设置情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td> <td>本次改扩建项目排放废气为颗粒物、NMHC、臭气浓度，不排放含有毒有害污染物，因此，无需设置大气专项</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>本次改扩建项目无工业废水直排，因此无需设置地表水专项</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量³的建设项目</td> <td>本次改扩建项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界界面，Q<1，因此，无需设置环境风险专项</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	专项设置情况	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本次改扩建项目排放废气为颗粒物、NMHC、臭气浓度，不排放含有毒有害污染物，因此，无需设置大气专项	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本次改扩建项目无工业废水直排，因此无需设置地表水专项	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本次改扩建项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界界面，Q<1，因此，无需设置环境风险专项
专项评价的类别	设置原则	专项设置情况													
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本次改扩建项目排放废气为颗粒物、NMHC、臭气浓度，不排放含有毒有害污染物，因此，无需设置大气专项													
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本次改扩建项目无工业废水直排，因此无需设置地表水专项													
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本次改扩建项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界界面，Q<1，因此，无需设置环境风险专项													

	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本次改扩建项目不设置取水口，因此，无需设置生态专项		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目建设	本次改扩建项目不属于海洋工程建设项目，因此，无需设置海洋组专项		
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。					
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	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本次改扩建项目的工艺、设备、产品不在《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）中的禁止准入类和限制准入类，因此，本次改扩建项目符合国家与地方产业政策要求，是合理合法的。</p>				
	<p>2、选址合理性分析</p> <p>本次改扩建项目选址于广州市花都区狮岭镇旗岭大街3号第一工业园，根据土地使用证（花国用〔2008〕第721675号、花国用〔2008〕第721676号、花国用〔2008〕第721677号），项目所处地块为工业用地，可从事工业生产，且项目所在地不占用基本农田保护区、风景区、水源保护区等其他用途的用地，故项目用地性质符合要求。</p>				
	<p>3、与花都区环境功能区划的符合性分析</p> <p>（1）空气环境功能区符合性分析</p>				
	根据《广州市环境空气质量功能区区划》（穗府〔2013〕17号）中环境空				

	<p>气功能区划，本次改扩建项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求，空气环境功能区划图见附图 6。</p> <p>(2) 水环境功能区符合性分析</p> <p>《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（粤府函〔2024〕214号），本次改扩建项目不在饮用水源保护区范围内，符合饮用水源保护条例的有关要求。</p> <p>本次改扩建项目实施后，项目冷却废水、喷淋塔废水经沉淀处理达标后经生活污水排放口排入市政污水管网进入狮岭污水处理厂深度处理。</p> <p>(3) 声环境功能区符合性分析</p> <p>根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号）的划分依据，本次改扩建项目所在区域属于声功能3类区。本次改扩建项目运行过程不对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能区划分要求。声环境功能区划图见附图8。</p> <p>4、《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022—2035年）的通知》（穗府〔2024〕9号）相符合性分析</p>
--	--

表 1.2 与（穗府〔2024〕9号）相符合性分析一览表

序号	政策要求		本项目	相符合性
1	划定环境空间管控区	在划定生态保护红线，实施严格管控、禁止开发的基础上，进一步划分生态、大气、水环境空间管控区，实施连片规划、限制开发。实施管控区动态管理，对符合条件的区域及时更新，应保尽保	根据广州市生态环境管控区图（附图10），本次改扩建项目不在生态保护红线。	
2	生态环境空间管控	落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的	根据广州市生态环境管控区图（附图10），本次改扩建项目不在生态保护红线。	

		废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放		
3	大气环境空间管控	<p>(1) 在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积 2642.04 平方千米。</p> <p>(2) 环境空气功能区一类区，与广州市环境空气功能区区划修订成果保持一致。环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定。</p> <p>(3) 大气污染物重点控排区，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。</p> <p>(4) 大气污染物增量严控区，包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域。增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。</p>	根据广州市大气环境空间管控区图（详见附图 11），本次改扩建项目位于大气污染物重点控排区，本次改扩建项目熔融、挤出工序废气经集气罩收集后经“水喷淋+二级活性炭吸附”装置（TA004）处理后经 15m 高排气筒（DA004）排放；注塑测试工序废气经集气罩收集后经“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA003）处理后经 15m 高排气筒（DA003）排放。	
4	水环境空间管控	<p>(1) 在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积 2567.55 平方千米。</p> <p>(2) 饮用水水源保护管控区，为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更</p>	根据广州市水环境管控区图（见附图 9），本次改扩建项目位于水污染治理及风险防范重点区，本次改扩建项目实施后，项目冷却废水、喷淋塔废水经沉淀处理达标后经生活污水排放口排入市政污水管网进入狮岭污水处理厂深度处理。	

		<p>新，管理要求遵照其管理规定。</p> <p>（3）重要水源涵养管控区，主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库、百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能的区域。加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。</p> <p>（4）涉水生物多样性保护管控区，主要包括流溪河光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区、增江光倒刺鲃大刺鳅国家级水产种质资源保护区，花都湖和海珠湿地等湿地公园，鸭洞河、达溪水等河流，牛路水库、黄龙带水库等水库，通天蜡烛、良口等森林自然公园，以及南部沿海滩涂、红树林等区域。切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。</p> <p>（5）水污染治理及风险防范重点区，包括劣V类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。</p>	
--	--	--	--

5、“三线一单”的相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）和《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的要求，本次改扩建项目与所在区域的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（“三线一单”）进行对照分析，见下表：

表 1.3 本次改扩建项目与“三线一单”相符性分析表

本次改扩建项目与粤府〔2020〕71号文的相符性分析			
类别	文件要求	项目对照分析情况	是否相符
一、主要目标			
生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	本次改扩建项目位于广州市花都区狮岭镇旗岭大街 3 号第一工业园，属于工业用地，项目不在自然保护区等生态保护目标和一般生态空间内。	相符
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目所在区域地表水、大气环境质量现状达标。本次改扩建项目排放的大气污染物颗粒物、NMHC、臭气浓度，经处理后均可达标排放，对周围大气环境影响不大。本次改扩建项目实施后，项目冷却废水、喷淋塔废水经沉淀处理达标后经生活污水排放口排入市政污水管网进入狮岭污水处理厂深度处理，项目符合环境质量底线。	相符
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。到 2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形	本次改扩建项目营运过程中消耗一定量的电量、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	相符

	成，基本建成美丽广东。		
负面清单	基于环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出的空间布局、污染物排放、环境风险、资源开发利用等方面禁止和限制的环境准入要	本次改扩建项目主要从事改性工程塑料的加工生产，项目产品、设备、工艺不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）中淘汰设备及落后生产工艺范畴，符合国家和地方产业政策。	相符
二、生态环境分区管控			
（一）全省总体管控要求			
区域布局管控要求	优先保护生态空间，保育生态功能。持续推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性支柱产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。	本次改扩建项目主要从事改性工程塑料的加工生产属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，项目不属于新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。	相符
能源资源利用	积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科	项目营运过程中会消耗一定量的电能、水资源，项目资源消耗量较少，不属于项目	相符

	要求	学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	不属于高能耗、高耗水行业。	
	污染物排放管控要求	实施重点污染物②总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水I、II类水域新建排污口，	项目不属于水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业。	相符

	已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度,加快完善污水集中处理设施及配套工程建设,建立健全配套管理政策和市场化运行机制,确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设提质增效,因地制宜治理农村面源污染,加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹,严控陆源污染物入海量。		
环境风险防控要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控,强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控,建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理,建立全省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、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理,依法划定特定农产品禁止生产区域,规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故(事件)引发的次生环境风险事故(事件)。	建议建设单位建设突发环境事件应急管理体系,避免发生次生环境风险事故	相符

(二) “一核一带一区”区域管控要求

	筑牢珠三角绿色生态屏障,加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护,大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展;引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展,已有石化工业区控制规模,实现绿色化、智能化、集约化发展;加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。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	本次改扩建项目主要从事改性工程塑料的加工生产属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造,项目不涉及锅炉,不属于新建、扩建水泥平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。项目生产过程中不使用高挥发性有机物原辅材料。	相符
--	--	--	----

		励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。		
能源资源利用要求		科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，降低港口柴油使用比例。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。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	本次改扩建项目不属于高能耗、高耗水行业。	相符
污染物排放管控要求		在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建	本次改扩建项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于上述行业类别。项目不涉及燃煤锅炉，主要能源为电能；本次改扩建项目实施后，项目冷却废水、喷淋塔废水经沉淀处理达标后经生活污水排放口排入市政污水管网进入狮岭污水处理厂深度处理，对周边水环境影响较小；项目所用不属于高挥发性原料，外排废气经对应收集、治理设施处置后均能达标排放，对周边大气环境影响可以接受。	相符

	设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。		
环境风险防控要求	逐步构建城市多水源联网供水格局,建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控,建立完善污染源在线监控系统,开展有毒有害气体监测,落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力,利用信息化手段,推进全过程跟踪管理;健全危险废物收集体系,推进危险废物利用处置能力结构优化。	本次改扩建项目不属于惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区中的项目,本次改扩建项目拟建立固体废物管理制度,危险废物和一般固体废物按要求进申报转移,不在项目内处理。	相符
(三) 环境管控单元总体管控要求			
重点管控单元	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。	本次改扩建项目位于广州市花都区狮岭镇旗岭大街3号第一工业园,本次改扩建项目不属于生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地。	相符
	水环境质量超标类重点管控单元。加强山水林田湖草系统治理,开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复,提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展,新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元,加快推进城镇生活污水有效收集处理,重点完善污水处理设施配套管网建设,加快实施雨污分流改造,推动提升污水处理设施进水水量和浓度,充分发挥污水处	本次改扩建项目主要从事改性工程塑料的加工生产,属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造,本次改扩建项目实施后,项目冷却废水、喷淋塔废水经沉淀处理达标后经生活污水排放口排入市政污水管网进入狮岭污水处理厂深度处理,不会加重水污染负荷。	相符

	<p>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>		
--	--	--	--

综上所述，项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相关要求相符。

6、与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）的相符性分析

本次改扩建项目位于广州市花都区狮岭镇旗岭大街3号第一工业园，根据《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号），本次改扩建项目与该方案相符性详见下表。

表 1.4 本次改扩建项目与广州市生态环境分区管控方案相符性分析表

类别	文件要求	项目对照分析情况	是否相符
区域布局管控要求	<p>优先保护生态空间，保育生态功能，筑牢生态安全格局，加强区域生态绿核、珠江流域下游水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。加强从化北部山地、花都北部山地、花都西部农林、增城北部山地、增城西部山水、帽峰山、增城南部农田、南沙北部农田和南沙滨海景观等九大生态片区的生态保护与建设。建设“三纵五横”（流溪河—珠江西航道—洪奇沥水道、帽峰山—火龙凤—南沙港快速—蕉门水道、增江河—东江—狮子洋；北二环、珠江前后航道、金山大道—莲花山、沙湾水道、横沥—凫洲水道）生态廊道。</p> <p>以科技创新引领产业创新，积极培育和发展新质生产力，打造海工装备、新型储能、</p>	<p>本次改扩建项目位于广州市花都区狮岭镇旗岭大街3号第一工业园，属于工业用地，项目不在自然保护区等生态保护目标和一般生态空间内。</p>	相符

	<p>生物制造、商业航天、低空经济等若干战略性新兴产业，开辟量子、生命科学、深海、人形机器人等未来产业新赛道，广泛应用数智技术、绿色技术，加快传统产业转型升级。推动智能网联新能源汽车、绿色石化和新材料、现代高端装备、超高清视频和新型显示、半导体和集成电路、生物医药和高端医疗器械、轨道交通等产业链条化发展，建设先进制造业产业集群。</p> <p>以南沙新区、国家级高新区、经济技术开发区为重点，打造一批承载国家战略功能的大型先进制造产业基地和产业发展平台。加快活力创新轴建设，形成广州人工智能与数字经济试验区、广州科学城、中新广州知识城、南沙科学城 4 个创新功能服务区，以及生物岛、天河智慧城等创新节点，推动广州原始创新能力跻身世界前列、科技创新赋能更加充分、创新创业生态更加卓越。</p>		
能源资源利用要求	<p>积极发展天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，大力推动终端用能电能、氢能替代，着力打造现代化能源体系。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，符合国家能源安全保障有关政策规划的除外；禁止新建、扩建燃用高污染燃料燃烧设施。在符合当地城乡发展、城市燃气发展规划等相关规划的前提下，坚持以集约用地和公平开放的原则，采取鼓励天然气企业对城市燃气公司和靠近主干管道且具备直接下载条件的大工业用户直供，降低供气成本等举措。严格控制煤炭消费总量，落实能源消费总量和强度“双控”制度，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。</p> <p>推动能耗双控向碳排放双控全面转型。以建设低碳试点城市为抓手，强化温室气体排放控制，深化全市温室气体清单编制和减排潜力分析，实施碳排放达峰行动，探索形成广州碳中和路径。推动产业低碳化发展。推进碳排放交易，鼓励企业参与自愿减排项目。推广近零碳排放区首批示范工程项目经验，创建一批低碳园区。深化碳普惠制，鼓</p>	<p>本次改扩建项目生产过程中不使用燃料，项目用水主要由市政供应，项目冷却用水、喷淋塔用水循环使用，产生的废水经沉淀处理达标后经生活污水排放口排入市政污水管网进入狮岭污水处理厂深度处理，符合节水要求。</p>	相符

	<p>励申报碳普惠制核证减排量,探索开展低碳产品认证和碳足迹评价。</p> <p>大力推进绿色港口和公用码头建设,提升岸电使用率;有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”,严格落实船舶大气污染物排放控制区要求,降低港口柴油使用比例。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局,加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能能源补给站建设,积极推动机动车和非道路移动机械电动化(或实现清洁燃料替代)。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管,减少直至杜绝非法劣质油品在全市流通和使用。</p> <p>贯彻落实“节水优先”方针,实行最严格水资源管理制度,把水资源作为刚性约束,以节约用水扩大发展空间。推进工业节水减排,重点在高耗水行业开展节水改造,提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度,保障生态流量。</p> <p>盘活存量建设用地,控制新增建设用地规模。强化自然岸线保护,优化岸线开发利用格局,建立岸线分类管控和长效管护机制,规范岸线开发秩序;除国家重大项目外,不再新增围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求,提高土地利用效率。</p> <p>积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。</p>	
污染物排放管控要求	<p>实施重点污染物³[3 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等。]总量控制,重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。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,挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点,推进挥发性有机物源头替代,全面加强无组织排放控制,深入实施精细化治理。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域,新建、改建、扩</p>	<p>项目已按要求申请 VOCs 总量指标,并实行两倍削减替代,本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造,不属于重金属污染排放企业,不属于高耗能、高排放项目,不属于火电、钢铁、水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业;</p> <p>本次改扩建后,项目生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网进入狮岭</p>

	<p>建设项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际国内先进水平。严格环境准入，严控高耗能、高排放项目。</p> <p>实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石油化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。</p> <p>加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。</p> <p>有效完善城中村、老旧城区和城乡结合部的生活污水收集处理设施，农村生活污水处理设施正常运行率不低于 90%。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。开展农村黑臭水体全面排查和治理。</p> <p>地表水 I、II 类水域，以及 III 类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量。</p> <p>大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”建设。</p> <p>建立和完善扬尘污染防治长效机制，以新区开发建设和旧城改造区域为重点，实施建设工地扬尘精细化管理。严格落实绿色文明施工，重点做好施工场地围闭、地面硬化绿化、工地砂土覆盖、裸露地表抑尘、物料堆放遮盖、进出车辆冲洗等环节扬尘管控措施六个 100%。</p>	<p>污水处理厂深度处理后排入大迳河最终汇入天马河，本次改扩建项目实施后，项目冷却废水、喷淋塔废水经沉淀处理达标后经生活污水排放口排入市政污水管网进入狮岭污水处理厂深度处理；</p> <p>本次改扩建项目产生的废包装材料、布袋除尘器收集粉尘经收集后定期交由废旧资源回收公司回收处置，废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、含油废抹布分类妥善收集后定期交由具有相应危废处置资质的单位外运处置。本次改扩建项目所有固体废物均能得到合理处置。</p>	
--	---	---	--

	<p>环境风险防控要求</p>	<p>加强流溪河、增江、东江北干流、沙湾水道等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，推进与东莞、佛山、清远等周边城市共同完善跨界水源水质保障机制，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。</p> <p>重点加强环境风险分级分类管理，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；加强广州石化区域以及小虎岛等化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。</p> <p>提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。</p>	<p>本次改扩建项目不在供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源周边，项目厂区内地面均已硬底化，不与土壤直接接触，项目危险废物暂存间，已做好相关防渗措施，不存在地下水、土壤的污染途径，对地下水和土壤的环境风险较低。</p>	<p>相符</p>
--	-----------------	---	--	-----------

7、与《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环〔2024〕139号）相符性分析

本次改扩建项目位于广州市花都区狮岭镇旗岭大街3号第一工业园，根据附图13可知，本次改扩建项目位于“梯面镇-花山镇-狮岭镇-花城街道一般管控单元（ZH4401143003）”，相符性分析详见下表。

表 1.5 广州市“三线一单”相符性分析表

环境管控单元编码/名称		ZH4401143003/梯面镇-花山镇-狮岭镇-花城街道一般管控单元	
管控维度	管控要求	本次改扩建项目	是否相符
区域布局管控	1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。	本次改扩建项目不属于高耗能低产出项目，采用国内先进的生产设备，生产工艺成熟，符合区域布局管控要求。	相符
	1-2.【产业/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，应严格按照《广州市流溪河流域	本次改扩建项目实施后，项目冷却废水、喷淋塔废水经沉淀处理达标后经生活污水排放口排入市政污水	相符

	保护条例》进行项目准入。	管网进入狮岭污水处理厂深度处理，对周边地表水体影响较小。	
	1-3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	本次改扩建项目排放的大气污染物颗粒物、NMHC、臭气浓度，外排废气经对应收集、治理设施处置后均能达标排放，对周边大气环境影响可以接受。	相符
能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。	本次改扩建项目实施后，项目冷却用水、喷淋塔用水循环使用，产生的废水经沉淀处理达标后经生活污水排放口排入市政污水管网进入狮岭污水处理厂深度处理。	相符
污染物排放管控	3-1.【水/综合类】强化工业污染防治。推进城乡生活污染治理，完善污水处理厂配套管网建设；推进农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。	本次改扩建项目实施后，冷却水、喷淋塔用水经沉淀处理达标后经生活污水排放口排入市政污水管网进入狮岭污水处理厂深度处理。	相符
	3-2.【大气/限制类】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。	本次改扩建项目熔融、挤出工序废气经集气罩收集后经“水喷淋+二级活性炭吸附”装置（TA004）处理后经15m高排气筒（DA004）排放；注塑测试工序废气经集气罩收集后经“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA003）处理后经15m高排气筒（DA003）排放。	相符
	3-3.【固废/综合类】进一步完善生活垃圾收集系统，提高农村生活垃圾收集处理率。	本次改扩建项目不新增劳动定员，因此不新增生活垃圾，项目其他一般固体废物、危险废物均能得到合理处置，对周围环境影响较小。	相符
环境风险防控	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	本次改扩建项目投产后建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，可有效防范污染事故发生。	相符

因此，本次改扩建项目建设符合《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环〔2024〕139号）的要求。

8、项目与挥发性有机物（VOCs）排放规定相符性分析

表 1.6 与有机物污染治理政策相符性分析一览表

序号	政策要求	本次改扩建项目	是否相符	
1、《广东省大气污染防治条例》（2022修正）				
1.1	<p>新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：</p> <p>（一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；</p> <p>（二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；</p> <p>（三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；</p> <p>（四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；</p> <p>（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。</p>	<p>本次改扩建项目不使用高挥发性有机物原辅材料。熔融、挤出工序产生的废气经集气罩（带围挡）收集后经一套“水喷淋+二级活性炭吸附”装置（TA004）处理后经15m高排气筒（DA004）排放；注塑测试工序产生的废气经集气罩（带围挡）收集后经一套“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA003）处理后经15m高排气筒（DA003）排放。运营期将严格按照活性炭吸附装置维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。</p>	相符	
2、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）				
2.1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	<p>【基本要求】①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储桶、储库、料仓中；②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设</p>	<p>本次改扩建项目 VOCs 物料均储存于原料仓库中，且均采用密闭包装桶储存。仓库内包装桶在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。</p>	相符

		施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；③VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。		
--	--	--	--	--

VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求

2.2	【基本要求】粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或桶车进行物料转移。	本次改扩建项目 VOCs 物料采用原装密闭的包装材料封装转移。	相符
-----	---	---------------------------------	----

工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求

2.3	【涉 VOCs 物料的化工生产过程】VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本次改扩建项目熔融、挤出工序产生的废气经集气罩（带围挡）收集后经一套“水喷淋+二级活性炭吸附”装置（TA004）处理后经 15m 高排气筒（DA004）排放；注塑测试工序产生的废气经集气罩（带围挡）收集后经一套“水喷淋+二级活性炭吸附”装置（TA003）处理后经 15m 高排气筒（DA003）排放。运营期将严格按照活性炭吸附装置维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。	相符
2.4	【含 VOCs 产品的使用过程】在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本次改扩建项目熔融、挤出工序产生的废气经集气罩（带围挡）收集后经一套“水喷淋+二级活性炭吸附”装置（TA004）处理后经 15m 高排气筒（DA004）排放；注塑测试工序产生的废气经集气罩（带围挡）收集后经一套“水喷淋+二级活性炭吸附”装置（TA003）处理后经 15m 高排气筒（DA003）排放。运营期将严格按照活性炭吸附装置维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。	相符

VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求

2.5	【基本要求】VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行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。	本次改扩建项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，生产线会停止运行。	相符
2.6	【废气收集系统要求】①企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs	本次改扩建项目熔融、挤出工序产生的废气经集气罩（带围挡）收集后经一套“水喷淋+二级活性炭吸附”装置（TA004）处理后经 15m 高排气筒（DA004）排放；注塑测试工序产生的废气经集气罩（带围挡）收集后经一套“水喷淋+二级活性炭吸附”装置（TA003）处理后经 15m 高排气筒（DA003）排放。运营期将严格按照活性炭吸附装置维护制度，落实活性炭更换工作，确保有机废气的治理效率。	相符

	废气进行分类收集。	“吸附”装置（TA004）处理后经 15m 高排气筒（DA004）排放；注塑测试工序产生的废气经集气罩（带围挡）收集后经一套“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA003）处理后经 15m 高排气筒（DA003）排放。	
2.7	【记录要求】企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	本次改扩建项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，生产线会停止运行。	相符

污染物监测要求

2.8	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	本次改扩建项目投产后按照相关文件要求开展自行监测。	相符
2.9	企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T55 的规定执行。		相符

3、与《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知（粤环发〔2019〕2号）》的相符性分析

3.1	新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业。	本次改扩建项目 VOCs 排放量较小，且严格落实 VOCs 排放减量替代，已经落实 VOCs 排放总量指标的来源。	相符
3.2	对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指	本次改扩建项目新增有机废气排放量为 0.5090t/a。本项目 VOCs 排放量较小，且严格落实 VOCs 排放减量替代，已经落实 VOCs 排放总量指标的来源。	相符

	标来源说明。		
4、《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）			
橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引			
4.1	【VOCs 物料储存】 ①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储桶、储库、料仓中；②盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本次改扩建项目 VOCs 物料储存在包装袋中，位于室内，在非使用状态时封口，保持密闭。	相符
4.2	【VOCs 物料转移和输送】 粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或桶车进行物料转移。	本次改扩建项目 VOCs 物料采用密闭箱包装进行物料转移。	相符
4.3	【废气收集】 采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	本次改扩建项目集气罩控制风速大于 0.3m/s。	相符
4.4	【治理设施设计与运行管理】 VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行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。	本次改扩建项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，生产线等停止运行。	相符
4.5	【管理台账】 ①建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量；②建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料；③台账保	本评价要求企业建立含 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账、危废台账，各台保存 3 年以上。	相符

	存期限不少于 3 年。		
4.6	【危废管理】工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本次改扩建项目废活性炭属于含 VOCs 废料，按要求进行收集后，定期委托有危险废物质单位处理。	相符

9、项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）的相符性分析

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）“以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点行业企业深度治理水平。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOC 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。”

本次改扩建项目熔融、挤出工序产生的废气经集气罩（带围挡）收集后经一套“水喷淋+二级活性炭吸附”装置（TA004）处理后经 15m 高排气筒（DA004）排放；注塑测试工序产生的废气经集气罩（带围挡）收集后经一套“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA003）处理后经 15m 高排气筒（DA003）排放。符合《广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）的要求。

10、项目与《广州市人民政府办公厅关于印发<广州市生态环境保护“十四五”规划> 的通知》（穗府办〔2022〕16 号）的相符性分析

表 1.7 项目与《广州市人民政府办公厅关于印发<广州市生态环境保护“十四五”规划> 的通知》（穗府办〔2022〕16 号）相符性分析一览表

序号	政策要求	相符性分析	是否相符
1	引领经济高质量发展：①推动构建区域绿色发展新格局；②持续推动结构优化升级；③大力强化绿色科技创新；④健全绿色发展体制机制；④积极应对气候变化推动碳排放达峰。	本次改扩建项目营运过程中会消耗一定量的电量，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少。	相符
2	全面推进“三水统筹”，持续改善水生态环境质量：①全力保障饮用水水源安全；②深化水环境综合治理；③加强水生态保护与修复；④加强水资源节约利用与保障。	本次改扩建项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标。	相符
3	协同防控细颗粒物和臭氧污染，持续提升环境空气质量：①提升大气污染治理科学决策能力；②强化移动源治理；③深化工业源综合治理；④推进其它面源治理。	本次改扩建项目熔融、挤出工序产生的废气经集气罩（带围挡）收集后经一套“水喷淋+二级活性炭吸附”装置（TA004）处理后经15m高排气筒（DA004）排放；注塑测试工序产生的废气经集气罩（带围挡）收集后经一套“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA003）处理后经15m高排气筒（DA003）排放。	相符
4	推进系统防治改善土壤和农村环境：①强化土壤污染源头防控；②推进土壤安全利用；③推进地下水污染协同防控。	本次改扩建项目用地性质为工业用地，不占用基本农田。项目所在厂房地面已做好防渗漏措施，厂区和车间地面均已做硬底化处理，运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤和地下水，对土壤和地下水环境不会造成影响。	相符
5	防治噪声和光污染营造健康舒适宁静人居环境：①强化噪声源头防控；②加强各类噪声污染防治。	本次改扩建项目首选低噪声的设备；设备基础作减振设计；保证设备安装的精确、合理。	相符
6	加强生态保护监管维护“云山珠水”生态安全格局：①维护生态	本次改扩建项目不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，	相符

	安全格局；②推进生态系统保护与修复；③维护生物多样性；④建立完善生态保护监管体系。	符合生态保护红线要求。	
7	强化风险防控严守生态环境底线：①强化固体废物安全利用处置；②加强重金属和危险化学品风险管控；③加强环境风险预警防控与应急管理。	本次改扩建项目产生的废包装材料、布袋除尘器收集粉尘经收集后定期交由废旧资源回收公司回收处置，废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、含油废抹布分类妥善收集后定期交由具有相应危废处置资质的单位外运处置。本次改扩建项目所有固体废物全部按要求处理，对周围环境不会造成明显影响。	相符

11、项目与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委〔2022〕1号）的相符性分析

表 1.8 项目与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委〔2022〕1号）相符性分析一览表

序号	政策要求	相符性分析	是否相符
1	大力推进绿色低碳发展，引领经济高质量发展：①推动构建区域绿色发展新格局；②持续推动结构优化升级；③大力倡导绿色低碳生活方式；④积极强化应对气候变化能力。	本次改扩建项目生产设备使用的能源为电能，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合绿色低碳发展。	相符
2	全面推进“三水统筹”，持续改善水生态环境质量：①完善水环境空间管控；②加强饮用水水源水质保障；③强化生活源、工业源、农业源整治；④强化水环境整治；⑤推进水生态保护与修复；⑥加强水资源保障；⑦推进地下水污染防治。	本次改扩建项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，且不向附近河流、湖泊排放水污染物。	相符
3	深入推进建设大气污染防治，持续改善环境空气质量：①强化移动源治理；②推动 VOCs 全过程精细化治理；③深化重点工业污染源治理；④推进其它面源治理；⑤完善大气环境空间管控。	本次改扩建项目熔融、挤出工序产生的废气经集气罩（带围挡）收集后经一套“水喷淋+二级活性炭吸附”装置（TA004）处理后经 15m 高排气筒（DA004）排放；注塑测试工序产生的废气经集气罩（带围挡）收集后经一套“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA003）处理后经 15m 高排气筒	相符

		(DA003) 排放。挥发性有机物实施两倍削减量替代,符合污染物排放管控要求。	
4	持续扎实推进净土行动,保障土壤环境安全:①加强土壤污染防治源头管控;②实施农用地分类管理和建设用地风险管控;③深入推進土壤污染治理与修复;④持续提升土壤环境监管能力。	本次改扩建项目用地性质为工业用地,不占用基本农田。项目所在厂房地面已做好防渗漏措施,厂区和车间地面均已做硬底化处理,运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤,对土壤环境不会造成影响。	相符
5	加强固体废物全过程管理,提升“三化”水平:①推动固体废物源头减量化;②持续提升固体废物资源化利用水平;③完善固体废物收贮运体系;④全方位提升利用处置能力;⑤健全固体废物监管体系。	本次改扩建项目生产过程产生的一般工业固体废物较少,定期交给物资回收单位利用;建设单位在厂房内设置一般工业固体废物暂存间,本评价要求其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。车间内设有危险废物暂存间,收集的危险废物拟定期交由有危险废物处理资质单位处理,严格按照固体废物监管体系要求进行管理,符合固体废物管理的相关要求。	相符
6	防治各类噪声污染,营造宁静舒适人居环境:①加强噪声规划控制;②推进施工噪声治理;③加强交通噪声污染防治;④推进工业噪声治理;⑤推进社会生活噪声污染防控。	本次改扩建项目首选低噪声的设备;设备基础作减振设计;保证设备安装的精确、合理。	相符
7	加强生态保护与建设,构筑生态安全格局:①严守生态保护红线,强化生态空间管控;②构建区域生态廊道,优化生态格局;③推进生态修复,保护生物多样性;④保育生态环境,发展生态旅游。	本项目不在生态保护红线和生态环境空间管控区内,符合生态保护红线要求。	相符
8	构建防控体系,严控环境风险:①强化源头环境风险管控;②强化环境风险防范;③提高环境风险管控。	本次改扩建项目产生的废包装材料、布袋除尘器收集粉尘经收集后定期交由废旧资源回收公司回收处置,废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、含油废抹布分类妥善收集后定期交由具有相应危废处置资质的单位外运处置。本项目所有固体废物全部按要求处理,对周围环境不会造成明显影响。	相符

12、与《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》 (粤办函〔2021〕58 号) 相符性分析

根据《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函〔2021〕58 号)可知：“**广东省 2021 年大气污染防治工作方案**：9.全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理。研究将《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》无组织排放要求作为强制性标准实施。制定省涉 VOCs 重点行业治理指引，督促指导涉 VOCs、重点企业对照治理指引编制 VOCs、深度治理手册并开展治理，年底前各地级以上市要完成治理任务量的 10%。督促企业开展含 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无组织排放环节排查。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。推行活性炭厂内脱附和专用移动车上门脱附，指导企业做好废活性炭的密封贮存和转移，引导建设活性炭集中处理中心、溶剂回收中心，推动家具、干洗、汽车配件生产等典型行业建设共性工厂。推进汽车维修业建设共享喷涂车间，实施喷漆废气处理，使用水性、高固体份涂料替代溶剂型涂料。”、“**广东省 2021 年水污染防治工作方案**：推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和阶梯利用。”、“**广东省 2021 年土壤污染防治工作方案**：二) 加强工业污染风险防控。严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。补充涉镉等重金属重点行业企业重点排查区域，更新污染源整治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改”。

本次改扩建项目主要从事改性工程塑料的加工生产，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不涉及重金属污染。本次改扩建项目实施后，项目冷却废水、喷淋塔废水经沉淀处理达标后经生活污水排放口排入市政污水管网进入狮岭

<p>污水处理厂深度处理；本次改扩建项目熔融、挤出工序产生的废气经集气罩（带围挡）收集后经一套“水喷淋+二级活性炭吸附”装置（TA004）处理后经15m高排气筒（DA004）排放；注塑测试工序产生的废气经集气罩（带围挡）收集后经一套“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA003）处理后经15m高排气筒（DA003）排放。</p>	<p>13、项目与《广州市流溪河流域保护条例》（2021年修订版）相符性分析</p> <p>根据《广州市流溪河流域保护条例》（2021年修订版）第三十五条：在流溪河流域河道岸线功能分区、饮用水水源保护区从事建设活动的，应当符合河道岸线、饮用水水源保护、水污染防治等有关法律、法规和规划的要求。流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内、支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内非饮用水水源保护区的区域，禁止新建、扩建下列设施、项目：</p> <p>（一）危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目，但经法定程序批准的国家与省重点基础设施除外；</p> <p>（二）畜禽养殖项目；</p> <p>（三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；</p> <p>（四）造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目；</p> <p>（五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。改建前款规定的设施、项目的，不得增加排污量。本条例实施前已合法建成的本条第二款规定的设施、项目，不符合功能区规划的，由所在区人民政府在本条例实施之日起三年内组织搬迁，并依法给予补偿；未按要求搬迁的，依法予以关闭。本条例实施前已建成的本条第二款规定的设施、项目，污染物排放不符合环境标准或者未办理合法手续的，依照《中华人民共和国水污染防治法》《广州市违法建设查处条例》等法律、法规的规定处理。</p> <p>本次改扩建项目所在位置距离流溪河右干渠河道岸线约105m，本项目主要从事改性工程塑料的加工生产属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，本次改扩建项目实施后，项目冷却废水、喷淋塔废水经沉淀处理达标后经生活污水排放口排入市政污水管网进入狮岭污水处理厂深度处理；本次改扩建项目熔融、挤出工序产生的废气经集气罩（带围挡）收集后经一套“水喷淋+二级活性炭吸附”</p>
---	--

装置（TA004）处理后经 15m 高排气筒（DA004）排放；注塑测试工序产生的废气经集气罩（带围挡）收集后经一套“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA003）处理后经 15m 高排气筒（DA003）排放，不属于其他严重污染水环境的工业项目，因此，本次改扩建项目不属于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内、支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内禁止新建、扩建设施、项目。

14、项目与《广州市工业产业区块划定成果》（穗工信规字〔2020〕8号）的相符性分析

根据广州市工业和信息化局、广州市规划和自然资源局 2020 年 2 月 25 日发布的《广州市工业产业区块划定成果》，全市划定工业产业区块总规模 621 平方公里。工业产业区块是指为提高工业用地节约集约利用水平，促进产业集聚和高质量发展，需要控制和保护的以工业为主导功能的区域范围。具体按一级控制线和二级控制线两级划定。一级线是为保障产业长远发展而确定的工业用地管理线，二级线是为稳定城市一定时期工业用地总规模、未来可根据城市发展适当调整使用性质的工业用地管理过渡线。番禺区划定了 30 个一级控制线区块和 140 个二级控制线区块。根据附图 16，本项目选址位于一级控制线范围内其选址建设与花都区产业长远发展是相符的。

二、建设项目建设工程分析

	<p>1、项目概况及任务由来</p> <p>广州科苑新型材料有限公司（第三次改扩建）项目（以下简称“本次改扩建项目”）位于广州市花都区狮岭镇旗岭大街 3 号第一工业园。项目中心坐标为：东经 $113^{\circ}12'59.093''$，北纬 $23^{\circ}27'56.644''$（详见附图 1）。</p> <p>广州科苑新型材料有限公司（以下简称“建设单位”）于 2010 年 2 月委托广州市环境保护设计院有限公司编制了《广州科苑新型材料有限公司塑料生产项目环境影响报告表》（以下简称“原项目”），并于 2010 年 4 月 22 日通过原广州市花都区环境保护局审批同意建设（编号：花环监字〔2010〕75 号，见附件 4）；</p> <p>2010 年 9 月在原有厂区空置地上新增 LED 背光源用光学导光板生产车间，主要生产光散聚合物 PMMA 粒料和 LED 背光源用光学导光板，并委托宿州市环境保护科学研究所编制了《LED 背光源用光学导光板生产技术改造建设项目环境影响报告表》（编号：花环监字〔2010〕205 号）（以下简称“一次改扩建项目”），一次改扩建项目在完成审批手续后至今未投产建设；</p> <p>建设内容</p> <p>2011 年 9 月，原项目年产 20000 吨改性工程塑料生产线及相关环保设施已建设完成，符合验收条件，因此，原广州市花都区环境保护局对原项目生产设备、废水、废气、噪声进行验收并出具了《关于广州科苑新型材料有限公司建设项目竣工环境保护设施验收的审批意见》（编号：花环管验字〔2011〕142 号）；</p> <p>2016 年，广州科苑新型材料有限公司为适应市场变动，增加生产汽车专用改性塑料 7200 吨，并委托广州中鹏环保实业有限公司编制《汽车专用改性塑料生产技术改造项目环境影响报告表》（以下简称“二次改扩建项目”），并于 2016 年 6 月 6 日通过原广州市花都区环境保护局审批同意建设（编号：花环监字〔2016〕83 号，见附件 4），二次改扩建项目于 2018 年 5 月 17 日进行分期验收（验收产能 3600t/a），由建设单位组织完成自主验收；</p> <p>2018 年 9 月，由原广州市花都区环境保护局对已建设完成的《汽车专用改性塑料生产技术改造项目》（首期工程）噪声、固体废物污染防治设施进行验收并出具《关于广州科苑新型材料有限公司汽车专用改性塑料生产技术改造项目（首期工程）噪声、固体废物污染防治设施验收的意见》（编号：花环管〔2018〕21 号）；</p> <p>现有工程于 2020 年 8 月 28 日首次申领国家排污许可证（编号：91440101708</p>
--	--

209918N001U），并于 2021 年 7 月 9 日变更国家排污许可证，2023 年延续国家排污许可证，2025 年 9 月 30 日重新申请国家排污许可证；

经过多次扩建后，现有工程总投资 3200 万元，占地面积 20223.1m²，建筑面积 11290m²；主要从事改性工程塑料及汽车专用改性塑料生产，目前，年加工生产改性工程塑料 20000t/a、汽车专用改性塑料 7200t/a（其中已验收 3600t/a，剩余 3600t/a 目前在验收阶段）。现由于建设单位根据市场变化情况及自身发展需求，项目在建设单位名称、经营范围等不变的情况下拟进行改扩建，具体改扩建内容如下：

- ◆ 总投资增加 500 万元；
- ◆ 增加挤出机、切粒机、均化罐、振动筛、喂料系统及其他配套的生产设备，年增加生产改性工程塑料 300 吨。
- ◆ 新增一套“布袋除尘器”对本次改扩建项目产生的投料粉尘、2#改性工程塑料生产线投料粉尘及二次扩建项目（汽车专用改性塑料）投料工序废气进行收集处理 15m 高排气筒（DA006）排放。
- ◆ 对汽车专用改性塑料生产线对应废气处理设施“水喷淋+活性炭吸附”装置进行升级改造，具体调整为“水喷淋+二级活性炭吸附”装置；
- ◆ 对本次改扩建项目产生的废气（NMHC、臭气浓度）收集后与汽车专用改性塑料生产线熔融、挤出过程中产生的废气收集后，一同经“水喷淋+二级活性炭吸附”装置（TA004）处理后 15m 高排气筒（DA004，FQ-6538-3）排放。

2、行业分析

表 2-1 项目行业类别判定表

序号	《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修订）			项目情况	
1	C 制造业			本次改扩建项目主要从事改性工程塑料的加工生产，属于《国民经济行业分类》（GB-T4754-2017）中 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	
	大类	中类	小类		
	29 橡胶和塑料制品业	292 塑料制品业	2929 塑料零件及其他塑料制品制造		
2	《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）			本次改扩建项目从事改性工程塑料的加工生产，设有熔融挤出、切粒、冷却等工序，无涉及再生塑料生产，无涉及电镀工艺，无使用溶剂型胶粘剂，属于“其他”，因此项目应编制环境影响报告表	
	二十六、橡胶和塑料制品业 29 53 塑料制品业 292				
	报告书	报告表	登记表		
	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/		

根据《中华人民共和国环境影响评价法（2018 修正版）》（2018 年 12 月 29 日第二次修正）、国务院 682 号文所颁发的《建设项目环境保护管理条例》、国家环保部（部令第 16 号）《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本次改扩建项目须执行以上条例及政策，编制环境影响报告表。为此，建设单位委托广东粤扬环保科技有限公司承担本次改扩建项目的环境影响评价工作。评价单位在收集有关资料并深入进行现场勘察的基础上，依据国家、地方的有关环保法律、法规完成《广州科苑新型材料有限公司（第三次改扩建）项目环境影响评价报告表》的编制工作。

3、工程内容

本次改扩建项目总投资 500 万元，在原有的占地基础上建设，不新增占地，占地面积仍为 20223.1m²，建筑面积仍为 11290m²，本次改扩建项目完成后项目主要工程指标变动情况见表 2-2，主要工程内容见表 2-3。

表 2-2 建设项目工程指标一览表

序号	主要指标		本次改扩建项目实施前	本次改扩建项目实施后	变化量
1	总投资（万元）		3200	3700	+500
2	工程 规模	占地面积（m ² ）	20223.1	20223.1	0
3		建筑面积（m ² ）	11290	11290	0

表 2-3 建设项目工程指标一览表

建筑名称	本次改扩建实施前		本次改扩建实施后		变化量	层数	备注
	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)			
一车间	1300	1620	1300	1620	0	2	
二车间	360	720	360	720	0	2	
新车间	2100	2730	2100	2730	0	2	
原料仓库	430	430	430	430	0	1	
成品仓库	430	430	430	430	0	1	
科研楼	400	1200	400	1200	0	3	其中一层出租
办公室	500	500	500	500	0	3	
配电房	180	180	180	180	0	1	
宿舍楼	580	3480	580	3480	0	6	

表 2-4 项目主体建筑内容一览表

建设 内容	工程类型	项目名称	建设内容		变化情况
			本次改扩建实施前	本次改扩建实施后	
主体工程	一车间	设置有 10 条 1#改性工程塑料生产线, 设置有混料区、熔融挤出区、切粒风冷区配套有 10 台挤出机、20 台混料机、3 台破碎机等设备	设置有 10 条 1#改性工程塑料生产线, 设置有混料区、熔融挤出区、切粒风冷区配套有 10 台挤出机、20 台混料机、3 台破碎机等设备	不发生变动	
		设置有 9 条 2#改性工程塑料生产线, 设置有混料区、熔融挤出区、切粒风冷区, 配套有 9 台挤出机、5 台混料机等设备	设置有 9 条 2#改性工程塑料生产线, 设置有混料区、熔融挤出区、切粒风冷区, 配套有 9 台挤出机、5 台混料机等设备	不发生变动	
	新车间	设置有 2 条汽车专用改性塑料生产线, 设置有混料区、熔融挤出区、切粒风冷区, 配套有 2 台挤出机、2 套喂料系统、2 套配套辅助系统 (5 台切粒机) 等设备	设置有 2 条汽车专用改性塑料生产线、3 条 3#改性工程塑料生产线 (新增), 设置有混料区、熔融挤出区、切粒风冷区, 汽车专用改性塑料配套有 2 台挤出机、2 套喂料系统、2 套配套辅助系统 (5 台切粒机) 等设备; 3#改性工程塑料生产线 (新增) 配套有 2 台混料机、3 台挤出机、5 台切粒机、3 套喂料系统等设备	依托现有工程, 新增 3 条 3#改性工程塑料生产线及配套设备	
储运工程	原料仓库	用于存放原辅材料	用于存放原辅材料	依托现有工程, 未发生变动	
	成品仓库	用于存放成品	用于存放成品	依托现有工程, 未发生变动	
辅助工程	科研楼	共 3F, 用于产品研发及产品注塑测试, 产品注塑测试主要位于 1F, 设置有 4 台注塑机、2 台挤出机 (小样测试)	共 3F, 用于产品研发及产品注塑测试, 产品注塑测试主要位于 1F, 设置有 4 台注塑机、2 台挤出机 (小样测试)	依托现有工程, 未发生变动	
	办公室	共 3F, 用于员工办公	共 3F, 用于员工办公	依托现有工程, 未发生变动	

		配电房	共 1F, 变配电房	共 1F, 变配电房	依托现有工程, 未发生变动
		宿舍楼	共 6F, 其中 1F 为员工食堂, 2~6F 为员工宿舍	共 6F, 其中 1F 为员工食堂, 2~6F 为员工宿舍	依托现有工程, 未发生变动
公共工程	供水系统	由市政供水管网提供	由市政供水管网提供	依托现有	
	排水系统	生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网进入狮岭污水处理厂深度处理, 冷却水循环使用不外排, 喷淋塔用水循环使用不外排	生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网进入狮岭污水处理厂深度处理, 项目冷却废水、喷淋塔废水经沉淀处理达标后经生活污水排放口排入市政污水管网进入狮岭污水处理厂深度处理	依托现有工程, 未发生变动	
	供电系统	市政供电	市政供电	依托现有	
环保工程	废水处理设施	生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网进入狮岭污水处理厂深度处理, 冷却水循环使用不外排, 喷淋塔用水循环使用不外排	生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网进入狮岭污水处理厂深度处理, 项目冷却废水、喷淋塔废水经沉淀处理达标后经生活污水排放口排入市政污水管网进入狮岭污水处理厂深度处理	新增沉淀池	
	废气处理设施	①1#改性工程塑料生产线配料、混料工序产生的粉尘经集气罩收集后经“布袋除尘器”装置 (TA005) 处理后 15m 高排气筒 (DA005) 排放; ②1#改性工程塑料生产线熔融、挤出工序废气经集气罩 (带围挡) 收集后经“过滤棉+活性炭吸附”装置 (TA001) 处理后经 16m 高排气筒 (DA001) 排放; ③2#改性工程塑料生产线熔融、挤出工序废气经集气罩 (带围挡) 收集后经“过滤棉+活性炭吸附”装置 (TA002) 处理后经 15m 高排气筒 (DA002) 排放; ④汽车专用改性塑料生产线熔融、挤出工序废气经集	①1#改性工程塑料生产线配料、混料工序产生的粉尘经集气罩收集后经“布袋除尘器”装置 (TA005) 处理后 15m 高排气筒 (DA005) 排放; ②1#改性工程塑料生产线熔融、挤出工序废气经集气罩 (带围挡) 收集后经“过滤棉+活性炭吸附”装置 (TA001) 处理后经 16m 高排气筒 (DA001) 排放; ③2#改性工程塑料生产线熔融、挤出工序废气经集气罩 (带围挡) 收集后经“过滤棉+活性炭吸附”装置 (TA002) 处理后经 15m 高排气筒 (DA002) 排放; ④新增一套“布袋除尘器” (TA006) 处理 2#改性工程塑料生产线、汽车专用改	①由原来的“水喷淋+活性炭吸附”装置 (TA004) 升级改造为“水喷淋+二级活性炭吸附”装置 (TA004) ; ②新增一套“布袋除尘器” (TA006) 处理 2#改性工程塑料生产线、汽车专用改	

		<p>气罩（带围挡）收集后经“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA004）处理后经 15m 高排气筒（DA004）排放；</p> <p>⑤注塑测试工序废气经集气罩（带围挡）收集后经“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA003）处理后经 15m 高排气筒（DA003）排放。</p>	<p>性炭吸附”装置（TA002）处理后经 15m 高排气筒（DA002）排放；</p> <p>④汽车专用改性塑料生产线、3#改性工程塑料生产线熔融、挤出工序废气经集气罩（带围挡）收集后经“水喷淋+二级活性炭吸附”装置（TA004）处理后经 15m 高排气筒（DA004）排放；</p> <p>⑤注塑测试工序废气经集气罩（带围挡）收集后经“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA003）处理后经 15m 高排气筒（DA003）排放；</p> <p>⑥2#改性工程塑料生产线、汽车专用改性塑料生产线、3#改性工程塑料生产线配料、混料粉尘收集后经新增一套“布袋除尘器”（TA006）处理后经 15m 高排气筒（DA006）排放。</p>	<p>性塑料生产线、3#改性工程塑料生产线配料、混料粉尘</p>											
	噪声处理设施	隔声、减振、降噪	隔声、减振、降噪	/											
	固废处理	<table border="1"> <tr> <td>生活垃圾</td><td>交由环卫部门统一处理</td><td>交由环卫部门统一处理</td><td>依托现有</td></tr> <tr> <td>一般工业固体废物</td><td>交由资源回收部门回收处理</td><td>交由资源回收部门回收处理</td><td>依托现有工程,未发生变动</td></tr> <tr> <td>危险废物</td><td>设有 1 个 10m² 危废暂存间, 收集后交由危废处理资质单位回收处理</td><td>设有 1 个 10m² 危废暂存间, 收集后交由危废处理资质单位回收处理</td><td>依托现有工程,未发生变动</td></tr> </table>	生活垃圾	交由环卫部门统一处理	交由环卫部门统一处理	依托现有	一般工业固体废物	交由资源回收部门回收处理	交由资源回收部门回收处理	依托现有工程,未发生变动	危险废物	设有 1 个 10m ² 危废暂存间, 收集后交由危废处理资质单位回收处理	设有 1 个 10m ² 危废暂存间, 收集后交由危废处理资质单位回收处理	依托现有工程,未发生变动	
生活垃圾	交由环卫部门统一处理	交由环卫部门统一处理	依托现有												
一般工业固体废物	交由资源回收部门回收处理	交由资源回收部门回收处理	依托现有工程,未发生变动												
危险废物	设有 1 个 10m ² 危废暂存间, 收集后交由危废处理资质单位回收处理	设有 1 个 10m ² 危废暂存间, 收集后交由危废处理资质单位回收处理	依托现有工程,未发生变动												

4、产品方案

项目主要从事改性工程塑料及汽车专用改性塑料的加工生产，本次改扩建项目实施前后主要产品方案详见下表。

表2-5 本次改扩建项目实施前后产品产量一览表

序号	产品名称	本次改扩建项目实施前 (t/a)	本次改扩建项目实施后 (t/a)	增减量
1	改性工程塑料	20000	20300	+300t/a
2	汽车内饰专用改性塑料	2400	0	0
3	汽车外饰专用改性塑料	1800	0	0
4	汽车保险杠专用改性塑料	2400	0	0
5	汽车水室专用改性塑料	600	0	0

5、主要原辅料用量

本次改扩建项目实施前后主要原辅料用量变化情况见下表 2-6 所示。

表 2-6 本次改扩建项目实施前后主要原辅料用量一览表

序号	名称	年用量			变化量 (与 实际生产 过程相比)	最大存储 量	单位	包装规格	物料形 态	储存位 置
		已批已验 阶段	实际生产 过程	本次改扩 建项目实 施后						
1	聚丙烯 (PP)	18800	7795	7885	+90	53	t/a	25kg/袋	粒状	原材料 仓库
2	聚对苯二酸甲丁二醇酯 (PBT)	100	2105	2130	+25	21	t/a	25kg/袋	粒状	
3	阻燃剂	440	1680	1700	+20	17	t/a	25kg/袋	粉状	
4	高抗冲聚苯乙烯 (HIPS)	5000	3900	3940	+40	39	t/a	25kg/袋	粒状	

	5	助剂	84	315	320	+5	3	t/a	25kg/袋	粉状		
	6	滑石粉 (填充矿物)	1280	2030	2055	+25	21	t/a	25kg/袋	粉状		
	7	聚丙烯腈/丁二烯/苯乙烯共聚物 (ABS)	2440	2340	2370	+30	24	t/a	25kg/袋	粒状		
	8	玻纤	250	2340	2370	+30	24	t/a	25kg/袋	纤维状		
	9	聚酰胺 (PA)	490	2340	2370	+30	24	t/a	25kg/袋	粒状		
	10	PC	/	1560	1575	+15	16	t/a	25kg/袋	粒状		
	11	增韧剂	/	625	630	+5	6	t/a	25kg/袋	粒状		
	12	色粉	/	315	317	+2	3	t/a	25kg/袋	粉状		
	13	润滑油	/	0.5	1	+0.5	0.5	t/a	25kg/桶	液态		
<hr/>												
<p>(1) 主要原辅材料理化特性:</p> <p>聚丙烯 (PP) : 聚丙烯是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。无毒、无味，密度小，强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100℃左右使用。具有良好的介电性能和高频绝缘性且不受湿度影响，但低温时变脆，不耐磨、易老化。适用于制作一般机械零件、耐腐蚀零件和绝缘零件。常见的酸、碱等有机溶剂对它几乎不起作用，可用于食具。PP 的熔点为 160~175℃，分解温度为 350℃。</p>												

聚对苯二酸甲丁二醇酯（PBT）：是一种热塑性塑料，由对苯二甲酸和1, 4-丁二醇通过酯化、缩聚反应而制得。它是一种半结晶性聚合物，具有较高的熔点和玻璃化转变温度。PBT塑胶粒的熔融温度范围为225-250°C，分解温度范围约300°C以上。密度为1.5g/cm³，PBT具有优良的耐化学药品性、耐油性和耐气候性且具有较高的密度和硬度，其强度和耐磨性也较好。由于其半结晶性的特点，PBT在加工时具有良好的可塑性和加工性能，可以制成各种复杂形状的制品。此外，PBT还具有良好的电绝缘性和低吸湿性，不易受潮、不易吸湿。PBT具有优良的电绝缘性能，其介电常数和介电损耗因数较低，可用于制造绝缘材料、电线绝缘层等。

阻燃剂：赋予易燃聚合物难燃性的功能性助剂，主要是针对高分子材料的阻燃设计的：阻燃剂有多种类型，按使用方法分为添加型阻燃剂和反应型阻燃剂。

高抗冲聚苯乙烯（HIPS）：高抗冲聚苯乙烯又称接枝型高冲击强度聚苯乙烯，简称是由本体-悬浮聚合与本体聚合两种方法制得。白色不透明珠状或颗粒。相对密度1.04~1.06。韧性好，耐冲击。耐油、耐水。吸水性(24h)0.10%~0.14%，电绝缘性好，体积电阻率>10¹⁶Ω·m。溶于苯、甲苯、醋酸乙酯、二氯乙烷等有机溶剂。拉伸强度(MPa)15~30；伸长率(%)35~60；弯曲强度(MPa)29.4~50；HIPS塑胶新粒工作温度为150°C，低于分解温度300°C；冲击强度(N/M)0.09~0.16；维卡软化点(°C)84~100；熔体指数(g/10min)2~9。

聚丙烯腈/丁二烯/苯乙烯共聚物（ABS）：丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料的英文缩写，由丙烯腈，丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物；通常为白色粒状物，无气味，密度1.03~1.10g/cm³；软化点101°C，熔点170°C，热分解温度>250°C。ABS是五大合成树脂之一，抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良，还具有易加工、制品尺寸稳定、表面光泽性好等特点，容易涂装、着色，还可以进行表面喷镀金属、电镀、焊接、热压和粘接等二次加工，广泛应用于机械、汽车、电子电器、仪器仪表、纺织和建筑等工业领域，是一种用途极广的热塑性工程塑料。

玻纤：是一种性能优异的无机非金属材料，种类繁多，优点是绝缘性好、耐热性强抗腐蚀性好，机械强度高，但缺点是性脆，

耐性较差。玻璃纤维熔点可高达 680℃沸点可高达 1000℃。

PC 塑料：聚碳酸酯无色透明，是一种无定形、无味、无臭、无毒、透明的热塑性聚合物，相对密度 1.18~1.20g/cm³，玻璃化温度 140~150℃，熔融温度 220~230℃，成型温度为 250℃~320℃，分解温度为 600℃。PC 树脂具有很高的韧性，具有阻燃性，耐磨、抗氧化性，耐弱、耐弱碱，耐中性有，不耐强碱，广泛应用于汽车、电子电气、建筑、办公设备、包装、运动器材、医疗保健等领域。

PA：白色至淡黄色的不透明固体物，熔点 180~280℃，密度 1.05℃: 1.15，分解温度>300℃，不溶于乙醇、丙酮、乙酸乙酯和烃类普通溶剂，但溶于酚类、硫酸、甲酸、乙酸和某些无机盐溶液，耐油脂、矿物油和谁，但在高温和压力下会导致水解，主要用于制合成纤维、增强塑料等。

PC 塑料：聚碳酸酯无色透明，是一种无定形、无味、无臭、无毒、透明的热塑性聚合物，相对密度 1.18~1.20g/cm³，玻璃化温度 140~150℃，熔融温度 220~230℃，成型温度为 250℃~320℃，分解温度为 600℃。PC 树脂具有很高的韧性，具有阻燃性，耐磨、抗氧化性，耐弱、耐弱碱，耐中性有，不耐强碱，广泛应用于汽车、电子电气、建筑、办公设备、包装、运动器材、医疗保健等领域。

增韧剂：无色透明颗粒，无毒，无味道，具有降低复合材料脆性和提高复合材料抗冲击性能的一类助剂。可分为活性增韧剂与非活性增韧剂两类，活性增韧剂是指其分子链上含有能与基体树脂反应的活性基团，它能形成网络结构，增加一部分柔性链，从而提高复合材料的抗冲击性能。非活性增韧剂则是一类与基体树脂很好相溶、但不参与化学反应的增韧剂。

色粉：色粉是一种工业用品，只指赋予塑料各种颜色，以制成特定色泽的塑料制品，有良好的色彩性能及耐热性和易挥发性，为了增加塑料产品的商品价值，从单纯追求美观发展对着色产品稳定性，高性能和安全性等提出了更高的要求，因此塑料着色剂还应当在塑料制品使用条件下有良好的应用性能，如耐候行，耐迁移性、无毒性，耐化学药品性等。

5、项目主要生产设备及数量

本次改扩建项目实施前后主要生产设备变化情况见下表 2-7 所示。

表 2-7 项目扩建前后主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号规格	设备数量(台)				单位	对应工艺
			已批已验阶段	实际生产过程	本次改扩建项目实施后	变化量(与实际生产过程相比)		
1	混料机		26	26	28	+2	台	混料
2	75#挤出机	75mm	9	9	9	0	台	挤出
	65#挤出机	65mm	5	5	8	+3	台	挤出
	50#挤出机	50mm	5	5	5	0	台	挤出
	40#挤出机	40mm	2	2	2	0	台	挤出
	36#挤出机	36mm	2	2	2	0	台	挤出
3	切粒机		0	23	28	+5	台	切粒
4	破碎机		5	3	3	0	台	破碎
5	喂料系统		2	2	5	+3	套	给料
6	冷却塔	80T	4	2	2	0	台	冷却
7	注塑机		4	4	4	0	台	用于产品测试
8	风机		0	51	60	+9	台	风干
9	打包机	/	0	1	1	0	台	打包
10	均化罐	/	0	21	24	+3	个	用于产品均化
11	振动筛		0	23	28	+5	个	筛选

建设
内容

6、产能匹配性分析

本次改扩建实施后，项目工作制度仍为 8h/d、300d/a，考虑到生产前准备及下班前清洁会耗费一定的时间，因此按生产设备运行时间为每天 7 小时进行产能匹配性分析，具体情况见下表：

表2-8 挤出及产能匹配情况一览表

设备名称	规格	螺杆直径 (mm)	数量 (台)	单条线产能 (kg/h)	工作时间 (h/a)	单台设备设计产能(t/a)	总设计产能 (t/a)
65#挤	65 型	65	3	60	2100	126	378

综上，本次改扩建项目设备选型与产能完全匹配，可以满足生产所需。

7、项目劳动定员及工作制度

本次改扩建项目实施前：项目劳动定员为 120 人，其中 60 人在厂区食宿，年工作 300 天，每天工作 8 小时，实行 1 班制。

本次改扩建项目实施后：不新增劳动定员，员工工作制度与改扩建前保持一致。

项目劳动定员及工作时间详见下表：

表2-9 项目劳动定员及工作制度汇总表

序号	类别	员工人数	工作制度	食宿情况	备注
1	本次改扩建项目实施前	120	全年工作 300 天，每天 1 班，每班 8 小时	其中 60 人在厂区食宿	未发生变化
2	本次改扩建项目实施后	120	全年工作 300 天，每天 3 班，每班 8 小时	其中 60 人在厂区食宿	

8、资源能耗情况

(1) 给水系统

改扩建前后给水由市政供水管网提供，用水主要包括生活用水及生产用水。

1) 生活用水

本次改扩建项目实施前劳动定员为 120 人，其中 60 人在厂区食宿，根据广东省《用水定额 第三部分：生活》(DB44/T1461.3—2021) 附录 A 中表 A.1 服务业用水定额表，不在厂内食宿的员工用水定额参考“办公楼-无食堂和浴室-先进值”的用水量 10m³/人·a，在厂内食宿的员工用水定额参考“办公楼-有食堂和浴室-先进

值”的用水量 $15\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ，则本次改扩建项目实施前员工用水量为 $1500\text{m}^3/\text{a}$ 。

本次改扩建项目实施后不新增劳动定员，生活用水量不发生变化。

②生产用水

现有项目生产用水量为 6021.15t/a ，其中冷却用水为 5280t/a 、喷淋用水为 741.15t/a ；改扩建完成后，拟对项目冷却废水、喷淋废水进行定期排放，需新增用水水量为 85.44t/a （其中新增喷淋用水量为 8.64t/a 、冷却用水量为 76.8t/a ），改扩建完成后总体项目生产用水量为 6106.59t/a 。

综上，本次改扩建完善后，总体项目用水量为 7606.59t/a 。

（2）排水系统

现有项目生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网进入狮岭污水处理厂深度处理，本次改扩建项目实施后，项目冷却废水、喷淋塔废水经沉淀处理达标后与生活污水经生活污水排放口排入市政污水管网进入狮岭污水处理厂深度处理。

现有项目水平衡图见 2-1，改扩建后总体项目水平衡图见图 2-2。

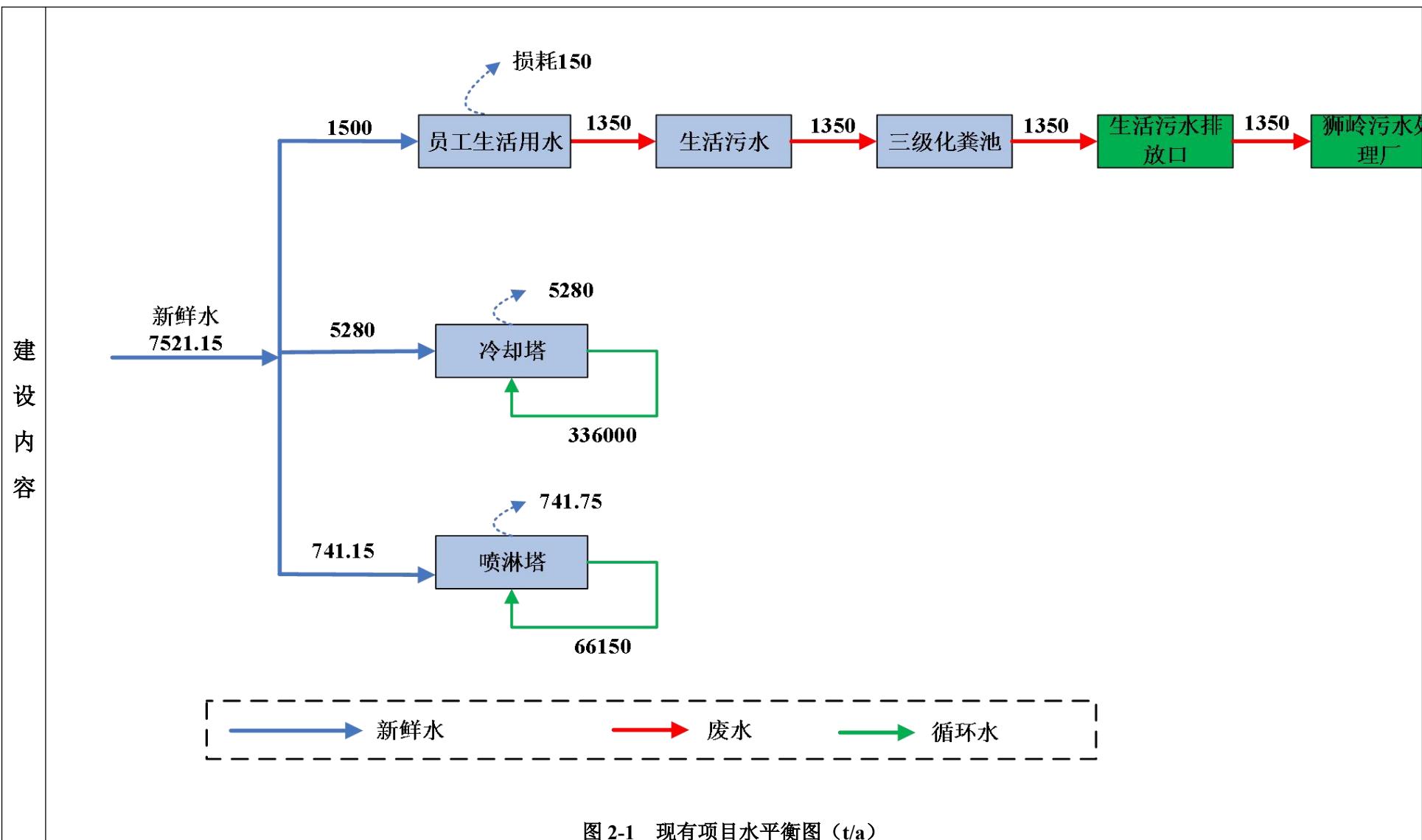


图 2-1 现有项目水平衡图 (t/a)

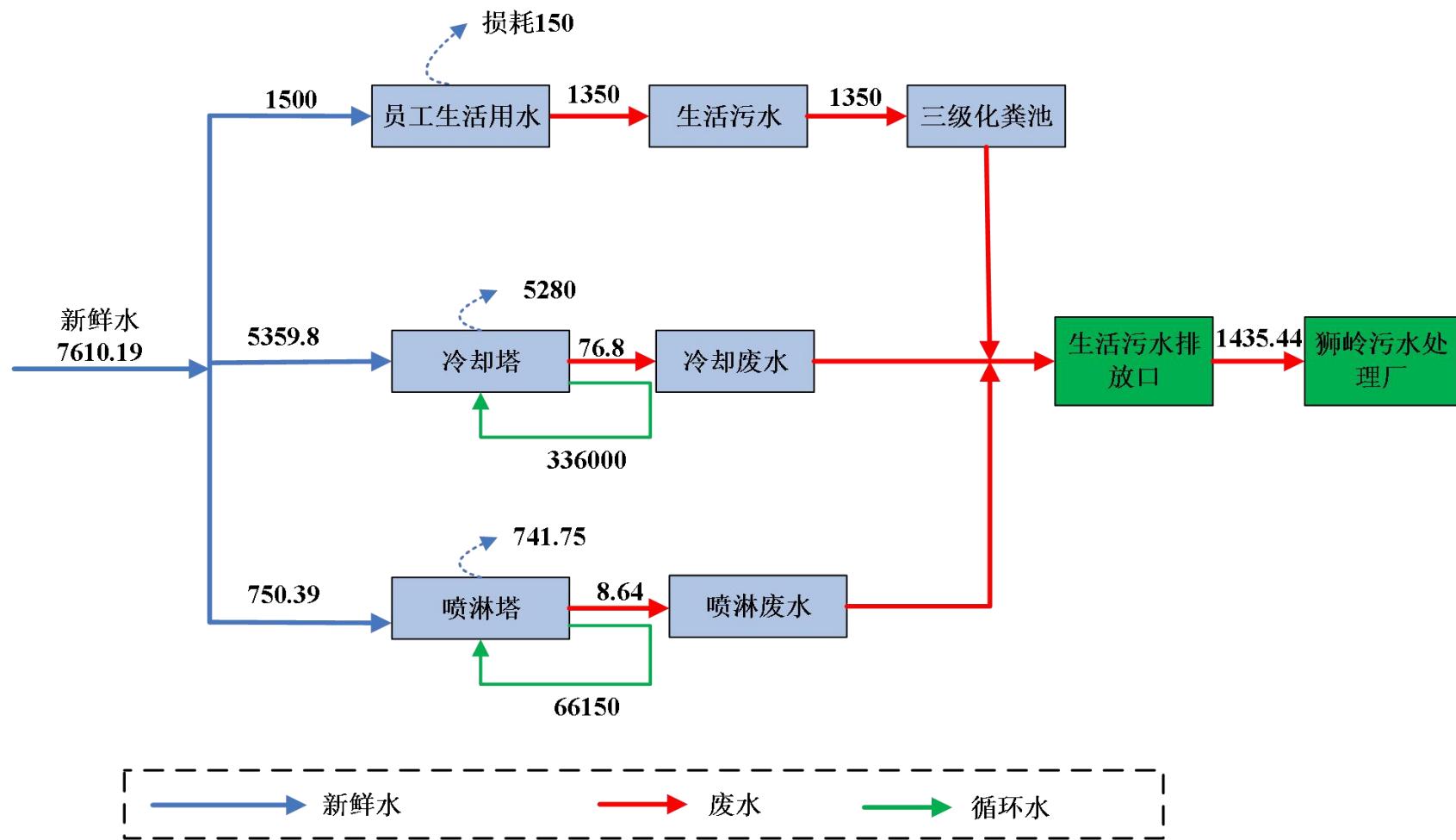


图 2-2 改扩建后，总体项目水平衡图 (t/a)

8、总体项目有机废气平衡图

总体项目运行过程中，熔融挤出、注塑测试工序均会产生有机废气，总体项目有机废气物料平衡见下图 2-3。

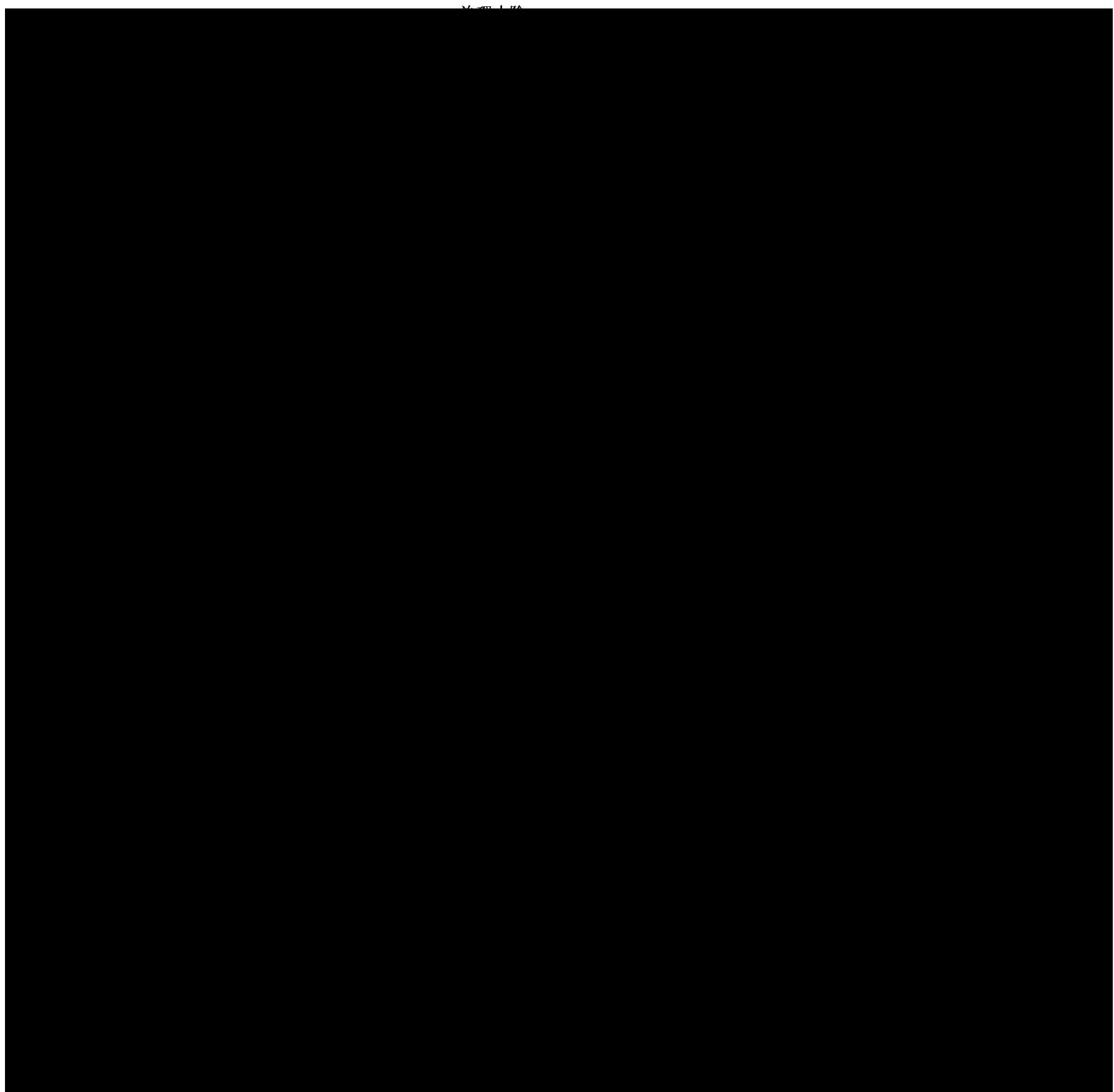


图 2-3 总体项目有机废气平衡图

建设 内容	<p>9、项目厂区平面布置及四至环境</p> <p>项目位于广州市花都区狮岭镇旗岭大街 3 号第一工业园，设置有一车间、二车间、新车间，本次新增生产线设置在新车间内，组成主要包括混料区、熔融挤出区、切粒风冷区，配套有 2 台混料机、3 台挤出机、5 台切粒机、3 套喂料系统等设备，整体厂区平面布置图如附图 4-1 所示。</p> <p>项目西北面为旗岭大街、东北面为育才路及广州市升泰箱包有限公司、东南面为广州市立昂软管有限公司三禾机电；西南面流溪河右干渠。项目四至图详见附图 2-1~附图 2-1。</p>
----------	--

1、产品生产工艺流程图

本次改扩建项目主要从事改性工程塑料的加工生产，具体工艺流程如下所示：

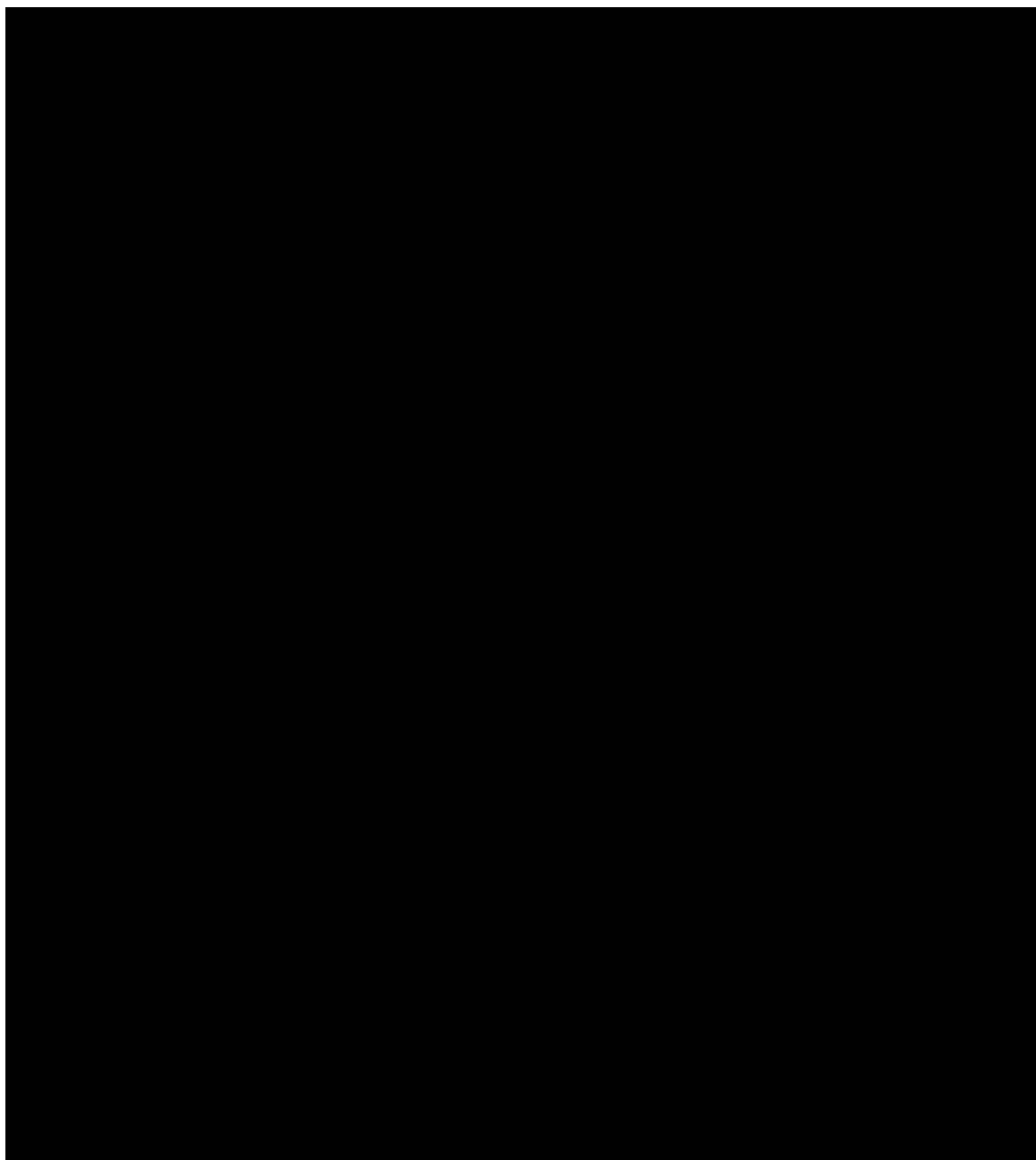


图 2-5 本次改扩建项目生产工艺及产污流程图

工艺流程简介：

配料、混料、喂料：根据产品的要求，按比例称重配料后倒入混料机混合搅拌，混合搅拌时混合机桶盖密闭，搅拌时间约 30min，混合均匀后通过喂料系统输送至挤出机。此过程会产生配料、混料粉尘 G1、废包装材料 S1 及噪声 N。

熔融、挤出：混合均匀后的原料通过挤出机的负压上料系统进入挤出机，挤出

上述工艺过程的污染源识别产排节点汇总情况详见表 2-11。

表 2-10 项目产污节点汇总表

类型	产污序号	产污工序	主要污染物	排放特征	治理措施及去向
废水	W1	冷却	冷却废水	间断	经沉淀处理达标后经生活污水排放口排入市政污水管网进入狮岭污水处理厂深度处

与项 目有 关的 原有 环境 污染 问题					

与项目有关的原有环境污染防治问题	<p>二、与本项目有关的原有污染情况</p> <p>本次改扩建项目实施前主要建设内容包括：总投资 3200 万元，占地面积 20223.1m²，建筑面积 11290m²，主要从事改性工程塑料及汽车专用改性塑料生产，年加工生产改性工程塑料 20000t/a、汽车专用改性塑料 7200t/a（已验收 3600t/a）。</p> <p>本次改扩建项目实施前项目员工人数 120 人，其中 60 人在厂区食宿，年工作 300 天，每天工作 8 小时，实行 1 班制。</p> <p>本项目属于改扩建性质的建设项目，结合周围环境特征，确定与本项目有关的原有污染情况如下：</p>
------------------	--

1、本次改扩建项目实施前改性工程塑料生产工艺流程及产污环节如下所示：

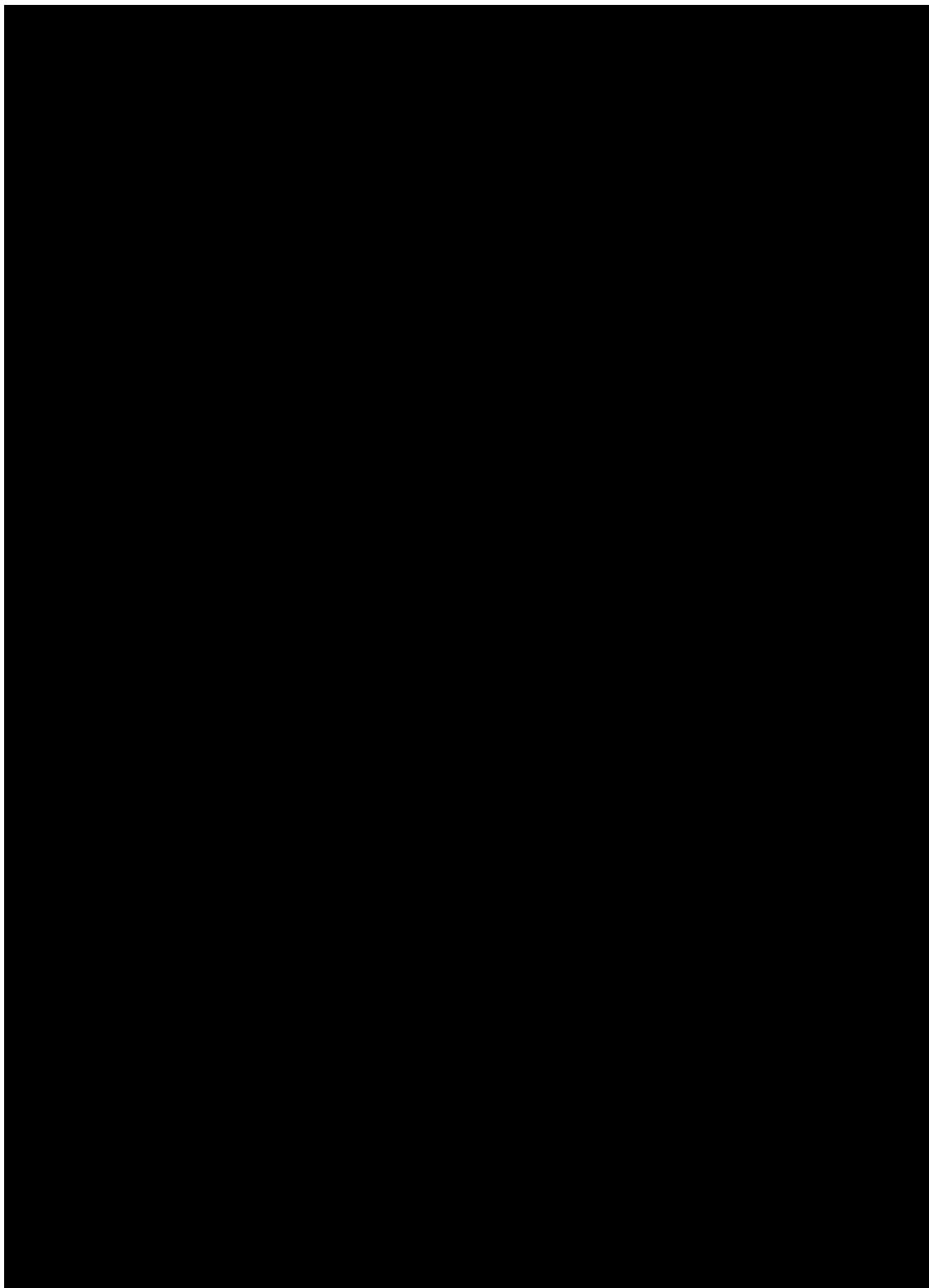


图 2-6 本次改扩建项目实施前生产工艺及产污流程图

本次改扩建项目实施前改性工程塑料及汽车专用改性塑料生产工艺、产排污情况与本次改扩建项目基本一致，仅本次改扩建项目实施前改性工程塑料生产工艺无“喂料”工序，此处不再进行赘述。

