

建设项目环境影响报告表  
(污染影响类)

项目名称: 汕头市彩悦包装有限公司纸制品加工生产项目  
建设单位(盖章): [REDACTED]  
编制日期: [REDACTED]

中华人民共和国生态环境部制

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位汕头市彩林生态科技有限公司（统一社会信用代码 91440515MA4WVL9X25）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汕头市彩悦包装有限公司纸制品加工生产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）的编制主持人为周虎英（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240544000000135，信用编号 BH074114），主要编制人员包括周虎英（信用编号 BH074114）、余环（信用编号 BH068509）（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”。

承诺单位

20





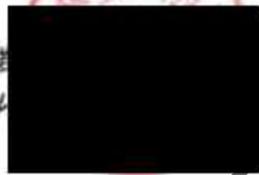
## 编制单位承诺书

本单位**浙江林生态科技有限公司**统一社会信用代码**91440515MA4WU7L9X05**郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第3项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺

2024



打印编号: 1743487271000

### 编制单位和编制人员情况表

项目编号	vra72i		
建设项目名称	汕头市彩悦包装有限公司纸制品加工生产项目		
建设项目类别	18-038纸制品制造		
环境影响评价文件类别	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称(盖章)	汕头市彩悦包装有限公司		
统一社会信用代码	[REDACTED]		
法定代表人(盖章)	[REDACTED]		
主要负责人(签字)	[REDACTED]		
直接负责的主管人员(签字)	[REDACTED]		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称(盖章)	汕头市彩悦包装有限公司		
统一社会信用代码	91440500[REDACTED]		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
周虎英	03520140514000000135	BH074114	[REDACTED]
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周虎英	主要环境影响和保护措施; 环境保护措施监督检查清单; 结论	BH074114	[REDACTED]
余[REDACTED]	建设项目基本情况; 建设项目工程分析; 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH068509	[REDACTED]

# 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。



姓名: [Redacted]  
证件号码: [Redacted]  
性别: [Redacted]  
出生年月: [Redacted]  
批准日期: [Redacted]



## 编制人员承诺书

本人周善基（身份证号码                     ）郑重承诺：  
本人在 天津生态科技发展有限公司 单位（统一社会信用代码 91420316MA4WU1679F）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签

2025 年



## 编制人员承诺书

本人 李强 (身份证号码                     ) 郑重承诺：  
本人在 湖北和合林生态科技有限公司 单位 (统一社会信用代码 91420115786494292L) 全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签

2024年





20250321A126525219

### 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	陈虎	证件号码	[REDACTED]		
保险种情况					
参保起止时间	单位	参保险种			
		养老	工伤	失业	
2024年11月	汕头市生态科技有限公司	5	5	5	
截止	2025-03-21 10:31		该参保人累计月数合计		实际缴费5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）、《人力资源社会保障部 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。

内网业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-03-21 10:31

公示使用

示使用

仅公示使用



202504016066724490

### 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在汕头市参加社会保险情况如下：

姓名			证件号码	[REDACTED]		
参保险种情况						
参保起止时间	[REDACTED]		参保单位	生态科技有限公司		
				养老	工伤	失业
2024-01	2025-03			15	15	15
截止	2025-04-01 13:53			该参保人累计月数合计	实际缴费15个月，缓缴0个月	实际缴费15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）文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-04-01 13:53

仅公示使用

### 一、建设项目基本情况

建设项目名称	汕头市彩悦包装有限公司纸制品加工生产项目		
项目代码	[REDACTED]		
建设单位联系人	[REDACTED]	联系方式	[REDACTED]
建设地点	汕头市龙湖区万吉工业区北街中段（维恩工业园内）D1 栋建筑物		
地理坐标	(E 116 度 42 分 12.680 秒, N 23 度 25 分 49.956 秒)		
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 22-38、纸制品制造 223*-有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	龙湖区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	[REDACTED]	环保投资（万元）	[REDACTED]
环保投资占比（%）	[REDACTED]	施工工期	1个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	[REDACTED]

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）》，本项目内容专项设置情况参照指南中表 1 专项评价设置原则表判定，无需编制专项评价，具体详见表 1-1。

表 1-1 项目专项评价设置表

专项评价类别	涉及项目类别	本项目评价	是否设置专项
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目产生的废气污染物为 NMHC、总 VOCs，不涉及表内所列大气污染物排放	否
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	本项目无生产废水产生，外排废水仅为生活污水，生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入汕头龙珠水质净化厂，不涉及新增工业废水直排建设项目和新增废水直排的污水集中处理厂	否
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 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目生产过程涉及的危险物质为润滑油、胶印油墨、废机油、废油墨残渣等，最大储存量未超出临界量	否
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	本项目不涉及取水口	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于向海洋排放污染物的海洋工程项目	否

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》（HJ169）附录 B、附录 C。

专项评价设置情况

无

规划情况  
规划环境影响评价

规划环境影响评价文件名称：《广东汕头龙湖工业园区区域环境影响报告书》  
 召集审查机关：广东省环境保护局（现为广东省生态环境厅）  
 审查文件名称及文号：关于广东汕头龙湖工业园区区域环境影响报告书的审查意见（粤环审【2009】75号）  
 跟踪环评情况：汕头龙湖工业园区管理办公室委托广东志华环保科技有限公司编

<p>响 评 价 情 况</p>	<p>制了《广东汕头龙湖工业园区区域环境影响跟踪评价报告书》（2019年12月）</p>
<p>规 划 及 规 划 环 境 影 响 评 价 符 合 性 分 析</p>	<p><b>1、与《广东汕头龙湖工业园区区域环境影响报告书》的相符性分析</b></p> <p>本项目位于汕头市龙湖区万吉工业区北街中段（维恩工业园内）D1栋建筑物，属于龙湖工业园区中万吉工业区范围内，详见附图17。本项目建设需满足《广东汕头龙湖工业园区区域环境影响报告书》中产业定位及区域环评审查意见的要求。</p> <p><b>(1) 与广东汕头龙湖工业园区产业定位的相符性分析</b></p> <p>根据《广东汕头龙湖工业园区区域环境影响报告书》中产业准入总体要求：</p> <p>①工业园引入产业类型、规模及布局应符合本次规划和环评提出的产业发展要求。</p> <p>②引进项目必须符合国家的产业政策，其中属于《工商投资领域制止重复建设目录》、《禁止外商投资产业目录》、《严重污染环境的淘汰工艺与设备名录》、《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》等范围内的建设项目严禁进入。</p> <p>③鼓励国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）中的鼓励类项目入工业园，该类项目入园列入优先考虑目录；严禁引入《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）中的限制类及淘汰类项目。</p> <p>④应符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018年本）》（粤发改规【2018】12号）等相关产业政策的要求。上述文件中限制类和禁止类行业、工艺设备、产品列入本工业园禁止类项目。</p> <p>⑤工业园禁止新建向河流排放含汞、砷、镉、铬、铅等一类重金属污染物和持久性有机污染物的项目。</p> <p>⑥鼓励清洁生产型企业进入，入工业园建设项目须采用清洁生产工艺和设备、单位产品能耗、物耗和污染物产生量。新建项目废水产生量等指标要达到国际清洁生产先进水平；新建项目其他指标和改、扩建项目要达到国内清洁生产先进水平。</p> <p>⑦凡违反国家产业政策、不符合规划和清洁生产要求，可能造成环境污染或生态建设的建设项目，一律不得进工业园建设。</p>

本项目主要从事彩盒、纸袋的加工生产，国民经济行业类别为“C2231 纸和纸板容器制造”，根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《市场准入负面清单》（2025 年版）、《汕头市产业发展指导目录》（2022 年本）中的有关规定，项目不属于限制和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定；本项目无向河流排放含汞、砷、镉、铬、铅等一类重金属污染物和持久性有机污染物，将按照要求进行清洁生产工作，符合广东汕头龙湖工业园区的产业准入总体要求。

### (2) 与广东汕头龙湖工业园区区域环境影响报告书审查意见的相符性分析

2009 年 2 月，广东省环境保护局以粤环审【2009】75 号文印发了《关于广东汕头龙湖工业园区区域环境影响报告书的审查意见》的函。根据《广东汕头龙湖工业园区区域环境影响报告书》及其审查小组意见（粤环审【2009】75 号）的要求，龙湖工业园区的建设必须满足相关要求。本项目与粤环审【2009】75 号文的相符性见下表。

表 1-2 本项目与粤环审【2009】75 号文相符性分析一览表

序号	粤环审【2009】75 号文	本项目情况	符合性
1	进一步完善工业园总体规划和环保规划。加强对工业园周边及园区内居民点、学校等环境敏感点的保护，避免在其上风向或临近区域新布置废气或噪声排放量大的企业，优化园区布局，确保其不受不良影响。鉴于龙盛工业片区内及周边居民点、学校较多，珠津工业片区规划居住用地内包含工业用地，按报告书要求，龙盛工业片区应逐步将临近居民点、学校的工业用地调整为无污染或轻污染的工业类别，珠津工业片区应将规划居住用地进行调整。合理设置园区及园内企业的卫生防护距离，并通过绿化带与居民点、学校等进行有效隔离，卫生防护距离内不得规划建设居民点、办公楼和学校等环境敏感目标，现有不符合卫生防护距离要求的必须通过调整园区布局或落实搬迁安置措施妥善处理 and 解决。	<p>①本项目当地常年主导风向为东风，说明其下风向（西侧）受污染的概率最高，本项目 500 米范围内的环境保护目标为东南侧 47 米的汕头仁济骨科医院、南侧 36 米的万石社区和东南侧 366 米的金龙幼儿园，各环境保护目标均不在废气排放口下风向，因此本项目投产后产生的废气经治理后对 500m 范围内的环境保护目标影响较小。</p> <p>②经墙体隔声和距离衰减后，本项目产生的噪声对东南侧 47m 处的汕头仁济骨科医院造成的影响较小，满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准。</p>	符合
2	工业园生产废水和生活污水应经预处理达到汕头龙珠水质净化厂接管标准后送其进一步处理，进入龙珠水质净化厂的废水量应控制在 6200 吨/日内。	本项目属于汕头龙珠水质净化厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44 26-2001）第二时段三级标准，同时符合汕头龙珠水质净化厂进水水质的纳管水质要求后通过市政管网排入汕	符合

			<p>头龙珠水质净化厂处理后排入汕头港排污混合区,外排废水排放量为 540t/a (1.50d), 占汕头龙珠水质净化厂日污水处理规模的 0.001%。</p>	
3		<p>须采取有效措施减少燃烧废气、工艺废气等各类大气污染物的排放量。工业园不得新增燃煤、燃油锅炉, 现有锅炉燃煤、燃油含硫率应分别控制在 0.7%、0.8%以下, 确保达标排放, 并逐步改用天然气。电子、机械、化工等企业应采取有效的有机废气、粉尘等处理措施, 减少工艺废气排放量, 控制无组织排放。大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 二级标准, 无组织排放应符合第二时段无组织排放监控浓度限值要求; 工业炉窑废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 二级标准。工业园 SO<sub>2</sub> 排放总量应控制在 48 吨/年内。</p>	<p>本项目印刷、过光、擦洗等工序设置在密闭负压车间内, 产生废气收集后通过 25m 高的排气筒 (DA001) 排放, 覆膜、压光等工序设置在密闭负压车间内, 产生废气收集后通过 15m 高的排气筒 (DA002) 排放; 印刷、过光、擦洗等工序产生的挥发性有机废气 NMHC 执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值, 总 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010) 表 2 排气筒 VOCs 排放限值; 覆膜、压光等工序产生的挥发性有机废气 NMHC 执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值, 总 VOCs 无组织排放浓度执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 中表 2 工艺废气大气污染物排放限值 (第二时段) 无组织排放监控点浓度限值, 总 VOCs 无组织排放浓度执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010) 中表 3 无组织排放监控点浓度限值; 厂区内 NMHC 无组织监控点排放浓度执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值。</p>	符合
4		<p>采取吸声、隔声、消声和减振等综合降噪措施, 确保园区边界和各企业厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 相应标准的要求。</p>	<p>本项目营运期产生的噪声主要是生产设备、废气送风、抽风系统运行过程中产生的噪声, 通过隔声、消声和减振等综合降噪措施, 确保企业东侧边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4 类标准的要求, 其他侧边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准的要求。</p>	符合

5	按照“资源化、减量化、再利用”的原则完善固废的收集、储运及处理系统。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的其处置应符合有关要求，危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。在工业园内暂存的一般工业固体废物和危险废物，其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求，防止造成二次污染。生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。	本项目产生的一般工业固体废物根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）要求储存和委托处理。危险废物执行《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。	符合
6	制定园区环境风险事故防范和应急预案，并与龙珠水质净化厂及当地应急预案相衔接。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（如设置足够容积的事故废水及消防污水应急缓冲池等），有效防范污染事故发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。	本项目无重大环境风险因素，在落实本报告提出的各项风险防范措施后，确保环境安全，可满足园区审查意见的要求。	符合
7	设立工业园环境保护管理机构，建立区域环境监测、监控体系，及时解决可能出现的环境问题。建立工业园环境管理信息系统，健全企业和工业园环境管理档案，提高环境管理水平。	本项目将积极配合好园区环境保护管理机构，监理区域环境监测、监控体系等环境要求，健全企业环境管理档案，提高环境管理水平，满足园区审查意见的要求。	符合
8	各排污口须按规定进行规范化设置；污水集中排放口须安装主要污染物在线监测系统，并与当地环保部门联网。	本项目各排污口需按规定进行规范化设置，满足园区审查意见的要求。	符合

**(3) 与《广东汕头龙湖工业园区区域环境影响跟踪评价报告书》环境准入负面清单的相符性分析**

**表1-3 与《广东汕头龙湖工业园区区域环境影响跟踪评价报告书》环境准入负面清单的相符性分析**

序号	产业准入负面清单	本项目情况	相符性
1	鼓励国家《产业结构调整指导目录》中的鼓励类项目进入工业园；严禁引入《产业结构调整指导目录》中的限制类及淘汰类项目；应符合《产业结构调整指导目录》（2011年本，2013年修订）、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018年本）》（粤发改规【2018】12号）等相关产业政策的要求。上述文件	本项目国民经济行业类别为“C2231纸和纸板容器制造”，根据《产业结构调整指导目录》（2024年本）中的有关规定，本项目不属于限制和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定。 根据《市场准入负面清单》（2025年版），本项目不在负面清单范围内。	符合

	中限制类和禁止类行业、工艺设备、产品列入本产业园禁止类项目。	因此，本项目符合产业政策的要求。根据《汕头市产业发展指导目录》（2022年本），本项目不在淘汰类、限制类范围内，符合地方有关法律、法规和政策规定的。因此，本项目符合产业政策的要求。	
	2 禁止新建向河流排放含汞、砷、镉、铬、铅等一类重金属污染物和持久性有机污染物的项目。	本项目属于汕头龙珠水质净化厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入汕头龙珠水质净化厂处理后排入汕头港排污混合区，无向河流排放汞、砷、镉、铬、铅等一类重金属污染物和持久性有机污染物，不会对周边水体产生明显影响。	符合
	3 禁止建设制浆造纸、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等重污染项目，暂停审批电氧化、化工和含酸洗、磷化、表面处理工艺以及其他新增超标或超总量污染物的项目。严格控制建设使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。	本项目主要从事彩盒、纸袋的加工生产，因此本项目不属于国家“高污染、高环境风险”产品名录的生产项目。不属于上述重污染行业。	符合
	4 对化学物料使用较多的企业和重点设施，应进行必要的防渗处理，以防治地下水污染；引入工业企业需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，有关环境保护部门要做好有关措施落实情况的监督管理工作。	本项目利用现有厂房进行设备安装和生产，地面均已硬底化和防渗处理，厂区内不存在影响地下水和土壤环境的途径。	符合
其他符合性	<p>1、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通告》（粤府【2020】71号）相符性分析</p> <p>(1) 本项目与生态保护红线相符性分析</p> <p>本项目位于汕头市龙湖区万吉工业区北街中段（维恩工业园内）D1栋建筑物，其选址不属于生态保护红线及一般生态空间区域。因此，项目选址符合生态保护红线要求。</p> <p>(2) 本项目与环境质量底线相符性分析</p>		

分析

根据环境质量现状数据，本项目所在区域地表水汕头港排污混合区各水质监测指标均能满足《海水水质标准》（GB 3097-1997）第四类标准，本项目运营期外排废水仅为生活污水，生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入汕头龙珠水质净化厂集中处理后排入汕头港排污混合区，不会对汕头港排污混合区产生明显影响。

根据《2023年汕头市生态环境状况公报》，可知环境空气中SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>、NO<sub>2</sub>均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及生态环境部2018年第29号修改单中的二级标准，表明本项目所在区域汕头市为环境空气质量达标区。

根据汕头高新技术产业开发区管理委员会于2023年2月8日发布的《汕头高新技术产业开发区2022年度环境状况与管理情况评估报告》中委托深圳市清华环科检测技术有限公司于2022年10月8日~14日对高山北路金桂园大气环境质量进行的非甲烷总烃（NMHC）现状监测数据，本项目所在区域非甲烷总烃现状浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求，可见本项目所在地的区域环境质量现状较好；综上，本项目建设对周围环境空气影响较小，不会突破当地大气环境质量底线。

经选用低噪声设备、对设备基础进行减振及加强维护等措施后对周边声环境质量影响较小，本项目东侧满足边界噪声《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的4a类标准，其他侧边界噪声满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的3类标准；不会突破当地声环境质量底线。

综上，本项目的建设不会突破区域环境质量底线。

（3）本项目与资源利用上线相符性分析

本项目用地不涉及基本农田，不占用耕地等土地资源，土地资源消耗符合相关要求；本项目用水由市政供给，本项目用水、电量较小，不会给资源利用带来明显的压力。

（4）本项目与环境准入负面清单相符性分析

本项目国民经济行业类别为“C2231 纸和纸板容器制造”，根据《产业结构调整指导目录》（2024年本）中的有关规定，本项目不属于限制和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定。

根据《市场准入负面清单》（2025年版），本项目不在负面清单范围内。因此，本项目符合产业政策的要求。

根据《汕头市产业发展指导目录（2022年本）》，本项目不在淘汰类、限制类范

围内，符合地方有关法律、法规和政策规定的。

因此，本项目符合产业政策的要求。

## 2、与汕头市人民政府关于印发汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（汕府【2021】49号）的相符性分析

(1) 本项目与汕头市生态环境准入清单相符性分析详见下表。

表 1-1 本项目与汕头市生态环境准入清单相符性分析一览表

文件要求	本项目情况	符合性
<b>区域布局管控要求</b>		
优先保护重要自然生态空间。保育大南山、小北山、南澳岛等生态屏障，加强练江、榕江、韩江等河口湿地保护。实施生态分级管控，生态保护红线严格按照国家和省生态保护红线管理相关规定进行管控；一般生态空间可开展生态保护红线内允许的活动，在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设（含能源、交通、水利、环保、防灾减灾等各类基础设施建设）、村庄建设等人为活动；一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。	本项目位于汕头市龙湖区万吉工业区北街中段（维恩工业园内）D1 栋建筑物，其选址不属于生态保护红线及一般生态空间区域。因此，本项目选址符合生态保护红线要求。	符合
推动产业提档升级。进一步优化区域产业布局，发挥汕头高新区、综合保税区和华侨经济文化合作试验区核心引领作用，利用建设省大型产业园区契机，加快建设广东汕头临港大型工业园，重点推进澄海区六合围、澄海区莲花山、龙湖区龙东、濠江区滨海、潮阳区海门、潮阳区金浦、潮南区两英、潮南区井都等重点产业片区，打造特色产业集聚区。推动传统优势产业提质升级，培育壮大战略新兴产业，全力打造纺织服装、化工塑料、工艺玩具、印刷包装、智能装备制造、新一代信息技术、新材料、生物医药等八大重点发展制造业体系。	本项目国民经济行业类别为“C2231 纸和纸板容器制造”，根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中的有关规定，本项目不属于限制和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定。根据《市场准入负面清单》（2025 年版），本项目不在负面清单范围内。因此，本项目符合产业政策的要求。根据《汕头市产业发展指导目录（2022 年本）》，本项目不在淘汰类、限制类范围内，符合地方有关法律、法规和政策规定的。因此，本项目符合产业政策的要求。	符合
加强高耗能、高排放（以下简称“两高”）建设项目生态环境源头防控，坚决遏制“两高”项目盲目发展，新建、扩建石化、化工等项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。根据国家和省相关要求，落实清洁能源替代、煤炭等量或减量替代等要求，完善有关行业环评审批规定，明确碳排放要求，	本项目主要从事彩盒、纸袋的加工生产，不属于“两高”项目，使用能源为水资源和电资源，不涉及其他能源。	符合

<p>充分发挥减污降碳协同作用。</p>		
<p>环境质量不达标区域，新建项目须符合环境质量改善要求。除现阶段确实无法替代的工序外，禁止新建生产和使用高挥发性有机物（VOCs）原辅材料的项目。练江流域严格控制新建、扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等水污染型重污染项目（入园项目除外）。金平区、龙湖区和濠江区禁止新建纺织服装、服饰业中的印染和印花项目，金平区和龙湖区禁止新建涉危险废物收集储存、废旧机动车拆解项目（已审批通过项目除外）。</p>	<p>①根据环境质量现状数据，本项目所在区域地表水汕头港排污混合区监测指标均可满足《海水水质标准》（GB 3097-1997）第四类标准。根据环境质量现状调查，表明本项目所在区域汕头市为环境空气质量达标区。根据引用环境空气质量现状检测数据，本项目所在区域非甲烷总烃现状浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求，可见，项目所在地的区域环境质量现状较好。</p> <p>②本项目不生产和使用高挥发性有机物（VOCs）原辅材料。</p> <p>③本项目不属于新建、扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等水污染型重污染项目。</p> <p>④本项目不属于印染和印花项目，不属于涉危险废物收集储存、废旧机动车拆解项目。</p>	<p>符合</p>
<p><b>能源资源利用要求</b></p>		
<p>贯彻落实“节水优先”方针，实行水资源总量强度双控，建立总量控制的水资源高效利用体系，提高再生水、雨水、海水等非常规水源使用率。落实韩江、练江、榕江流域的水量分配方案，加快“韩江—榕江—练江水系连通工程”，保障生态流量，实现生态扩容提质，重点保障枯水期生态基流。</p>	<p>本项目运营期外排废水仅为生活污水，生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入汕头龙珠水质净化厂集中处理后排入汕头港排污混合区；属于间接排放，故本评价不推荐废水总量指标。</p>	<p>符合</p>
<p>提升土地资源利用效率，加强建设用地全过程精细化管理，完善建设用地控制制度，推进“三旧”改造、土地整治和建设用地增减挂钩，推动用地方式向存量发展转变，促进建设用地结构优化和布局优化，大幅提升土地节约集约利用水平。推动绿色矿山建设，重点加强老矿山基地周边、重要交通干道两侧矿山地质环境破坏严重的环境恢复治理，加快推进澄海、金平、潮阳的五个工矿废弃地生态修复。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>	<p>本项目位于汕头市龙湖区万吉工业区北街中段（维恩工业园内）D1栋建筑物，根据汕头市国土空间总体规划（2021-2035年）中市域国土空间规划分区图（陆域），本项目用地规划为工业发展区（详见附图9）。本项目的建设属于盘活存量建设用地的行为，提升了土地资源利用效率。</p>	<p>符合</p>
<p><b>污染物排放管控要求</b></p>		

<p>实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重点产业片区特别是广东汕头临港大型工业园、八大重点发展制造业等倾斜。完善潮南、潮阳纺织印染环保综合处理中心等产业园区的基础设施建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，进一步提升工业园区污染治理水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。</p>	<p>本项目营运期有组织排放量为 0.243t/a，无组织排放量为 0.044t/a，故本评价推荐申请大气污染物 VOCs 总量指标为 0.287t/a。</p>	<p>符合</p>
<p>严格执行练江流域水污染物排放标准。进一步推进生活污水处理设施及配套管网建设，加快完善污水管网“毛细血管”，加强老镇区、城郊结合部等人口集中地区和基础设施薄弱区域的污水管网建设，形成全市截污纳污“一张网”，提升生活污水收集和处理效能，推进城镇生活污水全收集、全处理。加快推进农村生活污水处理设施建设，因地制宜选用农村生活污水治理模式及处理技术工艺，推进农村黑臭水体治理。</p>	<p>本项目运营期外排废水仅为生活污水，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》（DB 44 26-2001）第二时段三级标准值，同时符合汕头龙珠水质净化厂进水水质的纳管水质要求后通过市政管网排入汕头龙珠水质净化厂集中处理后排入汕头港排污混合区。</p>	<p>符合</p>
<p>在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）等量替代或减量替代。大力推进挥发性有机物（VOCs）含量低的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料源头替代。强化移动源环保达标监管，持续推进机动车遥感监测系统建设，严格实施非道路移动机械编码登记制度。</p>	<p>本项目使用的 VOCs 原辅材料（胶印油墨、UV 光油、水性光油、水性覆膜胶、白乳胶、洗车水、无醇润版液等）为低 VOCs 原辅材料。</p> <p>①根据建设单位提供的胶印油墨 MSDS 和检测报告（详见附件 9、10），胶印油墨挥发性有机化合物（VOCs）含量为 0.27%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）中表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值-胶印油墨单张胶印油墨规定的 VOCs 限值（≤3%）要求。</p> <p>②根据建设单位提供的 UV 光油 MSDS 和检测报告（详见附件 11、12），UV 光油挥发性有机化合物（VOCs）含量为 0.60%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）中表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值-能量固化油墨-喷墨印刷油墨规定的 VOCs 限值（≤10%）要求。</p> <p>③根据建设单位提供的水性光油 MSDS 和检测报告（详见附件 13、14），水性光油挥发性有机化合物含量检测值为</p>	<p>符合</p>

		<p>ND, 取其检出限 2g/L, 符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求-工业防护涂料-包装涂料-底漆的 VOC 含量限量值 (<math>\leq 420\text{g/L}</math>) 的要求。</p> <p>④根据建设单位提供的水性覆膜胶 MSDS 和检测报告(详见附件 15、16), 水性覆膜胶挥发性有机化合物(VOCs)含量为 4g/L, 符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020) 中表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量-包装规定的 VOCs 限值 (<math>\leq 50\text{g/L}</math>) 要求。</p> <p>⑤根据建设单位提供的白乳胶 MSDS 及检测报告(详见附件 17、18), 白乳胶挥发性有机化合物含量检测值为 ND, 取其检出限 2g/L, 符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020) 中表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量-聚乙烯醇类-其他类 (<math>\leq 50\text{g/L}</math>) 要求。</p> <p>⑥根据建设单位提供的洗车水 MSDS 及检测报告(详见附件 20、21), 洗车水有机化合物含量检测值为 44g/L, 符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020) 中表 1 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求-半水基清洗剂-VOC 含量 (<math>\leq 300\text{g/L}</math>) 要求, 且满足表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限值要求-VOC 含量 (<math>\leq 100\text{g/L}</math>) 要求。</p> <p>⑦根据建设单位提供的无醇润版液 MSDS 及检测报告(详见附件 22、23), 无醇润版液有机化合物含量检测值为 25g/L, 符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020) 中表 1 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求-半水基清洗剂-VOC 含量 (<math>\leq 300\text{g/L}</math>) 要求。</p>	
	<p>禁止向土壤排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥等。重金属重点防控区域禁止新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处理。</p>	<p>本项目利用厂房进行设备安装和生产, 厂房已进行硬化和防渗处理, 厂区内不存在影响地下水和土壤环境的途径。本项目生活垃圾交由环卫统一定期收集清运处理; 废包装材料、次品及边角料</p>	<p>符合</p>

<p>进一步提升固体废物处理处置能力，危险废物得到有效处置。推动生活垃圾分类减量，加快推进城市生活垃圾分类工作，到 2025 年，全市基本建成城市生活垃圾分类处理系统，城市生活垃圾无害化处理率达 100%。</p>	<p>集中收集后交由物资回收机构进行回收处理；废机油、含油废抹布及手套、废油墨残渣、废胶水残渣、废包装容器、废洗车布、废无醇润版液、废印版收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位拉运处置；本项目一般工业固体废物根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）要求储存和委托处理。危险废物执行《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。</p>	
<p><b>环境风险防控要求</b></p>		
<p>加强韩江流域下游突发水污染事件联防联控，构建风险预警体系，建立可能导致突发水污染事件的风险信息收集、分析和水环境演变态势研判机制，制定风险控制对策，强化应急基础保障。建立练江流域监测预警系统，建立跨行政区水污染综合防治联动应急响应体系，实行联防联控。完善饮用水水源应急预案，加强应急备用水源建设。</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、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，严格废弃危险化学品安全处置，确保分类存放和依法依规处理处置。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）。</p>	<p>根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）第八十五条：“产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案”，本项目主要从事彩盒、纸袋的加工生产，配套有危废暂存间，建设单位应根据《广东省环境保护厅关于发布〈突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）〉的通知》（粤环【2018】44 号）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行），编制突发环境事件应急预案并备案。</p>	<p>符合</p>
<p>实施农用地分类管理，推进优先保护类农用地重金属污染监测预警，有效管控周边重金属污染源，确保农用地土壤环境安全；加强安全利用类农用地风险管控，阻断土壤中污染物向农产品转移，加强农产品检测，确保农产品质量安全。规范受污染建设用地地块再开发，符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块方可进入用地程序，对于未完成土地污染风险调查评估或未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止出让和开发建设。持续加强贵屿、莲花山土壤风险防控。</p>		
<p>(2) 根据《汕头市人民政府关于印发汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（汕府【2021】49 号）</p>		

表 1-5 本项目与汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（汕府【2021】49 号）及《汕头市 2023 年“三线一单”生态环境分区管控成果动态更新方案》相符性分析

基本 信息	环境管控单元编码	ZH44050720003	
	环境管控单元名称	汕头龙湖高新技术产业开发区重点管控单元	
	行政区划	广东省汕头市龙湖区	
	管控单元分类	园区型重点管控单元	
	要素细类	水环境一般管控区、高污染燃料禁燃区、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区	
管控 维度	管控要求	符合性分析	符合 性
区域 布局 管控	1-1【产业限制类】新入园项目应符合《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等相关产业政策和园区规划环评的要求。	本项目主要从事彩盒、纸袋的加工生产，国民经济行业类别属于“C2231 纸和纸板容器制造”，根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中的有关规定，本项目不属于限制和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定。根据《市场准入负面清单》（2025 年版），本项目不在负面清单范围内。因此，本项目符合产业政策的要求。	符合
	1-2【产业禁止类】禁止新建纺织服装、服饰业中的印染和印花项目，禁止新建涉危险废物收集储存、废旧机动车拆解项目（已审批通过项目除外）。	根据《汕头市产业发展指导目录》（2022 年本），本项目不在淘汰类、限制类范围内，符合地方有关法律、法规和政策规定的。本项目不属于纺织服装、服饰业中的印染和印花项目、涉危险废物收集储存、废旧机动车拆解项目。因此，本项目符合产业政策的要求。	
	1-3【产业鼓励引导类】优先发展无污染或轻污染的加工制造业、高新技术产业。		符合
	1-4【大气禁止类】除现阶段确实无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高挥发性有机物（VOCs）原辅材料的项目。	根据表 2-12，本项目使用的 VOCs 原辅材料（胶印油墨、UV 光油、水性光油、水性覆膜胶、白乳胶、洗车水、无醇润版液等）为符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，本项目运营期有组织排放量为 0.243t/a，无组织排放量为 0.044t/a，故本评价推荐申请大气污染物 VOCs 总量指标为 0.287t/a。	
	1-5【大气限制类】园区局部区域为大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶粘剂等高挥发性有机物（VOCs）原辅材料的项目。		
	1-6【其他综合类】加强对工业园周边及园内居民点、学校等环境敏感点保护，避免在其	①本项目当地常年主导风向为东风，说明其下风向（西侧）受污染的概率最高，本项目 500 米范围内的环境保护目标为东南侧 47 米的汕头	

	上风向或邻近区域布置废气排放量大或噪声污染大的企业，确保敏感点环境功能不受影响。	仁济骨科医院、南侧 96 米的万石社区和东南侧 366 米的金龙幼儿园，各环境保护目标均不在废气排放口下风向，因此本项目投产后产生的废气经治理后对 500m 范围内的环境保护目标影响较小。 ②本项目夜间不进行生产，根据表 4-20 可知，生产设备、废气收集系统经过一系列治理措施和自然衰减后对厂界外 50m 范围内声环境保护目标汕头仁济骨科医院造成的影响较小。	
能源资源利用	2-1【其他/综合类】引导园区内符合清洁生产标准的企业进行清洁生产审核。	本项目主要能源消耗为水与电能，属于清洁能源。	符合
	2-2【能源/禁止类】园区严禁燃煤等高污染燃料，优先使用电能或天然气、液化石油气等清洁能源。		
	3-1【其他/限制类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评或生态环境部门核定的污染物排放总量管控要求。	本项目污染物排放量不超过规划环评或生态环境部门核定的污染物排放总量管控要求。	符合
	3-2【水/综合类】完善园区污水管网配套建设，实现区域污水全收集、全处理。污水处理厂纳污范围外，新建、改建、扩建项目实行主要水污染物排放等量置换。	本项目所在区域属于汕头龙珠水质净化厂纳污范围，生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入汕头龙珠水质净化厂集中处理，属于间接排放，故本评价不推荐废水总量指标。	符合
污染物排放管控	3-3【大气/限制类】大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44 27) 二级标准，无组织排放应符合第二时段无组织排放监控浓度限值要求；工业炉窑废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078) 二级标准。	本项目印刷、过光、擦洗等工序设置在密闭负压车间内，产生废气收集后通过 25m 高的排气筒 (DA001) 排放，覆膜、压光等工序设置在密闭负压车间内，产生废气收集后通过 15m 高的排气筒 (DA002) 排放；印刷、过光、擦洗等工序产生的挥发性有机废气 NMHC 执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值，总 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44 815-2010) 表 2 排气筒 VOCs 排放限值；覆膜、压光等工序产生的挥发性有机废气 NMHC 执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值。厂界 NMHC 无组织排放浓度执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44 27-2001) 中表 2 工艺废气大气污染物排放限值 (第二时段) 无组织排放监控点浓度限值，总 VOCs 无组织排放浓度执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标	符合

		<p>准》(DB 44 815-2010)中表 3 无组织排放监控点浓度限值;厂区内 NMHC 无组织监控点排放浓度执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44 2367-2022)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值。</p>	
	<p>3-4.【大气/综合类】实施涉挥发性有机物(VOCs)排放行业企业分级和清单化管控,严格落实国家产品挥发性有机物(VOCs)含量限值标准,鼓励优先使用低挥发性有机物(VOCs)含量原辅料。</p>	<p>本项目使用的 VOCs 原辅材料(胶印油墨、UV 光油、水性光油、水性覆膜胶、白乳胶、洗车水、无醇润版液等)为低 VOCs 原辅材料。</p> <p>①根据建设单位提供的胶印油墨 MSDS 和检测报告(详见附件 9、10),胶印油墨挥发性有机化合物(VOCs)含量为 0.27%,符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)中表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值-胶印油墨-单张胶印油墨规定的 VOCs 限值(<math>\leq 3\%</math>)要求。</p> <p>②根据建设单位提供的 UV 光油 MSDS 和检测报告(详见附件 11、12),UV 光油挥发性有机化合物(VOCs)含量为 0.60%,符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值-能量固化油墨-喷墨印刷油墨规定的 VOCs 限值(<math>\leq 10\%</math>)要求。</p> <p>③根据建设单位提供的水性光油 MSDS 和检测报告(详见附件 13、14),水性光油挥发性有机化合物含量检测值为 ND,取其检出限 2g/L,符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求-工业防护涂料-包装涂料-底漆的 VOC 含量限量值(<math>\leq 420\text{g/L}</math>)的要求。</p> <p>④根据建设单位提供的水性覆膜胶 MSDS 和检测报告(详见附件 15、16),水性覆膜胶挥发性有机化合物(VOCs)含量为 1g/L,符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)中表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量-包装规定的 VOCs 限值(<math>\leq 50\text{g/L}</math>)要求。</p> <p>⑤根据建设单位提供的白乳胶 MSDS 及检测报告(详见附件 17、18),白乳胶挥发性有机化合物含量检测值为 ND,取其检出限 2g/L,符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)中表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量-聚乙烯醇类-其他类(<math>\leq 50\text{g/L}</math>)要求。</p> <p>⑥根据建设单位提供的洗车水 MSDS 及检测报</p>	<p>符合</p>

		告（详见附件 20、21），洗车水有机化合物含量检测值为 44g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中表 1 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求-半水基清洗剂-VOC 含量（≤100g/L）要求，且满足表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限值要求-VOC 含量（≤100g/L）要求。 ⑦根据建设单位提供的无醇润版液 MSDS 及检测报告（详见附件 22、23），无醇润版液有机化合物含量检测值为 25g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中表 1 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求-半水基清洗剂-VOC 含量（≤100g/L）要求。	
	3-5【土壤 禁止类】禁止向土壤排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥等。	本项目无重金属或其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥排放。	符合
	3-6【土壤 综合类】土壤环境污染重点监管工业企业落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，重点单位以外的企事业单位和其他生产经营活动涉及有毒有害物质的，其用地土壤和地下水环境保护相关活动及相关环境保护监督管理可参照《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》执行。	本项目利用厂房进行设备安装和生产，对厂房和厂区地面均已硬化和防渗处理，厂区内不存在影响地下水和土壤环境的途径。	符合
	3-7【固废 综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	本项目一般工业固体废物执行《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）。危险废物执行《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。	符合
环境 风险 防控	4-1【风险 综合类】制定园区环境风险事故防范和应急预案，并与依托污水处理厂应急预案相衔接，落实有效的事故风险防范和应急措施。	建设单位已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。	符合
	4-2【风险 综合类】纳入《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》管理的工业企业要编制环境风险应急预案并备案。	本项目属于纳入《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》管理的工业企业要编制环境风险应急预案并备案。	符合

预案并备案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。

综合分析，本项目符合《汕头市人民政府关于印发汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（汕府【2021】49号）及《汕头市2023年“三线一单”生态环境分区管控成果动态更新方案》的相关要求。

### 3、本项目选址与环境功能区划相容性分析

根据《汕头市部分饮用水水源保护区优化调整方案》，本项目所在地不属于汕头市水源保护区（见附图12），符合饮用水源保护条例的有关要求。符合饮用水源保护条例的有关要求。本项目建成后运营过程中外排废水仅为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入汕头龙珠水质净化厂进行深度处理，不会对周边水体产生明显影响。

根据《汕头市环境空气质量功能区划调整方案》（2023年）中龙湖区环境空气质量功能区划图，本项目所在区域为环境空气质量二类功能区（见附图10）。

根据《汕头市声环境功能区划调整方案》（2019年）中龙湖区声环境功能区划图，确定本项目东侧为4a类声环境功能区，其他侧边界噪声为3类声环境功能区（见附图11），本项目运行后，高噪声设备相对较少，且处于封闭的空间，对外环境不会产生明显影响。

### 4、与《汕头经济特区城镇中小学校幼儿园规划建设和保护条例》（汕头市第十四届人民代表大会常务委员会公告第10号）及《广东省未成年人保护条例》相符性分析

（1）根据《汕头经济特区城镇中小学校幼儿园规划建设和保护条例》（汕头市第十四届人民代表大会常务委员会公告第10号）：

第三十条规定，任何单位和个人不得在中小学校、幼儿园围墙外倚建建（构）筑物和其他设施。毗邻中小学校、幼儿园新建、改建、扩建建（构）筑物和其他设施的，应当符合国家规定的间距和消防、安全、环保等要求，不得影响中小学校、幼儿园建设规划的实施，不得妨碍教学用房的采光、通风，不得危害中小学校、幼儿园环境和师生身心健康。

第三十一条规定，中小学校、幼儿园周围禁止建设或者构筑下列场所或者设施：

（一）易燃易爆、剧毒、放射性、腐蚀性等危险物品生产、经营、储存、使用场所或者设施；

- (二) 加油（气）站、高压输电设施；
- (三) 其他可能影响中小学校、幼儿园安全的场所或者设施。

第三十二条规定，在中小学校、幼儿园周边进行规划建设活动时，应当遵守下列规定：

- (一) 周围五十米范围内，不得兴建或者构建废弃物分类、收集、转运设施；
- (二) 正门两侧一百米范围内，不得兴建集贸市场、摆设商贩摊点；
- (三) 周边两百米范围内，不得设立互联网上网服务、娱乐游艺、彩票销售等影响正常教学秩序和儿童、青少年身心健康的经营性场所；
- (四) 周边三百米范围内，不得兴建车站、码头等嘈杂场所；
- (五) 周边五百米范围内，不得兴建看守所、强制戒毒所、监狱等羁押场所；
- (六) 周边一千米范围内，不得兴建殡仪馆、污水处理厂、垃圾填埋场。

**(2) 根据《广东省未成年人保护条例》：**

第三十二条规定，学校周围直线延伸二百米范围内禁止设立易燃易爆、剧毒、放射性、腐蚀性等危险物品的生产、经营、储存、使用场所或者设施。

本项目周边学校相对厂区边界距离详见下表。

**表 1-6 本项目周边学校相对厂区边界距离一览表**

学校名称	相对边界距离 (m)
金龙幼儿园	366

由上表可知，本项目不属于围墙外倚建和毗邻中小学的情况，符合《汕头经济特区城镇中小学校幼儿园规划建设和保护条例》（汕头市第十四届人民代表大会常务委员会公告第 10 号）的要求。

本项目主要从事彩盒、纸袋的加工生产，不属于《汕头经济特区城镇中小学校幼儿园规划建设和保护条例》（汕头市第十四届人民代表大会常务委员会公告第 10 号）及《广东省未成年人保护条例》规定的不得兴建项目。

综上所述，本项目符合《汕头经济特区城镇中小学校幼儿园规划建设和保护条例》（汕头市第十四届人民代表大会常务委员会公告第 10 号）及《广东省未成年人保护条例》要求。

**5、与产业政策相符性分析**

本项目国民经济行业类别为“C2231 纸和纸板容器制造”，根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中的有关规定，本项目不属于限制和淘汰类，且符合国家有

关法律、法规和政策规定。

根据《市场准入负面清单》（2025年版），本项目不在负面清单范围内。因此，本项目符合产业政策的要求。

根据《汕头市产业发展指导目录（2022年本）》，本项目不在淘汰类、限制类范围内，符合地方有关法律、法规和政策规定的。

因此，本项目符合产业政策的要求。

#### 6、本项目用地相符性分析

本项目位于汕头市龙湖区万吉工业区北街中段（维恩工业园内）D1栋建筑物根据租赁合同（详见附件6），本项目场地使用权属徐伟波所有，根据汕头市龙湖区鸥汀街道万石社区居民委员会提供的生产（经营）场地使用证明（详见附件7），本项目不属于非法用地，符合建设要求。根据汕头市国土空间总体规划（2021-2035年）中市域国土空间规划分区图（陆域），本项目用地规划为工业发展区（详见附图9），因此，本项目符合建设要求。

综上，本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和其他法律法规禁止开发建设区域，用地符合规划功能要求。

#### 7、与关于《印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气【2019】53号）的相符性分析

本项目与该文件的相符性情况详见下表。

表1-7 《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气【2019】53号）的相符性分析

序号	文件要求	项目情况	符合性
	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低VOCs含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、	①根据表2-12，本项目使用的VOCs原辅材料（胶印油墨、UV光油、水性光油、水性覆膜胶、白乳胶、洗车水、无醇润版液等）为符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，且VOCs含量（质量比）均低于10%。 ②印刷、过光、擦洗等工序产生的挥发性有机废气收集初始排放速率为0.065kg/h（产生浓度4.063mg/m <sup>3</sup> ），覆膜、压光等工序产生的挥发性有机废气收集初始排放速率为0.036kg/h（产生浓度9.000mg/m <sup>3</sup> ），生产过程产生的挥	符合

	<p>集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低VOCs含量油墨和胶粘剂，重点区域到2020年年底前基本完成。鼓励加快低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>加强政策引导。企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。</p>	<p>挥发性有机废气排放浓度和排放速率稳定达标排放，因此本项目印刷、过光、擦洗等工序设置在密闭负压车间内，产生废气收集后通过25m高的排气筒（DA001）排放，覆膜、压光等工序设置在密闭负压车间内，产生废气收集后通过15m高的排气筒（DA002）排放。</p>	
2	<p>全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高VOCs含量废水（废水液面上方100毫米处VOCs检测浓度超过200ppm，其中，重点区域超过100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p>	<p>本项目VOCs物料（胶印油墨、UV光油、水性光油、水性覆膜胶、白乳胶、洗车水、无醇润版液）采用桶装，储存于生产车间中，在非取用状态时及时封口，保持密闭；印刷、过光、擦洗等工序设置在密闭负压车间内，产生废气收集后通过25m高的排气筒（DA001）排放，覆膜、压光等工序设置在密闭负压车间内，产生废气收集后通过15m高的排气筒（DA002）排放。生产中含VOCs废料（废油墨残渣、废胶水残渣、废洗车布、废无醇润版液、废印版等）危险废物，妥善收集后暂存在危废暂存间，危废暂存间设置明显标志，并做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等防范措施。易产生VOCs和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存；综上，通过采取设备与场所密闭、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。</p>	符合
<b>重点行业治理任务</b>			
3	<p>（一）包装印刷行业VOCs综合治理。重点推进塑料软包装印刷、印铁制罐等VOCs治理，积极推进使用低（无）VOCs含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。重点区域逐步开展出版物印刷VOCs治理工作，推广使用植物油基油墨、辐射固化油墨、低（无）醇润版液等低（无）</p>	<p>①本项目主要从事彩盒、纸袋的加工生产，按国民经济行业类别属于“C2231 纸和纸板容器制造”。</p> <p>②本项目印刷工序采用胶印技术，根据表 2-12，使用的VOCs原辅材料（胶印油墨、UV光油、水性光油、水性覆膜胶、白乳胶、洗车水、无醇润版液等）为低VOCs原辅材料，</p>	符合

	<p>VOCs含量原辅材料和无水印刷、橡皮布自动清洗等技术，实现污染减排。</p> <p>(二)强化源头控制。塑料软包装印刷企业推广使用水醇性油墨、单一组分溶剂油墨，无溶剂复合技术、共挤出复合技术等，鼓励使用水性油墨、辐射固化油墨、紫外光固化光油、低(无)挥发和高沸点的清洁剂等。印铁企业加快推广使用辐射固化涂料、辐射固化油墨、紫外光固化光油。制罐企业推广使用水性油墨、水性涂料。鼓励包装印刷企业实施胶印、柔印等技术改造。</p> <p>(三)加强无组织排放控制。加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含VOCs物料储存、调配、输送、使用等工艺环节VOCs无组织逸散控制。含VOCs物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含VOCs物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至VOCs废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀，或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对涉VOCs排放车间进行负压改造或局部围风改造。</p>	<p>积极从源头减少VOCs产生。</p> <p>③本项目使用的VOCs物料(胶印油墨、UV光油、水性光油、水性覆膜胶、白乳胶、洗车水、无醇润版液)采用桶装，均储存于生产车间内；在非取用状态时及时封口，保持密闭；本项目印刷、过光、擦洗等工序设置在密闭负压车间内，产生废气收集后通过25m高的排气筒(DA001)排放，覆膜、压光等工序设置在密闭负压车间内，产生废气收集后通过15m高的排气筒(DA002)排放。</p>	
<b>实施与保障</b>			
4	<p>加强监测监控。加快制定家具、人造板、电子工业、包装印刷、涂料油墨颜料及类似产品、橡胶制品、塑料制品等行业自行监测指南和工业园区监测指南。排污许可管理已有规定的石化、炼焦、原料药、农药、汽车制造、制革、纺织印染等行业，要严格按照相关规定开展自行监测工作。全面实施排污许可。按照固定污染源排污许可分类管理名录要求，加快家具等行业排污许可证核发工作。对已核发的涉VOCs行业，强化排污许可执法监管，确保排污单位落实持证排污、按证排污的环境管理主体责任。定期公布未按证排污单位名单。</p>	<p>本项目的监测计划详见表4-9。</p>	符合
5	<p>全面实施排污许可。按照固定污染源排污许可分类管理名录要求，加快家具等行业排污许可证核发工作。对已核发的涉VOCs行业，强化排污许可执法监管，确保排污单位落实持证排污、按证排污的环境管理主体责任。定期公布未按证排污单位名单。</p>	<p>根据《排污许可管理条例》(国令第736号)的相关规定，建设单位将依法落实排污许可相关管理要求。</p>	符合

综合分析，本项目符合《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气【2019】53号）的相关要求。

### 8、与《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）的相符性分析

本项目国民经济行业类别为“C2231 纸和纸板容器制造”，参照《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）中印刷行业相符性分析详见下表。