与项目有关的原有环境污染防治问题	<p>2、现有项目污染源分析</p> <p>本评价根据原审批文件，企业提供的委托监测资料，对现有项目进行回顾性分析，现有排气筒信息见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-12 现有废气排放口基本情况一览表</p>									
	产排污环节		排气筒		污染物种类	治理设施	排气筒高度 (m)			
			现场标识牌编号	国家排污证编号						
	1#改性工程塑料生产线		配料、混料	FQ-6538-5	DA005	颗粒物	布袋除尘器	15		
			熔融、挤出	FQ-6538-1	DA001	非甲烷总烃、臭气浓度	过滤棉+活性炭吸附	16		
	2#改性工程塑料生产线		熔融、挤出	FQ-6538-2	DA002	非甲烷总烃、臭气浓度	过滤棉+活性炭吸附	15		
	汽车专用改性塑料生产线		熔融、挤出	FQ-6538-3	DA004	非甲烷总烃、臭气浓度	水喷淋+活性炭吸附	15		
注塑测试				FQ-6538-4	DA003	非甲烷总烃、臭气浓度	水喷淋+活性炭吸附	15		
<p>(1) 废气污染源</p> <p>现有项目废气污染源主要为配料、混料工序产生的粉尘、熔融、挤出及注塑测试工序产生的有机废气、臭气浓度。</p> <p>1) 已批已建</p> <p>①1#改性工程塑料生产线废气</p> <p>本次改扩建项目实施前，1#改性工程塑料生产线配料、混料过程中产生的粉尘经布袋除尘器（TA005）处理后经15m高排气筒（DA005，FQ-6538-5）排放，熔融挤出过程中产生的非甲烷总烃、臭气浓度经“过滤棉+活性炭吸附”装置（TA001）处理后16m高排气筒（DA001，FQ-65381）排放，根据建设单位提供的例行监测报告（报告编号：WDH25070082）（见附件9-2），现有1#改性工程塑料生产线配料、混料、熔融挤出过程废气排放情况见表2-13~表2-16。</p>										

表 2-13 1#改性工程塑料生产线废气（非甲烷总烃）

报告编号	采样点名称	采样日期	检测项目	检测结果	标准限值	达标情况
WDH25070082	排放口 (DA001)	2025年7月29日	标杆流量 (m ³ /h)	10530	/	/
			非甲烷总烃 排放浓度 (mg/m ³)	0.69	100	达标
			排放速率 (kg/h)	7.3×10 ⁻³	/	/

备注：

- ① “/”表示相应标准未对此检测项目作出相关规定；
 ②生产工况为 100%；
 ③监测期间，过滤棉+活性炭吸附处理设施运行正常
 ④标准限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 大气污染排放限值。

表 2-14 1#改性工程塑料生产线废气（臭气浓度）

报告编号	采样点名称	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	达标情况	
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值			
WDH25070082	排放口 (DA001)	2025年7月29日	臭气浓度	无量纲	467	467	407	467	2000	达标

备注：①执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值

表 2-15 1#改性工程塑料生产线废气（颗粒物）

报告编号	采样点名称	采样日期	检测项目	检测结果	标准限值	达标情况
WDH25070082	排放口 (DA005)	2025年7月29日	标杆流量 (m ³ /h)	4327	/	/
			烟气流速 (m/s)	7.4	/	/
			烟气温度 (℃)	41.1	/	/
			含湿量 (%)	2.8	/	/

			烟道截面积 (m ²)		0.1963	/	/	
			颗粒物		排放浓度 (mg/m ³)	<1.0	30	达标
					排放速率 (kg/h)	2.16×10^{-3}	/	/

备注:

- ① “/” 表示相应标准未对此检测项目作出相关规定;
- ②生产工况为 100%;
- ③监测期间, 布袋除尘处理设施运行正常;
- ④ “1.0” 为检出限, 当检测浓度低于检出限时, 按检出限的 1/2 来计算排放速率;
- ⑤标准限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 大气污染排放限值。

根据上述监测结果可知, 1#改性工程塑料生产线生产过程中颗粒物、非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 大气污染排放限值; 臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值。

现有项目 1#改性工程塑料生产线废气采用例行监测数据核算废气污染源强, 现有项目 1#改性工程塑料生产线废气产排情况详见下表。

表 2-16 1#改性工程塑料生产线废气污染物产排情况表

污染物名称	排放方式	产生情况		处理工艺及处理效率	排放情况	
非甲烷总烃 (DA001)	有组织 (收集效率 50%)	产生浓度 (mg/m ³)	1.39	过滤棉+活性炭吸附, 非甲烷总烃处理效率为 50%	排放浓度 (mg/m ³)	0.69
		产生速率 (kg/h)	0.0146		排放速率 (kg/h)	0.0073
		产生量 (t/a)	0.0307		排放量 (t/a)	0.0153
	无组织	产生速率 (kg/h)	0.0146	加强车间通风	排放速率 (kg/h)	0.0146
		产生量 (t/a)	0.0307		排放量 (t/a)	0.0307
颗粒物 (DA005)	有组织 (收集效率 75%)	产生浓度 (mg/m ³)	49.92	袋式除尘, 颗粒物处理效率为 99%	排放浓度 (mg/m ³)	0.50
		产生速率 (kg/h)	0.2160		排放速率 (kg/h)	0.0022
		产生量 (t/a)	0.1944		排放量 (t/a)	0.0019

	无组织	产生速率 (kg/h)	0.0720	加强车间通风	排放速率 (kg/h)	0.0720
		产生量 (t/a)	0.0648		排放量 (t/a)	0.0648

②2#改性工程塑料生产线废气

A、配料、混料工序

现有 2#改性工程塑料生产线配料、混料过程中会有粉尘产生，考虑到原环评审批时间较长且项目 2#汽车专用改性塑料生产线与 1#改性工程塑料生产工艺、原辅材料、处理设施均一致，因此 2#改性工程塑料生产线配料、投料工序的粉尘产生量类比现有 1#改性工程塑料生产线配料、混料实测数据给出，目前现有项目 1#改性工程塑料生产线为总产量的 60%，即年产改性工程塑料 12000t/a，根据上述表 2-16 计算可知，1#改性工程塑料生产线配料、混料粉尘产生量为 0.2592t/a，故配料、混料粉尘源强为

0.0216kg/t-产品，2#改性工程塑料生产线为总产量的40%，年产改性工程塑料8000t，经计算项目2#改性工程塑料生产线配料、混料粉尘产生量为0.1827t，目前2#改性工程塑料生产线配料、混料过程产生的粉尘经加强车间通风后无组织排放。

B、熔融、挤出工序

本次改扩建项目实施前，2#改性工程塑料生产线熔融、挤出过程中产生的废气收集后经“过滤棉+活性炭”装置（TA002）处理后15m高排气筒（DA002，FQ-6538-2）排放。

表 2-17 2#改性工程塑料生产线废气（非甲烷总烃、颗粒物）

报告编号	采样点名称	采样日期	检测项目	检测结果	标准限值	达标情况
WDH25070082	排放口（DA002）	2025年7月29日	标杆流量（m ³ /h）	3545	/	/
			烟气流速（m/s）	7.69	/	/
			烟气温度（℃）	49.0	/	/
			含湿量（%）	3.4	/	/
			烟道截面积（m ² ）	0.159	/	/
			颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	<20	30
				排放速率（kg/h）	<0.27	/
			非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	1.21	100
				排放速率（kg/h）	4.3×10 ⁻³	/

备注：

- ①“/”表示相应标准未对此检测项目作出相关规定；
- ②生产工况为100%；
- ③监测期间，水喷淋+过滤棉+活性炭吸附处理设施运行正常；
- ④标准限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》表4 大气污染排放限值。

表 2-18 2#改性工程塑料生产线废气（臭气浓度）

报告编号	采样点名称	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	达标情况
				第1次	第2次	第3次	最大值		
WDH25070082	排放口 (DA002)	2025年7月29日	臭气浓度 无量纲	407	407	354	407	2000	达标

备注: ①执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2 恶臭污染物排放标准值

根据上述监测结果可知, 2#改性工程塑料生产线配料、混料、熔融、挤出过程中产生的颗粒物、有机废气有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》表4 大气污染排放限值; 臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2 恶臭污染物排放标准值, 现有项目2#改性工程塑料生产线排气筒(DA002)排放的废气主要为经处理后的熔融、挤出工序产生的有机废气及臭气浓度; 造成排气筒(DA002)颗粒物有所响应的原因, 可能是来源于配料、混料阶段的粉尘逸散(被抽风吸入收集管道内)。

现有项目2#改性工程塑料生产线废气采用例行监测数据核算废气污染源强, 现有项目2#改性工程塑料生产线废气产排情况详见下表。

表 2-19 2#改性工程塑料生产线废气污染物产排情况表

污染物名称	排放方式	产生情况		处理工艺及处理效率	排放情况	
非甲烷总烃 (DA002)	有组织(收集 效率50%)	产生浓度 (mg/m ³)	2.43	过滤棉+活性炭吸附, 非 甲烷总烃处理效率为 50%	排放浓度 (mg/m ³)	1.21
		产生速率 (kg/h)	0.0086		排放速率 (kg/h)	0.0043
		产生量 (t/a)	0.0181		排放量 (t/a)	0.0090
	无组织	产生速率 (kg/h)	0.0086	加强车间通风	排放速率 (kg/h)	0.0086
		产生量 (t/a)	0.0181		排放量 (t/a)	0.0181

③1#汽车专用改性塑料生产线废气

A、配料、混料工序

现有1#汽车专用改性塑料生产线配料、混料过程中会有粉尘产生，考虑到原环评审批时间较长且项目1#汽车专用改性塑料生产线与改性工程塑料生产线生产工艺、原辅材料、处理设施均一致，因此1#汽车专用改性塑料生产线配料、投料工序的粉尘产生量类比现有改性工程塑料生产线配料、混料实测数据给出，根据上述分析可知配料、混料粉尘源强为0.0216kg/t·产品，目前1#汽车专用改性塑料生产线年产改性工程塑料3600t，经计算项目1#汽车专用改性塑料生产线配料、混料粉尘产生量为0.0778t/a，目前1#汽车专用改性塑料生产线配料、混料过程产生的粉尘经加强车间通风后无组织排放。

B、熔融、挤出工序

本次改扩建项目实施前，1#汽车专用改性塑料生产线产生的废气收集后，一同经“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA004）处理后15m高排气筒（DA004，FQ-6538-3）排放。

表 2-20 1#汽车专用改性塑料生产线废气（颗粒物、非甲烷总烃）

报告编号	采样点名称	采样日期	检测项目	检测结果	标准限值	达标情况
WDH25070082	排放口（DA004）	2025年7月30日	标杆流量（m ³ /h）	6026	/	/
			烟气流速（m/s）	16.01	/	/
			烟气温度（°C）	40.7	/	/

			含湿量 (%)	3.3	/	/
			烟道截面积 (m ²)	0.126	/	/
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<20	30	合格
			排放速率 (kg/h)	<0.12	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	6.14	100	达标
			排放速率 (kg/h)	3.7×10 ⁻²	/	/

备注:

- ①“/”表示相应标准未对此检测项目作出相关规定；
- ②生产工况为 100%；
- ③监测期间，水喷淋+过滤棉+活性炭吸附处理设施运行正常；
- ④执行《合成树脂工业污染物排放标准》表4 大气污染排放限值。

表 2-21 1#汽车专用改性塑料生产线废气（臭气浓度）

报告编号	采样点名称	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	达标情况
				第1次	第2次	第3次	最大值		
WDH25070082	排放口 (DA004)	2025 年 7 月 30 日	臭气浓度 无量纲	199	309	229	309	2000	达标

根据上述监测结果可知 1#汽车专用改性塑料生产线配料、混料、熔融、挤出过程中产生的颗粒物、有机废气有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 大气污染排放限值；臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，现有项目汽车专用改性塑料生产线排气筒（DA004）排放的废气主要为经处理后的熔融、挤出工序产生的有机废气及臭气浓度；造成排气筒（DA004）颗粒物有所响应的原因，可能是来源于配料、混料阶段的粉尘逸散（被抽风吸入收集管道内）。

表 2-22 1#汽车专用改性塑料生产线废气污染物产排情况表

污染物名称	排放方式	产生情况		处理工艺及处理效率	排放情况	
非甲烷总烃 (DA004)	有组织(收集效率 50%)	产生浓度 (mg/m ³)	13.64	水喷淋+活性炭吸附， 非甲烷总烃处理效率为 55%	排放浓度 (mg/m ³)	6.14
		产生速率 (kg/h)	0.0822		排放速率 (kg/h)	0.0370
		产生量 (t/a)	0.1727		排放量 (t/a)	0.0777
	无组织	产生速率 (kg/h)	0.0822	加强车间通风	排放速率 (kg/h)	0.0822
		产生量 (t/a)	0.1727		排放量 (t/a)	0.1727

④注塑测试废气

本次改扩建项目实施前，会使用注塑机对项目的产品进行抽样注塑测试，该过程会有有机废气及臭气浓度产生，经收集后经“水喷淋+活性炭”吸附装置进行处理后经 15m 高排气筒 (DA003, FQ-6538-4) 排放。

表 2-23 注塑测试废气 (非甲烷总烃)

报告编号	采样点名称	采样日期	检测项目		检测结果	标准限值	达标情况
WDH25070082	排放口 (DA003)	2025 年 7 月 29 日	标杆流量 (m ³ /h)		890	/	/
			非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	2.33	100	达标

					排放速率 (kg/h)	2.1×10 ⁻³	/	/
--	--	--	--	--	-------------	----------------------	---	---

备注:

① “/” 表示相应标准未对此检测项目作出相关规定;

表 2-24 注塑测试废气 (臭气浓度)

报告编号	采样点名称	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	达标情况
				第1次	第2次	第3次	最大值		
WDH25070082	排放口 (DA003)	2025年7月29日	臭气浓度 无量纲	229	263	309	309	2000	达标

根据上述监测结果可知使用注塑机进行测试过程中产生的有机废气有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》表4 大气污染排放限值; 臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2 恶臭污染物排放标准值。

表 2-25 注塑测试废气污染物产排情况表

污染物名称	排放方式	产生情况		处理工艺及处理效率	排放情况	
非甲烷总烃 (DA003)	有组织 (收集效率 50%)	产生浓度 (mg/m ³)	5.24	水喷淋+活性炭吸附， 非甲烷总烃处理效率 为 55%	排放浓度 (mg/m ³)	2.33
		产生速率 (kg/h)	0.0047		排放速率 (kg/h)	0.0021
		产生量 (t/a)	0.0011		排放量 (t/a)	0.0005
	无组织	产生速率 (kg/h)	0.0047	加强车间通风	排放速率 (kg/h)	0.0047
		产生量 (t/a)	0.0011		排放量 (t/a)	0.0011

⑤破碎粉尘

现有项目产品需进行注塑测试,不合格品需经破碎机破碎后回用于生产,根据企业实际情况,不合格品产生量约为成品的 2%,现有项目已批已建生产产能为改性工程塑料 20000t/a, 汽车专用改性塑料 3600t/a, 则不合格品产生量为 472t/a, 破碎过程粉尘产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册中产生系数”中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表—原料废 PS/ABS—破碎工艺—颗粒物产污系数为 425 克/吨-原料计”, 故现有项目破碎粉尘产生量为 0.201t/a, 产生速率为 0.335kg/h (破碎工序每天工作 2h, 年工作 300 天), 产生量较少, 经加强车间管理后无组织排放, 满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求。

2) 已批在建部分 (目前在调试验收阶段)

①2#汽车专用改性塑料生产线

现有项目已批在建生产线为 2#汽车专用改性塑料生产线, 根据《汽车专用改性塑料生产技术改造项目环境影响报告表》, 2#改性汽车专用改性塑料生产线配料、混料、破碎过程中会有粉尘产生, 熔融挤出工序会有有机废气产生。

A、配料、混料工序

已批在建 2#汽车专用改性塑料生产线配料、混料过程中会有粉尘产生, 考虑到原环评审批时间较长且项目 2#汽车专用改性塑料生产线与改性工程塑料生产线生产工艺、原辅材料、处理设施均一致, 因此 2#汽车专用改性塑料生产线配料、投料工序的粉尘产生量类比现有改性工程塑料生产线配料、混料实测数据给出, 根据上述分析可知配料、混料粉尘源强为 0.0216kg/t-产品, 目前 2#汽车专用改性塑料生产线年产改性工程塑料 3600t, 经计算项目 2#汽车专用改性塑料生产线配料、混料粉尘产生量为 0.0778t/a, 2#汽车专用改性塑料生产线配料、混料过程产生的粉尘经加强车间通风后无组织排放。

B、熔融、挤出工序

根据《汽车专用改性塑料生产技术改造项目环境影响报告表》，2#汽车专用改性塑料生产线熔融、挤出工序产生的有机废气、臭气浓度经集气罩（带围挡）收集后（收集效率为 50%）拟经一套“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA004、处理效率为 55%）处理后 15m 高排气筒（DA004）排放，考虑到原环评审批时间较长且项目 2#汽车专用改性塑料生产线与 1#汽车专用改性塑料生产线生产工艺、原辅材料、处理设施均一致，因此 2#汽车专用改性塑料生产线产污情况参照 1#汽车专用改性塑料生产线实测数据给出，因此，2#汽车专用改性塑料生产线有机废气产生量为 0.3454t/a，具体产污情况如下：

表 2-26 2#汽车专用改性塑料生产线废气污染物产排情况表

污染物名称	排放方式	产生情况		处理工艺及处理效率	排放情况	
非甲烷总烃 (DA004)	有组织（收集效率 50%）	产生浓度 (mg/m ³)	5.48	水喷淋+活性炭吸附，非甲烷总烃处理效率为 55%	排放浓度 (mg/m ³)	2.47
		产生速率 (kg/h)	0.0822		排放速率 (kg/h)	0.0370
		产生量 (t/a)	0.1727		排放量 (t/a)	0.0777
	无组织	产生速率 (kg/h)	0.0822	加强车间通风	排放速率 (kg/h)	0.0822
		产生量 (t/a)	0.1727		排放量 (t/a)	0.1727

C、破碎工序

已批在建 2#汽车专用改性塑料生产线破碎过程中会有粉尘产生，根据企业实际运营情况，不合格品产生量约为成品的 2%，2#汽车专用改性塑料生产线生产产能为 3600t/a，则不合格品产生量为 72t/a，破碎过程粉尘产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册中产生系数”中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表—原料废 PS/ABS—破碎工艺—颗粒物产污系数为 425 克/吨-原料计”，故已批在建 2#汽车专用改性塑料生产线破碎粉尘产生量为 0.031t/a，

产生速率为 0.052kg/h（破碎工序每天工作 2h，年工作 300 天），产生量较少，经加强车间管理后无组织排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求。

D、注塑测试工序

根据《汽车专用改性塑料生产技术改造项目环境影响报告表》，2#汽车专用改性塑料生产线注塑测试工序产生的有机废气、臭气浓度经集气罩（带围挡）收集后（收集效率为 50%）拟经一套“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA003、处理效率为 55%）处理后 15m 高排气筒（DA003）排放，考虑到原环评审批时间较长且项目注塑测试工序所测试产品所有原辅材料基本一致，因此 2#汽车专用改性塑料生产线注塑测试工序有机废气产生情况参照现有项目注塑测试工序实测数据给出，现有项目改性工程塑料生产线、1#汽车专用改性塑料生产线需进行测试的产品约为 472t/a，测试有机废气产生量为 0.0022t/a，故测试废气源强为 0.0047kg/t-产品，2#汽车专用改性塑料生产线需测试产品约占产品总量的 2%（即 72t/a），经计算 2#汽车专用改性塑料生产线测试废气产生量为 0.0003t/a，具体产污情况如下：

表 2-27 2#汽车专用改性塑料生产线注塑测试工序废气污染物产排情况表

污染物名称	排放方式	产生情况		处理工艺及处理效率	排放情况	
非甲烷总烃 (DA003)	有组织（收集效率 50%）	产生浓度 (mg/m ³)	0.10	水喷淋+活性炭吸附，非甲烷总烃处理效率为 55%	排放浓度 (mg/m ³)	0.05
		产生速率 (kg/h)	0.0006		排放速率 (kg/h)	0.0003
		产生量 (t/a)	0.00015		排放量 (t/a)	0.00007
	无组织	产生速率 (kg/h)	0.0006	加强车间通风	排放速率 (kg/h)	0.0006

6) 厨房油烟

本次改扩建项目实施前，员工人数为 120 人，其中 60 人在厂内就餐，人均日食用油用量约 $0.03\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，则食用油消耗量为 $1.8\text{kg}/\text{d}$ ， 0.54t/a ，烹饪过程挥发损失参照《社会区域类环境影响评价》中的产污系数 $3.815\text{kg/t}\cdot\text{油}$ 计算，则油烟产生量 0.002t/a ，项目食堂设置 5 个基准灶头，全年运作 300 天，每天 4 小时。

根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）规定单个炉头的基本排放风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，则现有项目厨房油烟废气量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，现有项目厨房油烟经静电油烟处理器处理后排放，处理效率可达 75% 以上，综上所述，现有项目员工食堂油烟的产排污情况见下表。

表 2-28 现有项目厨房油烟产排情况一览表

风量 (m^3/h)	产生浓度 (mg/m^3)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	去除效率	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
10000	0.17	0.002	0.002	75%	0.04	0.001	0.001

综上，现有项目废气产排放汇总情况详见下表。

表 2-29 现有项目各生产线废气产排情况表 (t/a)

排放方式	污染物	产生量	削减量	排放量	已批总量*
有组织排放	颗粒物	0.1944	0.1925	0.0019	
	NMHC	0.39545	0.21518	0.18027	0.2005
	油烟	0.002	0.001	0.001	
无组织排放	颗粒物	0.6252	0	0.6252	/
	NMHC	0.39545	0	0.39545	/
合计	颗粒物	0.8196	0.1925	0.6271	/
	NMHC	0.7909	0.21518	0.57572	
	油烟	0.002	0.001	0.001	/

备注：“*”来源于现有项目的环评以及批复上的有组织总量（对照现有项目有机废气有组织为 0.2005t/a 排放情况，可知现有项目有组织排放的有机废气量是符合总量指标要求的）；

废水量 (t/a)	项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮
1350	排放浓度 (mg/L)	100	53.8	32	1.26	0.12	3.40
	排放量 (t/a)	0.1350	0.0726	0.0432	0.0017	0.0002	0.0046

备注：排放浓度数据来源于例行检测报告（报告编号：WDH24030001）

2) 冷却塔用水

现有项目设置有 2 个冷却塔，冷却塔循环水量为 80t/h，同时由于循环过程中少量的水因蒸发等因素损失，需定期补充冷却水，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），开式冷却塔蒸发损失水量计算公式如下：

$$Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$$

式中：

Q_e——蒸发水量 (m³/h)；

Q_r——循环冷却水量 (m³/h)，现有项目冷却塔系统循环冷却水量为 80t/h；

Δt——循环冷却水进、出冷却塔温差 (°C)，项目 Δt=10°C；

k——蒸发损失系数 (1/°C)，按下表选用：

表 2-31 气温系数表

进塔空气 温度	-10	0	10	20	30	40
k	0.0008	0.001	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

项目所在地平均气温不低于 30°C，故项目保守计算 K 值取 0.0015；项目进冷却塔的水温按 40°C，出冷却塔的水温按 30°C 计，则项目循环冷却水进出冷却塔温差为 10°C，根据公式计算可知，项目每台冷却塔损失水量为 1.2t/h，考虑到项目生产前准备及下班前清洁需耗费一定的时间，冷却塔运行时间按 2100h 计，则项目单台冷却塔补充水量为 2640t/a（8.4t/d），项目共设置 2 台冷却塔，因此冷却塔补充水量为 5280t/a（16.8t/d），冷却水循环使用，定期清渣，补充耗损，不外排。

3) 水喷淋用水

现有项目设置有两套“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA003、TA004），“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA003）风机风量为 6000m³/h，“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA004）风机风量为 15000m³/h，根据《废气处理工程技术手册》表 5-20，填料塔洗涤除尘器液气比为 1.3~3L/m³，喷淋塔均按照液气比为 1.5（即气：水=1:0.0015）进行设计，因此“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA003）喷淋水的循环量为 9m³/h，“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA004）的循环量为 22.5m³/h。由于现有项目工艺废气采用水喷淋水循环使用，水分损失主要在蒸发过程，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015，2019 年修订版）损耗水量约占循环水量的 1~2%，现有项目取 1.5% 计。“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA003）每天运行 4 小时，年工作 60 天，“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA004）每天运行 7 小时，均年运作 300 天。经计算，“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA003）需补充水量为 32.4m³/a（折合 0.108m³/d）；“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA004）需补充水量为 708.75m³/a（折合 2.363m³/d），因此现有水喷淋装置补充水量为 741.15m³/a（折合 2.471m³/d），现有项目水喷淋塔的作用主要是起降温作用，喷淋塔用水对水质要求不高，因此，当循环水中沉降颗粒物含量影响到喷淋效果时，定期捞渣后，循环使用不外排。

（3）噪声污染源

现有项目主要噪声源为混料机、挤出机、切粒机等设备运行产生的噪声，经过厂房墙壁、厂界围墙的阻挡消减、以及设备减震隔声处理后，噪声可达标排放。

根据建设单位提供的例行监测报告（报告编号：WDH24030001，详见附件 9-1）中的噪声监测，监测结果如下：

表 2-32 现有项目噪声监测结果

采样日期		2025 年 3 月 3 日				结论	
采样点 编号	采样点名称	检测结果 (dB (A))		标准限值 (dB (A))			
		昼间	夜间	昼间	夜间		
N1	厂界东北面外 1m	62	50	65	55	达标	
N2	厂界西南面外 1m	53	47	65	55	达标	
N3	厂界西北面外 1m	52	49	65	55	达标	

2、厂界东南面为邻厂共用墙，未设检测点。

根据监测报告表明，现有项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准限值。

(4) 固体废物

根据前文现有项目工程分析及建设单位多年生产运行经验，现有项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾、员工食堂餐厨垃圾、废包装材料、沉渣、废活性炭、废过滤棉、废机油、布袋除尘器收集的粉尘。

1) 生活垃圾

现有项目劳动定员 120 人，其中 60 在厂内食宿，根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社)，我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，现有项目不住宿人员产生的生活垃圾以 0.5kg/(d·人) 计，住宿人员产生的生活垃圾以 1.2kg/(d·人) 计，现有项目年工作时间 300 天，则现有项目年生活垃圾产生量约 30.6t，统一收集后由当地环卫部门清运。

2) 员工食堂餐厨垃圾

项目员工食堂烹饪过程中产生的垃圾主要为食物渣滓、蔬菜及肉类等有机废物；根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社)，餐饮固体废物为 0.5kg/(人·次)，现有项目在厂区食宿员工为 60 人，年合计餐次为 36000 次，则项目食堂餐厨垃圾产生量为 18t/a，统一收集后交由有相应处置能力的单位处置。

3) 废包装材料

项目生产过程中会产生一定量的废包装材料，根据企业实际经营情况，现有项目废包装材料产生量为 20t/a，属于一般工业固废，定期交由废旧资源回收单位回收。

	<p>4) 沉渣</p> <p>项目水喷淋系统及冷却塔在日常运行过程需定期清渣，根据企业实际经营情况，沉渣的产生量约为 0.25t/a，属于一般工业固废，经收集后定期交由专业回收单位处理。</p>
	<p>5) 布袋除尘器收集粉尘</p> <p>现有项目会使用布袋除尘器对 1#改性塑料生产线配料、混料工序产生的粉尘进行收集，根据工程分析，现有项目布袋除尘器收集粉尘量约为 0.1925t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-002-S17，收集后定期交由废旧资源回收公司回收处置。</p>
	<p>6) 废活性炭</p> <p>现有项目采用“过滤棉+活性炭吸附”装置及“水喷淋+活性炭吸附装置”对项目产生的有机废气进行处理，会产生废活性炭，根据企业实际经营情况，现有项目废活性炭产生量为 0.8t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）废活性炭属于“HW49 其他废物，代码为 900-039-49 的危险废物，收集后定期交由肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理，详见附件 10。</p>
	<p>7) 废过滤棉</p> <p>现有项目采用“过滤棉+活性炭吸附”装置对项目产生的有机废气进行处理，会产生废过滤棉产生，根据企业实际经营情况，现有项目废过滤棉产生量为 0.2t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW49 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），收集后定期交由肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理。</p>
	<p>8) 废润滑油</p> <p>现有项目生产设备维保期间需要更换润滑油，根据企业实际经营情况，现有项目废润滑油产生量为 0.29t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的“900-214-08”的危险废物，收集后定期交由肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理。</p>
	<p>9) 废润滑油桶</p> <p>现有项目生产设备日常维护和检修时会产生少量废润滑油桶，原环评申报时未对废润滑油桶进行分析，实际上废润滑油桶与废液压油一同处理，根据企业实际经营情况，现有项目废润滑油桶产生情况为 0.145t/a，定期交由肇庆市新荣昌环保股</p>

份有限公司。

10) 含油抹布/手套

现有项目生产设备日常维护和检修时会产生少量含油抹布/手套，原环评申报时未对含油抹布/手套进行分析，实际上含油抹布/手套与废液压油一同处理，根据企业实际经营情况，现有项目含油抹布/手套产生情况为 0.1t/a，定期交由肇庆市新荣昌环保股份有限公司。

现有项目固体废物产排情况如下表所示：

表 2-33 现有项目固体废物产排情况一览表

类型	污染物	性质	产生量 (t/a)	处理方式
固体废物	员工生活垃圾	生活垃圾	30.6	由当地环卫部门清运
	员工食堂餐厨垃圾		18	统一收集后交由有相应处置能力的单位处置
	废包装材料		20	收集后定期交由废旧资源回收单位回收
	沉渣		0.25	经收集后定期交由专业回收单位处理
	布袋除尘器收集粉尘		0.1925	收集后定期交由废旧资源回收公司回收处置
	废活性炭	危险废物	0.8	收集后定期交由肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理
	废过滤棉		0.1	
	废润滑油		0.29	
	废润滑油桶		0.145	
	含油抹布/手套		0.1	

由上述内容可知，现有项目废气、废水、噪声、固体废物等各污染物均能得到合理处置符合相关标准的要求。

(5) 污染物排放情况汇总

现有项目污染物排放及防治措施汇总表见表 2-19。

表 2-34 现有项目污染物排放及防治措施汇总表 (单位 t/a)

类型	污染物		产生量	削减量	排放量	已有批复的总量指标 (仅针对有组织) *
废气	颗粒物		0.8196	0.1925	0.6271	
	NMHC		0.7909	0.21518	0.57572	0.2005
	油烟		7.3812	0.1935	7.1877	/
废水	生活污水	废水量	1350	/	1350	/
		CODcr	/	/	0.1350	/

固体废物			BOD ₅	/	/	0.0726	/
			SS	/	/	0.0432	/
			氨氮	/	/	0.0017	/
			总磷	/	/	0.0002	/
			总氮	/	/	0.0046	/
	生活垃圾	员工生活垃圾	30.6	/	/	/	/
		员工食堂餐厨垃圾	18	/	/	/	/
	一般固废	废包装材料	20	/	/	/	/
		沉渣	0.25	/	/	/	/
		布袋除尘器收集粉尘	0.1925	/	/	/	/
	危险废物	废活性炭	0.8	/	/	/	/
		废过滤棉	0.1	/	/	/	/
		废润滑油	0.29	/	/	/	/
		废润滑油桶	0.145	/	/	/	/
		含油抹布/手套	0.1	/	/	/	/

备注：“已经批复的总量指标”来源于现有项目的环评以及批复上的有组织总量（对照现有项目有机废气有组织排放量 0.2005t/a）排放情况。

(6) 现有项目环评批复落实情况

现有项目环评批复落实情况如下：

表 2-35 现有项目环评批复落实情况一览表

批复文号	环评批复情况	实际建设情况	落实情况
花环监字 (2010)75号 (建设内容 为改性工程 塑料生产线)	项目占地面积 26000 平方米，建筑面积 6000 平方米，项目总投资 2800 万元，其中环保投资 130 万元，该项目主要从事改性工程塑料的研发和生产，年产量 2 万吨。	广州科苑新型材料有限公司厂房占地面积为 20223.1 平方米，建设面积为 11290 平方米。	已落 实
	同意该项目在广州市花都区狮岭镇旗岭大街 3 号第一工业园建设	现有项目位于广州市花都区狮岭镇旗岭大街 3 号第一工业园。	已落 实
	严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度，按该项目的《报告表》中提出的清洁生产措施和污染防治措施，切实搞好环境保护工作，确保污染物稳定达标排放，将其对周围环境的影响减轻到最低程度	现有项目已严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度，采用先进的生产工艺和设备，采取有效的污染防治措施，确保污染物稳定达标排放；项目实际运行过程中，各原辅材料使用情况相较于环评、验收阶段有所变动，各项污染物总体上均可达标排放。	已落 实
	生产工艺有机废气、粉尘须经收集处理达标后高空排放，排气筒高度不低于 15 米；厨房油烟废气经净化处理达标后高空排放；大气污染物排放执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准，厨房油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》(试	现有项目 1#改性工程塑料生产线配料、混料过程中产生的粉尘经布袋除尘器 (TA005) 处理后经 15m 高排气筒 (DA005, FQ-6538-5) 排放，熔融挤出过程中产生的非甲烷总烃、臭气浓度经“过滤棉+活性炭吸附”装置 (TA001) 处理后 16m 高排气筒 (DA001,	已落 实

	行) (GB18483-2001)	FQ-65381) 排放; 2#改性工程塑料生产线配料、混料过程中产生的颗粒物与熔融、挤出过程中产生的有机废气、臭气浓度收集后一同经“过滤棉+活性炭”装置 (TA002) 处理后15m 高排气筒 (DA002, FQ-6538-2) 排放。		
	<p>生产冷却用水循环使用, 不得外排</p> <p>生活污水须经处理达标后排放。在纳入狮岭污水处理厂处理之前, 水污染物经处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)的城市绿化标准后, 回用于生产冷却用水及厂区绿化; 在纳入狮岭污水处理厂处理之后, 该项目产生的生活污水通过预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网送至狮岭污水处理厂处理。</p>	<p>现有项目生产冷却水循环使用, 不外排; 生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后排入市政污水管网, 经市政污水管网进入狮岭污水处理厂深度处理。</p>	已落实	
	<p>项目产生的固体废物应分类收集, 并立足于综合利用, 确实不能利用的须落实妥善的处理处置措施, 防止造成二次污染项目产生的废活性炭等列入《国家危险废物名录》《广东省严控废物名录》的废物, 其污染防治须严格执行国家、省市对危险废物和严控废物管理的有关规定, 或送有资质的单位妥善处理处置; 包装固废等固体废物由废品回收单位回收处置, 生活垃圾须交市政环卫部门作无害化处理, 不得随处倾倒或焚烧</p>	<p>现有项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾、员工食堂餐厨垃圾、废包装材料、沉渣、废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶、含油抹布/手套、布袋除尘器收集的粉尘, 生活垃圾收集后由当地环卫部门清运; 员工食堂餐厨垃圾统一收集后交由有相应处置能力的单位处置; 废包装材料、布袋除尘器收集的粉尘收集后定期交由废旧资源回收单位回收; 沉渣经收集后定期交由专业回收单位处理; 废活性炭、废过滤棉、废润滑油桶、含油抹布/手套收集后定期交由肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理。</p>	已落实	

	<p>应选用低噪声的工艺和设备。各种声源经减振、降噪处理后，噪声排放应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2、4类标准(北面4类标准，东面、南面、西面2类标准)</p>	<p>已做好生产设备的消声降噪措施，根据例行监测结果可知现有项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值</p>	已落实	
	<p>该项目污染物排放总量原则上先按该项目环评文件提出的总量指标进行控制。在纳入狮岭污水处理厂处理之前，每年污水排放总量0吨；在纳入狮岭污水处理厂处理之后，污水排放总量<7209吨/年、C0Dcr<1.586吨/年。大气污染物非甲烷总烃<0.106吨/年。项目稳定运行后，则按我局核发的污染物排放许可证规定的定量执行。</p>	<p>现有项目生活污水处理后经市政管网排入狮岭污水处理厂处理，项目水污染物的总量控制由该污水处理厂统一调配，根据上述分析，现有项目有机废气总量未超过原环评审批的量。</p>	已落实	
花环监字(2016)83号 (建设内容为汽车专用改性塑料生产线)	<p>拟在现有厂区内建设1栋1层的钢架结构生产车间，新增2条改性塑料生产线，项目占地面积2000平方米，建筑面积2000平方米，总投资400万元，环保投资35万元，本次改扩建主要生产改性汽车专用改性塑料，年产量为7200吨；该项目人员由厂区内调配，不新增</p>	<p>汽车专用改性塑料生产线位于现有厂区进行建设，占地面积为2000平方米，建筑面积为2000平方米，年产量为7200吨（其中已验收3600吨），改性塑料生产线设置有2台挤出机、1台冷却塔，2套自动失重式喂料系统及配套辅助系统。</p>	已落实	

	<p>员工。项目新增 2 台挤出机、1 台冷却塔、2 套自动失重式喂料系统及配套辅助系统</p>			
	<p>项目产生的有机废气须经收集净化处理达标后高空排放，排气筒高度应不低于 15 米，大气污染物排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。</p>	<p>汽车专用改性塑料生产线配料、混料过程中产生的颗粒物与熔融、挤出过程中产生的有机废气、臭气浓度收集后，一同经“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA004）处理后 15m 高排气筒（DA004，FQ-6538-3）排放。</p>	已落实	
	<p>应选用低噪声的工艺设备和合理布局生产设备，各种声源须经减振、降噪处理，防止振动、噪声污染扰民。噪声排放须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p>	<p>已做好生产设备的消声降噪措施，根据例行监测结果可知现有项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）第 3 类标准限值</p>	已落实	
	<p>项目产生的固体废物应分类收集，并立足于综合利用，确实不能利用的须落实妥善的处理处置措施，防止造成二次污染废包装材料等一般工业固废应尽量综合利用，不能综合利用的须合理处理处置;废活性炭等列入《国家危险废物名录》的危险废物，其污染防治须严格执行国家对危险废物管理的有关规定，或委托</p>	<p>现有项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾、员工食堂餐厨垃圾、废包装材料、沉渣、废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶、含油抹布/手套、布袋除尘器收集的粉尘，生活垃圾收集后由当地环卫部门清运；员工食堂餐厨垃圾统一收集后交由有相应处置能力的单位处置；废包装材料、布袋除尘</p>	已落实	

	<p>有资质的单位妥善处理处置;冷却循环水池及烟气洗涤塔清渣须按国家、省市相关规定合理处理处置;生活垃圾须交市政环卫部门作无害化处理,不得随处倾倒或焚烧。</p>	<p>器收集的粉尘收集后定期交由废旧资源回收单位回收;沉渣经收集后定期交由专业回收单位处理;废活性炭、废过滤棉、废润滑油桶、含油抹布/手套收集后定期交由肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理。</p>		
--	---	---	--	--

(7) 现有项目存在的环境问题及“以新带老”措施

根据现有项目目前实际建设情况,对比原环评审批的要求以及现行的环保要求,现有项目存在的问题及“以新带老”整改措施如下表所示:

表 2-36 厂区现有环保问题及整改措施一览表

序号	环保问题		“以新代老”整改措施

(8) 实施“以新带老”整改措施后排放污染物削减量

1) 2#改性工程塑料生产线

现有 2#改性塑料生产线配料、混料粉尘经加强车间通风后无组织排放，颗粒物总排放量为 0.1782t/a，本次改扩建后拟采用上吸式集气罩对现有 2#改性工程生产线配料、混料粉尘进行收集后，新增一套“布袋除尘器”(TA006)处理后经 15m 高排气筒(DA006)排放。根据参考《局部排气罩的捕集效率实验》（彭泰瑶、邵强著，中国预防医学科学院环境卫生与卫生工程研究所）表 3，当控制风速为 1.0m/s、污染源至罩口距离为 0.3m 时，平面发生源时集气罩捕集效率为 78.3%，污染源至罩口距离越小，集气罩捕集效率越高，而在某一距离点上，罩口平均风速越高，捕集效率就越高。现有项目控制点到集气罩距离约为 0.15m，控制风速为 1.0m/s，故粉尘集气罩收集效率取保守值 75%；参考《大气环境工程师实用手册》（王玉彬主编，2003 年 10 月），布袋除尘器除尘效率为 95~99%，本评价布袋除尘器除尘效率保守取 99%，则本次改扩建项目实施后 2#改性工程塑料生产线配料、混料粉尘生产排情况如下表所示。

表 2-37 本次变动实施后，2#改性工程塑料生产线配料、混料粉尘生产排情况一览表

污染源	污染物	排放方式	产生情况		处理工艺及处理效率	排放情况	
2#改性工程塑料生产线配料、混料工序	颗粒物	有组织 DA006 (收集效率 75%)	产生浓度 (mg/m ³)	9.90	布袋除尘器，处理 效率为 99%	排放浓度 (mg/m ³)	0.10
			产生速率 (kg/h)	0.1485		排放速率 (kg/h)	0.0015
			产生量 (t/a)	0.1337		排放量 (t/a)	0.0013
	无组织		产生速率 (kg/h)	0.0495	加强通风	排放速率 (kg/h)	0.0495
			产生量 (t/a)	0.0446		排放量 (t/a)	0.0446

2) 汽车专用改性塑料生产线

①配料、混料粉尘

现有 1#、2#汽车专用改性塑料生产线配料、混料粉尘经加强车间通风后无组织排放，颗粒物总排放量为 0.1556t/a，本次改扩建后拟采用上吸式集气罩对现有 1#、2#汽车专用改性塑料生产线配料、混料粉尘进行收集后，新增一套“布袋除尘器”（TA006）处理后经 15m 高排气筒（DA006）排放。根据参考《局部排气罩的捕集效率实验》（彭泰瑶、邵强著，中国预防医学科学院环境卫生与卫生工程研究所）表 3，当控制风速为 1.0m/s、污染源至罩口距离为 0.3m 时，平面发生源时集气罩捕集效率为 78.3%，污染源至罩口距离越小，集气罩捕集效率越高，而在某一距离点上，罩口平均风速越高，捕集效率就越高。现有项目控制点到集气罩距离约为 0.15m，控制风速为 1.0m/s，故粉尘集气罩收集效率取保守值 75%；参考《大气环境工程师实用手册》（王玉彬主编，2003 年 10 月），布袋除尘器除尘效率为 95~99%，本评价布袋除尘器除尘效率保守取 99%，则本次改扩建项目实施后 1#、2#汽车专用改性塑料生产线配料、混料粉尘产排情况如下表所示。

表 2-38 本次变动实施后，1#、2#汽车专用改性塑料生产线配料、混料粉尘产排情况一览表

污染源	污染物	排放方式	产生情况		处理工艺及处理效率	排放情况	
1#、2#汽车专用改性塑料配料、混料工序	颗粒物	有组织 DA006 (收集效率 75%)	产生浓度 (mg/m ³)	8.64	布袋除尘器，处理效率为 99%	排放浓度 (mg/m ³)	0.09
			产生速率 (kg/h)	0.1297		排放速率 (kg/h)	0.0013
			产生量 (t/a)	0.1167		排放量 (t/a)	0.0012
		无组织	产生速率 (kg/h)	0.0432	加强通风	排放速率 (kg/h)	0.0432
			产生量 (t/a)	0.0389		排放量 (t/a)	0.0389

②熔融、挤出工序有机废气

现有 1#、2#汽车专用改性塑料生产线熔融、挤出工序产生的有机废气经集气罩（带围挡）收集后（收集效率为 50%）拟经一套“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA004、处理效率为 55%）处理后 15m 高排气筒（DA004）排放，有机废气产生量为 0.6908t/a，排放量为 0.5008t/a，本次改扩建后熔融、挤出工序产生的有机废气经集气罩（带围挡）收集后（收集效率为 50%），拟经“水喷淋+二级活性炭吸附”（TA004）处理后经 15m 高排气筒（DA004）排放。参考广东省《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》表 2-3 常见治理设施治理效率中吸附法为 45~80%，活性炭对有废气的吸附效率为 50~90%，当存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率可按公式 $\eta = 1 - (1 - \eta_1) \times (1 - \eta_2) \cdots \times (1 - \eta_n)$ 进行计算，单级活性炭处理效率取 50%，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中“表 3.3-3 废气治理效率参考值”对有机废气治理设施的治理效率可得，水喷淋对非水溶性 VOCs 废气、处理效率仅为 10%，则本评价“水喷淋+二级活性炭吸附”装置对有机废物总处理效率为： $1 - (1 - 50\%) \times (1 - 50\%) \times (1 - 10\%) = 77.5\%$ ，保守估算，本项目取 75%，则本次改扩建项目实施后 1#、2#汽车专用改性塑料生产线熔融、挤出有机废气产排情况如下表所示。

表 2-39 本次变动实施后，1#、2#汽车专用改性塑料生产线熔融、挤出有机废气产排情况一览表

污染源	污染物	排放方式	产生情况		处理工艺及处理效率	排放情况	
1#、2#汽车专用改性塑料配料、混料工序	有机废气	有组织 DA004 (收集效率 50%)	产生浓度 (mg/m ³)	10.97	水喷淋+二级活性炭吸附，处理效率为 75%	排放浓度 (mg/m ³)	2.74
			产生速率 (kg/h)	0.1645		排放速率 (kg/h)	0.0411
			产生量 (t/a)	0.3454		排放量 (t/a)	0.0863
	无组织		产生速率 (kg/h)	0.1645	加强通风	排放速率 (kg/h)	0.1645
			产生量 (t/a)	0.3454		量 (t/a)	0.3454

综上，现有项目废气经“以新带老”措施整改后废气削减情况详见下表。

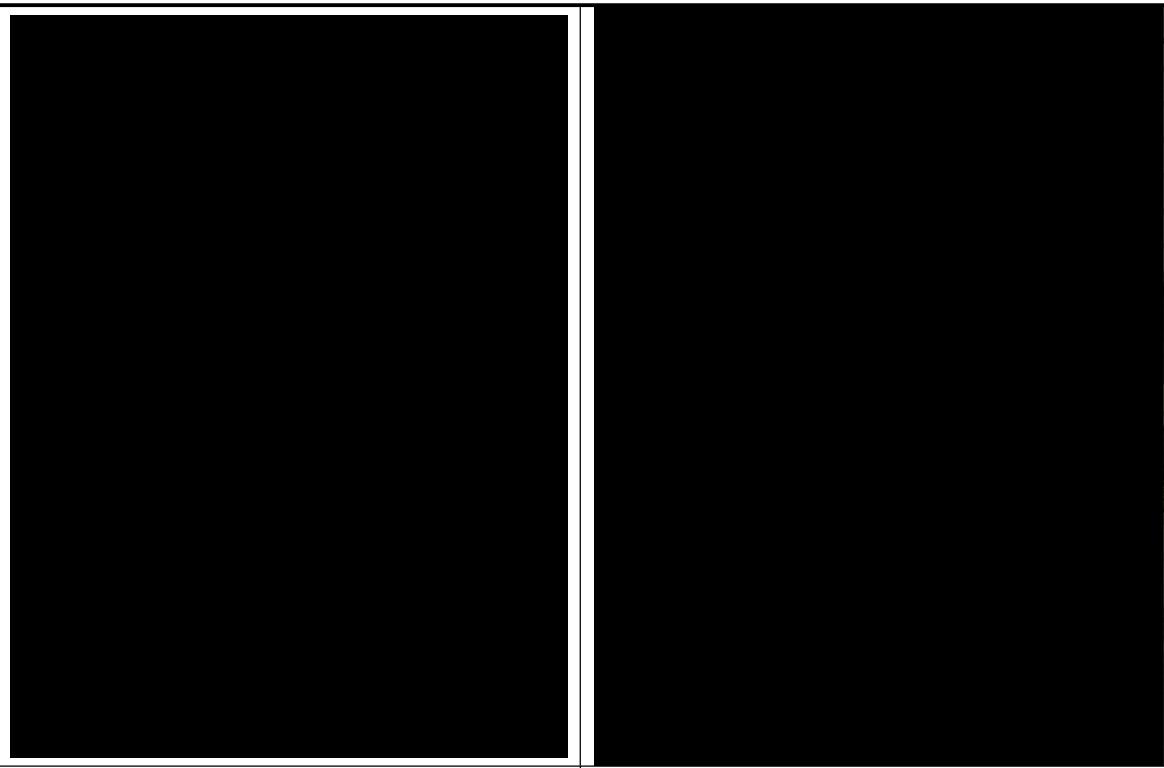
表 2-40 现有项目废气处理设施升级后颗粒物、有机废气产排情况一览表

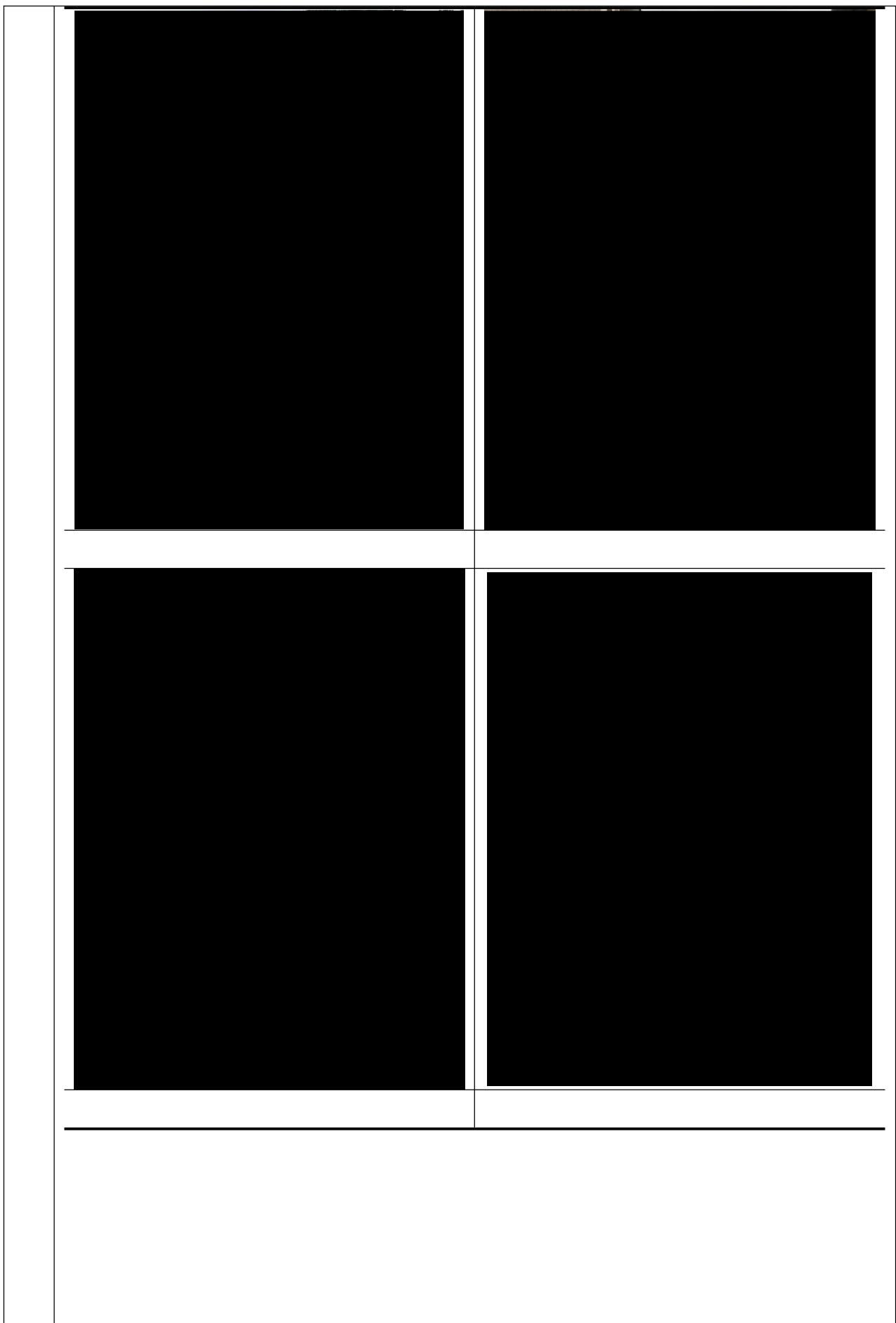
生产线	产生工序	污染物种类	整改前排放量	整改后排放量		“以新带老”削减量
			t/a	t/a	t/a	
2#改性工程塑料生产线	配料、混料工序	颗粒物	0.1782	0.0013	0.0446	0.1323
1#、2#汽车专用改性塑料生产线	配料、混料工序	颗粒物	0.1556	0.0012	0.0389	0.1155
1#、2#汽车专用改性塑料生产线	熔融、挤出工序	NMHC	0.5008	0.0863	0.3454	0.0691

(9) 关于项目环保投诉

2024年5月与2025年4月项目均收到过1件关于废气方面投诉，投诉内容为有臭味影响，针对投诉建设单位一直保持着公平、开放、持续改善的态度与行事作风，与附近居民、企（事）业单位保持着紧密的沟通：收集、记录、处理来自各方的抱怨，同时及时反馈公司所采取的改善措施，公布改善措施之后的监测数据，并且请居民来公司实际参观反馈，同时通过电话等进行沟通。针对废气投诉，建设单位近几年加快对厂区废气治理设施的升级整改，通过提高废气收集效率（设置带围挡）以及定期更换活性炭等措施来降低有机废气的排放影响，根据近年例行监测结果可知，现有项目废气经相应措施处理后均能达标排放。

项目现状及环保设施实况照片见下组图片。





三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	7	60	11.7%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	25	40	62.5%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	37	70	52.9%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	22	35	62.9%	达标
CO	日均值第95百分位数	μg/m ³	0.8	4	20.0%	达标
O ₃	日最大8小时值第90百分位数	μg/m ³	141	160	88.1%	达标

根据上表可知，项目所在区域SO₂平均浓度为7μg/m³，达到国家二级标准（60μg/m³），NO₂平均浓度为25μg/m³，达到国家二级标准（40μg/m³），PM₁₀平均浓度为37μg/m³，达到国家二级标准（70 μg/m³），PM_{2.5}平均浓度为22μg/m³，达到国家二级标准（35ug/m³），CO日均值第95百分位数浓度为0.8mg/m³，达到国家日均值二级标准（4mg/m³），O₃日最大8小时值第90百分位数浓度为141mg/m³，未达到国家日均值二级标准（160mg/m³）。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域为达标区域。

（2）特征污染物环境质量现状

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）》的规定“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”。

本次改扩建项目特征大气污染物为有机废气（NMHC）、TSP，其中由于特征污染物 NMHC 暂未列入国家、广东省地方环境空气质量标准，因此，可以不对其进行环境质量现状评价，本次评价只针对特征污染物 TSP 进行现状评价。为了解 TSP 的环境空气质量现状，本次改扩建项目委托广东环美机电检测技术有限公司于 2025 年 4 月 28 日~2025 年 4 月 29 日对何家庄（位于项目所在地南面（下风向）1053m）附近环境空气中特征污染物 TSP 进行现状监测的数据（报告编号：环美环测 2025 第 04321 号），见附件 13，监测点位图见附图 13，监测结果见表 3-2 所示。

表 3-2 大气环境质量现状监测统计结果汇总表

监测点位	监测项目	浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大占比率 (%)	超标倍数	达标情况
G1 何家庄	TSP	113~125	300	41.67	0	达标

由上表可知，TSP 可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单年均浓度限值二级标准；说明本次改扩建项目所在区域环境空气质量良好。

二、地表水环境质量现状

本次改扩建项目纳污水体为大迳河，大迳河汇入天马河，由于大迳河水体环境质量控制目标未列出，水环境功能尚未明确，根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环〔2011〕14 号）附件 2 内容，“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”，根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案(试行)的通知》(穗环(2022)122 号)，天马河工业农业用水区，属 IV 类水体，执行《地表水环境质量标准 GB3838-2002》IV 类标准，大迳河属于天马河的一级支流，因此本次评价考虑大迳河按照 IV 类水质目标控制，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。”

为了解纳污水体的水质情况，本次评价引用广州中水再生环保科技有限公司委托广州番一技术有限公司于 2023 年 6 月 13-15 日对大迳河进行监测的数据（报告编号：PY2301020），详见下表 3-2。

表 3-3 水质监测数据

检测项目	样品 编号 单位	W3大迳河与花都区狮岭垃圾填埋场渗滤液处理站排放口最近位置下游1500m			标准限值	结果 评价
		2023-06-13	2023-06-14	2023-06-15		
水温	℃	27.2	27.8	25.0	/	/
pH值	无量纲	7.6	7.7	7.6	6~9	达标
悬浮物	mg/L	11	15	12	≤80	达标
溶解氧	mg/L	6.37	6.12	6.51	≥3	达标
化学需氧量	mg/L	12	15	18	≤30	达标
五日生化需 氧量	mg/L	3.6	3.0	2.4	≤6	达标
氨氮	mg/L	0.594	0.639	0.556	≤1.5	达标
总氮	mg/L	0.68	0.72	0.66	≤1.5	达标
总磷	mg/L	ND	ND	ND	≤0.3	达标
汞	μg/L	ND	ND	ND	≤0.001	达标
镉	mg/L	ND	ND	ND	≤0.005	达标
总铬	mg/L	ND	ND	ND	≤1.5	达标
六价铬	mg/L	ND	ND	ND	≤0.05	达标
砷	μg/L	ND	ND	ND	≤0.1	达标
铅	mg/L	ND	ND	ND	≤0.05	达标
粪大肠菌群	MPN/L	1.1×10^3	9.4×10^2	7.9×10^2	≤20000 (L/个)	达标

备注

1、“ND”表示检测结果低于方法检出限。

从监测结果可以得出，大迳河所布设的监测断面的各指标监测值均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准限值的要求，SS能满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中水田作物水质要求。这表明本次改扩建项目纳污水体大迳河环境质量良好。

三、声环境质量现状

项目位于广州市花都区狮岭镇旗岭大街 3 号第一工业园，根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划(2024 年修订版)的通知》(穗府办〔2025〕2 号) 的相关规定，项目所在地属 3 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状及评价达标情况”。本次改扩建项目在现有厂区的新车间进行建设，经调查新车间周边近 50m 范围内无敏感点，但项目红线(厂界)距离周边敏感点旗岭幼儿园最近距离仅 22m。因此，本次改扩建项目拟对周边敏感点旗岭幼儿园的噪声现状进行监测，本次改扩建项目委托广东环美机电检测技术有限公司于 2025 年 4 月 29 日~30 日对旗岭幼儿园噪声现状进行监测，监测结果如下表所示，监测报告(报告编号：环美环测 2025 第 04321 号)详见附件 13。

表 3-4 敏感点噪声现状监测一览表 单位：(dB(A))

检测点位	检测因子 (单位)	时段	监测结果		标准限值
			2025.4.29	2025.4.30	
N1 旗岭幼 儿园	Leq(dB(A))	昼间	56	55	60
		夜间	45	43	50

由上表可知，项目周边敏感点旗岭幼儿园噪声昼夜监测结果满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准限值。

四、生态环境

项目位于广州市花都区狮岭镇旗岭大街 3 号第一工业园，属于改扩建项目，在已建成厂房进行建设，用地范围内未含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

五、电磁辐射

本次改扩建项目主要从事塑胶制品加工生产，属于 C292 塑料制品业，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，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

六、地下水环境、土壤环境

项目用水均来自市政供水管网，不进行地下水的开采，不会造成因取用地下水

	而引起的环境水文地质问题；项目所在厂房地面已做好防渗漏措施（已做好硬底化处理），本次改扩建项目不存在土壤、地下水环境汚染途径，因此，本次改扩建项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。								
	<p>1、环境空气保护目标</p> <p>本次改扩建项目所在区域属于环境空气二类功能区，大气环境质量按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）以及2018年修改单的二类标准的要求进行保护。根据现场勘查，项目厂界外500米范围内的环境空气保护目标及建设项目厂界位置关系如下表所示：</p>								
表3-5 大气环境保护目标信息一览表									
环境 保护 目标	序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对本次改扩建项目距离/m
X	Y								
1	芙蓉中学	-23	150	居民	约1500人	二类区	西北	166	
2	旗岭幼儿园	-56	44	居民	约500人		西北	52	
3	狮岭镇旗岭社区 (北面)	-110	310	居民	约200人		北	383	
4	狮岭镇卫生院预防接种门诊	134	190	居民	约200人		东北	261	
5	新民村	132	282	居民	约230人		东北	360	
6	古岭	-335	-185	居民	约90人		西南	443	
7	芙蓉敬老院	123	161	居民	约300人		东北	225	
8	花都区金砖学校	282	172	居民	约1500人		东北	383	
9	旗岭司法所	197	205	居民	约200人		东北	339	
10	狮岭人民法庭	191	232	居民	约200人		东北	348	
11	花都区芙蓉粮食管理所	85	237	居民	约200人		东北	281	
12	狮岭镇旗岭社区 (东北面)	218	284	居民	约150人		东北	424	
13	犁头庄	315	-73	居民	约50人		东南	325	
14	华严寺	160	0	需特殊保护区域	约100人		东	110	
15	祺岭岭南东方酒店	81	108	酒店	约100人		东北	75	
16	流溪河右干渠	/	/	地表水	/	IV类水体	西南	105	

注：以本次改扩建项目原点（东经113°12'59.093"，北纬23°27'56.644"）为中心坐标，正东方向为正X轴，正北方向为正Y轴建立直角坐标系

	<p>2、声环境保护目标</p> <p>保护本次改扩建项目周围声环境质量，尽量减少外部环境及项目内部的不良干扰及影响，使其符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；根据现场勘查，本次改扩建项目主要涉及范围为新车车间、二车间、研发楼及临时仓库，经调查本次改扩建项目周边近50m范围内无敏感点，详见附图5。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>根据现场勘查，本次改扩建项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>根据对项目所在地的实地踏勘，项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>																																
污染 物排 放控 制标 准	<p>(1) 废水排放标准</p> <p>项目冷却废水、喷淋塔废水经沉淀处理后广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准限值中的较严者经生活污水排放口排入市政污水管网进入狮岭污水处理厂深度处理。</p> <p>表 3-6 项目水污染排放标准 (单位: mg/L、pH 无量纲)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>执行标准</th><th>pH</th><th>CODcr</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>氨氮</th><th>总磷</th><th>总氮</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DB44/26-2001</td><td>6-9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>GB/T31962-2015</td><td>6.5-9.5</td><td>500</td><td>350</td><td>400</td><td>45</td><td>8</td><td>70</td></tr> <tr> <td>较严值</td><td>6.5-9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>45</td><td>8</td><td>70</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 废气排放标准</p> <p>1) 有机废气</p> <p>项目熔融、挤出、注塑测试工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、乙苯、甲苯有组织排放（DA003、DA004）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024修改单）表5大气污染物特别排放限值；非甲烷总烃、甲苯无组织排放厂界执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024修改单）表9企业边界大气污染物浓度限值的要求；丙烯腈无组织排放厂界执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表4企业边界 VOCs 无组织排放限值；厂区非甲烷总烃无组织排放执行广东省《固定污</p>	执行标准	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	DB44/26-2001	6-9	500	300	400	/	/	/	GB/T31962-2015	6.5-9.5	500	350	400	45	8	70	较严值	6.5-9	500	300	400	45	8	70
执行标准	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮																										
DB44/26-2001	6-9	500	300	400	/	/	/																										
GB/T31962-2015	6.5-9.5	500	350	400	45	8	70																										
较严值	6.5-9	500	300	400	45	8	70																										

染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内 VOCs 无组织排放限值。

2) 颗粒物

本次改扩建项目配料、投料工序产生的颗粒物有组织排放(DA006)执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 修改单)表5大气污染物特别排放限值, 配料、投料、破碎工序颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值的要求。

2) 臭气浓度

项目产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放标准值和表1恶臭污染物厂界标准值中新扩建项目二级标准要求;

表 3-7 项目大气污染物有组织排放限值

标准	污染物	有组织排放		
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)
《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 修改单)	NMHC	60	15	/
	颗粒物	20		/
	苯乙烯	20		/
	丙烯腈	0.5		/
	1,3-丁二烯	1		/
	乙苯	50		/
	甲苯	8		/
《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	臭气浓度	2000(无量纲)	15	/

备注: *1,3-丁二烯的标准待国家污染物监测方法标准发布后实施。

表 3-8 项目大气污染物有组织排放限值

标准	污染物	无组织排放	
		排放浓度 (mg/m ³)	
《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 修改单)	NMHC	4.0	
	颗粒物	1.0	
	甲苯	0.8	
广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)	丙烯腈	0.1	

	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	臭气浓度	20(无量纲)
表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值			
污染物名称	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	
(3) 噪声排放标准			
本次改扩建项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。			
表 3-10 工业企业厂界噪声排放标准(单位: dB(A))			
类别	昼间	夜间	
3类标准	≤65	≤55	
(4) 固废排放标准			
根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)的“1适用范围”:采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制,不适用本标准,其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。			
本次改扩建项目主要一般工业固体废物为废包装材料等均可通过包装工具暂存于库房中,且可做到及时清运;故项目无需执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。			
危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019)要求。			

总量控制指标	<p>1、废水污染物排放总量控制指标</p> <p>本次改扩建项目实施后，新增冷却废水及喷淋废水排放，根据工程分析可知，本次改扩建项目冷却废水和喷淋废水合计排放量为85.44t/a，根据狮岭污水处理厂的排水水质，CODcr和氨氮需要申请总量控制指标分别为0.0034t/a、0.0004t/a。根据相关规定，本项目所需CODcr和氨氮总量指标须实行2倍削减替代，即所需的可替代指标为：CODcr0.0068吨/年、氨氮0.008吨/年。</p> <p>2、废气污染物排放总量控制指标</p> <p>根据《广东省环境保护“十四五”规划》《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》（第134号）、《广东省大气污染防治条例》（2022年修正）及污染物排放达标要求，总量控制指标为化学需氧量、氨氮、总挥发性有机化合物和氮氧化物。</p> <p>根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》要求“二、珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载能力上限的城市，建设项目新增VOCs排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2倍量削减替代，原则上不得接受其他区域VOCs“可替代总量指标”，本项目所需VOCs总量指标须实行2倍削减替代。</p> <p>本次改扩建项目新增有机废气排放量为0.5092t/a，其中有组织排放量为0.1022t/a、无组织排放量为0.407t/a，本次改扩建项目有机废气总量控制指标详见下表：</p>				
	<p>表 3-11 改扩建项目实施后，大气总量控制建议指标（单位：t/a）</p>				
	序号	排放形式	污染物名称	本次改扩建项目新增排放量	本次改扩建项目2倍削减量
	1	有组织	NMHC	0.1022	0.2044
	2	无组织	NMHC	0.407	0.814
	合计			0.5092	1.0184

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目为改扩建性质项目，在现有项目的建筑（厂房已建成）基础进行建设，且用地范围内无生态环境保护目标；施工期污染主要为设备安装产生的噪声，设备安装完毕后影响随之消失，因此施工期对周围环境的影响不大。</p>
-----------	--

1、废气		项目废气产生及排放情况一览表															
运营期环境保 护措施	产排污环节	污染物	排放形式	排气筒	产生情况			治理措施				排放情况			生产时间(h)		
					最大产生速率 kg/h	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	工艺	风量 m ³ /h	收集效率%	去除效率%	是否为可行技术	排放浓度 mg/m ³	最大排放速率 kg/h			
本次改扩建项目	3#改性工程塑料生产	配料、混料工序	颗粒物	有组织	DA006	1.5000	1.3500	100.00	布袋除尘器(TA006)	15000	75	99	是	1.00	0.0150	0.0135	900
				无组织	/	0.5000	0.4500	/	加强车间通风	/	/	/	/	0.5000	0.4500	900	
		破碎工序	颗粒物	无组织	/	0.0050	0.0030	/	加强车间通风	/	/	/	/	0.0050	0.0030	600	
		熔融、挤出工序	NMHC	有组织	DA004	0.1929	0.4050	12.86	“水喷淋+二级活性炭吸附”装置(TA004)	15000	50	75	是	3.21	0.0482	0.1013	2100
				无组织	/	0.1929	0.4050	/	加强车间通风	/	/	/	/	0.1929	0.4050	2100	
		注塑测试工序	NMHC	有组织	DA003	0.0084	0.0020	1.41	“水喷淋+活性炭吸附”装置(TA003)	6000	50	55	是	0.63	0.0038	0.0009	240
				无组织	/	0.0084	0.0020		加强车间通风	/	/	/	/	0.0084	0.0020	240	
		1#改性工程塑料生产	颗粒物	有组织	DA005	0.2160	0.1944	49.92	布袋除尘器(TA005)	4327	75	99	是	0.50	0.0022	0.0019	900
				无组织	/	0.0720	0.0648	/	加强车间通风	/	/	/	/	0.0720	0.0648	900	
总体项目	2#改性工程塑料生产	熔融、挤出工序	NMHC	有组织	DA001	0.0146	0.0307	1.39	“过滤棉+活性炭吸附”装置(TA001)	10236	50	50	是	0.69	0.0073	0.0153	2100
				无组织	/	0.0146	0.0307	/	加强车间通风	/	/	/	/	0.0146	0.0307	2100	
		熔融、挤出工序	NMHC	有组织	DA002	0.0086	0.0181	2.43	“过滤棉+活性炭吸附”装置(TA002)	2963	50	50	是	1.21	0.0043	0.0090	2100
				无组织	/	0.0086	0.0181	/	加强车间通风	/	/	/	/	0.0086	0.0181	2100	
	汽车专用改性塑料生产线、3#改性工程塑料生产线	熔融、挤出工序	NMHC	有组织	DA004	0.3573	0.7504	23.82	“水喷淋+二级活性炭吸附”装置(TA004)	15000	50	75	是	5.96	0.0893	0.1876	2100
				无组织		0.3573	0.7504	/	加强车间通风	/	/	/	/	0.3573	0.7504	2100	
	所有生产线	注塑测试工序	NMHC	有组织	DA003	0.0135	0.00325	2.26	“水喷淋+活性炭吸附”装置(TA003)	6000	50	55	是	1.02	0.0061	0.00147	240
				无组织		0.0135	0.00325	/	加强车间通风	/	/	/	/	0.0135	0.00325	240	
	2#改性工程塑料生产线、汽车专用改性塑料生产线、3#改性工程塑料生产线	配料、混料工序	颗粒物	有组织	DA006(新增)	1.7782	1.6004	118.54	布袋除尘器(TA006)	15000	75	99	是	1.19	0.0178	0.0160	900
				无组织		0.5927	0.5335	/	加强车间通风	/	/	/	/	0.5927	0.5335	900	
	所有生产线	破碎工序	颗粒物	无组织	/	0.0004	0.2350	/	加强车间通风	/	/	/	/	0.0004	0.2350	600	

注：①根据项目工程分析，本次改扩建实施后汽车专用改性塑料生产线、3#改性工程塑料生产线产生的有机废气收集后经一套“水喷淋+二级活性炭吸附”装置(TA004)处理后经15m排气筒(DA004)排放，汽车专用改性

(2) 废气排放口基本情况

项目废气排放口基本情况见下表。

表 4-2 项目废气排放口基本情况汇总表

产排污环节	排放口编号	排放口名称	排放口类型	污染物种类	排放口地理坐标	排气筒高度/m	排气筒内径/m	风量 m ³ /h	出口温度 /°C	排放标准	
										浓度限值 mg/m ³	执行标准
注塑测试工序	DA003	注塑测试废气排放口	一般排放口	非甲烷总烃	113°12'59.456", 23°27'57.767"	15	0.4	6000	25	60	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值
				臭气浓度						2000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
熔融、挤出工序	DA004	熔融、挤出废气排放口	一般排放口	非甲烷总烃	113°12'58.789", 23°27'56.019"	15	0.6	15000	25	60	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值
				臭气浓度						2000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
配料、混料工序	DA006 (新增)	配料、混料废气排放口	一般排放口	颗粒物	113°13'0.257", 23°27'56.222"	15	0.6	15000	25	20	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值

运营期环境保护措施	<p>(3) 废气污染源强核算过程</p> <p>本次改扩建项目实施后，产生的废气主要为配料、混料、破碎过程中产生的粉尘、熔融挤出、注塑测试过程中产生的有机废气及伴随有机废气产生的臭气浓度。</p> <p>1) 粉尘</p> <p>①配料、混料粉尘</p> <p>本次改扩建项目配料、混料过程中会有粉尘产生，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“292 塑料制品行业系数手册”中“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表—塑料板、管、型材—配料-混合-挤出工艺—颗粒物产污系数为 6 千克/吨-产品”，本次改扩建项目年产改性工程塑料 300t，故配料、混料工序产生的颗粒物约为 1.800t/a。</p> <p>建设单位拟在每台喂料系统、混料机废气产生源设置集气罩（带围挡）对配料、混料工序产生的废气收集，收集后与现有 2#改性工程塑料生产线及汽车专用改性塑料生产线配料、混料粉尘一同经新增一套“布袋除尘器”装置（TA006）处理后通过 15m 高排气筒（DA006）排放。</p> <p>②破碎粉尘</p> <p>本次改扩建项目切粒工序及检验工序会产生边角料及不合格品，边角料及不合格品经破碎机破碎后重新投入生产，破碎过程中会产生少量粉尘。根据建设单位实际运营经验可知本次改扩建项目不合格品产生量约占成品的 2%，则不合格品产生量约为 6t/a，破碎过程粉尘产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册中产生系数”中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表—原料废 PS/ABS—破碎工艺—颗粒物产污系数为 425 克/吨-原料计”，故本次改扩建项目破碎粉尘产生量为 0.003t/a，产生量较少，经加强车间通风后无组织排放。</p> <p>2) 熔融挤出有机废气</p> <p>本次改扩建项目实施后生产过程中熔融挤出工序会有少量有机废气产生，根据原辅材料理化性质分析可知，PP 热分解温度为 350℃、PBT 分解温度约为 300℃、HIPS 分解温度约为 300℃、ABS 分解温度约为 250℃、PA 分解温度约为>300℃、PC 分解温度约为 600℃；项目熔融挤出工序加热温度为 130℃~180℃，均未能达到塑料粒的分解温度，一般情况下未达到其分解温度，不分解产生，但考虑到实际熔融挤出过程中，要严于管控，否则由于温度和其他工艺条件影响，仍可能产生微量</p>
-----------	--

的单体气体，结合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）保守对苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、乙苯、甲苯进行定性分析，对非甲烷总烃进行定量分析与评价。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“292 塑料制品行业系数手册”中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表—塑料零件—配料—混合—挤出/注塑工艺—挥发性有机物产污系数为 2.7 千克/吨-产品”，本次改扩建项目改性工程塑料为 300t/a，经计算，本次改扩建项目实施后全厂熔融挤出工序非甲烷总烃产生量 0.810t/a。

建设单位拟在每台挤出机废气产生源设置集气罩（带围挡）对熔融挤出工序产生的有机废气收集，收集后引至“水喷淋+二级活性炭吸附”装置（TA004）处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放。

3) 注塑测试有机废气

每 5 天会使用现有注塑机进行 1 次测试对生产好的改性工程塑料进行小试拉丝测试，小试拉丝过程会产生极少量的有机废气，根据原辅材料理化性质分析可知，PP 热分解温度为 350℃、PBT 分解温度约为 300℃、HIPS 分解温度约为 300℃、ABS 分解温度约为 250℃、PA 分解温度约为>300℃、PC 分解温度约为 600℃；项目注塑测试工序加热温度为 130℃~180℃，均未能达到塑料粒的分解温度，一般情况下未达到其分解温度，不分解产生，但考虑到实际注塑测试过程中，要严于管控，否则由于温度和其他工艺条件影响，仍可能产生微量的单体气体，结合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）保守对苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、乙苯、甲苯进行定性分析，对非甲烷总烃进行定量分析与评价。

根据建设单位实际运营经验可知本次改扩建项目注塑测试产品用量占产品的 2%，即注塑测试产品用量为 6t/a，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“292 塑料制品行业系数手册”中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表—日用塑料制品—“配料-混合-挤出/注塑”工艺—挥发性有机物产污系数为 2.7 千克/吨-产品”，则本次改扩建项目注塑测试工序非甲烷总烃的产生量为 0.004t/a，改扩建完成后每次注塑测试时间为 4 小时，一年注塑测试 60 次，注塑测试年用时为 240h。产生的注塑测试有机废气收集后引至现有一套“水喷淋+二级活性炭吸附”装置（TA003）处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放。

	<p>4) 臭气浓度</p> <p>本次改扩建项目熔融挤出、注塑测试过程中除产生有机废气外，同时还伴有轻微的异味产生，以臭气浓度进行表征、该类轻微异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，项目熔融、挤出、注塑测试工序产生的臭气浓度通过集气系统收集经对应工序产生的有机废气经“水喷淋+二级活性炭”装置（TA004），“水喷淋+活性炭”装置（TA003）处理后15m高排气筒排放，少部分未能被收集的生产异味以无组织形式在车间排放，该类异味对周边环境的影响较小。</p> <p>由于散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量，因此，本次改扩建项目不对车间产生的臭气浓度定量分析，仅做定性分析。</p> <p>（4）废气风量核算过程及收集效率取值</p> <p>配料、混料工序：本次改扩建项目实施后拟在现有2#改性工程塑料生产线、1#、2#汽车专用改性塑料生产线及本次改扩建项目生产线混料机、喂料系统上方设置侧边无围挡集气罩对配料、混料过程中产生的颗粒物进行收集后，经新增一套“布袋除尘器”装置（TA006）处理后通过15m高排气筒（DA006）排放。</p> <p>根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社，2023年1月）中的表17-8上部扇形罩，侧边无围挡集气罩排气量计算公式，计算公式如下：</p> $Q=1.4*p*H*Vx$ <p>式中：</p> <p>Q——集气罩排风量，m^3/s；</p> <p>p——罩口周长，m；</p> <p>H——污染源至罩口距离，m；</p> <p>Vx——最小控制风速，m/s，项目配料、混料颗粒物放散情况以轻微的速度散发到几乎是静止的空气中，一般取0.25~0.5m/s，本次改扩建项目取0.5m/s，以保证收集效果。</p> <p>表4-3 按有害物散发条件选择的吸入速度</p>	
有害物散发条件	举例	最小吸入速度（ m/s ）
以轻微的速度散发到几乎是静止的空气中	蒸汽的蒸发，气体或者烟从敞口容器中外逸，槽子的液面蒸发，如脱油槽浸槽等	0.25~0.5
以较低的速度散发到较平静的空气中	喷漆室内喷漆，间断粉料装袋，焊接台，低速皮带机运输，电镀槽，酸洗	0.5~1.0
以相当大的速度散发	高压喷漆，快速装袋或装桶，往皮带机上	1.0~2.5

到空气运动迅速的区域	装料, 投料、搅拌机投料、搅拌, 冷落砂机		
以高速散发到空气运动很迅速的区域	磨床, 重投料、搅拌机, 在岩石表面工作,	砂轮机, 喷砂, 热落砂机	2.5~10
注: 当室内气流很小或者对吸入有利, 污染物毒性很低或者是一般粉尘, 间断性生产或产量低的情况, 大型罩--吸入大量气流的情况, 按表中取下限。			
当室内气流搅动很大, 污染物的毒性高, 连续生产或产量高, 小型罩——仅局部控制等情况下, 按表中取上限。			

本次改扩建完成后，“布袋除尘器”装置（TA006）所需风量计算情况如下表所示：

表 4-4 项目布袋除尘器（TA006）风机设计风量一览表

生产线	设备	距离(H)	集气罩口长度	集气罩口宽度	周长(p)	控制风速(Vx)	风量(Q)	风量(Q)	设备数量	集气罩数量	合计风量
		m	m	m	m	m/s	m ³ /s	m ³ /h	台	个	m ³ /h
2#改性工程塑料生产线	混料机	0.15	0.8	0.6	2.8	0.5	0.294	1058.4	6	6	6350.4
1#汽车专用改性塑料生产线	喂料系统	0.15	0.8	0.6	2.8	0.5	0.294	1058.4	1	1	1058.4
2#汽车专用改性塑料生产线	喂料系统	0.15	0.8	0.6	2.8	0.5	0.294	1058.4	1	1	1058.4
本次扩建生产线	混料机	0.15	0.8	0.6	2.8	0.5	0.294	1058.4	2	2	2116.8
	喂料系统	0.15	0.8	0.6	2.8	0.5	0.294	1058.4	3	3	3175.2
合计											13759.2

综上所述，布袋除尘器（TA006）风机总风量应不小于 13759.2m³/h，考虑环保设施及抽风机运行过程中风阻、漏风和设备损耗等因素的影响，风量设计值应高于所需风量值。本次改扩建项目拟选用风量为 15000m³/h 的风机。参考《局部排气罩的捕集效率实验》(彭泰瑶、邵强著，中国预防医学科学院环境卫生与卫生工程研究所)表 3，当控制风速为 1.0m/s、污染源至罩口距离为 0.3m 时，平面发生源时集气罩捕集效率为 78.3%，污染源至罩口距离越小，集气罩捕集效率越高，而在某一距离点上，罩口平均风速越高，捕集效率就越高。本次改扩建项目控制点到集气罩距离约为 0.15m，控制风速为 1.0m/s，故本次改扩建项目集气罩对颗粒物的收集效率取保守值 75%。

熔融、挤出工序：本次改扩建完成后拟在扩建生产线挤出机上方设置侧边三面有围挡集气罩对熔融、挤出过程中产生的废气进行收集后与现有汽车专用改性塑料生产线熔融、挤出工序产生的废气一同引至“水喷淋+二级活性炭吸附”装置（TA004）处理装

置处理后经 15m 高排气筒 (DA004) 排放, 因此该处理装置风量为本次扩建生产线及现有汽车专用改性塑料生产线总体风量。根据《废气处理工程技术手册》(王纯、张殿印主编, 化学工业出版社, 2023 年 1 月) 中的表 17-8 上部扇形罩, 热态低悬罩的计算公式, 计算公式如下:

$$Q=221B^{3/4} (\Delta t)^{5/12}$$

式中:

Q——集气罩排风量, $m^3/(h \cdot m)$ 长罩子) ;

B——罩子实际罩口宽度, m;

Δt ——热源与周围温度差, $^{\circ}C$; 热源温度约为 $180^{\circ}C$, 周围环境温度约为 $25^{\circ}C$, 则 Δt 取 $155^{\circ}C$ 。

本次改扩建完成后, “水喷淋+二级活性炭吸附”装置 (TA004) 所需风量计算情况如下表所示:

表 4-5 项“水喷淋+二级活性炭吸附”装置 (TA004) 风机设计风量一览表

生产线	设备	集气罩口长	集气罩口宽	热源与周围	单个集气罩	设备数量	集气罩数量	合计风量
		度	度	温度差 (Δt)	风量 (Q)			
		m	m	m	m^3/h	台	个	m^3/h
1#汽车专用改性塑料 生产线 (现有)	65#挤出机	1	0.8	155	1528.8	1	1	1528.8
2#汽车专用改性塑料 生产线 (在建)	65#挤出机	1	0.8	155	1528.8	1	1	1528.8
本次扩建生产线 (拟 建)	65#挤出机	1	0.8	155	1528.8	3	3	4586.4
合计								7644