表 1-8 与关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办【2021】43号）的相符性分析

环节	控制要求	项目情况	相符性
<b>源头削减</b>			
胶印	单张胶印油墨，VOCs≤3‰ 冷固轮转油墨，VOCs≤3‰ 热固轮转油墨，VOCs≤10‰	①根据建设单位提供的胶印油墨 MSDS 和检测报告（详见附件 9、10），胶印油墨挥发性有机化合物（VOCs）含量为 0.27%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）中表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值-胶印油墨-单张胶印油墨规定的 VOCs 限值（≤3‰）要求。	符合
	能量固化油墨（胶印油墨），VOCs≤2‰		
	使用无/低醇润湿液。	根据建设单位提供的无醇润版液 MSDS 及检测报告（详见附件 22、23），无醇润版液有机化合物含量检测值为 25g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中表 1 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求-水基清洗剂-VOC 含量（≤300g/L）要求。	符合
纸加工和书本装订	本体型胶粘剂，MS 类、聚氨酯类、热塑类、其他类，VOCs≤50g/kg。	①根据建设单位提供的水性覆膜胶 MSDS 和检测报告（详见附件 15、16），水性覆膜胶挥发性有机化合物（VOCs）含量为 4g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量-包装规定的 VOCs 限值	符合

			(≤50g/L)要求。 ②根据建设单位提供的白乳胶 MSDS 及检测报告(详见附件 17、18),白乳胶挥发性有机化合物含量检测值为 ND,取其检出限 2g/L,符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)中表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量-聚乙烯醇类-其他类(≤50g/L)要求。	
上光	使用水性光油。		根据建设单位提供的水性光油 MSDS 和检测报告(详见附件 13、14),水性光油挥发性有机化合物含量检测值为 ND,取其检出限 2g/L,符合《低挥发性有机物化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求-工业防护涂料-包装涂料-底漆的 VOC 含量限量值(≤420g/L)的要求。	符合
清洗	水基清洗剂, VOCs≤50g/L。 半水基清洗剂, VOCs≤300g/L。 有机溶剂清洗剂, VOCs≤900g/L。		本项目洗车水为半水基清洗剂,根据建设单位提供的洗车水 MSDS 及检测报告(详见附件 20、21),洗车水有机化合物含量检测值为 14g/L,符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)中表 1 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求-半水基清洗剂-VOC 含量(≤300g/L)要求,且满足表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限值要求-VOC 含量(≤100g/L)要求,为低 VOC 含量清洗剂。	符合
	使用低(无)挥发和高沸点的清洁剂。			
<b>过程控制</b>				
所有印刷生产类型	油墨、胶粘剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料存储、转移、放置密闭。		本项目使用的 VOCs 物料(胶印油墨、UV 光油、水性光油、水性覆膜胶、白乳胶、洗车水、无醇润版液等)采用桶装,均储存于生产车间内;在非取用状态时及时封口,保持密闭。	符合
	油墨、胶粘剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料在分装容器中的盛装量小于 80%。			
	液态含 VOCs 原辅材料(油墨、胶粘剂、清洗剂等)采用密闭管道输送。			
	向墨槽中添加油墨或稀释剂时宜采用漏斗或软管等接驳工具。			
	调墨(胶)过程应密闭,采用全密闭自动调墨(胶)装置。			
	调墨(胶)废气通过排气柜或集气罩收集		本项目不涉及调墨(胶)。	符合
	印刷、烘干、覆膜、复合等涉 VOCs 排风的环节排风收集,采用密闭收集,或设置集气罩、排风管道		本项目印刷、过光、擦洗等工序设置在密闭负压车间内,产生废气收集后通过 25m 高的排气筒(DA001)排放,覆膜、压光	符合

	组成的排气系统。 生产车间进行负压改造或局部围风改造。 使用溶剂型油墨、胶粘剂、涂料、光油、清洗剂等原辅材料的相关工序，采取整体或局部气体收集措施。 废气收集系统应在负压下运行。送风或吸风口应避免正对墨盘。 集中清洗应在密闭装置或空间内进行，清洗工序产生的废气应通过废气收集系统收集。	等工序设置在密闭负压车间内，产生废气收集后通过 15m 高的排气筒（DA002）排放。	
	印刷机检修和清洗时应及时清墨，油墨回收。	本项目印刷机清洗采用洗车水喷洒在干式自动洗车布上进行擦洗，产生废洗车布、废油墨残渣妥善收集后暂存在危废暂存间，定期委托有资质的单位拉运处置。	符合
<b>控制要求</b>			
覆膜/复合	使用水性胶粘剂替代。	①本项目使用的水性覆膜胶、白乳胶均为水基型胶粘剂。 ②根据建设单位提供的水性覆膜胶 MSDS 和检测报告（详见附件 15、16），水性覆膜胶挥发性有机化合物（VOCs）含量为 4g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量-包装规定的 VOCs 限值（≤50g/L）要求。 ③根据建设单位提供的白乳胶 MSDS 及检测报告（详见附件 17、18），白乳胶挥发性有机化合物含量检测值为 ND，取其检出限 2g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量-聚乙烯醇类、其他类（≤50g/L）要求。	符合
	采用无溶剂复合技术。	本项目采用无溶剂复合技术。	符合
	采用共挤出复合技术。	本项目不涉及挤出复合技术。	符合
	安装胶槽盖板或对复合机进行局部围挡。	本项目覆膜机设置在密闭负压车间内，产生废气收集后通过 15m 高的排气筒（DA002）排放。	符合
<b>末端治理</b>			
排放水平	有机废气排气筒排放浓度符合《挥发性有机化合物排放标准》（DB 44 815-2010）第Ⅲ时段排放限值要求，若国家和我省出台并实施适用于包装印刷业的大气污	本项目印刷、过光、擦洗等工序产生的挥发性有机废气收集初始排放速率为 0.065kg/h<3kg/h，覆膜、压光等工序产生的挥发性有机废气收集初始排放速率为 0.036kg/h<3kg/h，印刷、过光、擦洗等工序	符合

	<p>染物排放标准，则应满足相应排放标准要求；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率<math>\geq 3\text{kg/h}</math>时，建设 VOCs 处理设施且处理效率<math>\geq 80\%</math>。</p> <p>厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过<math>6\text{mg/m}^3</math>，任意一次浓度值不超过<math>20\text{mg/m}^3</math>。</p>	<p>设置在密闭负压车间内，产生废气收集后通过<math>15\text{m}</math>高的排气筒（DA001）排放，覆膜、压光等工序设置在密闭负压车间内，产生废气收集后通过<math>15\text{m}</math>高的排气筒（DA002）排放；印刷、过光、擦洗等工序产生的挥发性有组织废气 NMHC 满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值，总 VOCs 满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值；覆膜、压光等工序产生的挥发性有组织废气 NMHC 满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值。</p> <p>厂界 NMHC 无组织排放浓度满足广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控点浓度限值，总 VOCs 无组织排放浓度满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）中表 3 无组织排放监控点浓度限值；厂区内 NMHC 无组织监控点排放浓度满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值。</p>	
<b>环境管理</b>			
管理台账	<p>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。</p>	<p>本项目运营过程中对原辅材料应做台账记录。</p>	符合
	<p>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。</p>	<p>本项目运营过程中，应建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。</p>	符合
	<p>台账保存期限不少于 3 年。</p>	<p>本项目运营过程中，台账保存期限不少于 3 年。</p>	符合
自行监测	<p>印刷设备、烘干箱（间）设备、复合、涂布设备通过废气捕集装置后废气排气筒，重点管理类自动监测，简化管理类一年一次。</p> <p>其他生产废气排气筒，一年一次。</p>	<p>监测计划详见表 4-9。</p>	符合

危废管理	无组织废气排放监测，一年一次。	生产中含 VOCs 废料（废油墨残渣、废胶水残渣、废洗车布、废无醇润版液、废印版等）危险废物，妥善收集后暂存在危废暂存间，危废暂存间设置明显标志，并做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等防范措施，易产生 VOCs 和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存	符合
	盛装 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。 废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含 VOCs 危险废物分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，及时转运、处置。		
<b>其他</b>			
建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	本项目营运期有组织排放量为 0.243t/a，无组织排放量为 0.044t/a，故本评价推荐申请大气污染物 VOCs 总量指标为 0.287t/a。	符合

### 9、与《汕头市生态环境保护“十四五”规划》（汕府【2022】55号）的相符性分析

本项目与《汕头市生态环境保护“十四五”规划》（汕府【2022】55号）的符合性分析情况如下表所示。

表 1-9 与《汕头市生态环境保护“十四五”规划》（汕府【2022】55号）的相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	大力推进挥发性有机物（VOCs）有效治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账。严格实施 VOCs 重点企业分级管控，推动企业自主治理。推动 VOCs 省级重点企业开展深度治理，重点推进印刷、塑料制造及塑料制品、纺织印染、家具制造、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造和电子产品制造等重点行业的 VOCs 综合整治任务，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 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，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。	①根据表 2-12，本项目使用的 VOCs 原辅材料（胶印油墨、UV 光油、水性光油、水性覆膜胶、白乳胶、洗车水、无醇润版液等）为符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等； ②根据工程分析，本项目营运期有组织排放量为 0.243t/a，无组织排放量为 0.044t/a，故本评价推荐申请大气污染物 VOCs 总量指标为 0.287t/a。 ③印刷、过光、擦洗等工序设置在密闭负压车间内，产生废气收集后通过 25m 高的排气筒（DA001）排放，覆膜、压光等工序设置在密闭负压车间内，产生废气收集后通过 15m 高的排气筒（DA002）排放。	符合
2	严守生态保护红线。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变	本项目位于汕头市龙湖区万吉工业区北街中段（维恩工业园内）D1 栋	符合

	<p>用途,禁止新增建设和农业开发占用生态保护红线,禁止生态保护红线内空间违法转为城镇空间和农业空间,鼓励按照规划开展维护、修复和提升生态功能的的活动。生态保护红线内的自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动;其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动,在符合现行法律法规前提下,除国家重大战略项目外,仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。完善生态保护红线监测网络体系,全面掌握生态系统构成、分布与动态变化,及时评估和预警生态风险。定期组织开展评价,及时掌握全市、重点区域、重点流域、区县生态保护红线生态功能状况及动态变化,建立生态保护红线常态化监管机制,定期开展督查。</p>	<p>建筑物,根据汕头市国土空间总体规划(2021-2035年)中市域国土空间规划分区图(陆域),本项目用地规划为工业发展区(详见附图9);不涉及生态红线禁建范围;综上,其选址不属于生态保护红线及一般生态空间区域。因此,本项目选址符合生态保护红线要求。</p>	
3	<p>进一步提升固体废物处理处置能力。提升危险废物处置能力,完成汕头市危险废物处置中心项目建设,补齐危险废物处置能力短板。全面完善各区(县)医疗废物收集转运处置体系并覆盖至农村地区,确保县级以上的医疗废物全部得到无害化处置。建立医疗废物协同应急处置设施清单,完善处置物资储备体系,保障重大疫情医疗废物应急处置能力。</p> <p>加强固体废物收集与处理处置体系建设,加快厨余垃圾和生活垃圾无害化处理及资源化利用项目以及建筑垃圾回收处理和资源化利用项目建设,推进中心城区污泥集中处置工程二期项目建设,形成固体废物良性循环利用系统,达到固体废物循环处理处置的全程监控,推行固体废物产业化,基本实现固体废物无害化处置。</p>	<p>本项目一般固废间位于厂区南侧,面积为15m<sup>2</sup>,危废暂存间位于厂房南侧,面积为15m<sup>2</sup>,本项目生活垃圾交由环卫统一定期收集清运处理;废包装材料、次品及边角料集中收集后交由物资回收机构进行回收处理;废机油、含油废抹布及手套、废油墨残渣、废胶水残渣、废包装容器、废洗车布、废无醇润版液、废印版收集后暂存于危废暂存间,定期委托有资质的单位拉运处置;本项目一般工业固体废物根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)》(HJ1200-2021)要求储存和委托处理。危险废物执行《危险废物鉴别标准 通则》(GB 5085.7-2019)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。</p>	符合
4	<p>深入开展环境风险隐患排查整治专项检查,全面压实环境安全监管责任和企业主体责任,推动企业建立环境风险隐患排查治理长效机制。配合省做好广东省环境风险源与应急资源信息数据库平台的数据采集,完成对环境风险源、敏感目标、应急物资、装备队伍能力等信息的系统收集及动态更新。推进开展环境风险评估试点,实行区域环境风险分级</p>	<p>根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日施行)第八十五条:“产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位,应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案,并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案”,本项目主要从事彩盒、纸袋的加工作业</p>	符合

	分类管理。重视新污染物环境风险防范，持续推进环境激素类化学品生产使用情况调查，监控和评估水源地、农产品种植区及水产品集中养殖区风险，实行环境激素类化学品淘汰、限制、替代等措施。	产，配套有危废暂存间，建设单位应根据《广东省环境保护厅关于发布〈突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）〉的通知》（粤环【2018】44号）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日施行），编制突发环境事件应急预案并备案。	
<p><b>10、与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准标准》（DB 44/2367-2022）相符性分析</b></p> <p>本项目与该文件的相符性情况详见下表。</p> <p><b>表 1-10 关于《固定污染源挥发性有机物综合排放标准标准》（DB 44/2367-2022）的相符性分析</b></p>			
序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	<p>①根据表 2-12，本项目使用的 VOCs 原辅材料（胶印油墨、UV 光油、水性光油、水性覆膜胶、白乳胶、洗车水、无醇润版液等）为符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，且 VOCs 含量（质量比）均低于 10%。</p> <p>②本项目印刷、过光、擦洗等工序产生的挥发性有机废气收集初始排放速率为 <math>0.065\text{kg/h} &lt; 3\text{kg/h}</math>，该工序设置在密闭负压车间内，产生废气收集后通过 25m 高的排气筒（DA001）排放。覆膜、压光等工序产生的挥发性有机废气收集初始排放速率为 <math>0.036\text{kg/h} &lt; 3\text{kg/h}</math>，该工序设置在密闭负压车间内，产生废气收集后通过 15m 高的排气筒（DA002）排放。</p>	符合
2	废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，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者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	本项目运行后按要求实施。	符合
3	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的 VOCs 物料（胶印油墨、UV 光油、水性覆膜胶、白乳胶、洗车水、无醇润版液等）采用桶装，均储存于生产车间内；在非取用状态时	符合
4	盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防		

	<p>渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。</p>	及时封口，保持密闭。	
5	<p>液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。</p>		
6	<p>VOCs 质量占比&gt;10%的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：.....c) 印刷（平板、凸版、凹版、孔版等）；.....。</p>	<p>根据表 2-12，本项目使用的 VOCs 原辅材料（胶印油墨、UV 光油、水性光油、水性覆膜胶、白乳胶、洗车水、无醇润版液等）为符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，且 VOCs 含量（质量比）均低于 10%。印刷、过光、擦洗等工序设置在密闭负压车间内，产生废气收集后通过 25m 高的排气筒（DA001）排放，覆膜、压光等工序设置在密闭负压车间内，产生废气收集后通过 15m 高的排气筒（DA002）排放。</p>	符合
7	<p>企业应当建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。</p>	<p>本项目建成后按照要求记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量等相关台账，加强 VOCs 原辅材料的日常管控。</p>	符合

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目背景

汕头市彩悦包装有限公司（以下简称“建设单位”）拟在汕头市龙湖区万吉工业区北街中段（维恩工业园内）D1 栋建筑物投资 [REDACTED] 万元建设“汕头市彩悦包装有限公司纸制品加工生产项目”（以下简称“本项目”），本项目占地面积为 [REDACTED] m<sup>2</sup>，建筑面积为 [REDACTED] m<sup>2</sup>，中心地理坐标为：E116°42'12.680"，N23°25'49.956"（详见附图 1）。本项目主要从事彩盒、纸袋的加工生产，建成后预计年产彩盒 10800 万个，纸袋 324 万个。本项目北侧为广东维恩生物实业有限公司和汕头义泽塑胶有限公司，东侧为通用厂房，西侧为汕头市东源轻工机械厂有限公司，南侧为空地及通用厂房，项目四至情况详见附图 2。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等法律法规的规定，项目对应分类管理名录类别详见下表。

表 2-1 项目对应分类管理名录类别一览表（摘录）

编制依据	项目类别		环评类别		
			报告书	报告表	登记表
《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）	十九、造纸和纸制品业 22	38 纸制品制造 223*	/	有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的	/

本项目主要从事彩盒、纸袋的加工生产，涉及主要工艺为印刷、过光/压光、覆膜、糊盒、贴袋、糊底等工序，本项目属于“十九、造纸和纸制品业 22”中“38 纸制品制造 223\*”的“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”类型，需编制环境影响评价报告表。受建设单位委托，我司承担了该项目的环评工作，在组织相关技术人员现场踏勘、调查收集和研究与项目有关的技术资料的基础上，根据环境影响评价技术导则，编制了本项目的环评报告表。

### 2、基本情况

- (1) 项目名称：汕头市彩悦包装有限公司纸制品加工生产项目
- (2) 建设单位：汕头市彩悦包装有限公司
- (3) 建设地点：汕头市龙湖区万吉工业区北街中段（维恩工业园内）D1 栋建筑物
- (4) 建设性质：新建
- (5) 项目总投资：[REDACTED] 万元

建设内容

(6) 建设规模、内容：占地面积为 [ ]，建筑面积为 [ ] m<sup>2</sup>，主要从事彩盒、纸袋的加工生产，建成后预计年产彩盒 10800 万个、纸袋 324 万个

(7) 职工人数：本项目劳动定员 100 人

(8) 工作制度：年工作日为 300 天，每天工作 8 小时，一班制

### 3、项目组成

本项目占地面积为 [ ] m<sup>2</sup>，建筑面积为 [ ] m<sup>2</sup>，本项目具体的工程内容如下表。

表 2-2 本项目工程内容

工程组成	车间名称	主要建设内容
主体工程	厂房 1 层	占地面积 [ ] 平方米，建筑面积为 [ ] 平方米，主要分布设备有印刷机、激光制版机、字对位打孔机等
	厂房 2 层	建筑面积为 [ ] 平方米，主要分布设备有贴盒机、全自动切角压线贴窗机、自动贴菲林机、烫金机等
	独立厂房 1 层	占地面积 [ ] 平方米，建筑面积为 [ ] 平方米，主要分布设备有裱纸机、压光机、覆膜机、手动模切机、自动模切机、切纸机等
辅助工程	办公楼 1-3 层	占地面积为 [ ] 平方米，其中 1 层建筑面积为 [ ] 平方米，2-3 层建筑面积为 [ ] 平方米，共 [ ] 平方米，主要为员工办公区域
	中间通道	占地面积为 [ ] 平方米，主要为卸货、载货车辆通过区域
环保工程	污水处理设施	本项目无生产废水，外排废水仅为生活污水，生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准，同时符合汕头龙珠水质净化厂进水水质的纳管水质要求，经市政污水管网排入汕头龙珠水质净化厂集中处理
	废气处理设施	印刷、过光、擦洗等工序产生的挥发性有机废气(以 NMHC 表征)经集气罩收集后通过 25m 高的排气筒(DA001)排放，覆膜、压光等工序产生的挥发性有机废气(以 NMHC 表征)经集气罩收集后通过 15m 高的排气筒(DA002)排放
	噪声治理措施	减振、隔声
	固废治理措施	一般固废间面积为 15 平方米，危废暂存间面积为 15 平方米，生活垃圾由环卫部门统一定期收集清运处理；废包装材料、次品及边角料集中收集后交由物资回收机构进行回收处理；废机油、含油废抹布及手套、废油墨残渣、废胶水残渣、废包装容器、废洗车布、废无醇润版液、废印版收集后暂存于危废暂存间定期委托有资质的单位拉运处置
公用工程	给水	由市政统一供水
	供电	由市政统一供电

### 4、投资规模

项目总投资 [ ] 万元，根据本评价提出的环保措施，估算项目环保投资为 [ ] 万元，环保投资占总投资的 2.5%，所占比例较为合理，污染物经治理后能达到相关的环

保要求，环保投资较合理；具体环保投资见下表。

表 2-3 本项目环保设施一览表

项目名称	内容	投资 (万元)
污水处理设施	三级化粪池	■
废气处理设施	车间集气系统	■
噪声治理措施	选择低噪声设备，对设备基础进行减振，加强维护等	■
固废处理设施	一般固废处置、危险废物处置、生活垃圾桶等	■
合计		■

### 5、主要生产设备

本项目不配套备用柴油发电机，主要生产设备详见下表。

表 2-4 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台)	对应生产工序	所在位置
1	1#印刷机	■	1	印刷	厂房 1 层
2	2#印刷机	■	1	印刷、过光	
3	3#印刷机	■	1	印刷	
4	激光制版机	/	1	激光制版	
5	字对位打孔机	/	1	弯版打孔	厂房 2 层
6	烫金机	/	1	烫金	
7	贴盒机	/	7	糊盒	
8	全自动切角压线贴窗机	/	1	贴窗口	
9	自动贴菲林机	/	1	贴菲林	独立厂房 1 层
10	压光机	/	1	压光	
11	覆膜机	/	2	覆膜	
12	切纸机	/	2	切纸	
13	自动模切机	/	5	模切	
14	手动模切机	/	3	模切	
15	裱纸机	/	2	对裱	

#### I 印刷机产能匹配性

根据建设单位提供资料，项目年工作 300 天，日工作时间为 8 小时，本项目印刷机理论印刷产能详见下表。

表 2-5 本项目印刷机理论印刷产能一览表

设备名称	数量	理论印刷速度 (张/h)	理论速度取值 (张/h)	理论工作时间 (h/a)	理论印刷纸板总数量 (张)
■	1 台	■	■	■	■
■		■			
■		■			
■	1 台	■	■	■	■
■		■			



6、主要产品及产能

表 2-7 本项目年产量一览表

序号	产品名称	年产量	产品重量 (t)	备注
1	彩盒	10800 万个	10800	
2	纸袋	324 万个	194.4	

根据建设单位提供的资料，印刷纸板的具体参数详见下表分析。

表 2-8 本项目产品参数一览表 (1)

印刷纸板数量 (张)	单张纸板规格 (m)	单张纸板面积 (m <sup>2</sup> )	总纸板面积 (m <sup>2</sup> )

注：总纸板面积=印刷纸板数量×单张纸板面积

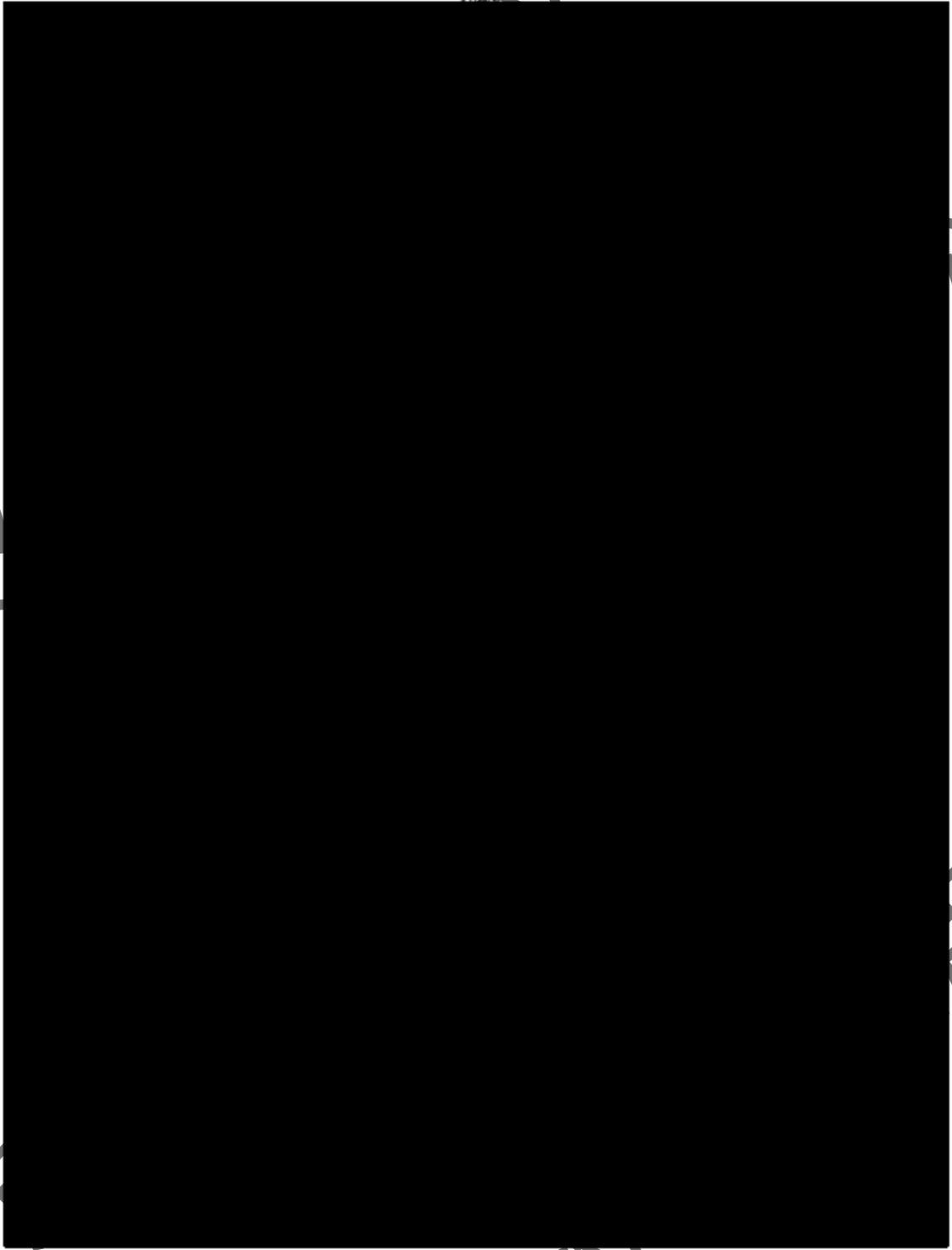
本项目实际印刷纸板数量为 张，其中 张纸板用于彩盒生产、 张纸板用于纸袋的生产，产品具体参数、数量详见下表分析。