根据上表核算可知, 熔融、挤出工序对应废气处理设施“水喷淋+二级活性炭吸附”装置 (TA004) 风机总风量应不小于 $7644m^3/h$,

考虑环保设备及抽风机运行工程中风阻、漏风和设备损耗等因素的影响，风量设计值应高于所需风量值，因此熔融、挤出工序设计收集风量按 $8000\text{m}^3/\text{h}$ 计，项目总体收集风量未超过设计风量 ($15000\text{m}^3/\text{h}$)。

项目有机废气收集效率的取值参照广东省生态环境厅印发的《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中表3.3-2 废气收集集气效率参考值，详见下表：

表 4-6 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率 (%)
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发	95
半密闭型集气设备 (含排气柜)	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况： 1. 仅保留 1 个操作工位面； 2. 仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s ；	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围 挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s ；	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部集气罩	——	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s ，或存在强对流干扰	0
无集气设施	——	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0

本次改扩建项目熔融、挤出工序拟在挤出机产污源设置集气罩（带围挡）对有机废气进行收集，且废气产生源与集气罩的距离较近、同时收集过程中控制风速较大（为 1m/s），可有效减少有机废气扩散。因此，可认为本次改扩建项目有机废气得到有效收集，参考上表“4-7 废气收集集气效率参考值”中的““包围型集气设备—3、通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）—敞开面控制风速不小于 0.3m/s”，本次改扩建项目熔融、挤出工序收集效率按 50%计。

注塑测试工序：本次改扩建项目注塑测试工序在研发楼内进行，依托现有注塑机对项目产品进行性能测试，产生的测试有机废气收集后引至现有一套“水喷淋+二级活性炭吸附”装置（TA003）处理后通过 15m 高排气筒（DA005）排放，现有“水喷淋+二级活性炭吸附”装置（TA003）风机设计风量为 6000m³/h，参考上表“4-7 废气收集集气效率参考值”中的““包围型集气设备—3、通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）—敞开面控制风速不小于 0.3m/s”，本次改扩建项目注塑测试工序收集效率按 50%计。

再生。更换频次视其运行工况而定，废活性炭为危险废物，需交由有资质的单位收集处理。

工作原理：气体由风机提供动力，正压或负压进入活性炭吸附床，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学健力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。

设备特点：适用于常温低浓度的有机废气的净化，设备投资低；设备结构简单、占地面积小；整套装置无运动部件，维护简单，故障率低、留有前侧门，更换过滤材料简单方便。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》中的“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，本项目可行技术参考表，详见下表。

表 4-7 本次改扩建项目可行技术参考表

产排污环节	污染物种类	项目采取治理措施	排放口类型	污染防治设施	
				污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术
配料、混料	颗粒物	布袋除尘器	一般排放口	袋式除尘；滤筒、滤芯除尘	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
熔融、挤出、注塑 测试	非甲烷总烃	“水喷淋+二级活性炭吸附”装置 (TA004)、 “水喷淋+活性炭吸附”装置 (TA003)	一般排放口	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化 燃烧	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	臭气浓度、恶臭特征物质			喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术	

综上，本次改扩建项目配料、混料粉尘经收集拟采用“布袋除尘器”(TA006)处理后通过15m高排气筒(DA006)排放，熔融、挤出工序废气经收集拟采用“水喷淋+二级活性炭吸附”装置(TA004)处理后通过15m高排气筒(DA004)排放，注塑测试工序产生的有机废气依托现有“水喷淋+活性炭吸附”装置处理后经15m高排气筒(DA003)排放，为可行技术。

参考广东省《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》表 2-3 常见治理设施治理效率中吸附法为 45~80%，活性炭对有废气的吸附效率为 50~90%，当存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率可按公式 $\eta = 1 - (1 - \eta_1) \times (1 - \eta_2) \cdots \times (1 - \eta_n)$ 进行计算，单级活性炭处理效率取 50%，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中“表 3.3-3 废气治理效率参考值”对有机废气治理设施的治理效率可得，水喷淋对非水溶性 VOCs 废气、处理效率仅为 10%，则本评价“水喷淋+二级活性炭吸附”装置对有机废物总处理效率为： $1 - (1 - 50\%) \times (1 - 50\%) \times (1 - 10\%) = 77.5\%$ ，保守估算，本项目取 75%。

本次改扩建项目实施后拟在现有 2#改性工程塑料生产线、1#、2#汽车专用改性塑料生产线及本次改扩建项目生产线产生的配料、混料粉尘经收集后拟采用“布袋除尘器”（TA006）处理后 15m 高排气筒（DA006）排放，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“292 塑料制品行业系数手册”中“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表—塑料板、管、型材—配料-混合-挤出工艺—颗粒物末端治理技术为“袋式除尘”平均去除效率为 99%，因此，本次改扩建项目布袋除尘器处理效率取 99%。

综前所述，本次改扩建项目废气计算过程详见下表 4-8。

表 4-8 本次改扩建项目废气产、排情况一览表

污染源	污染物	排放方式	产生情况		处理工艺及处理效率	排放情况	
配料、混料	颗粒物	有组织 DA006 (收集效率 75%)	产生浓度 (mg/m ³)	100.00	布袋除尘器，处理 效率为 99%	排放浓度 (mg/m ³)	1.00
			产生速率 (kg/h)	1.5000		排放速率 (kg/h)	0.0150
			产生量 (t/a)	1.3500		排放量 (t/a)	0.0135
	无组织	无组织	产生速率 (kg/h)	0.5000	加强通风	排放速率 (kg/h)	0.5000
			产生量 (t/a)	0.4500		排放量 (t/a)	0.4500

	破碎	颗粒物	无组织	产生速率 (kg/h)	0.0050	加强通风	排放速率 (kg/h)	0.0050
				产生量 (t/a)	0.0030		排放量 (t/a)	0.0030
熔融挤出工序	有机废气	有组织 DA001 (收集效率 50%)	产生浓度 (mg/m ³)	12.86	“水喷淋+二级活 性炭”装置 (DA004)，处理 效率为 75%	排放浓度 (mg/m ³)	3.21	
			产生速率 (kg/h)	0.1929		排放速率 (kg/h)	0.0482	
			产生量 (t/a)	0.4050		排放量 (t/a)	0.1013	
		无组织	产生速率 (kg/h)	0.1929	加强通风	排放速率 (kg/h)	0.1929	
			产生量 (t/a)	0.4050		排放量 (t/a)	0.4050	
注塑测试工序	有机废气	有组织 DA001 (收集效率 50%)	产生浓度 (mg/m ³)	1.41	“水喷淋+活性 炭”装置(DA003), 处理效率为 55%	排放浓度 (mg/m ³)	0.63	
			产生速率 (kg/h)	0.0084		排放速率 (kg/h)	0.0038	
			产生量 (t/a)	0.0020		排放量 (t/a)	0.0009	
		无组织	产生速率 (kg/h)	0.0084	加强通风	排放速率 (kg/h)	0.0084	
			产生量 (t/a)	0.0020		排放量 (t/a)	0.0020	

(6) 废气达标排放情况

2024 年广州花都区属于环境空气质量达标区，项目 500 米范围主要环境保护目标为芙蓉中学、旗岭幼儿园、狮岭镇旗岭社区（北面）、狮岭镇卫生院预防接种门诊、新民村、古岭、芙蓉敬老院、花都区金砖学校、旗岭司法所、狮岭人民法庭、花都区芙蓉粮食管理所、狮岭镇旗岭社区（东北面）、犁头庄、华严寺、祺岭岭南东方酒店，项目大气污染治理情况如下：

①配料、混料工序

本次改扩建项目配料、混料工序产生颗粒物通过集气系统收集经“布袋除尘器”（TA006）处理后经 15m 高排放筒（DA006）排放，根据工程分析可知，颗粒物有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，无组织排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求。因此，配料、混料粉尘经处理后对环境影响较小。

②破碎工序

破碎工序粉尘经加强车间通风以无组织形式排放，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求，对周边大气环境的影响较小。

③熔融、挤出工序

项目熔融、挤出工序产生的非甲烷总烃收集后经“水喷淋+二级活性炭”装置（TA004）处理后经 15m 高排气筒（TA004）排放，根据工程分析可知，熔融、挤出工序非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，无组织排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求。因此，熔融、挤出工序非甲烷总烃经处理后对环境影响较小。

④注塑测试工序

项目注塑测试工序产生的非甲烷总烃收集后经“水喷淋+活性炭”装置（TA003）处理后经 15m 高排气筒（DA003）排放，根据工程分析可知，注塑测试工序非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，无组织排放可达到《合成树脂工业污染物

排放标准》（GB31572-2015，含2024修改单）表9企业边界大气污染物浓度限值的要求。因此，注塑测试工序非甲烷总烃经处理后的环境影响较小。

⑤臭气浓度

熔融、挤出、注塑测试工序伴随有机废气产生的臭气浓度，通过集气系统收集一同经对应工序产生的有机废气经“水喷淋+二级活性炭”装置（TA004），“水喷淋+活性炭”装置（TA003）处理后15m高排气筒排放，少部分未能被收集的生产异味经加强车间通风后以无组织形式在车间排放，有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放标准值（DA001），无组织排放满足表1恶臭污染物厂界标准值中新扩建项目二级标准要求。

综上，项目废气经上述处理后，再经大气稀释、扩散，其排放浓度对周围大气环境的影响不大，环境质量可以保持现有水平。

（7）非正常情况下废气排放情况

根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ848-2018），非正常工况是指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。

本次改扩建项目的非正常工况排放主要为活性炭吸附装置、布袋除尘器达不到应有治理效率或同步运转率的情况下排放。具体体现为活性炭吸附接近饱和需更换新鲜活性炭或布袋破裂、设备故障停止运行，此时治理设施达不到应有的治理效率，本评价按非正常排放工况主要为废气治理措施出现故障，但还能运转情况，处理效率为0%的状态进行估算；由于此时废气收集系统仍可正常运行，这部分废气未经治理达标后就通过排气筒排放，因此，当废气治理设施无法正常运行时，应立即停止生产进行维修或更换新鲜活性炭、布袋，避免对周围环境造成影响。本次改扩建项目非正常情况下污染物排放情况见下表。

表4-9 非正常工况下污染源强一览表

排放口编号	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	年发生 频次	单次持 续时间	应对措施
排气筒(DA003)	非甲烷总烃	2.26	0.0135	1	1h	停产检修
排气筒(DA004)	非甲烷总烃	23.82	0.3573			
排气筒(DA006)	颗粒物	118.54	1.7782			

因此非正常工况下的排气筒（DA003、DA004、DA006）为总体项目（现有项目+改扩建项目）非正常情况。

（8）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018），本次改扩建项目废气监测计划见下表：

表 4-10 项目营运期废气监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 (DA003)	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	排气筒 (DA004)	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	排气筒 (DA006)	颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩建项目二级标准
		颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求
	厂房外厂界内	非甲烷总烃	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

2、废水

(1) 废水污染源源强、废水排放口设置情况、废水监测计划结果汇总

本项目不新增劳动定员，运营期主要废水为冷却废水、喷淋废水，污染物排放源汇总：

表 4-11 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

运营期环保措施	产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生		治理设施			污染物排放		排放形式	排放标准 (mg/m ³)	
				产生浓度 / (mg/L)	产生量/ (t/a)	处理能力/ (m ³ /d)	治理工艺	治理效率	是否为可行技术	排放浓度 / (mg/L)	废水排放量/ (t/a)		
本次改扩建项目	冷却工序、废气治理	冷却水 76.8t/a、喷淋废水 8.64t/a	COD _{Cr}	58	0.0050	15	沉淀池	/	是	58	0.0050	经市政管网排放至狮岭污水厂	500
			BOD ₅	8.6	0.0007			/		8.6	0.0007		300
			SS	28	0.0024			/		28	0.0024		400
			氨氮	5.73	0.0005			/		5.73	0.0005		45
总体项目	冷却工序、废气治理、员工生活	生活污水 1350t/a、冷却水 76.8t/a、喷淋废水 8.64t/a	COD _{Cr}	/	/	三级化粪池处理能力为 5m ³ /d, 沉淀池/三级化粪池处理能力为 15m ³ /d	沉淀池/三级化粪池	/	是	98.41	0.1413	经市政管网排放至狮岭污水厂	500
			BOD ₅	/	/			/		51.52	0.0740		300
			SS	/	/			/		32.05	0.0460		400
			氨氮	/	/			/		1.55	0.0022		45
			总磷	/	/			/		0.14	0.0002		70
			总氮	/	/			/		3.23	0.0046		8

备注：1) 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)表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行性技术参考表，项目采用沉淀池对冷却废水、喷淋废水进行预处理，属于可行技术；
 2) 考虑到生产废水中污染因子产生浓度较低，且沉淀池仅对 SS 具有一定的去除效率，因此本评价保守按沉淀池对废水污染因子去除效率为“0”进行考虑。
 3) 总体项目废水产生浓度= (生活污水+ (冷却废水+喷淋废水) 中污染物产生量) ÷废水总量 (生活污水+冷却废水+喷淋废水)) ×10⁶。

(2) 废水产排情况

①生活污水

本改扩建项目不新增劳动定员，生活用水量不发生变化，因此本评价无需对生活污水进行分析。

②冷却废水

本次改扩建项目实施后，不新增冷却塔数量，但考虑到，冷却水长期循环回用过程中，其盐分会逐渐累积，对生产设备具有腐蚀和结垢不良影响，降低设备使用年限和影响产品生产，因此，本次改扩建完成后拟定期排放冷却水，建设单位拟每2个月更换1次冷却水，年更换6次，项目共设置2台冷却塔，冷却塔搭配 6.4m^3 （ $2\text{m} \times 4\text{m} \times 0.8\text{m}$ ）的循环水池，则冷却废水产生量为 76.8t/a 。

③喷淋塔废水

本次改扩建项目实施后，不新增喷淋塔数量，与现有项目保持一致，但考虑到项目喷淋废水在循环过程中，影响喷淋效果，因此，本次改扩建完成后，建设单位拟每个月更换1次循环水，一年更换12次；考虑到更换（处理）频次较高，因此每次仅需从喷淋塔贮水箱底部抽取20%的喷淋循环水，根据现场设计情况，单个喷淋装置贮水池尺寸为 $\phi 1.2\text{m} \times 2\text{m}$ ，日常储水量 1.8t （为容积的80%），则喷淋废水

根据上述分析可知,项目生产废水产生浓度较低,无需经处理可满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准限值中的较严者,本评价保守考虑,要求项目冷却废水、喷淋废水经简单沉淀处理后经生活污水排放口排入市政管网进入狮岭污水处理厂深度处理

表 4-14 项目废水产生情况一览表

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生产废水 85.44t/a (其中冷却水 64t/a、喷淋废水 8.64t/a)	产生浓度 (mg/L)	58	8.6	28	5.73
	产生量 (t/a)	0.0050	0.0007	0.0024	0.0005
标准限值		500	300	400	45

3、污水设施的环境可行性评价

(1) 沉淀池可行性分析

本次改扩建后拟设置一个容积为 15m³ (5m×3m×1m) 的沉淀池,项目喷淋废水单次产生量为 0.72t, 冷却废水单次产生量为 12.8t/a, 因此, 项目沉淀池能完全容纳项目产生的冷却废水及喷淋废水, 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) 表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行性技术参考表, 项目采用沉淀池对冷却废水、喷淋废水进行预处理, 属于可行技术。

4、项目废水纳入狮岭污水处理厂的可行性分析

1) 市政管网

根据《城镇污水排入排水管网许可证》(许可证编号: 2024字第 217 号), 项目属于狮岭污水处理厂纳污范围, 冷却废水、喷淋废水汇入生活污水排放口, 通过市政污水管网排入狮岭污水处理厂处理, 纳入狮岭污水处理厂二期处理。

2) 处理工艺

狮岭污水处理厂位于狮岭镇联合村迳口经济社以西、广清高速公路以南、新联路以东, 规划总设计日处理能力为 11.9 万 m³, 其中一期规模为 4.9 万 m³/d, 于 2009 年办理完善了相关环保手续, 并于 2010 年 5 月试运行成功; 二期工程规模为 7 万 m³/d, 采用 AAO+矩形周进周出二沉池+高效沉淀池+滤布滤池+紫外消毒处理工艺, 于 2016 年年底投入运营。根据《狮岭污水处理厂(二期) 工程建设项目环境

影响报告书》(穗(花)环管影〔2015〕28号), 狮岭污水处理厂二期工艺流程见下图:

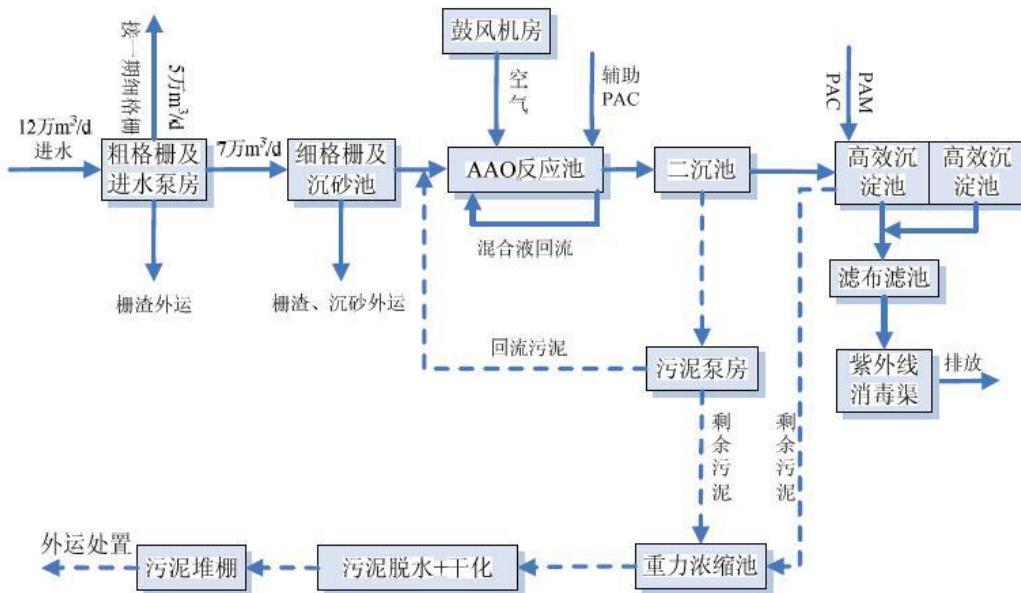


图 4-1 狮岭污水处理厂二期工艺流程图

3) 设计进出水水质

狮岭污水处理厂主要服务范围为狮岭镇域范围内除芙蓉度假村管委会辖区范围及秀全水库以南紧邻新华镇区域之外的所有镇域内的污水, 服务范围约137.7km²。根据《狮岭污水处理厂(二期)工程建设项目环境影响报告书》(穗(花)环管影〔2015〕28号), 狮岭污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级标准A标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准两者中之严者, 狮岭污水处理厂二期的设计进出水水质如下:

表 4-15 项目废水产生情况一览表

指标	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮
设计进水水质 (mg/L)	300	140	150	30	4	40
设计出水水质 (mg/L)	≤ 40	≤ 10	≤ 10	≤ 5	≤ 1.5	≤ 15

根据广州市花都区水务局发布的花都区城镇污水处理厂运行情况公示表, 2024年1月-2024年12月, 狮岭污水处理厂(一期、二期)出水水质均达标。根据上述分析, 本次改扩建项目冷却废水及喷淋废水浓度较低, 无需经处理可满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下

水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准限值中的较严者,且改扩建后总体项目生活污水、冷却废水及喷淋废水排放浓度分别为 COD_{Cr} 98.41mg/L、BOD₅ 51.52mg/L、SS 32.05mg/L、NH₃-N 1.55mg/L、总磷 0.14mg/L、总氮 3.23mg/L, 满足狮岭污水处理厂二期的进水设计浓度,从进水水质方面分析,本项目排放的废水纳入狮岭污水处理厂集中处理是可行的。

4) 可行性分析

根据广州市花都区水务局发布的花都区城镇污水处理厂运行情况公示表(<https://www.huadu.gov.cn/gzhdsw/gkmlpt/search?keywords=%E6%B1%A1%E6%B0%B4%E5%A4%84%E7%90%86%E5%8E%82&order=1&position=title>) , 狮岭污水处理厂 2024 年 1 月~12 月平均日处理量为 9.76 万 t/d, 剩余污水处理规模最大约为 3.24 万吨/日。

本次改扩建完成后新增排放冷却废水、喷淋废水 85.44t/a (0.28t/d), 占剩余污水处理规模的 0.00087%, 占日平均处理量 (2024 年) 的 0.00028%,

因此,本次改扩建后冷却废水、喷淋废水经市政污水管网引至狮岭污水处理厂进一步处理, 不会对狮岭污水处理厂造成严重的冲击。

5、项目废水监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》, 本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29---62 塑料制品业 292--塑料零件及其他塑料制品制造, 排污许可管理类别为简化管理, 属于非重点排污单位, 无废水主要排放口。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 及《排污许可证申请和核发技术规范 橡胶和塑料制品业》(HJ1122—2020) 中对监测指标=要求, 拟定的具体监测内容见下表 4-16。

表 4-16 运营期废水监测计划

监测项目	监测点位	监测内容	监测频次	执行标准
废水	生活污水排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	1 次/半年	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准限值中的较严者

3、噪声

本次改扩建项目噪声源主要为新增的混料机、65#挤出机、切粒机、喂料系统、风机、振动筛运行过程中产生的噪声，参考《噪声与振动控制工程手册》和《环境噪声与振动工程技术导则》（HJ2034-2013），此类设备噪声的强度值为65~80dB（A）之间；空压机的运行噪声约为75~80dB（A）。结合本次改扩建项目实际情况，其声源强详见下表。

表 4-17 噪声污染源强核算表

位置	噪声设备	声源类型	噪声产生情况			治理措施		噪声排放情况	排放时间
			单台设备1m处源强(dB(A))	设备数量(台)	叠加源强(dB(A))	叠加排放声级(dB(A))	措施		
运营期环境保护措施	混料机	频发	80	2	83	90	选用低噪声设备、减振、墙体隔声、合理布局	65	4800
	65#挤出机	频发	70	3	75				4800
	切粒机	频发	70	5	77				4800
	喂料系统	频发	75	3	80				4800
	风机	频发	70	9	80				4800
	振动筛	频发	80	5	87				4800

备注：根据刘惠玲主编《噪声控制技术》（2002年10月第1版），采用隔声间（室）技术措施，降噪效果可达20~40dB（A），按20dB（A）计，减振处理，降噪效果可达5~25dB（A），项目按5dB（A）计。项目生产设备均安装在室内，则经过墙体隔音降噪和减振效果，隔音量取25dB（A）。

(2) 噪声污染防治措施

为确保厂界噪声排放符合国家和地方有关标准，建议建设单位做好噪声防治措施，具体措施如下：

- 1) 对于设备选型方面，应尽量选用低噪声设备。
- 2) 对设备进行合理布局，项目应对空压机加强基础减振及支承结构措施，如采用橡胶隔振垫、软木、压缩型橡胶隔振器等。再通过墙体的阻隔作用减少噪声对周边环境的影响，这样可降低噪声级 5~15 分贝。
- 3) 重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，除必要的消防门、物流门之外，在生产时项目将车间门窗关闭，这样可降低噪声级 5~10 分贝。在厂房内可使用隔声材料进行降噪，并在其表面，主要有孔材料如（玻璃棉、矿棉、丝棉、聚氨脂泡沫塑料、珍珠岩吸声砖），穿孔板吸声结构和薄板共振吸声结构，能降低噪声级 10~15 分贝。
- 4) 使用中要加强维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

(3) 厂界和环境保护目标达标情况分析

本次改扩建项目周边 50m 内无声环境敏感目标，考虑到项目周边敏感点旗岭幼儿园与厂区红线最近距离为 22m，因此，本次评价主要针对项目厂区厂界昼夜间及旗岭幼儿园的影响进行噪声预测。

1) 预测公式

以预测点为原点，选择一个坐标系，确定各噪声源位置，并测量各噪声源到预测点的距离，将各噪声源视为半自由状态噪声源，按声能量在空气传播中衰减模式可计算出某噪声源在预测点的声压级，预测模式如下：

A、室外声源

计算某个声源在预测点的倍频带声压级：

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量，其计算方法详见“导则”正文）。

如果已知声源的倍频带声功率级 L_{woct} ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{oct}(r_0) = L_{woct} - 20 \lg r_0 - 8$$

由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级 LA。

B、室内声源

首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{woct} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{oct,1}$ 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级， L_{woct} 为某个声源的倍频带声功率级， r_1 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离， R 为房间常数， Q 为方向因子。

计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 L_{woct} ：

$$L_{woct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中： S 为透声面积， m^2 。

等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_{woct} ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

由上述各式可计算出周围声环境因该项目设备新增加的声级值，综合该区内的声环境背景值，再按声能量迭加模式预测出某点的总声压级值，预测模式如下：

$$Leq_{总} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \right) \left[\sum_{i=1}^n t_{int} 10^{0.1L_{int}} + \sum_{j=1}^m t_{out} 10^{0.1L_{out}} \right]$$

式中： $Leq_{总}$ ——某预测点总声压级， $dB(A)$ ；

n ——为室外声源个数；

m ——为等效室外声源个数；

T—为计算等效声级时间

2) 预测结果

根据《环境影响评价技术导则 声环境（HJ2.4-2021）》，进行边界噪声评价时，预测和评价建设项目运营期厂界、旗岭幼儿园噪声贡献值。

表 4-18 本改扩建项目噪声预测结果

运营 期环 境保 护措 施	厂界名称	噪声源到预测点距 离 (m)	降噪后源强 dB(A)	改扩建项目贡献 值 dB(A)	现有项目背景值 dB(A)	改扩建后总体项 目贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)
				昼间	昼间	昼间	昼间
	厂界东北面外 1m	28	65	36	62	62	65
	厂界西北面外 1m	41	65	33	52	52	65
	厂界西南面外 1m	68	65	28	53	53	65
	旗岭幼儿园	52	65	31	56	56	60

运营期环境保护措施	<p>通过采取上述措施后，再经距离的衰减，项目厂界昼间噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求，项目50m范围内敏感点旗岭幼儿园昼间噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求，故项目营运期噪声对周围环境影响可以接受。</p> <p>（4）噪声监测计划</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和项目情况，本次改扩建项目噪声监测计划见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-19 环境监测计划</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th><th>监测点位</th><th>监测指标</th><th>监测频次</th><th>执行排放标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>噪声</td><td>厂界东北面、西北面、西南面</td><td>等效连续A声级</td><td>1次/季度</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准</td></tr> </tbody> </table>	项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	噪声	厂界东北面、西北面、西南面	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准							
噪声	厂界东北面、西北面、西南面	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准							

运营期环境影响和保护措施	<p>4、固体废物</p> <p>(1) 产生情况汇总</p> <p style="text-align: center;">表 4-20 固体废物产生情况一览表</p>									
	工序/产生环节	固体废物名称	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 t/a	贮存方式	最终去向	环境管理要求
	生产过程	废包装材料	一般固废 900-099-S59	/	固态	/	4	袋装	收集后定期交由废旧资源回收公司回收处置	于一般固废暂存间暂存
	废气治理设施	布袋除尘器收集粉尘	一般固体废物 900-002-S17	/	固态	/	1.5944	袋装		
	废气治理设施	废活性炭	HW49 900-039-49	/	固体	T/In	6.07058	桶装	妥善收集后定期交由具有相应危废处置资质的单位外运处置	于危废暂存间暂存
	生产过程中	废润滑油	HW08 900-214-08	/	液态	T/In	0.25	桶装		
		废润滑油桶	HW08 900-249-08	/	固态	T/In	0.05	捆扎		
		含油废抹布	HW49 900-041-49	/	固态	T/In	0.01	袋装		

(2) 固体废物产排情况

项目产生的固体废弃物主要为：废包装材料、不合格品、废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、含油抹布/手套、布袋除尘器收集粉尘。

1) 废包装材料

本次改扩建项目产生的废包装材料主要包括废原料包装箱、包装袋等，根据建设单位提供资料，本次改扩建项目产生量约为 4t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废包装材料属于 SW59 其他工业固体废物，代码为 900-099-S59；废包装材料经收集后定期交由废旧资源回收单位回收。

2) 边角料及不合格品

本次改扩建项目生产过程中会产生塑料边角料及不合格品，根据工程分析，本项目塑料边角料及不合格品的产生量为 6t/a，经破碎机破碎后回用于生产，不计入固体废物管理。

3) 布袋除尘器收集粉尘

本次改扩建完成后，拟采用集气罩对 2#改性工程塑料生产线、汽车专用改性塑料生产线配料、混料工序粉尘进行收集后，新增一套“布袋除尘器”（TA006）处理后经 15m 高排气筒（DA006）排放，根据工程分析，“布袋除尘器”（TA006）收集粉尘量约为 1.5944t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-002-S17，收集后定期交由废旧资源回收公司回收处置。

4) 废活性炭

改扩建后，项目熔融挤出工序有机废气采用改造后的“水喷淋+二级活性炭吸附”装置（TA004）处理、注塑测试工序有机废气依托现有“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA003）进行处理，项目单个活性炭净化装置技术参数详见下表。

表 4-21 项目活性炭废气净化装置参数一览表

对应生产线	工序	设备名称	参数指标	主要参数
汽车专用改性塑料生产线、3#改性工程塑料生产线	熔融、挤出工序	二级活性炭吸附装置	设计风量 (m ³ /h)	15000
			设备尺寸 (mm)	2500×2300×800
			活性炭尺寸 (mm)	100×100×100
			活性炭密度 (t/m ³)	0.45
			装炭层数 (层)	2
			单层炭层厚度 (m)	0.3

			单层有效过滤面积 (m ²)	2.5875
			单个活性炭箱装碳量(t)	0.699
			接触停留时间 (s)	0.745
			过滤风速 (m/s)	0.805
所有生产线	注塑测试工序	活性炭吸附装置	设计风量 (m ³ /h)	6000
			设备尺寸 (mm)	1800×1500×800
			活性炭尺寸 (mm)	100×100×100
			活性炭密度 (t/m ³)	0.45
			装炭层数 (层)	2
			单层炭层厚度 (m)	0.3
			单层有效过滤面积 (m ²)	1.215
			单个活性炭箱装碳量(t)	0.328
			接触停留时间 (s)	0.875
			过滤风速 (m/s)	0.686

本次改扩建项目实施后“水喷淋+二级活性炭吸附”装置（TA004）、“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA003）吸附的有机废气量分别为 0.699t/a, 0.328t/a，根据广东省生态环境厅印发的《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”中吸附技术中“建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量”，故本环评活性炭吸附容量取 15%，经计算，项目“水喷淋+二级活性炭吸附”装置（TA004）理论更换废活性炭为 3.752t/a、“水喷淋+活性炭吸附”装置（TA003）理论更换废活性炭为 0.012t/a，根据表 4-15 可知“水喷淋+二级活性炭吸附”装置（TA004）单台活性炭箱装置装配量为 0.699t/a，故二级活性炭吸附装置量为 1.398t/a，“水喷淋+

“活性炭吸附”装置(TA003)单个活性炭箱装配量为0.656t/a,考虑到长时间使用会令活性炭吸附效率降低、影响总体去除效率,建设单位拟对“水喷淋+二级活性炭吸附”装置(TA004)每4个月更换一次,一年更换3次,对“水喷淋+活性炭吸附”装置(TA003)每6个月更换一次,一年更换2次,故活性炭箱每年活性炭实际使用量为5.506t/a,可满足活性炭总理论用量要求;

综上,项目实际活性炭使用量加上吸附的有机废气(0.56458t/a),废活性炭产生量为6.07058t/a,项目废活性炭属于《国家危险废物名录(2025年版)》中HW49 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),妥善收集后定期交由具有相应危废处置资质的单位外运处置。

5) 废润滑油

项目生产设备维保期间需要更换润滑油,根据建设单位提供资料,本次改扩建项目润滑油使用量为0.5t/a,废润滑油的产生量按照使用量的50%计算,则项目废润滑油的产生量约为0.25t/a,根据《国家危险废物名录》(2025年版),废润滑油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的“900-214-08”的危险废物,收集后交由具有危险废物处理资质的单位处理。

6) 废润滑油桶

项目润滑油包装规格均为25kg/桶,本次改扩建项目生产过程中润滑油的使用量为0.5t/a,则废润滑油桶约为20个,每个空桶重量约为2.5kg,则废润滑油桶的产生量约0.05t/a。根据《国家危险废物名录》(2025年版),废润滑油桶属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的“900-249-08”的危险废物,收集后交由具有危险废物处理资质的单位处理。

7) 含油废抹布

本次改扩建项目生产设备维保期间会产生含油废抹布,根据建设单位提供资料,含油废抹布产生量为0.01t/a,根据《国家危险废物名录》(2025年版),含油废抹布属于“HW 49 其他废物”中的“900-041-49”的危险废物,收集后交由具有危险废物处理资质的单位处理。

综上,预计本次改扩建项目固体废物产生情况如下表所示:

		表 4-22 固体废弃物产生情况及处理去向一览表								
运营 期环 境保 护措 施	序号	名称	产生量 t/a	属性		备注				
	1	废包装材料	4	一般固废 900-099-S59		收集后定期交由废旧资源回收公司回收处置				
	2	布袋除尘器收集粉尘	1.5944	一般固体废物 900-002-S17						
	3	废活性炭	6.07058	HW 49			妥善收集后定期交由具有相应危废处置资质的单位外运处置			
	4	废润滑油	0.25	HW 08						
	5	废润滑油桶	0.05	HW 08						
	6	含油废抹布	0.01	HW 49						
表 4-23 危险废物汇总情况表										
运营 期环 境保 护措 施	序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
	1	废活性炭	HW 49	900-039-49	6.07058	废气治理设施	固体	3 个月	T/In	妥善收集后定期交由具有相应危废处置资质的单位外运处置
	2	废润滑油	HW 08	900-214-08	0.25	生产过程中	液态	一年	T/In	
	3	废润滑油桶	HW 08	900-249-08	0.05		固态	一年	T/In	
	4	含油废抹布	HW 49	900-041-49	0.01		固态	一年	T/In	

(3) 固体废物环境影响分析

项目产生的固体废弃物主要为：废包装材料、布袋除尘器收集粉尘、不合格品、废活性炭、废润滑油、废润滑油罐及含油抹布/手套。

1) 一般工业固体废物

项目一般工业固体废物的贮存注意事项如下：

废包装材料收集后定期交由废旧资源回收单位回收，一般工业固体废物在厂内采用库房或者包装工具贮存，贮存过程中应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

a、项目设有一般废物存放区，一般不会产生垃圾渗滤液，同时对堆放点地基处理时表层 50cm 以上的夯实粘性土层（要求压实后渗透系数为 10^{-7} cm/s 至 10^{-5} sm/s），上部铺设 15cm 厚的防渗钢纤维混凝土现浇垫层（渗透系数不大于 10-8cm/s），对地面使用水泥砂浆抹面，找平、压实、抹光不会对地下水产生污染。

b、加强日常巡视，对液体物料容器等进行定期检查，及时更换老化或碎料的容器，定期进行检漏监测及检修。

c、实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量；防止污染物的跑冒漏滴，将污染物的泄漏环境风险事故降到最低限度。

d、贮存、处置场应建立档案制度。应将入场的一般固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

e、设立贮存、处置场的环境保护图形标志，并定期进行检查和维护。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应于每年 3 月 1 日前网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况；年产生、利用、处置量 100 吨及以上的，应于每季度的 10 日前网上申报等级上一季度的信息。申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

项目产生一般工业固体废物在厂内采用库房和包装工具贮存，厂内库房不位于露天场地，且库房地面已经做好硬化防渗措施，其贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防

流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

2) 危险废物

项目危险废物的贮存注意事项如下：

A、危险废物委托处理措施

项目设置 1 个危废暂存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求，项目产生的危险废物经收集后暂存于厂区危废仓库，定期委托有危废资质单位回收处理。危险固废在转移过程中需符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日) 和《广东省市固体废物污染环境防治规定》，并执行《危险废物转移联单管理办法》规定的各项程序。

B、危险固体废物临时堆放场

建设单位将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的要求规范进行危险废物暂存场所的设计、维护管理，防止二次污染，具体措施如下：

- ①基础必须防渗，防渗层必须为砼结构。
- ②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。
- ③衬里放在一个基础或底座上。
- ④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。
- ⑤衬里材料与堆放危险废物相容。
- ⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。
- ⑦应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物临时堆放场内。
- ⑧危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒。
- ⑨不相容的危险废物不能堆放在一起。
- ⑩设置围堰，防止废液外流。

本次改扩建项目依托现有危废暂存间，占地面积为 10m²，项目建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-24 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	危险废物类别	危险废物代码	贮存场所（设施）名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	废活性炭	HW 49	900-039-49	危险废物暂存间	位于厂区西北面	10 m ²	封闭存放	5t	6个月
2	废润滑油	HW 08	900-214-08				封闭存放		
3	废润滑油桶	HW 08	900-249-08				封闭存放		
4	含油废抹布	HW 49	900-041-49				封闭存放		

C、危险废物转运的控制措施

项目运营期产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集并妥善处置；同时，项目需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市生活垃圾区别开来。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关规定。且严格按环发《国家危险废物名录（2021年版）》、关于《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》（粤环【97】177号文）和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求实施。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的账目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

根据《危险废物产生单位危险废物规范化管理工作指引》，危险废物转移报批程序如下：

1、危险废物申报登记。危险废物产生单位必须将上年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料向所在县级以上环保部门申报登记。

2、危险废物管理台账和危险废物管理计划的登记备案。通过广东省固体废物管理平台提供的危险废物转移管理台账登记功能进行登记以及根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报所在地县级以上地方环保部门备案。

3、危险废物产生单位委托有资质单位处理处置危险废物时，必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单。

5、地下水、土壤环境影响分析

项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境保护目标。

项目用水由市政给水管网提供，本次改扩建项目实施后，项目冷却废水、喷淋

塔废水经沉淀处理达标后经生活污水排放口排入市政污水管网进入狮岭污水处理厂深度处理，不排入地下水中，不进行地下水的开采，不会造成因取用地下水而引起的环境水文地质问题，预计不会对地下水环境造成影响。项目所在厂房地面已做好防渗漏措施，厂区和车间地面均已做硬底化处理，项目生产过程中不涉及危险化学品的使用，不使用酸等腐蚀性化学品，无垂直入渗影响土壤环境，对土壤环境不会造成影响。因此，本次改扩建项目可不开展土壤、地下水环境影响监测与评价。

2、地下水、土壤区防控措施

项目各功能区均采取“源头控制”、“分区控制”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入土壤环境，防止污染土壤。项目产生的固体废物按照分类收集和综合利用的原则，妥善处理处置各类固体废物，防止造成二次污染。产生的一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。产生的危险废物在厂内贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。工业固体废物应委托具有主体资格和技术能力的单位进行运输、利用、处置，危险废物应委托具有许可证的单位收集、贮存、利用、处置，并按国家和省有关规定落实工业固体废物申报登记等管理要求。同时，项目危险废物暂存间、场地地面做好硬化、防渗漏处理，运营期整个过程基本上可以有效防止固体废物接触土壤，不会对地下水、土壤环境造成影响。

表 4-25 项目分区保护措施一览表

序号	区域		潜在污染源	设施	要求措施
1	重点防渗区	生产区域	生产车间	地面	铺设钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，车间地面采用防钢筋混凝土结构，内部采用水泥基渗透结晶型防材料涂层
		原材料仓库	润滑油	/	做好防腐、防渗措施
		危废暂存间	危险废物	贮存桶及危废暂存间	分区做好标识；地面做好防腐、防渗措施；仓库门口设置漫坡、围堰，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求
2	一般防渗区	固废暂存间	一般固废	一般固废	采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求

因此，本次改扩建项目运营期间对地下水和土壤的环境影响可以接受。

综上所述，采取分区防护措施后，对地下水、土壤有影响的各个环节均能得到良好控制，项目污染物对地下水和土壤均无污染途径，因此项目不需对地下水、土壤进行跟踪监测。

6、生态环境影响分析

本次改扩建项目占地范围内无生态环境保护目标，故无需开展生态环境影响评价。

7、环境风险影响分析

（1）评价依据

1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）以及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），项目涉及的危险物质主要是润滑油及项目产生的危险废物，危险废物（包装材料、不合格品、废活性炭、废润滑油罐、含油抹布/手套）临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中“健康危险急性毒性物质，类别 2、类别 3”，其临界量取 50t 计算，参考《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 危险物质风险，项目使用的润滑油、废润滑油属于矿物油类，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 油类物质，因此临界量取 2500t，识别表如下表所示。

表 4-26 危险物质风险识别表

序号	危险物质	临界量依据①	CAS	储存区域	最大存在量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	q_n/Q_n
1	润滑油	(HJ169-2018) 表 B.1	/	原材料仓库 危废暂存间	0.5	2500	0.0002
2	废活性炭	(HJ169-2018) 表 B.2	/		1.5176	50	0.054246
3	废过滤棉	(HJ169-2018) 表 B.2	/		0.05	50	0.001
4	废润滑油	(HJ169-2018) 表 B.1	/		0.27	50	0.0054
5	废润滑油罐	(HJ169-2018) 表 B.2			0.0975	2500	0.000039
6	含油抹布/手套	(HJ169-2018) 表 B.2	/		0.055	50	0.0011
合计							0.038091

移一次，故最大储存量分别为 1.5176t/a、0.05t/a、0.27t/a、0.0975t/a、0.055t/a

2) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（1-1）计算物质总量与其临界量的比值 Q。

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险化学品实际存在量，单位为吨。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险化学品相对应的临界量，单位为吨。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I 级。

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

由表 4-22 可知，本次改扩建项目涉及的危险物质的 Q 值 $\sum = 0.038091 < 1$ ，即可判定该项目环境风险潜势为 I 级。

3) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。划分依据如下表所示：

表 4-22 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

综上所述，本次改扩建项目评价工作等级为简单分析。

（2）环境敏感目标概况

本次改扩建项目仅需要进行简单分析。根据危险物质可能的影响途径，本次改扩建项目周围环境敏感目标主要为周边区域，项目周边 500m 内环境敏感目标分布图详见附图 3。

(3) 环境风险识别

本项目危险物质及环境影响途径，详见下表。

表 4-23 危险物质风险识别表

序号	风险源分布情况	环境风险类型	环境影响途径	事故引发可能原因及后果
1	危险废物暂存间	泄漏	地表水、地下水、大气	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，有机废气脱附，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等
2	原料仓库	泄漏、火灾	地表水、地下水、大气	装卸或存储过程中某些化学品可能会发生泄漏或火灾可能污染大气、地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等
3	废气处理设施	废气事故排放	大气	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

(4) 环境风险分析

1) 大气

有机废气处理设施故障造成废气未经处理直接排放到环境空气中；当项目厂区内部发生火灾事故时，其产生的高温烟尘及火灾燃烧产物对周围环境的二次污染；活性炭吸附的有机废气释放到环境空气中，造成污染。

2) 地表水

项目危险废物暂存间没有做好防雨、防渗、防腐措施，导致发生泄漏进入周围环境，具有腐蚀性或遇水具有渗透性的泄漏物通过地面径流经厂区雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境，对水生生物产生一定程度的影响；当项目厂区内部发生火灾事故时，灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区，可能会随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境中，污染地表水环境。

3) 地下水

污染地表水的有毒有害物质未能及时有效处理，从而进入地下水体，污染了地下水环境。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

为了避免环境风险，除必须加强管理、严格操作规范外，本评价建议企业采取

以下防范措施：

1) 项目危险废物暂存间、原料仓库防范措施：

- ①项目危险废物定期更换后避免露天存放，需要使用密闭包装桶盛装。
- ②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。
- ③危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒，地面做好防腐、防渗措施；仓库门口设置漫坡、围堰，需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。
- ④不相容的危险废物不能堆放在一起。
- ⑤润滑油分步购买，运输过程中采用桶装，减少发生风险事故可能造成的泄漏量。
- ⑥润滑油贮存地点远离厂区生活区，加强对润滑油的管理，制定严格的操作规程。

2) 项目火灾事故防范措施：

- ①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置。
- ②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。
- ③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗。
- ④自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作。
- ⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配。
- ⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道。
- ⑦在仓库、车间设置门槛或漫坡，发生应急事故时产生的废水能截留在仓库或车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。

3) 项目废气处理设施破损防范措施：

- ①项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装。
 - ②项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施。
 - ③当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。
- 因此，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，项目环境风险可大大降低，最大程度减少对环境可能造成危害。

（6）分析结论

本次改扩建项目储存少量危险废物。通过简单风险分析，项目主要风险为危险废物泄漏、火灾爆炸引起伴生/次生污染物排放、废气处理装置失效。项目通过采取防止泄漏及火灾措施，环保设备定期维修保养等，可以将项目的风险水平降到较低的水平，其环境风险总体是可控的。一旦发生事故，建设单位应采取合理的事故应急处理措施，不会对周边大气和水环境造成明显威胁。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	冷却废水、喷淋废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	经沉淀处理达标后经生活污水排放口排入市政污水管网进入狮岭污水处理厂深度处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准限值中的较严者
	排气筒 (DA003) 注塑测试工序	NMHC、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、乙苯、甲苯	经收集后,送入一套“水喷淋+活性炭吸附”装置(TA003) (处理效率取55%),尾气经一根15m高排气筒(DA003)高空排放	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含2024修改单)表5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		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
	排气筒 (DA004) 熔融、挤出工序	NMHC、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、乙苯、甲苯	经收集后,送入一套“水喷淋+二级活性炭吸附”装置(TA004) (处理效率取75%),尾气经一根15m高排气筒(DA003)高空排放	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含2024修改单)表5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		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
	排气筒 (DA006) 配料、混料工序	颗粒物	经收集后,送入一套“布袋除尘器”(TA006) (处理效率取99%),尾气经一根15m高排气筒(DA006)高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含2024修改单)表5 大气污染物特别排放限值
	厂界外无组织排放	NMHC、颗粒物、甲苯	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值的要求
		丙烯腈		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表4 企业边界 VOCs 无组织排放限值
		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

				准值中新扩改建项目二级标准
	厂区无组织排放	NMHC	加强车间通风	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3中厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值
地表水环境	本次改扩建项目实施后,项目冷却废水、喷淋塔废水经沉淀处理达标后经生活污水排放口排入市政污水管网进入狮岭污水处理厂深度处理			
声环境	生产设备	噪声	采用减震、隔音、消声等措施	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装材料、布袋除尘器收集粉尘收集后定期交由废旧资源回收公司回收处置,废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、含油废抹布分类妥善收集后定期交由具有相应危废处置资质的单位外运处置。本次改扩建项目所有固体废物全部按要求处理,对周围环境不会造成明显影响。			
土壤及地下水污染防治措施	项目针对土壤、地下水实施分区防控措施,铺设好污水收集管道,厂房必须落实底部硬底化、防漏防渗措施。厂区内的生活污水管网已做好防漏防渗措施,三级化粪池设置于项目所在地整体厂房外,并已做好防漏防渗措施。项目生活污水经预处理后排入市政管网,正常运行时不会发生污水下渗;定期检查污水收集管道,确保无裂缝、无渗漏,每年对化粪池清淤一次,避免堵塞漫流,可有效防止污水下渗到土壤和地下水。项目产生的废气经过有效处理后排放量不大,且不属于重金属等有毒有害物质,对土壤和地下水影响不大;项目原料区、固废堆存间和危废暂存间需做好防风挡雨、防渗漏等措施,可有效防止泄漏物料下渗到土壤和地下水。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	<p>1) 项目危险废物暂存间、原料仓库防范措施:</p> <p>①项目危险废物定期更换后避免露天存放,需要使用密闭包装桶盛装。</p> <p>②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。</p> <p>③危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒,地面做好防腐、防渗措施;仓库门口设置漫坡、围堰,需符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。</p> <p>④不相容的危险废物不能堆放在一起。</p> <p>⑤润滑油分步购买,运输过程中采用桶装,减少发生风险事故可能造成的泄漏量。</p> <p>⑥润滑油贮存地点远离厂区生活区,加强对润滑油的管理,制定严格的操作规程。</p> <p>2) 项目火灾事故防范措施:</p> <p>①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌,尤其是在易燃品堆放的位置。</p> <p>②灭火器应布置在明显便于取用的地方,并定期维护检查,确保能正常使用。</p> <p>③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度,除加强对员工的消防知识进行培</p>			

训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗。

④自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作。

⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配。

⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道。

⑦在仓库、车间设置门槛或漫坡，发生应急事故时产生的废水能截留在仓库或车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。

3) 项目废气处理设施破损防范措施：

①项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装。

②项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施。

③当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。

因此，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，项目环境风险可大大降低，最大程度减少对环境可能造成危害。

因此，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，项目环境风险可大大降低，最大程度减少对环境可能造成危害。

其他环境管理要求	<p>根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。</p>
----------	---

六、结论

根据上述分析，按现有报建功能和规模，该项目的建设有利于当地的经济发展，有一定的经济效益和社会效益。产生的各种污染物经相应措施处理后能做到达标排放。该项目建成后，产生的污染物经治理达标后对当地的环境影响不大。本次改扩建项目只要落实本次环评提出的各项治理措施，严格执行“三同时”制度，加强环保管理确保污染物达标排放。从环境保护角度考虑，本次改扩建项目的环境影响是可行的。

附表

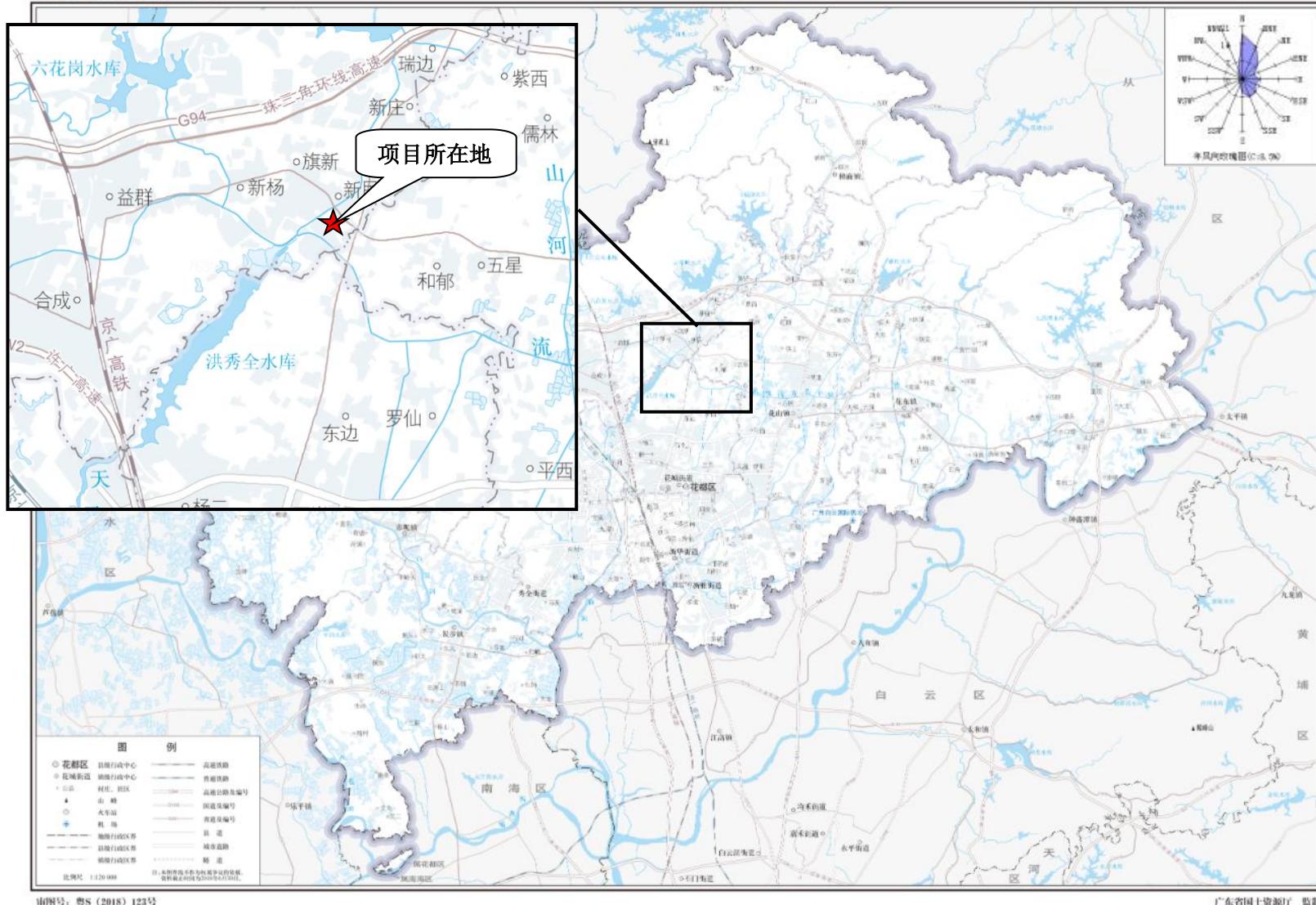
建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量
		排放量(固体废物产生量)①	许可排放量②	排放量(固体废物产生量)③	排放量(固体废物产生量)④	(新建项目不填)⑤	全厂排放量(固体废物产生量)⑥	⑦
废气	颗粒物	0.6271	/	0	0.4665	0.2478	0.8458	+0.2187
	有机废气	0.57572	0.2005	0	0.5092	0.0691	1.01582	+0.4401
	厨房油烟	0.001	/	0	0	0	0.001	+0
废水	CODcr	0.1350	/	0	0.0050	0	0.14	+0.0050
	BOD ₅	0.0726	/	0	0.0007	0	0.0733	+0.0007
	SS	0.0432	/	0	0.0024	0	0.0456	+0.0024
	氨氮	0.0017	/	0	0.0005	0	0.0022	+0.0005
	总磷	0.0002	/	0	0	0	0.0002	+0
	总氮	0.0046	/	0	0	0	0.0046	+0
生活垃圾	员工生活垃圾	30.6	/	0	0	0	30.6	+0
	员工食堂餐厨垃圾	18	/	0	0	0	18	+0
一般工业 固体废物	废包装材料	20	/	0	4	0	24	+4
	沉渣	0.25	/	0	0	0	0.25	0
	布袋除尘器收集粉尘	0.1925	/	0	1.5944	0	1.7869	+1.5944
危险废物	废活性炭	0.8	/	0	6.07058	0	6.87058	+6.07058

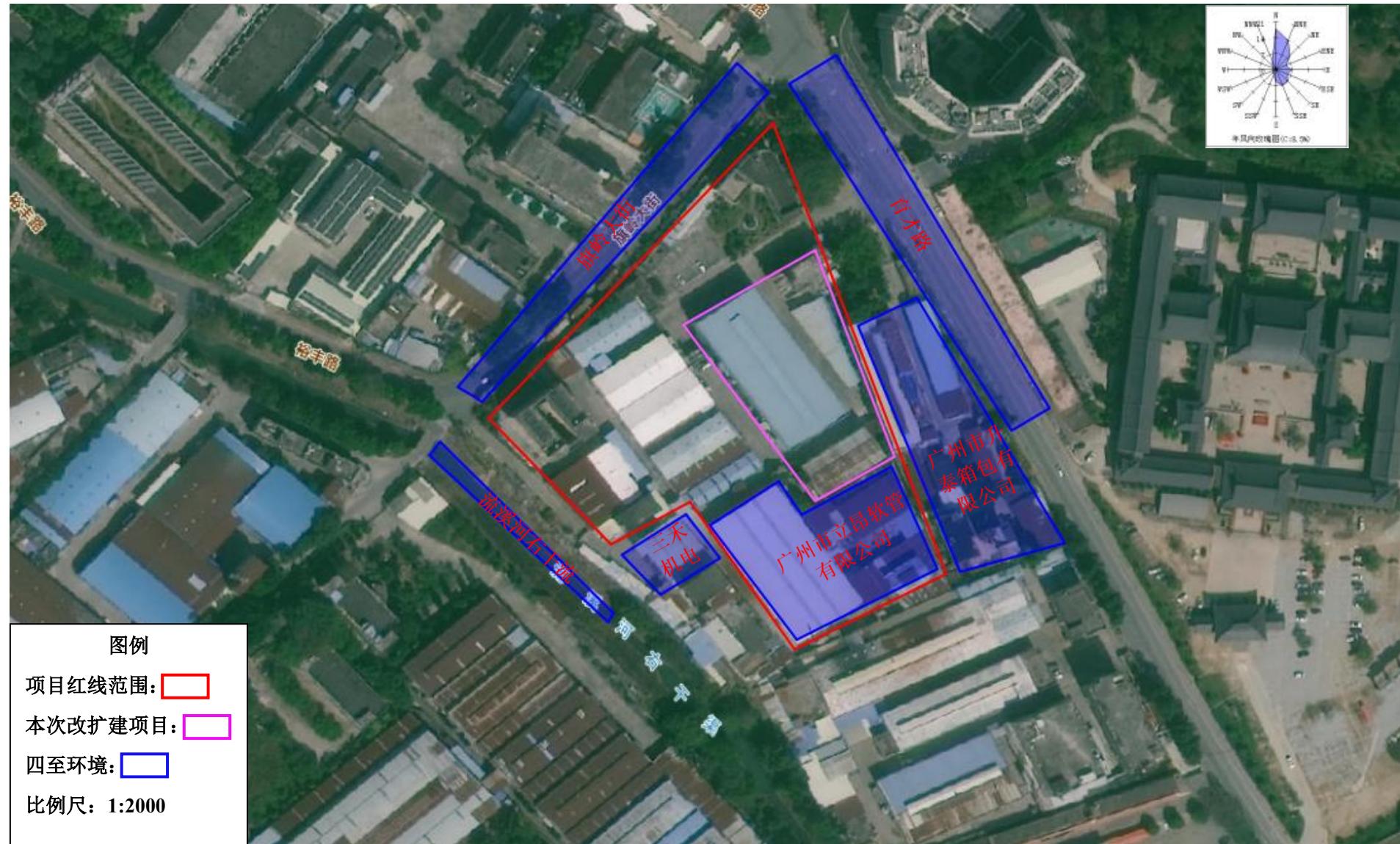
	废过滤棉	0.1	/	0	0	0	0.1	0
	废润滑油	0.29	/	0	0.25	0	0.54	+0.25
	废润滑油桶	0.145	/	0	0.05	0	0.195	+0.05
	含油抹布/手套	0.1	/	0	0.01	0	0.11	+0.01

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

花都区地图



附图1 项目地理位置图



附图 2-1 项目所在地四至卫星图



旗岭大街（西北面）



育才路（东北面）



广州市升泰箱包有限公司（东北面）



三禾机电（东南面）

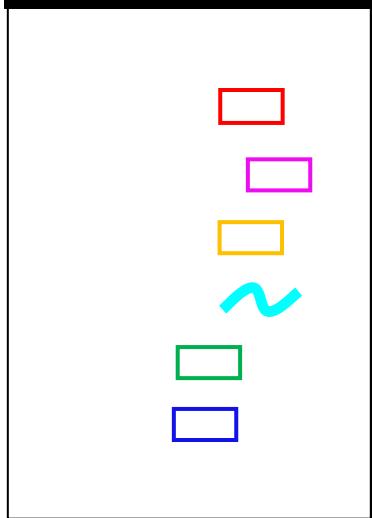


广州市立昂软管有限公司（东南面）

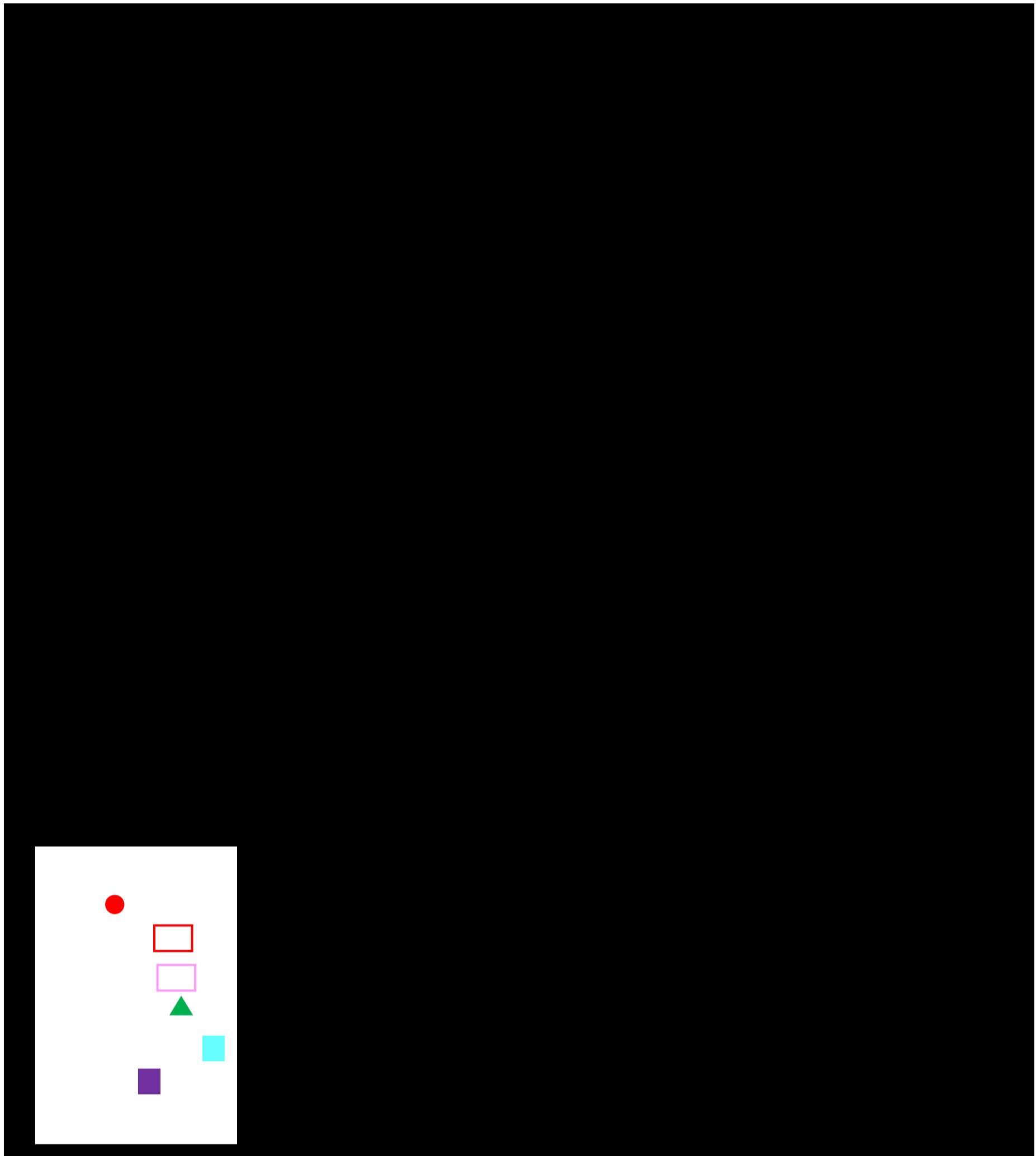


流溪河右干渠（西南面）

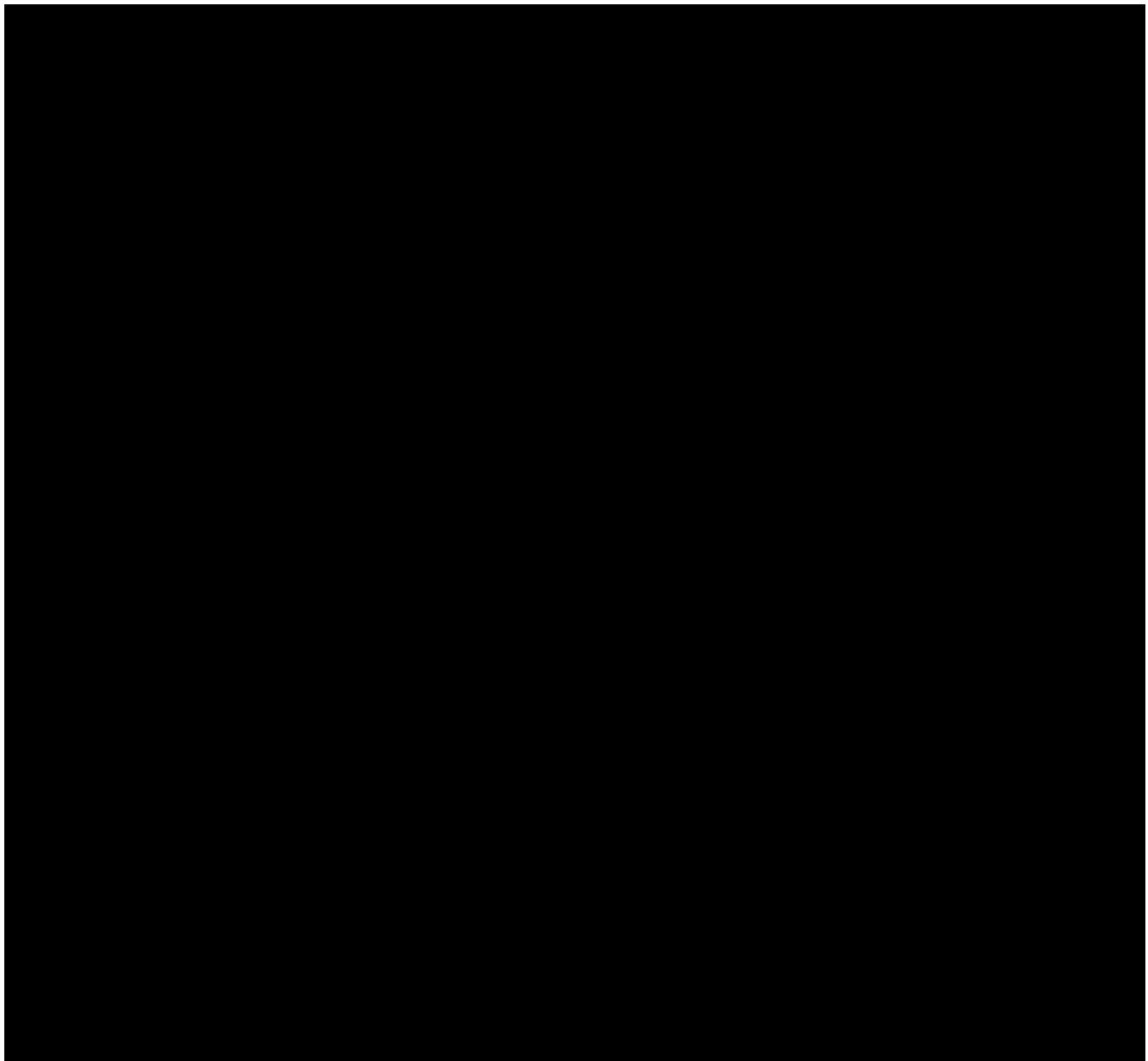
附图 2-1 项目所在地四至卫星图



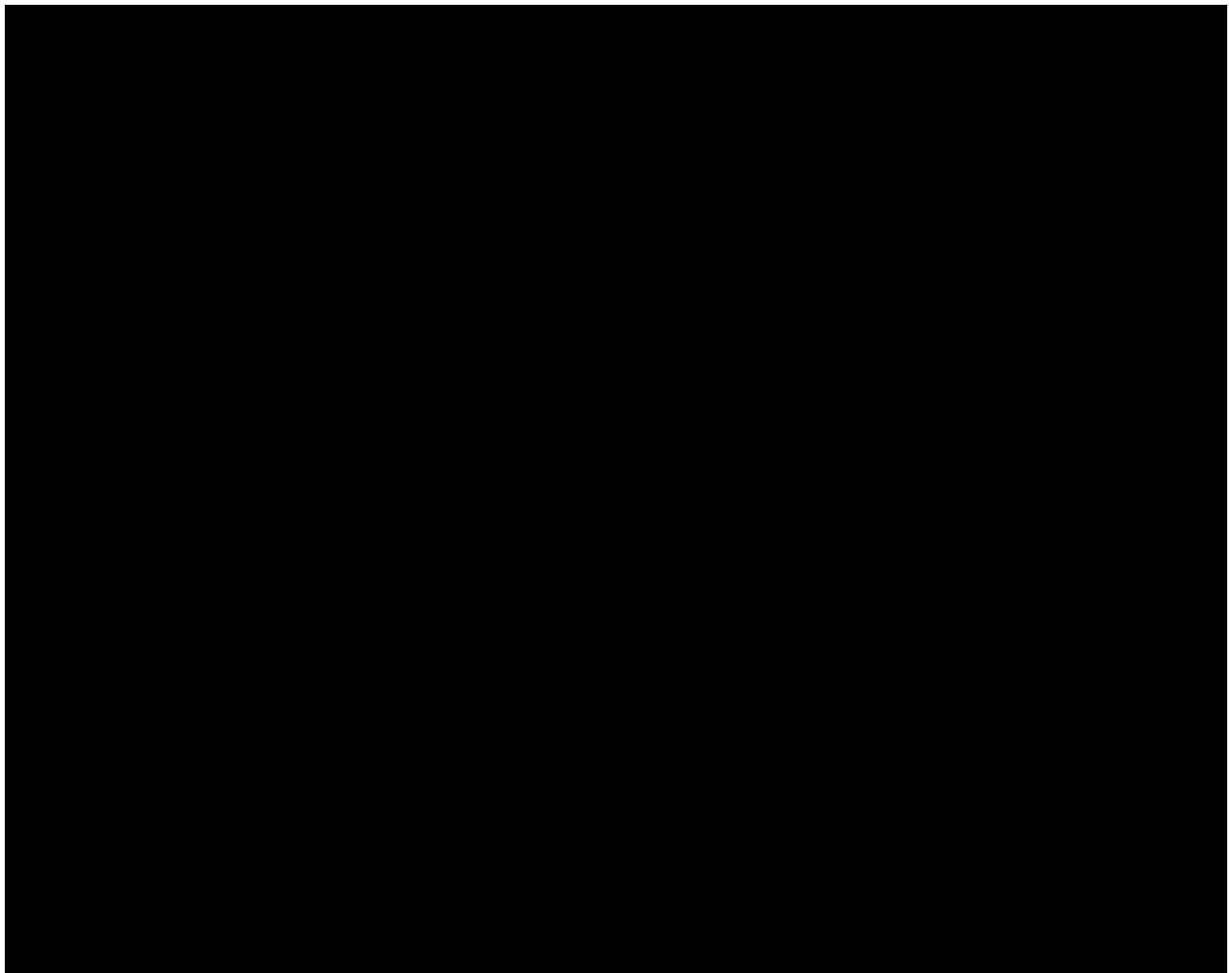
附图 3 项目周边环境保护目标分布图



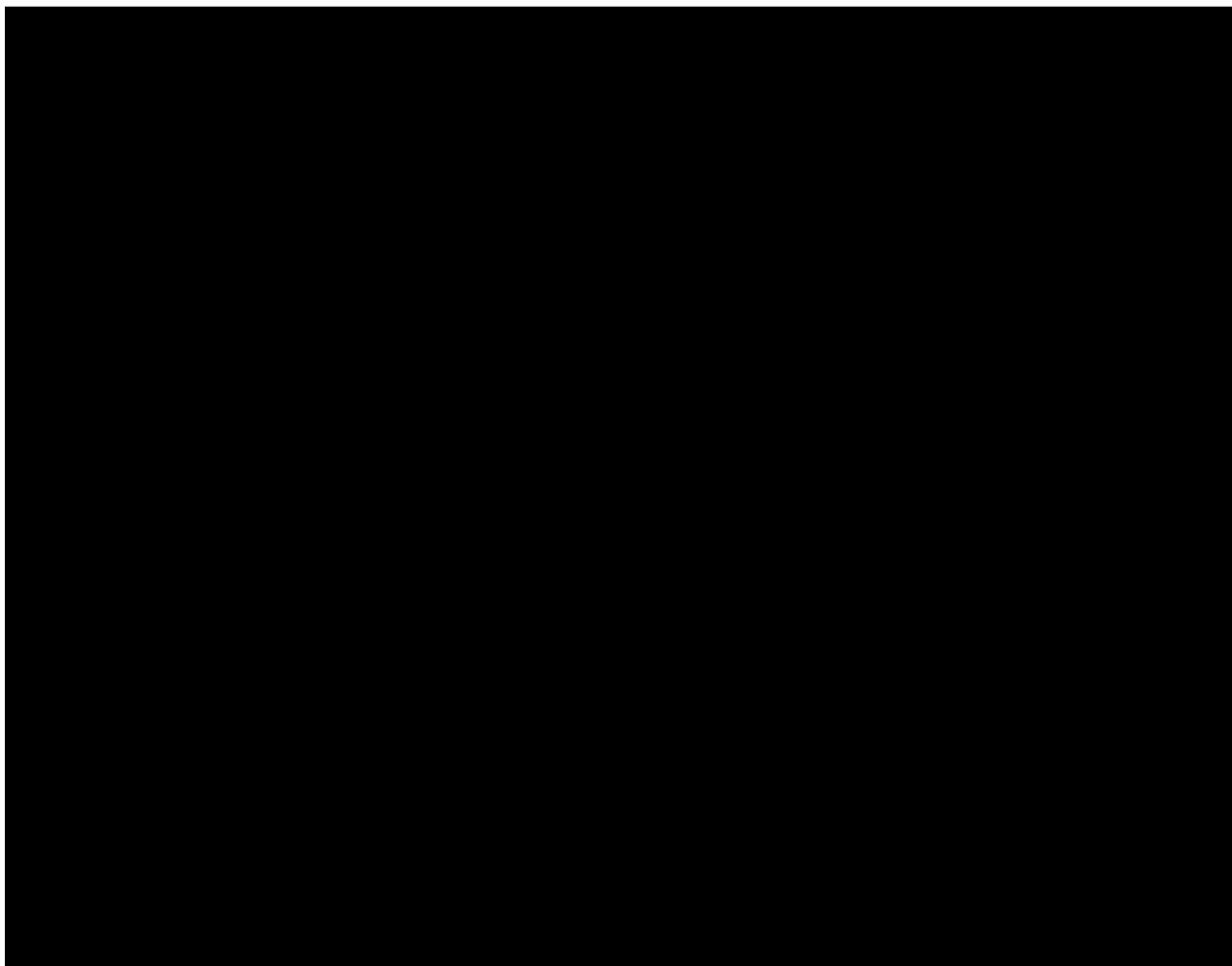
附图 4-1 总平面布置图



附图 4-2 一车间平面布置图

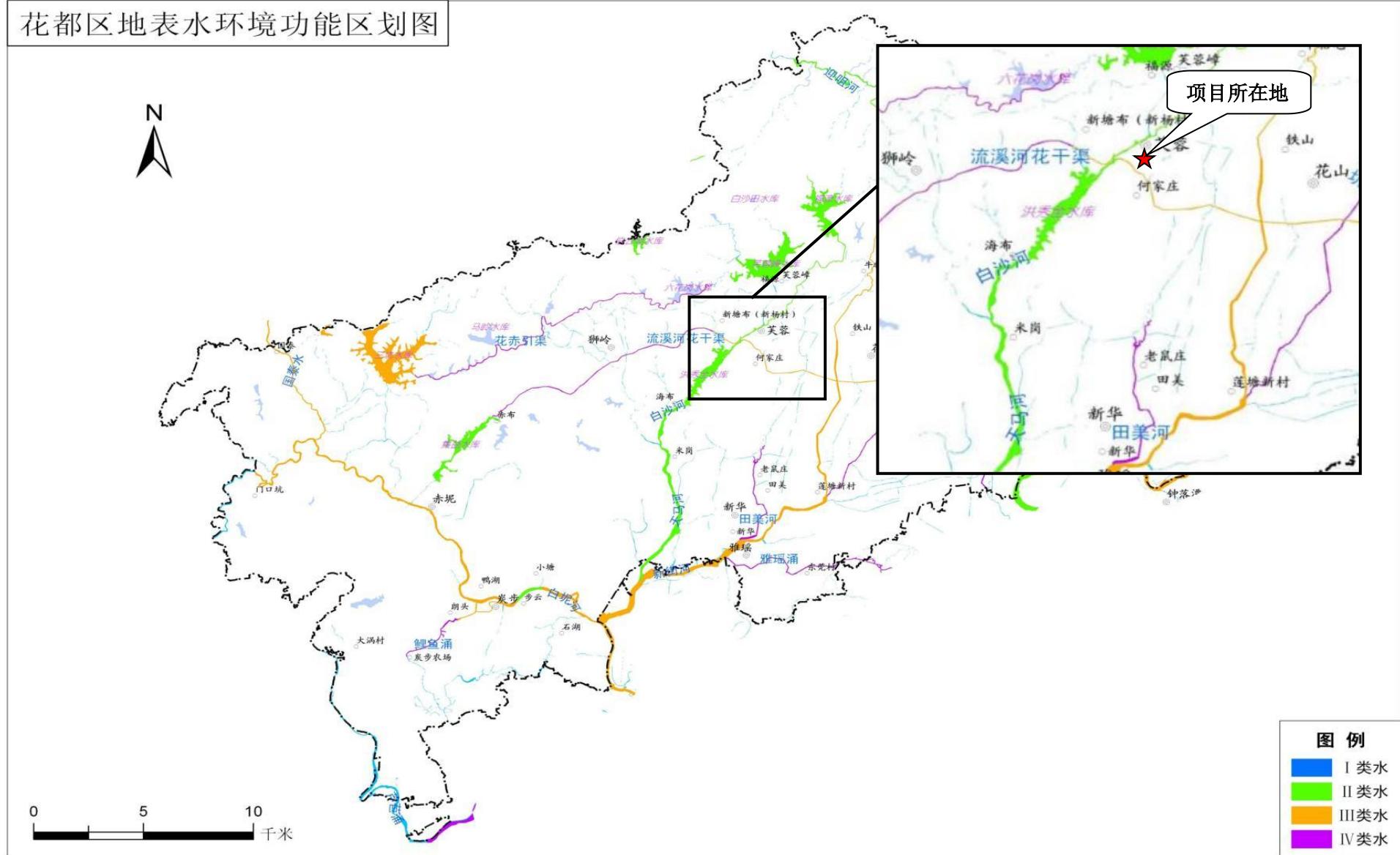


附图 4-3 二车间平面布置图



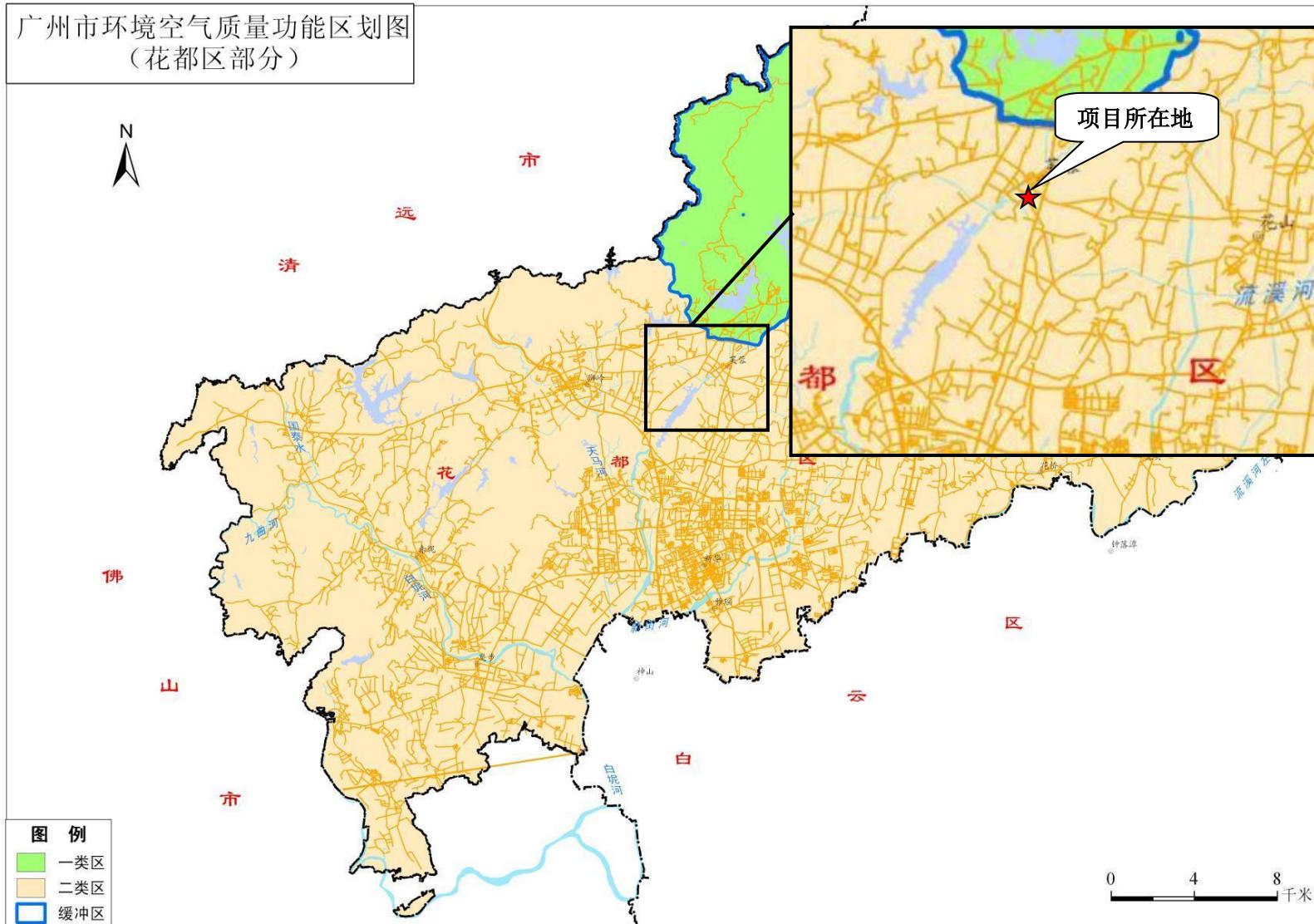
附图 4-3 新车间平面布置图

花都区地表水环境功能区划图



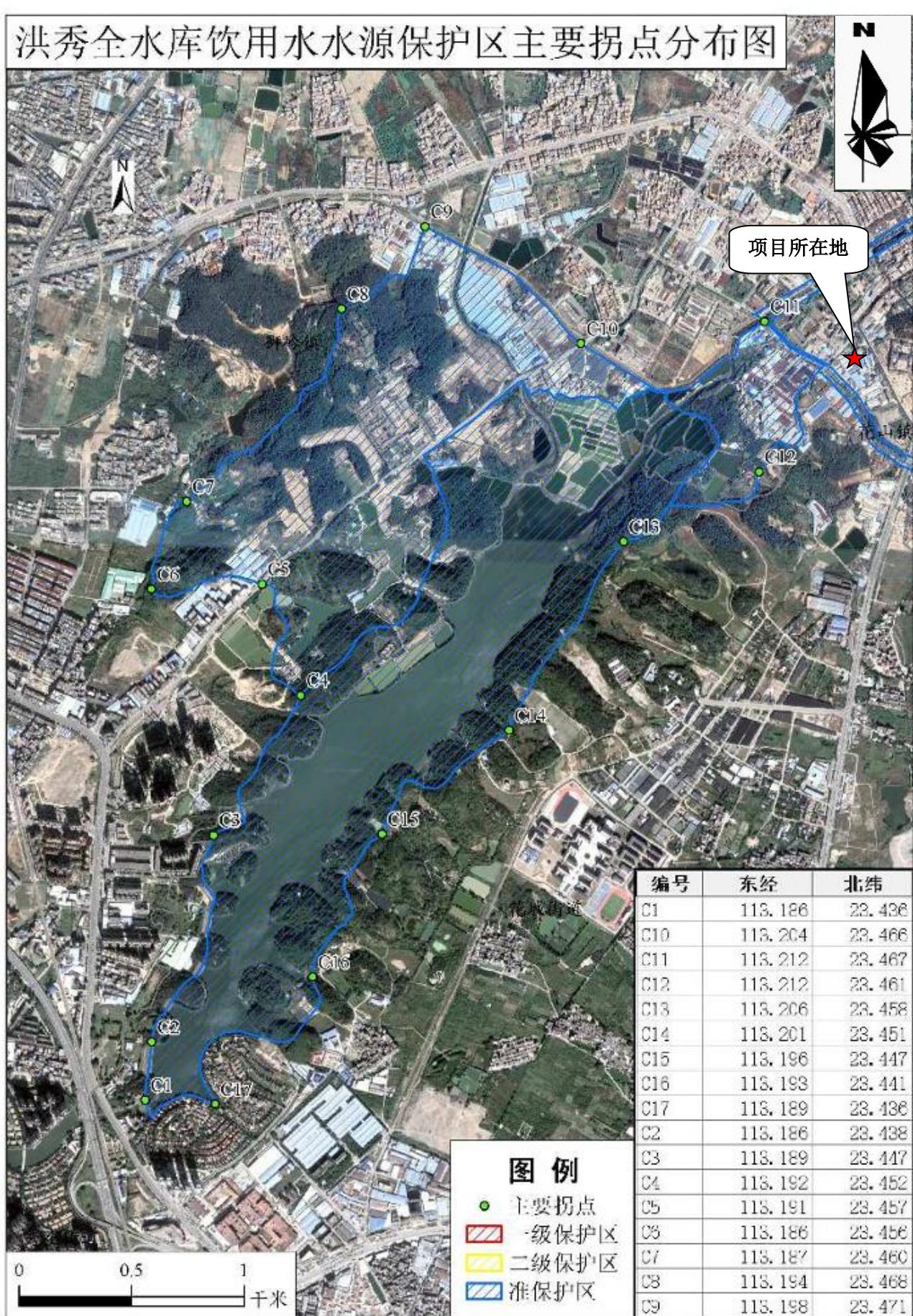
附图 5 项目所在地地表水功能区划

广州市环境空气质量功能区划图
(花都区部分)

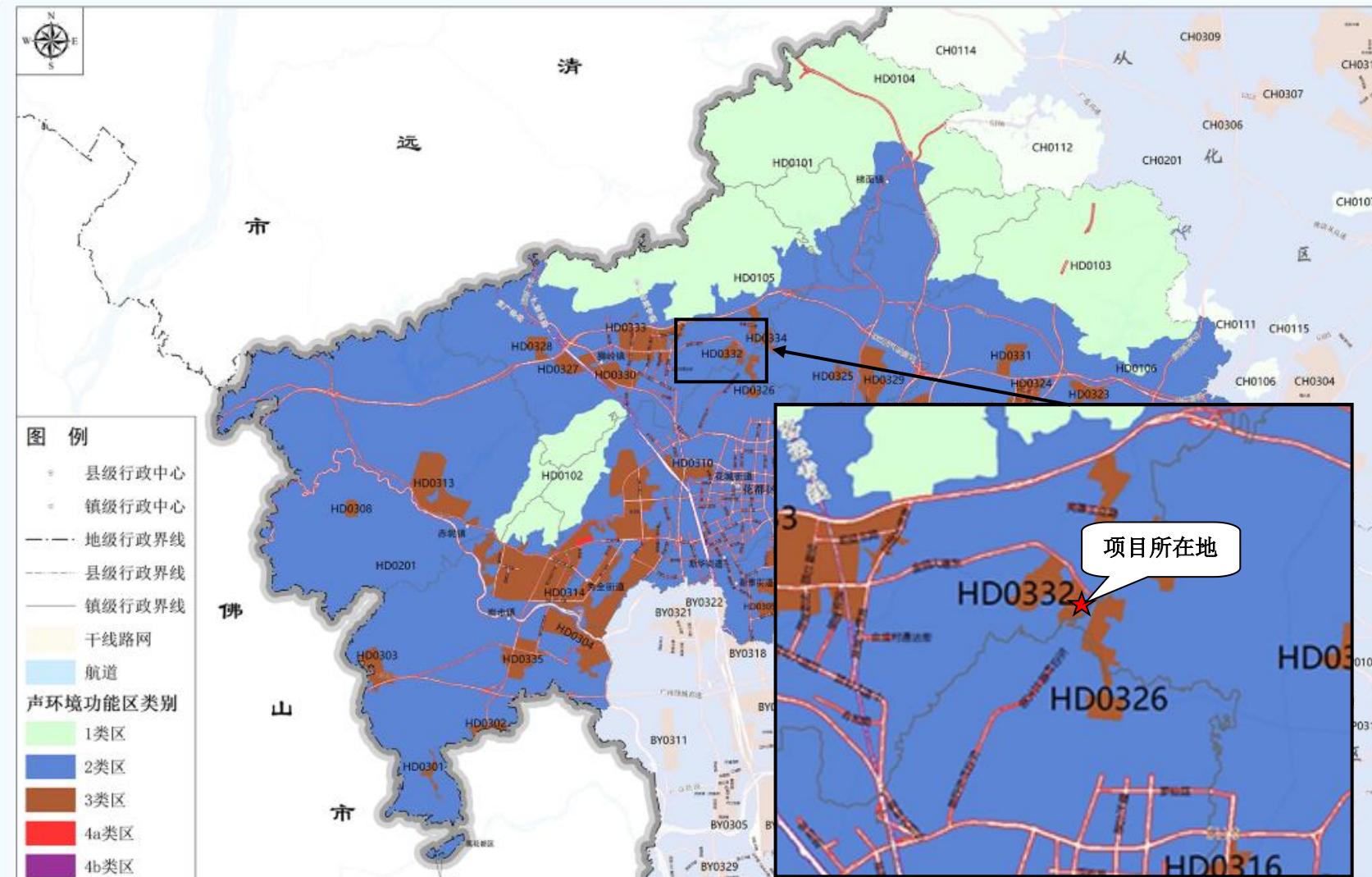


附图 6 项目所在地环境空气质量功能区划图

洪秀全水库饮用水水源保护区主要拐点分布图



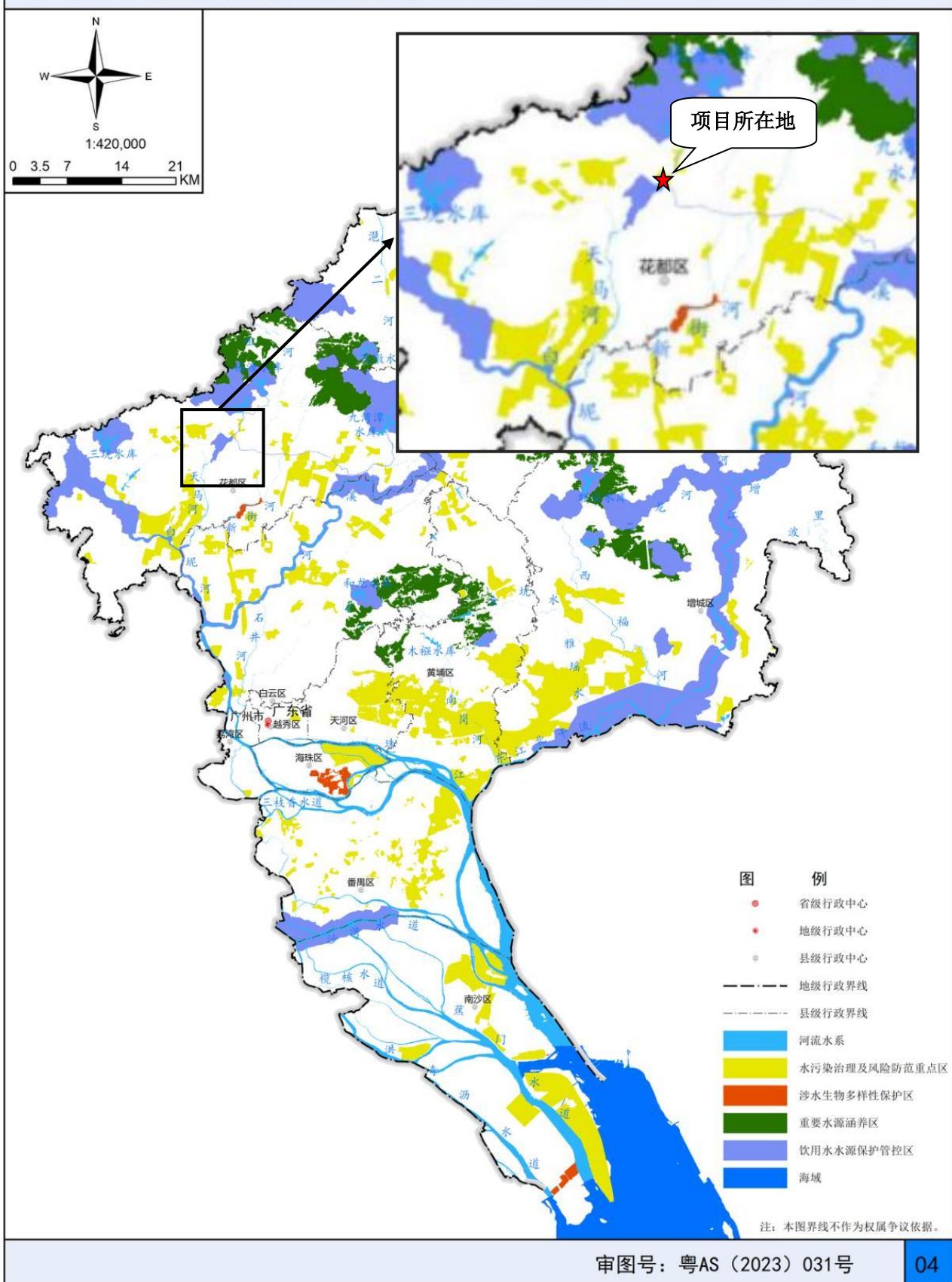
附图 7 项目所在区域饮用水源保护区划图



附图8 项目所在区域声环境功能区划图

广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

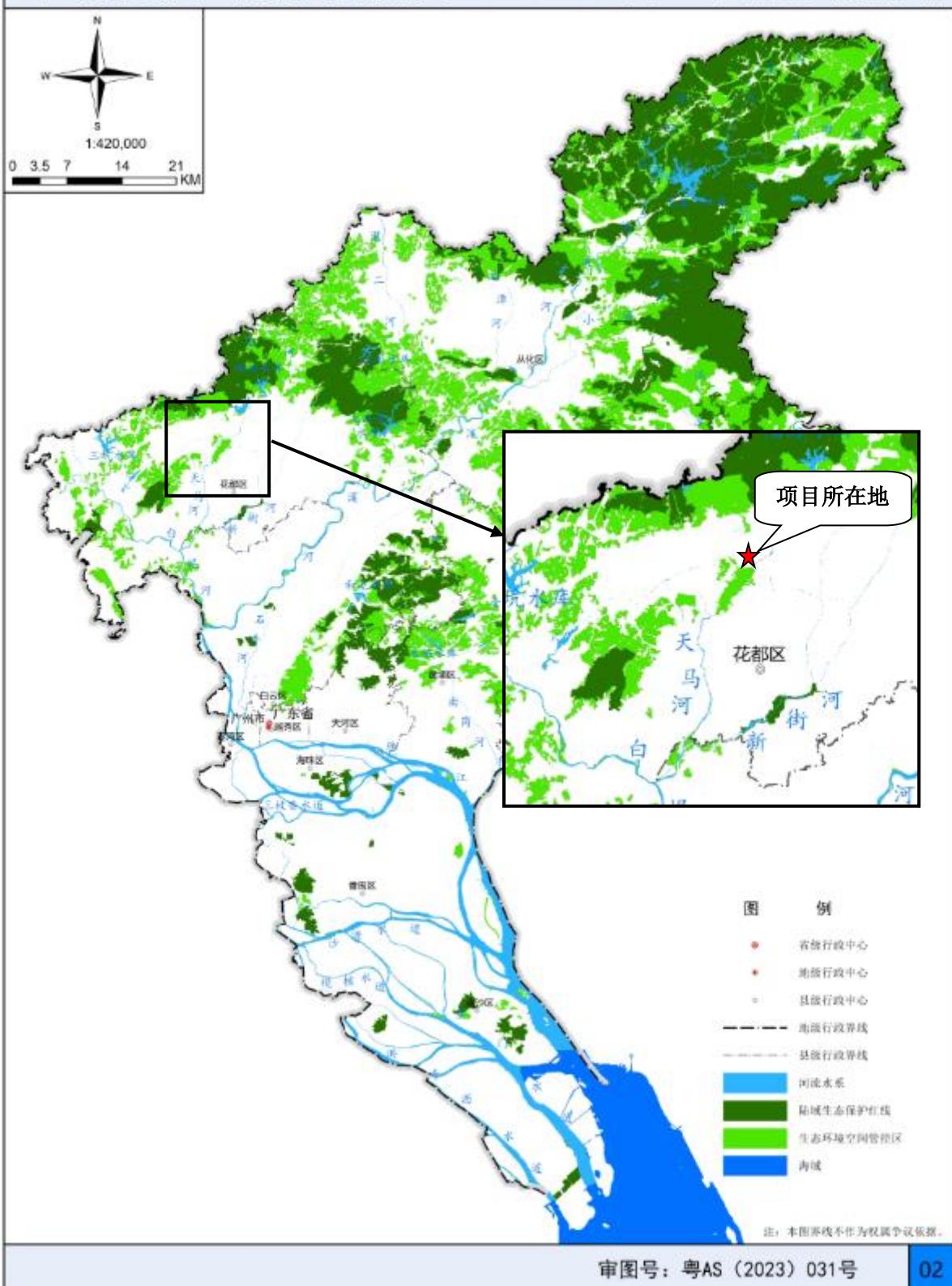
广州市水环境管控区图



附图9 广州市水环境管控区图（水污染治理及风险防范重点区）

广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

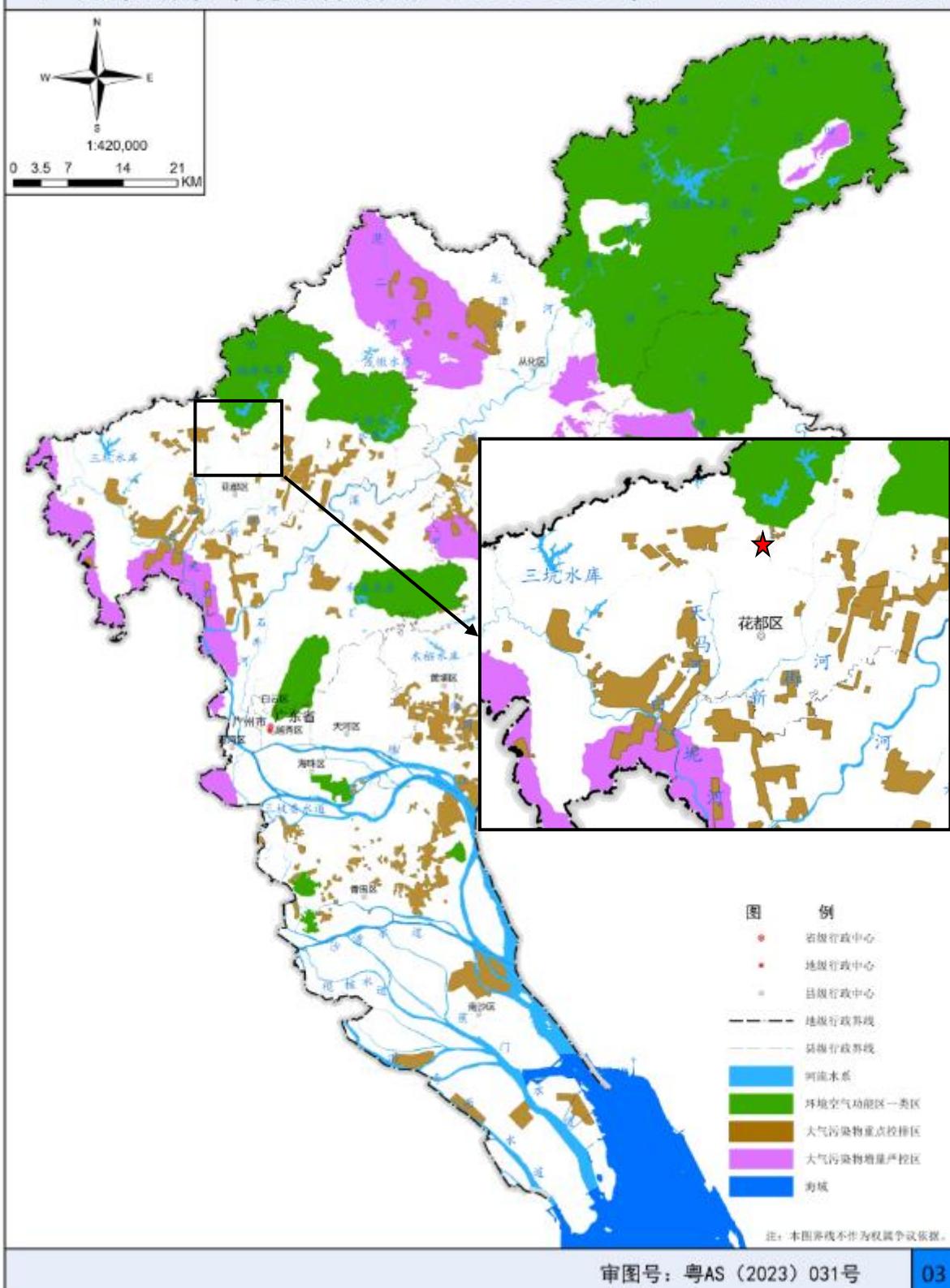
广州市生态环境管控区图



附图 10 广州市生态环境管控区图

广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

广州市大气环境管控区图



附图 11 广州市大气环境空间管控区图（大气污染物重点控排区）



专题

自然资源专题 (11)

- 广东省测绘资质单位
- 广东省50万基础地质图
- 广东省生态保护红线
- 广东省50万水文地质图
- 广东省永久基本农田保护图斑
- 广东省城镇开发边界
- 广东省三区三线专题图
- 广东省地质灾害隐患点专题图
- 南粤古驿道规划线路分类图
- 南粤古驿道规划线路布局图
- GDCORS基准站

图例

项目所在地:

生态保护红线:

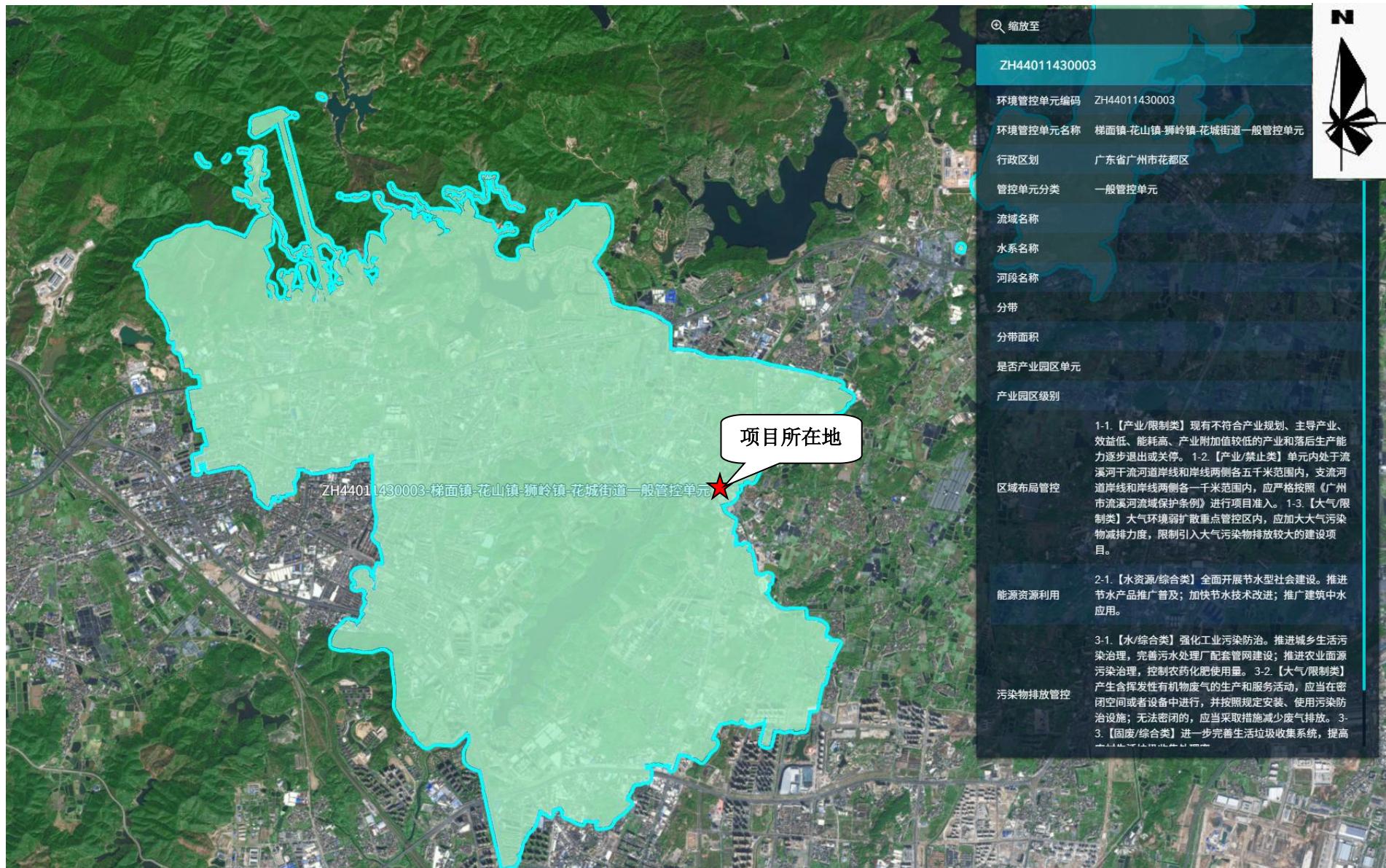
永久基本农田:

城镇开发边界:

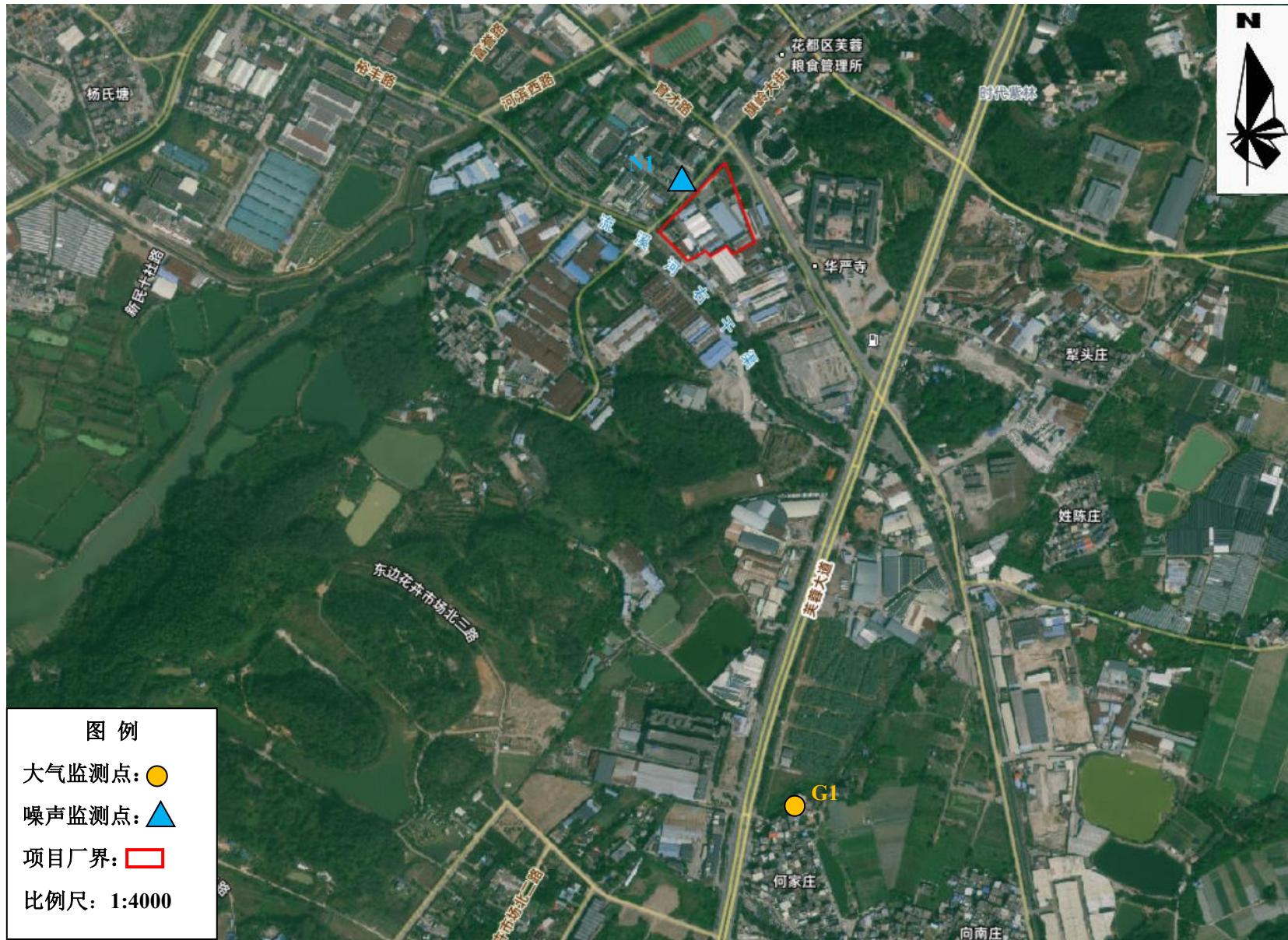
比例尺: 1:300



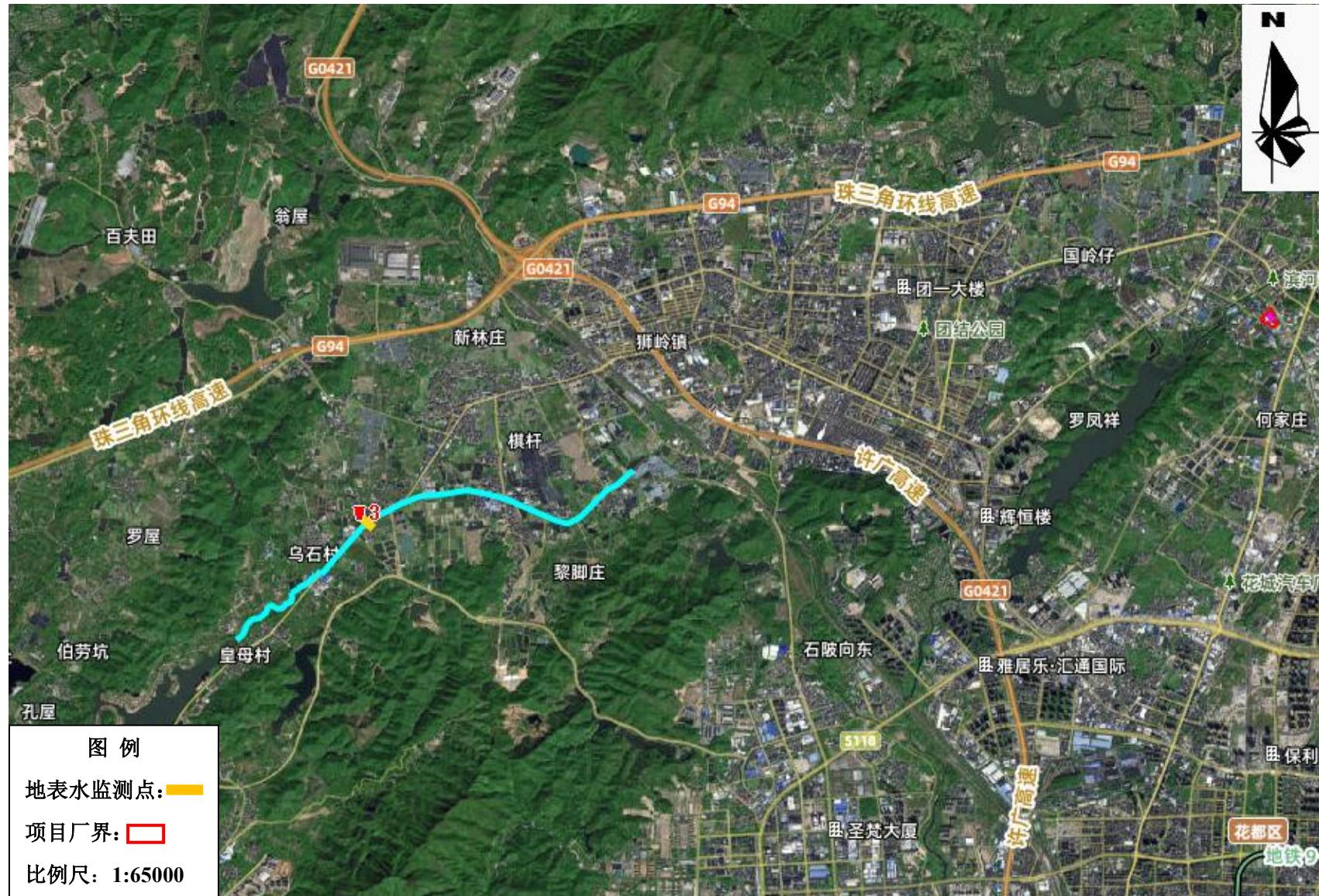
附图 12 广东省‘三区三线’专题图



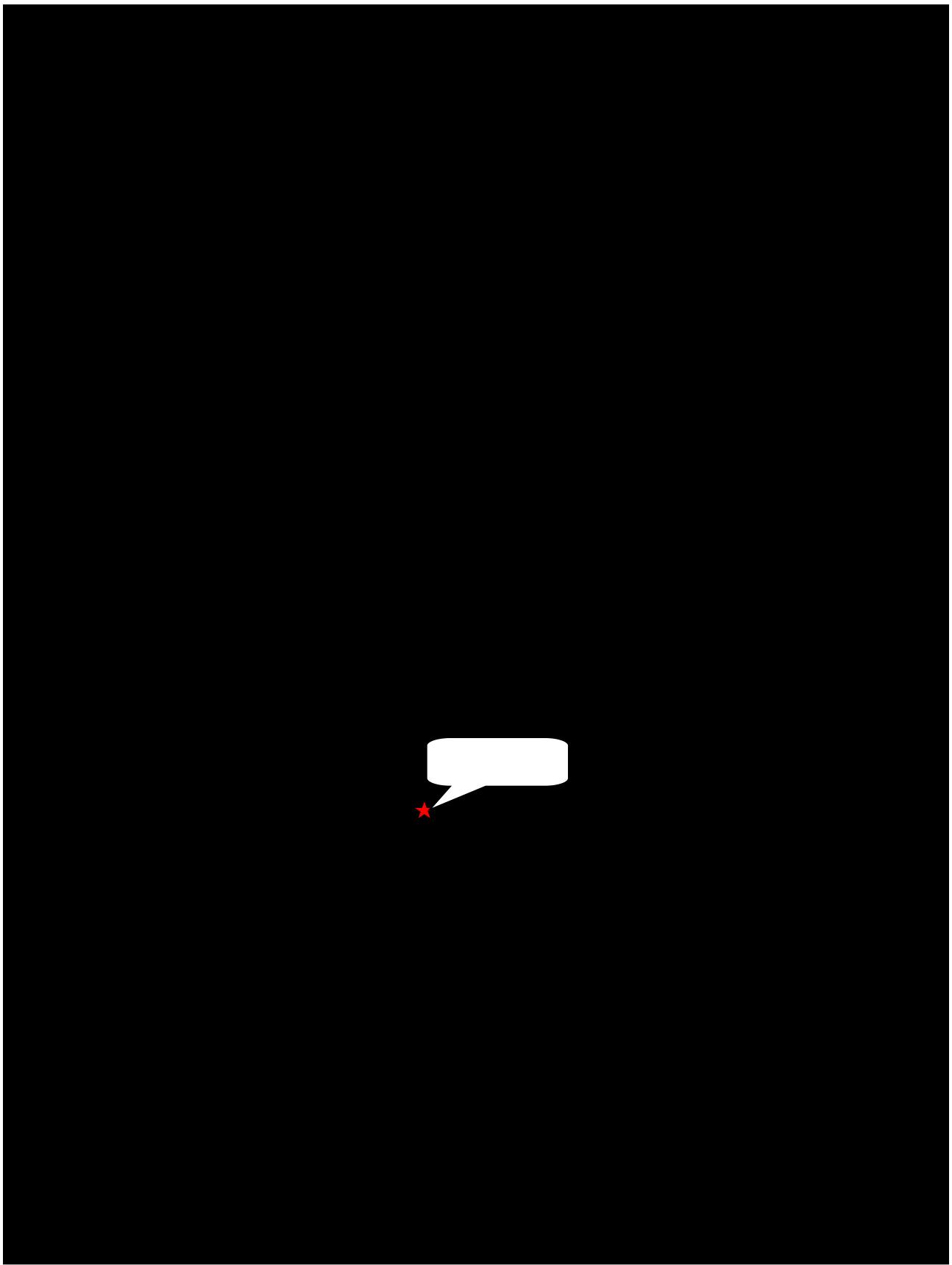
附图 13 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图



附图 14 大气环境质量现状监测点位



附图 15 地表水环境质量现状监测点位



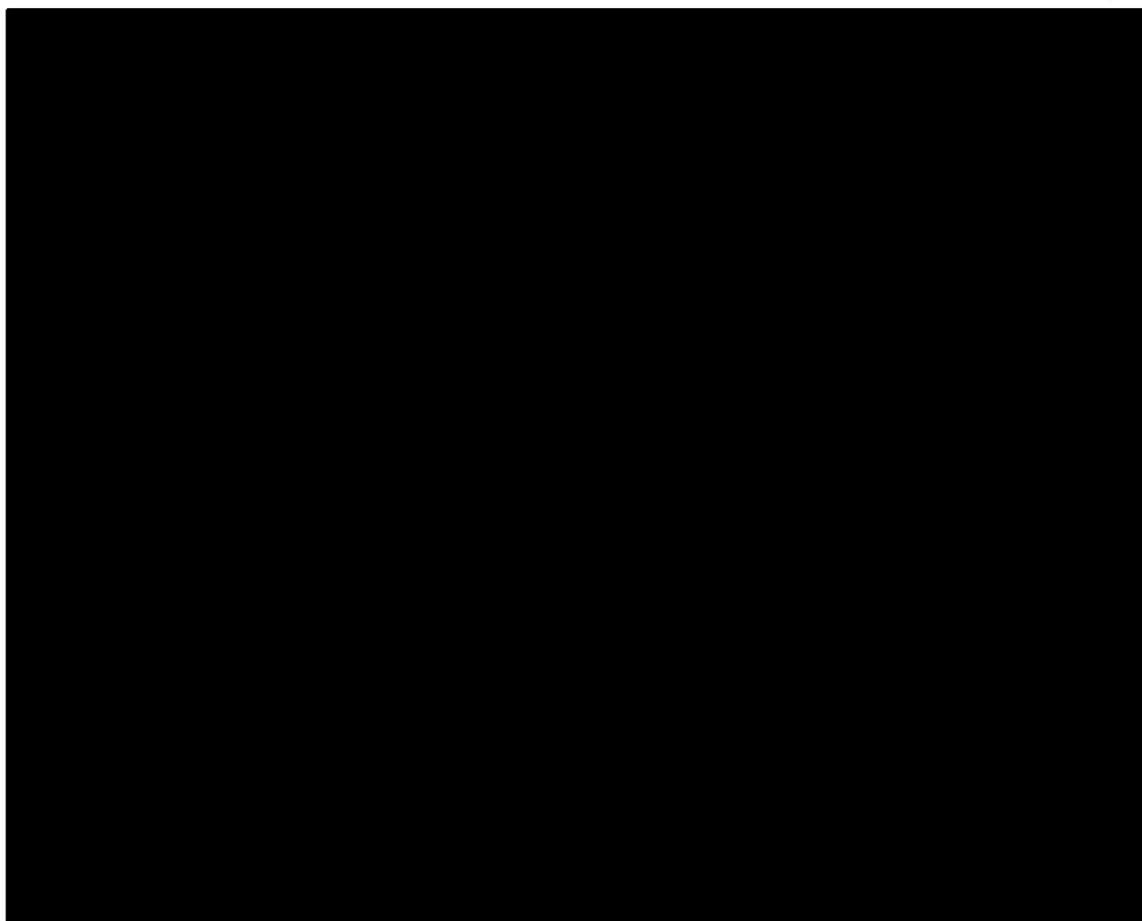
审图号：粤S (2018) 01-005号

附图 16 广州市工业产业区块分布图

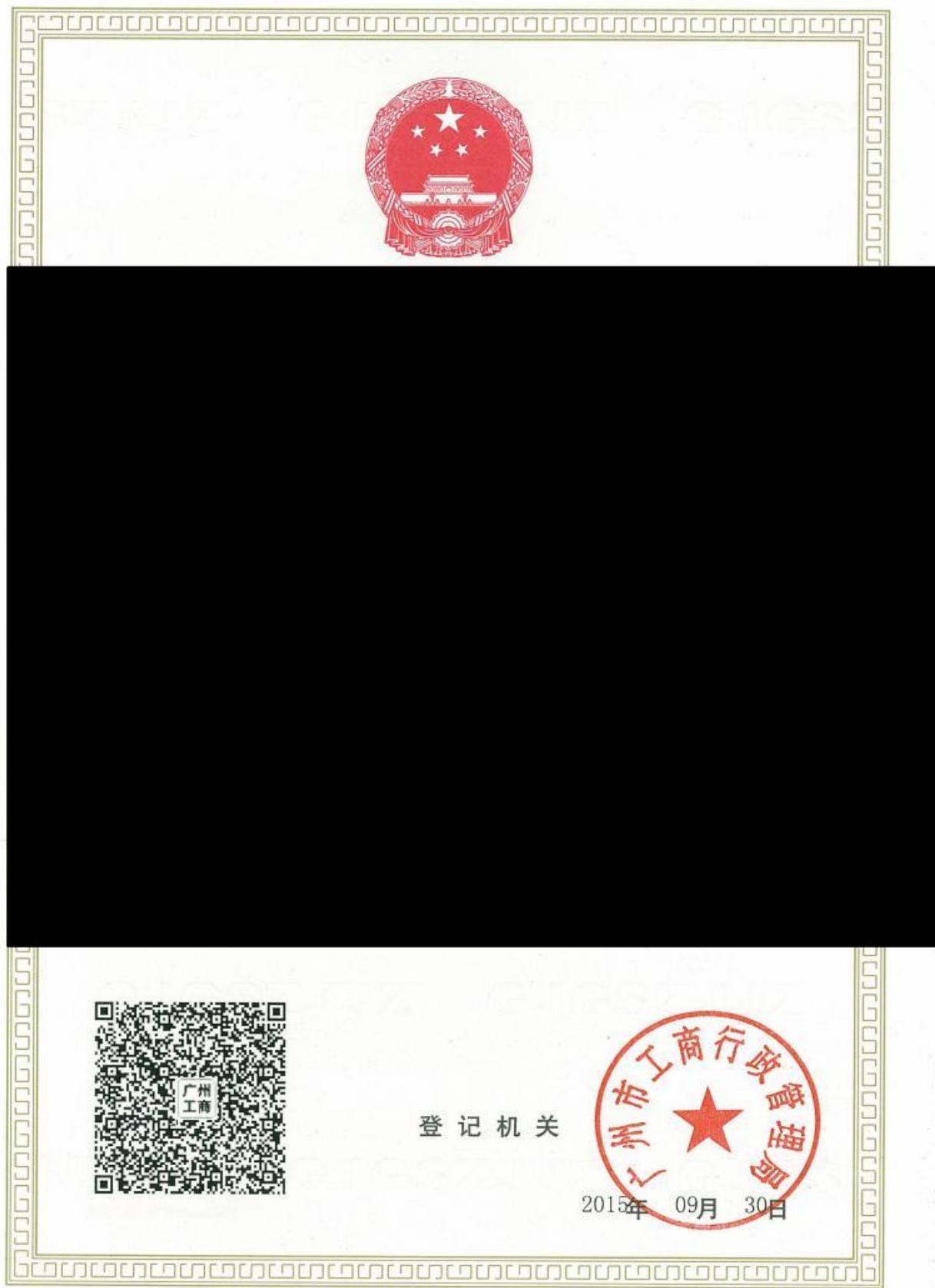
附件1 委托书

委托书

广东粤扬环保科技有限公司：



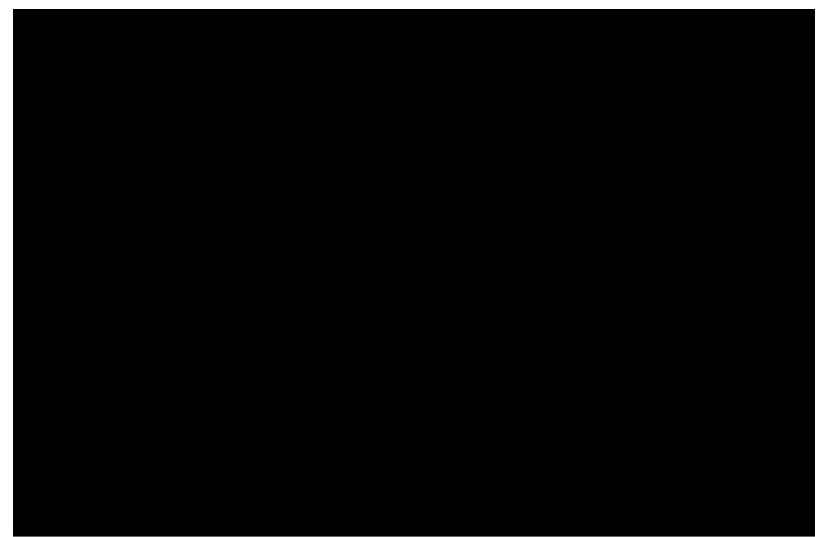
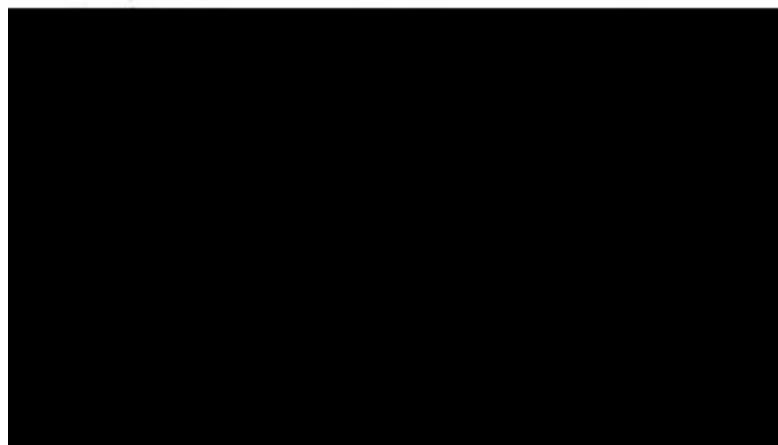
附件 2 营业执照



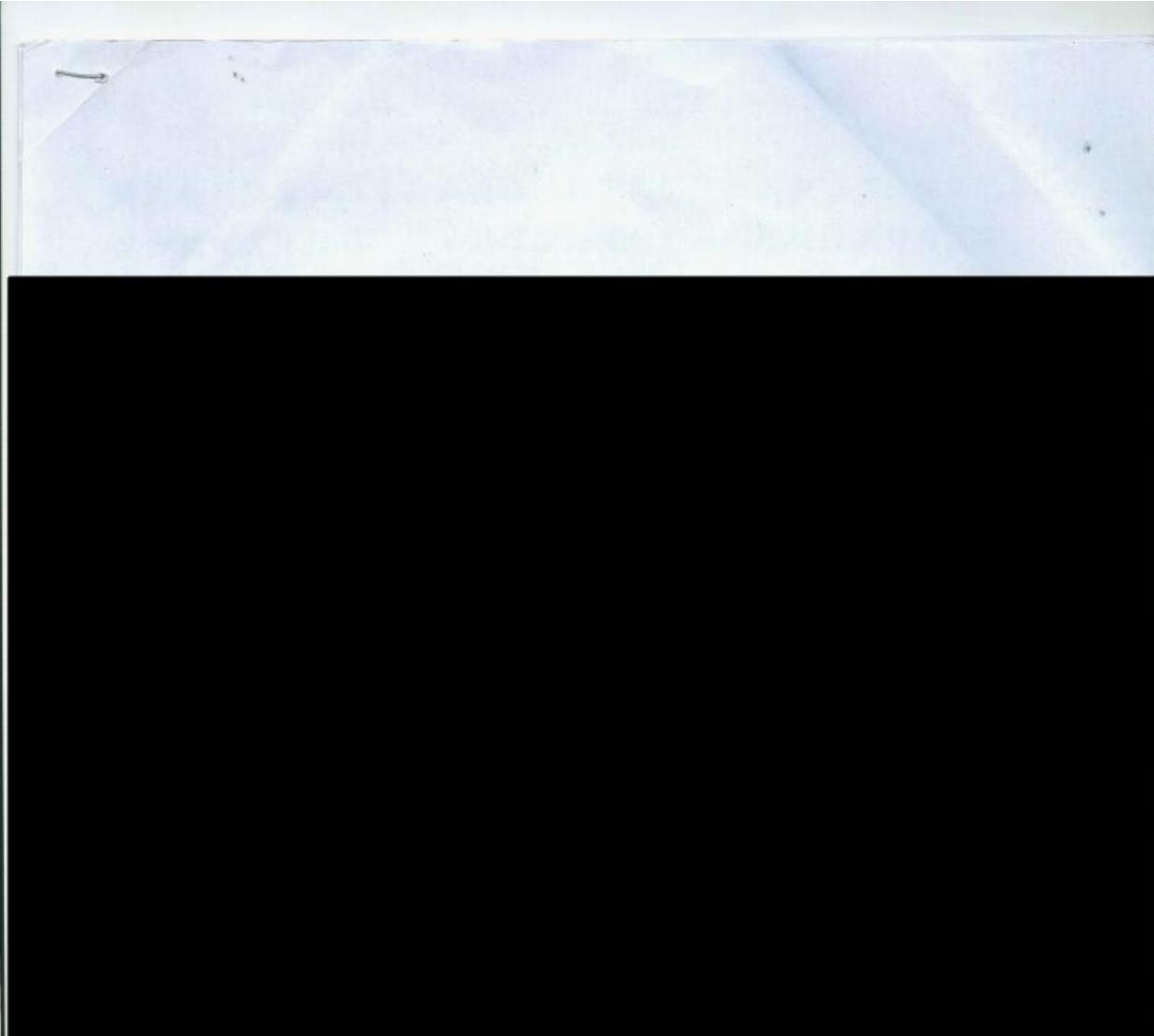
企业信用信息公示系统网址：<http://cri.gz.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件3 法人身份证件



附件4 现有环评批复



区狮岭镇旗岭大街3号第一工业园，于2003年建成投入使用，未办理环评文件报批手续，现补办环评文件审批手续。项目占地面积26000平方米，建筑面积6000平方米。项目总投资2800万元，其中环保投资130万元。该项目主要从事改性工程塑料的研发和生产，年产量2万吨。

经我局研究，现提出审批意见如下：

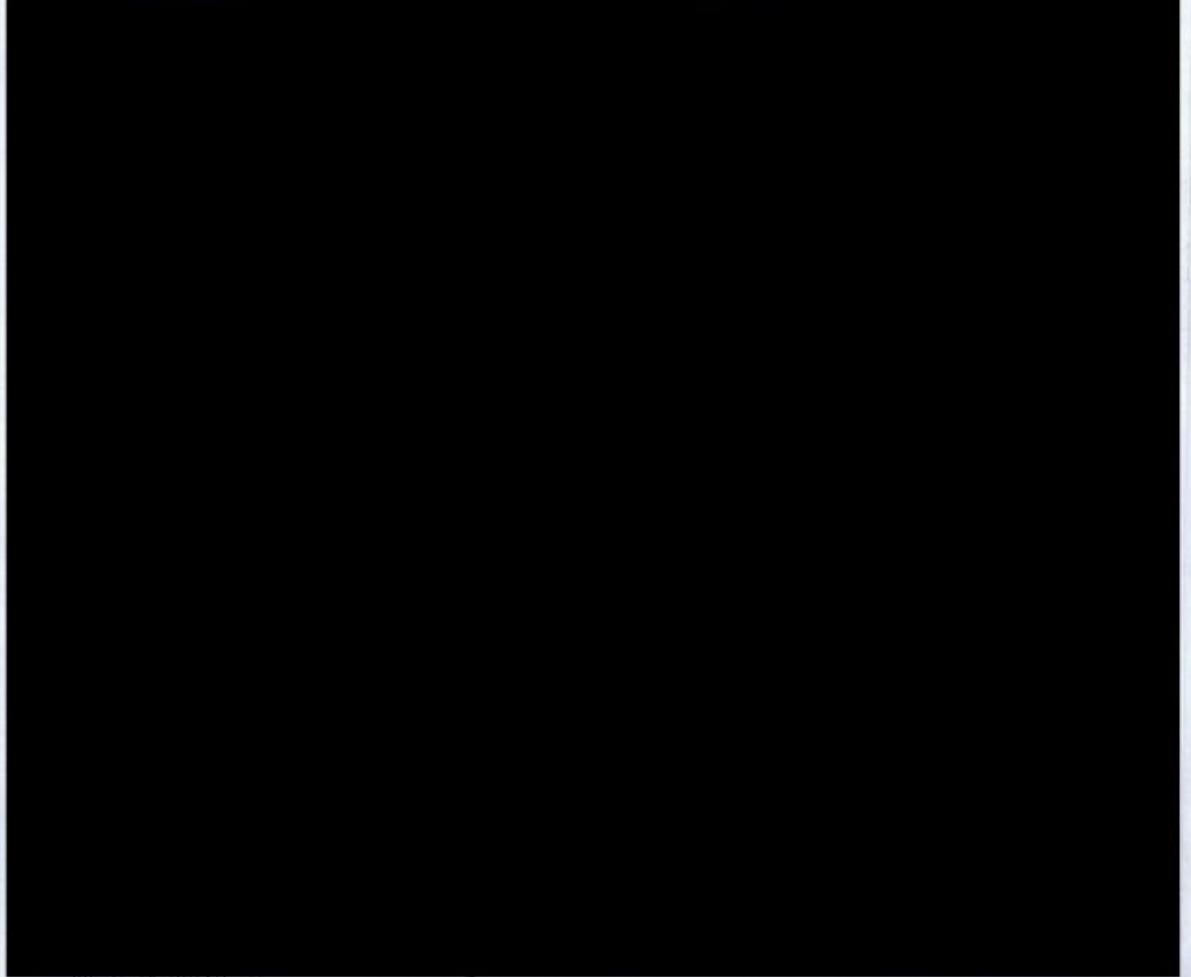
一、同意该项目在广州市花都区狮岭镇旗岭大街3号第一工业园建设。

二、严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度。按该项目的《报告表》中提出的

清洁生产措施和污染防治措施，切实搞好环境保护工作，确保污染物稳定达标排放，将其对周围环境的影响减轻到最低程度。重点要求如下：

1. 生产工艺有机废气、粉尘须经收集处理达标后高空排放，排气筒高度不低于 15 米；厨房油烟废气经净化处理达标后高空排放；大气污染物排放执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准，厨房油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》(试行) (GB18483-2001)。

2. 生产冷却用水循环使用，不得外排。



3. 监测部门采样时,对该项目污染防治设施的建设、运行情况现场检查记录一份;

4. 监测部门出具的验收监测报告一份;

5. 现场拍摄的主体工程、污染防治设施等照片;

6. 建设单位按规范填写的《建设项目环境保护设施竣工验收申报表》一式三份。

7. 建设单位与有资质的单位签署的危险废物处置协议、资质单位的“资质证”复印件及危废转移联单复印件各一份。

上述资料中,凡复印件都必须注明“此件与原件相同”,并加盖建设单位公章予以确认。

五、本文为我局从环境保护角度同意该项目建设的依据。项目建设还须依法办理发改、国土、规划、建设、消防、工商等部门相应的手续。

六、该项目的性质、规模、地点、建设内容或者防治污染的措施发生重大变动的,应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。



广州市花都区环境保护局文件

花环监字〔2010〕205号



关于 LED 背光源用光学导光板生产技术改造 建设项目环境影响报告表的审批意见

广州科苑新型材料有限公司：

报来由宿州市环境保护科学研究所编写的《LED 背光源用光学导光板生产技术改造建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。据该《报告表》所述,该项目拟选址于广州市花都区狮岭镇旗岭大街 3 号。项目占地面积 2000 平方米, 建筑面积 8000 平方米。项目总投资 1800 万元, 其中环保投资 81 万元。该项目对目前国内液晶显示市场及相应背光源产品亮度低、功耗大的现状, 根据液晶显示器背光源要求, 对该产品现有的技术进行改造, 开展光散射聚合物 PMMA 的改性生产放大, 形成年产 5000 吨光散射聚合物 PMMA 材料的生产线设备与产品投放市场, 并建立相应的 LED 背光源用新型光学导光板, 实现规模化生产; 为 LED 背光源、LED 照明及其相关产品提供优质的材料与配件, 进一步推动 LED 产业的发展。该技术改造项目主要生产光散射聚合物 PMMA 粒料和 LED 背光源用光学导光板, 年产量为 5000 吨。

档案号 S1.2.2010-010
件号 005 | 页号 |

经我局研究，现提出审批意见如下：

一、同意该项目在广州市花都区狮岭镇旗岭大街 3 号，你公司内建设。

二、严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度。按该项目的《报告表》中提出的清洁生产措施和污染防治措施，切实搞好环境保护工作，确保污染物稳定达标排放，将其对周围环境的影响减轻到最低程度。重点要求如下：

1. 挤出、注塑工序有机废气、配料工序粉尘须经收集处理达标后高空排放，排气筒高度不低于 15 米；大气污染物排放执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准。

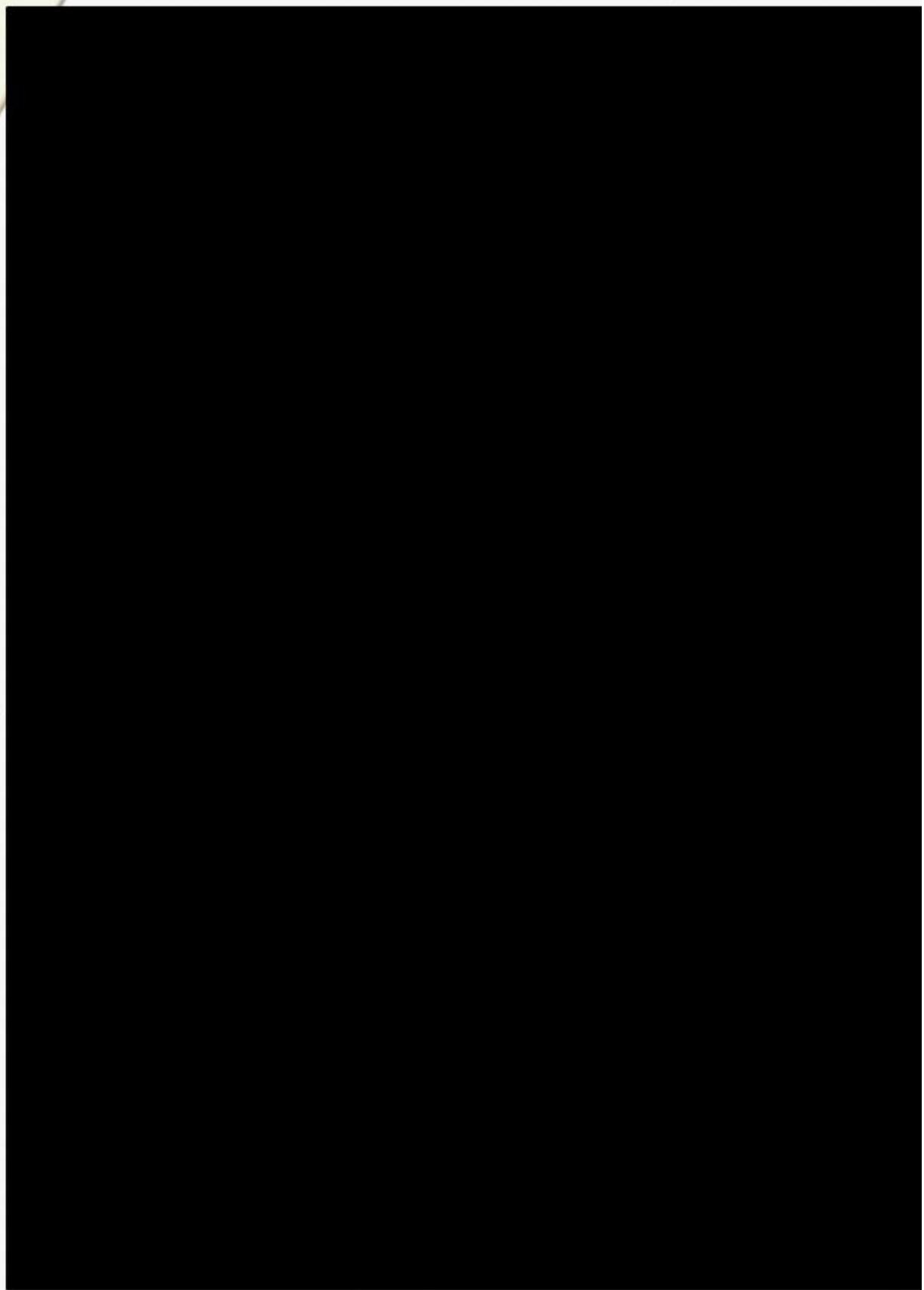
2. 项目冷却用水循环使用，不外排。

生活污水须经处理达标后排放。在纳入狮岭污水处理厂处理之前，生活污水经处理达到《城市污水再生利用·城市杂用水水质》(GB/T18920-2002) 的城市绿化标准后回用于厂区绿化等，不得外排；在纳入狮岭污水处理厂处理之后，该项目产生的生活污水通过预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后排入市政污水管网送至狮岭污水处理厂处理。

3. 项目产生的固体废物应分类收集，并立足于综合利用，确实不能利用的须落实妥善的处理处置措施，防止造成二次污染。

项目产生的废活性炭等列入《国家危险废物名录》、《广东省严控废物名录》的废物，其污染防治须严格执行国家、省市对危险废物和严控废物管理的有关规定，或送有资质的单位妥善处理处置；包装废料等固体废物应予以综合利用；生活垃圾须交市政环卫部门作无害化处理，不得随处倾倒或焚烧。