表 2-9 本项目产品参数一览表 (2)

产品	纸板数量 (张)	产品规格 (m)	产品展开面积 (m <sup>2</sup> )	单张纸可承印的产品量 (个)	年产量 <sup>②</sup>	产品重量 (t)	备注
彩盒					10800 万个	10800	
纸袋					324 万个	194.4	

注：。

②年产量=纸板数量×单张纸可承印的产品量



纸袋展开样式图

图 2-1 产品展开样式图 (单位: mm)



图 2-2 产品样式图 (单位: mm)

## 7、主要原辅材料情况

表 2-10 本项目原辅料年用量一览表

序号	名称	年消耗量 (t)	最大储存规模 (t)	状态	应用工序
1	白卡纸	■	■	固态	切纸、裱纸工序
2	灰底白板纸	■	■	固态	切纸、印刷工序
3	胶印油墨	■	■	液态	印刷工序
4	UV 光油	■	■	液态	过光工序
5	水性光油	■	■	液态	压光工序
6	水性覆膜胶	■	■	液态	覆膜工序
7	白乳胶	■	■	液态	糊盒、贴袋、贴菲林等工序
8	淀粉胶	■	■	液态	对裱工序
9	PP 塑料膜	■	■	固态	覆膜工序
10	PET 菲林膜	■	■	固态	贴菲林工序
11	(烫金) 铝膜	■	■	固态	烫金工序
12	洗车水	■	■	液态	擦洗印刷设备
13	无醇润版液	■	■	液态	装版上墨工序
14	手提绳	■	■	固态	穿绳工序
15	PS 版	■	■	固态	激光制版工序
16	打包带	■	■	固态	打包工序

17	润滑油			液态	设备维护
----	-----	--	--	----	------

表 2-11 原辅料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	胶印油墨	主要成分为 [REDACTED] 有色糊状，密度为 0.95-1.1g/cm <sup>3</sup> 。详见附件 9。
2	UV 光油	主要成分为 [REDACTED]，不溶于水，密度为 3.5g/cm <sup>3</sup> 。详见附件 11。
3	水性光油	主要成分为 [REDACTED]，完全溶于水，密度 1.0-1.1g/m <sup>3</sup> 。详见附件 13。
4	水性覆膜胶	主要成分为 [REDACTED]，完全溶于水，密度 1.0-1.1g/cm <sup>3</sup> 。详见附件 15。
5	白乳胶	主要成分为 [REDACTED]，密度 1.12g/cm <sup>3</sup> 。附件 17。
6	淀粉胶	主要成分为 [REDACTED]，米黄色液体，密度为 1.2g/cm <sup>3</sup> 。详见附件 19。淀粉胶的主要成分食用玉米淀粉、高岭土、离子膜烧碱、水等不含涉 VOCs 物质，因此无挥发性有机废气产生。
7	洗车水	主要成分为 [REDACTED]，密度为 0.79g/cm <sup>3</sup> 。详见附件 20。
8	无醇润版液	主要成分为 [REDACTED]，可溶于水，密度为 1.0g/cm <sup>3</sup> 。详见附件 22。

根据建设单位提供的原辅材料 MSDS 和其他相关资料，涉 VOCs 原辅材料成分明细详见下表。

表 2-12 涉 VOCs 原辅材料成分一览表

序号	原辅材料	主要成分	成分占比	固体分占比	水分占比	VOCs 占比
1	胶印油墨	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]		0.27%
		[REDACTED]	[REDACTED]			
		[REDACTED]	[REDACTED]			
		[REDACTED]	[REDACTED]			
2	UV 光油	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]		0.60%
		[REDACTED]	[REDACTED]			
		[REDACTED]	[REDACTED]			
		[REDACTED]	[REDACTED]			
3	水性光油	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	0.20%
		[REDACTED]	[REDACTED]			
		[REDACTED]	[REDACTED]			

4	水性覆膜胶	■	■	■	■	■	0.40%
		■	■				
		■	■				
		■	■				
5	白乳胶	■	■	■	■	■	0.18%
		■	■				
6	洗车水	■	■	■	■	■	5.57%
		■	■				
		■	■				
		■	■				
	无醇润版液	■	■	■	■	■	2.50%
		■	■				
		■	■				

注：①根据建设单位提供的胶印油墨MSDS和检测报告（详见附件9、10），胶印油墨挥发性有机化合物（VOCs）含量为0.27%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）中表1油墨中可挥发性有机化合物含量的限值-胶印油墨-单张胶印油墨规定的VOCs限值（≤3%）要求，则本项目核算以检测报告VOCs含量为0.27%考虑。

②根据建设单位提供的UV光油MSDS和检测报告（详见附件11、12），UV光油挥发性有机化合物（VOCs）含量为0.60%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）中表1油墨中可挥发性有机化合物含量的限值-能量固化油墨-喷墨印刷油墨规定的VOCs限值（≤10%）要求，则本项目核算以检测报告VOCs含量为0.60%考虑。

③根据建设单位提供的水性光油MSDS和检测报告（详见附件13、14），水性光油挥发性有机化合物含量检测值为ND，取其检出限2g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表1水性涂料中VOC含量的要求-工业防护涂料-包装涂料-底漆的VOC含量限量值（≤420g/L）的要求，密度为1.0-1.1g/cm<sup>3</sup>，为确保计算的VOCs占比为最大值，本项目密度保守取最小值1.0g/cm<sup>3</sup>，则本项目核算以检测报告VOCs含量为0.20%考虑。

④根据建设单位提供的水性覆膜胶MSDS和检测报告（详见附件15、16），水性覆膜胶挥发性有机化合物（VOCs）含量为4g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中表2水基型胶粘剂VOC含量限量-包装规定的VOCs限值（≤50g/L）要求，密度为1.0-1.1g/cm<sup>3</sup>，为确保计算的VOCs占比为最大值，本项目密度保守取最小值1.0g/cm<sup>3</sup>，则本项目核算以检测报告VOCs含量为0.40%考虑。

⑤根据建设单位提供的白乳胶MSDS及检测报告（详见附件17、18），白乳胶挥发性有机化合物含量检测值为ND，取其检出限2g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中表2水基型胶粘剂VOC含量限量-聚乙烯醇类-其他类（≤50g/L）要求；密度为1.12g/cm<sup>3</sup>，则项目核算以检测报告VOCs含量为0.18%考虑。

⑥根据建设单位提供的洗车水MSDS及检测报告（详见附件20、21），洗车水有机化合物含量检

测值为 44g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中表 1 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求-半水基清洗剂-VOC 含量（≤300g/L）要求，且满足表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限值要求-VOC 含量（≤100g/L）要求；密度为 0.79g/cm<sup>3</sup>，则项目核算以检测报告 VOCs 含量为 5.57%考虑。

⑦根据建设单位提供的无醇润版液 MSDS 及检测报告（详见附件 22、23），无醇润版液有机化合物含量检测值为 25g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中表 1 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求-半水基清洗剂-VOC 含量（≤300g/L）要求；密度为 1.0g/cm<sup>3</sup>，则项目核算以检测报告 VOCs 含量为 2.50%考虑。

项目原辅材料用量核算

①本项目产品使用胶印油墨进行印刷，总纸板面积为 [redacted] m<sup>2</sup>；根据订单的不同要求完成印刷后约 [redacted]、约 [redacted] [redacted] 使用水性覆膜胶覆膜，制成彩盒 [redacted]，最后彩盒和纸袋均需使用白乳胶进行糊盒、贴袋、糊底；具体原辅材料的使用量核算情况详见下表。

表 2-13 本项目原辅材料用量核算一览表

使用原辅材料名称	湿膜厚度 (μm)	密度 (g/cm <sup>3</sup> )	纸板面积 (m <sup>2</sup> )	覆盖率	覆盖面积 (m <sup>2</sup> )	理论年用量 (t)	设计年用量 (t)
胶印油墨	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	19.73	20.10
UV 光油	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	9.08	9.30
水性光油	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	15.57	15.90
水性覆膜胶	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	15.57	15.90
淀粉胶	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	45.36	46.30
白乳胶	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	8.72	8.90

注：[redacted]  
[redacted]  
[redacted]  
[redacted]  
[redacted]  
[redacted]

本项目 VOCs 平衡情况详见图 2-1。



## (2) 给水

本项目用水由市政供水管网供给，本项目员工生活用水量为 600t/a。

## (3) 排水

本项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网纳入汕头龙珠水质净化厂进行深度处理，不会对周边水体产生明显影响。

本项目水平衡情况详见图 2-2。



图 2-2 本项目水平衡图

## 9、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 60 人，均不在厂内食宿，年工作日为 300 天，每天工作 8 小时，一班制。

## 10、厂区平面布置情况

本项目位于汕头市龙湖区万吉工业区北街中段（维恩工业园内）D1 栋建筑物，本项目占地面积为  $\blacksquare$  m<sup>2</sup>，建筑面积为  $\blacksquare$  m<sup>2</sup>，本项目所在地块呈较规则的形状，根据本项目所在地交通路线，厂区主入口设置在北侧，厂区从西至东主要分布为独立厂房（共 1 层）、办公楼（共 1 层）、厂房（共 2 层），其中生产过程主要在独立厂房（共 1 层）及厂房（共 2 层），本项目地面全部硬底化防渗漏处理，铺设混凝土地面，本项目总体布局功能区划明确，从车间内部来看，生产布置工艺流程呈线状分布，布置紧凑，合理且符合防火要求，能使厂区内外部连通，保证运输的通畅。从环境影响的角度看，项目环保设施平面布置基本合理。本项目平面布置图详见附图 4-8。

项目拟将印刷、过光、擦洗等工序的废气排放口（DA001）设置于厂房北侧，覆膜、压光等工序的废气排放口（DA002）设置于厂房西北侧，远离周边环境保护目标，可降低废气对周边环境保护目标的影响；从环境影响的角度看，项目环保设施平面布置基本合理。

(1) 工艺流程及产污情况简述 (图示)

工艺流程

污染物

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环  
节

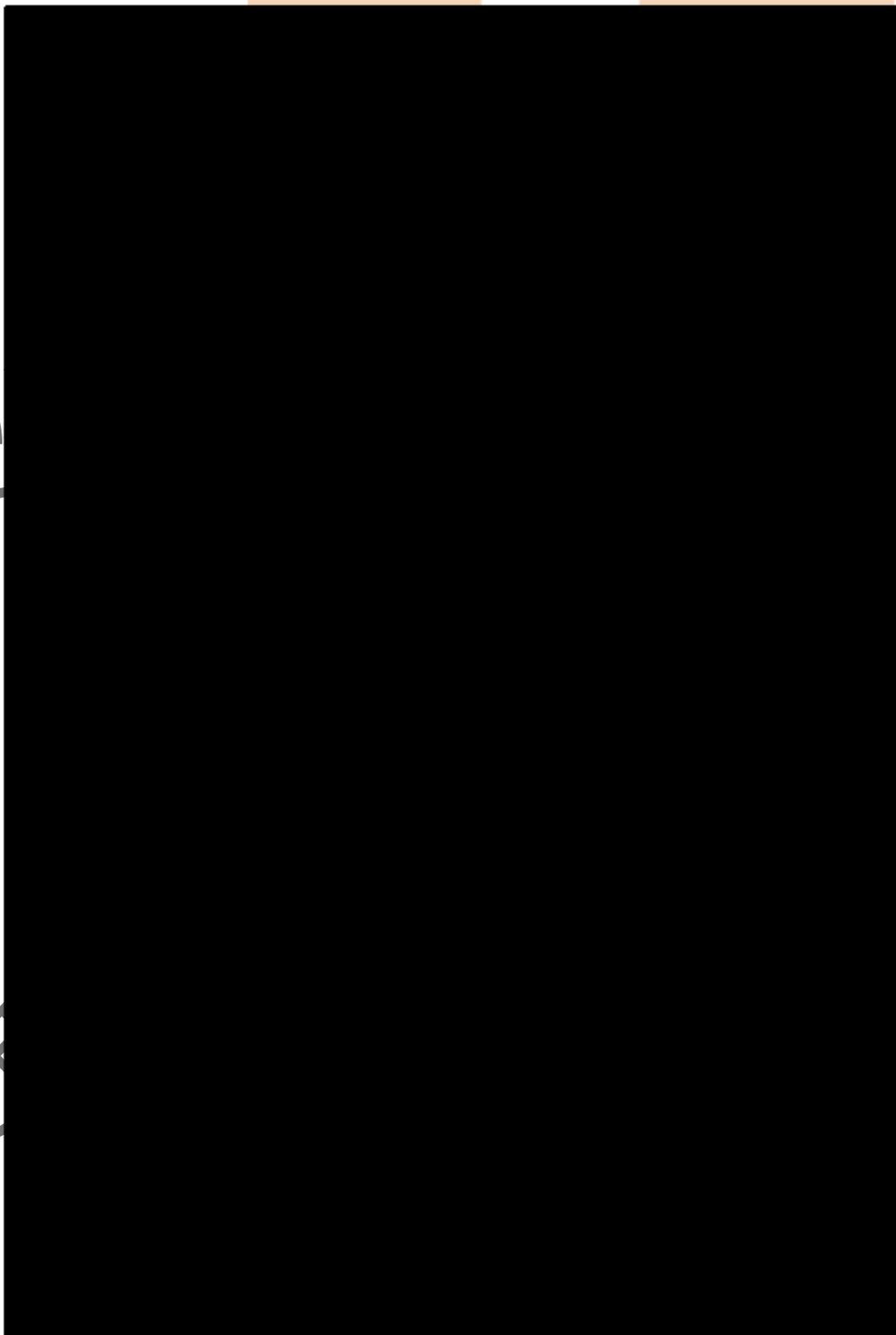


图 4-3 本项目彩盒、纸袋工艺流程图

### 工艺流程说明:

**激光制版:**将 PS 版放入激光制版机中,按照预设的图案输入到激光制版机中,由激光制版机发出激光光源,发出的能量聚焦到 PS 版上曝光成像,制成印版,此工序会产生噪声。

**弯版打孔:**将印版预先弯边,并打上定位孔。此工序会产生噪声。

**装版上墨:**将印版装在印刷机上,并在印版上喷洒上无醇润版液,无醇润版液在印版空白部分形成均匀的水膜,以抵制图文上的油墨向空白部分的浸润,防止脏版,从而保护了印版的非图文部分不受油墨的浸湿。然后由印刷机的供墨装置向印版供墨,由于印版的非图文部分受到水的保护,因此,油墨只能供到印版的图文部分。无醇润版液循环使用,定期进行更换。此工序会产生废气、固废及噪声。

**切纸:**根据产品需求,将纸板裁剪为生产所需大小。该工序会产生固废、噪声。

**印刷:**印版上喷洒上润版液,利用油、水相斥的原理,制出印刷的图文部分(亲油吸墨部分)与非印刷的空白部分(亲水排油部分),本项目使用的印刷机直接放置固定的基础颜色油墨,通过印刷机自动配色即可印刷,不需要设置调墨工序。本项目印刷机采用干式自动洗车布蘸上洗车水进行擦拭清洁,无需使用自来水清洗,不会产生清洗废水。此工序会产生废气、固废及噪声。

**过光/压光/覆膜:**根据订单的特殊需求,对部分需要使用 UV 光油处理的产品,利用印刷机自带过光系统对印刷后的部分纸板进行过 UV 光油处理,提高产品表面的抗刮性和抗擦性;对部分需要使用水性光油处理的产品,通过压光机在表面涂抹水性光油;对部分需要覆膜的产品,通过覆膜机将 PP 塑料膜利用水性覆膜胶粘附在纸板表面,保持产品表面色泽和光泽的亮丽。此工序会产生废气、固废及噪声。

**对裱:**根据订单需求,制成彩盒的部分纸板需使用淀粉胶对裱通过裱纸机用淀粉胶使白纸板贴合在一起,达到合适的厚度。对裱过程使用淀粉胶无挥发性有机废气产生,此工序会产生噪声、固废。

**烫金:**根据产品需求,使用烫金机将(烫金)铝膜转移到半成品表面,烫金工艺利用热压转移的原理,将烫金纸上的图案转印到承印物表面以形成特殊的金属效果,此过程只需烫金机压合烫金即可,无废水废气产生。此工序会产生噪声、固废。

**模切:**根据产品需求,半成品需压出对应的压痕线便于折叠成型,并按照一定规格进行模切。此工序会产生噪声、固废。

贴窗口/贴菲林：根据产品需求，部分产品在模切后通过全自动切角压线贴窗机精准切口后利用自动贴菲林机将 PET 菲林膜直接贴合在半成品表面。此工序会产生固废、噪声。

糊盒：根据产品需求，贴菲林后的半成品需要在糊盒机上进行粘盒制作为彩盒成品，糊盒的过程中会使用白乳胶。此工序会产生废气、固废、噪声。

贴袋、折袋、糊底：根据产品需求，部分产品经模切后按照压痕对折，使用白乳胶贴合制成纸袋半成品。此工序会产生废气、固废。

穿绳：根据产品需求，将纸袋半成品进行穿绳，将纸袋半成品制作为纸袋成品。

质检、打包：对产品进行检验，符合要求的产品打包待售，不符合要求的产品归为次品。此工序会产生固废。

## (2) 产污环节分析

表 2-15 项目产污环节汇总表

污染源类别	污染源	污染工序	主要污染物
废水	生活污水	日常生活	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、pH
废气	生产过程	印刷、过光、擦洗等工序	NMHC
		覆膜、压光等工序	NMHC
		糊盒、贴袋、糊底等工序	NMHC
噪声	机械设备	设备运行	Leq (A)
	职工生活办公过程	生活垃圾	生活垃圾
一般固废	生产过程	原辅材料拆卸	废包装材料
		生产过程	次品及边角料
危险废物	设备定期维护	设备定期维护	废机油、含油废抹布及手套
	生产过程	原辅材料拆卸	废包装容器
		印刷、过光/压光工序	废油墨残渣 废印版
		糊盒、贴袋、贴菲林、覆膜、对裱等工序	废胶水残渣
		擦洗印刷设备	废洗车布
		装版上墨工序	废无醇润版液

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，使用已建好的空置厂房，不存在原有污染问题。

本项目所在区域的主要环境问题主要体现在项目周边工厂排放的废气、噪声、固废等污染对区域环境的影响。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、水环境质量现状

本项目所在区域属于汕头龙珠水质净化厂的纳污范围（详见附图 16），纳污水体为汕头港排污混合区。项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入汕头龙珠水质净化厂集中处理后排入汕头港排污混合区。根据《关于调整汕头市近岸海域环境功能区划有关问题的复函》（粤办函【2005】659 号），汕头港排污混合区主要功能为港口、排污，其水质目标执行《海水水质标准》（GB 3097-1997）中第四类水质标准要求；汕头港口功能区主要功能为港口、排污、一般工业用水和海滨旅游，其水质目标执行《海水水质标准》（GB 3097-1997）中第三类水质标准要求，详见附图 13。

为了解本项目纳污水体的水质情况，本评价引用广东省生态环境厅公布的《广东省 2024 年近岸海域水质监测信息》（网址链接：[https://gdee.gd.gov.cn/hjjce/jahy/content/post\\_4666141.html](https://gdee.gd.gov.cn/hjjce/jahy/content/post_4666141.html)）位于汕头港排污混合区的水质监测站位（编号：GDN04007）的监测数据进行分析，监测指标包括 pH、无机氮、活性磷酸盐、石油类、溶解氧、化学需氧量共 6 项。监测结果见下表：

表 3-1 水质监测数据一览表

站点编号	检测日期	检测点位经纬度	监测结果（单位：mg/L，pH 为无量纲）					
			pH	无机氮	活性磷酸盐	石油类	DO	COD <sub>Cr</sub>
GDN04007	2024.05.15	E:116.7800, N:23.3100	■	■	■	■	■	■
	2024.07.10		■	■	■	■	■	■
	2024.10.16		■	■	■	■	■	■
标准			■	■	■	■	■	■

根据表中数据分析可得，汕头港排污混合区各水质监测指标均能满足《海水水质标准》（GB 3097-1997）第四类标准。

#### 2、大气环境质量现状

##### (1) 基本污染物

本项目所在区域为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及生态环境部 2018 年第 29 号修改单中的二级标准。

为了解本项目所在区域环境空气质量现状，本报告引用汕头市生态环境局发布的《2023 年汕头市生态环境状况公报》中 2023 年汕头市空气质量监测数据对项目所在

区域环境质量现状

区域进行评价，详见下表。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标 情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	60	15.0	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	14	40	35.0	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	33	70	47.1	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	17	35	48.6	达标
CO	日平均质量浓度第 95 百分位数	800	4000	20.0	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数	142	160	88.8	达标

由上表可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 六项污染物监测数据均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及生态环境部 2018 年第 29 号修改单中的二级标准（SO<sub>2</sub>: 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、NO<sub>2</sub>: 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、PM<sub>10</sub>: 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、PM<sub>2.5</sub>: 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、CO: 4000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、O<sub>3</sub>: 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）的要求，表明项目所在区域为环境空气质量达标区。

#### (2) 其他污染物

本项目大气特征污染物为非甲烷总烃，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，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”。

本报告引用

[Redacted text]

[Redacted text]），监测点位在本项目大气评价范围内（即建设项目周边 5km 范围内），且监测时间在三年有效期内，可以用来评价项目所在地环境空气质量，可以用来评价项目所在地非甲烷总烃的环境空气质量现状，监测点位与本项目距离详见图 3-1，采样点位详见表 3-3，监测结果详见表 3-4。

表 3-3 采样点位一览表

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时间	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
[Redacted]	2038	-3323	非甲烷总烃	2022.10.08~2022.10.14	东南侧	4245

注：以厂址中心为原点（0，0）建立平面直角坐标系。



图 3-1 监测点位与本项目距离一览图

表 3-4 监测结果一览表

监测 点位	监测点坐标 (m)		污染物	平均 时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范 围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓 度占标 率%	超标 率%	达标 情况
	X	Y							
■	2038	-3323	非甲烷 总烃	小时平 均浓度 值	2	■	58.5	0	达标

注：以厂址中心为原点 (0, 0) 建立平面直角坐标系。

由监测结果可知，评价范围内的非甲烷总烃现状浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求；可见，项目所在地的区域环境质量现状较好。

### 3、声环境质量现状

本项目位于汕头市龙湖区万吉工业区北街中段（维恩工业园内）D1 栋建筑物，根据《汕头市声环境功能区划调整方案（2019 年）》，本项目所在区域声环境功能区为《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 3 类功能区；根据《汕头市声环境功能区划调整方案（2019 年）》4 类声环境功能区划分将交通干线边界线外一定距离内的区域划分为 4 类声环境功能区，相邻区域为 3 类声环境功能区，距离为 20m。本项目东侧为兴安路，兴安路距离东侧厂界约 18 米；因此本项目所在区域东侧属于 4a 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4a 类标准的要求；其他侧属于

3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类标准的要求。（详见附件11）。

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并评价达标情况。”由于本项目厂界外周边50米范围存在声环境保护目标为汕头仁济骨科医院（距离本项目东南侧厂界为47m），因此需要对保护目标声环境质量现状进行评价。

为了解项目所在区域的声环境质量现状，本报告引用 [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]，采样点位详见图3-2，其结果详见表3-5。