4. 应选用低噪声的工艺和设备。各种声源经减振、降噪处理



措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环境影响评价文
件。



上

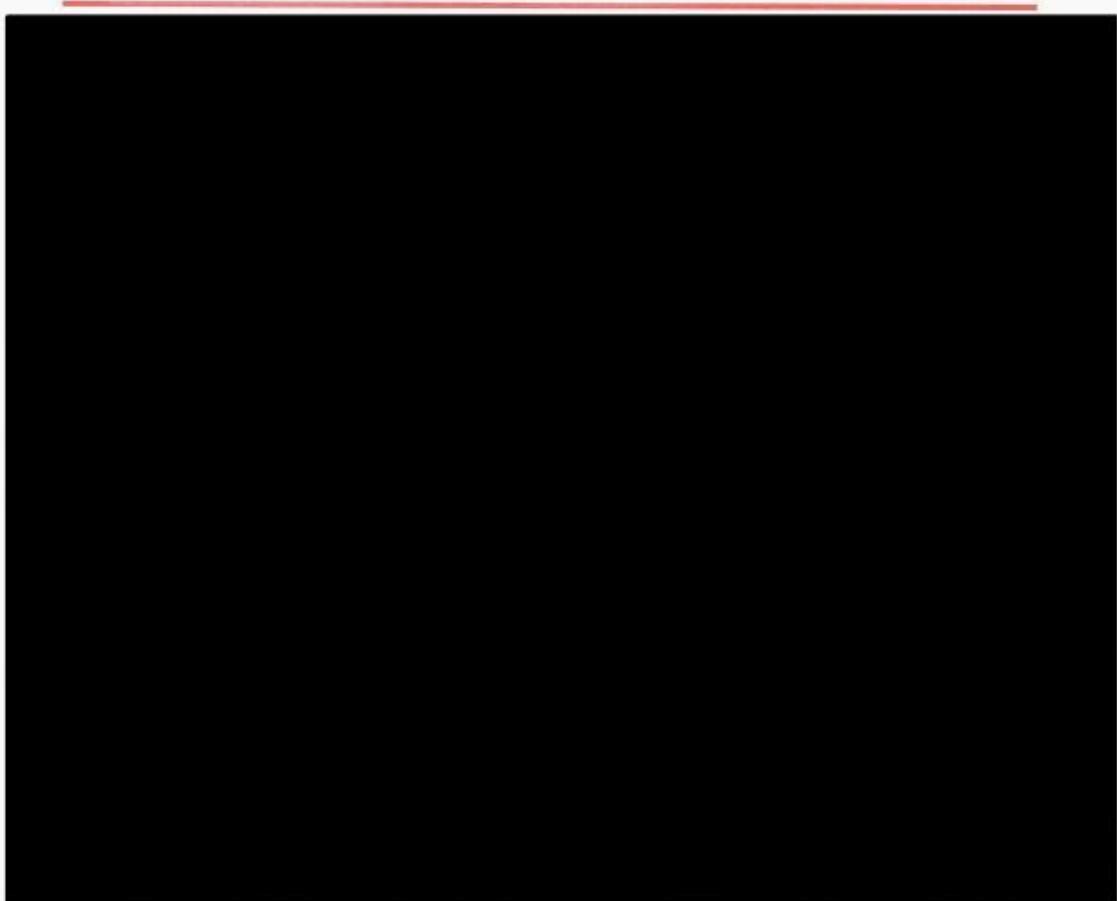
款

37

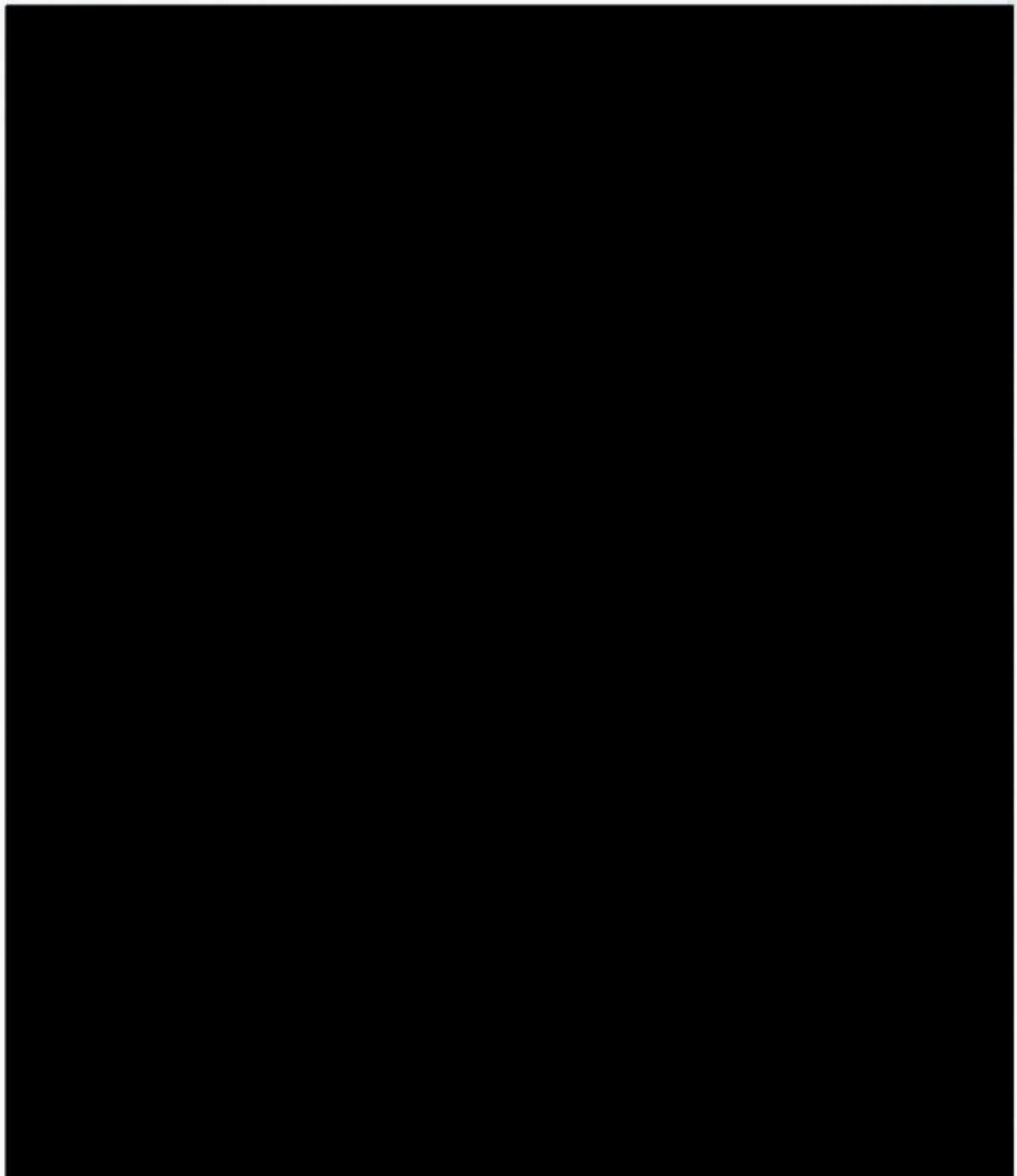
4

广州市花都区环境保护局文件

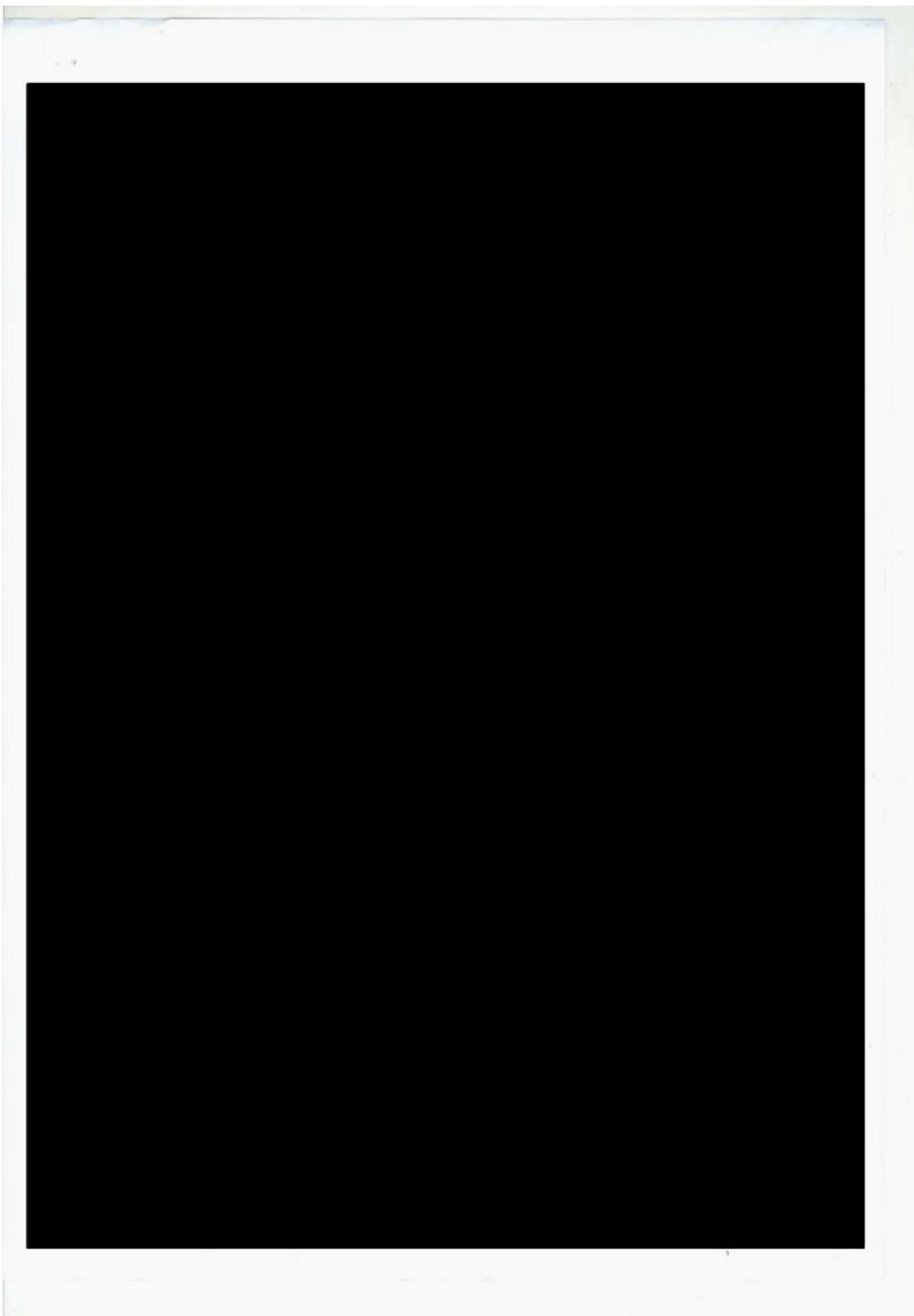
花环监字〔2016〕83号

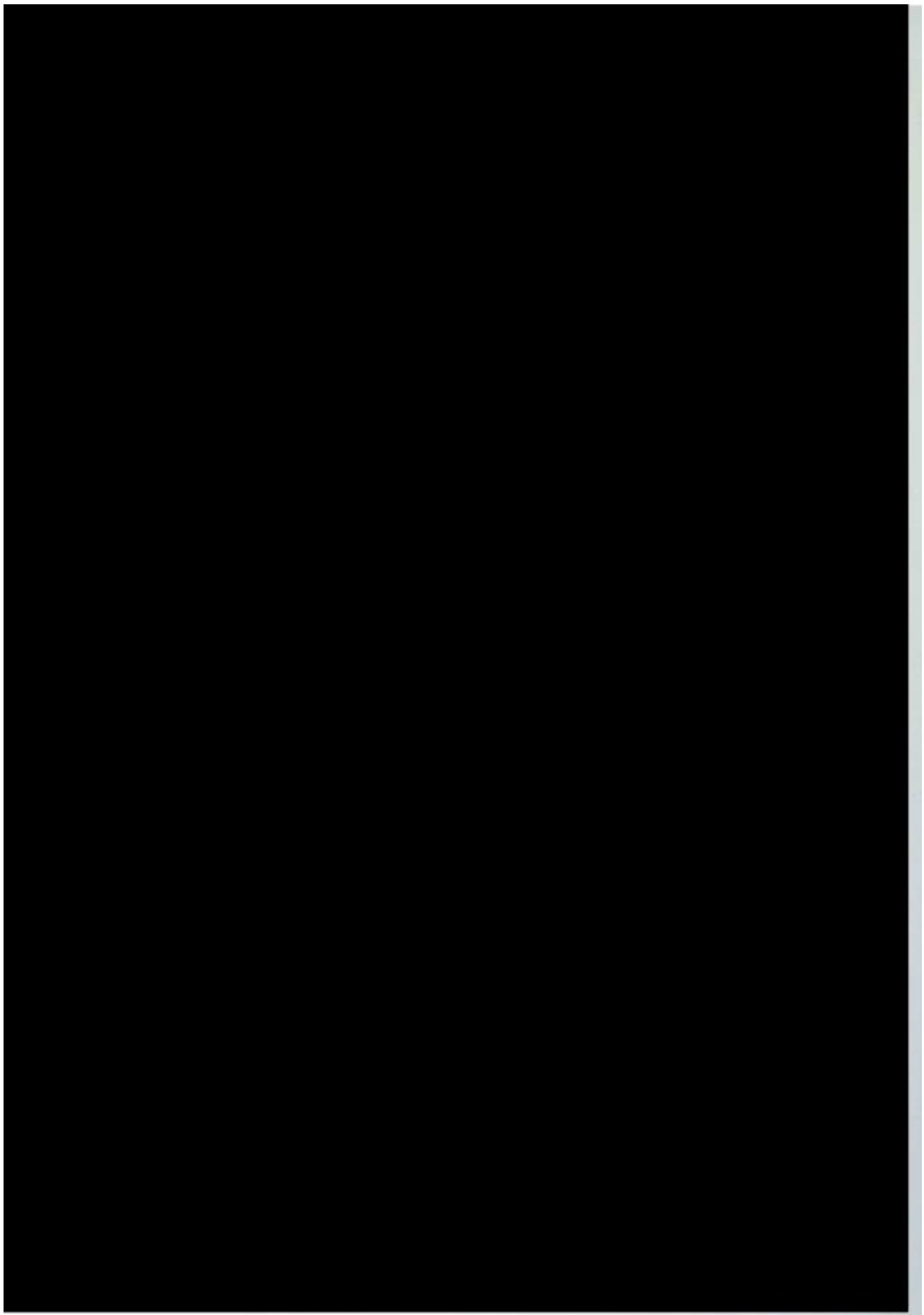


— 1 —



— 2 —

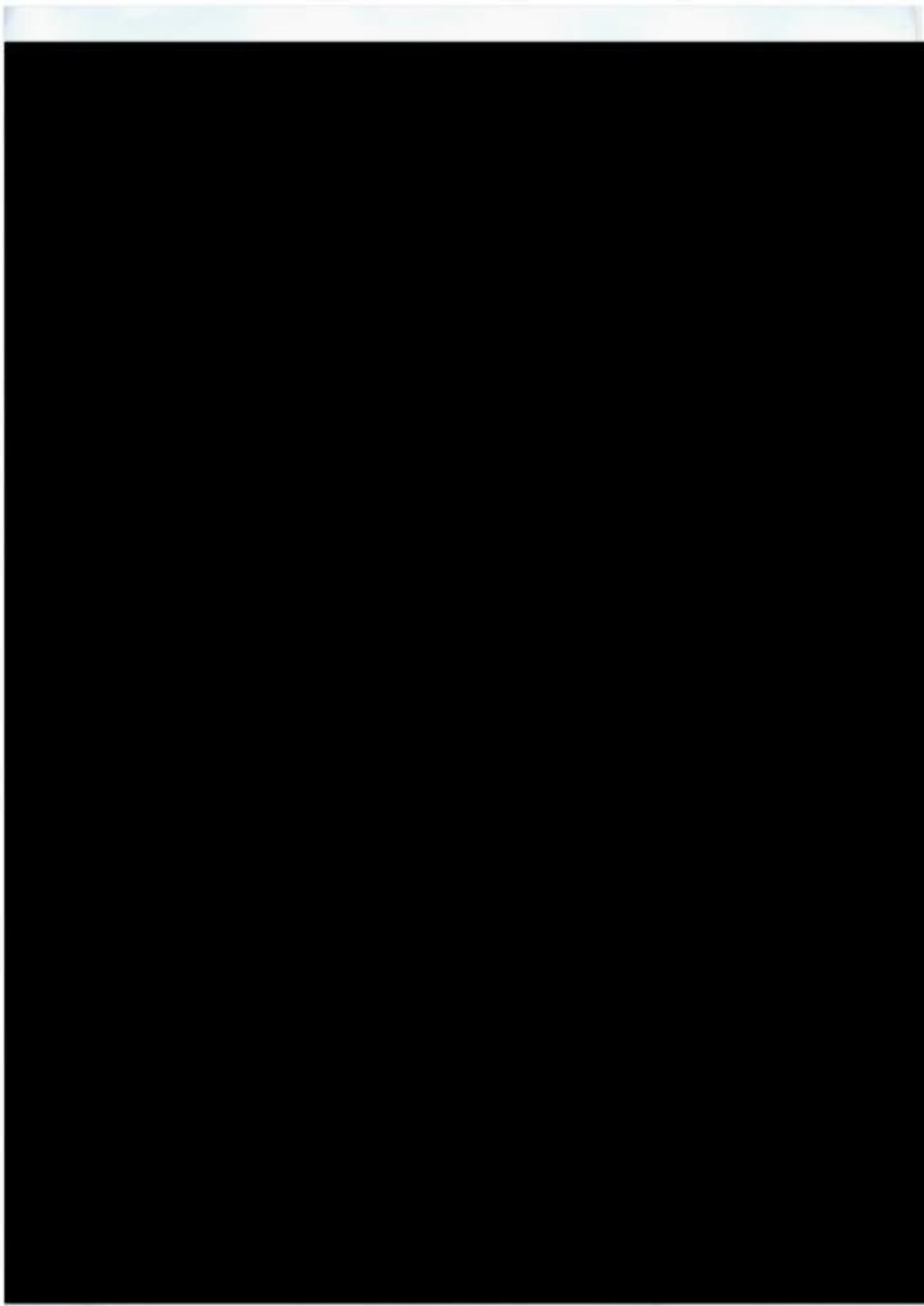


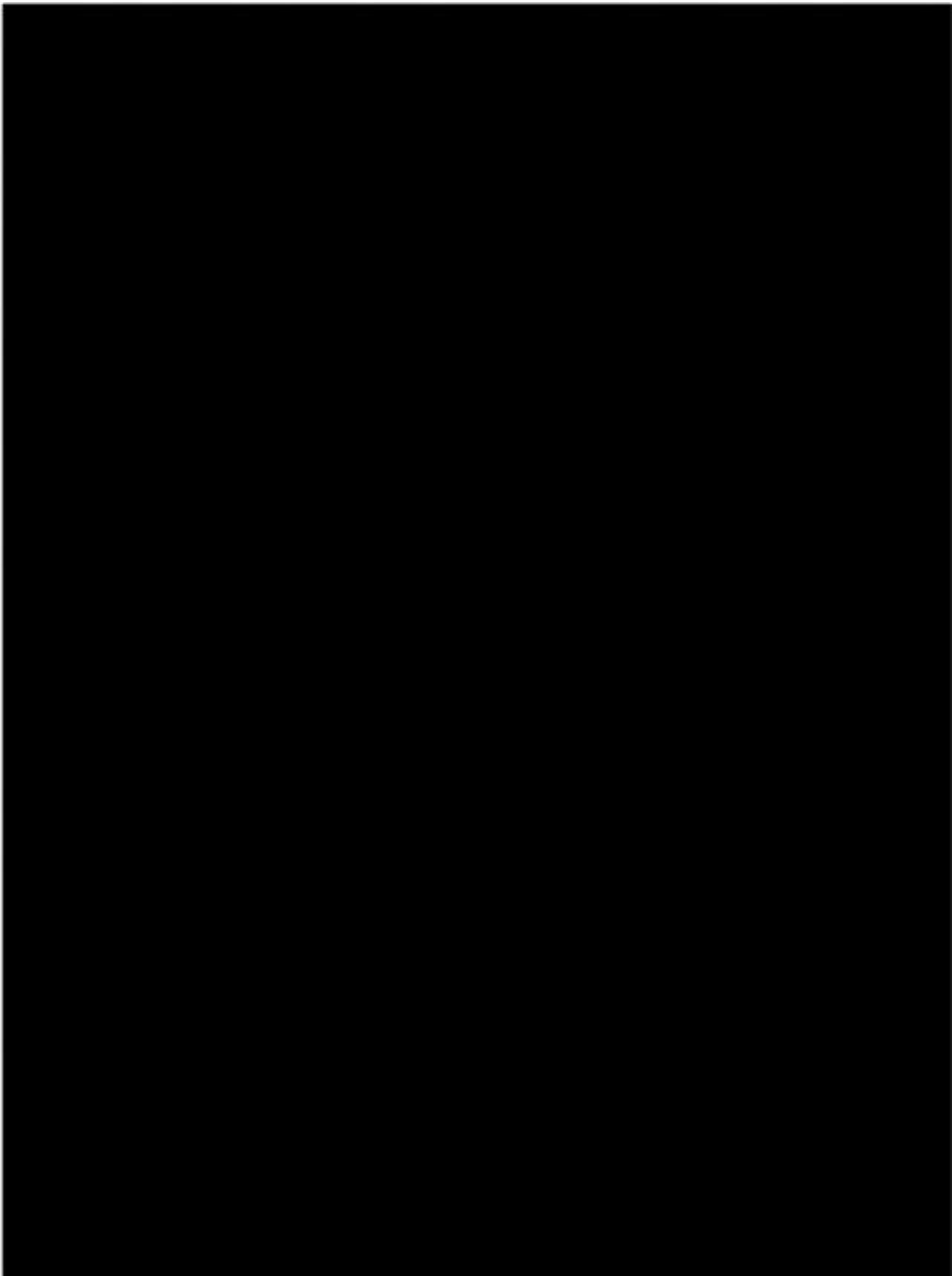


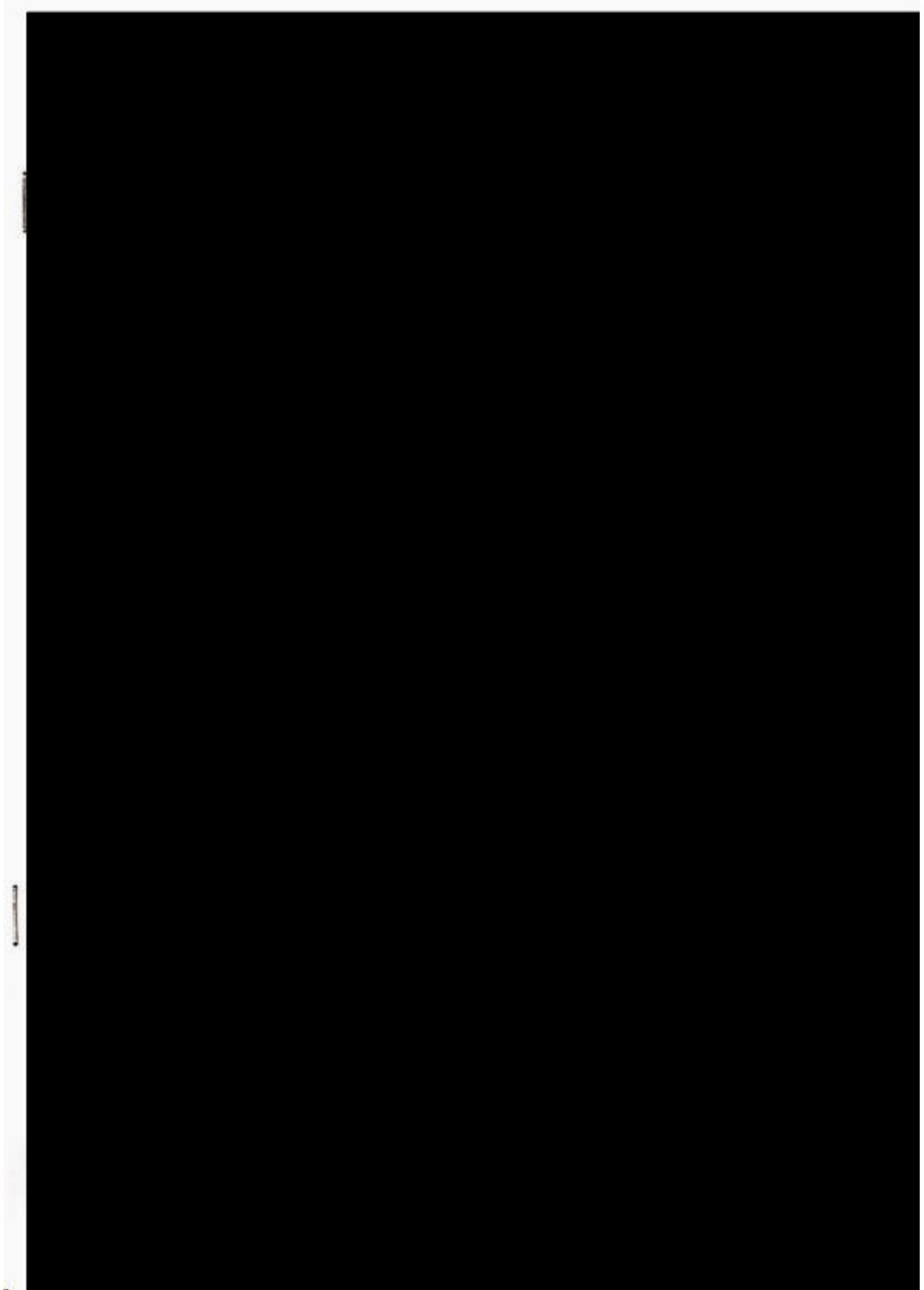
广州市花都区环境保护局文件

花环管验字〔2011〕142号

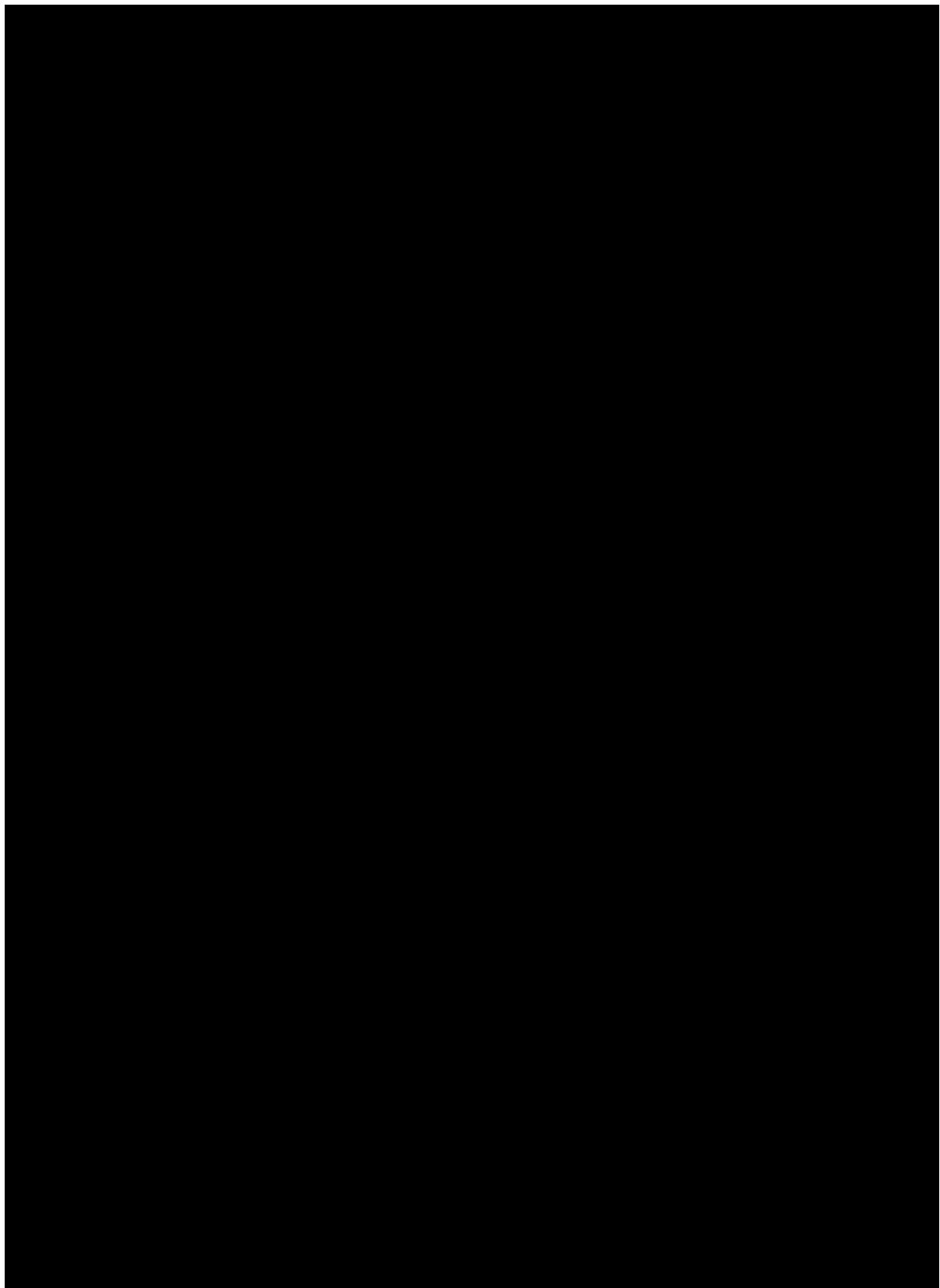
关于广州科苑新型材料有限公司
建设项目竣工环境保护设施验收的审批意见

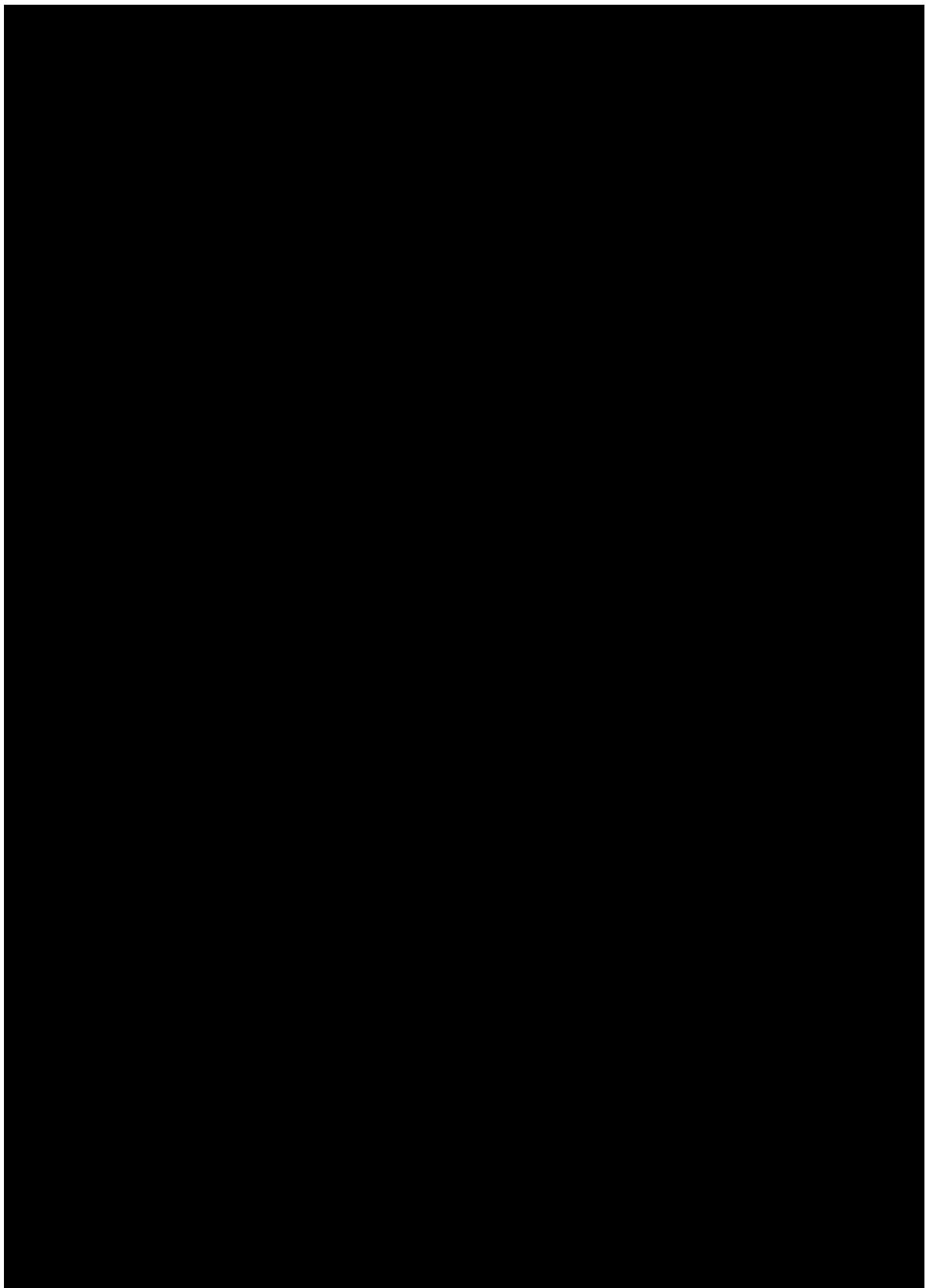


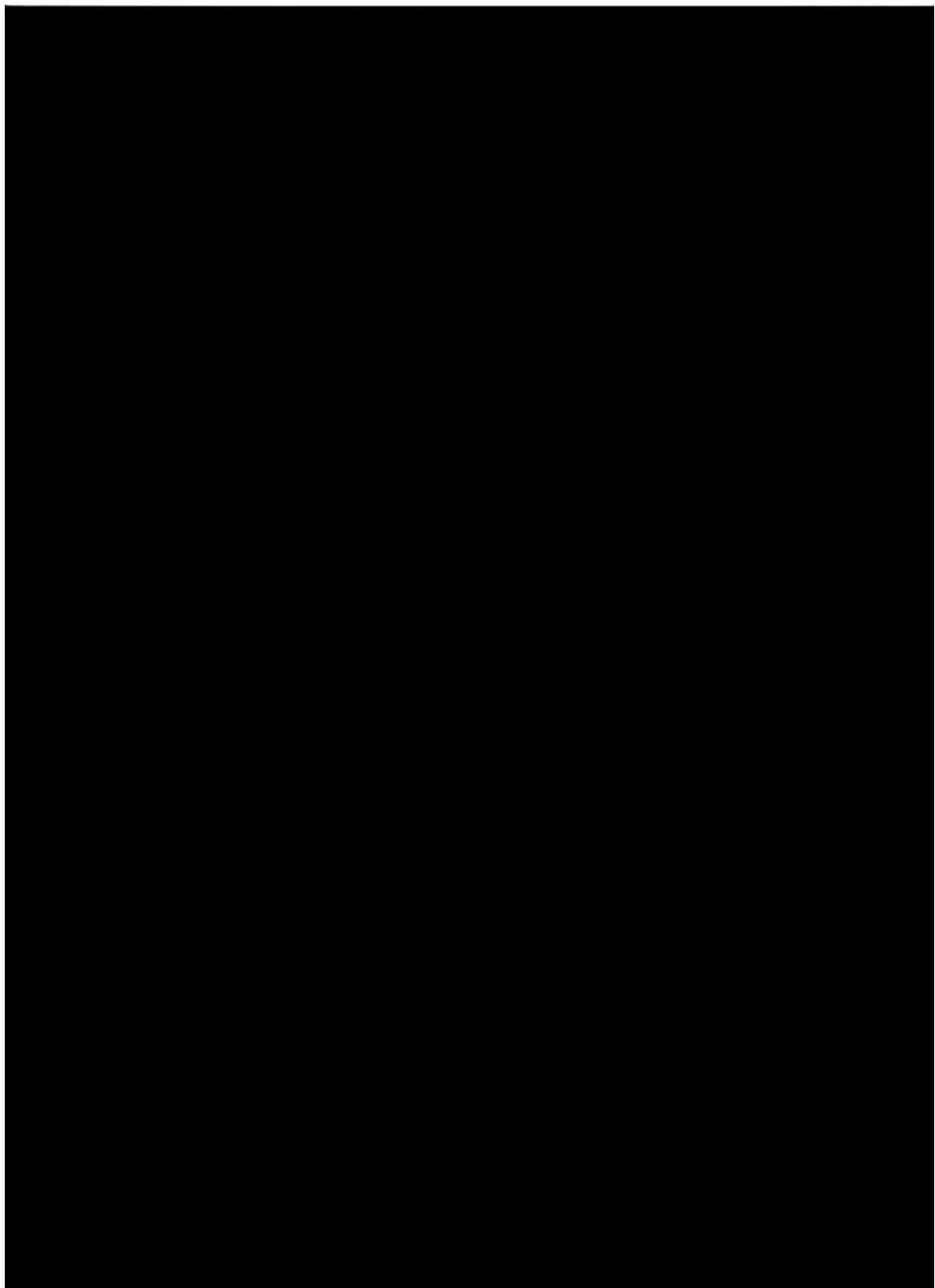


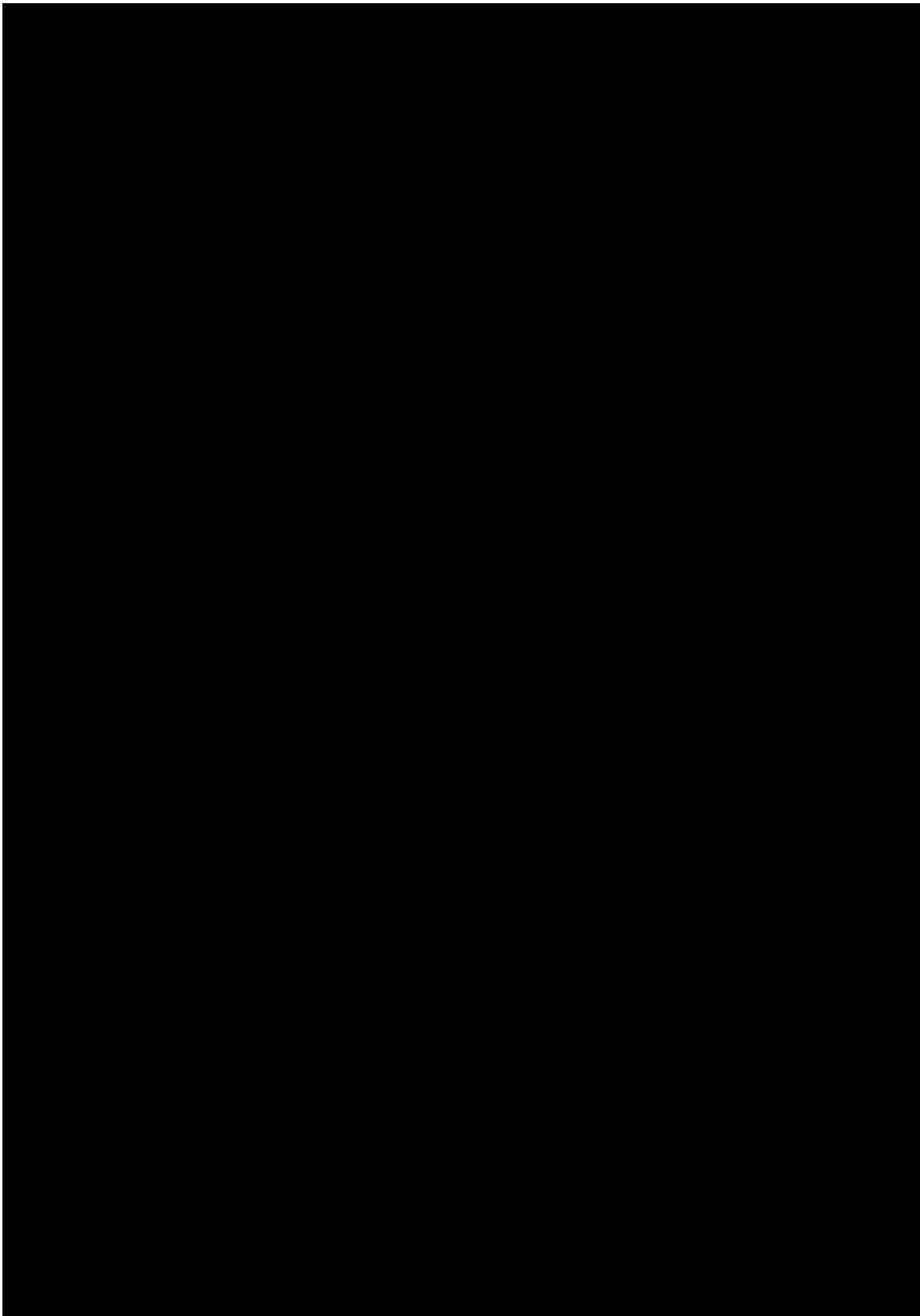


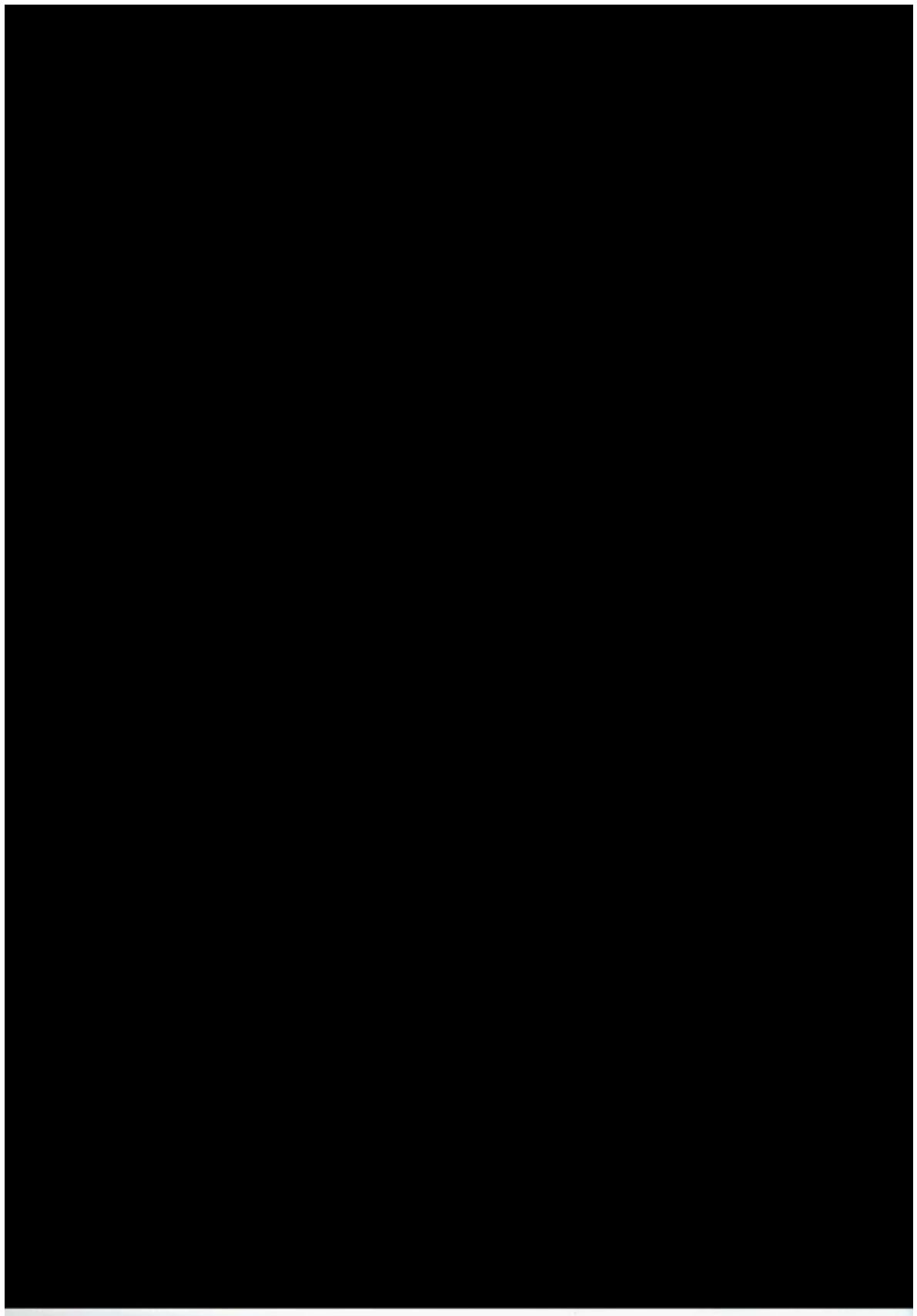
附件 6 土地使用证

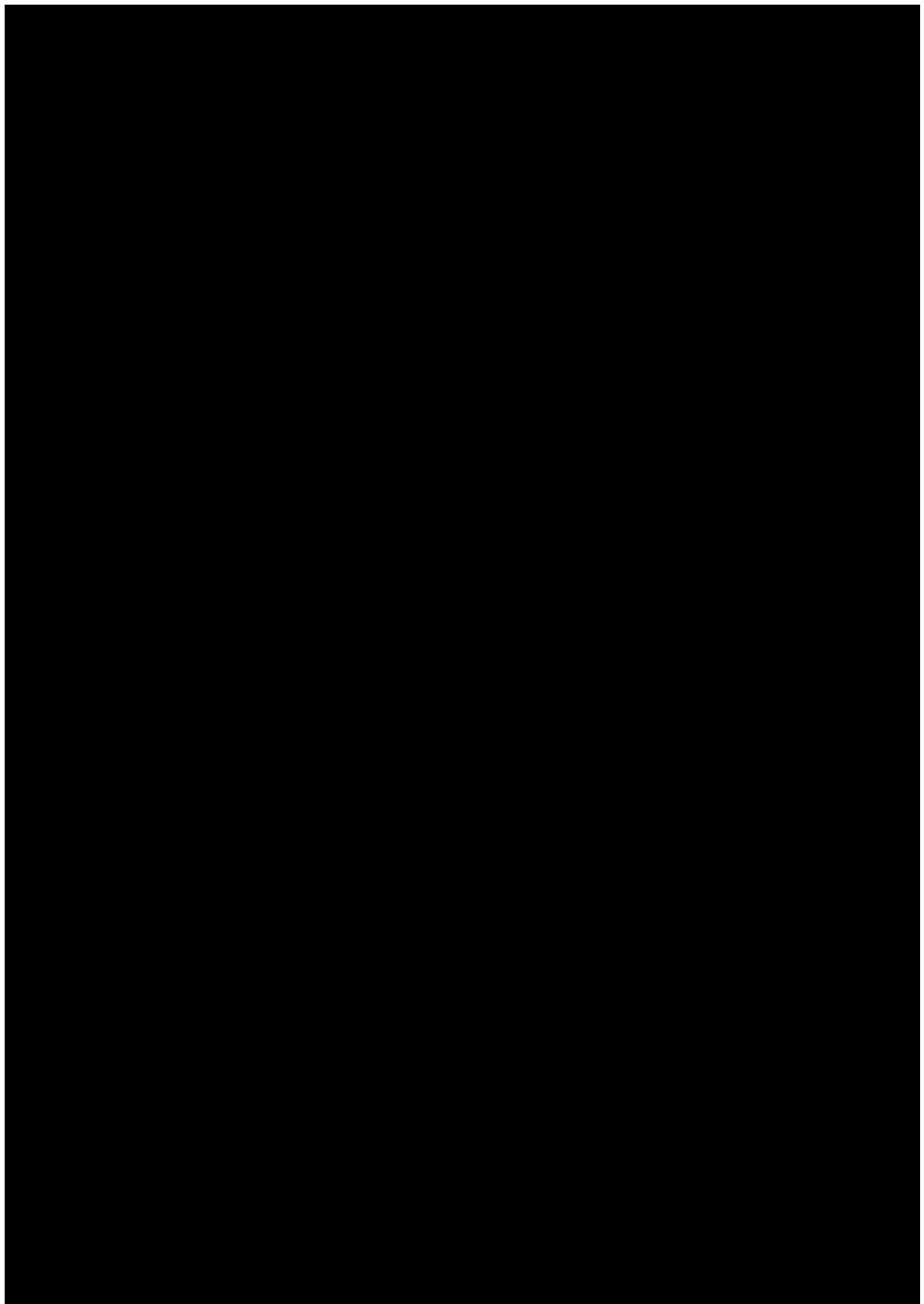




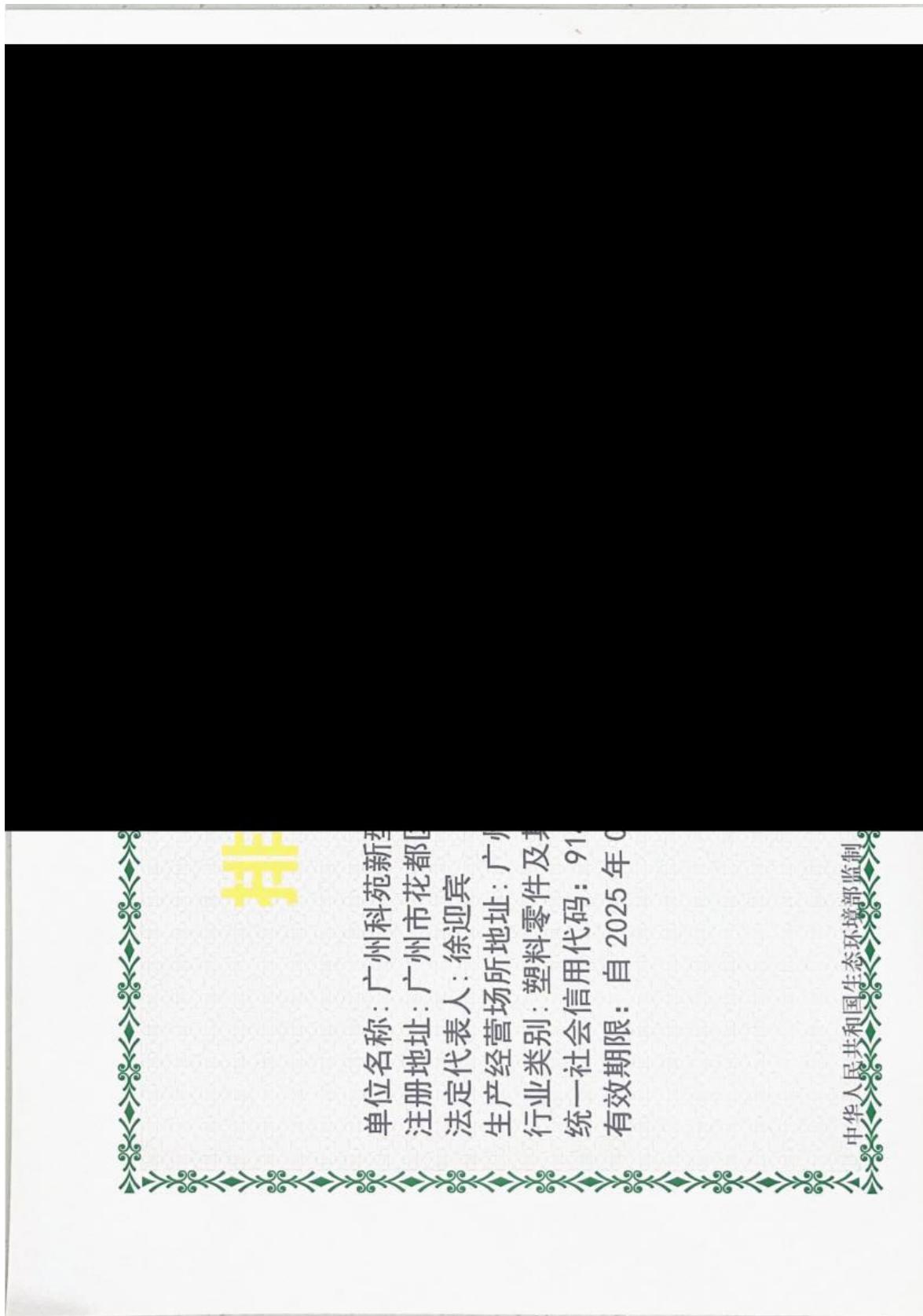




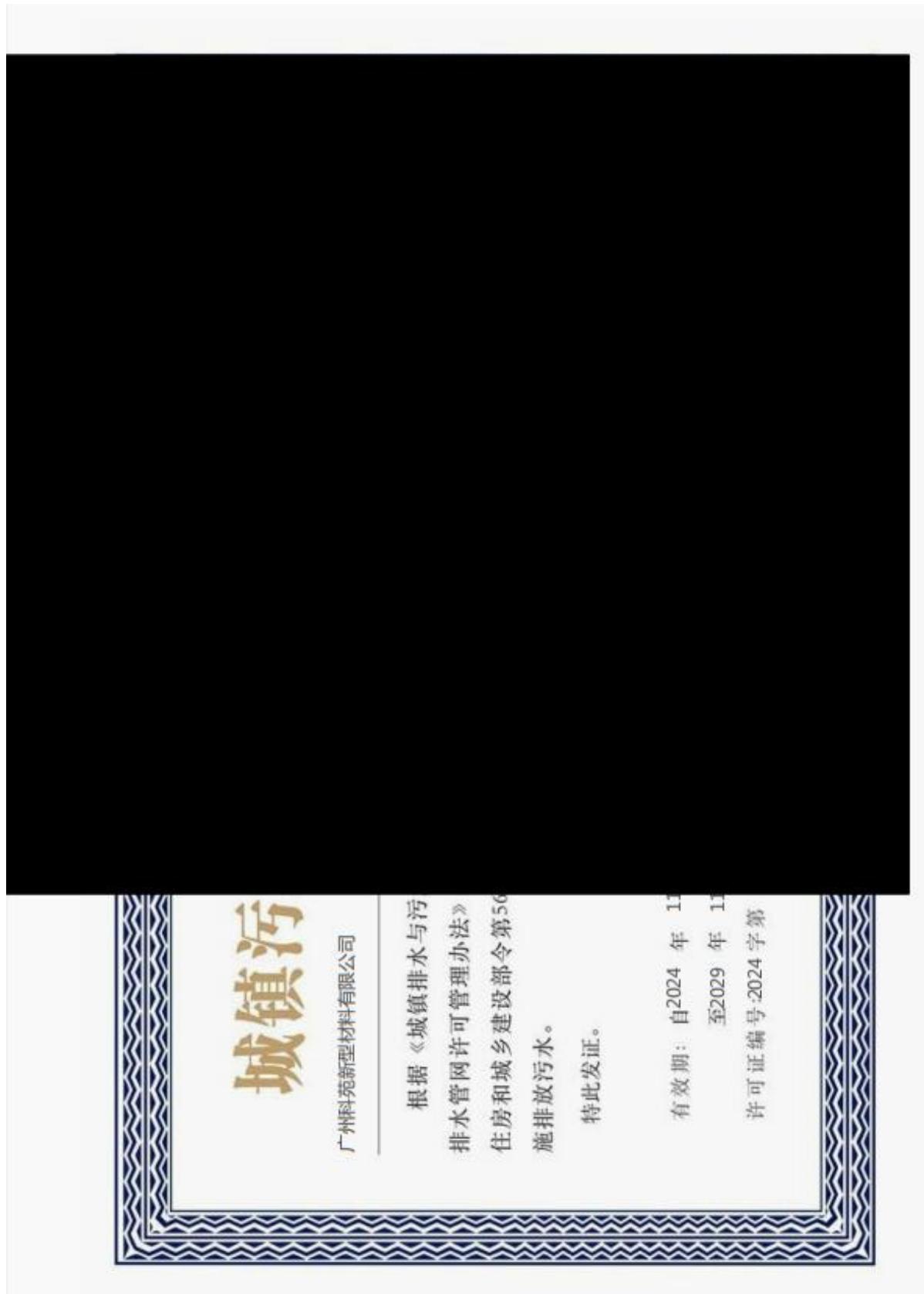




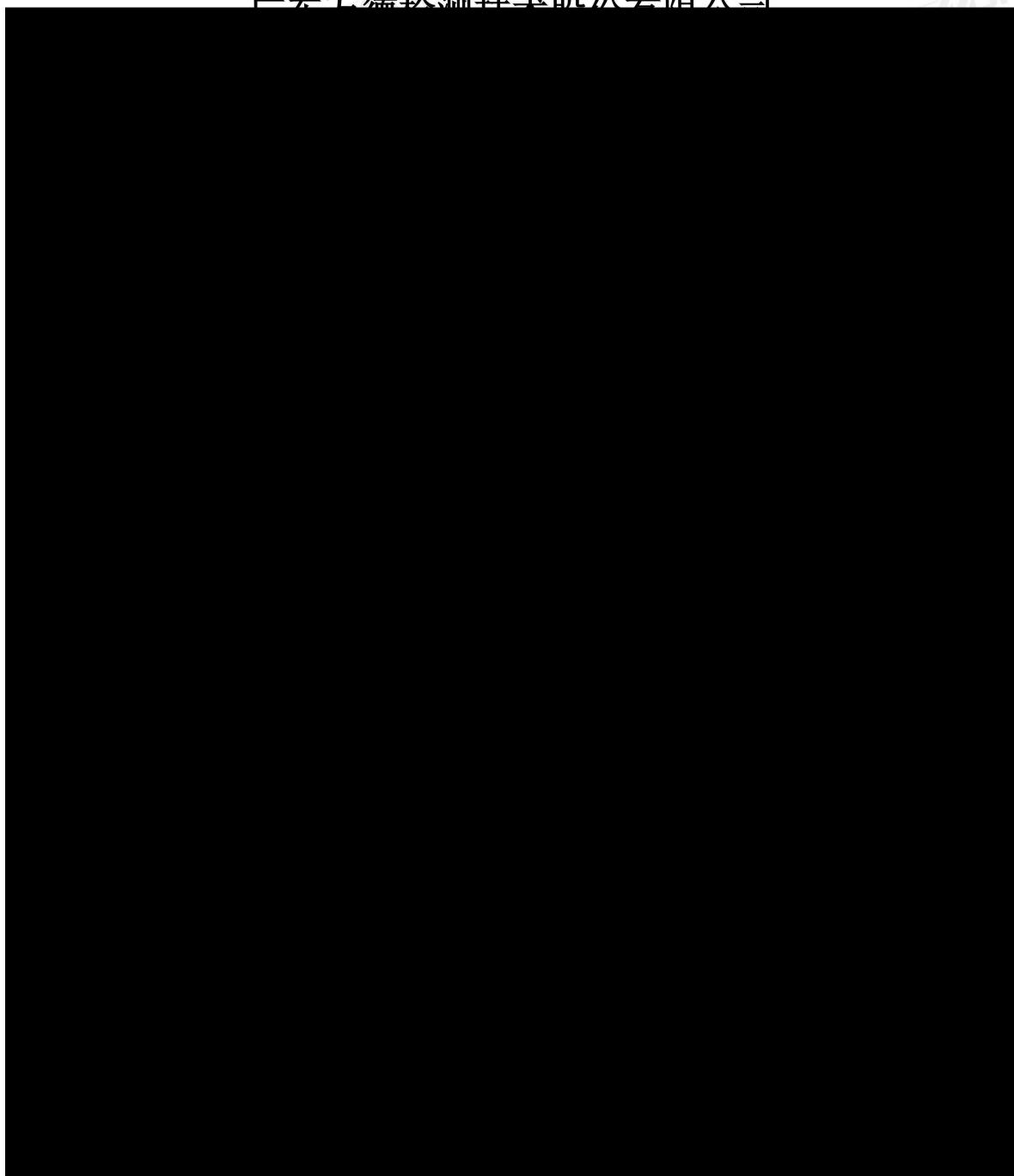
附件 7 国家排污许可证（正本）



附件 8 城镇污水排入排水管网许可证

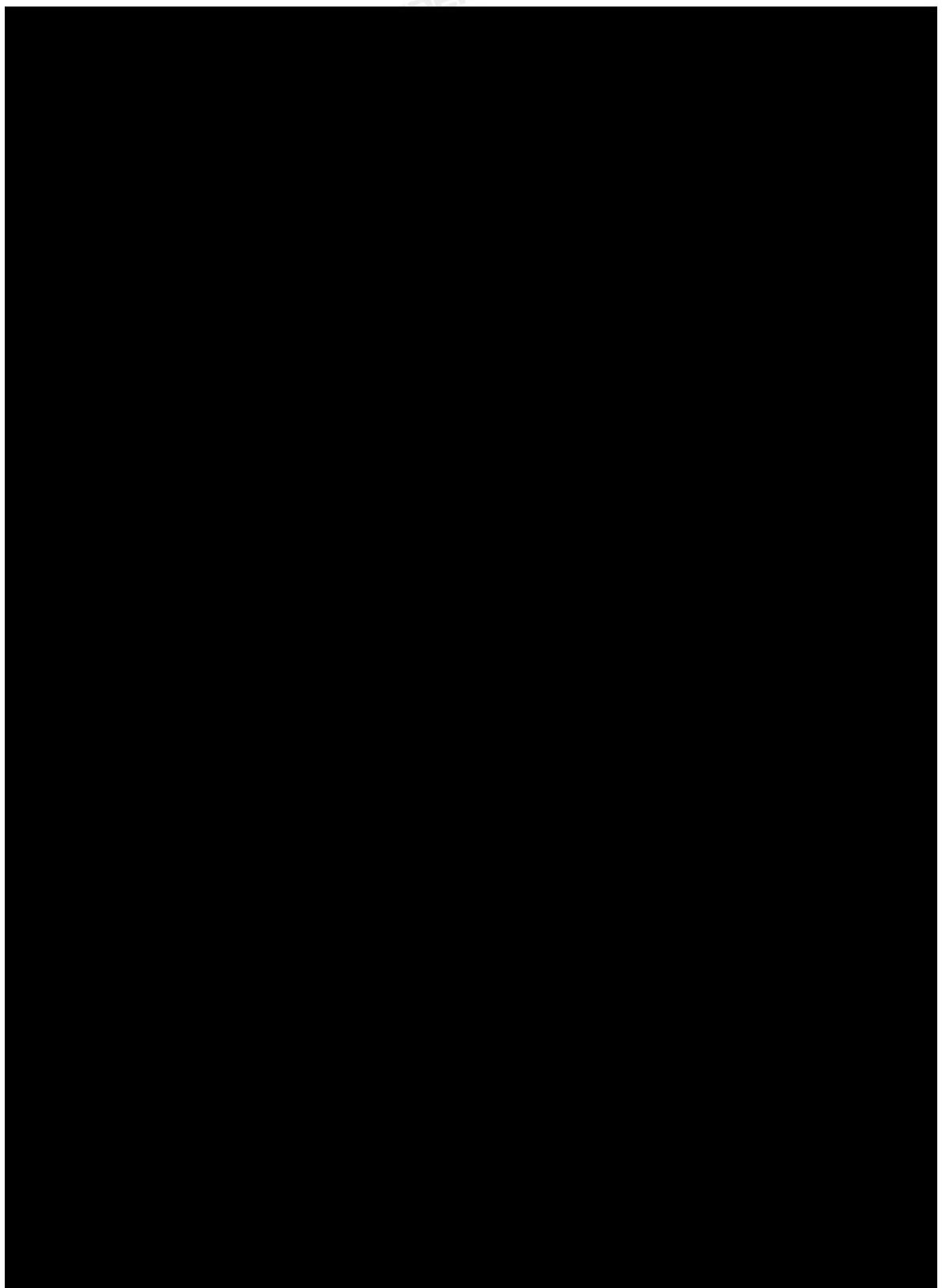


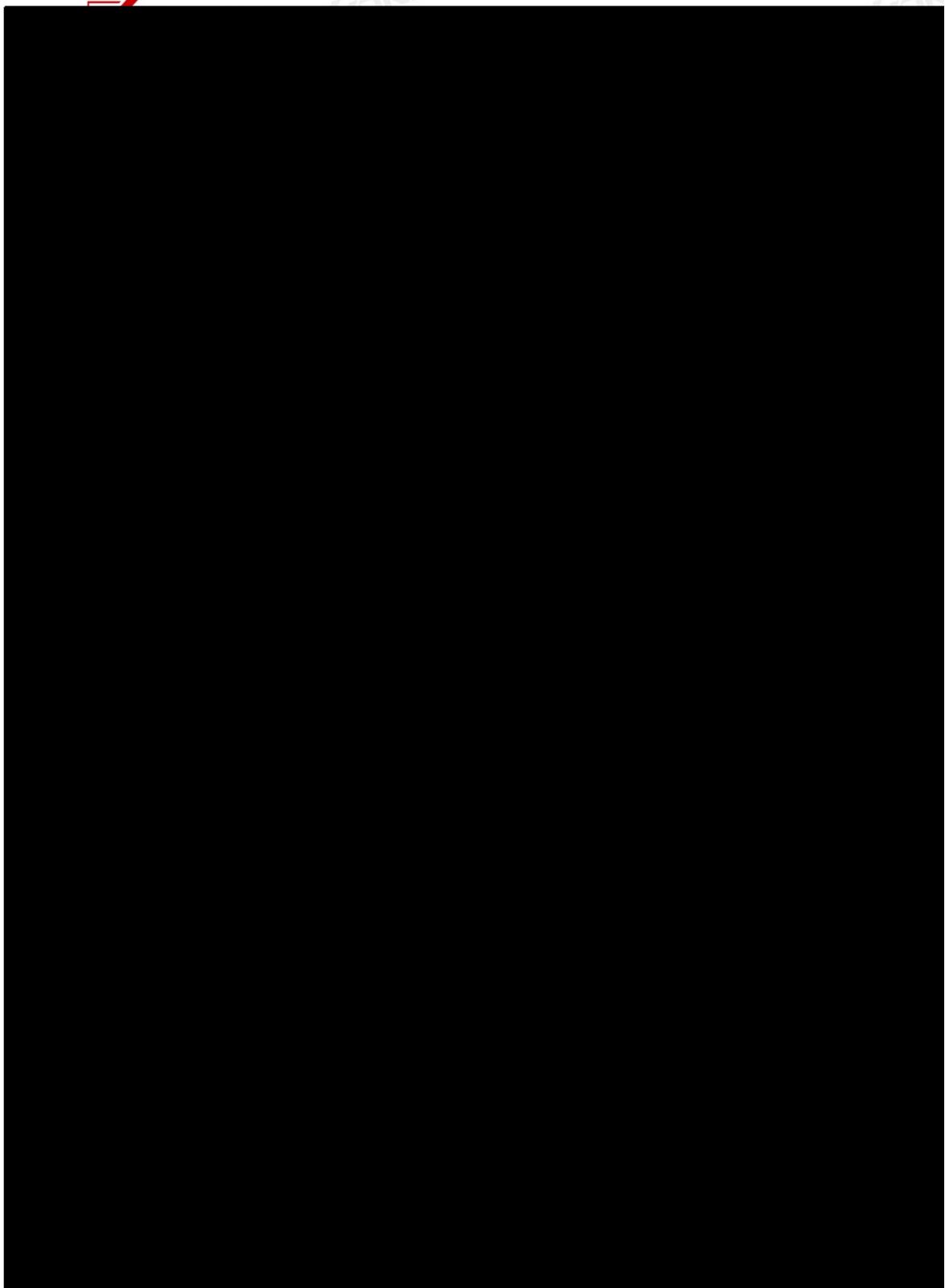
附件 9-1 现有项目例行监测报告（WDH24030001）

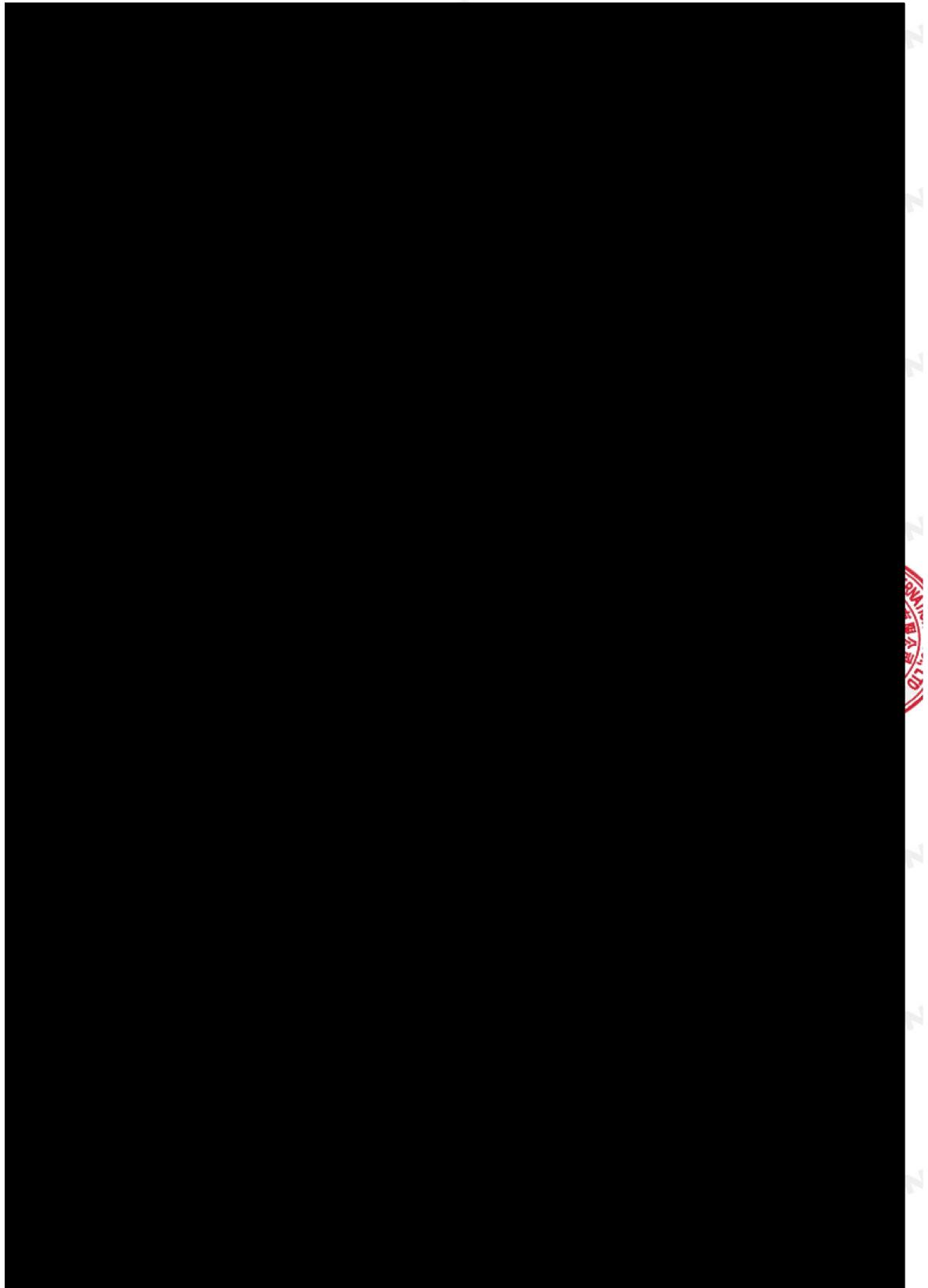


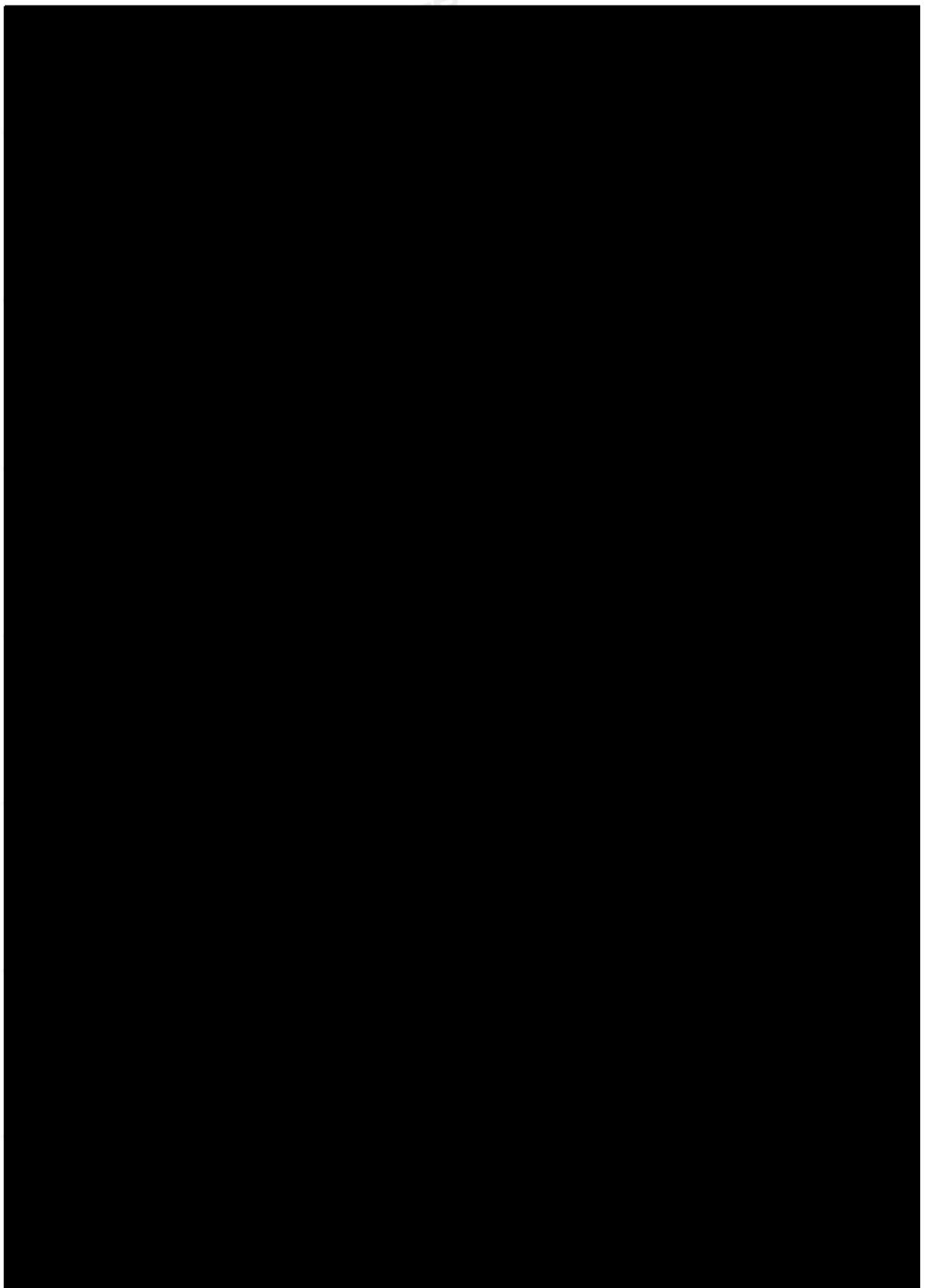


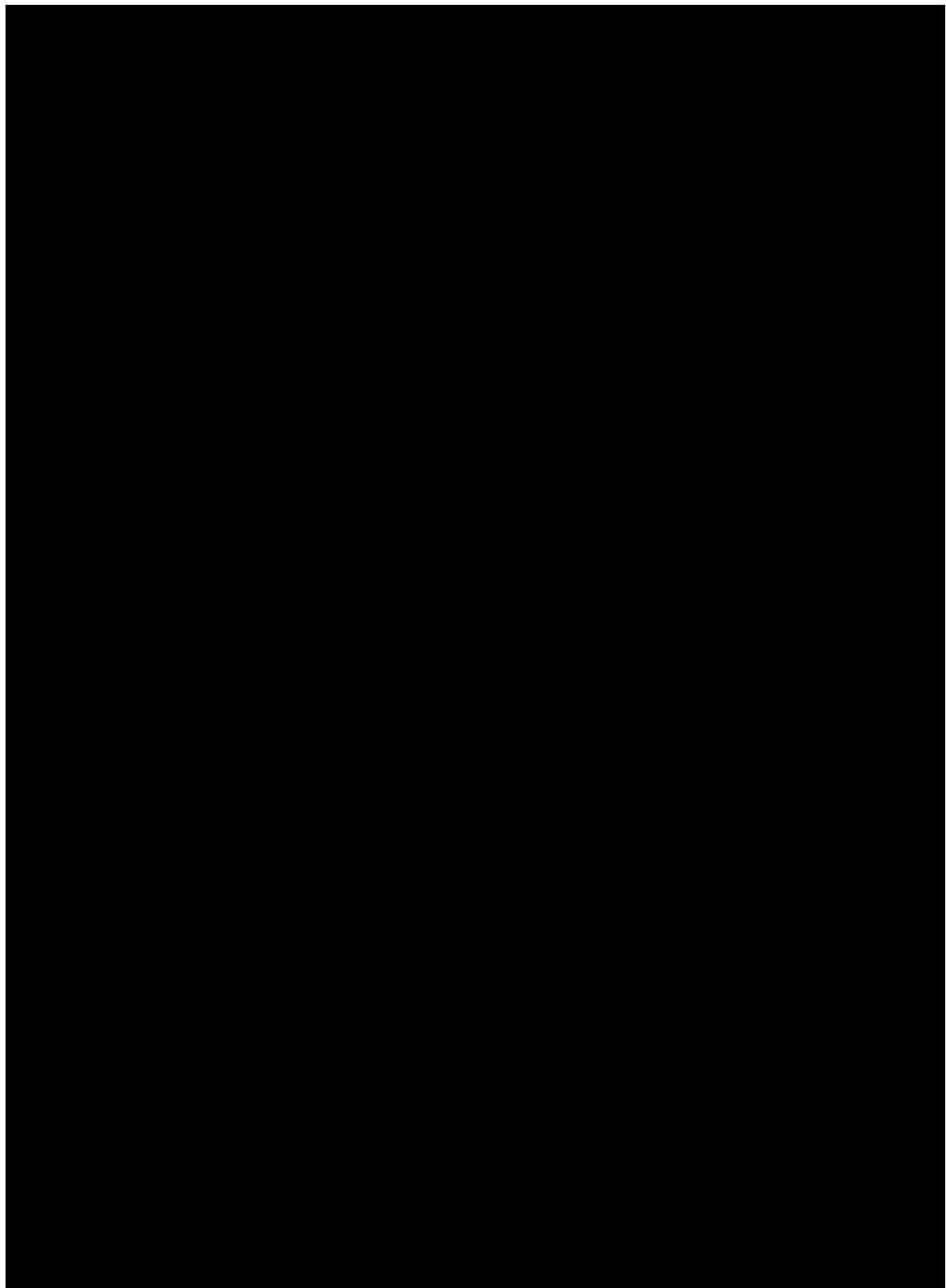
万德检测

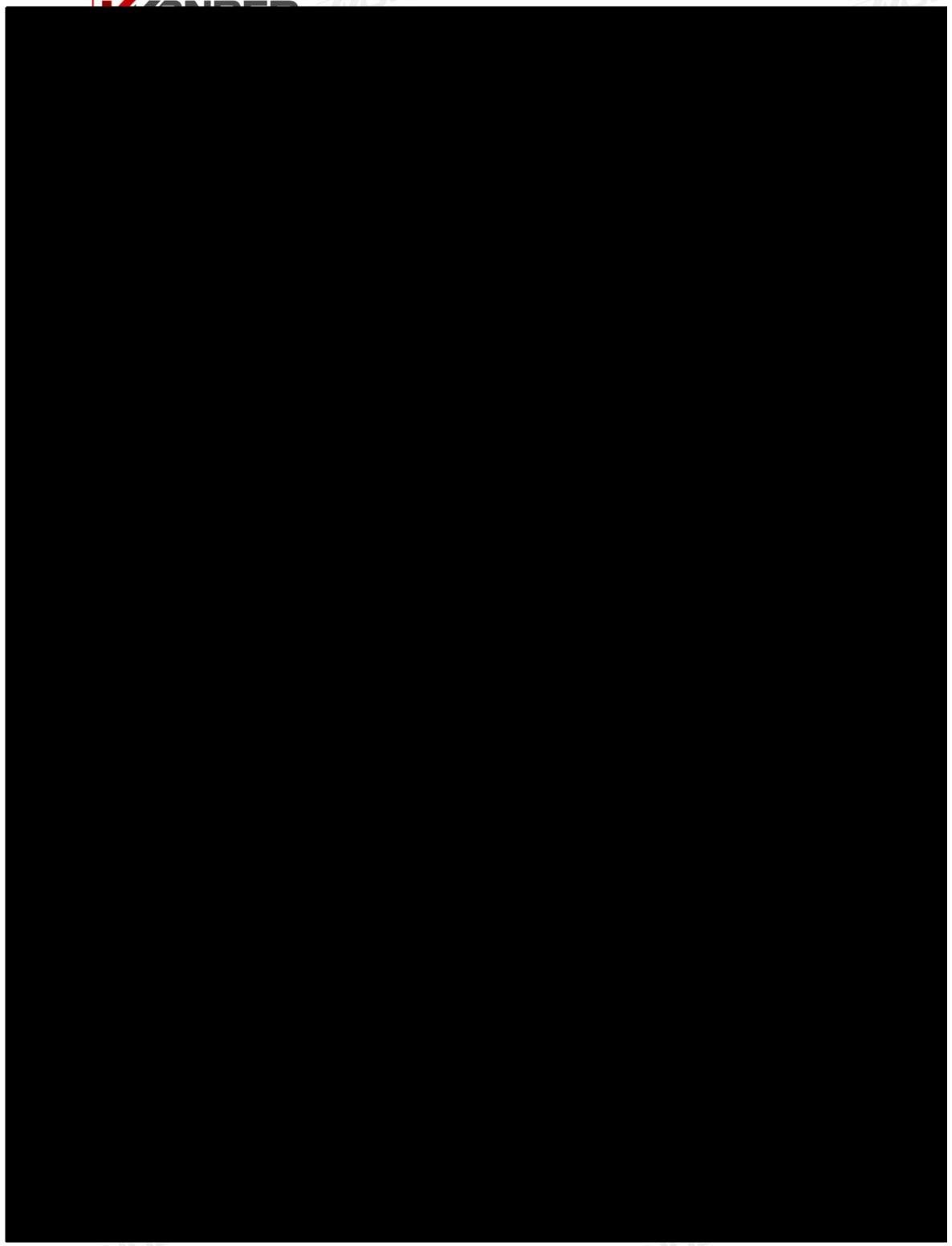


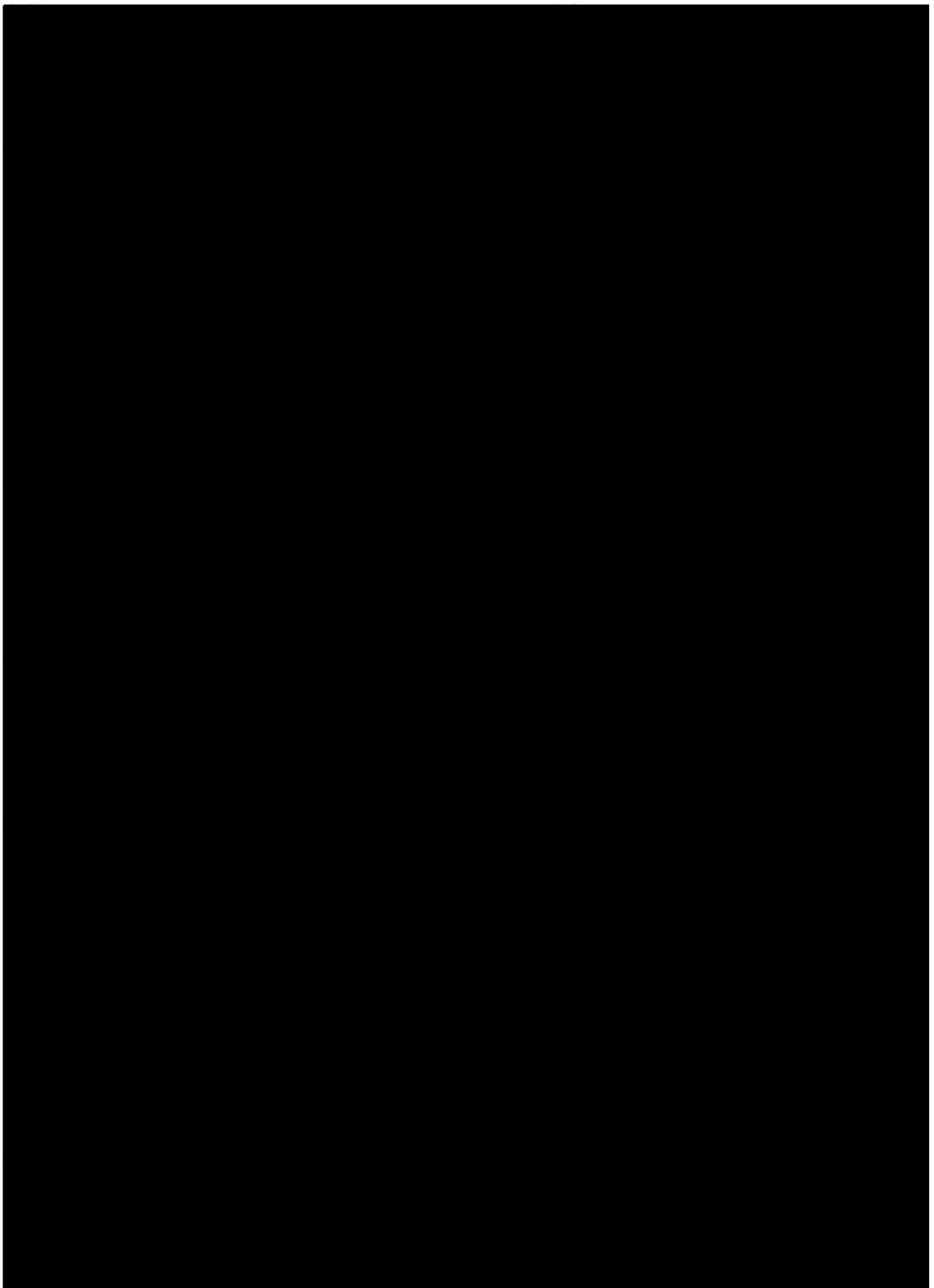






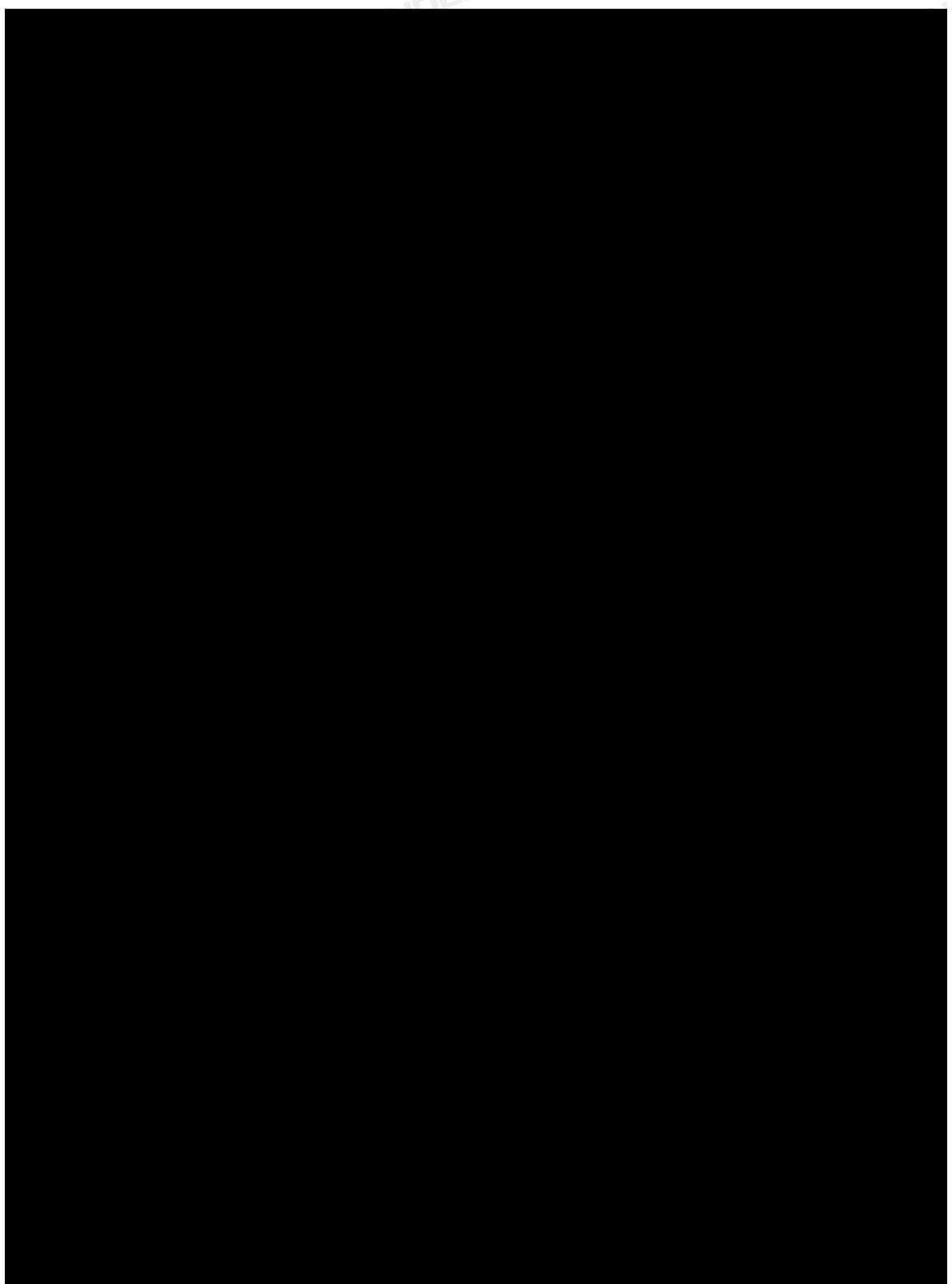




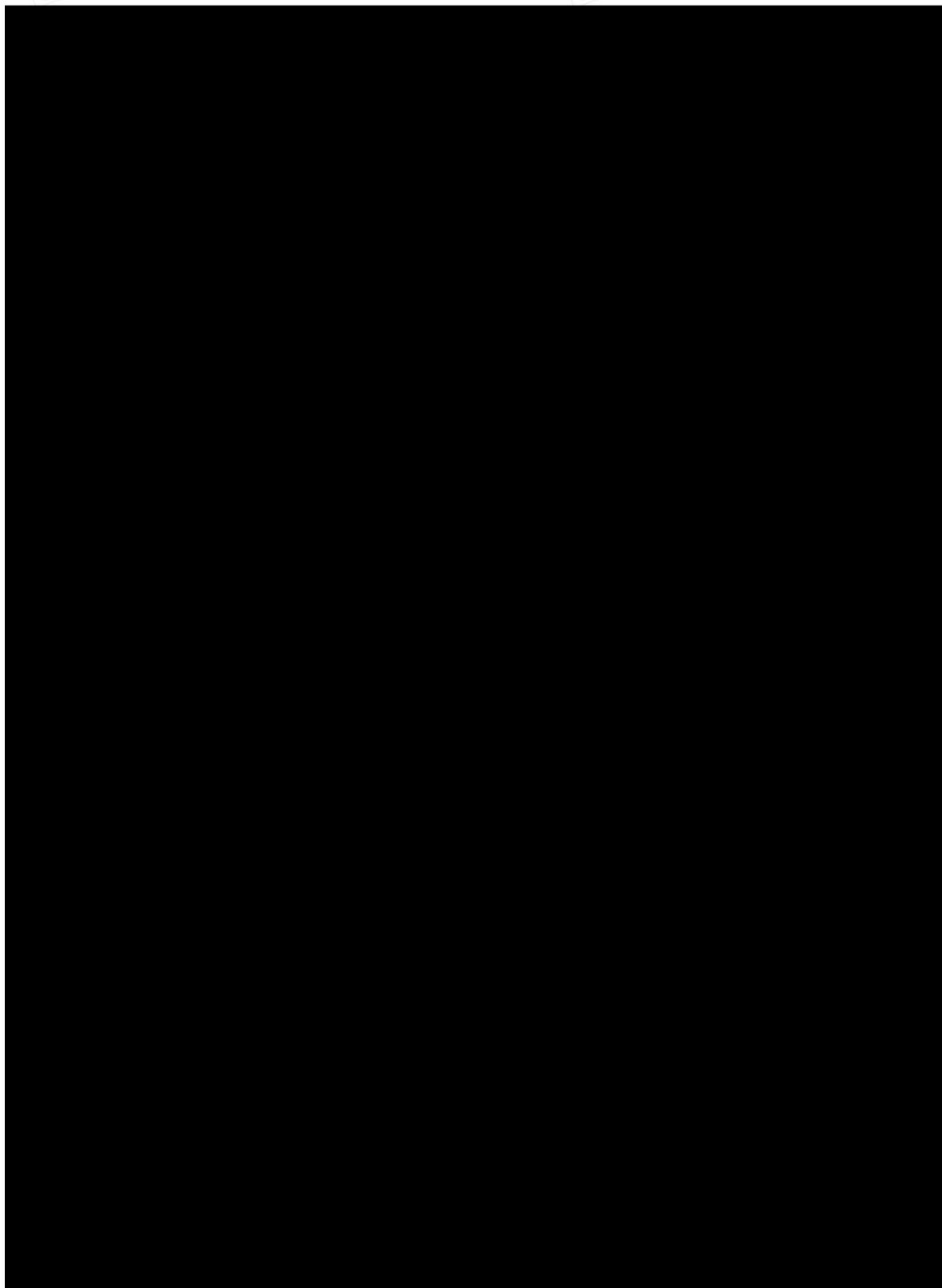


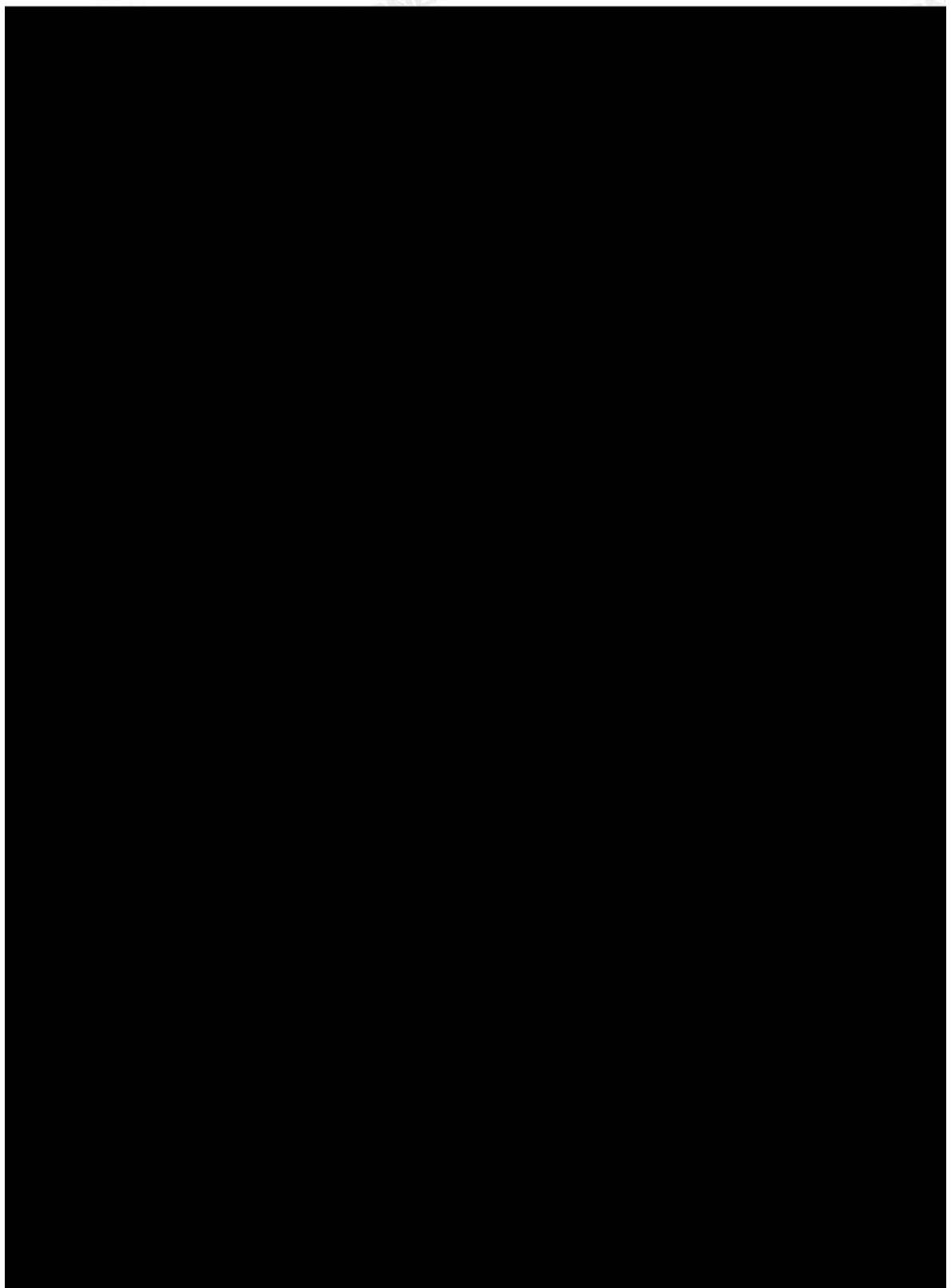
WOND

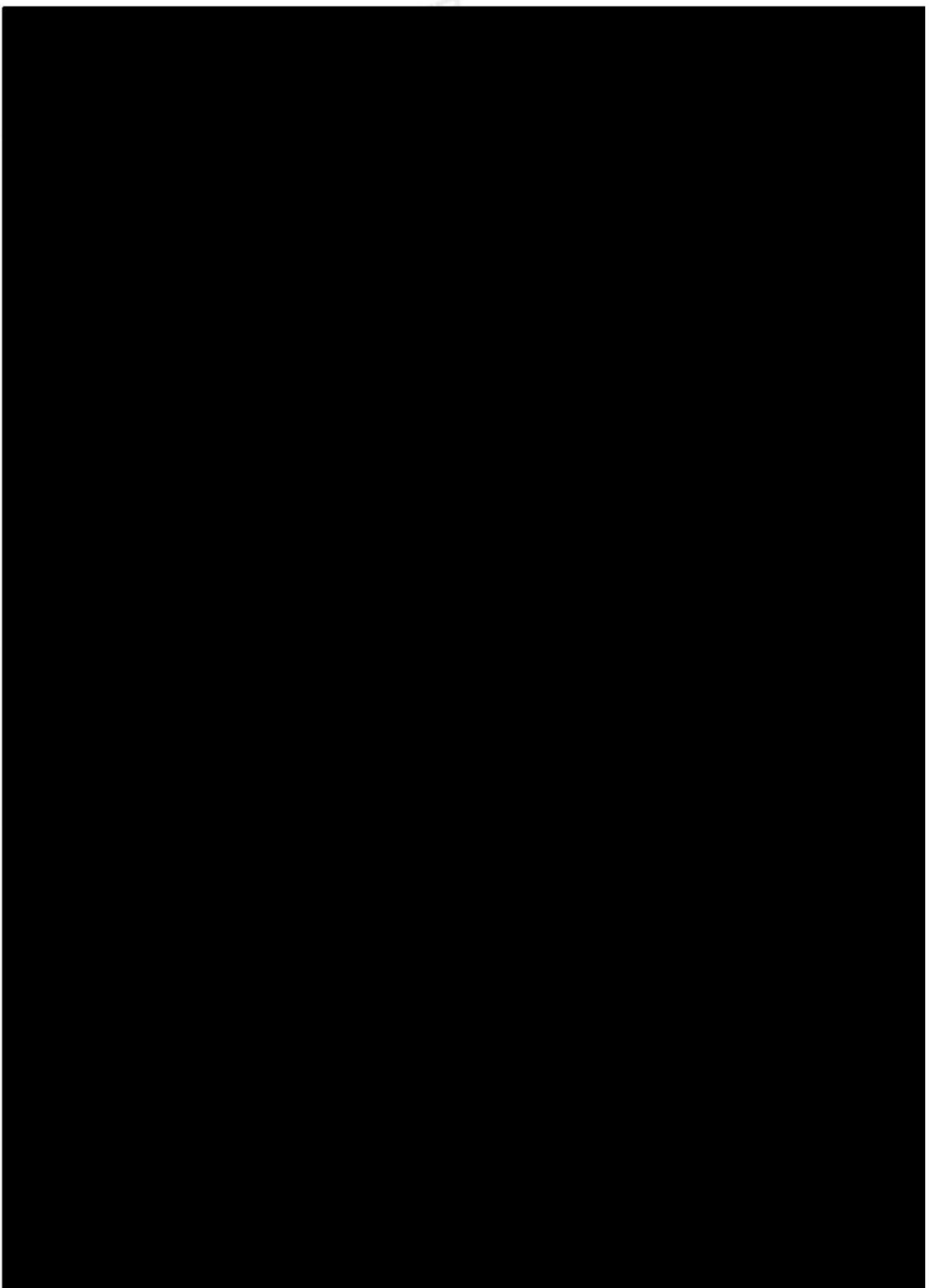
WOND

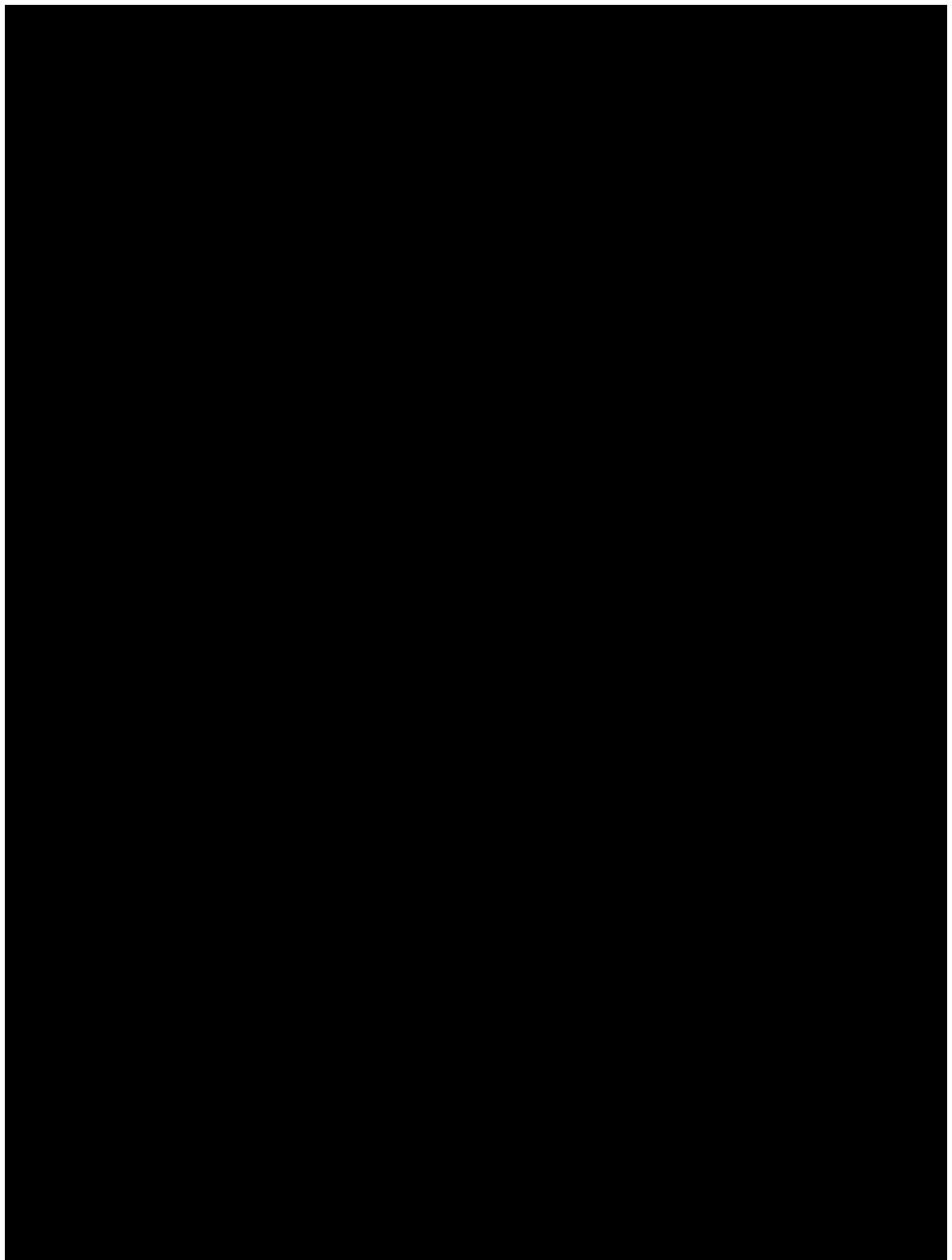


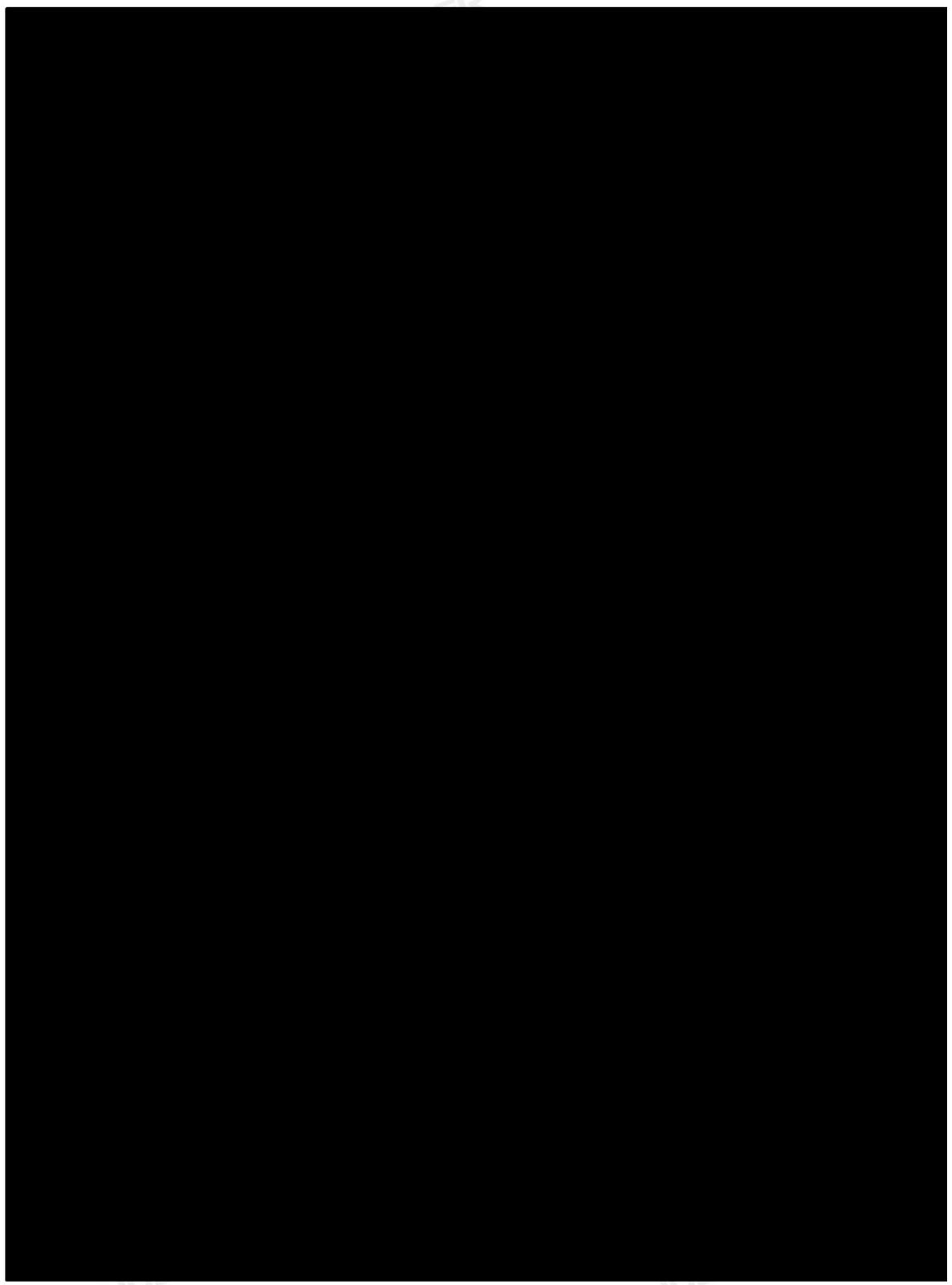
附件 9-2 现有项目例行监测报告（WDH25070082）

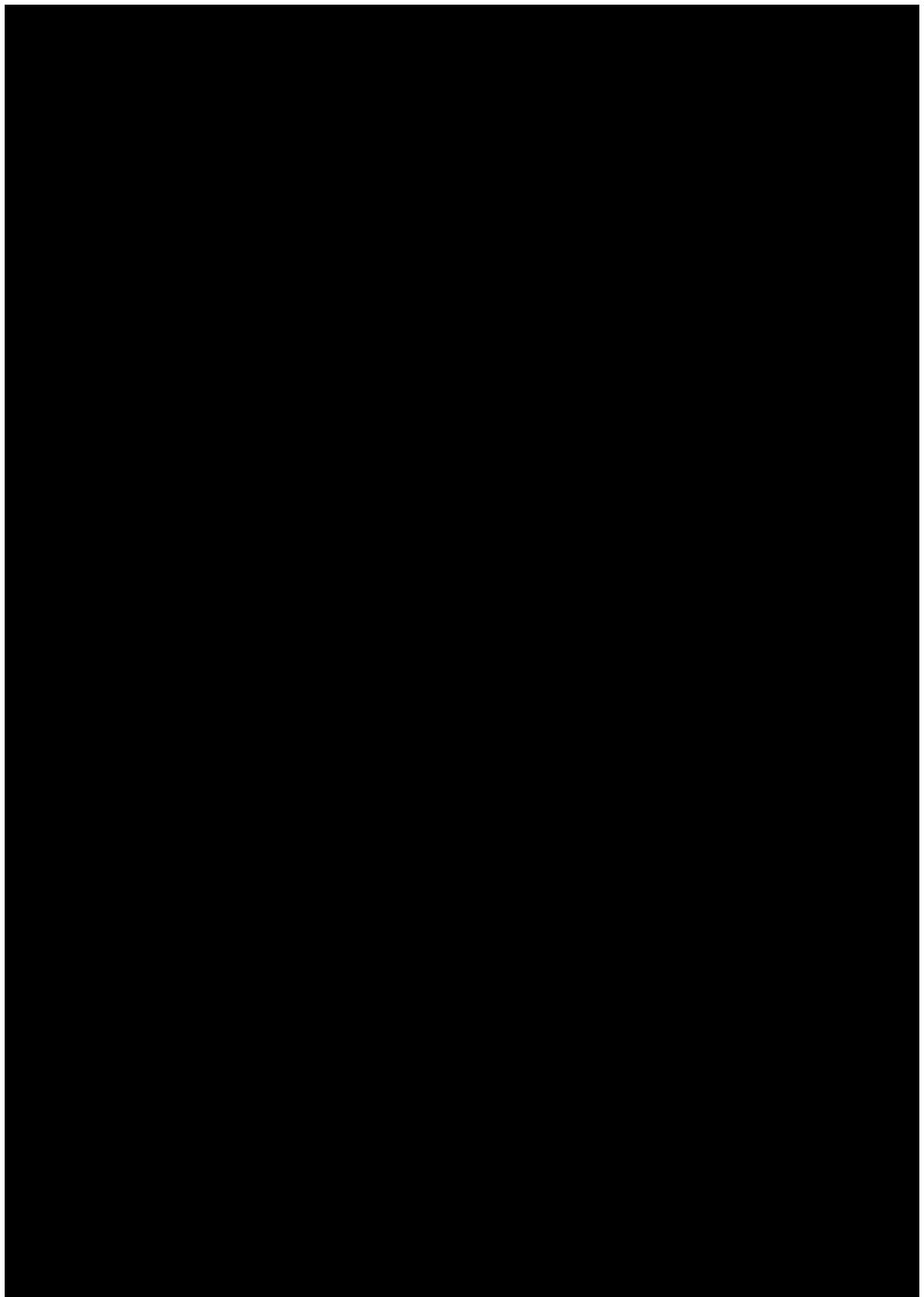


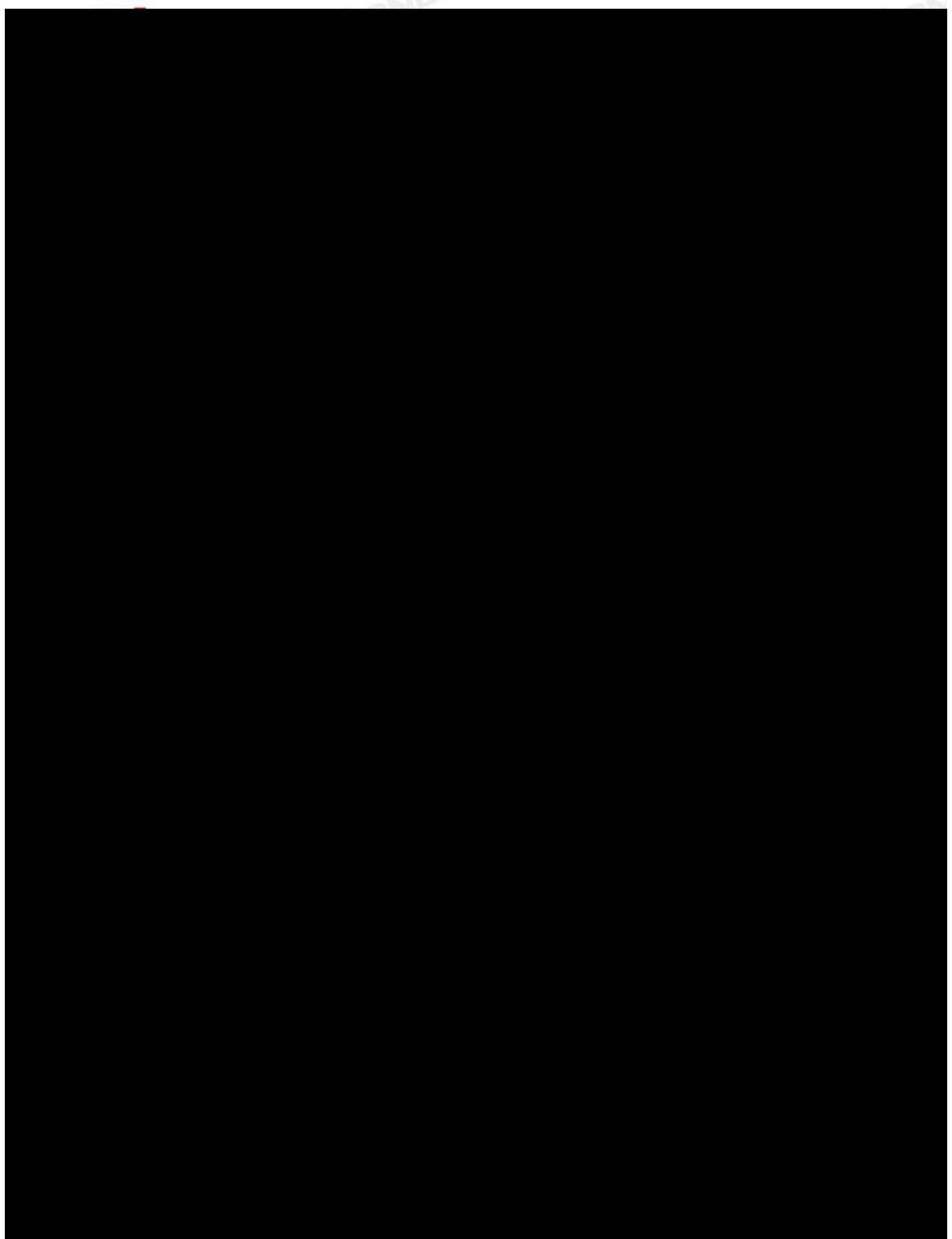


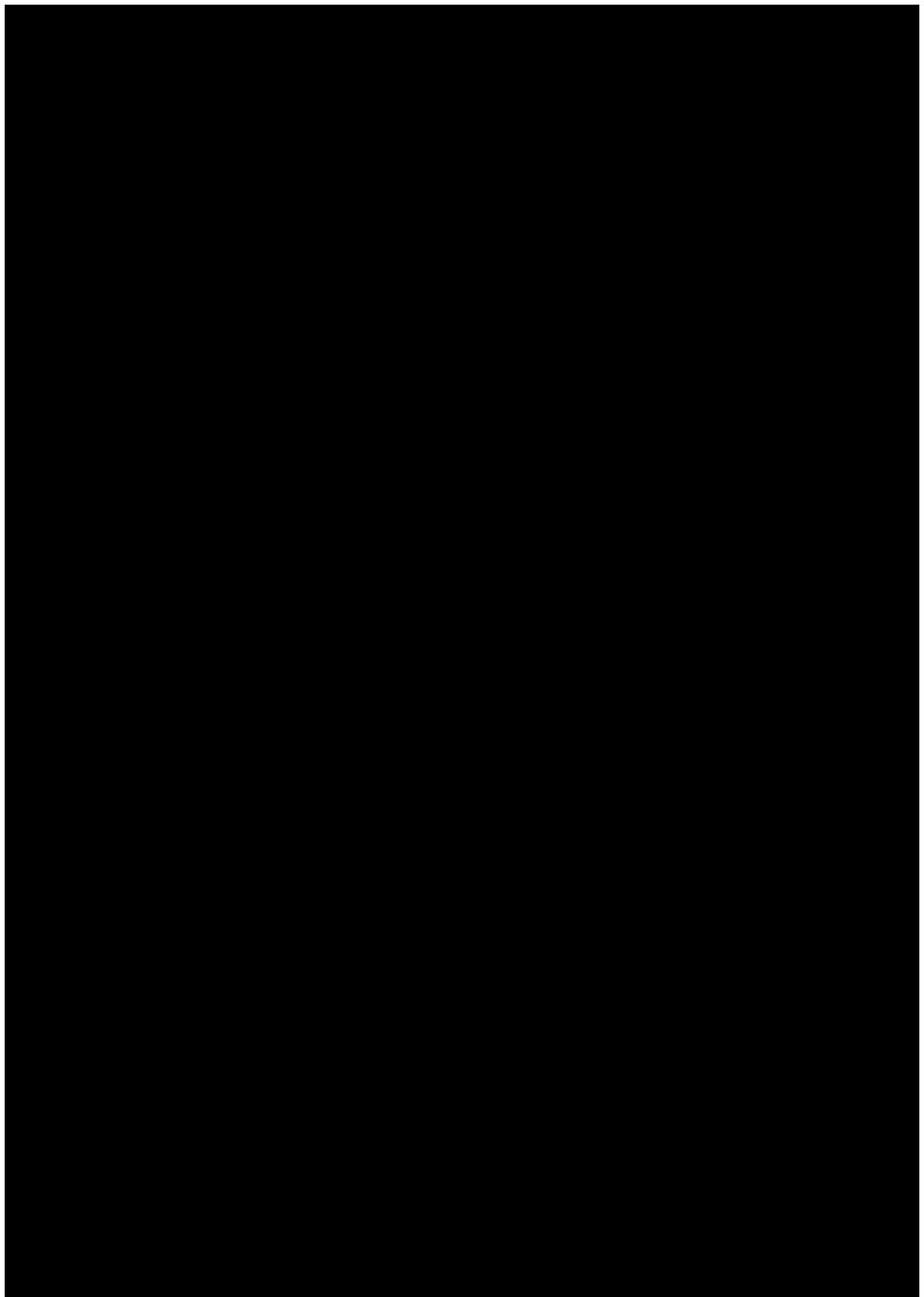


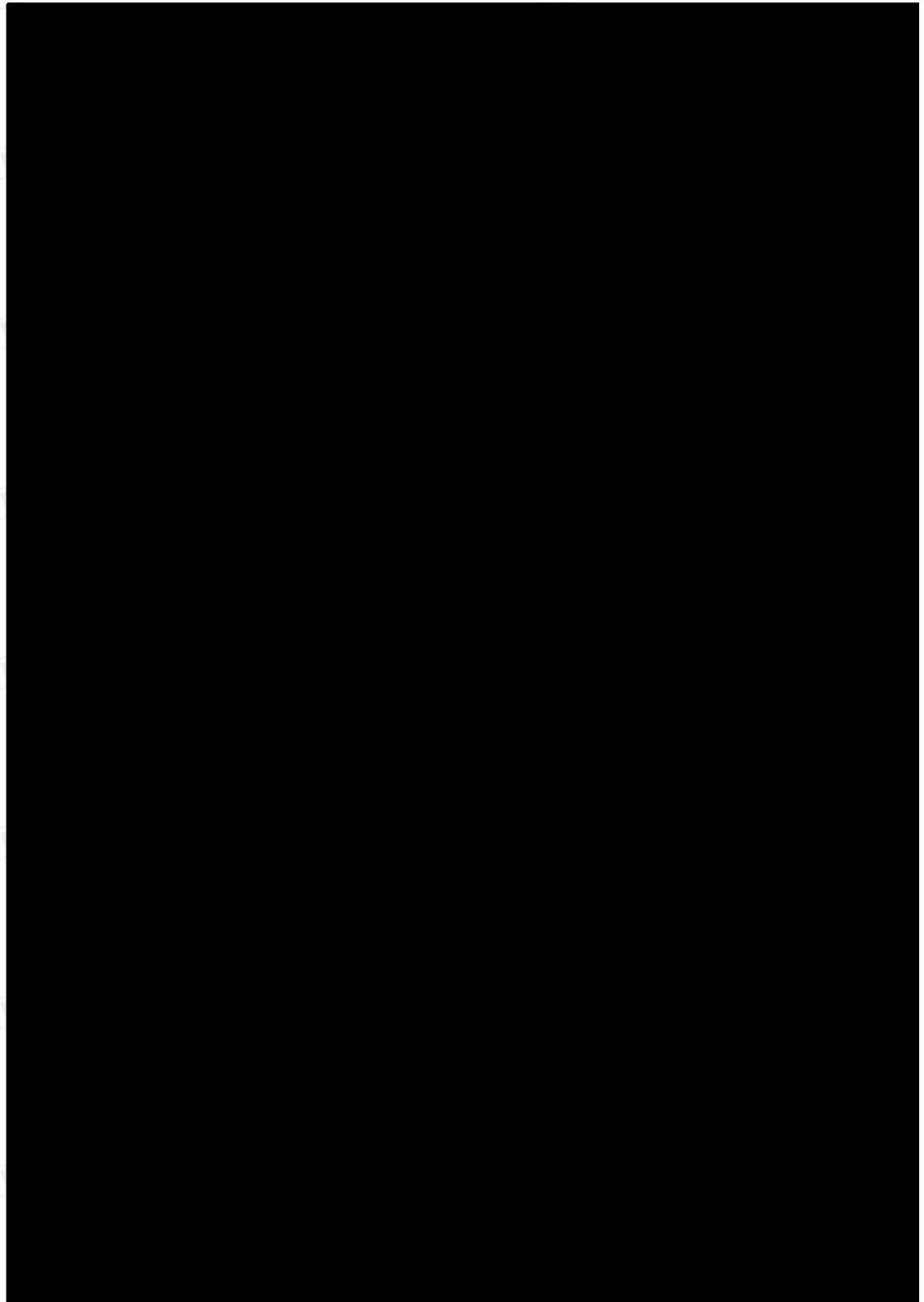






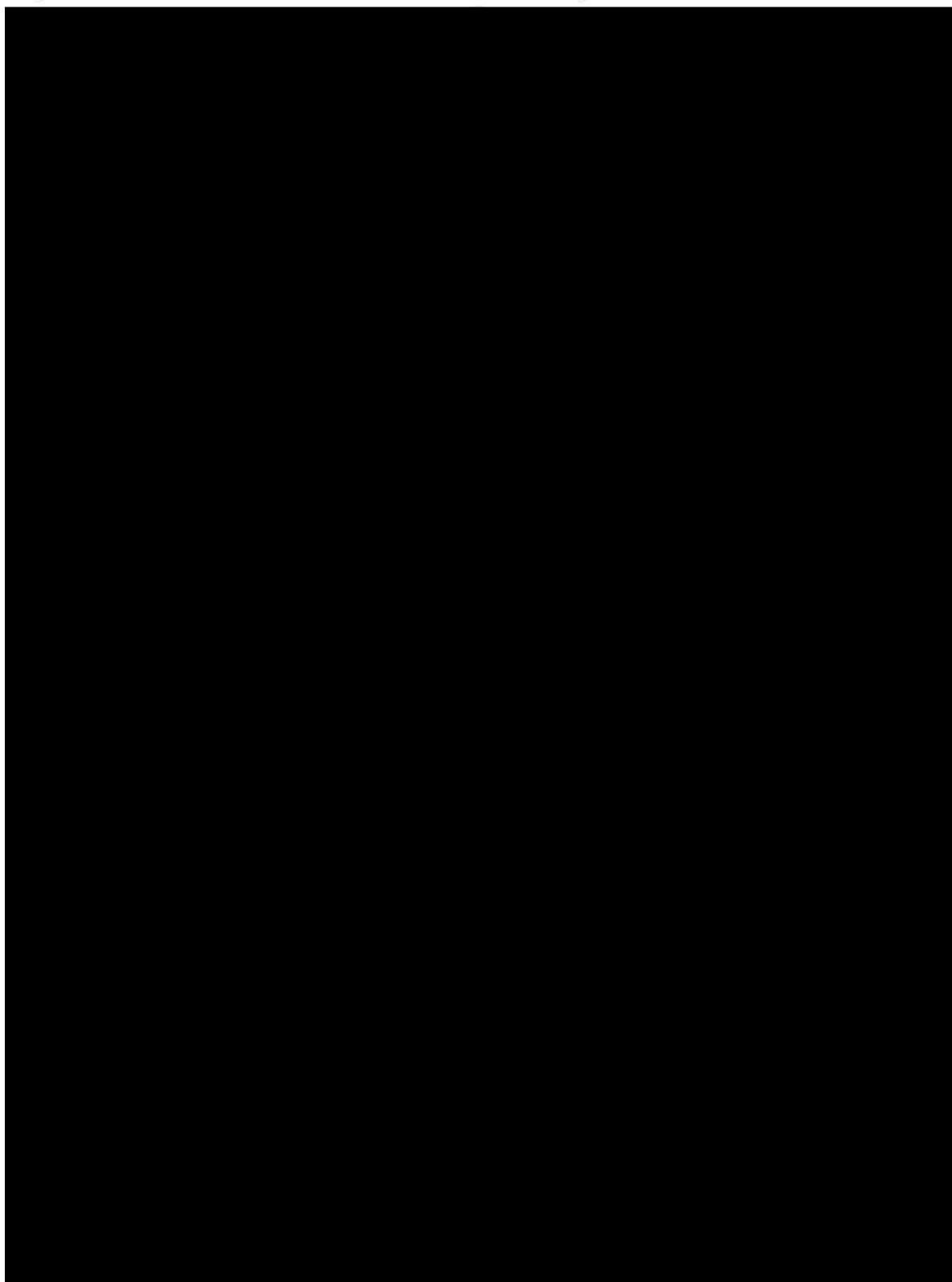


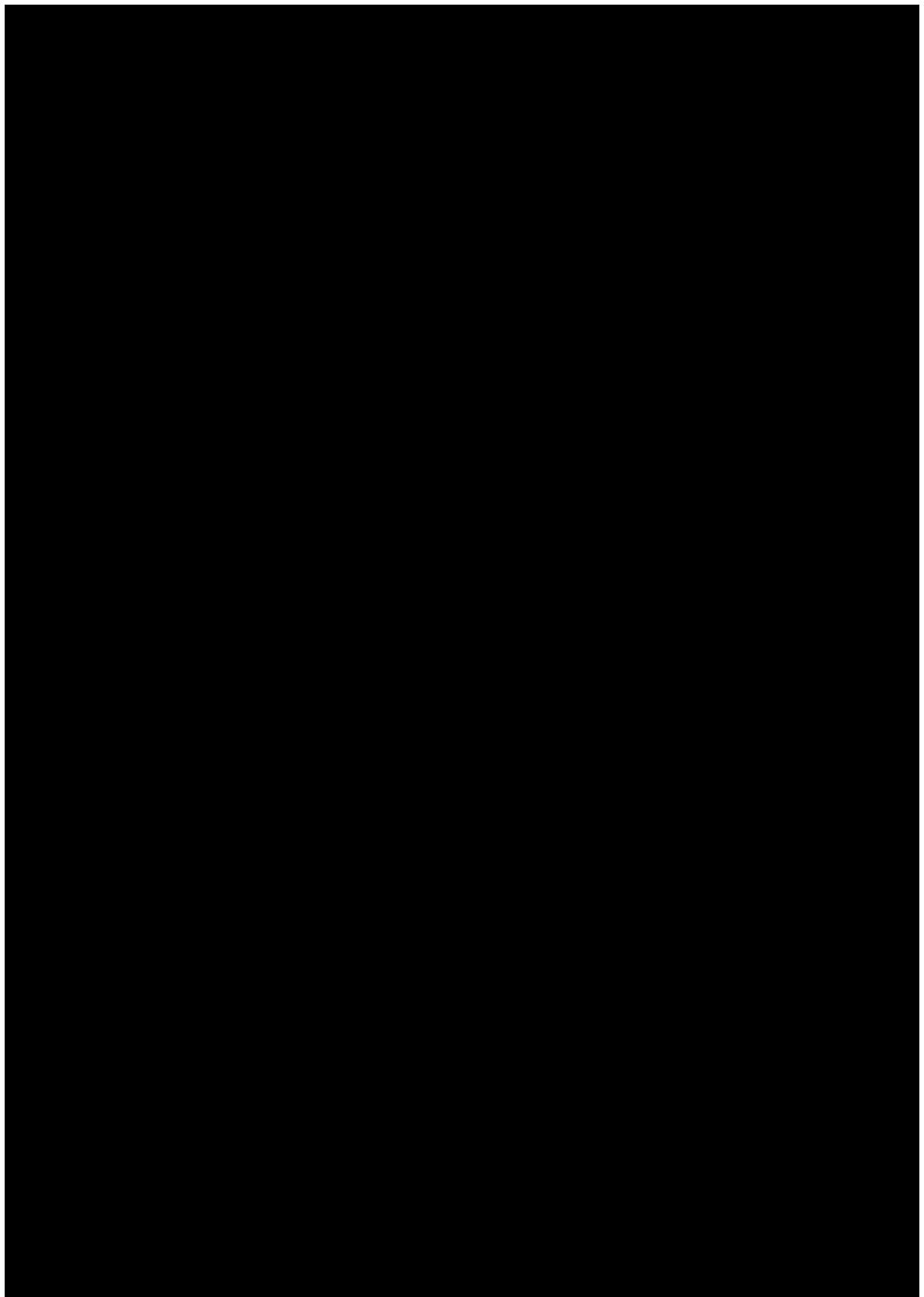


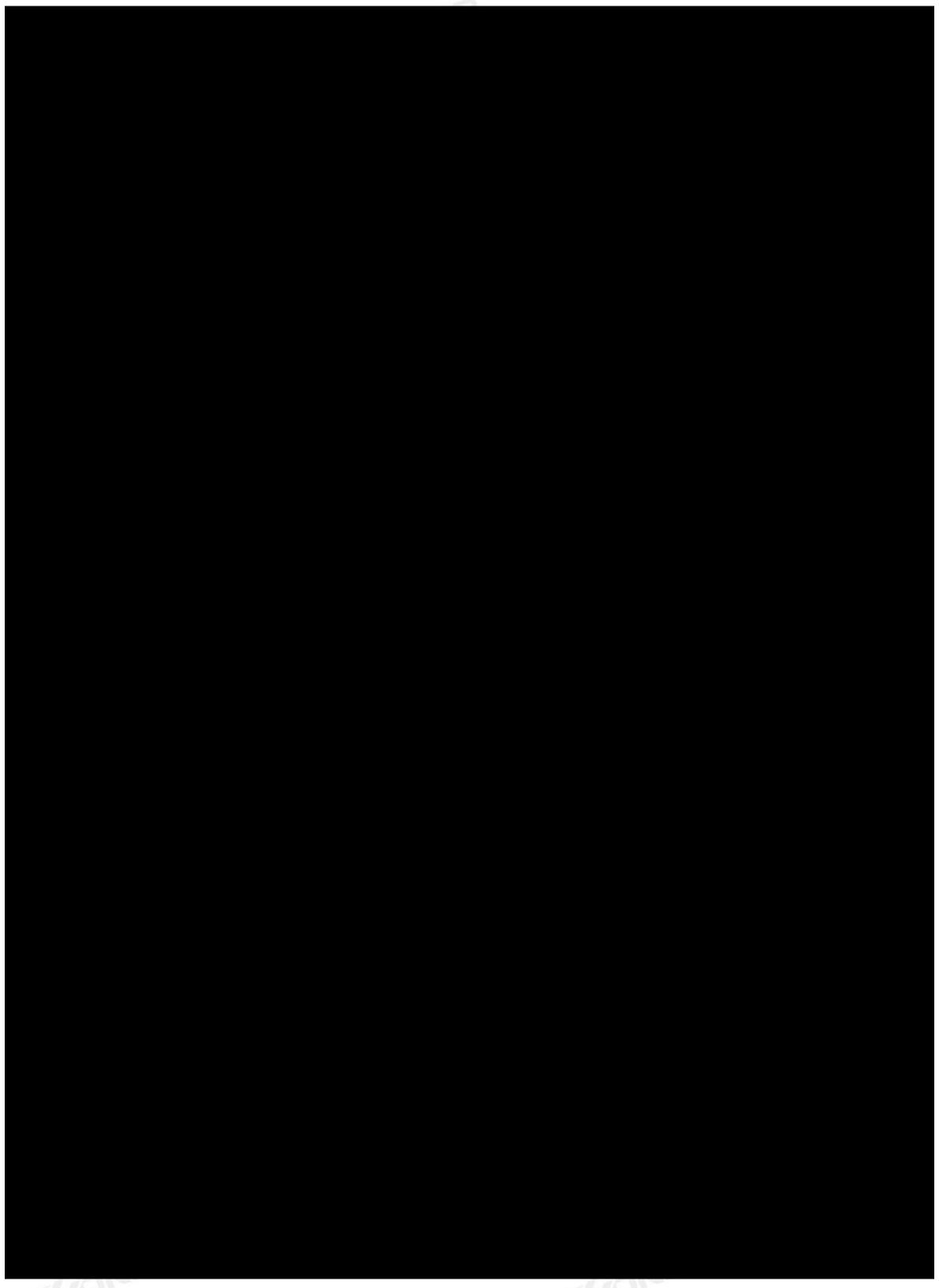


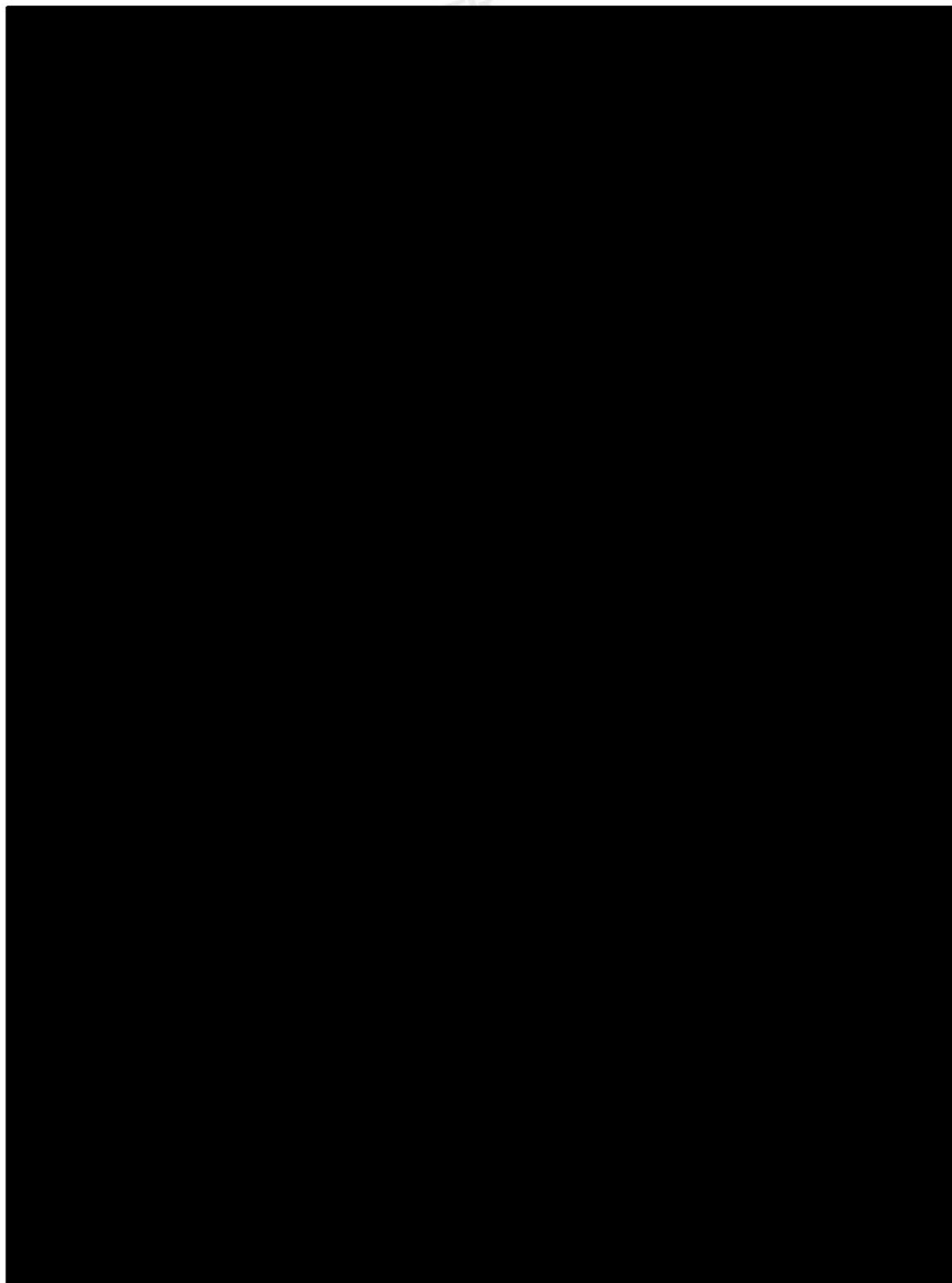
WOND

WOND

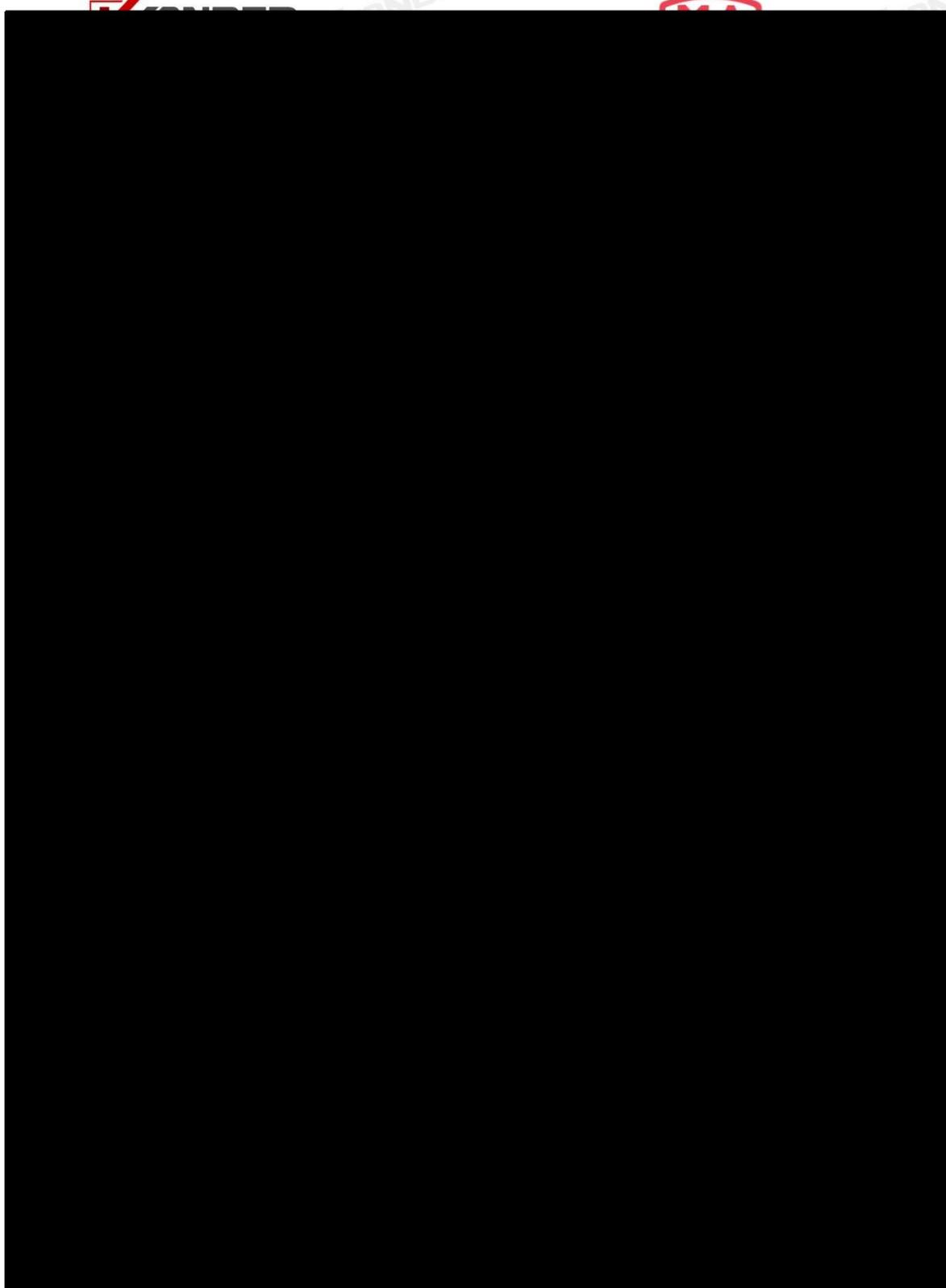


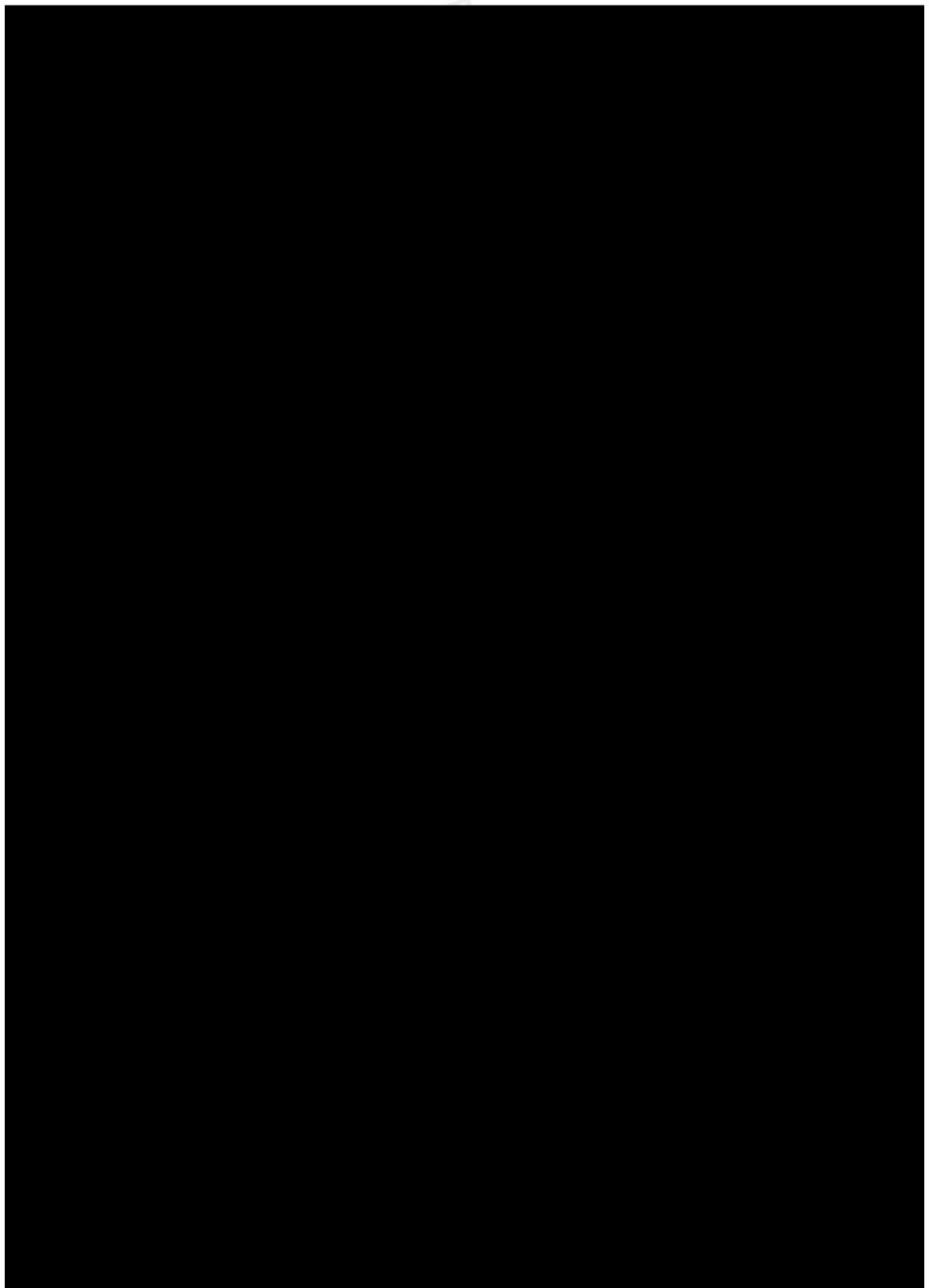






附件 9-2 现有项目例行监测报告（WDH25070082）







万德检测

报告编号: WDH25070082

日期: 2025年08月15日

页码: 2 / 11

二、分析依据

序号	检测项目	分析依据	分析仪器/编号	分析方法检出限
1	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定	GC-2014C 气相色谱仪- 氢火焰离子化检测器 (WD-01-059-A-01)	0.07mg/m ³



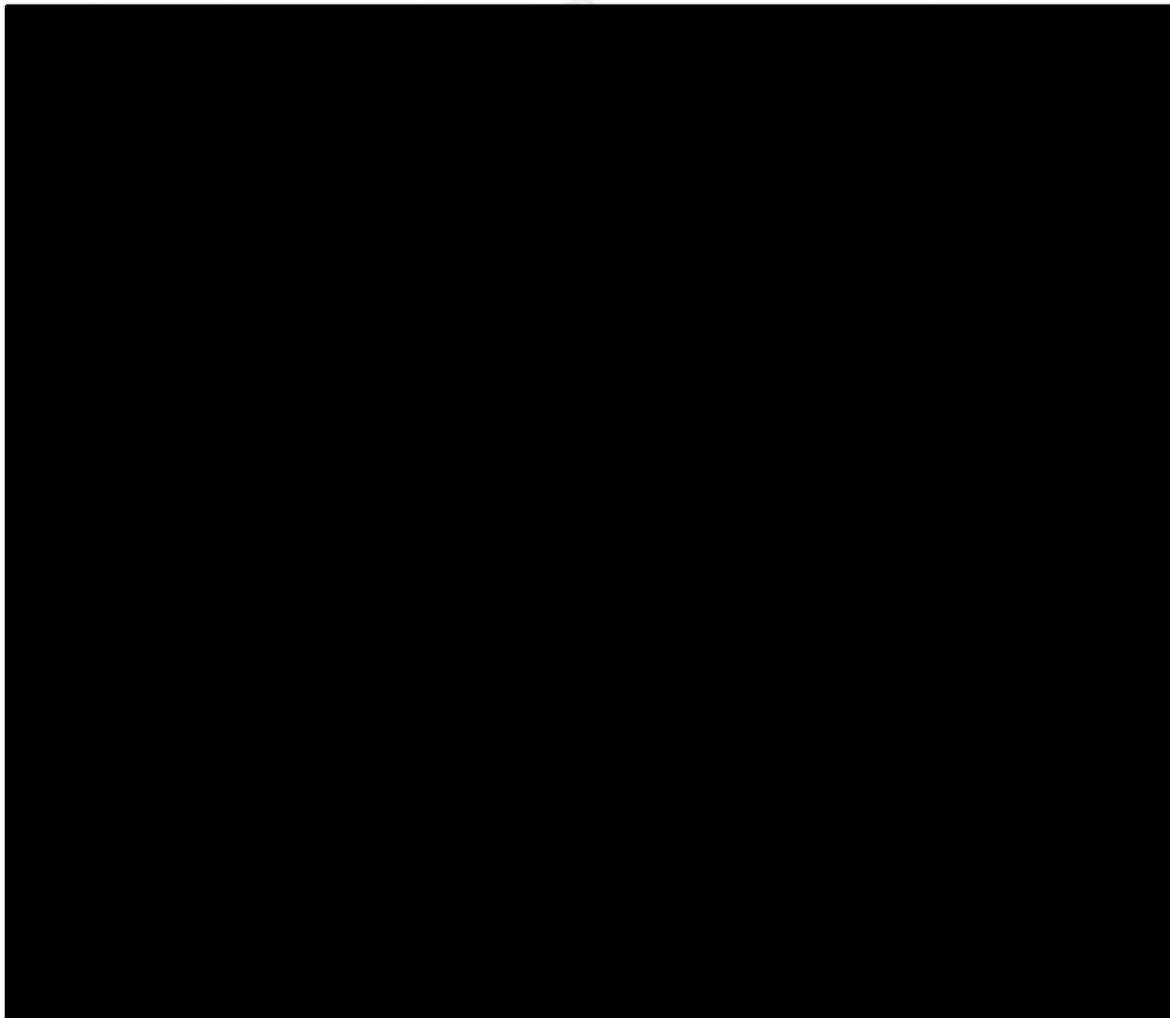
万德检测

报告编号: WDH25070082

日期: 2025年08月15日

页码: 3/11

样品编号	采样点名称	检测项目		检测结果	标准限值	判定