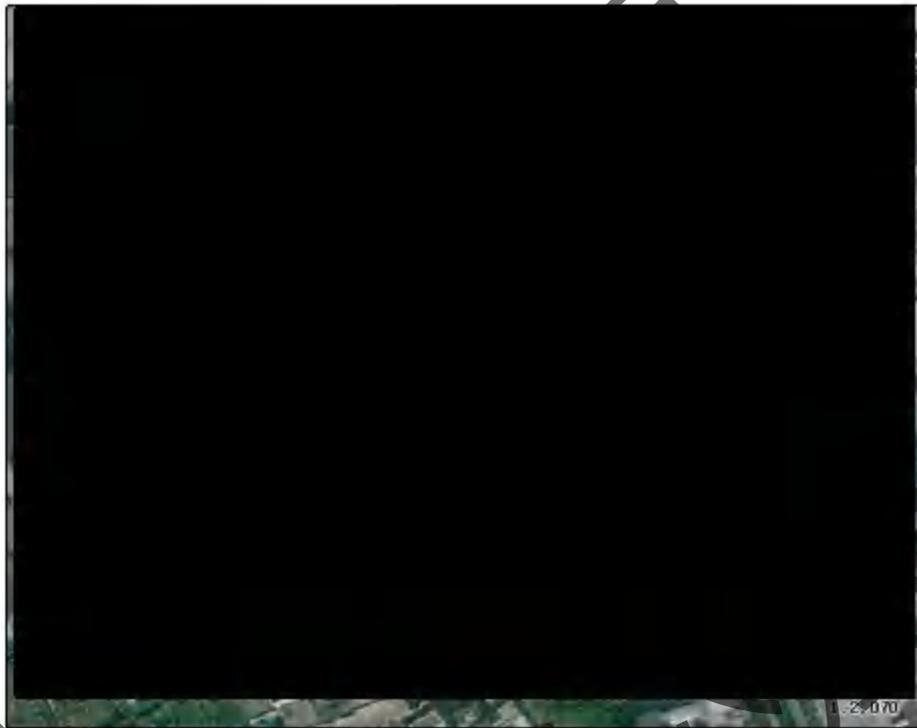


图 3-2 噪声监测点位图  
表 3-5 项目噪声监测结果一览表

检测位置	噪声 Leq, dB (A)	标准限值 Leq, dB (A)	结果评价
	昼间	昼间	
[REDACTED]	[REDACTED]	≤65	达标

根据上表监测可知，项目环境保护目标（汕头仁济骨科医院）噪声昼间监测符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类标准的要求。表明项目所在区域声环境质量良好。

#### 4、生态环境质量现状

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）》“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目位于汕头市龙湖区万吉工业区北街中段（维恩工业园内）D1 栋建筑物，用地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和其他法律禁止开发建设区域，因此本报告无需进行生态环境现状调查。

#### 5、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上不开展环境质量现状调查”。本项目厂房已作硬底化处理，危废暂存间作防腐防渗处理，基本不存在土壤、地下水环境污染途径。因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

#### 1、大气环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标主要为居住区、医疗区及文教区，具体情况详见下表，环境保护目标分布情况详见附图 3。

表 3-6 项目主要环境保护目标

保护目标	坐标/m		规模 (人)	性质	相对 方向	相对厂 界距离	执行标准
	X	Y					
汕头仁济骨科医院	119	-21	200	医疗区	东南	47m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及生 态环境部 2018 年第 29 号修改单中的二级标准
万石社区	34	-109	1000	居住区	南	86m	
金龙幼儿园	161	-360	100	文教区	东南	366m	

注：以厂址中心（E116°42'12.680"，N23°25'49.956"）为原点，建立平面直角坐标系。

#### 2、声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标主要为汕头仁济骨科医院，具体情况详见下表。

表 3-7 项目主要环境保护目标

保护目标	坐标/m		规模 (人)	性质	相对 方向	相对厂 界距离	执行标准
	X	Y					
汕头仁济骨科医院	119	-21	200	医疗区	东南	47m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标 准

注：以厂址中心（E116°42'12.680"，N23°25'49.956"）为原点，建立平面直角坐标系。

#### 3、地下水环境保护目标

本项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特

环  
境  
保  
护  
目  
标

殊地下水资源。

#### 4、生态环境保护目标

本项目周边所在区域不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区、生态保护红线范围、重点保护野生动物栖息地、重点保护野生植物生长繁殖地等需要特殊保护的生态环境敏感目标。

#### 1、废气排放标准

①印刷、过光、擦洗等工序（有组织）

本项目印刷、过光、擦洗等工序产生 NMHC 执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值，总 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值。排放标准见下表。

表 3-8 本项目印刷、过光、擦洗等工序废气排放标准限值一览表

污染物	排气筒编号	排气筒高度	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)
NMHC	DA001	25 米	70	2.55
总 VOCs			80	

备注：①排气筒高度为 25m，根据现场勘查，本项目 200m 范围内最高建筑为项目南侧的建筑物（楼体高约 27 米），未满足高于周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上要求，排放速率按 50% 执行。

②覆膜、压光等工序（有组织）

本项目覆膜、压光等工序产生 NMHC 执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值。排放标准见下表。

表 3-9 本项目覆膜、压光等工序废气排放标准限值一览表

污染物	排气筒编号	排气筒高度	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)
NMHC	DA002	15 米	70	

③印刷、擦洗、覆膜、过光、压光、糊盒、贴袋、糊底等工序（无组织）

本项目厂界 NMHC 无组织排放浓度执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控点浓度限值，总 VOCs 无组织排放浓度执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）中表 3 无组织排放监控点浓度限值；厂区内 NMHC 无组织排放浓度执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值。排放标准见下表。

污染物排放标准

表 3-10 本项目无组织废气排放标准限值一览表

污染物	文件名称	无组织排放监控限值 (mg/m <sup>3</sup> )		
NMHC	DB 44/27-2001	厂界监控点		4
总 VOCs	DB 44/815-2010			2
NMHC	DB 44/2367-2022	厂内监控点	监控点处 1h 平均浓度值	6
			监控点处任意一次浓度值	20

### 2、废水排放标准

本项目外排污水为生活污水，经三级化粪池预处理后通过市政管网排入汕头龙珠水质净化厂集中处理，排放浓度达到广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准，同时符合汕头龙珠水质净化厂进水水质的纳管水质要求，水污染物排放限值详见下表。

表 3-11 项目水污染物排放限值 (单位: mg/L, 除 pH 值外)

序号	项目	三级标准	汕头龙珠水质净化厂 进水标准	本项目废水排放水质 要求
1	pH	6-9	6-9	6-9
2	COD <sub>Cr</sub>	500	250	500
3	BOD <sub>5</sub>	300	120	300
4	SS	400	150	400
5	氨氮	/	25	/

### 3、噪声排放标准

本项目东侧边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4 类标准，其他侧边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准。排放标准见下表。

表 3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位: dB (A)

点位	类别	昼间
北侧、南侧、西侧厂界	3 类	65
东侧厂界	4 类	70

### 4、固体废物

固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行，本项目产生的一般工业固体废物根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)》(HJ 1200-2021) 要求储存和委托处理。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。

总量控制指标

### 1、废水

本项目所在区域属于汕头龙珠水质净化厂服务范围，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入汕头龙珠水质净化厂集中处理，属于间接排放，故本评价不推荐废水总量指标。

### 2、废气

根据《汕头市生态环境局关于加强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》（汕市环【2022】199号）的相关规定：

“三、建设项目总量指标来源-（一）建设项目所需的 VOCs 总量指标量应来源于 VOCs 减排项目数据库剩余可替代总量指标，或从拟关停的现有企业、正在开展升级改造治理企业可形成的削减量中预支，替代削减方案须在建设项目投产前落实到位。...

五、新增量申请审查-（三）新增 VOCs 排放量小于 300 公斤/年的企业，由辖区生态环境部门在汕头市建设项目 VOCs 总量指标管理台账（附件 1）中明确总量指标来源”。

根据工程分析，本项目营运期有组织排放量为 0.243t/a，无组织排放量为 0.044t/a，故本评价推荐申请大气污染物 VOCs 总量指标为 0.287t/a。

### 3、固废

本项目推荐固体废物污染总量控制指标为零。

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目使用已建好的厂房，施工期仅对厂房进行装修，安装和调试设备后即可投入生产，对周围环境造成影响较小。</p>																														
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、大气环境影响分析</b></p> <p><b>(1) 废气源强</b></p> <p>①印刷、过光、擦洗等工序</p> <p>本项目印刷、过光、擦洗等工序会产生挥发性有机废气（以 NMHC 表征）。根据 MSDS 与检测报告，胶印油墨、UV 光油、洗车水、无醇润版液为涉 VOCs 原辅材料，本项目印刷、过光、擦洗等工序挥发性有机废气产生情况详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 本项目印刷、过光、擦洗等工序有机废气产生量核算一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>原辅料名称</th> <th>年消耗量 (t)</th> <th>VOCs 质量百分含量</th> <th>有机废气产生量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>胶印油墨</td> <td>20.10</td> <td>0.27%</td> <td>0.054</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>UV 光油</td> <td>9.30</td> <td>0.60%</td> <td>0.056</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>洗车水</td> <td>0.80</td> <td>5.57%</td> <td>0.045</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>无醇润版液</td> <td>0.80</td> <td>2.50%</td> <td>0.020</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">合计</td> <td>0.175</td> </tr> </tbody> </table> <p>②覆膜、压光等工序</p> <p>本项目覆膜、压光等工序会产生挥发性有机废气（以 NMHC 表征）。根据 MSDS 与检测报告，水性光油、水性覆膜胶为涉 VOCs 原辅材料，本项目覆膜、压光等工序挥发性有机废气产生情况详见下表。</p>	序号	原辅料名称	年消耗量 (t)	VOCs 质量百分含量	有机废气产生量 (t/a)	1	胶印油墨	20.10	0.27%	0.054	2	UV 光油	9.30	0.60%	0.056	3	洗车水	0.80	5.57%	0.045	4	无醇润版液	0.80	2.50%	0.020	合计				0.175
序号	原辅料名称	年消耗量 (t)	VOCs 质量百分含量	有机废气产生量 (t/a)																											
1	胶印油墨	20.10	0.27%	0.054																											
2	UV 光油	9.30	0.60%	0.056																											
3	洗车水	0.80	5.57%	0.045																											
4	无醇润版液	0.80	2.50%	0.020																											
合计				0.175																											

表 4-2 本项目覆膜、压光等工序有机废气产生量核算一览表

序号	原辅料名称	年消耗量 (t)	VOCs 质量百分含量	有机废气产生量 (t/a)
1	水性光油	15.90	0.20%	0.032
2	水性覆膜胶	15.90	0.40%	0.064
合计				0.096

③糊盒、贴袋、糊底等工序

本项目糊盒、贴袋、糊底等工序会产生挥发性有机废气（以 NMHC 表征）。根据 MSDS 与检测报告，白乳胶为涉 VOCs 原辅材料，白乳胶的年使用量为 8.90t，VOCs 含量为 0.18%，则本项目糊盒、贴袋、糊底等工序的 VOCs 产生量 0.016t/a。

**废气收集处理措施：**

**密闭空间的定义：**根据《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) “3.7 密闭空间：利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。”

**负压形成机理：**根据《三废处理工程技术手册 废气卷》（化学工业出版社 1999.5）P960 中“在全面通风净化系统中，还应考虑空气平衡、湿平衡和热平衡的问题。在单位时间内进风量等于排风量就可达到室内空气平衡。如进风量过大就会造成室内压力升高，一部分气体会通过门窗向邻室渗漏，相反排风量过大会造成负压”。

**废气收集方式：**

①印刷、过光、擦洗等工序

本项目 3 台印刷机设置于印刷车间（利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或者封闭式建筑物，该封闭区域或者封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应当随时保持关闭状态），在印刷机上部设置集气罩收集废气，围蔽区域进出口处仅在投料出料以及设备维修等特殊情况下开启，围蔽区域处于微负压状态。

为保障车间操作人员有良好的工作环境，本项目印刷、过光、擦洗等工序设置于密闭空间内，并在每台印刷机产污处设置顶吸式集气罩对废气进行收集，设置整体车间密闭负压抽风系统，印刷、过光、擦洗等工序产生的挥发性有机废气（以 NMHC 表征）经密闭负压收集后通过 25m 高的排气筒（DA001）引高排放。

根据

[Redacted text]

表 4-3 项目印刷机废气集气罩风量一览表

设备	设备数量 (台)	集气罩数量 (个)	集气罩口平均风速 (m/s)	集气罩长度 (m)	集气罩宽度 (m)	面积 (m <sup>2</sup> )	总风量 (m <sup>3</sup> /h)
1#印刷机	1	1	0.3	1.5	0.8	1.2	4471.2
2#印刷机	1	1	0.3	1.5	0.8	1.2	5961.6
3#印刷机	1	1	0.3	1.5	0.8	1.2	3726
合计							14158.8

经计算，本项目拟在印刷机上方设置集气罩所需集气罩风量为 14158.8m<sup>3</sup>/h，则设计收集风量为 16000m<sup>3</sup>/h。

为满足密闭车间内为工作人员提供呼吸所需要的空气、调节室温等，根据《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB 50019-2015)中 6.3.8 厂房设计风量的要求：当车间高度小于或等于 6m 时，其排风量不应小于 1 次/h 换气计算所得的风量；考虑到需满足“送风量为排风量 90%”的要求，可使车间保持微负压状态，提高废气的收集率。因此，本报告建议建设单位拟设置送风量为 15000m<sup>3</sup>/h。

综上，本项目设计收集风量为 16000m<sup>3</sup>/h>送风量 14000m<sup>3</sup>/h，根据上述密闭空间定义和负压形成的机理，本项目印刷、过光、擦洗等工序设计收集方案达到单层密闭负压的条件。

②覆膜、压光等工序

本项目 1 台压光机和 2 台覆膜机设置于独立车间内(利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或者封闭式建筑物，该封闭区域或者封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口(孔)部位应当随时保持关闭状态)，在压光机和覆膜机上部设置集气

罩收集废气，围蔽区域进出口处仅在投料出料以及设备维修等特殊情况下开启，围蔽区域处于微负压状态。

为保障车间操作人员有良好的工作环境，本项目覆膜、压光等工序设置于密闭空间内，并在压光机和覆膜机产污处设置顶吸式集气罩对废气进行收集，设置整体车间密闭负压抽风系统，覆膜、压光等工序产生的挥发性有机废气（以 NMHC 表征）经密闭负压收集后通过 15m 高的排气筒（DA002）引高排放。

参考表 4.3，本项目压光机、覆膜机废气集气罩风量计算如下表。

表 4.4 项目压光机、覆膜机废气集气罩风量一览表

设备	设备数量 (台)	集气罩数 量(个)	集气罩口平 均风速(m/s)	集气罩长 度(m)	集气罩宽 度(m)	面积 (m <sup>2</sup> )	总风量 (m <sup>3</sup> /h)
压光机	1	1	0.3	1.5	1.5	2.25	993.60
覆膜机	2	2	0.3	1.5	1.5	2.25	1987.20
合计							2980.80

经计算，本项目拟在压光机、覆膜机上方设置集气罩所需集气罩风量为 2980.80m<sup>3</sup>/h，则设计收集风量为 4000m<sup>3</sup>/h。

为满足密闭车间内为工作人员提供呼吸所需要的空气、调节室温等，根据《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50019-2015）中 6.3.8 厂房设计风量的要求：当车间高度小于或等于 6m 时，其排风量不应小于 1 次/h 换气计算所得的风量；考虑到需满足“送风量为排风量 90%”的要求，可使车间保持微负压状态，提高废气的收集率。因此，本报告建议建设单位拟设置送风量为 3500m<sup>3</sup>/h。

综上，本项目设计收集风量为 4000m<sup>3</sup>/h > 送风量 3500m<sup>3</sup>/h，根据上述密闭空间定义和负压形成的机理，本项目覆膜、压光等工序设计收集方案达到单层密闭负压的条件。

**废气处理措施依据：**

根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气【2019】53 号）中文件提出“加强政策引导。[ ]”

[ ]

[ ]

[ ]

[ ]

[ ]

[ ]



备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集处理最高的类型取值。

根据上表，结合本项目废气收集措施设置情况，则本项目收集效率保守取 90%计。本项目印刷、擦洗、过光/压光、覆膜等工序产生的挥发性有机废气（以 NMHC 表征）收集效率以 90%计。本项目挥发性有机废气产生及排放情况详见下表。

表 4-6 项目印刷、擦洗、过光/压光、覆膜等工序挥发性有机废气产生及排放情况一览表

产污环节	污染物	排放方式	排气筒名称	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	处理措施及收集处理效率	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
印刷、过光、擦洗等工序	NMHC	有组织	DA001	4.063	0.065	0.157	无处理措施，收集效率为 90%	4.063	0.065	0.157
		无组织	/	/	0.008	0.018		/	0.008	0.018
覆膜、压光等工序	NMHC	有组织	DA002	9.000	0.036	0.086	无处理措施，收集效率为 90%	9.000	0.036	0.086
		无组织	/	/	0.004	0.010		/	0.004	0.010

(2) 污染源强核算表格

本项目产生的废气主要为印刷、擦洗、过光/压光、覆膜、糊盒、贴袋、糊底等工序产生的挥发性有机废气（以 NMHC 表征）。本项目废气相关核算结果及相关参数见下表。

## 运营期环境影响和保护措施

表 4-7 项目废气污染源核算结果及相关参数一览表

产污环节	污染物种类	污染源产生					排放方式	治理措施				污染物排放				排放时间 h/a	排放标准	
		核算方法	废气量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a		处理能力 及工艺	收集效率	处理效率	是否为可行技术	废气量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h
印刷、过光、擦洗等工序	NMHC	物料衡算法	16000	4.063	0.065	0.157	有组织	/	90%	/	/	16000	4.063	0.065	0.157	2400	70	/
		/	/	/	0.008	0.018	无组织	/	/	/	/	/	0.008	0.018	4		/	
覆膜、压光等工序	NMHC	物料衡算法	4000	9.000	0.036	0.086	有组织	/	90%	/	/	4000	9.000	0.036	0.086		70	/
		/	/	/	0.004	0.010	无组织	/	/	/	/	/	0.004	0.010	4		/	
糊盒、贴袋、糊底等工序	NMHC	物料衡算法	/	/	0.007	0.016	无组织	呈无组织形式排放	/	/	/	/	0.007	0.016	4		/	

**(3) 排气口设置情况及环境监测计划**

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ 1246-2022)、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019)等相关规定,制定本项目废气环境监测计划,详见下表。

**表 4-8 项目排气口基本情况表**

产污工序	排放口名称及编号	排放口基本情况					
		高度(m)	内径(m)	风速(m/s)	温度℃	坐标	类型
印刷、过光、擦洗等工序	DA001	25	0.60	15.73	25	E116°42'12.931" N23°25'50.491"	一般排放口
覆膜、压光等工序	DA002	15	0.30	15.73	25	E116°42'10.929" N23°25'49.868"	一般排放口

注:①根据《大气污染防治工程技术导则》(HJ 2000-2010)第 5.3.5 条“排气筒的出口直径应根据出口流速确定,流速宜取 15m/s 左右”,根据上表可知,本项目排气筒设置风速均在 15m/s 左右,可满足流速要求。

②根据《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)4.5 规定:“排气筒高度不低于 15m (因安全考虑或有特殊工艺要求的除外),具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定”,本项目印刷、过光、擦洗等工序的排气筒高度为 25m,覆膜、压光等工序的排气筒高度为 15m,符合要求。

**表 4-9 项目大气污染物监测计划一览表**

类别	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	排气筒 (DA001)	NMHC	1 次半年
		总 VOCs	1 次年
有组织	排气筒 (DA002)	NMHC	1 次半年
无组织	厂界监控点	NMHC	1 次年
		总 VOCs	1 次年
	厂区内监控点	NMHC	1 次年

**(4) 非正常工况**

非正常排放是指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放,以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目印刷、过光/压光、擦洗、覆膜等工序密闭负压收集后引高排放,无经处理设施处理,且厂界 NMHC 无组织排放浓度满足广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)中表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)无组织排放监控点浓度限值,总 VOCs 无组织排放浓度满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)中表 3 无组织排放监控点浓度限值;厂区内 NMHC 无组织监控点排放浓度满足《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)附录 A 表 A.1 厂区内

运营期环境影响和保护措施

VOCs 无组织排放限值和《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值。因此,本项目不考虑非正常工况下的排放。

### (5) 环境空气影响分析

根据环境质量现状调查,本项目所在区域的环境空气常规污染物浓度符合《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及生态环境部 2018 年第 29 号修改单中的二级标准,表明项目所在区域汕头市为环境空气质量达标区;根据汕头高新技术产业开发区管理委员会于 2023 年 2 月 3 日发布的《汕头高新技术产业开发区 2022 年度环境状况与管理情况评估报告》中委托深圳市清华环科检测技术有限公司于 2022 年 10 月 8 日~14 日对高山北路金桂园大气环境质量进行的非甲烷总烃(NMHC)现状监测数据,项目所在区域非甲烷总烃现状浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求。可见,项目所在地的区域环境质量现状较好。

本项目当地常年主导风向为东风,说明其下风向(西侧)受污染的概率最高,本项目 500m 范围内的环境保护目标为东南侧 47 米的汕头仁济骨科医院、南侧 86 米的万石社区和东南侧 366 米的金龙幼儿园,各环境保护目标均位于本项目的侧风向;且本项目印刷、过光、擦洗等工序的废气排放口(DA001)设置于厂房北侧,覆膜、压光等工序的废气排放口(DA002)设置于厂房西北侧,远离本项目的周边环境保护目标,因此本项目投产后产生的废气对 500m 范围内的环境保护目标(汕头仁济骨科医院、万石社区、金龙幼儿园)影响较小。

本项目生产时除人员、车辆、设备、物料进出时,以及依法设立的排气筒、通风口外,门窗及其他开口(孔)部位应当随时保持关闭状态。印刷、过光、擦洗等工序设置在密闭车间内,产生的挥发性有机废气(以 NMHC 表征)经集气罩收集后通过 25m 高的排气筒(DA001)排放,覆膜、压光等工序设置在密闭车间内,产生的挥发性有机废气(以 NMHC 表征)经集气罩收集后通过 15m 高的排气筒(DA002)排放。

本项目印刷、过光、擦洗等工序产生的挥发性有机废气 NMHC 满足《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 1 大气污染物排放限值,总 VOCs 满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表 2 排气筒 VOCs 排放限值;覆膜、压光等工序产生的挥发性有机废气 NMHC 执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 1 大气污染物排放限值。厂界 NMHC 无组织排放浓

度执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)中表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)无组织排放监控点浓度限值,总 VOCs 无组织排放浓度执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)中表 3 无组织排放监控点浓度限值;厂区内 NMHC 无组织排放浓度执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值。

通过采取上述措施,本项目运营期间产生的废气对周围大气环境的影响较小。

#### (6) 大气环境影响分析结论

本项目所在区域为环境空气质量达标区,环境空气质量现状良好,根据工程分析可知,本项目产生的有组织废气(以 NMHC 表征)排放量为 0.243t/a(即 0.101kg/h),无组织废气(以 NMHC 表征)排放量为 0.044t/a(即 0.019kg/h)。本项目印刷、过光、擦洗等工序设置在密闭负压车间内,产生废气收集后通过 25m 高的排气筒(DA001)排放;覆膜、压光等工序设置在密闭负压车间内,产生废气收集后通过 15m 高的排气筒(DA002)排放。

本项目在采取源头控制措施,企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的胶印油墨、UV 光油、水性光油、水性覆膜胶、白乳胶、洗车水、无醇润版液等,采取有效而稳定的抽风装置,排放浓度能稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定,因此根据生态环境部《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气【2019】53 号)、《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》(环大气(2020)33 号)等文件要求,本项目使用的胶印油墨、UV 光油、水性光油、水性覆膜胶、白乳胶、洗车水、无醇润版液均为符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等,且 VOCs 含量(质量比)均低于 10%,并按照相关要求加强相关 VOCs 原辅材料的日常管控,确保本项目废气稳定达标排放,相应生产工序可不要求建设末端治理措施。定期维护废气收集设施情况下,本项目印刷、过光、擦洗等产生的挥发性有组织废气 NMHC 满足《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 1 大气污染物排放限值,总 VOCs 满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表 2 排气筒 VOCs 排放限值;覆膜、压光等工序产生的挥发性有组织废气 NMHC 满足《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)

表 1 大气污染物排放限值。厂界 NMHC 无组织排放浓度满足广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 中表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)无组织排放监控点浓度限值,总 VOCs 无组织排放浓度满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010) 中表 3 无组织排放监控点浓度限值;厂区内 NMHC 无组织排放监控点排放浓度满足《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值。

因此,本项目生产过程中产生的 NMHC、总 VOCs 对周边环境的影响是可以接受的。

## 2、水环境影响评价分析

### (1) 废水源强

本项目产生废水主要为生活污水,无生产废水产生。

#### ① 生活污水

本项目劳动定员 60 人,厂内不设置食堂和宿舍,根据广东省《用水定额 第 3 部分 生活》(DB 44/T1461.3-2021),项目用水量按 100 人·年计,则员工生活年用水量为 600t/a (2.00t/d)。排放系数按 0.9 计,则生活污水的排放量为 540t/a (1.80t/d),参照《给水排水设计手册》(第五册)中 4.2 典型生活污水水质示例并结合汕头市生活污水水质情况,项目员工生活污水中各主要污染物浓度取为 COD<sub>Cr</sub>: 250mg/L、BOD<sub>5</sub>: 110mg/L、SS: 100mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 20mg/L。参考《给水排水设计手册》(中国建筑工业出版社),三级化粪池对主要污染物 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS 去除率分别为 25%、15%、30%,则本项目生活污水产污情况详见下表。