H25070082-FQ-02-002	挤出机、注塑机废气处理后排放口(FQ-6538-1)	标干流量 (m³/h)		10530	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	0.69	100	合格
			排放速率 (kg/h)	7.3×10^{-3}	/	/
备注	1、"/" = 相应标准未对此检测项目作出相关规定; 2、排气筒高度为 16m, 生产工况为 100%; 3、监测期间, 过滤棉+活性炭吸附处理设施运行正常; 4、标准限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 4 限值。					

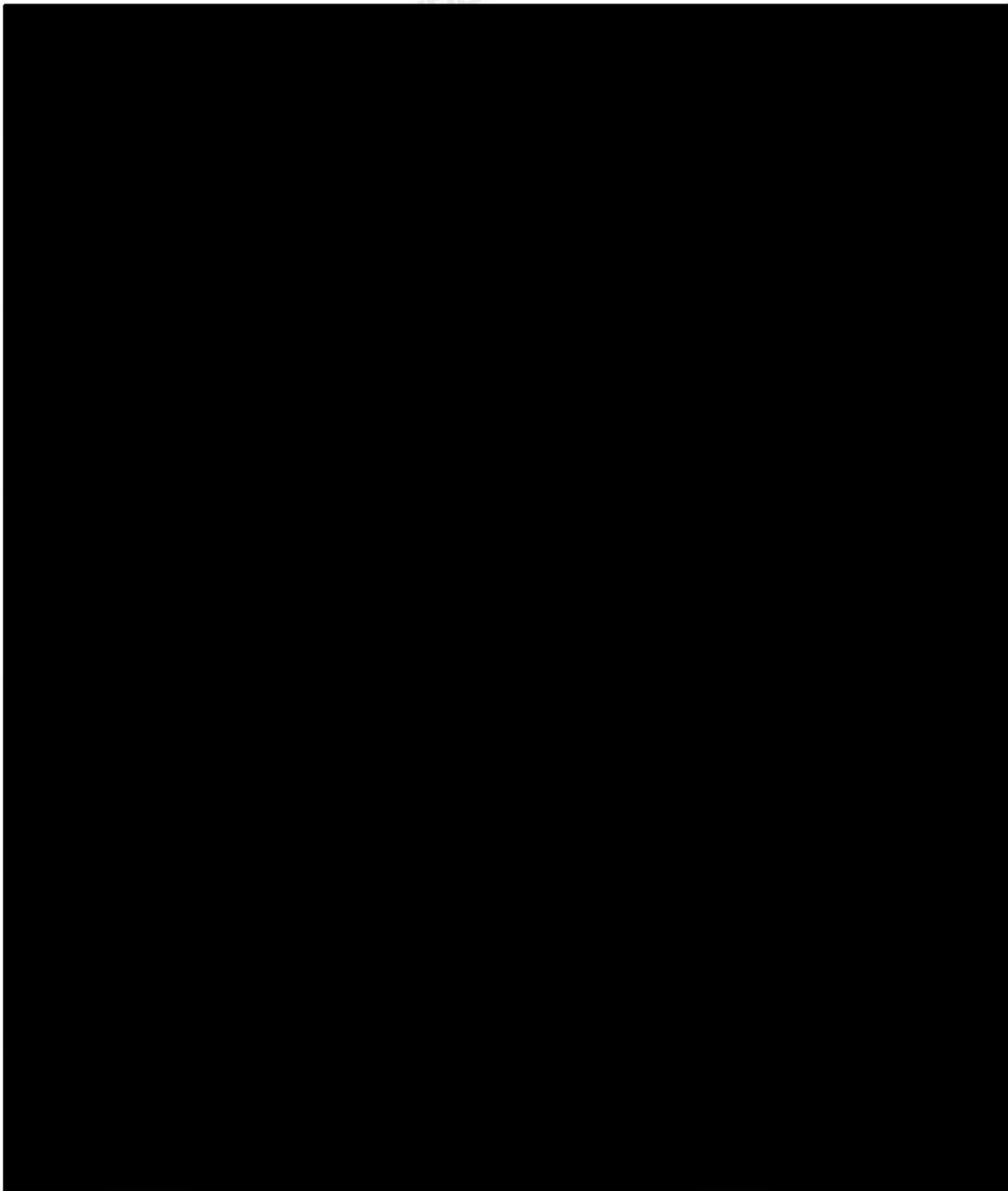


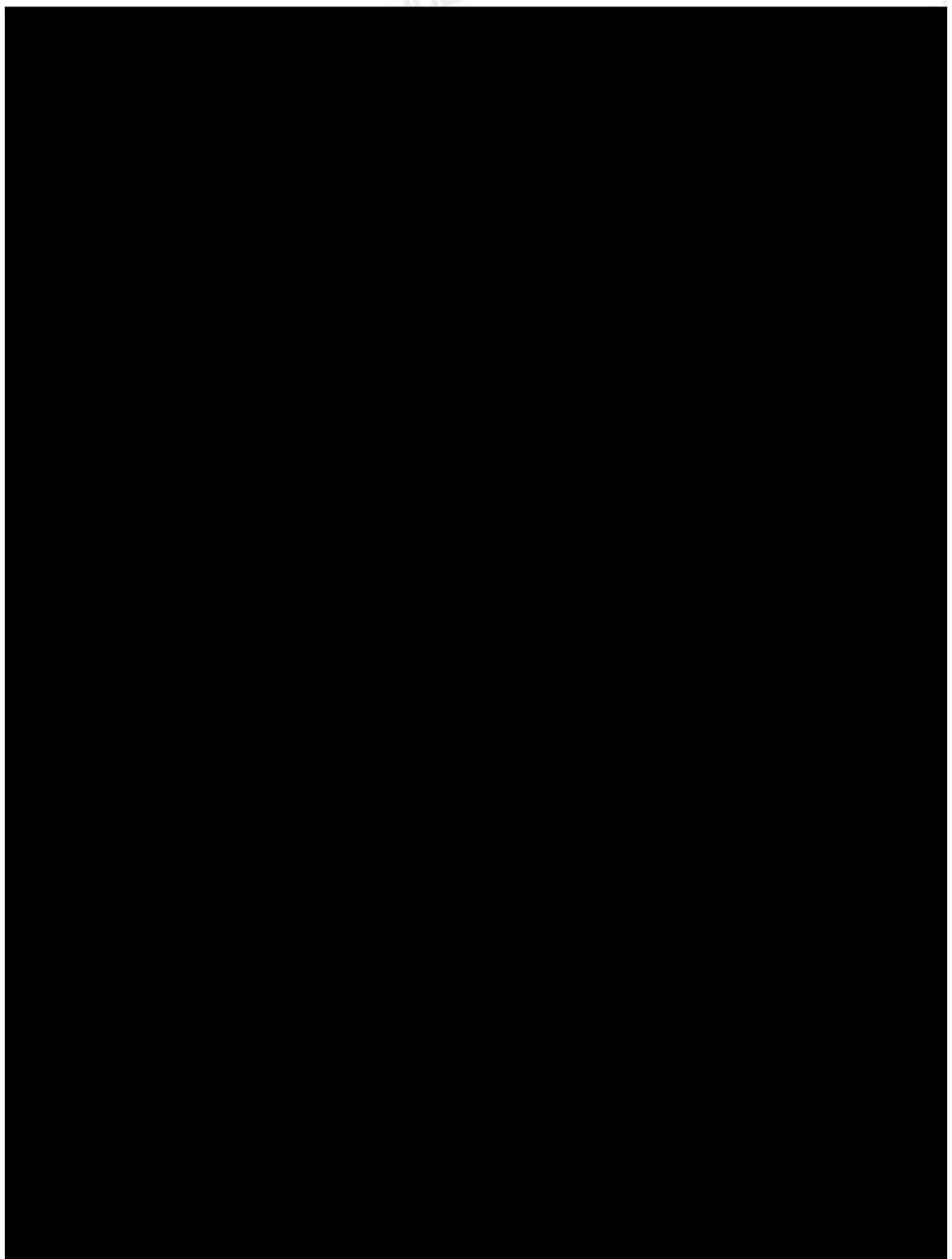


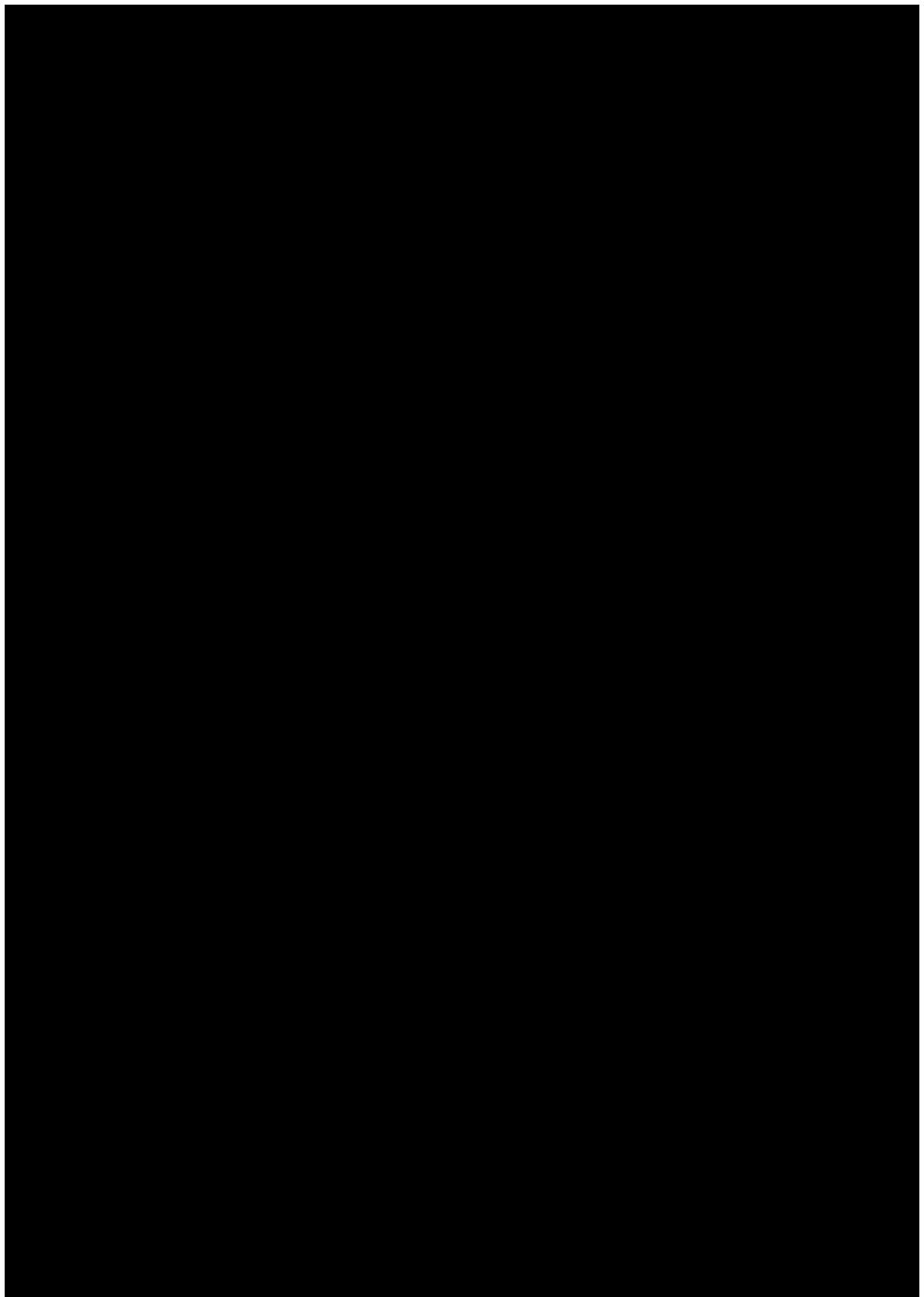
报告编号: WDH25070082

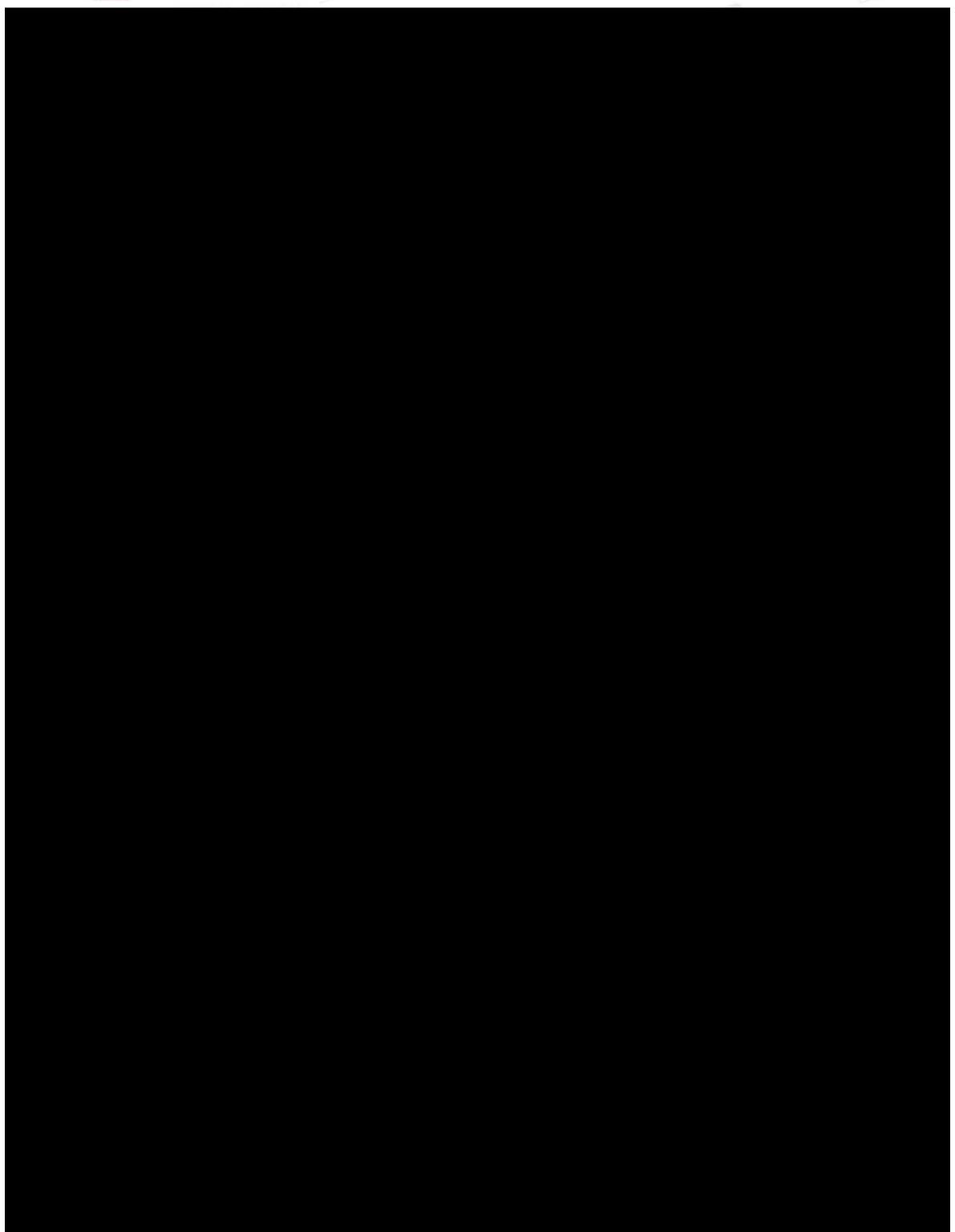
日期: 2025年08月15日

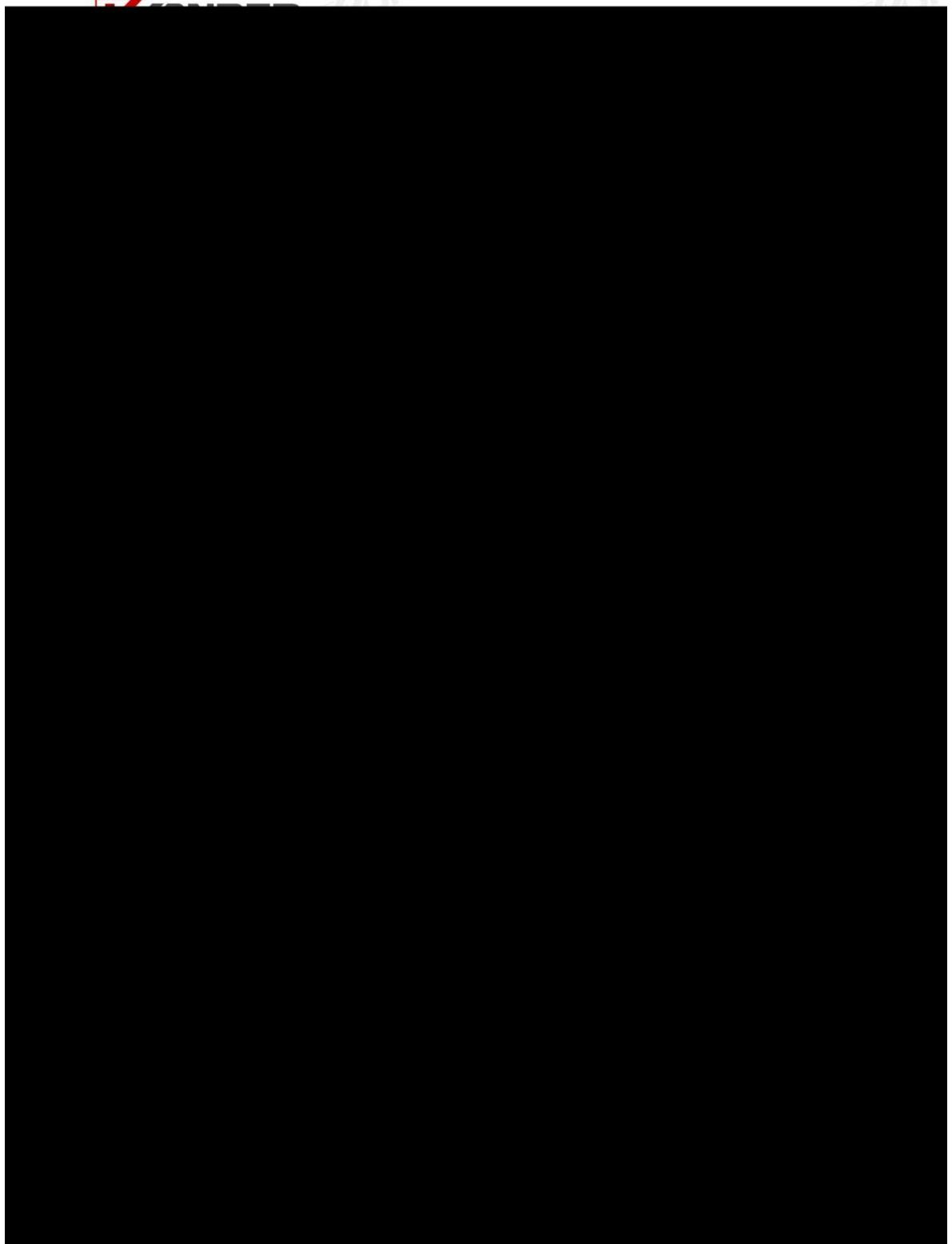
页码: 4 / 11

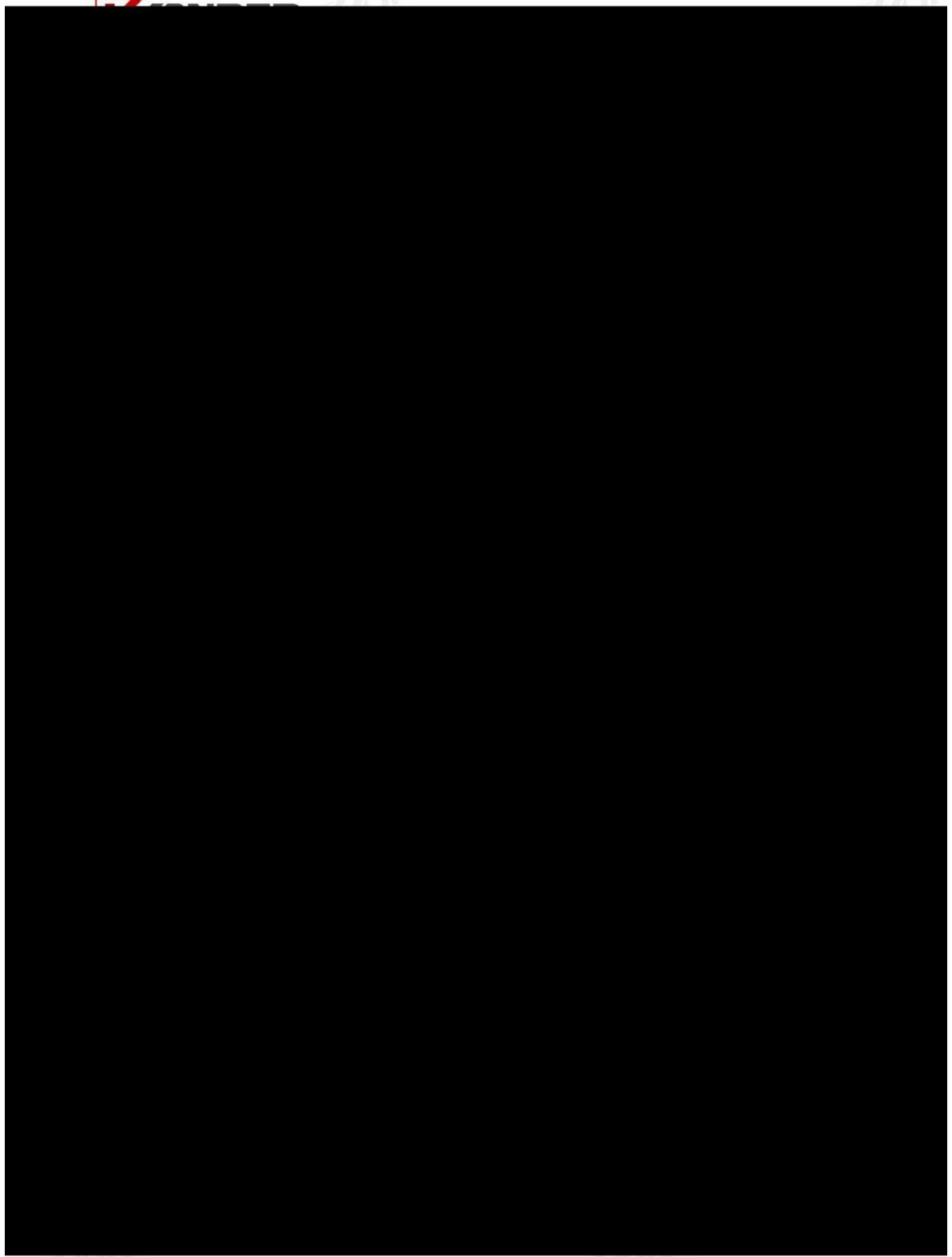


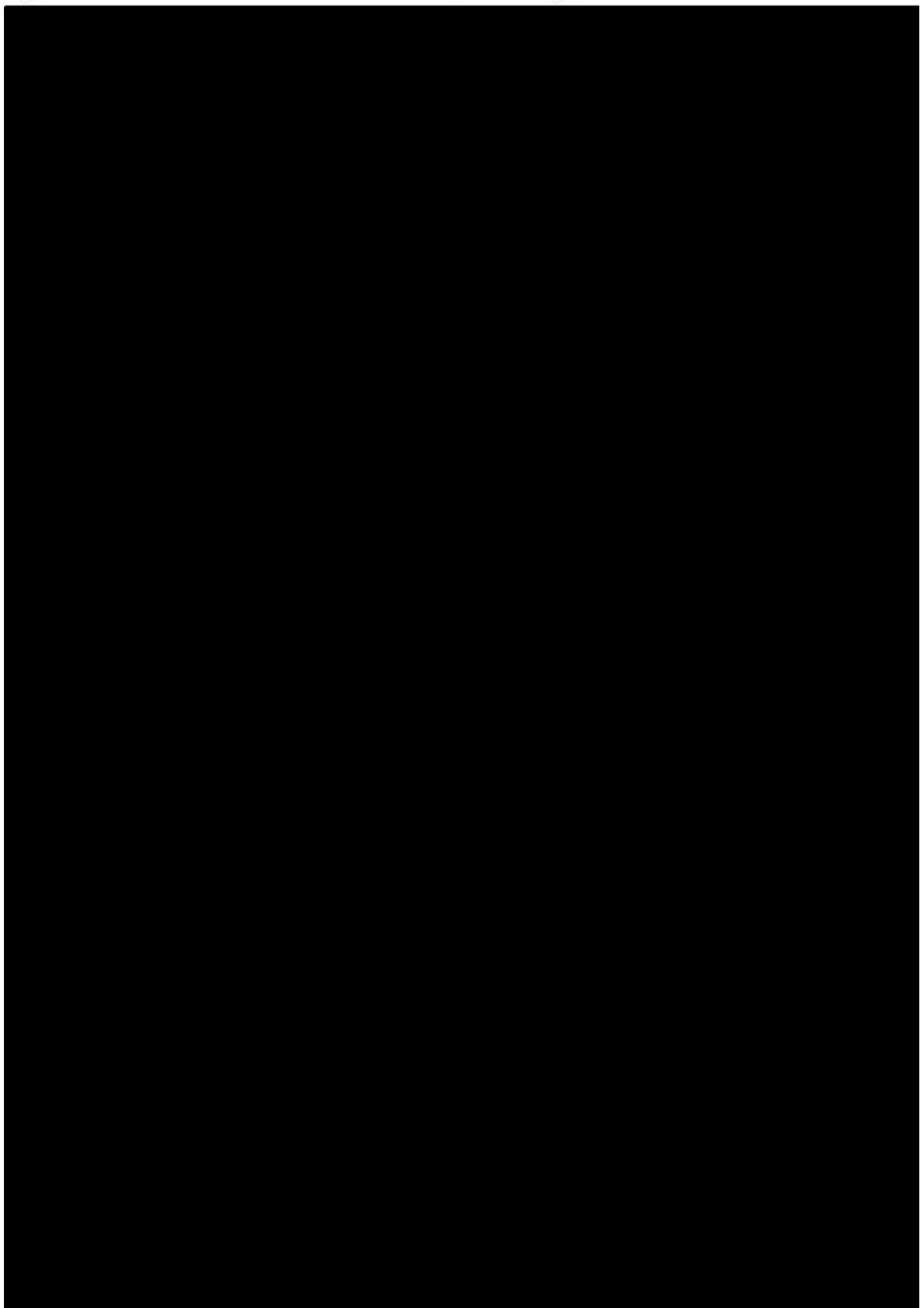








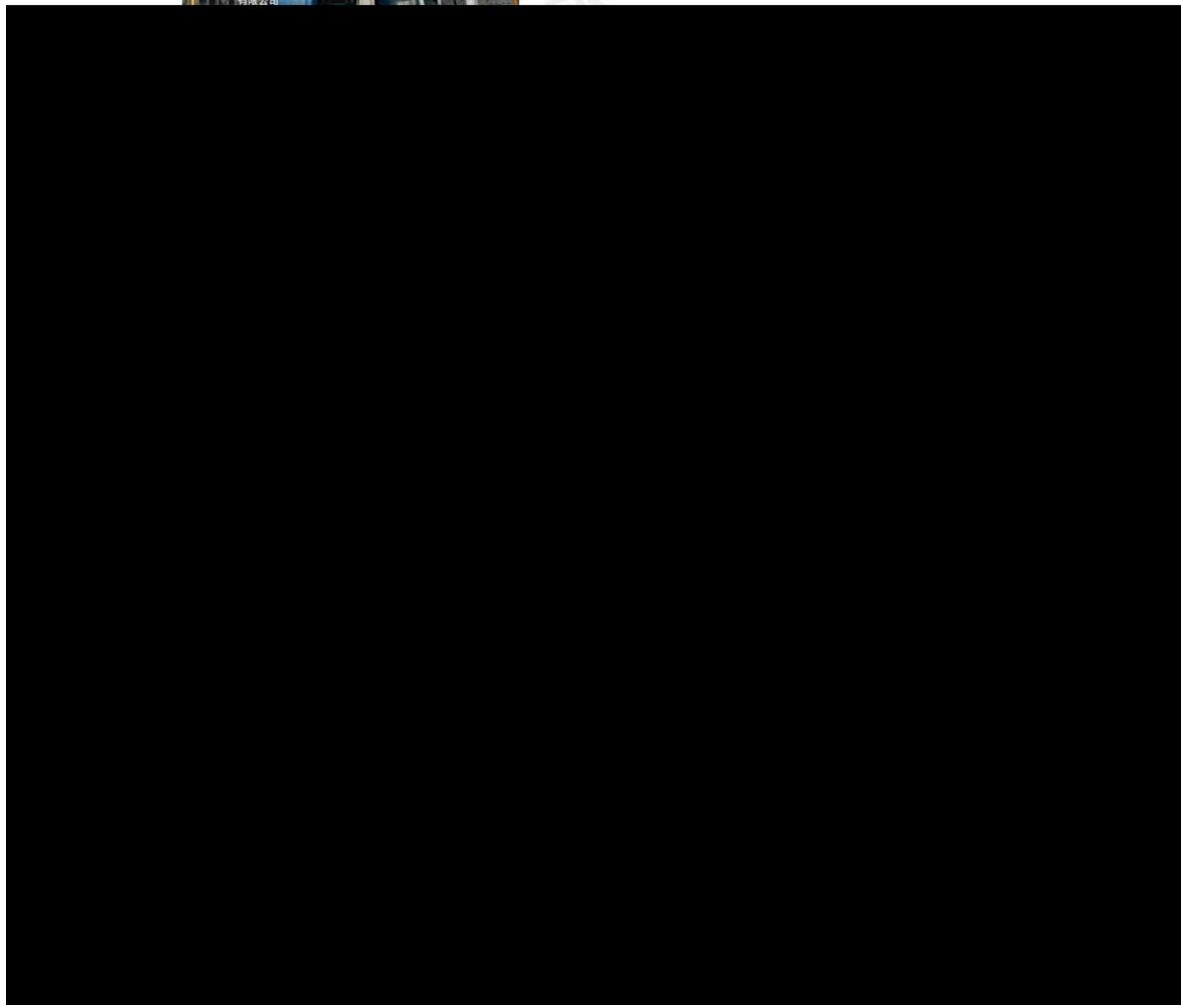


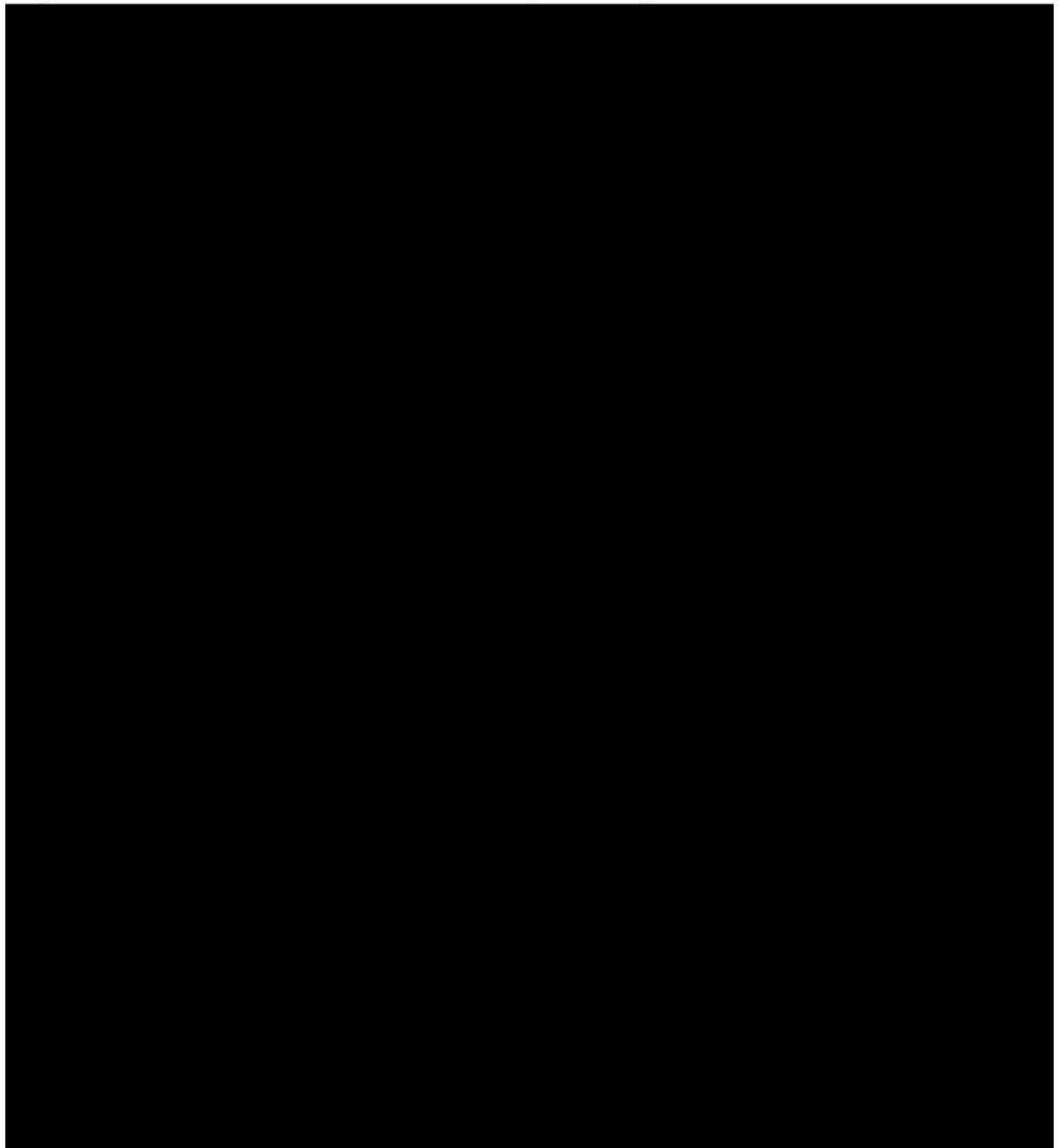


报告编号: WDH25070082

日期: 2025年08月15日

页码: 11 / 11





附件 10 危废合同



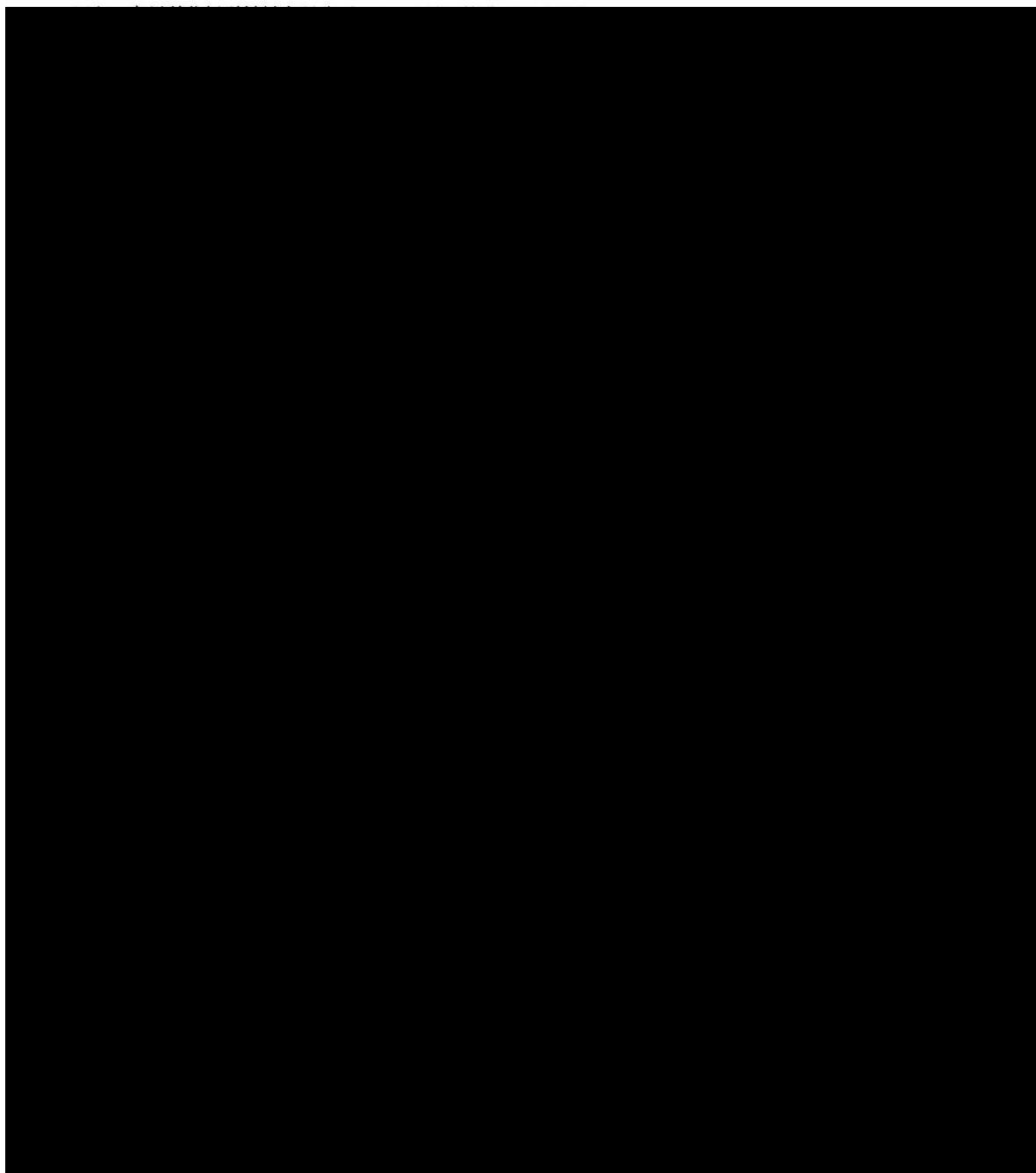
新荣昌环保
XinRongchang environment



危险废物处理处置服务合同

合同编号【W-202304】

31





新荣昌环保

XinRongchang environment



- 圾或其他固体废物，特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯、氰化物等高危、剧毒性物质；
- 2.5.2、标识不规范或错误；
 - 2.5.3、包装破损或密封不严；
 - 2.5.4、两类或两类以上废物混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器（即混合其他液体或物体在危险废物中：包括掺杂水或其他固体物品在危险废物当中等）；
 - 2.5.5、污泥含水率大于 75%或有游离水滴出；
 - 2.5.6、其他违反危险废物包装、储存、运输的国家标准、行业标准的异常情况；
 - 2.6、甲方提供废物装车所需的叉车协助乙方现场装车使用。

三、乙方义务

3.1、自备运输车辆和装卸人员，接到甲方电话通知后按约定一致的时间，到甲方指定收运地址、场所收取废物。

3.2、废物运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

3.3、乙方收运车辆及司机与装卸员工，在甲方厂区区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

3.4、自行解决处理上述废物所需的必要条件，但甲方存在本合同 2.5 条情况的除外。

四、《广东省固体废物管理信息平台》的申报和收运事项要求

4.1、甲方转移到乙方处理处置的废物必须是双方合同约定的转移废物种类及废物调查表提供的废物成分，且不得超过双方合同约定的废物数量，并经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准转移的危险废物；甲方需派专人办理网上《广东省固体废物管理信息平台》注册、废物转移申报、台账等日常管理工作。

4.2、甲方负责把危险废物分类标识、规范包装并协助收运；甲方需要指定一名废物发运人，对接乙方的废物收运工作，甲方的发运人负责向乙方收运联系人发送收运通知（所有的收运通知需通过《广东省固体废物管理信息平台》）向乙方发送“危险废物转移联单”申请，收运完成后，具体接收的废物类别、数量以《广东省固体废物管理信息平台》双方确认的数据为准，没有通过《广东省固体废物管理信息平台》的收运通知，乙方拒绝派车接收危险废物。

4.3、若甲方产废量预计会超出合同约定数量或有新增危险废物的，需乙方继续转移接收的，需经双方商议达成一致意见后重新签订补充合同，同时甲方本年度的“年度备案”变更申请，需经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准后，乙方才能安排收运转移废物。

五、废物计量及交接事项

5.1、废物计重按下列任一方式进行：

①在甲方厂内或第三方公称单位过磅称重，费用由甲方承担；②用乙方地磅（经计量所校核）免费称重。

5.2、双方交接废物时及交接之后，必须认真填写《广东省固体废物管理信息平台危险废物转移电子联单》各栏目内容并于废物交接 2 天后登陆《广东省固体废物管理信息平台》确认联单数量是否与实际转移量相符，如不符合，应及时联系乙方危险废物交接负责人，以便双方及时核对处理；如与实际转移量相符，甲方应点击“确认联单数量”，以结束电子联单流程。确认后的电子联单作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