表 4-10 项目生活污水产污情况一览表

污染源	污染物名称	污染物产生情况		污染物排放量	
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水 (540t/a)	COD <sub>Cr</sub>	250	0.135	187.5	0.101
	BOD <sub>5</sub>	110	0.059	93.5	0.050
	SS	100	0.054	70	0.038
	氨氮	20	0.011	20	0.011

### (2) 排污口设置及监测计划

项目总体工程废水类别、污染物及污染治理措施详见下表。

表 4-11 项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表

序号	废水类别 <sup>a</sup>	污染物种类 <sup>b</sup>	排放去向 <sup>c</sup>	排放规律 <sup>d</sup>	污染治理设施			排放口编号 <sup>f</sup>	排放口设置是否符合要求 <sup>g</sup>	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 <sup>e</sup>	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	三级化粪池	沉淀过滤、厌氧发酵	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

本项目废水总排放口基本情况见下表。

表 4-12 废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口坐标	水量(t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	纳污污水处理厂信息		
						名称	污染物种类	标准限值
DW001	E116°42'11.782" N23°25'50.661"	540	汕头龙珠水质净化厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	工作时间内不定时	汕头龙珠水质净化厂	COD <sub>Cr</sub>	40
							BOD <sub>5</sub>	10
							SS	10
							氨氮	5

本项目废水污染物排放执行情况见下表。

表 4-13 项目废水污染物排放执行情况表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 <sup>a</sup>	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段二级标准，同时符合汕头龙珠水质净化厂进水管水质的纳管水质要求	500
		BOD <sub>5</sub>		300
		SS		400
		氨氮		/
		pH		6-9

(3) 措施可行性及影响分析

项目外排废水依托汕头龙珠水质净化厂可行性分析

本项目所在地属于汕头龙珠水质净化厂的纳污范围。本项目外排废水为生活污水。

外排生活污水排放量为 540t/a (1.80t/d)，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等。

经调查，汕头龙珠水质净化厂一期工程位于汕头市龙湖区海湾大桥与泰星路交汇的西南角。二期工程位于一期工程的北面。占地面积 9.6ha，总设计规模为 50 万 t/d，实际建设规模为 26 万 t/d，处理工艺为 A<sup>2</sup>/O 工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中水污染物排放一级 A 标准和《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中城镇污水处理厂的第二时段一级标准较严值，处理尾水排入厂址南面的汕头港内海。纳污范围是汕头北片新津河以西和梅溪河以东包括乌桥岛在内的所有范围。汕头龙珠水质净化厂设计进出水水质详见下表。

表 4-14 汕头龙珠水质净化厂设计进出水水质情况表

项目	pH	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -H (mg/L)
进水水质	6-9	250	120	150	25
出水水质	6-9	100	30	30	25

由此可见，本项目的生活污水进入汕头龙珠水质净化厂处理，不会对其造成明显影响，汕头龙珠水质净化厂具备接收本项目废水的能力。本项目日废水排放量占汕头龙珠水质净化厂日污水处理规模的 0.001%，排放浓度符合汕头龙珠水质净化厂进水水质浓度要求，本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准，同时符合汕头龙珠水质净化厂进水水质的纳管水质要求，通过市政管网排入汕头龙珠水质净化厂处理达标后排入汕头港排污混合区，因此，本项目生活污水排放至汕头龙珠水质净化厂是可行的。

#### (4) 环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019)，单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅需说明去向，废水间歇式排放的，应当载明排放污染物的时段。本项目所在区域属于汕头龙珠水质净化厂污水管网覆盖范围，无需开展监测。

#### (5) 水环境影响评价结论

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网，纳入汕头龙珠水质净化厂集中处理；不会对周边水体产生明显影响。

### 3、声环境影响分析

#### (1) 噪声源强

项目运营过程中，噪声源主要来自印刷机、自动模切机、裱纸机等设备运行时产

生的噪声，属于机械噪声，其噪声源强在 70~85dB (A) 之间。本项目生产车间各设备源强详见下表。

表 4-15 噪声污染源强核算表（室内声源）

序号	位置	噪声源	空间相对位置 m			数量 (台)	单台源强 (dB(A))	叠加源强 (dB(A))	降噪措施	运行时段
			X	Y	Z					
1	厂房 1-2 层	印刷机	20	22	1.5	3	75-85	89.8	减振、隔声	8:30~18:00
2		激光制版机印刷机	30	-3	1.5	1	75-85	85.0		
3		字对位打孔机	38	-3	1.5	1	75-85	85.0		
4		烫金机	31	0	6.8	1	70-80	80.0		
5		贴盒机	16	24	6.8	7	70-80	88.5		
6		全自动切角压线贴窗机	41	-3	6.8	1	70-80	80.0		
7		自动贴菲林机	34	13	6.8	1	70-80	80.0		
8	独立厂房	压光机	-58	2	1.5	1	75-85	85.0		
9		覆膜机	-55	-3	1.5	2	75-85	88.0		
10		切纸机	-37	-37	1.5	2	75-85	88.0		
11		自动模切机	-45	-26	1.5	5	75-85	92.0		
12		手动模切机	-50	-13	1.5	3	75-85	89.8		
13		裱纸机	-34	-3	1.5	2	75-85	88.0		

注：①以厂址中心为原点（E116°42'12.680"，N23°25'49.956"）建立空间直角坐标系。

②本项目噪声源强取最大值。

表 4-16 噪声污染源强核算表（室外声源）

序号	位置	噪声源	空间相对位置 m			数量 (台)	单台源强 (dB(A))	叠加源强 (dB(A))	降噪措施	运行时段
			X	Y	Z					
1	1#废气送风、抽风系统	送风机、抽风机	12	12	22.5	2	70-80	83.0	减振	8:30~18:00
2	2#废气送风、抽风系统	送风机、抽风机	-51	-3	7	2	70-80	83.0	减振	

注：①以厂址中心为原点（E116°42'12.680"，N23°25'49.956"）建立空间直角坐标系。

②本项目噪声源强取最大值。

## (2) 预测模式

本项目噪声源主要来自场内机械设备运行时产生的，噪声源主要为点声源。按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)的要求，选择点声源预测模式来预测本项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

①单个室外声源在预测点的声级计算公式

预测点位置的倍频带声压级  $L_p(r)$  可按下列公式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：

$L_w$ ：倍频带声功率级，dB；

$D_c$ ：指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定的级的偏差程度；指向性校正等于点声源的指向性指数  $DI$  加上计到小于  $4\pi$  球面度 (sr) 立体角内的声传播指数  $D_\Omega$ 。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB。

$A_{div}$ ：几何发散引起的倍频带衰减，dB；

$A_{atm}$ ：大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

$A_{gr}$ ：地面效应引起的倍频带衰减，dB；

$A_{bar}$ ：声屏障引起的倍频带衰减，dB；

$A_{misc}$ ：其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级  $L_p(r_0)$  时，相同方向预测点位置的倍频带声压级

$L_p(r)$  可按下列公式计算：

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

预测点的 A 声级  $L_A(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按下列公式计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right\}$$

式中：

$L_{pi}(r)$ ：预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

$\Delta L_i$ ：i 倍频带 A 计权网络修正值，dB (见导则附录 B)。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按公式下列作近似计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

如图 4-1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下列公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

$L_{p1}$ ：靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ ：靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL：隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

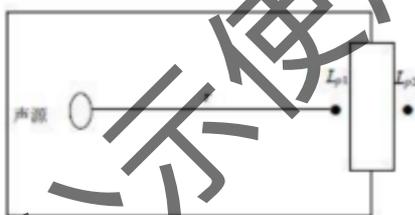


图 4-1 室内声源等效为室外声源图

也可按下列公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

$L_w$ ：点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q：指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R：房间常数； $R=Sa/(1-a)$ ，S 为房间内表面积， $m^2$ ；a 为平均吸声系数；

r：声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下列公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pj}(T)} \right)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ ：靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ ：室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ ：室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下列公式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ ：靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ ：围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

然后按下列公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

式中：

$L_w$ ：中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ：靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$ ：透声面积， $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### ③噪声贡献值计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ，第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为：

$$L_{eqg} = 10\lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：

$t_j$ ：在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s；

$t_i$ ：在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；

$T$ ：用于计算等效声级的时间，s；

$N$ ：室外声源个数；

$M$ ：等效室外声源个数。

#### ④预测值计算

预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ ) 计算公式如下:

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqa}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中:  $L_{eqa}$ --建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

$L_{eqb}$ --预测点的背景值, dB(A)。

#### (3) 预测结果

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ 2.4-2021)的附录 B, 工业噪声预测模型计算时, 室内声源可以等效为室外声源, 所有室内产噪设备等效为室外声源后, 根据附录 C, 多个室外声源可视情况将数个声源组合为等效声源。根据《环境噪声控制工程》(高等教育出版社), 墙体隔声量达 20~30dB (A), 采用基础减振、厂房隔声等措施, 噪声值降低约 20dB (A)。

本项目运营过程中, 噪声源主要来自生产设备运行时产生的噪声, 属于机械噪声。项目产生噪声的噪声源强调查清单见表 4-17、表 4-18, 厂界噪声预测结果详见表 4-19。

运营期环境影响和保护措施

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室内声源） 单位：dB（A）

序号	位置	噪声名称	声源源强 声功率级 /dB（A）	降噪 措施	空间相对位置/m			室内 边界	距离内 边界距 离/m	室内边界 声级/dB （A）	运行时段	建筑物插 入损失/dB （A）	建筑物外噪声	
					X	Y	Z						声压级/dB （A）	建筑物外距 离/m
1	厂 房 1-2 层	印刷机	89.8	减振、 隔声	20	22	1.5	北	6	74.2	8:30~18:00	20	54.2	1
								东	14	66.9		20	46.9	1
								南	37	58.4		20	38.4	1
								西	40	57.8		20	37.8	53
2	激光制 版机印 刷机	85.0	减振、 隔声	30	-3	1.5	北	41	52.7	20		32.7	1	
							东	21	58.6	20		38.6	1	
							南	2	79.0	20		59.0	1	
							西	33	54.6	20		34.6	53	
3	字对位 打孔机	85.0	减振、 隔声	38	-3	1.5	北	41	52.7	20		32.7	1	
							东	21	58.6	20		38.6	1	
							南	2	79.0	20		59.0	1	
							西	33	54.6	20		34.6	53	
4	烫金机	80.0	减振、 隔声	31	0	6.8	北	33	49.6	20	29.6	1		
							东	22	53.2	20	33.2	1		
							南	10	60.0	20	40.0	1		
							西	32	49.9	20	29.9	53		
5	贴盒机	88.5	减振、 隔声	16	24	6.8	北	5	74.5	20	54.5	1		
							东	19	62.9	20	42.9	1		
							南	38	56.9	20	36.9	1		
							西	35	57.6	20	37.6	53		
6	全自动 切角压 线贴窗	80.0	减振、 隔声	41	-3	6.8	北	33	49.6	20	29.6	1		
							东	22	53.2	20	33.2	1		
							南	10	60.0	20	40.0	1		

7	自动贴菲林机	80.0	减振、隔声	-34	-13	6.8	西	32	49.9	20	29.9	53	
							北	33	49.6		20	29.6	1
							东	24	52.4		20	32.4	1
							南	10	60.0		20	40.0	1
							西	30	50.5		20	30.5	53
厂房1-2层生产车间							北	叠加值			57.4	1	
							东				49.5	1	
							南				62.1	1	
							西				43.1	53	
8	压光机	85.0	减振、隔声	-58	2	1.5	北	3	75.5	20	55.5	1	
							东	23	57.8		20	37.8	72
							南	56	30.0		20	30.0	1
							西	9	65.9		20	45.9	1
9	覆膜机	88.0	减振、隔声	-55	-3	1.5	北	9	68.9	20	48.9	1	
							东	27	59.4		20	39.4	72
							南	50	54.0		20	34.0	1
							西	5	74.0		20	54.0	1
10	切纸机	88.0	减振、隔声	-37	-37	1.5	北	47	54.6	20	34.6	1	
							东	18	62.9		20	42.9	72
							南	12	66.4		20	46.4	1
							西	14	65.1		20	45.1	1
11	自动模切机	92.0	减振、隔声	-45	-26	1.5	北	32	61.9	20	41.9	1	
							东	14	69.1		20	49.1	72
							南	27	63.4		20	43.4	1
							西	18	66.9		20	46.9	1
12	手动模切机	89.8	减振、隔声	-50	-13	1.5	北	20	63.8	20	43.8	1	
							东	14	66.9		20	46.9	72

13	裱纸机	88.0	减振、 隔声	-34	-3	1.5	南	39	58.0	20	38.0	1
							西	18	64.7	20	44.7	1
							北	17	63.4	20	43.4	1
							东	4	76.0	20	56.0	72
							南	42	55.5	20	35.5	1
							西	28	59.1	20	39.1	1
独立厂房生产车间							北	叠加值			56.9	1
							东				57.5	72
							南				49.0	1
							西				56.1	1

注：①以厂址中心为原点（E116°42'12.680"，N23°25'49.956"）建立空间直角坐标系。

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室外声源） 单位：dB（A）

序号	位置	噪声名称	声源源强 声功率级/dB（A）	降噪措施	空间相对位置 m			边界	距离边界距离/m	边界声级 /dB（A）	运行时段
					X	Y	Z				
1	1#废气送风、 抽风系统	送风机、 抽风机	83.0	减振	12	12	22.5	北	20	57.0	8:30~18:00
								东	30	53.5	
								南	23	55.8	
								西	77	45.3	
2	2#废气送风、 抽风系统	送风机、 抽风机	83.0	减振	-51	-3	7	北	15	59.5	
								东	90	43.9	
								南	44	50.1	
								西	14	60.1	

注：①以厂址中心为原点（E116°42'12.680"，N23°25'49.956"）建立空间直角坐标系。

噪声预测结果见下表。

表 4-19 本项目厂界噪声预测结果

噪声源	噪声贡献值[dB (A)]			
	北	东	南	西
厂房 1-2 层	57.4	49.5	62.1	8.7
独立厂房	56.9	20.3	49.0	56.1
1#废气送风、抽风系统	57.0	53.5	55.8	45.3
2#废气送风、抽风系统	59.5	43.9	50.1	60.1
厂界叠加值	63.9	59.5	63.4	61.6
标准值	65	70	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

本项目夜间不生产，由上表可知，本项目的噪声经过治理和自然衰减后，东侧边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准的要求，其他侧边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准的要求。

本项目建成后，项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标为汕头仁济骨科医院，厂界外周边环境保护目标的预测结果与达标分析见下表。

表 4-20 项目到保护目标噪声预测结果 单位：dB (A)

序号	声环境保护目标名称	相对方向	相对厂界距离	噪声背景值	噪声标准	噪声贡献	噪声预测	超标和达标情况
				/dB (A) ①	/dB (A)	值/dB(A)	值/dB (A)	昼间
1		东南	47米	■	■	■	■	达标

①  
由以上表预测结果可知，经墙体隔声和距离衰减后，本项目产生的噪声对东南侧 47m 处的汕头仁济骨科医院造成的影响较小，满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类标准。

#### (4) 噪声防治措施

由于本项目采取一班制，夜间不进行生产，因此本项目夜间不会对项目周围声环境造成影响。为了对项目周围声环境质量影响降至最低，建议建设单位采取如下措施：

- ①本项目设备尽量采用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，如低噪声的风机，降低噪声源强，避免影响周边声环境；
- ②本项目车间做好隔声墙、隔声门等措施进一步降低噪声；

运营期环境影响和保护措施

③加强对生产设备的日常保养、检修与润滑，包装设备处于良好的运转状态，降低噪声的产生；

④合理安排生产时间，加强厂区管理，禁止设备设施高分贝的作业。

#### (5) 声环境影响评价结论

本项目东侧边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准（昼间 $\leq 70$ dB(A)）的要求，其他侧边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准（昼间 $\leq 65$ dB(A)）的要求，不会对周围声环境造成明显影响。经墙体隔声和距离衰减后，本项目产生的噪声对东南侧 47m 处的汕头仁济骨科医院造成的影响较小，满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类标准。

#### (6) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目夜间不生产，运营期噪声环境自行监测计划如下表。

表 4-21 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	1次/季，仅昼间

#### 4、固体废物环境影响分析

##### (1) 固体废物产生情况

本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物（废包装材料、次品及边角料）和危险废物（废机油、含油废抹布及手套、废油墨残渣、废胶水残渣、废包装容器、废洗车布、废无醇润版液、废印版）等。

##### ①生活垃圾

本项目产生的生活垃圾主要为员工日常生活产生的垃圾。根据《汕头市城乡生活垃圾处理指导性专项规划》（2017-2025）中的统计数据，汕头城镇的人均垃圾产量为 0.8-1.1kg/（人·天），则项目生活垃圾量按 1.1kg/人·d 计，项目劳动定员为 60 人，项目年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 19.80t/a。生活垃圾统一堆存放于有盖垃圾箱内，由环卫部门统一定期收集清运处理。

##### ②一般固体废物

###### A. 废包装材料

根据建设单位提供的资料，在生产过程中会有废包装材料产生，废包装材料的产生量约为 2.00t/a。这部分一般工业固废属于资源型废物，可交由物资回收机构进行回收处理。根据《固体废物分类与代码目录》，废包装材料属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17。

#### B.次品及边角料

本项目在切纸、印刷、粘箱等过程中会产生一定量的次品及边角料，根据前文物料平衡表，边角料及不合格品产生量约为 515.408t/a，这部分一般工业固废属于资源型废物，可交由物资回收机构进行回收处理。根据《固体废物分类与代码目录》，次品及边角料属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-005-S17。

#### ③危险废物

根据《国家危险废物名录》（2025 版）以及《危险废物鉴别标准通则》（GB 5085.7-2019）的规定：

“4.2 经判断属于固体废物的，则首先依据《国家危险废物名录》鉴别。凡列入《国家危险废物名录》的固体废物，属于危险废物，不需要进行危险特性鉴别。

4.3 未列入《国家危险废物名录》，但不排除具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性的固体废物，依据 GB5085.1、GB5085.2、GB5085.3、GB5085.4、GB5085.5 和 GB5085.6，以及 HJ298 进行鉴别。凡具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性中一种或一种以上危险特性的固体废物，属于危险废物”。

#### A.废机油、含油废抹布及手套

本项目生产过程中机器需进行日常的维护，过程中会产生一定量的废机油、含油废抹布及手套，其废机油产生量为 0.10t/a、含油废抹布及手套产生量为 0.10t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码：900-249-08，含油废抹布及手套属于 HW49 其他废物，废物危废代码为 900-041-49，妥善收集后暂存在危废暂存间，定期委托有资质的单位拉运处置。

#### B.废油墨残渣

本项目印刷、过光/压光等过程中会产生一定的废油墨残渣，根据物料平衡表废油墨残渣产生量为 0.92t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油墨残渣属于 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-255-12，妥善收集后暂存在危废暂存间，定期委托有资质的单位拉运处置。

#### C.废胶水残渣

本项目糊盒、贴袋、糊底、对裱等过程中，会产生一定量的废胶水残渣，根据物料平衡表废胶水残渣其产生量为 1.45t/a。属于 HW13 有机树脂类废物，废物代码为 900-014-13，妥善收集后暂存在危废暂存间，定期委托有资质的单位拉运处置。

#### D.废包装容器

本项目生产过程中会产生废包装容器，包括油墨（空）桶、胶水（空）桶、洗车水（空）桶等容器，车用油墨、胶水、洗车水等约 1500 桶，油墨（空）桶、胶水（空）桶、洗车水（空）桶重量为 0.5kg，油墨（空）桶产生量约为 0.75t/a，属于 HW49 其他废物，废物代码为 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），妥善收集后暂存在危废暂存间，定期委托有资质的单位拉运处置。

#### E.废洗车布

本项目印刷机清洁采用的是将洗车水喷洒在干式自动洗车布上进行擦洗，该过程会产生废洗车布，产生量约 0.5t/a。属于 HW49 其他废物，废物代码为 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），妥善收集后暂存在危废暂存间，定期委托有资质的单位拉运处置。

#### F.废无醇润版液

本项目无醇润版液在生产使用时需要定期的进行更换，该过程会产生废无醇润版液，产生量约为 0.20t/a。属于 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，废物代码为 900-404-06（工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或者反应介质使用后废弃的其他列入《危险化学品目录》的有机溶剂，以及在使用前混合的含有一种或者多种上述溶剂的混合/调和溶剂），妥善收集后暂存在危废暂存间，定期委托有资质的单位拉运处置。

#### G.废印版

本项目印刷过程会产生废印版，产生量为 1.00t/a。属于 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-253-12（使用油墨和有机溶剂进行印刷、涂布过程中产生的废物），妥善收集后暂存在危废暂存间，定期委托有资质的单位拉运处置。

表 4-22 项目固体废物处理方式一览表

序号	废物类别	废物名称	产生量 (t/a)	处理方式
1	生活垃圾	生活垃圾	19.80	由环卫部门统一定期收集清运处理
2	一般固废	废包装材料	2.00	交由物资回收机构进行回收处理
		次品及边角料	515.408	
3	危险废物	废机油	0.10	定期委托有资质的单位拉运处置
		含油废抹布及手套	0.10	
		废油墨残渣	0.92	
		废胶水残渣	1.45	
		废包装容器	0.75	
		废洗车布	0.50	
		废无醇润版液	0.20	
	废印版	1.00		

(2) 处置去向及环境管理要求

①生活垃圾

统一堆存放于有盖垃圾箱内，由环卫部门统一定期收集清运处理。

②一般固体废物

对于一般工业废物，根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)》(HJ 1200-2021)及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

A.当天然基础层不能满足饱和渗透系数不大于  $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ，且厚度不小于 0.75m 时，采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为  $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ，且厚度为 0.75m 的天然基础层。

B.危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。

C.贮存场制定运行计划，运行管理人员定期参加企业的岗位培训。

③危险废物

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中规定，项目应设置危废暂存间用于存放项目所产生的以上危险废物，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中规定建设，危废暂存间要求密闭、防风、防淋、防晒、地面硬化，并设有防渗层，减少危险废物暂存对周围环境的影响。应根据《危险废物转移管理办法》，对该废物收集进行转移联单管理。填写市区的《危险废物转移报批表》，并提供废物处理合同、协议，跨市转移的，须填写《广东省危险废物转移报批表》。

#### I. 危险废物贮存场所要求

项目危废暂存间设置于厂房南侧，面积为  $15\text{m}^2$ ，建设单位拟在危废暂存间设置防水、防腐特殊保护层，危险废物在厂区内收集后，暂存于防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐的危废暂存场所。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求，项目应落实以下措施：

A. 危险废物集中贮存场所的选址位于项目生产车间内，贮存设施底部高于地下水最高水位；

B. 危险废物贮存设施要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

C. 堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少  $1\text{m}$  厚黏土层（渗透系数  $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或  $2\text{mm}$  厚高密度聚乙烯，或至少  $2\text{mm}$  厚的其他人工材料（渗透系数  $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ）；

D. 危险废物堆放要防风、防雨、防晒。

#### II. 危险废物委托利用或者处置要求

项目不具备危险废物利用或处置能力，危险废物定期委托有相应危废处置资质的单位统一转移处置，危险废物运输过程也全部委托有相应危废运输资质单位统一进行。

#### ④ 危险废物运输要求

按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012），项目危险废物的运输由有资质单位按照其许可证的经营围处理，并由获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的单位承担运输。

危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守规范技术要求：

A. 装卸区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；

B. 装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；

C. 危险废物装卸区应设置隔离设施；

项目产生的危险废物严格按照危险废物运输的管理规定进行运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，因此采取的污染防治措施可行。

#### ⑤ 危险废物管理要求

根据《关于进一步推进危险废物环境管理信息化有关工作的通知》（环办固体函【2022】230号），产生危险废物的单位应按照国家有关规定通过生态环境部建设运行的全国固体废物管理信息系统（以下简称国家固废信息系统）定期申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。使用国家固废信息系统建立危险废物

电子管理台账的单位，对自动生成的申报报告确认并在线提交后，完成申报。

企业须根据管理台账和近年生产计划，制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理、盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业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，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

表 4-23 项目危险废物储存情况一览表

序号	名称	产生量 (t/a)	形态	存储容器	贮存周期	存储面积 (m <sup>2</sup> )	存储位置
1	废机油	0.10	液态	桶装	1年	15	危废暂存间
2	含油废抹布及手套	0.10	固态	袋装	1年		
3	废油墨残渣	0.92	液态	桶装	1年		
4	废胶水残渣	1.45	液态	桶装	1年		
5	废包装容器	0.75	固态	袋装	1年		
6	废洗车布	0.50	固态	袋装	1年		
7	废无醇润版液	0.20	液态	桶装	1年		
8	废印版	1.00	固态	袋装	1年		