5.3、检验方法：

5.3.1、乙方在交接废物后根据生产排期对废物进行检验。

5.3.2、乙方在验收中，如发现废物的品质标准不合规定或者甲方混杂其他废物的，应一面妥为保管，一面在检验后 5 个工作日内向甲方提出书面异议。

5.3.3、检验不合格的货物经双方达成书面的处理意见后，乙方按合同规定出具对账单给甲方确认，甲方应在 5 个工作日内进行确认。

5.4、待处理废物的环境污染责任：在乙方签收并且双方对联单内容进行确认之前的环境污染问题，由甲方负责，甲方交乙方签收并且双方对联单内容进行确认之后的环境污染问题，由乙方负责。

5.5、合同有效期内如一方因生产故障或不可抗拒原因停顿，应及时通知另一方，以便采取相应的应急措施。

六、违约责任

6.1、任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，若违约方通知后，违约方仍不改正，守约方有权终止或解除合同且不视为违约，因此给守约方造成的经济损失由违约方予以赔偿。

6.2、任何一方无正当理由提前终止或者解除合同的，应赔偿对方因此而造成的全部损失。

6.3、甲方所交付的危险废物不符合本合同约定品质的，乙方有权拒绝收运；对乙方已经收运的不符合本合同约定品质的



新荣昌环保

XinRongchang environment



危险废物，乙方也可就不符合本合同约定品质的危险废物处置费用另定单价，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同约定品质的危险废物转交给第三方处理或者由甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任（包括但不限于环境污染责任）由甲方承担。

6.4、若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第2.5.1~2.5.6条的异常废物交付给乙方，造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的，乙方有权拒收或将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费、人工费等），并按该批次废物处置费的30%向乙方支付违约金，以及承担全部相应的法律责任，乙方可从甲方已支付的费用中扣除前述经济损失及违约金，甲方不得提出异议。乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门；若发生特殊情况，在不影响乙方处理的情况下，甲乙双方须先交代真实情况后，再协商处理。

6.5、在合同存续期间，甲方未征得乙方书面同意将双方合同约定的危险废物连同包装物自行处理、挪作他用或转交第三方处理，乙方有权依法追究甲方的违约责任（包括但不限于要求甲方赔偿乙方全部经济损失、并按该批次废物处置费的30%向乙方支付违约金）外，还可根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门。乙方不承担由此产生的经济损失及相应法律责任。

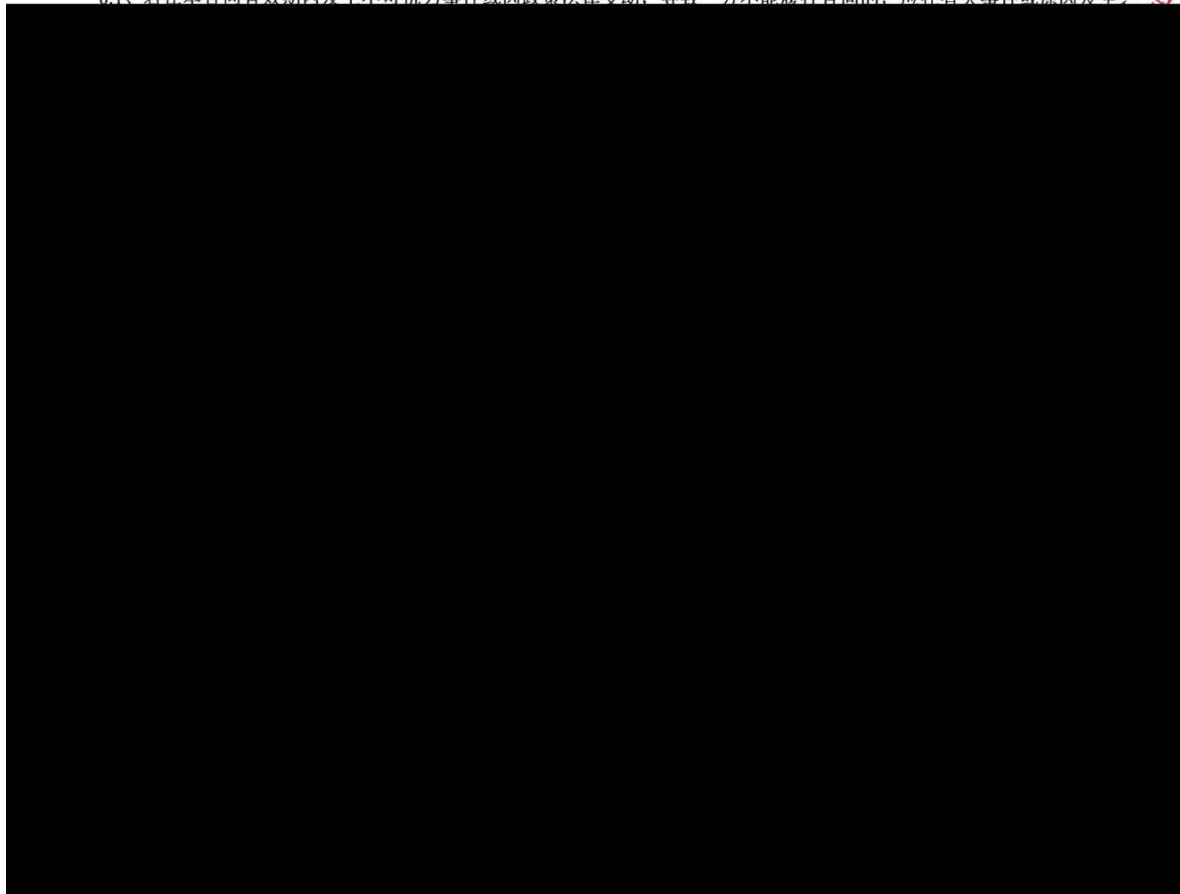
七、保密条款

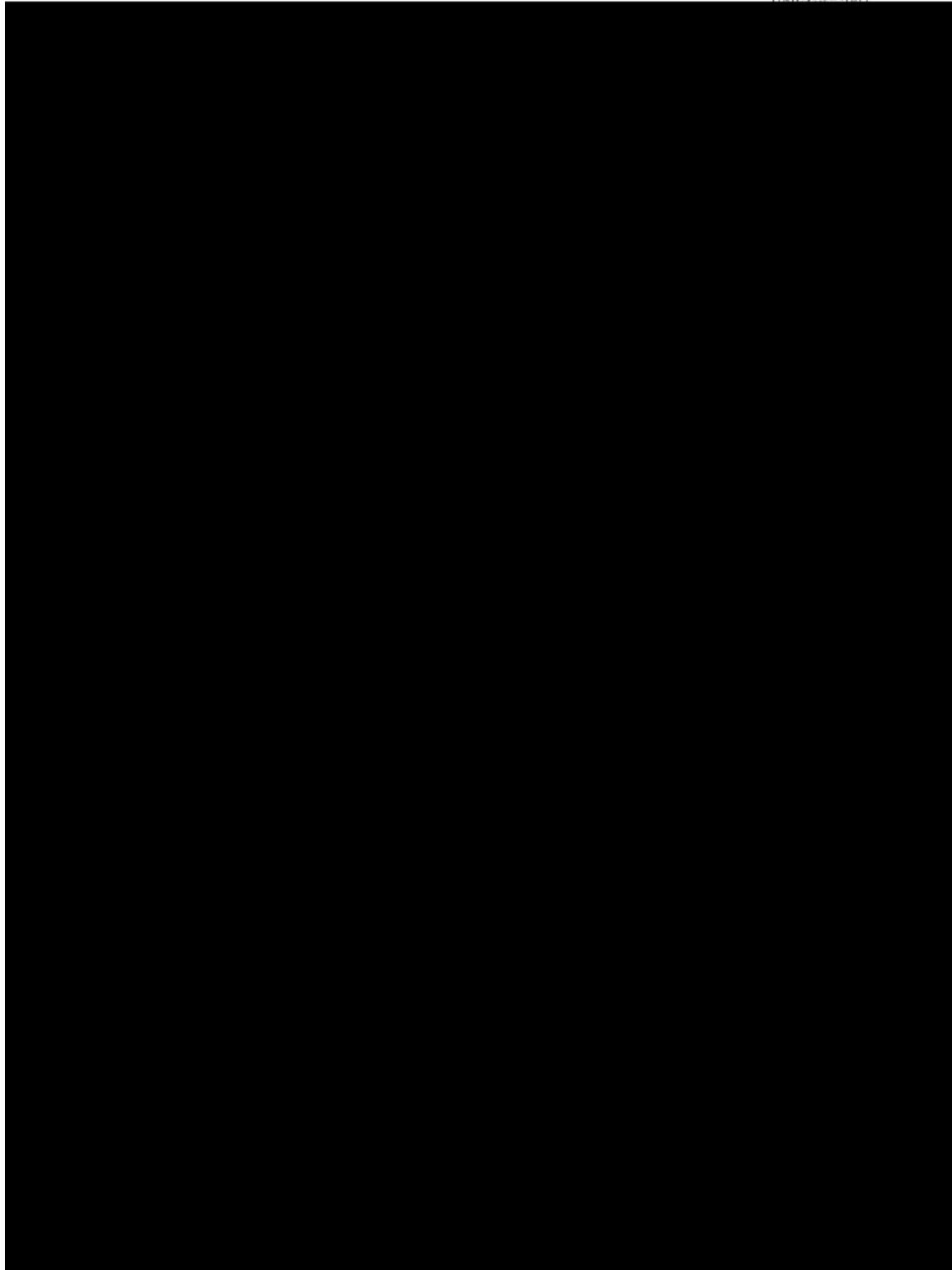
7.1、任何一方对于因本合同（含附表）的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，未征得双方同意的，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。

7.2、一方违反上述保密义务造成另一方损失的，应赔偿另一方因此而产生的实际损失。

八、免责事由

8.1、若在本合同有效期内发生不可抗力事件或因政策法律变动，导致一方不能履行合同的，应在有关事件或原因发生之





附件11 《2024年广州市生态环境状况公报》截图（摘录）



附件 12 引用地表水监测报告 (PY2301020)



检 测 报 告

报告编号: PY2301020

委托单位: 广州中水再生环保科技有限公司

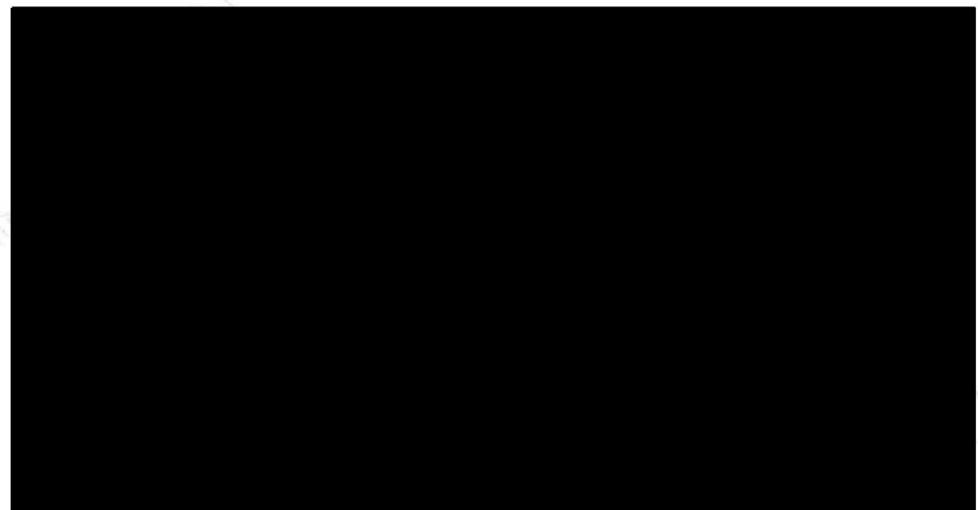
受检单位: 广州中水再生环保科技有限公司

项目名称: 广州中水再生环保科技有限公司陈腐垃圾热解发电技术改造项目

单位地址: 花都区生活垃圾填埋厂沼气发电站内

检测类型: 现状监测

编制日期: 2023 年 07 月 07 日



检测报告说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本报告未加盖本公司检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 本报告不得涂改、增删；无编写、审核、签发人签字无效。
4. 本报告只对本次采样时段工况条件下的项目测值或送检样品检测结果负责。
5. 委托方如对本报告有异议，请在收到本报告十日内以书面形式向本公司提出，逾期不予受理。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
7. 未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。
8. 本报告未加盖资质认定标志（CMA 标志）时，检测数据及结果仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。
9. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况，报告中所附限值标准由客户提供，仅供参考。
10. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系，逾期不予受理。对性能不稳定、不易留样的样品，不受理复检。

一、项目概况

项目名称	广州中水再生环保科技有限公司陈腐垃圾热解发电技术改造项目		
项目地址	花都区生活垃圾填埋厂沼气发电站内		
检测类别	现状监测	检测内容	地表水、地下水、环境空气、噪声
采样日期	2023-06-13~2023-06-27	分析日期	2023-06-14~2023-07-03
采样人员	郭永健、冯志浩、林硕辉、林佳滨		
分析人员	李琪琪、范紫盈、谭晓茵、李太娇、林曼娜、刘嘉琪、韦小倩、江莹、邬凤珊、谭利春		

二、检测内容

表 2-1 检测内容一览表

类别	检测项目	编号/点位名称	频次	采样日期
地下水	pH 值、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚类、氟化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、水位	D1 项目东北面	1 次/天, 1 天	2023-06-25
		D2 填埋场西面	1 次/天, 1 天	2023-06-13
		D3 填埋场渗滤液调节池南面		
		D4 填埋场南面		
		D5 填埋场东面		
	水位	D6 渗滤液处理站西面		
地表水	水温、pH 值、悬浮物、溶解氧、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、汞、镉、总铬、六价铬、砷、铅、粪大肠菌群	W3 大迳河与渗滤液处理站排放口最近位置 下游 1500m	1 次/天, 3 天	2023-06-13~ 2023-06-15
环境空气	氨、硫化氢、臭气浓度、氯化氢、氟化物	G1 项目所在地	4 次/天, 7 天	2023-06-14~ 2023-06-20
	氯化氢、总悬浮颗粒物、锰、氟化物、六价铬		1 次/天, 7 天	2023-06-21~ 2023-06-27
	镉、砷、铅、汞		1 次/天, 7 天	2023-06-14~ 2023-06-15
噪声	Leq	东、南、西、北边界外 /▲N1~▲N4	昼夜间各 1 次, 2 天	

三、采样期间气象参数

表 3-1 采样期间气象参数一览表

编号及监测点位		G1 项目所在地					
监测时间		天气状况	气温(℃)	气压(kPa)	相对湿度(%)	风速(m/s)	风向
2023-06-13	/	多云	31.8	100.6	74	/	/
	02:00-03:00		28.9	100.7	75	2.2	西南
	08:00-09:00		30.4	100.6	77	2.1	西南
	14:00-15:00		35.6	100.3	68	1.9	西南
	20:00-21:00		31.9	100.4	72	2.0	南
	02:00-03:00		28.4	100.8	76	2.3	东南
2023-06-14	08:00-09:00	阴	29.7	100.7	78	2.1	东南
	14:00-15:00		32.1	100.4	70	2.0	南
	20:00-21:00		30.2	100.5	73	2.2	西南
	02:00-03:00		27.5	100.9	77	2.1	西南
2023-06-15	08:00-09:00	多云	28.6	100.8	79	1.9	南
	14:00-15:00		31.0	100.5	72	1.7	东南
	20:00-21:00		29.7	100.7	74	1.8	西南
	02:00-03:00		27.0	101.1	76	2.0	南
2023-06-16	08:00-09:00	多云	28.1	101.0	78	2.1	西南
	14:00-15:00		30.6	100.6	70	1.7	西南
	20:00-21:00		29.2	100.8	71	1.9	南
	02:00-03:00	多云	27.9	101.0	72	2.1	南
2023-06-17	08:00-09:00		29.2	100.8	73	2.2	东南
	14:00-15:00		31.9	100.4	65	2.0	西南
	20:00-21:00		30.4	100.5	69	1.9	西南
	02:00-03:00		28.7	100.8	70	2.1	西南
2023-06-18	08:00-09:00	多云	30.4	100.7	72	2.0	南
	14:00-15:00		32.8	100.3	62	1.8	西南
	20:00-21:00		31.0	100.4	65	1.9	南
	02:00-03:00		29.6	100.6	68	1.9	东南
2023-06-19	08:00-09:00	阴	30.9	100.5	70	2.0	东南
	14:00-15:00		34.4	100.2	60	1.6	西南
	20:00-21:00		32.0	100.3	63	1.7	西南
	02:00-03:00						

表 3-1 采样期间气象参数一览表 (续)

编号及监测点位		G1 项目所在地					
监测时间		天气状况	气温(℃)	气压(kPa)	相对湿度(%)	风速(m/s)	
2023-06-21	02:00-03:00	多云	29.2	100.5	67	1.8	西南
	08:00-09:00		30.8	100.4	69	1.9	南
	14:00-15:00		34.9	100.1	59	1.7	西南
	20:00-21:00		31.7	100.2	63	1.8	西
2023-06-22	02:00-03:00	多云	29.9	100.4	65	2.0	西南
	08:00-09:00		31.5	100.3	67	2.2	西南
	14:00-15:00		36.2	100.0	55	1.8	南
	20:00-21:00		32.5	100.1	61	2.0	东南
2023-06-23	02:00-03:00	阴	29.8	100.5	65	2.3	东南
	08:00-09:00		30.9	100.4	69	2.2	东
	14:00-15:00		34.5	100.1	64	2.0	东南
	20:00-21:00		32.2	100.1	67	2.1	南
2023-06-24	02:00-03:00	阴	29.5	100.6	70	2.4	西南
	08:00-09:00		30.7	100.5	73	2.5	西南
	14:00-15:00		33.9	100.2	67	2.1	西南
	20:00-21:00		31.6	100.3	69	2.2	南
2023-06-25	02:00-03:00	多云	29.1	100.7	73	2.3	东南
	08:00-09:00		30.6	100.6	75	2.2	东南
	14:00-15:00		33.5	100.2	62	2.0	南
	20:00-21:00		31.0	100.4	65	2.1	西南
2023-06-26	02:00-03:00	多云	29.4	100.5	69	2.2	西南
	08:00-09:00		31.5	100.3	67	2.3	南
	14:00-15:00		36.4	99.9	54	1.9	西南
	20:00-21:00		33.0	100.0	59	2.0	西南
2023-06-27	02:00-03:00	多云	30.0	100.4	63	2.1	南
	08:00-09:00		31.7	100.3	65	2.0	东南
	14:00-15:00		36.2	100.0	52	1.9	东南
	20:00-21:00		32.9	100.1	57	1.8	东南

四、检测项目、方法依据、使用仪器、检出限

表 4-1 检测项目、方法依据、使用仪器、检出限一览表

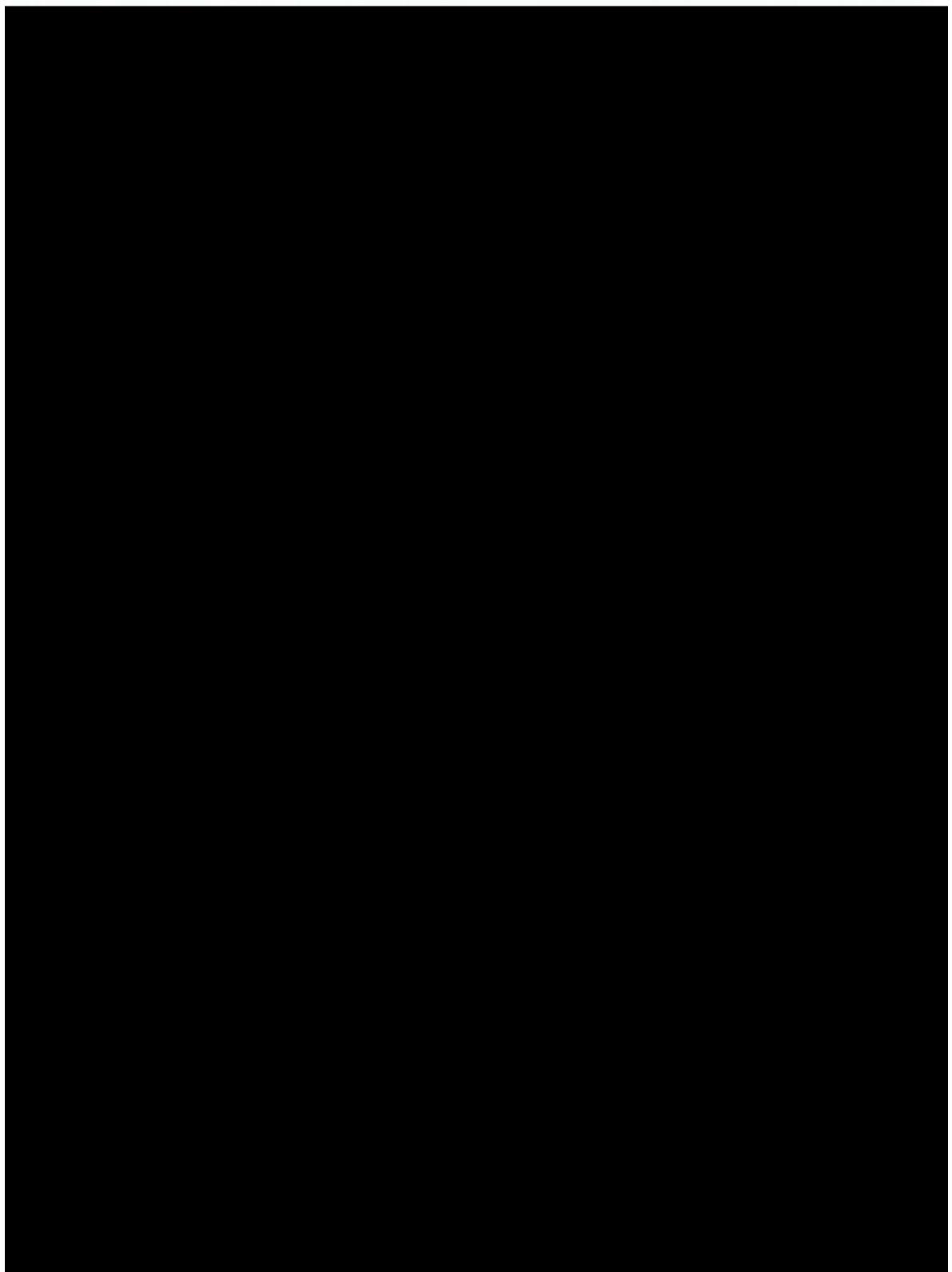
类别	检测项目	方法依据	使用仪器/型号	仪器编号	检出限
地下水	钙离子 (Ca ²⁺)	《水质可溶性阳离子 (Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺) 的测定离子色谱法》HJ 812-2016	离子色谱仪 /IC2100	GZPY ES38-001	0.03mg/L
	钠离子 (Na ⁺)				0.02mg/L
	钾离子 (K ⁺)				0.02mg/L
	镁离子 (Mg ²⁺)				0.02mg/L
	碳酸根、重碳酸根	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2002 年 酸碱指示剂滴定法 (B) 3.1.12.1	滴定管	/	/
	Cl ⁻	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪 /IC2100	GZPY ES38-001	0.007mg/L
	SO ₄ ²⁻				0.018mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式 pH/SX725moder	GZPY EC12-001	0.1 (pH 值)
	氨氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (9)	紫外-可见分光光度计/UV-5200PC	GZPY ES03-002	0.02mg/L
	硝酸盐氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (5)	紫外-可见分光光度计/UV-5200PC	GZPY ES03-002	0.2mg/L
	亚硝酸盐氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (10)	紫外-可见分光光度计/UV-5200PC	GZPY ES03-002	0.001mg/L
	挥发酚类	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (9)	紫外-可见分光光度计/UV-5200PC	GZPY ES03-002	0.002mg/L
	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (4)	紫外-可见分光光度计/UV-5200PC	GZPY ES03-002	0.002mg/L
	砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (6)	原子荧光光度计 /AFS -8220	GZPY ES11-002	1.0μg/L
	汞	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (8)	原子荧光光度计 /AFS -8220	GZPY ES11-002	0.1μg/L
	铬 (六价)	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (10)	紫外-可见分光光度计/UV-5200PC	GZPY ES03-002	0.004mg/L
	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感观性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (7)	滴定管	/	1.0mg/L
	铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987 第二部分	原子吸收分光光度仪/岛津 AA-6300C	GZPY ES10-002	0.01mg/L

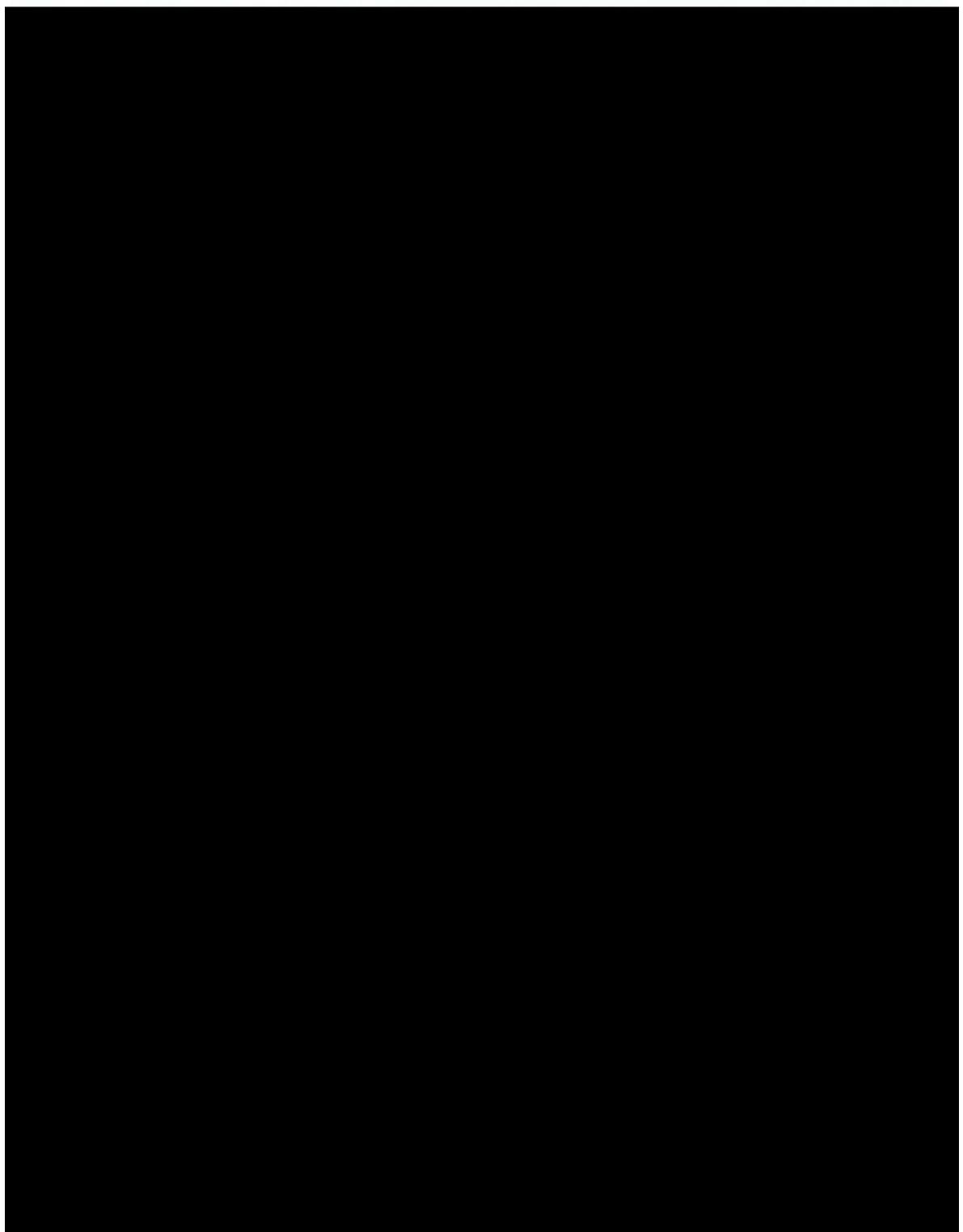
类别	检测项目	方法依据	使用仪器/型号	仪器编号	检出限
地下水	氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (3)	离子计(氟度计)/PXS-F	GZPY ES29-001	0.2mg/L
	锰	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (4.2.1)	原子吸收分光光度仪/岛津 AA-6300C	GZPY ES10-002	0.02mg/L
	镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987 第二部分	原子吸收分光光度仪/岛津 AA-6300C	GZPY ES10-002	0.001mg/L
	铁	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (4.2.1)	原子吸收分光光度仪/岛津 AA-6300C	GZPY ES10-002	0.08mg/L
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感观性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (8)	万分之一电子天平/FA 2204B	GZPY ES01-005	/
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006 (1)	滴定管	/	0.05mg/L
	硫酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (1)	紫外-可见分光光度计/UV-5200PC	GZPY ES03-002	5.0mg/L
	氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (2)	滴定管	/	1.0mg/L
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 (2)	电热恒温培养箱/DHP-420pro	GZPY ES07-003、	2MPN/100mL
	细菌总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》HJ 1000-2018		GZPY ES08-003	1CFU/mL
地表水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式 pH/SX725moder	GZPY EC12-001	0.1 (pH 值)
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	万分之一电子天平/FA 2204B	GZPY ES01-005	4mg/L
	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》HJ 506-2009	便携式 pH/SX725moder	GZPY EC12-002	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	标准 COD 消解器/KAS-108	GZPY ES28-001	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	智能生化培养箱/LRH-150	GZPY ES05-003	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外-可见分光光度计/UV-5200PC	GZPY ES03-002	0.025mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外-可见分光光度计/UV-5200PC	GZPY ES03-002	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 铜酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外-可见分光光度计/UV-5200PC	GZPY ES03-002	0.01mg/L
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计/AFS -8220	GZPY ES11-002	0.04μg/L

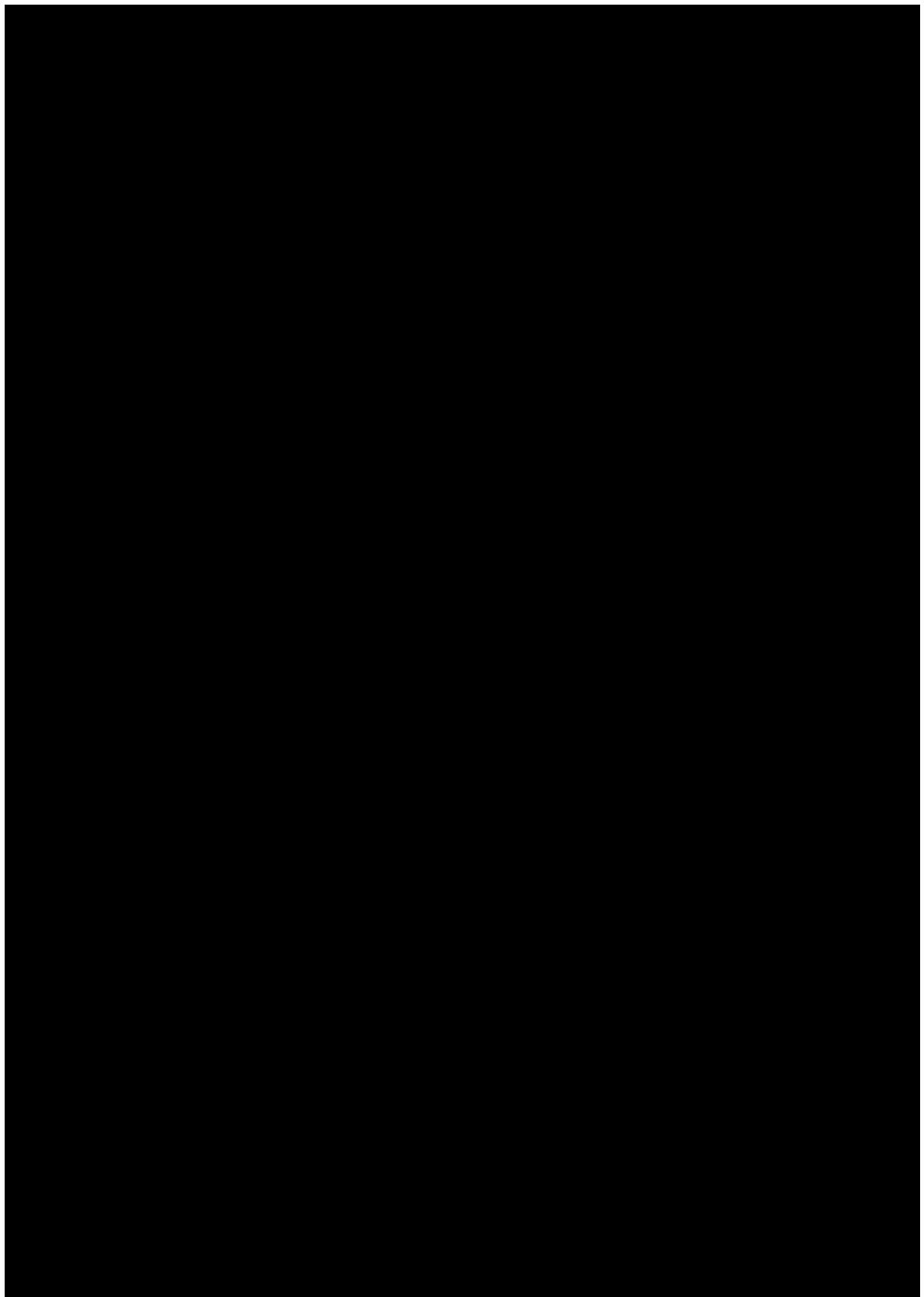
类别	检测项目	方法依据	使用仪器/型号	仪器编号	检出限
地表水	镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987 第一部分	原子吸收分光光度仪/岛津 AA-6300C	GZPY ES10-002	0.01mg/L
	总铬	《水质 总铬的测定》GB/T 7466-1987	紫外-可见分光光度计/UV-5200PC	GZPY ES03-002	0.004mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467-1987	紫外-可见分光光度计/UV-5200PC	GZPY ES03-002	0.004mg/L
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计/AFS -8220	GZPY ES11-002	0.3μg/L
	铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987 第一部分	原子吸收分光光度仪/岛津 AA-6300C	GZPY ES10-002	0.05mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱 /DHP-420pro	GZPY ES07-003、GZPY ES07-004	20MPN/L
环境空气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外-可见分光光度计/UV-5200PC	GZPY ES03-002	0.01mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法 (B) 3.1.11 (2)	紫外-可见分光光度计/UV-5200PC	GZPY ES03-002	0.001mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	/	10(无量纲)
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016	离子色谱仪 /IC2100	GZPY ES38-001	小时值: 0.02mg/m ³ 日均值: 8×10 ⁻⁴ mg/m ³
	氟化物	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法》HJ 955-2018	离子计 (氟度计) /PXS-F	GZPY ES29-001	小时值: 0.5μg/m ³ 日均值: 0.06μg/m ³
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	万分之一电子天平/FA 2204B	GZPY ES01-005	7μg/m ³
	锰	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年 原子吸收分光光度法 (B) 3.2.12	原子吸收分光光度仪/岛津 AA-6300C	GZPY ES10-002	0.05μg/m ³
	六价铬	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年 二苯碳酰二肼分光光度法 (B) 3.2.8	紫外-可见分光光度计/UV-5200PC	GZPY ES03-002	4.0×10 ⁻⁵ mg/m ³

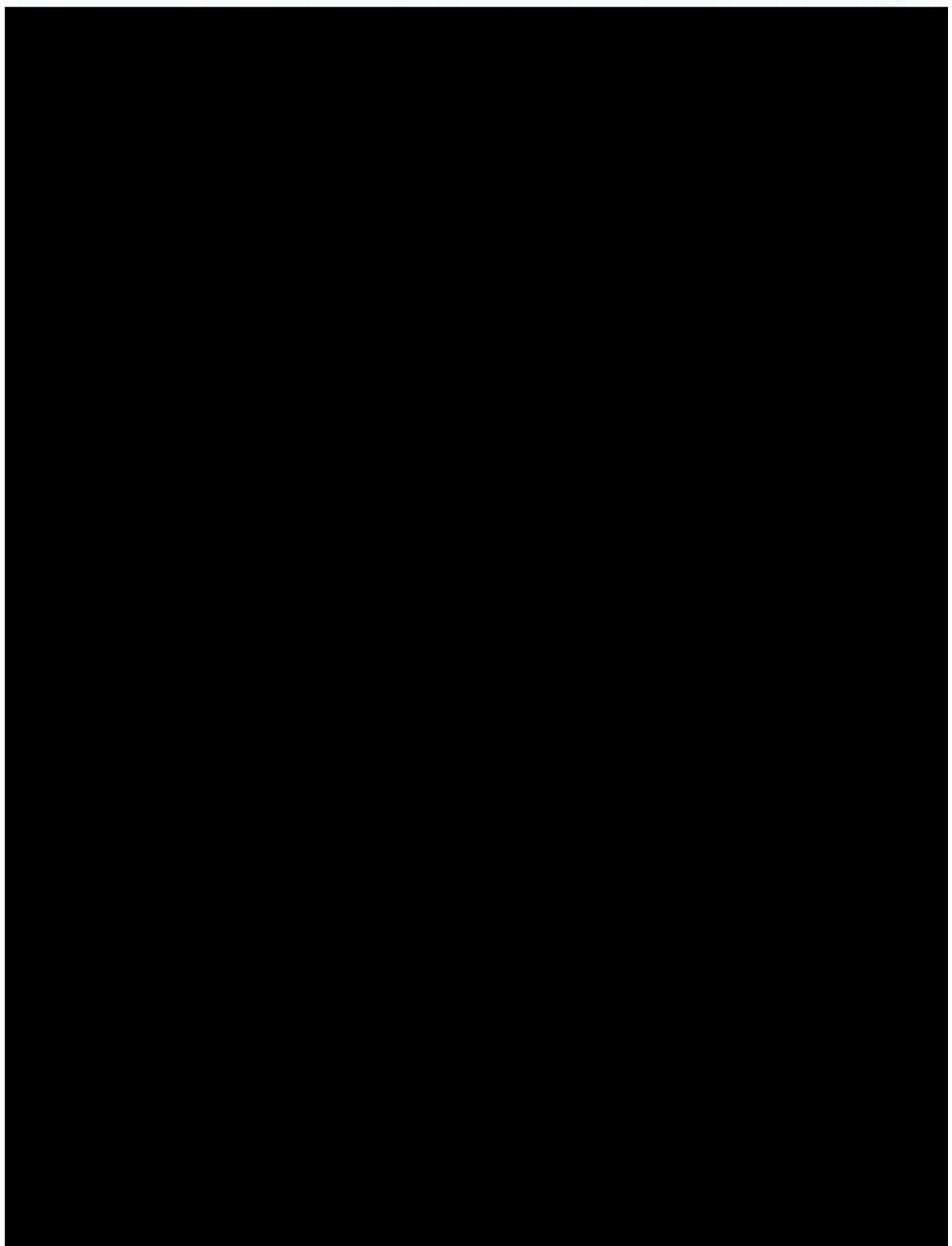
类别	检测项目	方法依据	使用仪器/型号	仪器编号	检出限
环境空气	镉	《大气固定污染源 镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ/T 64.2-2001	原子吸收分光光度计(石墨炉)/AA280Z-GTA120	GZPY ES10-003	$3 \times 10^{-8} \text{ mg/m}^3$
	砷	《环境空气和废气 颗粒物中砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法》HJ 1133-2020	原子荧光光度计/AFS -8220	GZPY ES11-002	0.2 ng/m^3
	铅	《环境空气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 15264-1994 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	原子吸收分光光度仪/岛津 AA-6300C	GZPY ES10-002	$5.0 \times 10^{-4} \text{ mg/m}^3$
	汞	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2003 年) 原子荧光分光光度法(B) 5.3.7.2	原子荧光光度计/AFS -8220	GZPY ES11-002	$3 \times 10^{-3} \text{ } \mu\text{g/m}^3$
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	多功能声级计/AWA5688	GZPY EC04-003	/
			手持式风速风向仪/FYF-1	GZPY EC36-002	
			声校准器/AWA6022A	GZPY EC05-002	

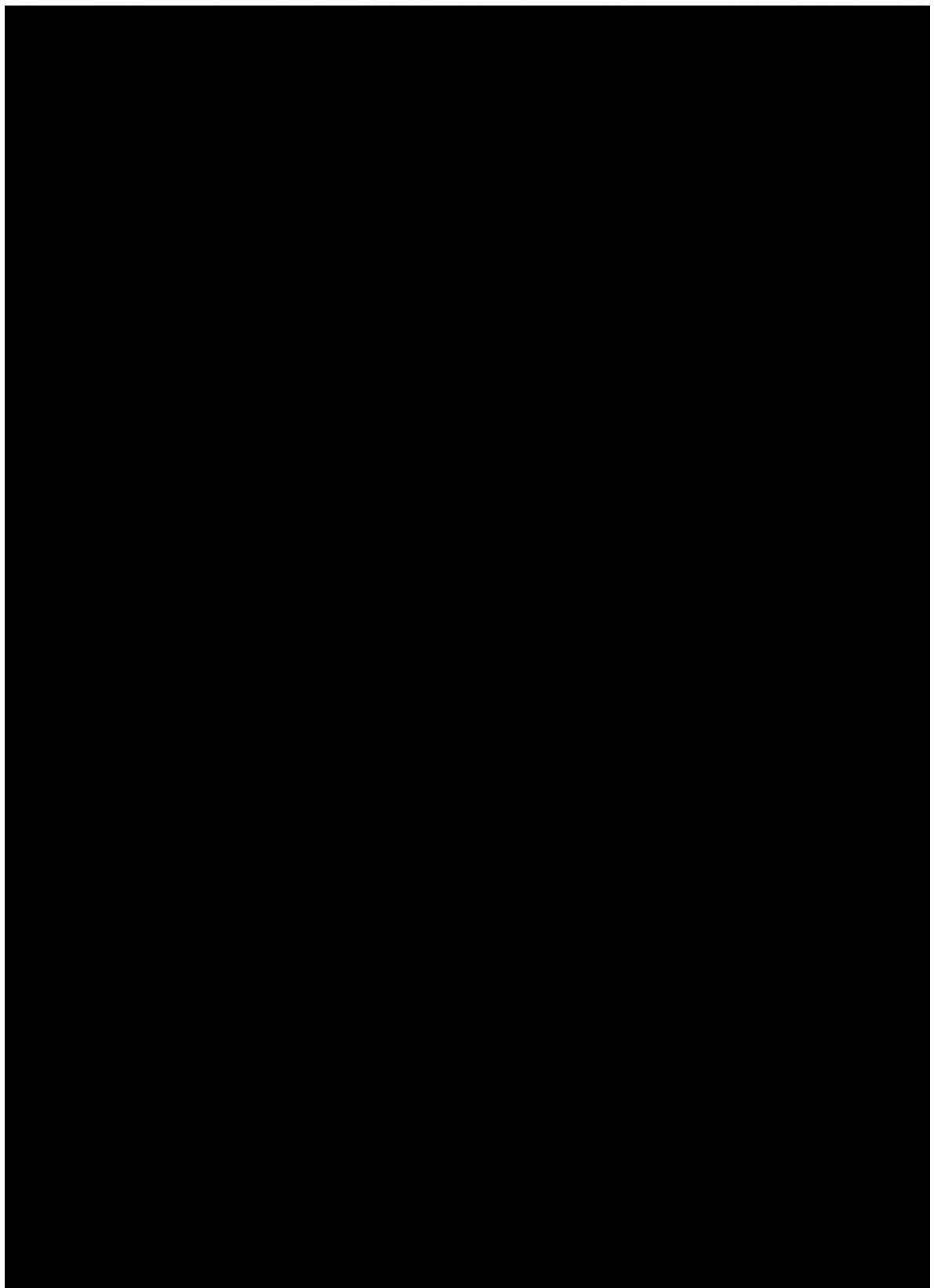
本页以下空白

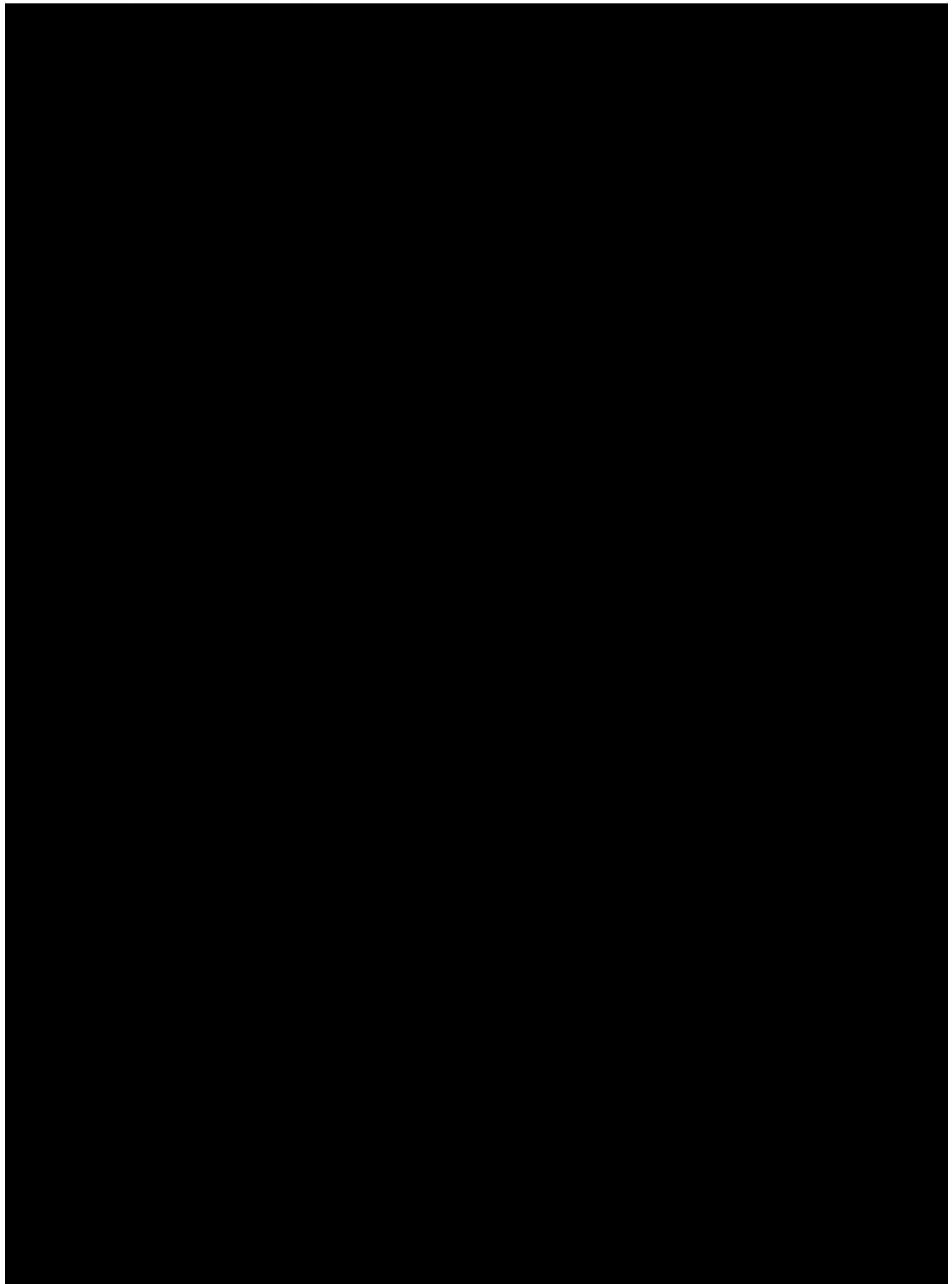


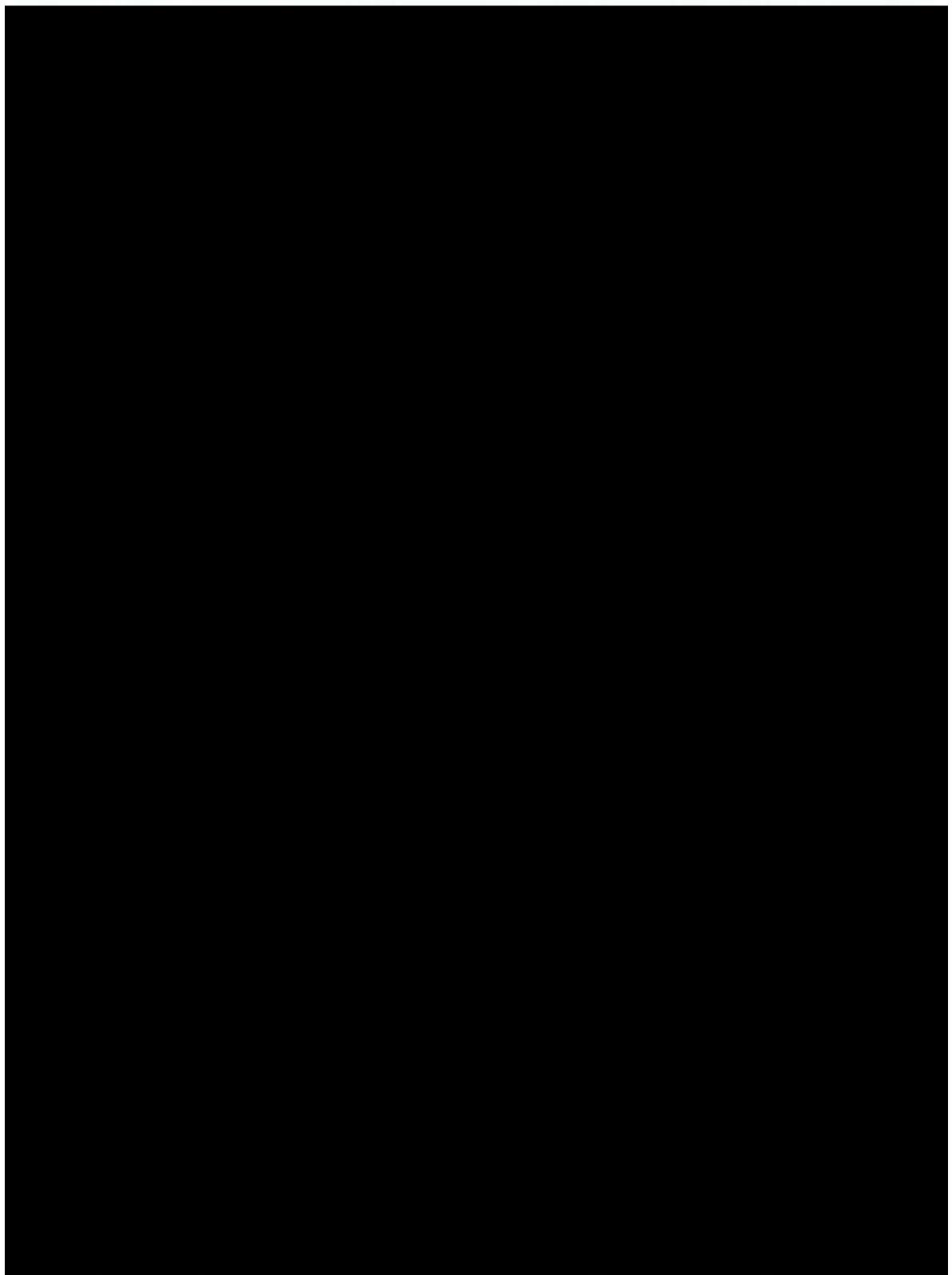


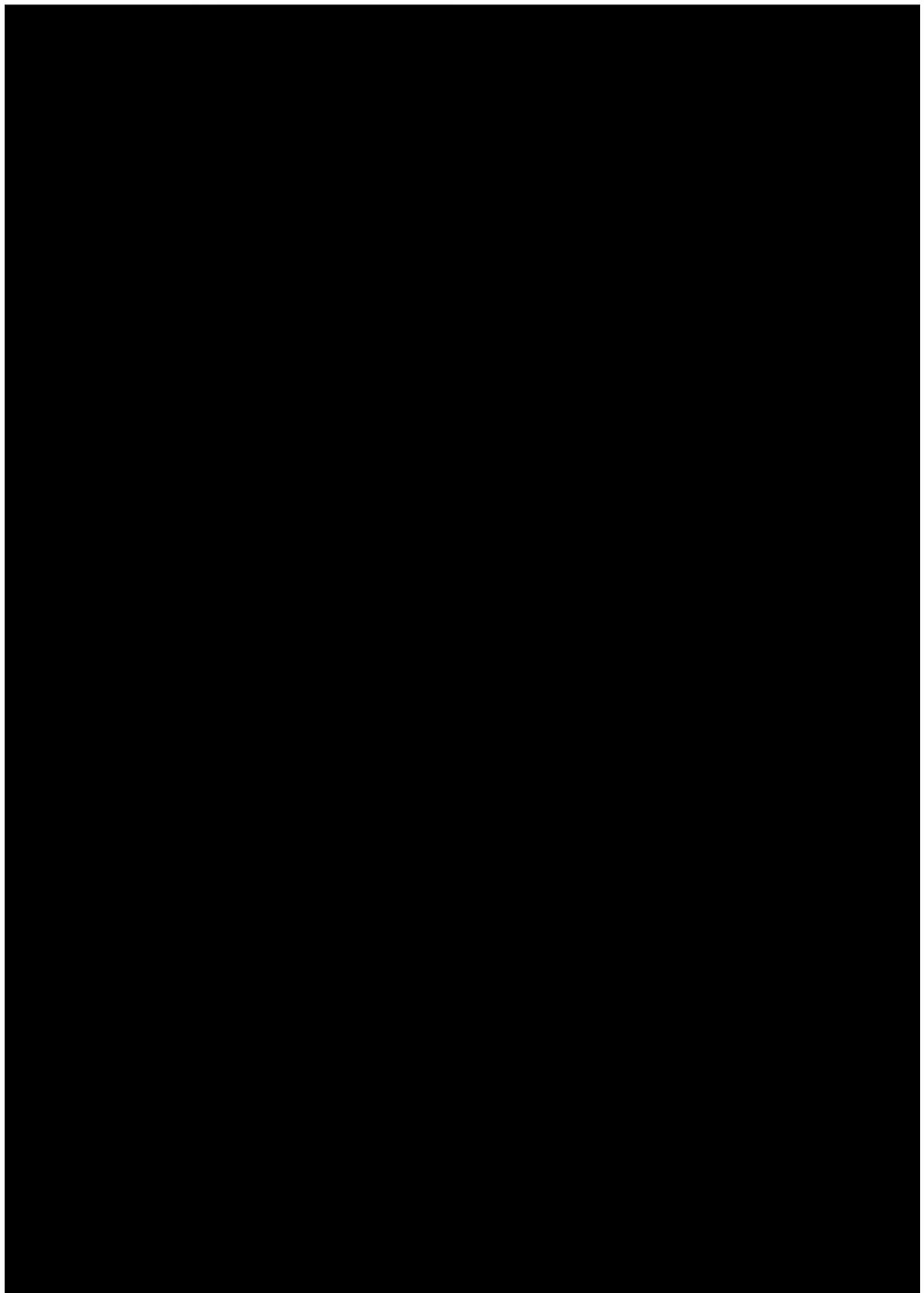


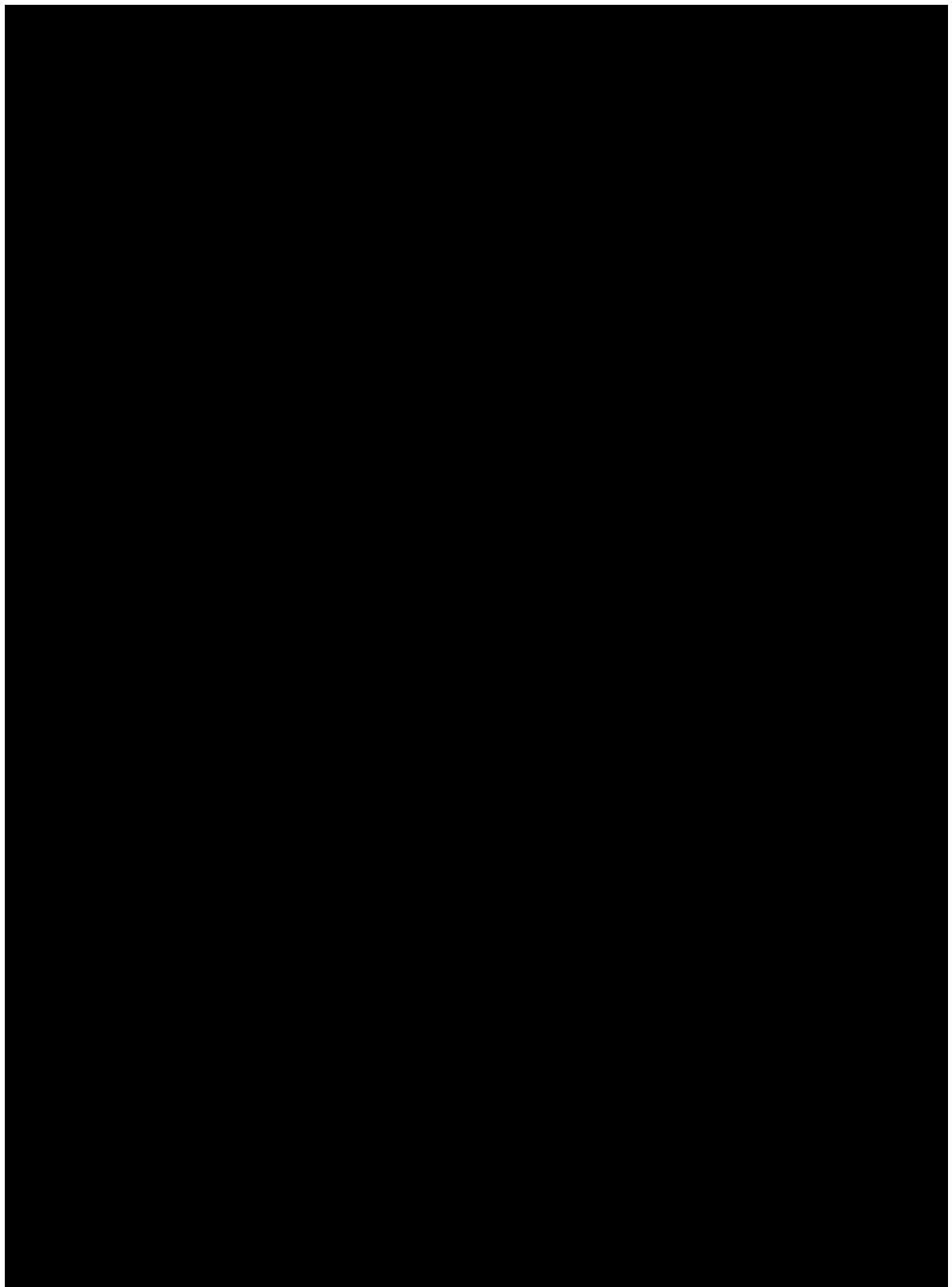


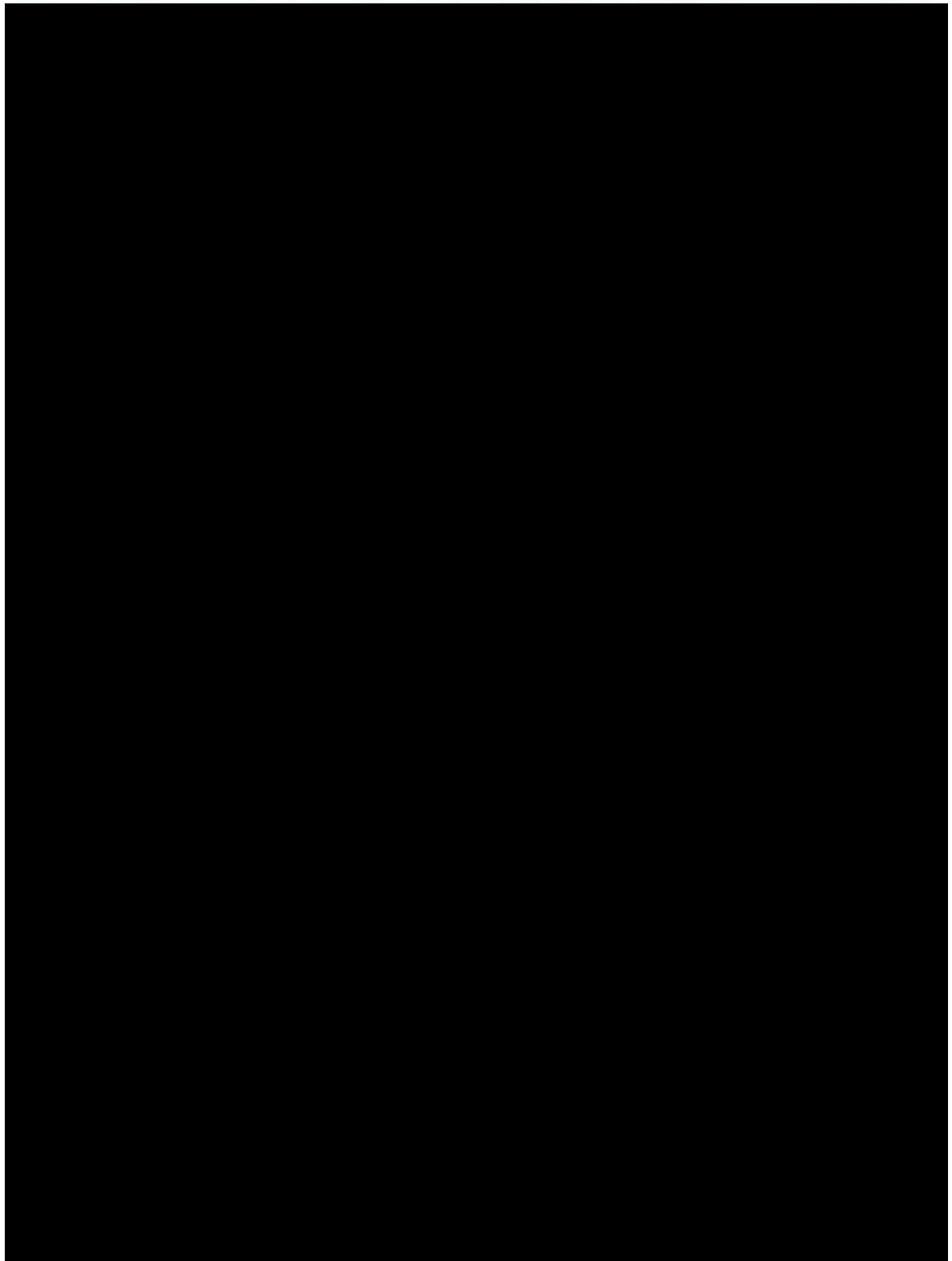


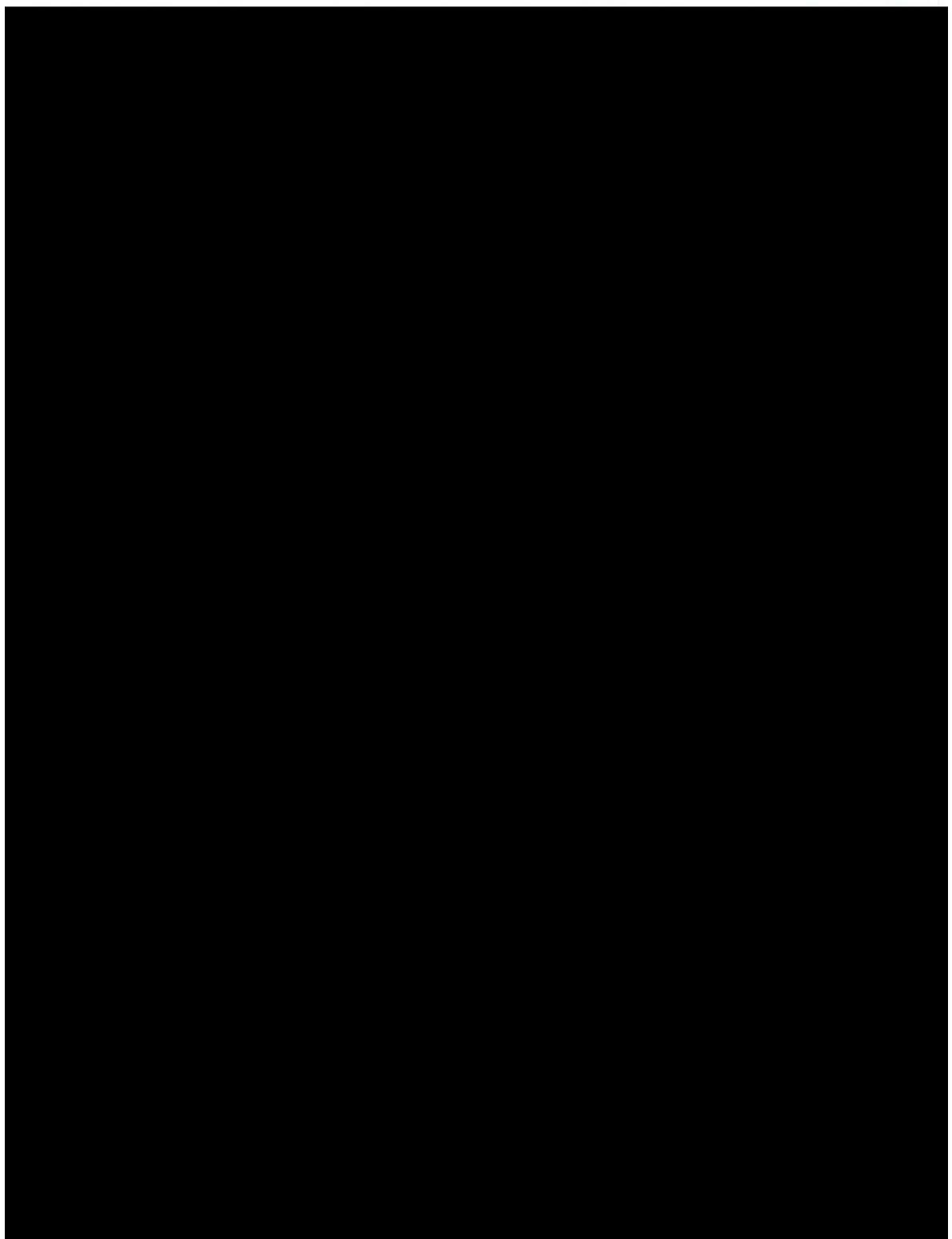


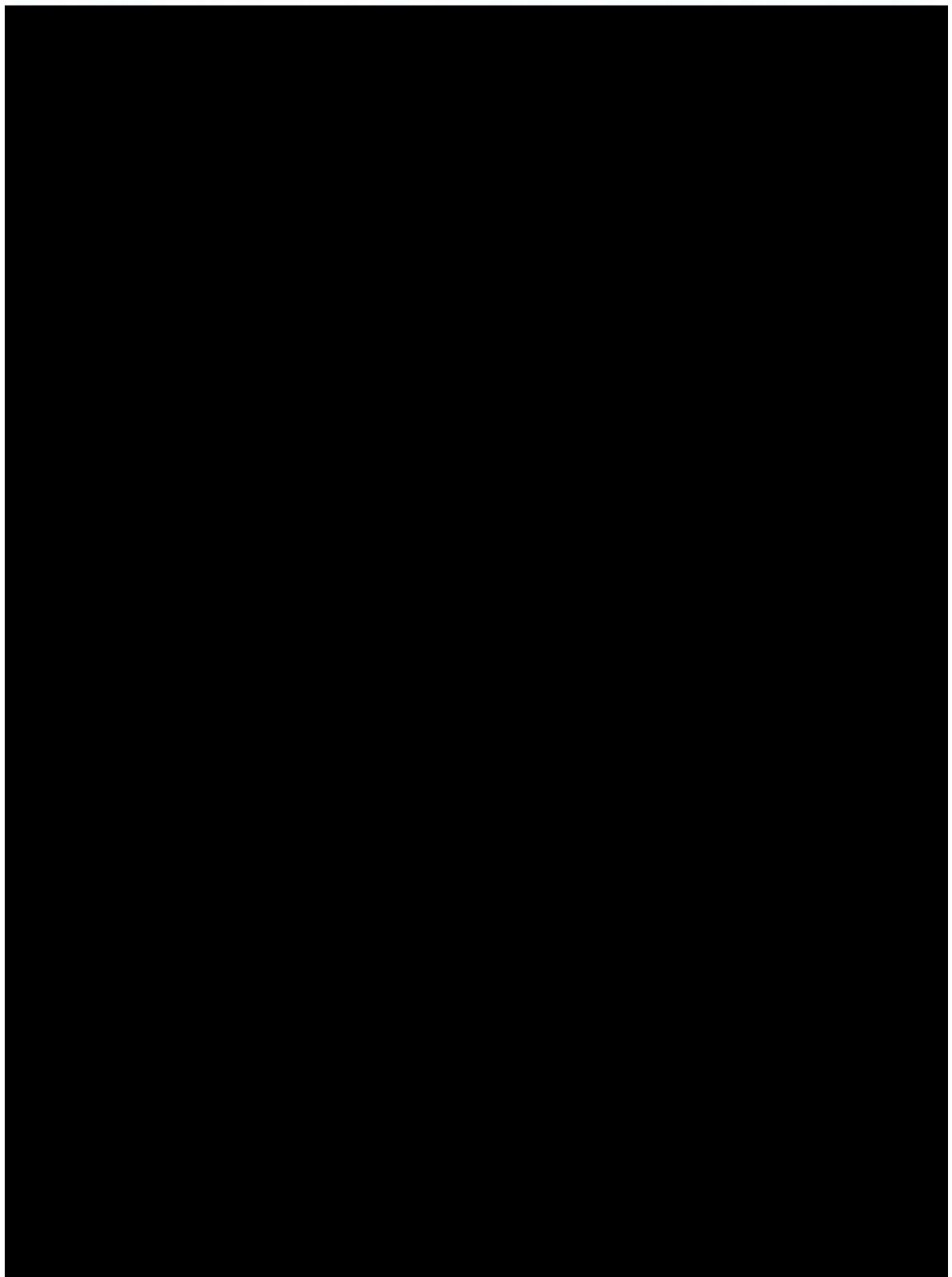


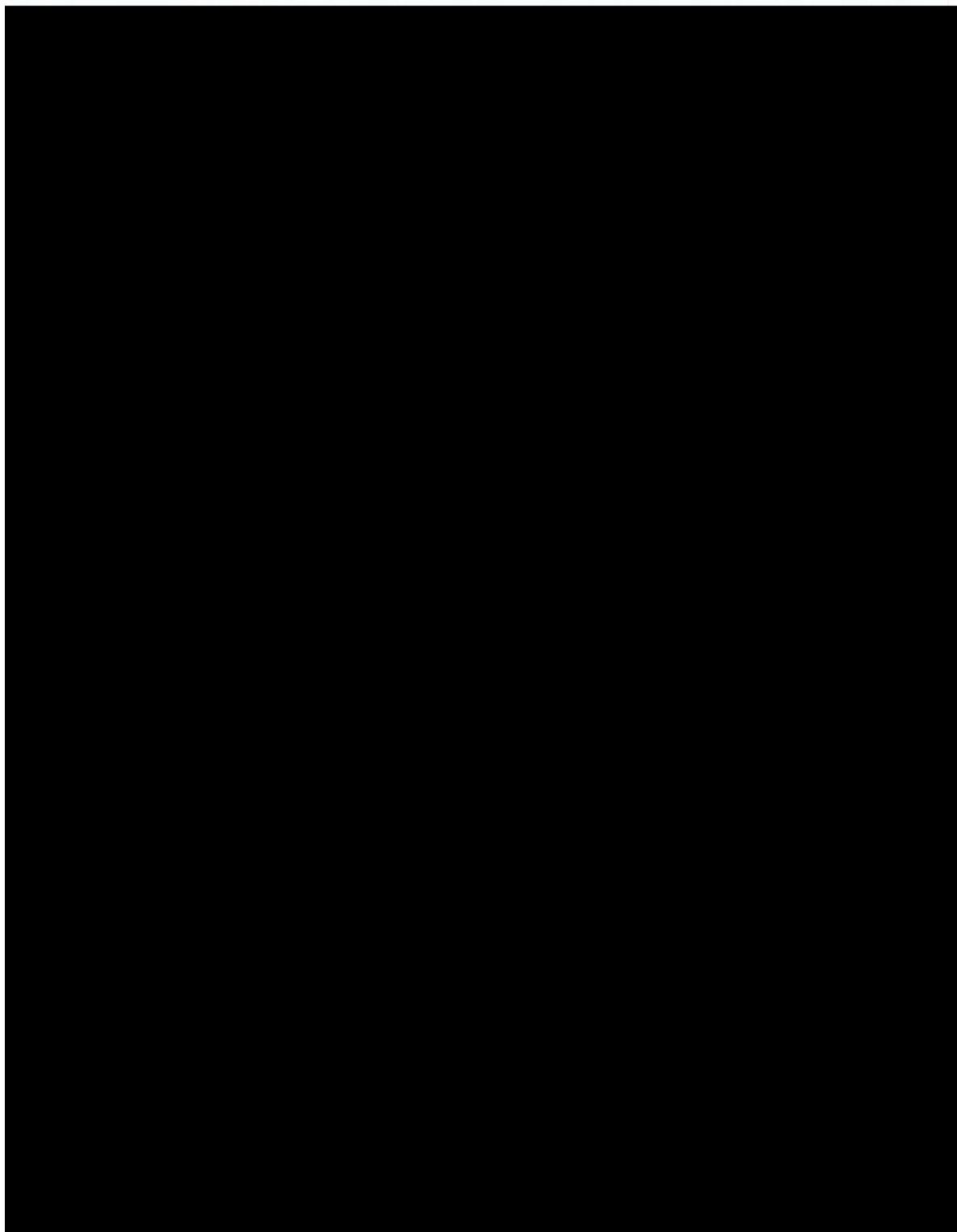












第 22 页 共 23 页



图 2 大气、地下水环境质量现状监测点位



图 3 地表水、噪声环境质量现状监测点位

编制:

招溥姍

审核:

吴崇文

签发:

黄春杨

职务:

技术负责人

授权签字人

签发日期: 2023 年 07 月 07 日

“本报告结束”



检 测 报 告



声 明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、本公司的检测程序按照有关环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
- 3、检测报告如无编制人、审核人、签发人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本公司“检验检测专用章”、骑缝章，则该检测报告无效。
- 4、送检样品的检测数据仅对受理样品负检测技术责任。送检样品的信息由委托方提供，本公司不对其真实性负责。
- 5、对检测结果若有异议，应于收到本检测报告之日起五个个工作日内向本公司办公室提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
- 6、未经本公司书面批准，不得部分复制本检测报告。

检测机构名称：广东环美机电检测技术有限公司

地 址：广州市黄埔区瑞泰路 7 号自编二栋二楼 206 房

邮政编码：510700

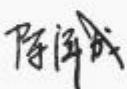
电 话：（020）31602260

电子邮箱：gzhmjc@126.com

广东环美机电检测技术有限公司

编制: 

审核: 

签发: 陈泽成 

签发日期: 2025 年 05 月 08 日

检测人员: 汤智彬、林静舒、刘彪、郑金凤、周明连

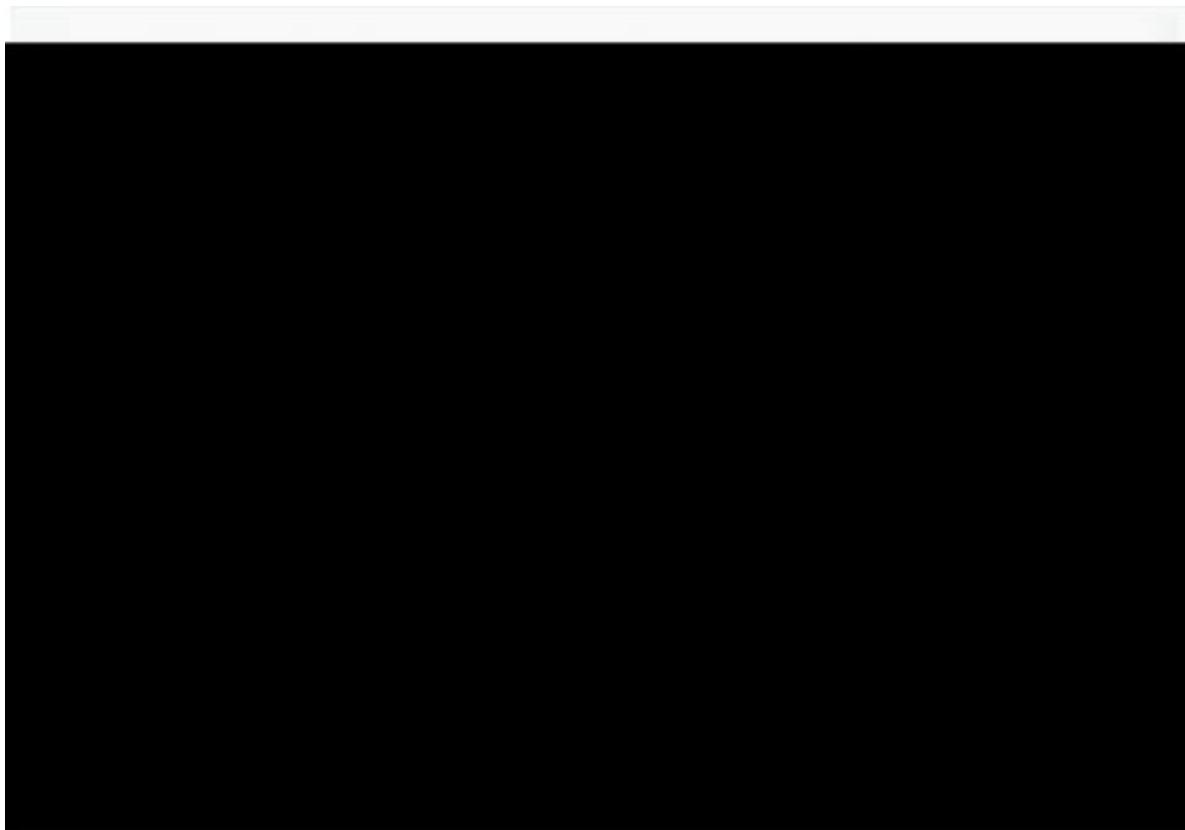
一电一
一
一

广东环美机电检测技术有限公司

1 受测方基本信息

任务来源	环境质量检测
名称	广州科苑新型材料有限公司（第三次扩建）项目
地址	广州市花都区狮岭镇旗岭大街 3 号第一工业园
采样时间	2025.4.28-30

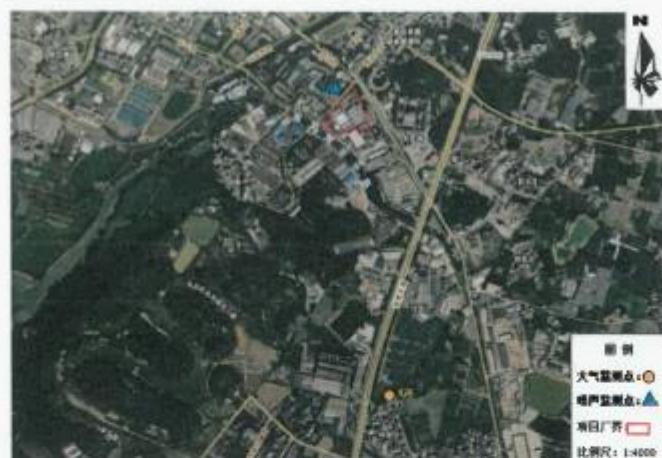
2 检测内容**2.1 检测点位、因子、参考标准**



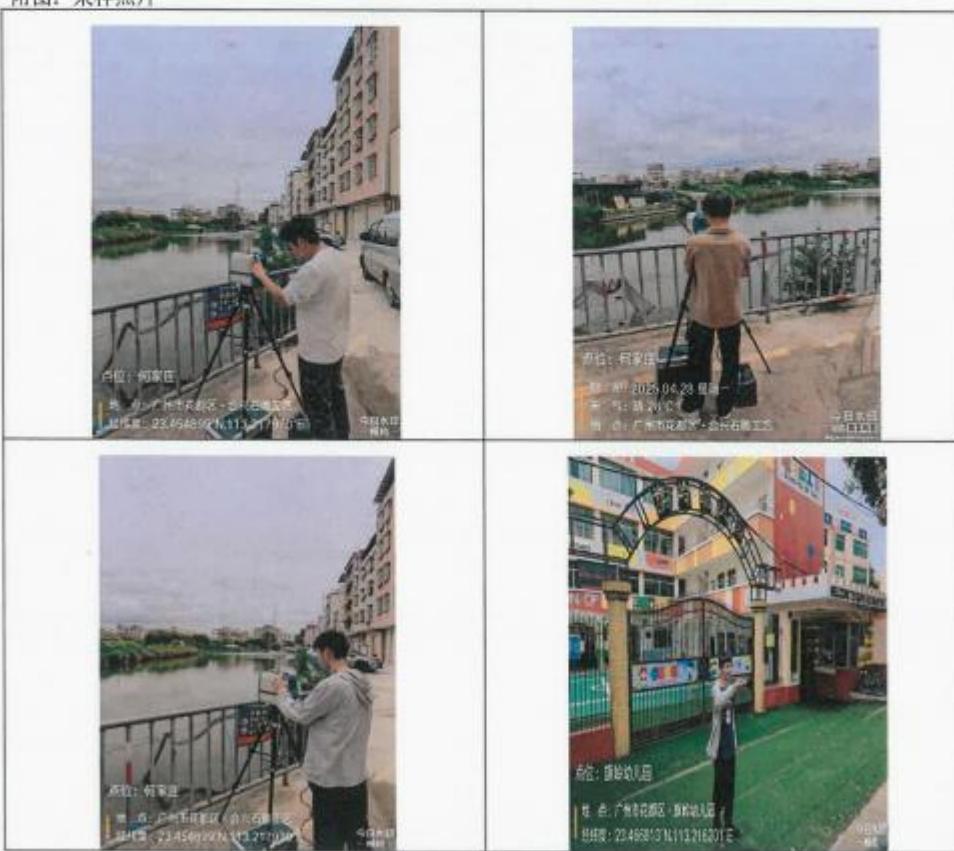
74

广东环美机电检测技术有限公司

附图：检测点位示意图



附图：采样照片



广东环美机电检测技术有限公司

附件 14 广东省投资项目代码

项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

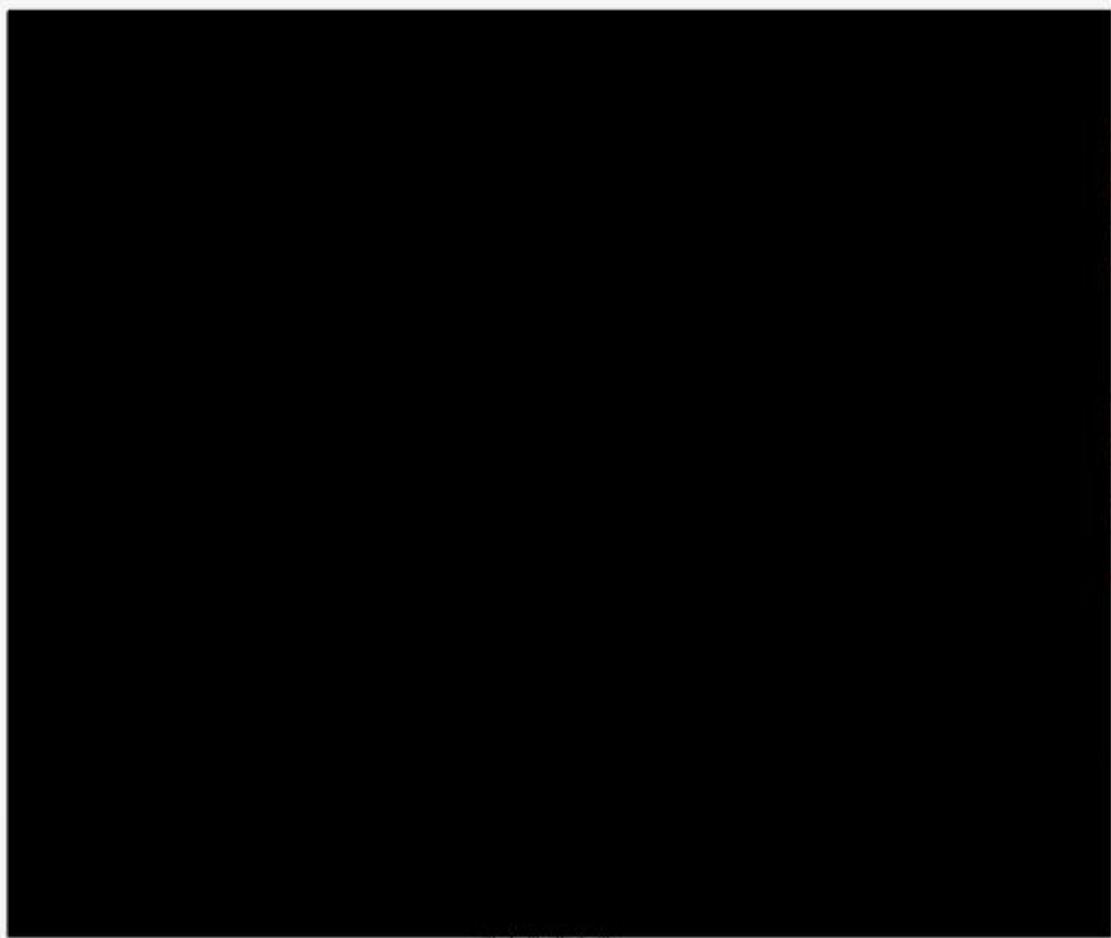
说明：

- 1.通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
- 2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
- 3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 4.附页为参建单位列表。