表 4-24 项目危险废物产生及处置情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废机油	HW08	900-249-08	0.10	设备保养	液态	矿物油	矿物油	1年	T/I
2	含油废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.10	设备保养	固态	矿物油	矿物油	1年	T/In
3	废油墨残渣	HW12	900-255-12	0.92	生产过程	液态	油墨	油类物质、有机物	1年	T

4	废胶水残渣	HW13	900-014-13	1.45	生产过程	液态	胶水	有机物	1年	T/In
5	废包装容器	HW49	900-041-49	0.75	生产过程	固态	油墨、胶水	油类物质、有机物	1年	T/In
6	废洗车布	HW49	900-041-49	0.50	擦洗设备	固态	油墨	油类物质、有机物	1年	T/In
7	废无醇润版液	HW06	900-404-06	0.20	装版上墨工序	固态	有机溶剂	废溶剂	1年	T/I/R
8	废印版	HW12	900-253-12	1.00	生产过程	固态	油墨	油类物质、有机物	1年	T/I

本项目危废暂存间根据危废种类的不同，分为不同区域，各类危险废物暂存区建筑面积及危废储存能力见下表。

表 4-25 各类危废暂存区建筑面积及储存能力情况

暂存分区	贮存方式	面积 (m <sup>2</sup> )	设计堆放高度 (m)	设计暂存能力 (t)	危险废物种类	年产生量 (t)	储存期限
危废暂存间(15m <sup>2</sup> )	HW08 暂存区	1	1	0.5	废机油	0.10	1年
	HW49 暂存区	3	1	2	含油废抹布及手套、废包装容器、废洗车布	1.35	1年
	HW12 暂存区	3	1	2	废油墨残渣、废印版	1.92	1年
	HW13 暂存区	2	1	1.5	废胶水残渣	1.45	1年
	HW06 暂存区	1	1	0.5	废无醇润版液	0.20	1年

本项目危废暂存间根据不同危险废物种类设置分区，并采用防渗透托盘（1m×1m）形式放置危险废物，合计各分区面积为 10m<sup>2</sup>，考虑分区间隔和通道设置，本项目危废暂存间面积为 15m<sup>2</sup>，可满足本项目危险废物的储存要求。

总之，本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，

进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

## 5、环境风险影响分析

### (1) 风险调查

本评价对本工程营运过程中可能发生的潜在危险进行分析，以找出主要危险环节，认识危险程度，从而有针对性采取预防和应急措施，尽可能将风险可能性和危害程度降至最低。本项目风险物质为胶印油墨、润滑油等，风险类型主要为火灾事故、危险废物泄漏事故、物料泄漏事故、废气处理设施故障事故等。风险物质数量及存储量情况见下表。

表 4-26 本项目涉及的风险物质数量和分布情况

序号	原辅材料	主要成分	风险物质	最大储存量	储存位置
1	胶印油墨	植物油 (20-30%)	油类物质	2.00t	原料放置区域
		高沸点石油溶剂 (15-25%)			
2	润滑油	矿物油 (100%)	油类物质	0.01t	危废暂存间
3	废油墨残渣	油类物质 (35-55%)	油类物质	0.92t	
4	废机油	矿物油 (100%)	油类物质	0.10t	

### (2) 评价分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 4-27 确定环境风险潜势。

表 4-27 建设项目环境风险潜势划分

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

注：IV+为极高环境风险

根据上表可知，风险潜势由危险物质及工艺系统危险性 (P) 与环境敏感程度 (E) 共同确定，而 P 的分级由危险物质数量与临界量的比值 (Q) 和所属行业及生产工艺特点 (M) 共同确定。

危险物质数量与临界量比值 (Q) 为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 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比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

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

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

当  $Q < 1$  时，该项目风险潜势为 I；

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

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）进行风险调查可知，根据对项目涉及的危险化学品特征及各功能单元的功能及特性分析，各风险物质年储存量和最大储存量见下表。

表 4-28 项目危险物质数量与临界量比值计算一览表

序号	风险物质		风险物质最大存在量/t	临界量/t	比值 Q
1	胶印油墨	油类物质	1.1	2500	0.00044
2	润滑油	油类物质	0.01	2500	0.000004
3	废油墨残渣	油类物质	0.506	2500	0.0002024
4	废机油	油类物质	0.10	2500	0.00004
合计					0.0006864

从上表计算结果可知，本项目危险物质数量与临界量比值  $Q < 1$ ，则本项目环境风险潜势为 I。

### （3）环境敏感目标概况

本项目周围环境敏感目标见表 3-6、表 3-7。

### （4）环境风险识别与分析

#### ①火灾事故引起次生污染分析

项目营运过程中可能引起燃烧的危险。引发的污染主要包括燃烧时产生的烟气、扑灭火灾产生的消防废水。若不能得到及时有效的处理，可能会对大气环境、水环境和人群健康产生影响。火灾事故发生时，车间中急剧燃烧所需的供氧量不足，属于不完全燃烧，将对周围大气环境产生影响。受气象等条件影响，会不同程度扩散，对周围环境及人群健康产生不同程度的危害。此外，当出现火灾事故后，消防灭火过程所产生的消防废水可能会直接溢流入雨水或污水管网，从而对水环境产生不利影响。

#### ②物料/危废暂存污染引起次生污染分析

若胶印油墨、润滑油、废油墨残渣、废机油等物质管理不善而发生泄漏、流失等，会伴随释放一定的大气污染物，当在一定的气象条件下如无风、逆温现象情况下，污染物不能在大气中及时扩散、稀释时，大气污染物的浓度会积累甚至超过一定的伤害阈值，会对所在区域或项目周围大气环境及周围环境保护目标的人体健康产生一定的危害。

#### (5) 环境风险防范措施及应急要求

风险防范意识是企业安全生产的前提和保障，通过科学的设计、施工、操作和管理，可将风险事故发生的可能性和危害性降低到最低程度，真正做到防患于未然，达到预防事故发生的目的。风险管理的重点在于减缓、防范措施，因此，本环评根据以上分析，从风险防范方面提出本项目应采用的防范及应急处理措施：

①针对火灾事故：及时排查自身环境风险隐患，在有可能着火的设施附近，设置感温感烟火灾报警器，报警信号送到控制室；在中央控制室和消防值班室设有火警专线电话，以确保紧急情况下通讯畅通；设备平面布置应严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道。如巡视检查发现问题，应立即上报报警。经分析火灾发生事故的风险概率较低，经采取上述防治措施，则火灾事故的影响是可控的。

②针对危险废物泄漏事故：危险废物潜在风险体现在危险废物因管理不善而发生泄漏、流失等。各环节均按照严格的管理规定收集、存放、交接危险废物，避免发生事故；建设单位在交接、运输过程中按照相关规范进行操作，选择有资质的运输单位负责运输，运输路线的选择上尽量以城市周边道路为主要选择，避开人口密集区，一旦发生丢失、去向不明的情况可进行跟踪追查；同时危险废物应采用独立密封包装后装车的，一旦发生事故散落，危险废物也基本在独立包装内部，发生泄漏的概率很小，泄漏量也很有限；危废暂存间应避免雨淋、泄漏并设置防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；远离火种、热源、易燃、可燃物，储存场所严禁吸烟；经分析危险废物发生泄漏的风险概率较低，经采取上述防治措施，则危险废物泄漏事故的影响是可控的。

#### ③针对物料泄漏事故：

a.原料运输过程中，采用贮瓶或贮桶密闭运输，禁止超载；禁止与其他易燃、易爆物拼车运输；危险物品的装运应做到定车、定人，并在其外包装的明显部位粘贴《危

险货物包装标志》规定的危险物资标记，并严格按照危险品运输相关规定执行。卸料时应设立必要的警戒距离。

b.原料储存过程中，对原料库房和成品库房贴上明确的防火标识，严禁烟火，必须配备必要的消防设施。对原辅材料应按照有关消防规范分类储存。为防止危险品万一发生泄漏而污染附近的土壤及水体，应对危险品库房地面进行水泥硬化，并作防渗处理。采用桶、瓶等专用储存容器的密封性应良好，放置时须防破损。在不影响生产的情况下，尽可能减少有机易燃物质的贮存量。加强职工管理，建立原料的日常保管、使用制度，进行必要的安全消防教育，并做好个人防护。

c.原料使用过程中，建设单位应加强设备管理，确保设备完好。应制定严格的操作、管理制度，工作人员应培训上岗，并经常检查，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。贮瓶和贮桶应采用可靠的密封技术，在库房内可能产生泄漏的部位或聚集点装设气体检测器，在可能着火的设施附近设置感温感烟火灾报警器。对可能产生静电的物体采取接地等静电防范措施。加强职工培训，提高应急处理能力。

④制定应急预案：在日常应强化管理和培训和应急演练，提高操作人员的技术素质，一旦发生突发事件，应立即启动应急预案，采取急救措施，并及时向当地环保等有关部门报告，把风险危害减小到最低水平。

#### (6) 事故风险防范措施

项目潜在的事故风险表现在火灾事故、危险废物泄漏事故、物料泄漏事故等，从而对环境和人体健康产生不良影响。为此，避免风险的措施重点在于保证废气处理设施，流失途径，控制泄漏、流失后果。

风险事故发生对大气环境影响的应急处理措施：事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，直至无异常方可停止监测工作。

#### (7) 分析结论

本项目通过制定严格的管理规定和岗位责任制、加强职工的安全生产教育、增强风险意识，能最大限度减少可能发生的环境风险。综上所述，本项目的环境风险是可接受的。

表 4-29 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	汕头市彩悦包装有限公司纸制品加工生产项目		
建设地点	广东省	汕头市	龙湖（区）

<b>地理坐标</b>	经度	116°42'12.680"	纬度	23°25'49.956"
<b>主要危险物质分布</b>	润滑油、胶印油墨（原料放置区域） 废油墨残渣、废机油（危废暂存间）			
<b>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</b>	本项目潜在的事故风险表现在火灾、废气和物料泄漏等，从而对环境对人体健康产生不良影响。为此，避免风险的措施重点在于保证危险废物暂存、废气处理设施的正常运行和切断泄漏、流失途径，控制泄漏、流失后果。			
<b>风险防范措施要求</b>	①在有可能着火的设施附近，设置感温感烟火灾报警器，报警信号送到控制室；在中央控制室和消防值班室设有火警专线电话，以确保紧急情况下通讯畅通；设备平面布置应严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道。 ②危险废物按照相关规定分类收集、采用专用容器存放。 ③危废暂存间、原料贮存应避免雨淋、泄漏，做好防渗、围蔽等的安全措施。 ④危险废物的交接，运输需严格按照规范进行，选择有资质的运输单位负责运输，运输路线的选择上尽量以城市周边道路为主要选择，避开人口密集区，降低运输过程中的风险。			

## 6、地下水、土壤环境影响分析

### (1) 污染源、污染类型及污染途径

本项目所在区域用水均为自来水供应，不以地下水为水源，无地下水开采利用，项目厂区内地面已采取硬化处理，同时危险废物收集后暂存于防渗防漏危废暂存间，通过加强企业管理，做好防渗防漏工作，不存在地下水污染途径，可避免对地下水环境产生的不良影响。

本项目租用场地内已进行了硬化处理，不与土壤直接接触，因此对土壤不存在地面漫流、垂直入渗的污染途径，本项目涉及废气排放，废气污染物可能通过大气沉降的途径对土壤造成影响。

### (2) 污染防控措施

表 4-30 项目分级防渗区划表

等级	区域	措施
重点防渗区	危废暂存间、原料放置区域	防渗材料考虑 HDPE 防渗膜或水泥基渗透结晶型防渗材料，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$ ，防渗层渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$
一般防渗区	生产车间、一般固废间等	钢筋混凝土加防渗剂等防腐防渗漏设计，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，防渗层渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$
简单防渗区	办公区、通道等其他区域	一般地面硬化

①厂内做好分区防控措施，危险废物暂存间需要严格按照有关规定加强防腐、防渗、防泄漏措施，避免有害物质流失；危废暂存间等做好重点防渗措施，生产车间、一般固废间做好一般防渗措施和办公区、通道等其他区域做好简单防渗措施。

②严格落实废气污染防治措施，并保持正常运转，加强废气处理设施的检修、维修频次，厂区内种植吸附性强植物，加强绿化等措施使大气污染物得到有效控制，减少有机废气等污染物的大气沉降。

③定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，定期巡查原辅料的包装、危险废物暂存间的包装是否存在破损、老化现象，及时发现并处理生产过程中材料、产品或废物的扬撒、流失和渗漏等问题。

由污染途径及对应措施分析可知，本项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，本项目对土壤、地下水的环境影响较小。

### **(3) 跟踪监测要求**

本项目在落实相关保护措施的情况下，本项目不会对渗漏污染地下水、土壤的情况下，项目运行期间对地下水、土壤无污染影响途径，不再布设跟踪监测点。

## **7、生态环境影响分析**

项目营运过程产生的污染物主要为废气、废水、噪声和固体废物等，经过治理措施后，在达标排放或合理处置的前提下对周边的环境影响不大，不会对周围生态环境产生明显的改变。本项目用地范围内没有生态环境保护目标，项目建设不再采取必要的生态保护措施。

### 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	DA001/印刷、过光、擦洗等工序	NMHC	设置在密闭负压车间内,产生废气收集后通过 25m 高的排气筒 (DA001) 排放	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值
		总 VOCs		《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010) 表 2 排气筒 VOCs 排放限值
	DA002/覆膜、压光等工序	NMHC	设置在密闭负压车间内,产生废气收集后通过 15m 高的排气筒 (DA002) 排放	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值
	厂界	NMHC	加强车间管理	广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 中表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)无组织排放监控点浓度限值
		总 VOCs	加强车间管理	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010) 中表 3 无组织排放监控点浓度限值
厂内	NMHC	加强车间管理	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/367-2022) 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值	
地表水环境	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入汕头龙珠水质净化厂集中处理	广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准,同时符合汕头龙珠水质净化厂进水水质的纳管水质要求
声环境	生产设备、废气处理设施等设备	Leq (A)	减振隔声、厂房隔声	东侧边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4 类标准,其他侧边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准
固体废物	生活垃圾由环卫部门统一定期收集清运处理;废包装材料、次品及边角料统一交由物资回收机构进行回收处理;废机油、含油废抹布及手套、废油墨残渣、废胶水残渣、废包装物容器、废洗车布、废无醇润版液、废印版等定期委托有资质的单位拉运处置,并执行危险废物转移联单制度。			

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>合理进行防渗区域划分，危废暂存间、原料放置区域地面采取防渗，按重点污染区防渗要求进行建设；项目生产车间、一般固废间等按一般污染区防渗要求进行建设，且具有防雨、防渗、防风、防日晒等功能用地范围内均进行了硬底化。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>①在有可能着火的设施附近，设置感温感烟火灾报警器，报警信号送到控制室；在中央控制室和消防值班室设有火警专线电话，以确保紧急情况下通讯畅通；设备平面布置应严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道。          ②危险废物按照相关规定分类收集、采用专用容器存放。          ③危废暂存间、原料贮存应避免雨淋、泄漏，做好防渗、围蔽等的安全措施。          ④危险废物的交接，运输需严格按照规范进行，选择有资质的运输单位负责运输，运输路线的选择上尽量以城市周边道路为主要选择，避开人口密集区，降低运输过程中的风险。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>①按规范化要求设置排污口，包括废气排放口及其采样平台、废水排放口、一般固废间、危废暂存间，并设置规范标志牌。          ②加强污染防治设施的设计和设备选型，确保污染防治设施的处理效率的高效和稳定。          ③根据《排污许可管理条例》（国令第736号）的相关规定，建设单位将依法落实排污许可相关管理要求。          ④建设单位应落实环境保护“三同时”制度，自行组织对建设项目进行竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投产使用。项目投入使用后，建设单位要做好环保设施的维护管理，确保环保设施正常运行，并按标准要求，制定和落实自行监测计划。          ⑤项目应根据《广东省环境保护厅关于发布〈突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）〉的通知》（粤环【2018】44号）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日施行），编制突发环境事件应急预案并备案。</p>

## 六、结论

本项目应严格执行本报告提出的污染防治要求，加强环境监测，维持环保设施的正常运行，加强环境管理，落实环境应急措施，把项目对环境的影响控制在最低的限度，则本项目产生的各类污染物对项目周围环境不会造成明显的影响。

综上，汕头市彩悦包装有限公司在汕头市龙湖区万吉工业区北街中段（维恩工业园内）D1 栋建筑物建设汕头市彩悦包装有限公司纸制品加工生产项目是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量 t/a (固体 废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 t/a ②	在建工程 排放量 t/a (固体废 物产生量) ③	本项目 排放量 t/a (固体 废物产生量) ④	以新带老削减量 t/a (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 t/a (固体 废物产生量) ⑥	变化量 t/a ⑦
废气	NMHC				0.287		0.287	+0.287
废水	废水量				540		540	+540
	COD <sub>Cr</sub>				0.101		0.101	+0.101
	BOD <sub>5</sub>				0.050		0.050	+0.050
	SS				0.038		0.038	+0.038
	氨氮				0.011		0.011	+0.011
生活垃圾					19.80		19.80	+19.80
一般工业 固体废物	废包装材料				2.00		2.00	+2.00
	次品及边角料				515.408		515.408	+515.408
危险废物	废机油				0.10		0.10	+0.10
	含油废抹布及 手套				0.10		0.10	+0.10
	废油墨残渣				0.92		0.92	+0.92
	废胶水残渣				1.45		1.45	+1.45
	废包装容器				0.75		0.75	+0.75
	废洗车布				0.50		0.50	+0.50
	废无醇润版液				0.20		0.20	+0.20
	废印版				1.00		1.00	+1.00