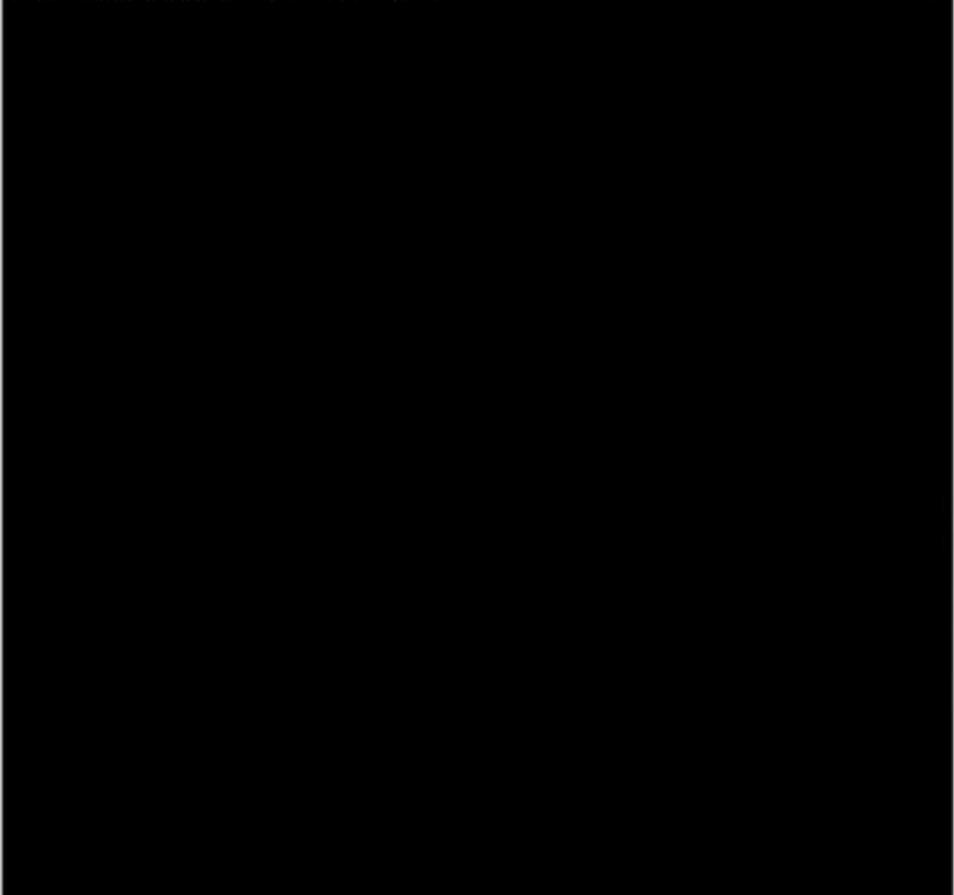
附件 15 技术服务合同

合同登记编号：

技术服务合同书



依据《中华人民共和国民法典》的规定，合同双方就“广州科苑新型材料有限公司改扩建项目（含环境影响评价、国家排污许可证申领、竣工环境保护验收）”技术咨询服务，经协商一致，签订本合同。**

一、技术服务的内容、形式和要求：


网上备案。

在排污许可证通过备案后，乙方需向甲方提交纸质版国家排污许可证。

**

在竣工验收报告通过网上备案后，乙方需向甲方提交最终竣工验收报告及相应备案证明材料。**

本合同的履行地点：广东省广州市。**

三、双方的协作事项：**

委托方（甲方）的义务：在合同生效日起，委托方（甲方）应向顾问方（乙方）提供下列资料和工作条件：

- 1、按乙方的提资单要求，真实、准确、完整、及时提供建设项目环境影响评价所必需的全部文件、图纸和资料；
- 2、为乙方的现场调查、分析论证、试验测定工作提供方便与协助；
- 3、认真审阅乙方的环评报告并确认：环评报告经建设单位盖章后，表示甲方及建设单位认可环评报告中所有数据。**

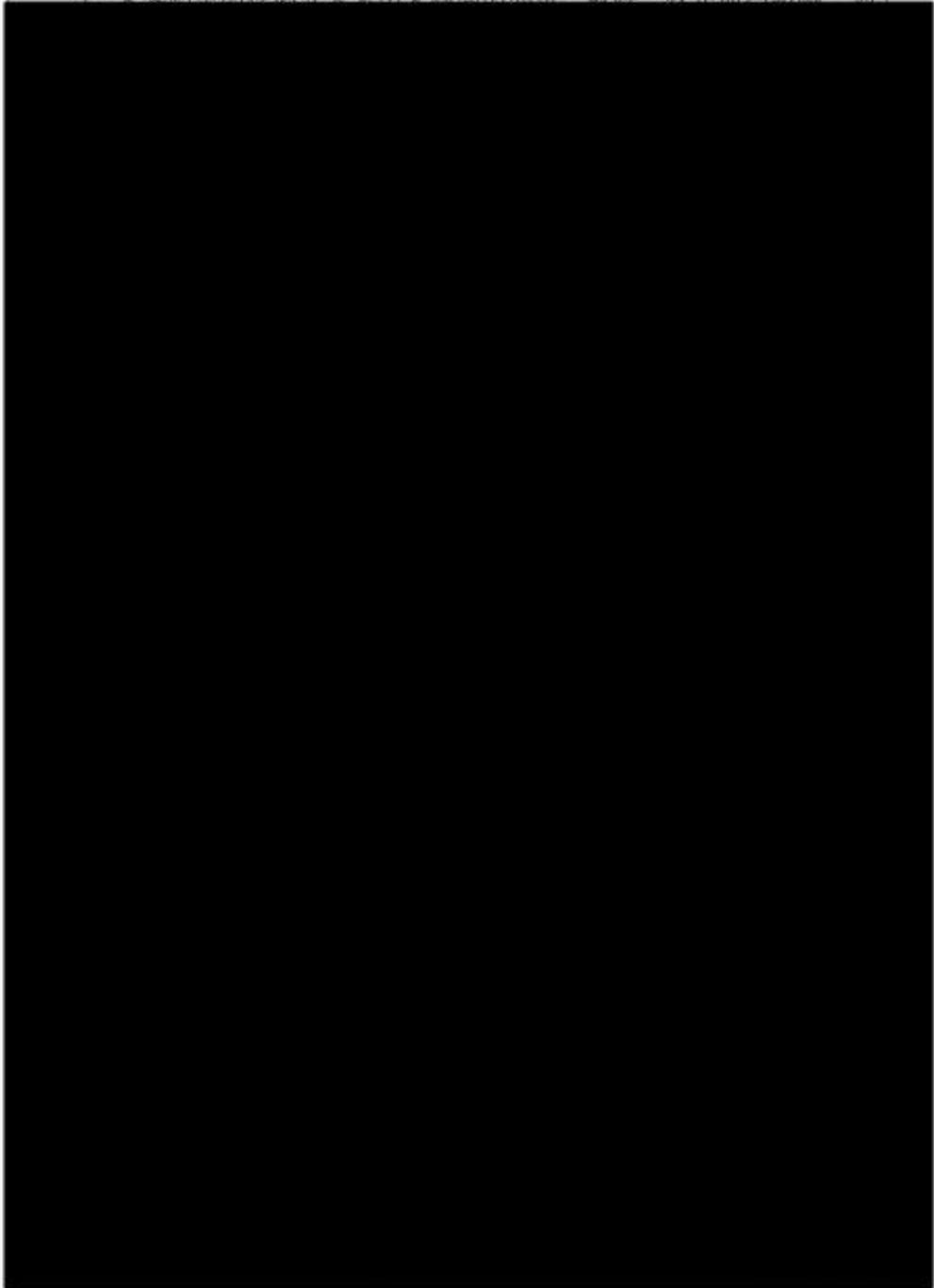
顾问方（乙方）的义务：在合同生效日起，应积极、合理开展以下工作内容：

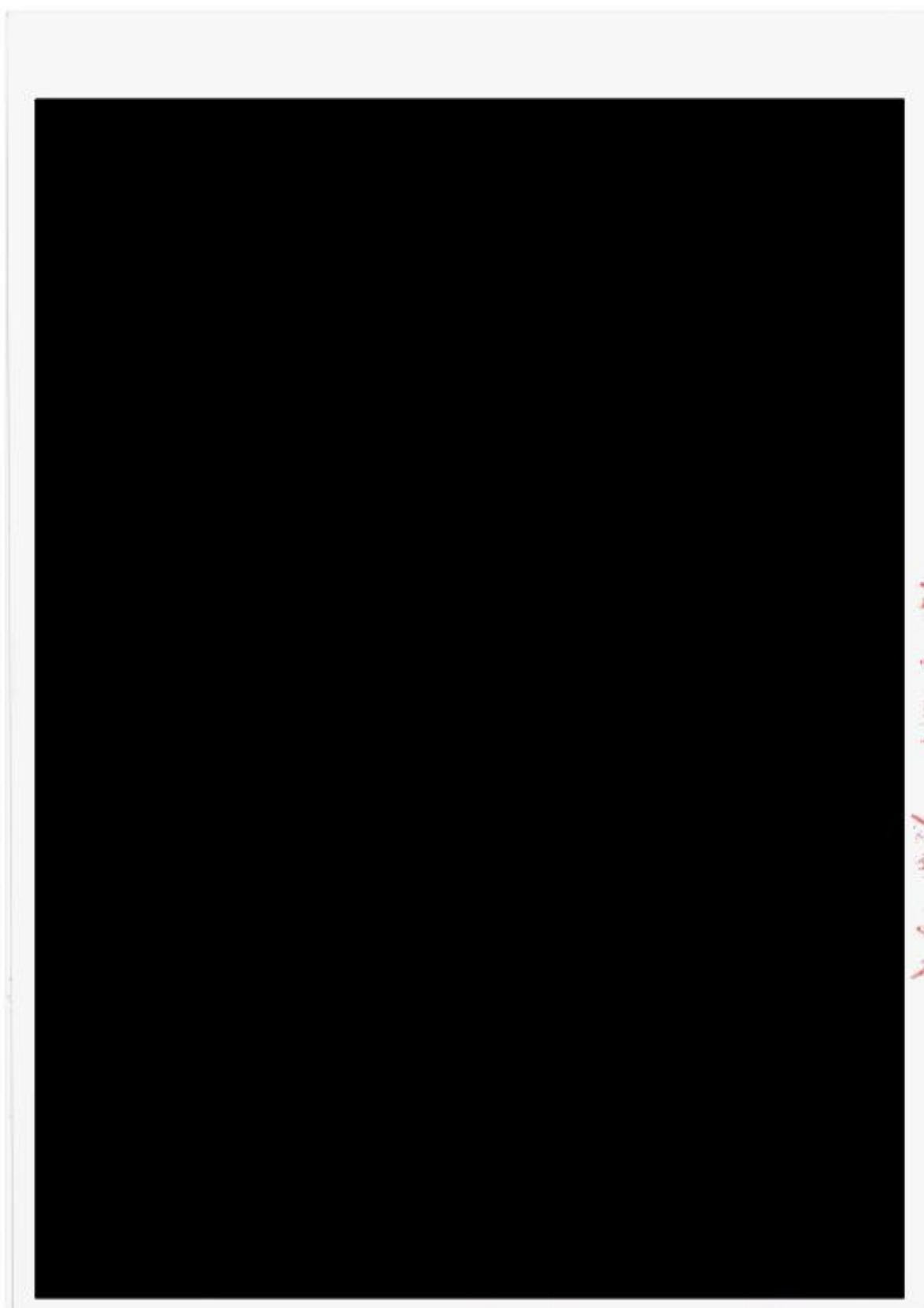
- 1.根据甲方提供的技术资料，研究该项目有关文件，现场踏勘，分析该项目的建设对环境可能带来的影响，得出评价结论，并提出相应的对策措施，编写项目环境影响评价报告表。
- 2.乙方提供现状监测方案并委托有资质的第三方监测机构到合同项目现场进行环境监测工作，及时获得合同项目所在地环境现状质量报告。
- 3.乙方负责按照合同约定时间，根据国家和地方的有关法律法规、政策、标准和技术导则的要求编制合同项目的环境影响报告表，并按合同约定的时间完成每个节点的工作内容。
- 4.乙方负责协助甲方进行项目环境影响评估报告表的送审、报批及召开专家技术评审会的有关事宜。
- 5.协助设计单位在有关设计文件中落实有关环境保护措施与内容。

四、技术情报、资料和经营信息的保密：**

1、双方对对方提供的技术情报、资料和经营信息负有保密义务，无对方书面许可，不能披露、使用或允许他人使用对方的技术情报、资料和经营信息；**

3. 士名的字的因家以久不用大今同的亦重。如陰。故小而得影响。而



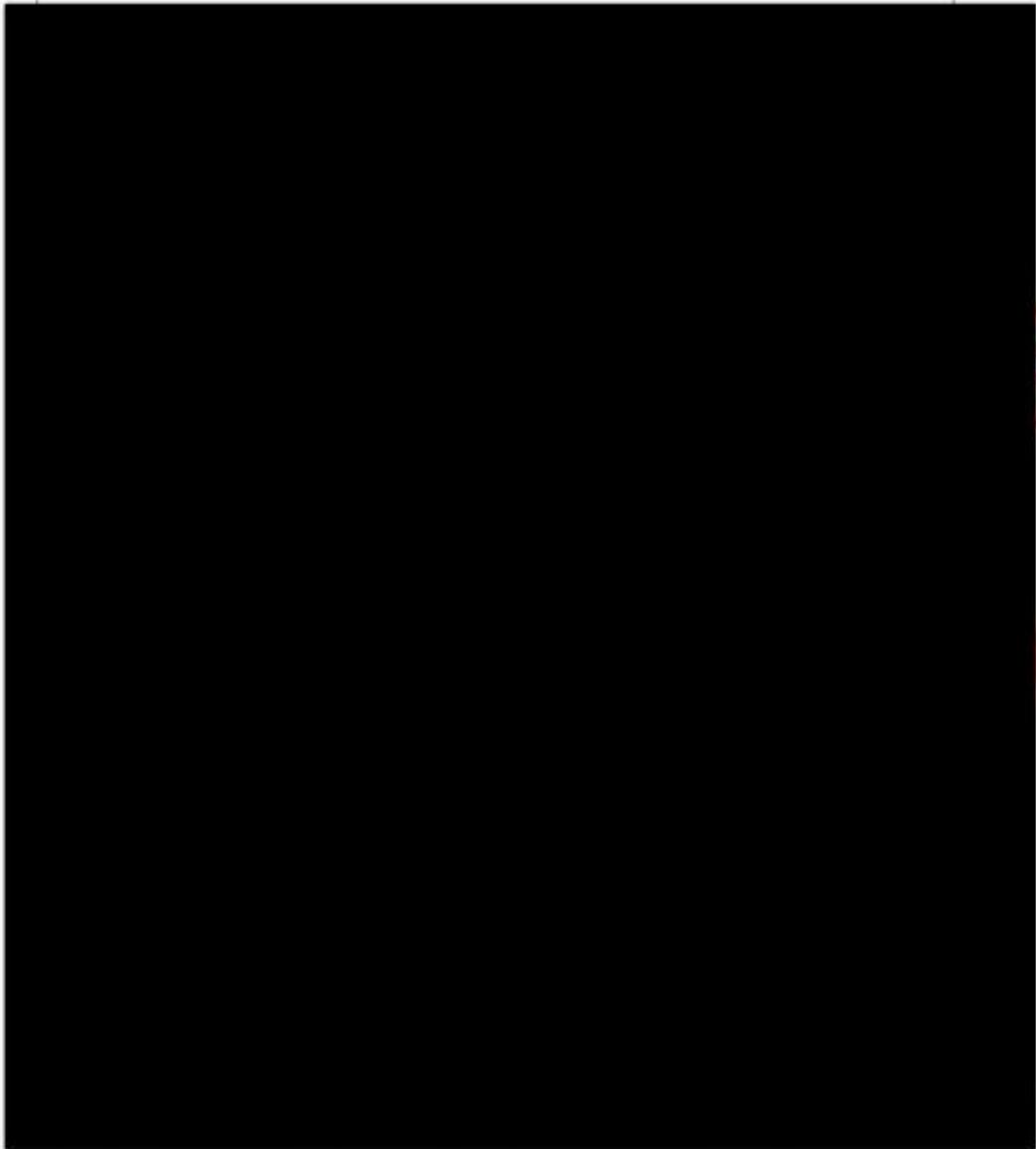


工作停滞，由甲方承担全部责任。**

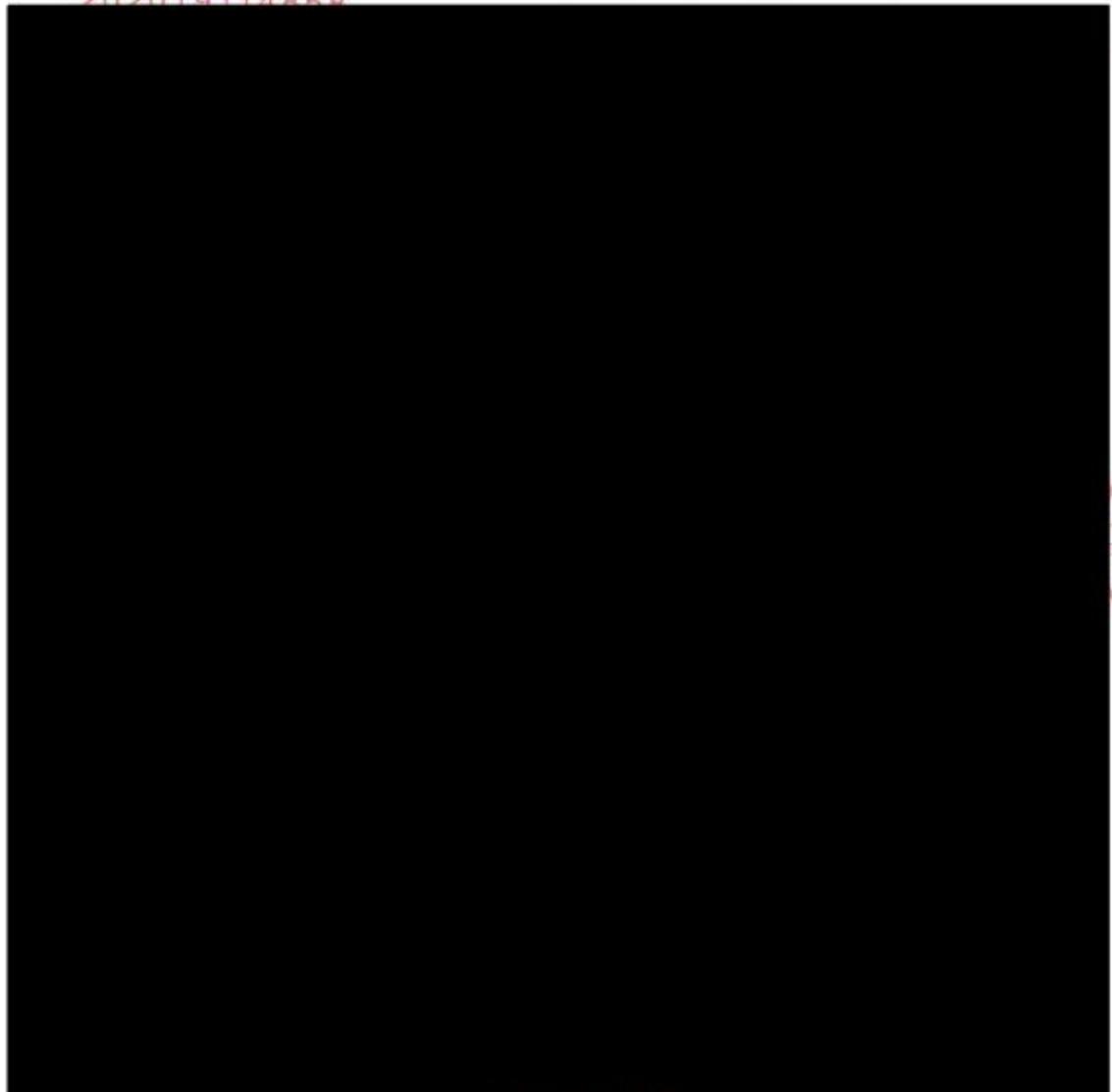
(二) 未尽事宜双方在工作期间协商解决。**

本合同一式肆份，甲乙方各执贰份，合同双方签字盖章后首期款到乙方收款账户之日起生效，各项条款履行完毕后合同自动失效。**

以下为签字栏，无正文。**



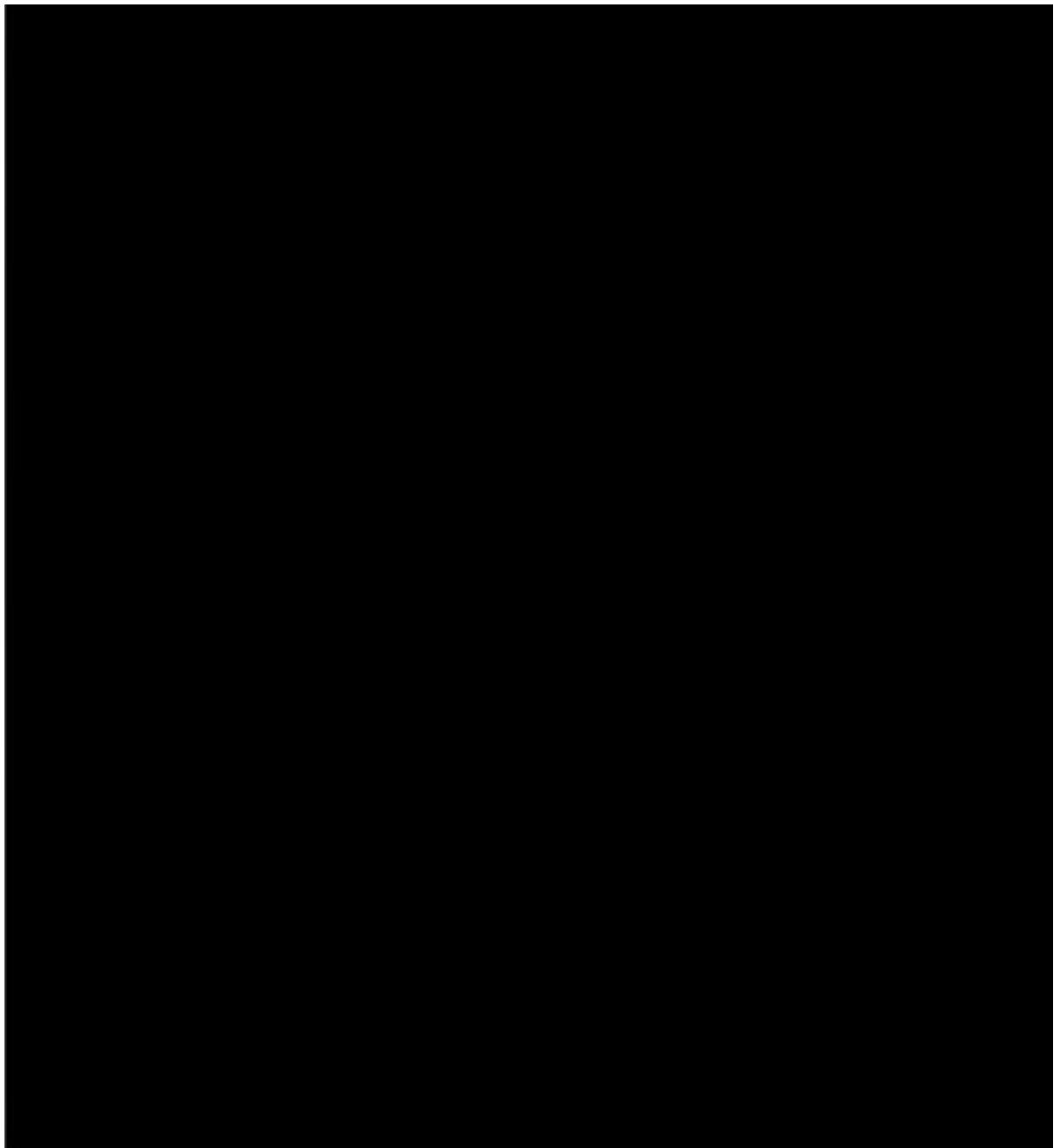
附件 16 广州鑫志源实业有限公司验收检测报告（弗雷德检字（2022）第 0825A03 号）

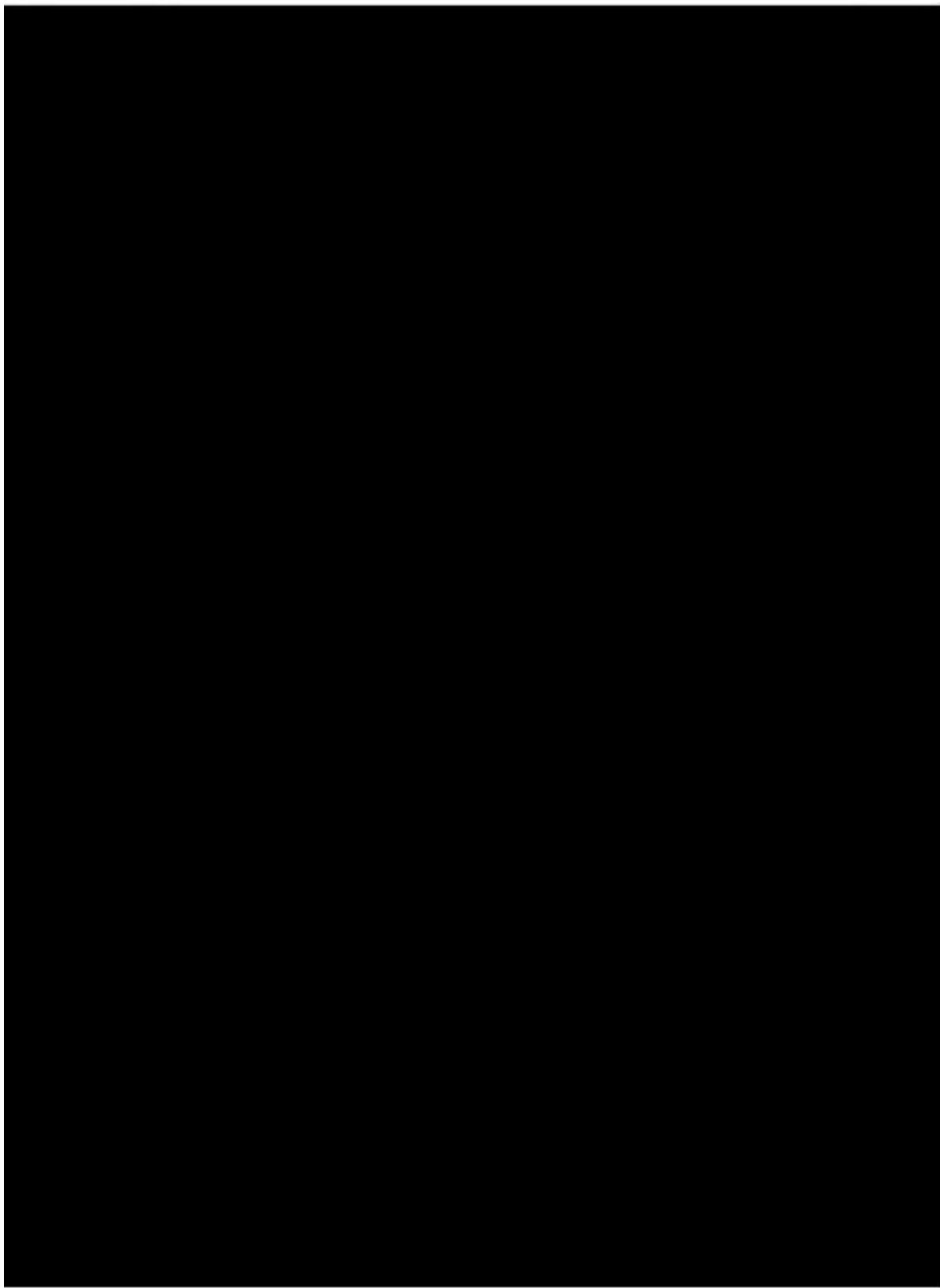


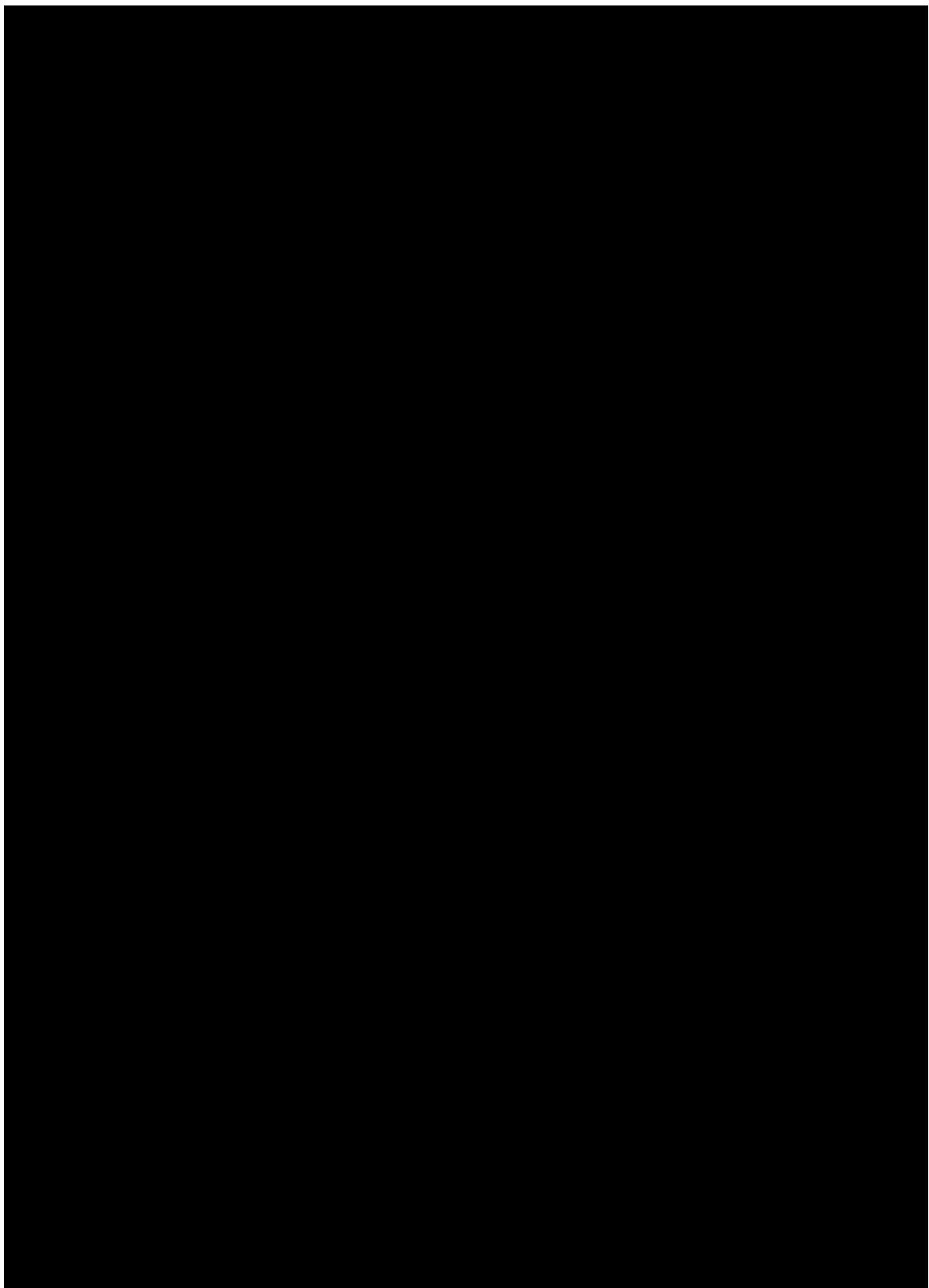
(检验检测专用章)

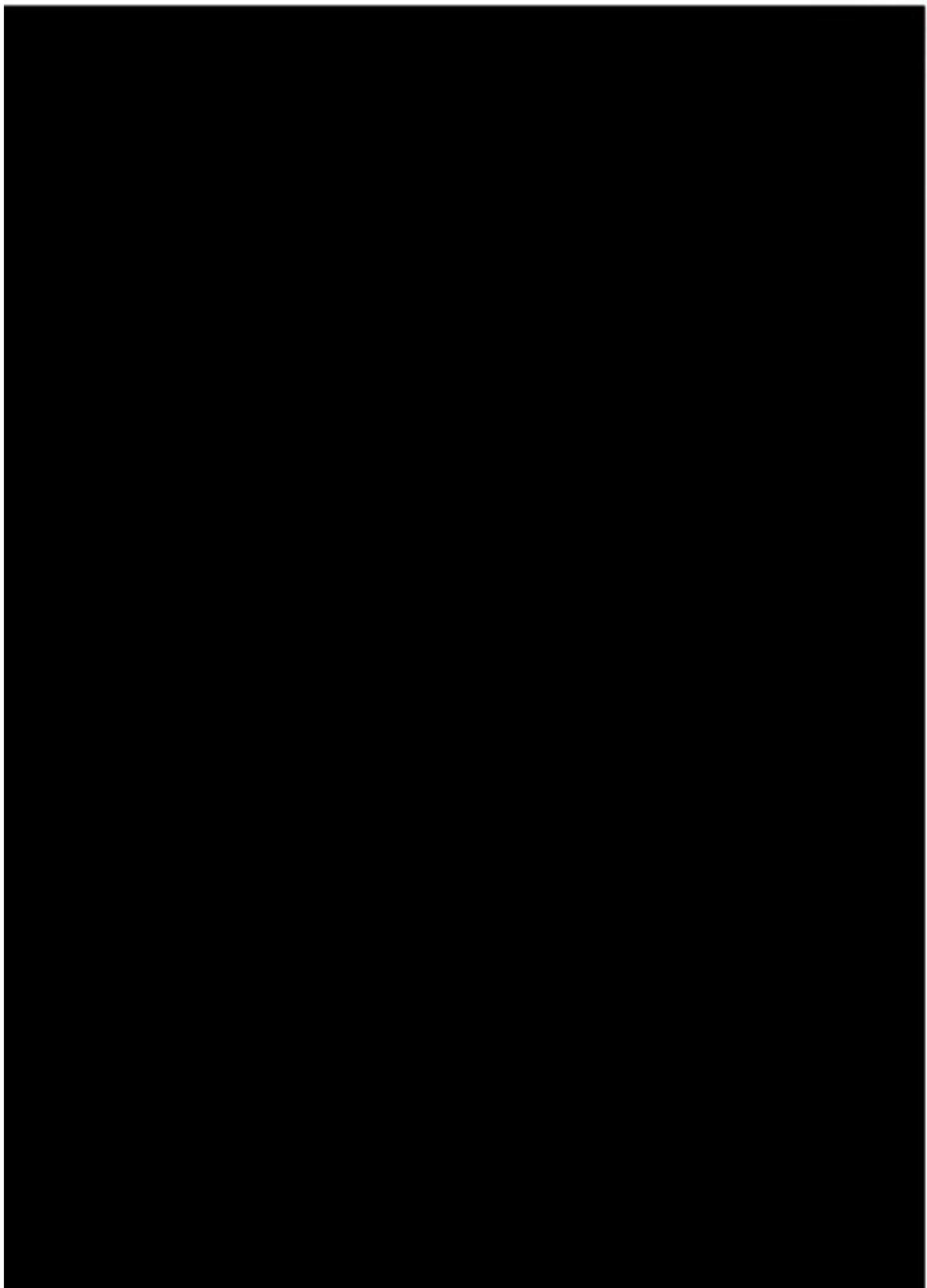
报告编写说明

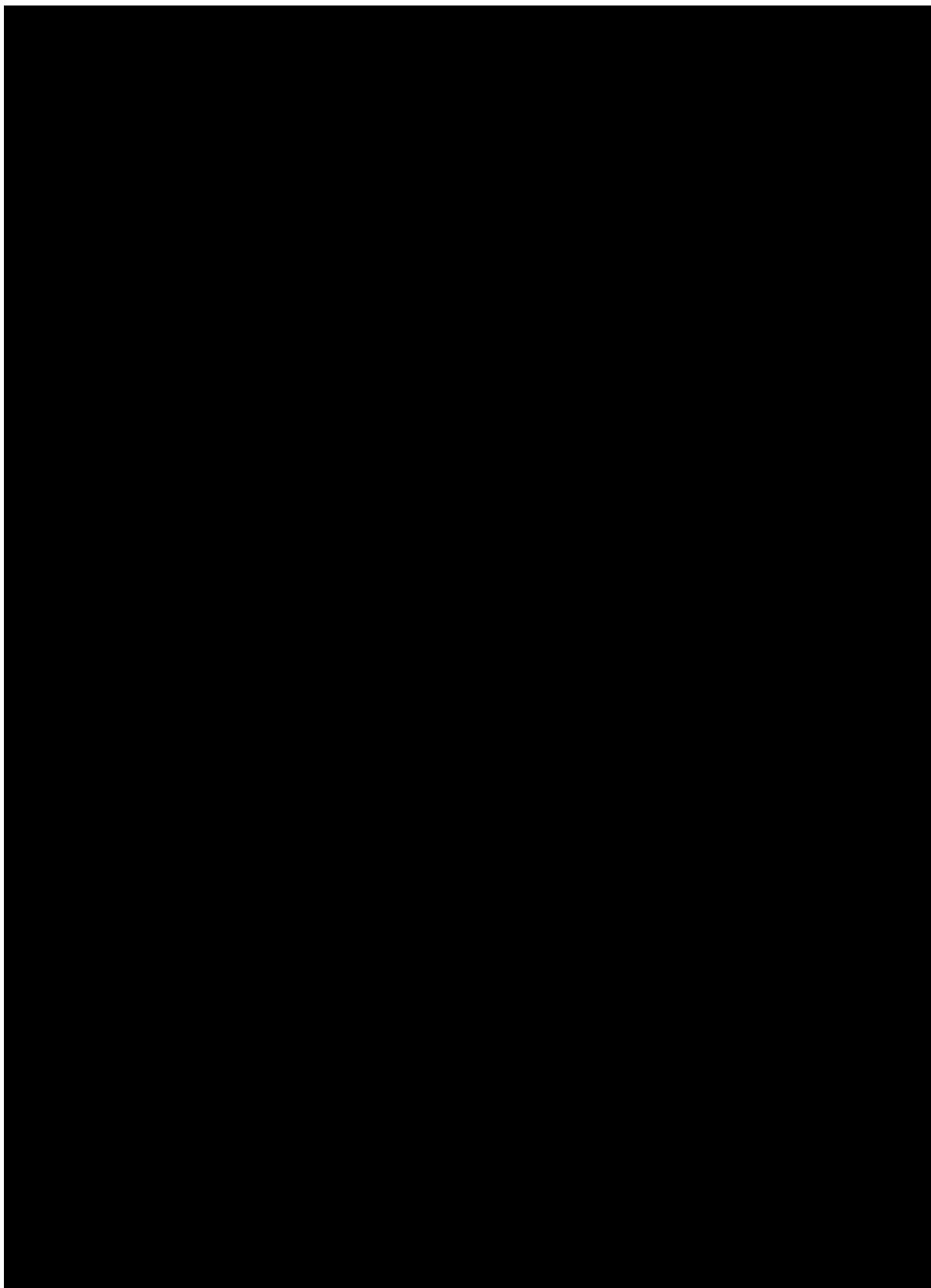
1. 本报告只适用于检测目的范围。
2. 保证检测的科学性、公正性和准确性，对自采样或送样检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
3. 采样和检测程序按照有关环境监测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
4. 本报告不得涂改、增删，无复核、审核、签发人签字无效。
5. 本报告无检验检测专用章、骑缝章及**MA** 章无效。
6. 对委托送样的样品，本公司仅对来样负责。
7. 对本报告若有疑问，请向本公司办公室查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，请于收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出复测申请，逾期不予受理。对于性能不稳定，不可保存的样品，恕不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

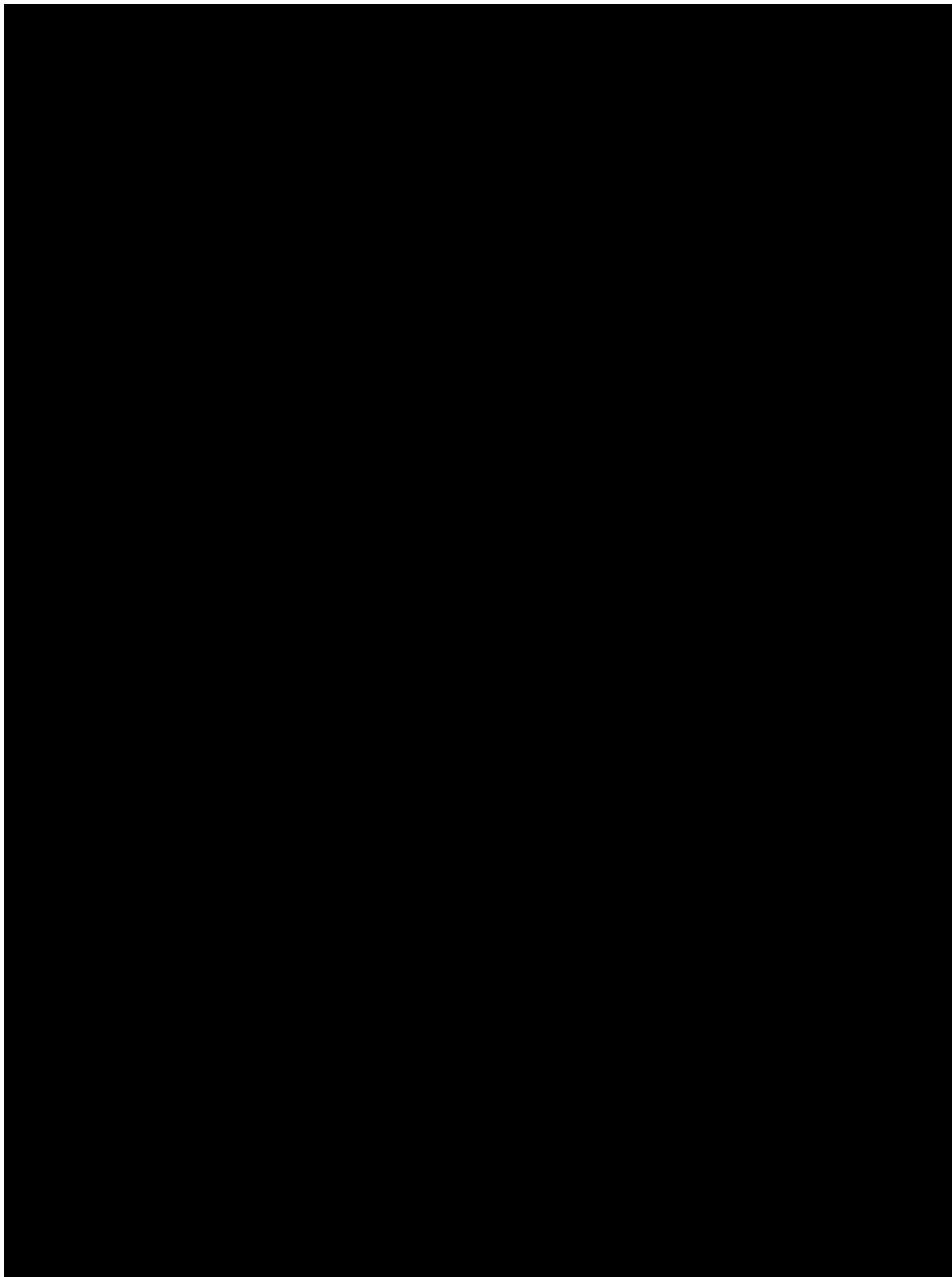


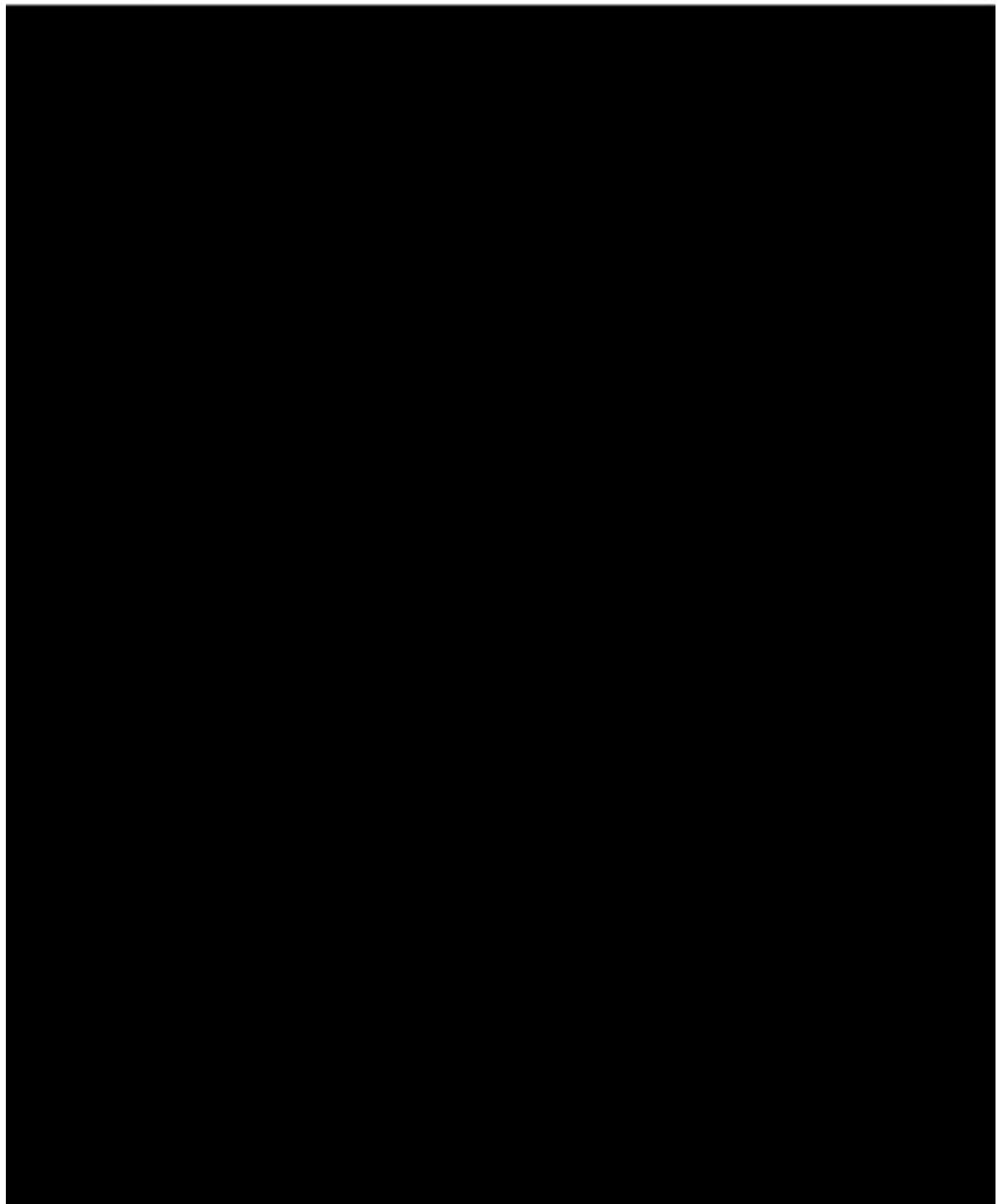


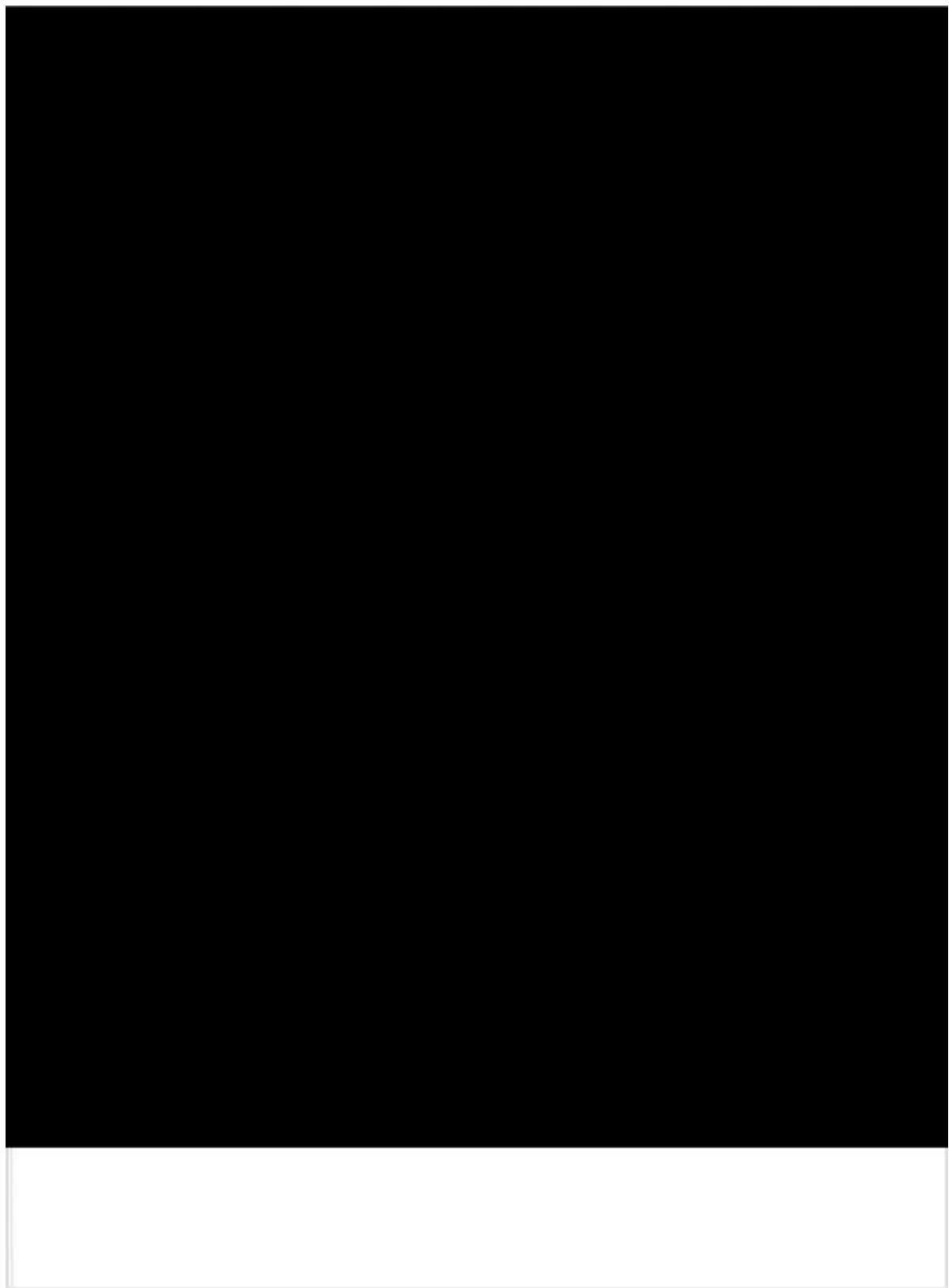


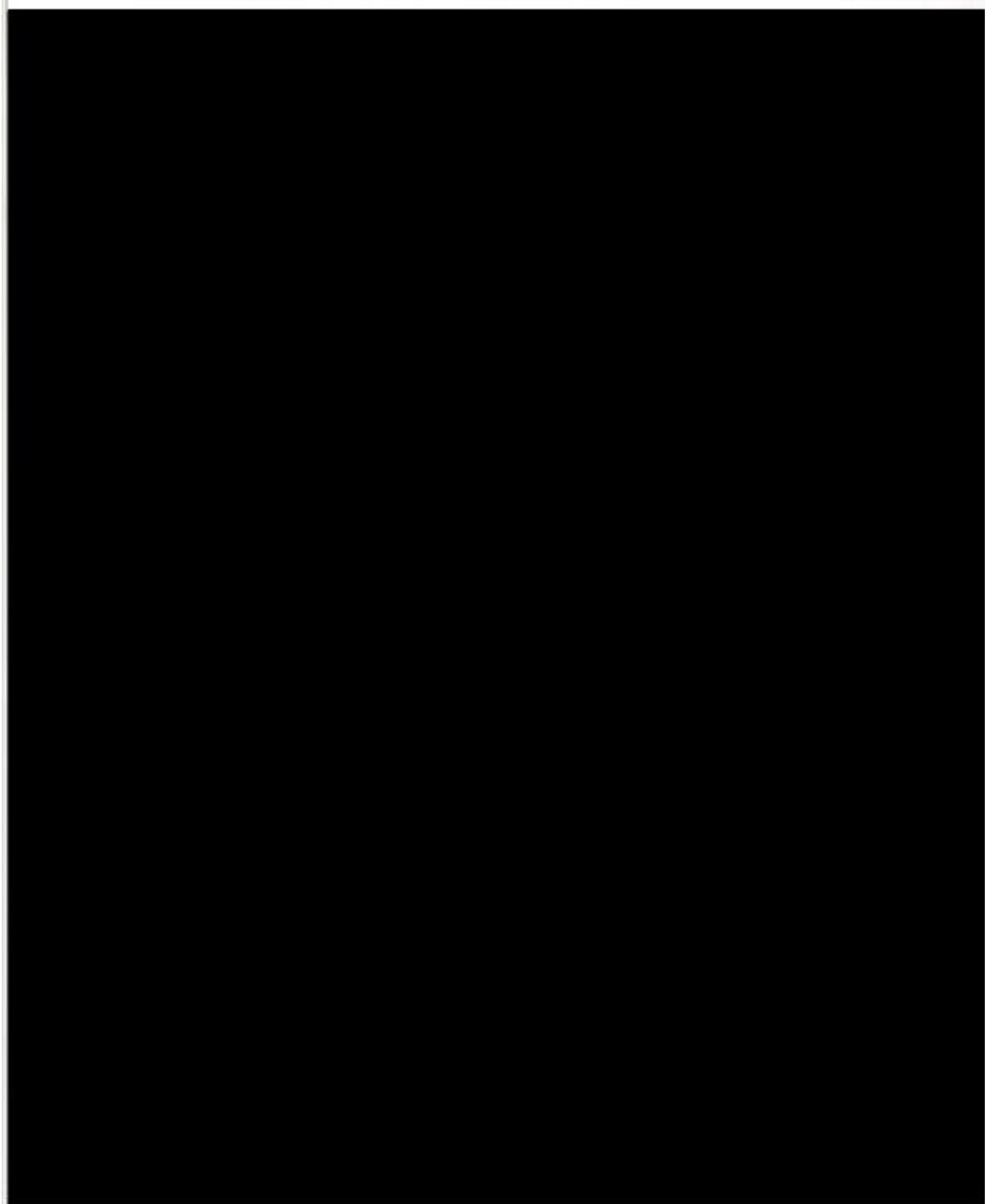


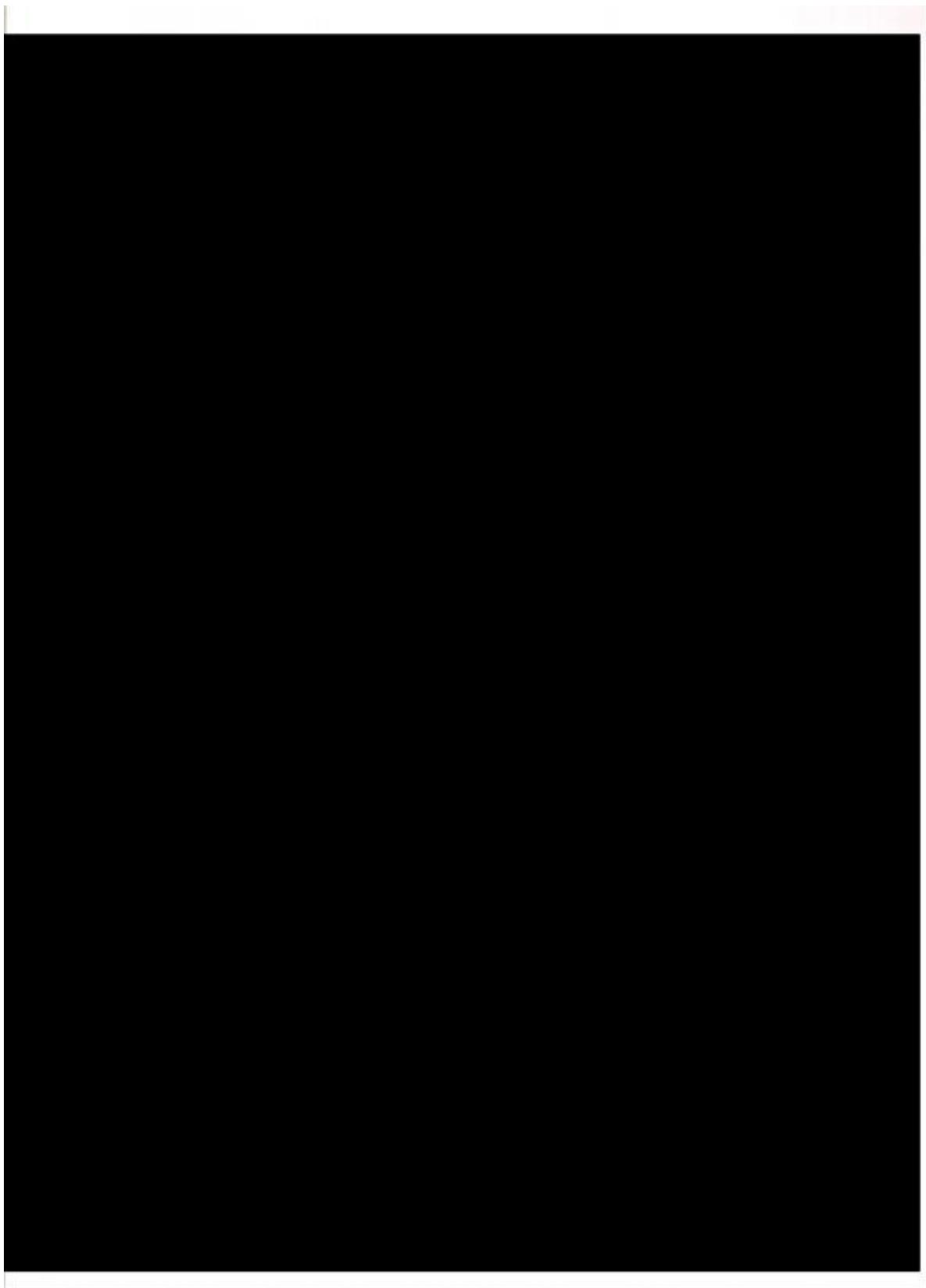


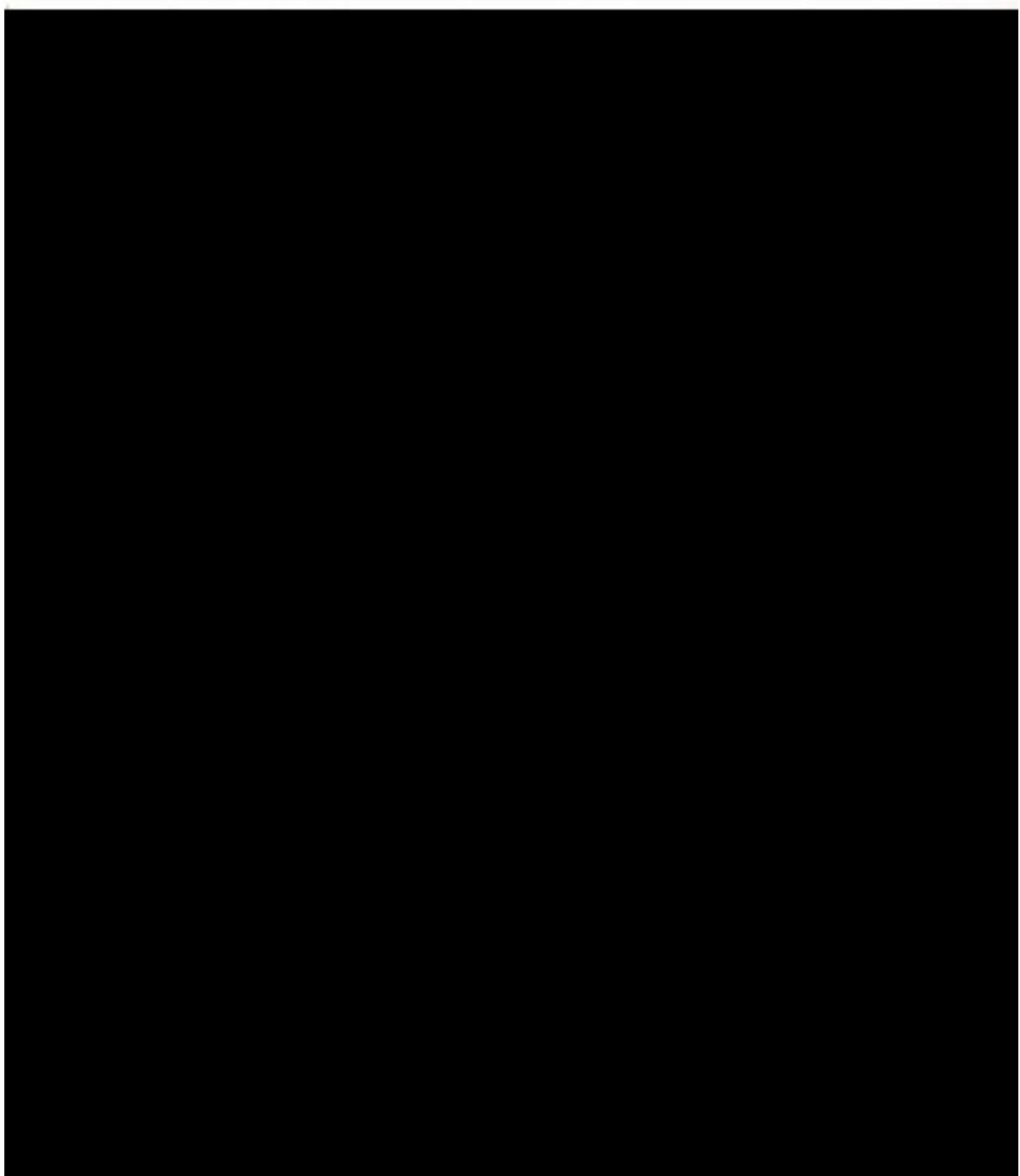


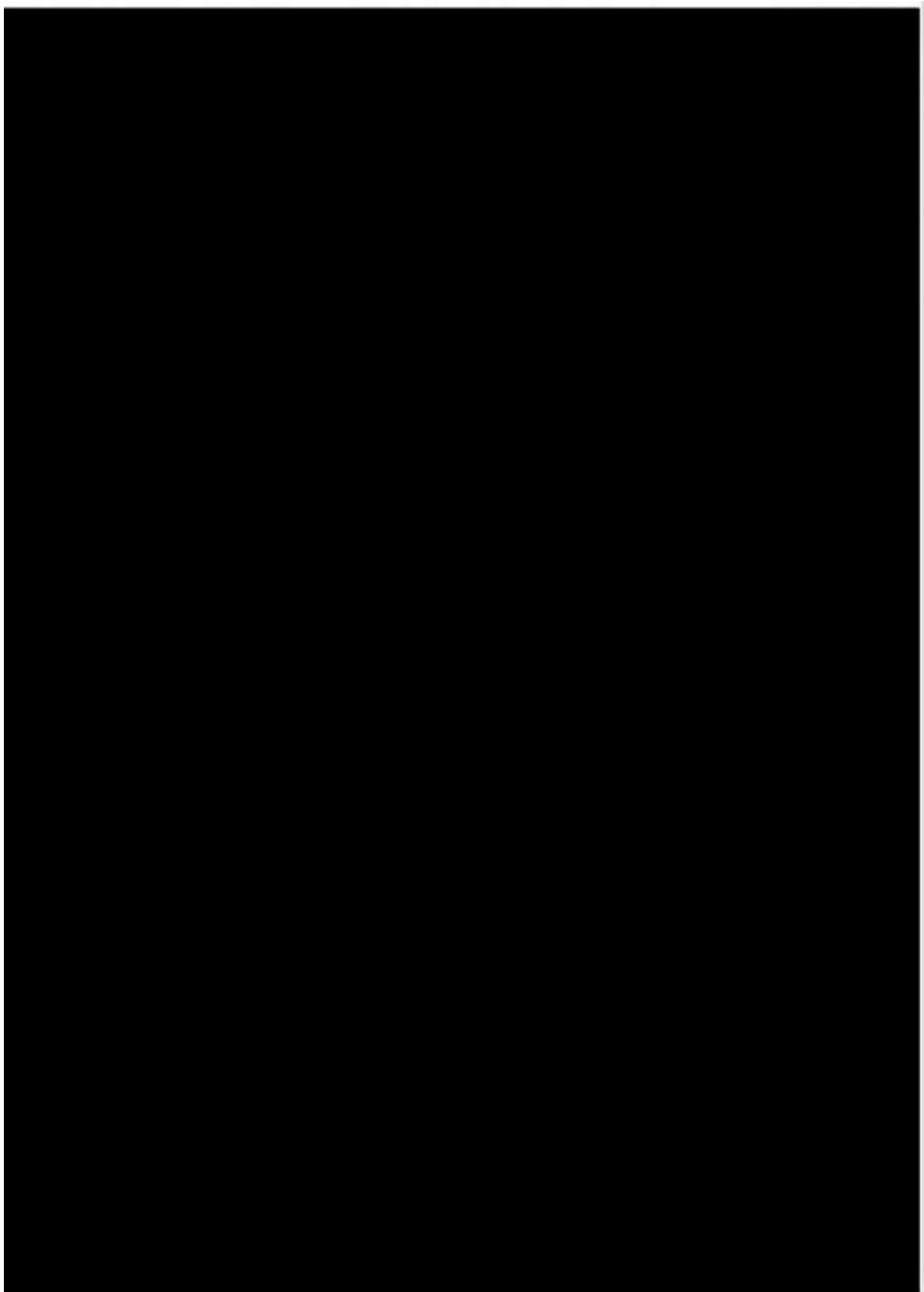


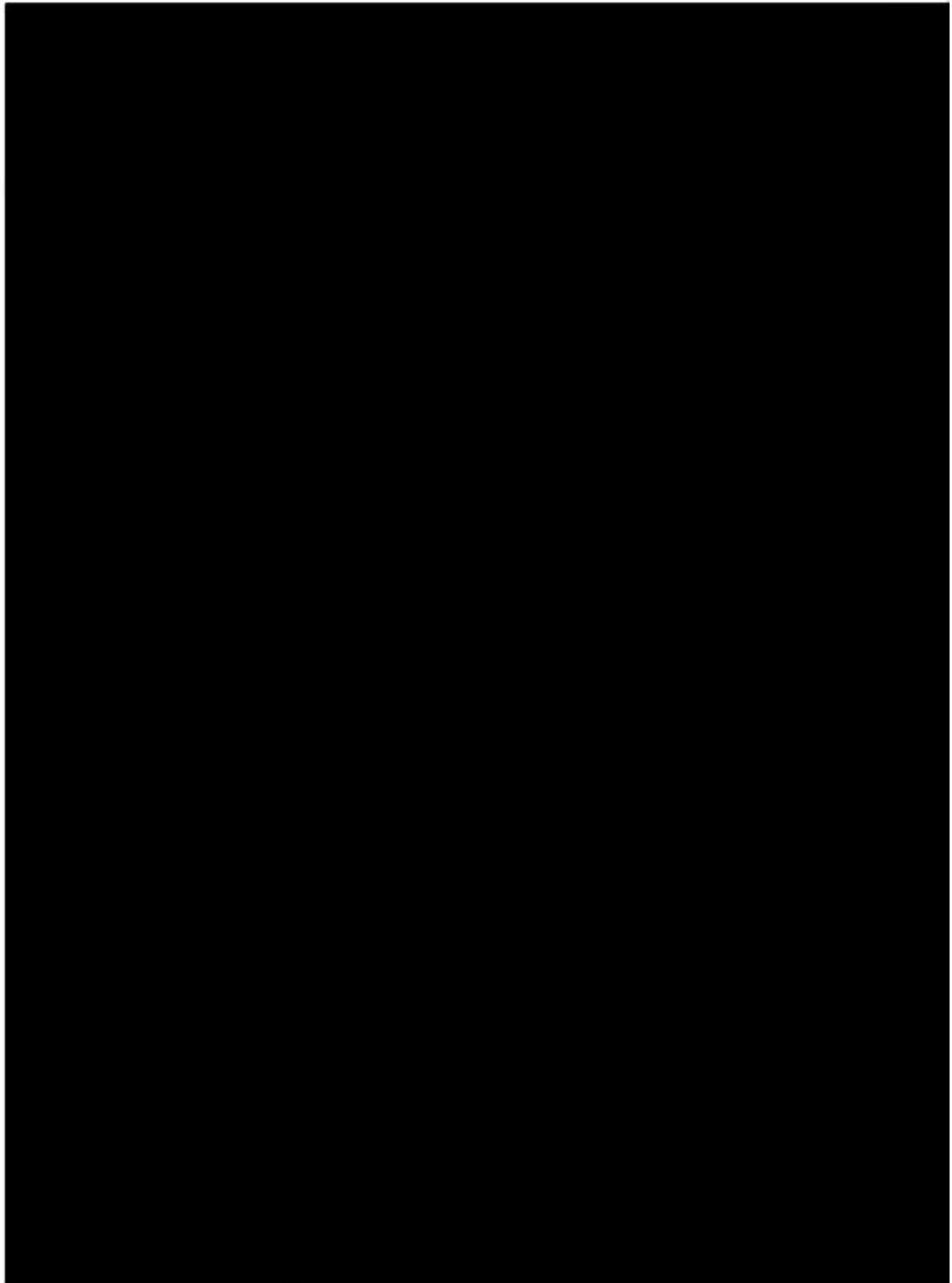


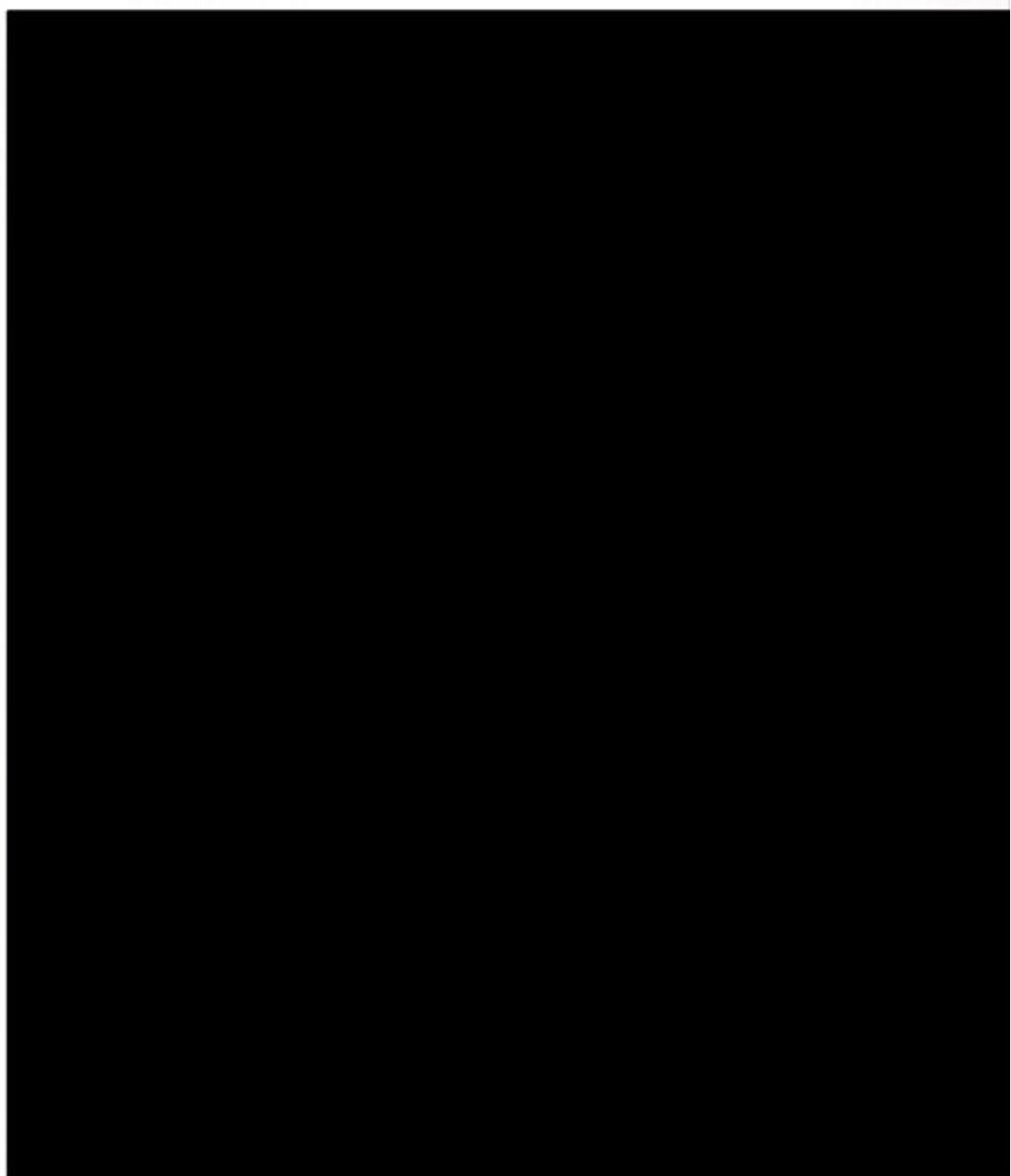


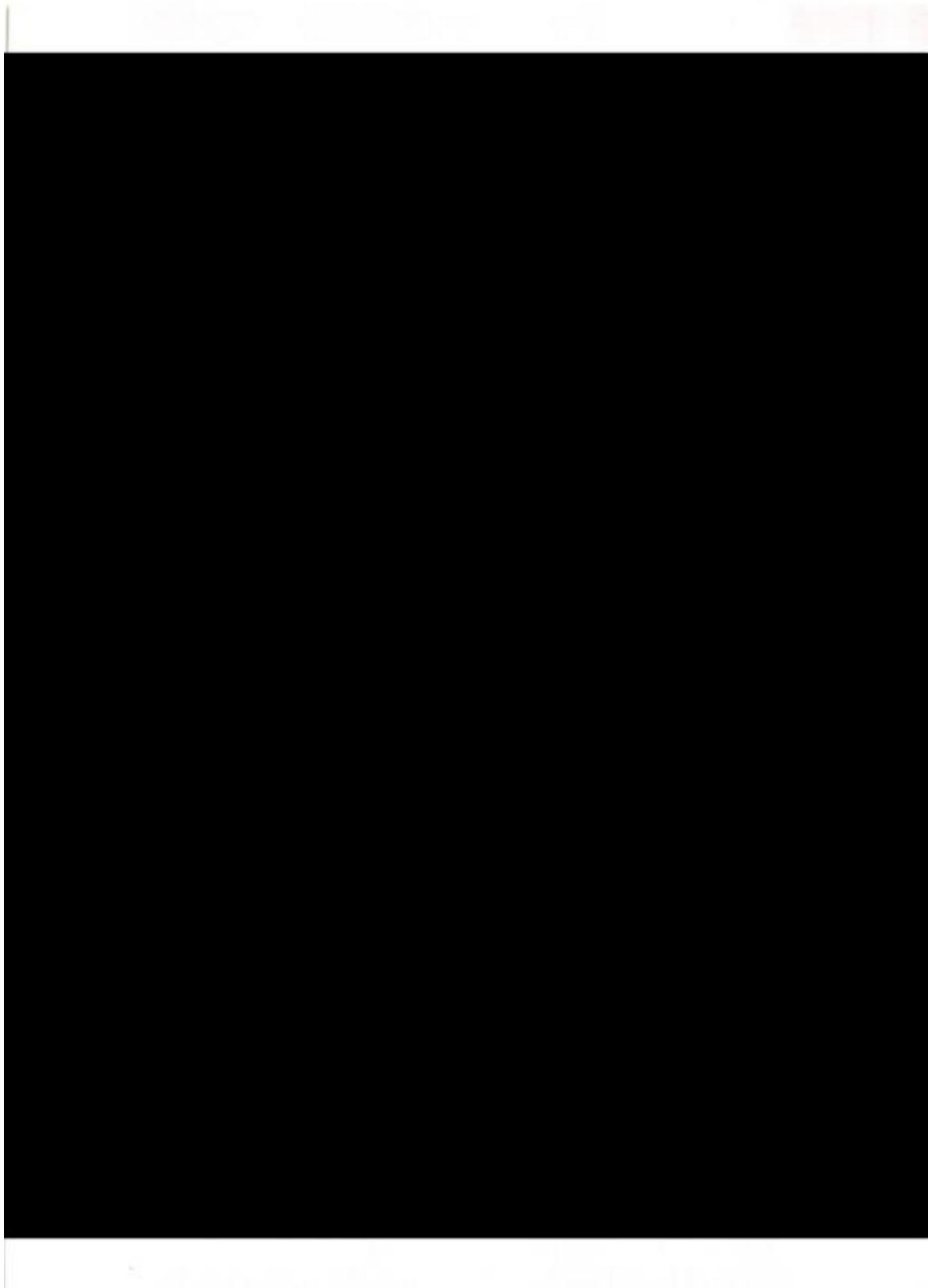


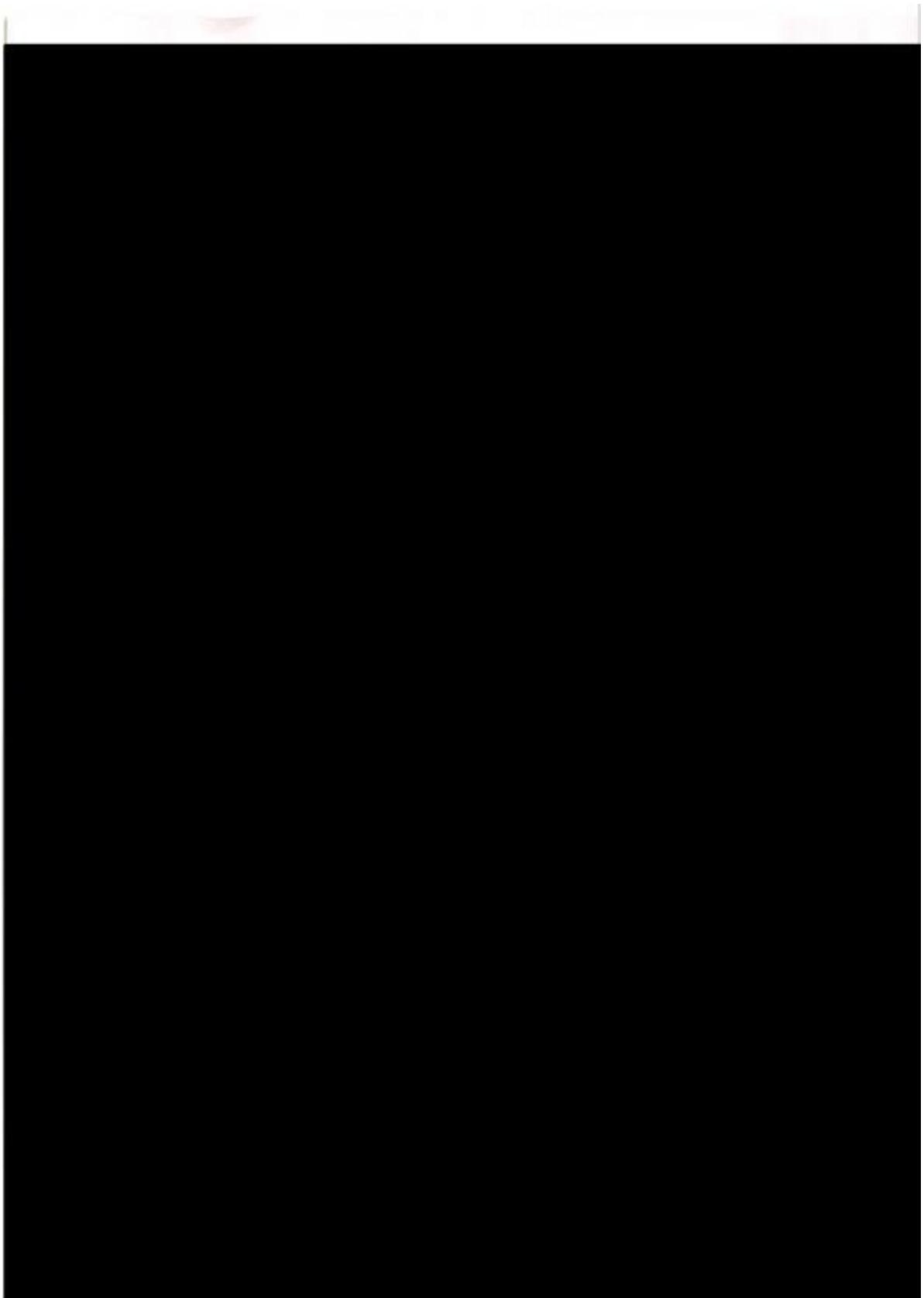












附件 17 搬迁承诺书