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

# 汕头市龙湖区地图



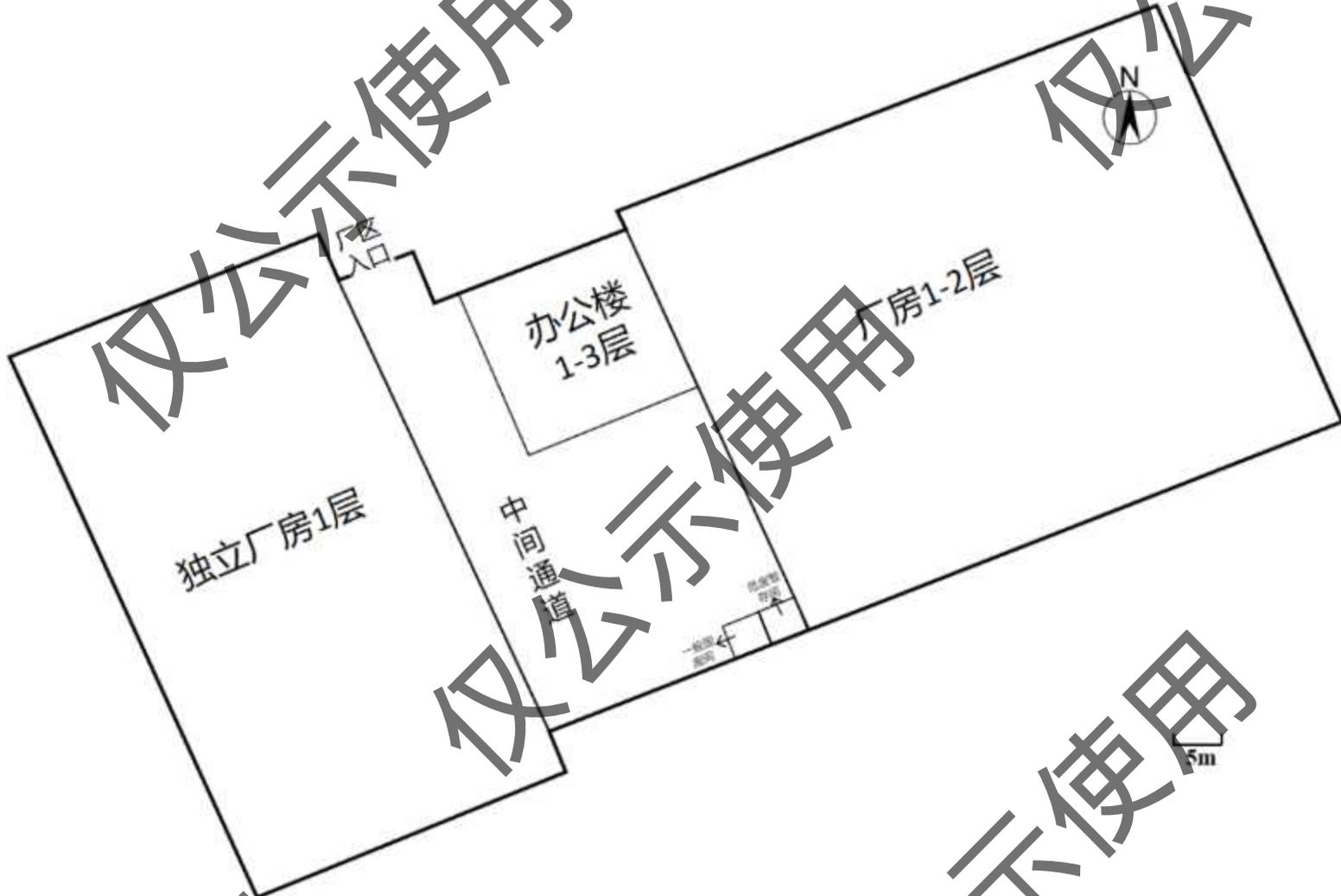
附图 1 项目地理位置图



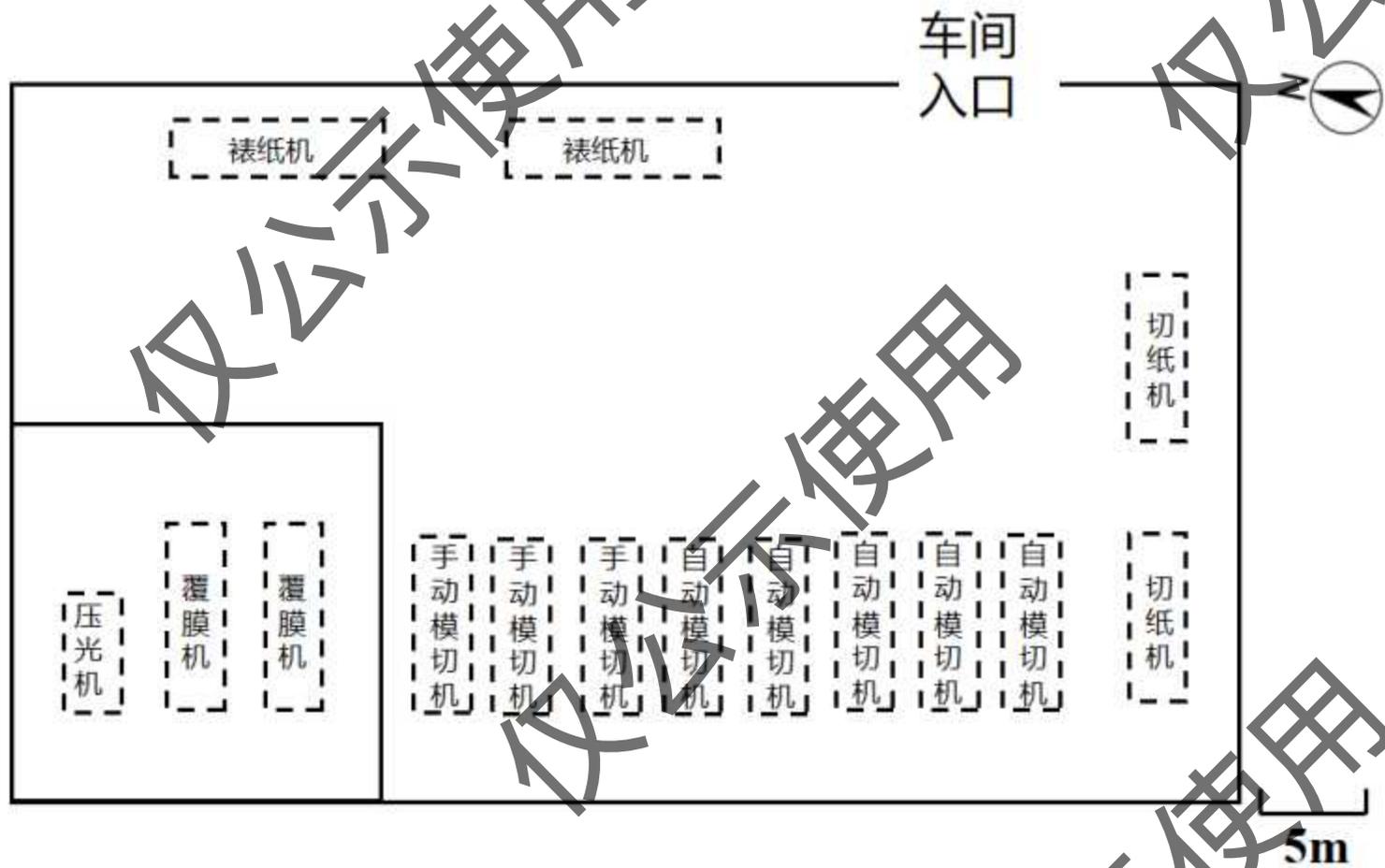
附图 2 项目四至图



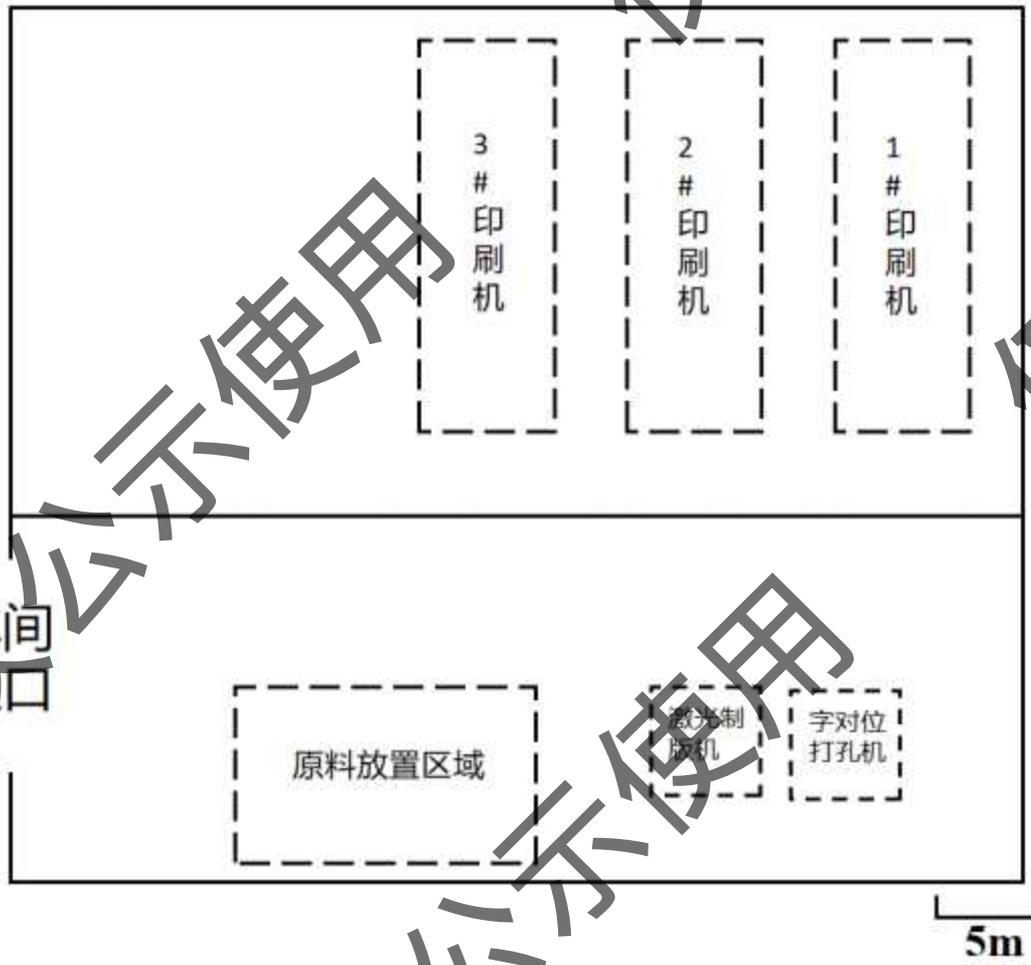
附图3 项目周边主要环境敏感目标分布图



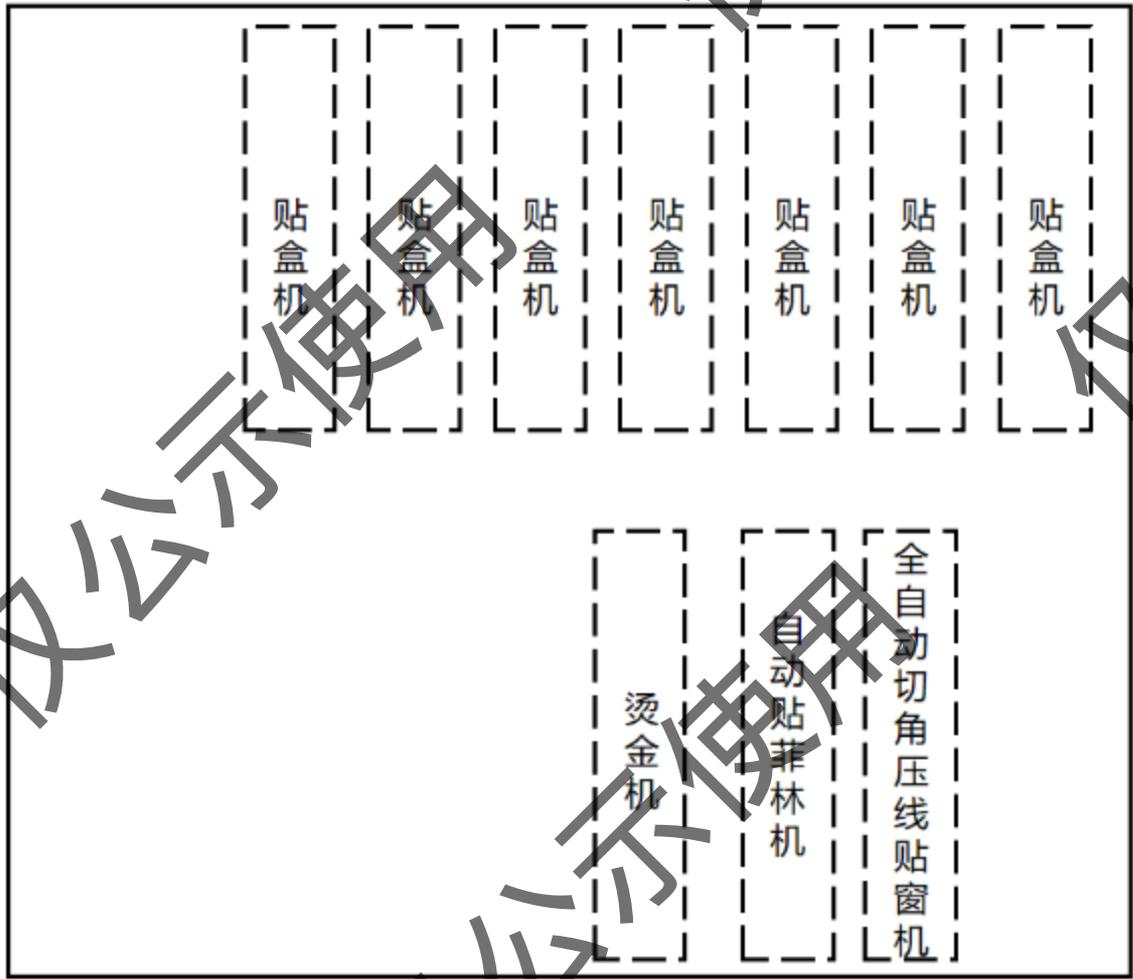
附图 4 本项目总平面布置图



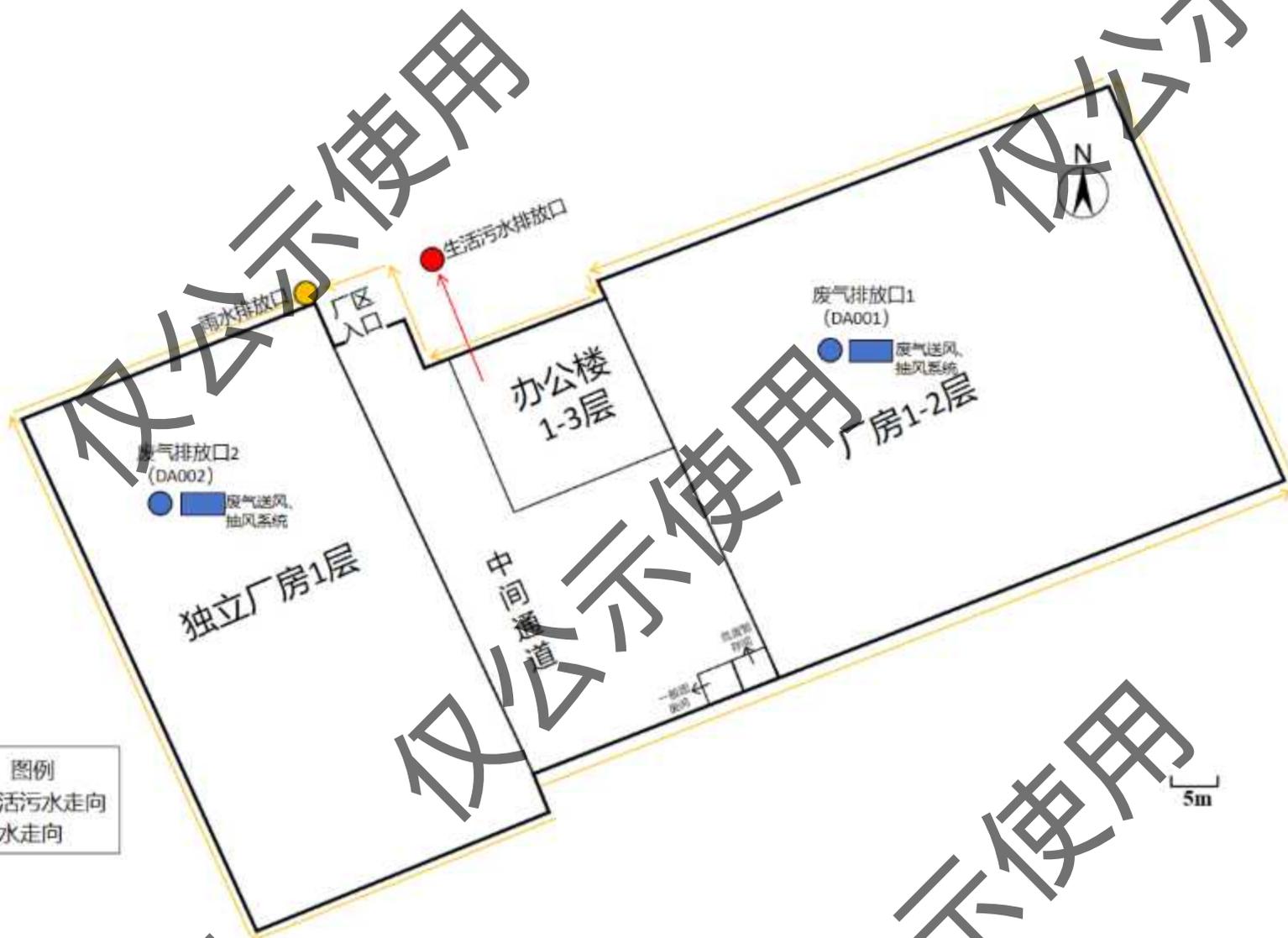
附图5 本项目独立厂房1层平面布置图



附图6 本项目厂房1层平面布置图



附图7 本项目厂房2层平面布置图



附图 8 本项目环保措施分布图



附图9 本项目所在地汕头市国土空间总体规划图



附图 10 本项目所在地环境空气质量功能区划图



附图 11 本项目所在地声功能区划图



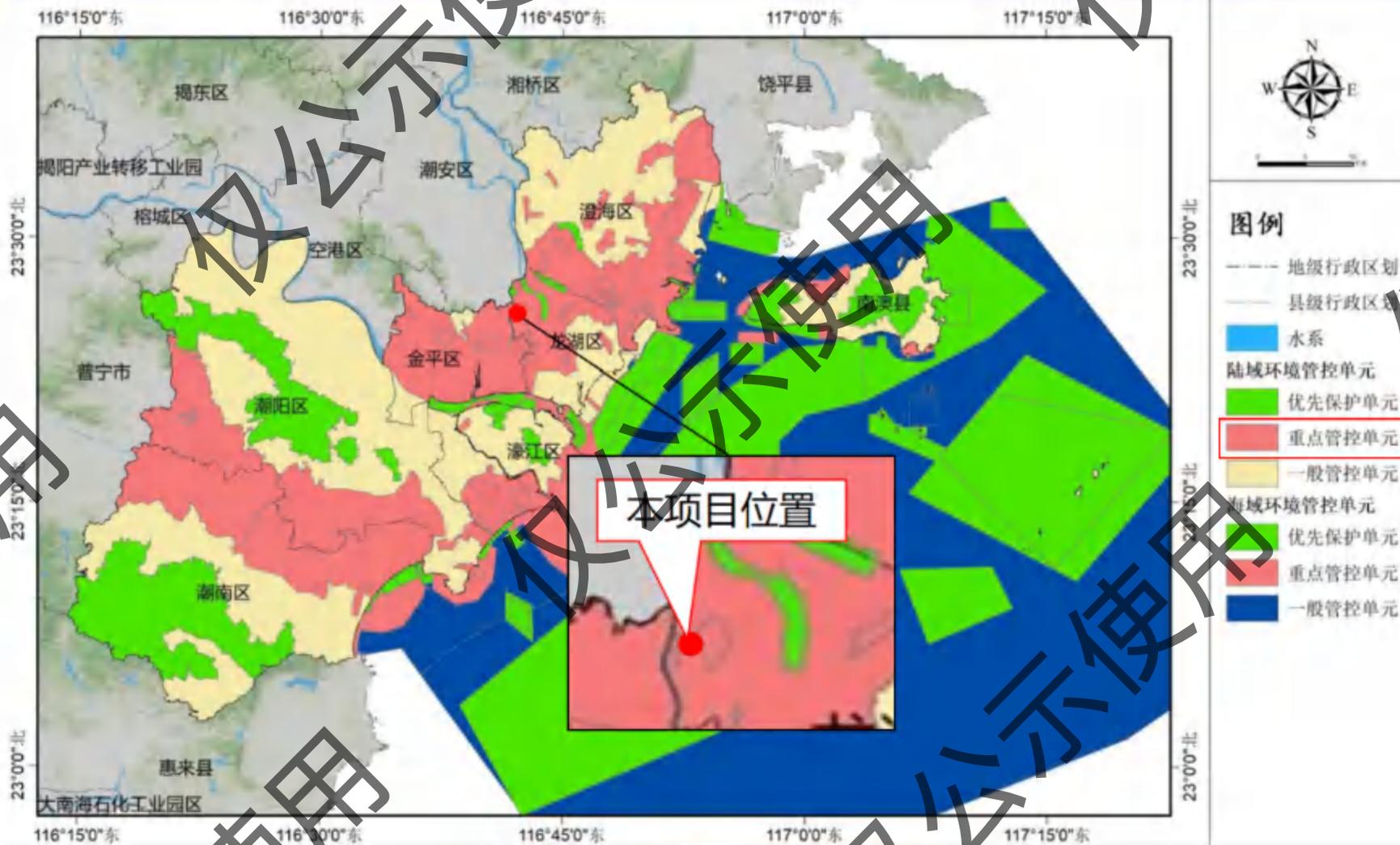
附图 12 本项目所在地水环境功能区规划图



附图 13 汕头市近岸海域环境功能区划(调整方案)

# 汕头市“三线一单”

## 环境管控单元



附图 14 本项目所在地环境管控单元图



附图 15 本项目在广东省“三线一单”平台位置图

# 汕头市中心城区污水处理厂配套管网系统示意图



附图 16 本项目纳污范围图



附图 17 万吉工业区用地规划图



图例

- 取水口
- 韩江梅溪河主要拐点
- 桥闸
- 水质常规监测断面
- 建成区边界
- 道路
- 水域
- 饮用水源一级保护区
- 饮用水源二级保护区

本项目位置

断面	经度	纬度
A1	E116.705567°	N23.463044°
A2	E116.708044°	N23.462115°
A3	E116.702057°	N23.459896°
A4	E116.701937°	N23.460957°
A5	E116.699968°	N23.460919°
A6	E116.700490°	N23.459510°
A7	E116.702647°	N23.449779°
A8	E116.697831°	N23.444398°
A9	E116.695172°	N23.423933°
A10	E116.697230°	N23.403803°
A11	E116.695722°	N23.404231°
A12	E116.696710°	N23.440057°
A13	E116.695695°	N23.445661°
A14	E116.696011°	N23.455029°
B1	E116.703978°	N23.461505°
B2	E116.700980°	N23.441195°
B3	E116.697260°	N23.445233°
B4	E116.692467°	N23.445249°
B5	E116.694750°	N23.445245°
B6	E116.696228°	N23.400066°

附图 18 汕头市部分饮用水水源保护区优化调整方案(韩江外砂河饮用水水源保护区示意图)



### 汕头市彩悦包装有限公司纸制品加工生产项目环境影响评价公众意见征集公示

2025-04-01 13:39:51 点赞: 1

#### 汕头市彩悦包装有限公司纸制品加工生产项目 环境影响评价公众意见征集公示

为严格执行《中华人民共和国环境影响评价法》，汕头市彩悦包装有限公司委托汕头市营林生态科技有限公司承担汕头市彩悦包装有限公司纸制品加工生产项目的环境影响评价工作，为广泛征求公众意见，特进行网上公示，公示期5个工作日。公示期间，对项目建设有异议、疑问或建议的公众，可以通过信函、传真、电子邮件等方式向建设单位或环评单位提出意见或建议。

建设单位：汕头市彩悦包装有限公司  
建设地址：汕头市龙湖区万吉工业区北街中段（维德工业园内）D1栋建筑物  
联系人：林小姐 联系电话：13360167091

评价单位：汕头市营林生态科技有限公司  
单位地址：汕头市龙湖区仙游路311号宜华大厦11楼1101号房  
联系人：杜小姐 联系电话：0754-85131111

汕头市彩悦包装有限公司纸制品加工生产项目概况：  
汕头市彩悦包装有限公司拟于汕头市龙湖区万吉工业区北街中段（维德工业园内）D1栋建筑物建设“汕头市彩悦包装有限公司纸制品加工生产项目”（以下简称“项目”），主要从事纸袋的加工生产，建成后预计年产彩盒10800万个、纸袋756万个。  
项目生产过程中主要污染因素有废水、废气、噪声和固体废物等。项目拟通过落实污染防治措施和加强日常环境管理，将运营期的污染因素控制在可接受范围内。  
环境影响报告表公示稿全文查阅的网络链接：<https://pan.baidu.com/s/1-WvvJ6o0K0q4HdD99hUyq> 提取码：286b

发布单位：汕头市彩悦包装有限公司

2025年04月01日

附图 19 本项目公示截图

附件1 环评影响评价委托书

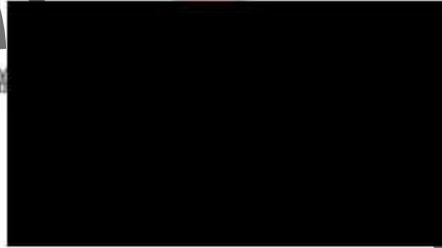
## 委托书

汕头市睿林生态科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，我单位需编制“汕头市彩悦包装有限公司纸制品加工生产项目”环境影响报告，特委托贵单位承担此项工作，请接受委托后尽快按照国家、省、地方相关部门的要求开展工作。

特此委托！

委托单位（盖



附件2 建设单位声明

声明

我单位郑重承诺提供真实有效的基础资料，若因资料虚假或存在隐瞒欺骗原因，造成环境影响评价文件失实，责任全部由我单位负责。

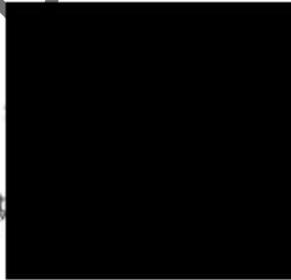
本项目环境影响报告表中“建设项目基本情况”和“建设项目工程分析”所涉及的内容与本单位提供的资料一致。

声明单位（盖章）：

日期

同

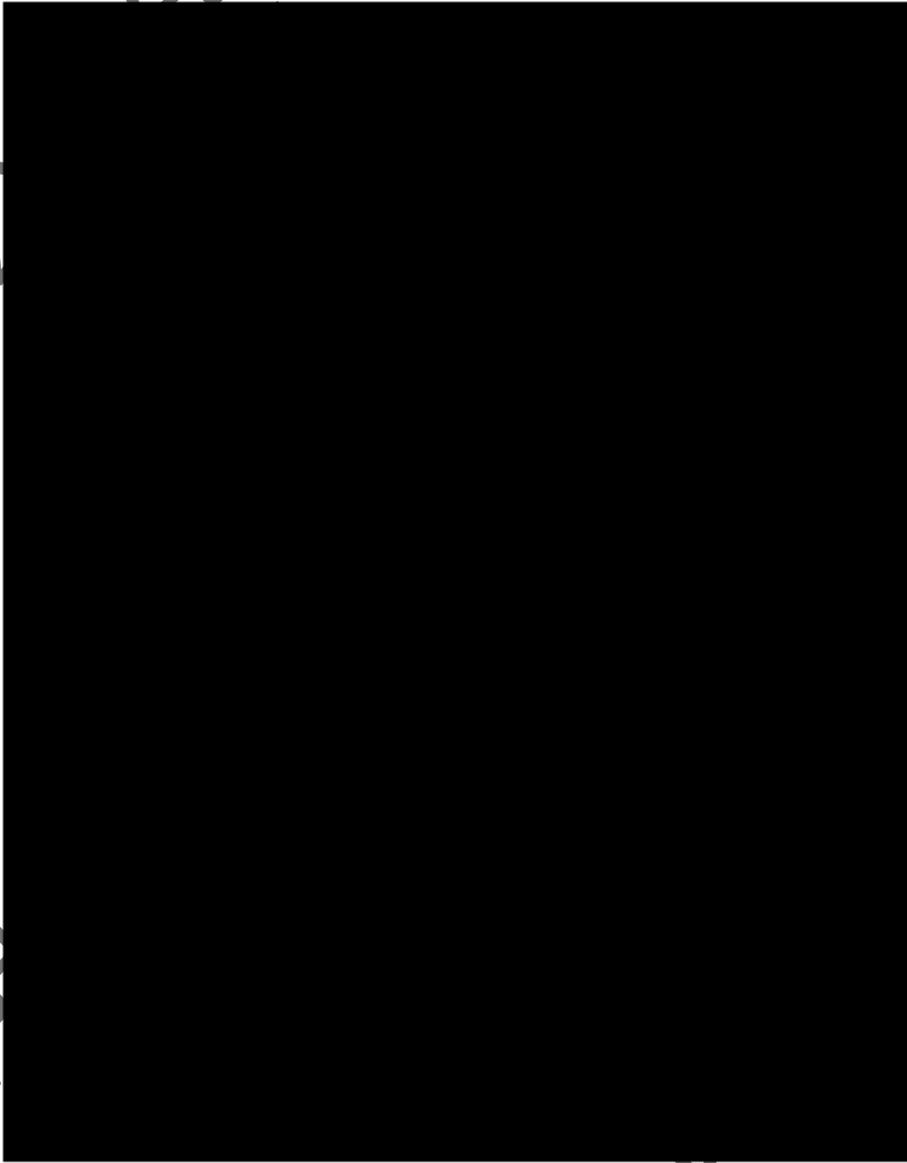
日



附件3 环保守法承诺书

环保守法承诺书

汕头市生态环境局龙湖分局：



附件4 营业执照



**营 业 执 照**

(副 本) (1-1)

统一社会信用代码  
91440507MAE9THX057

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

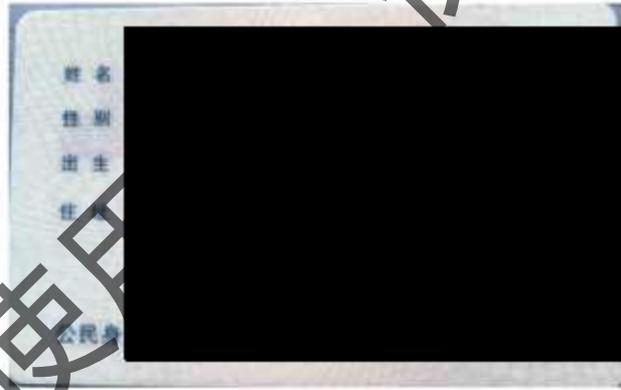
名 称	[REDACTED]	注 册 资 本	[REDACTED]
类 型	[REDACTED]	成 立 日 期	[REDACTED]
法 定 代 表 人	[REDACTED]	住 所	[REDACTED]

经营范围 许可项目：包装装潢印刷品印刷；文件、资料等其他印刷品印刷。一般项目：纸制品制造；纸和纸板容器制造；工艺美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；纸制品销售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；互联网销售（除销售需要许可的商品）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关  2025年 08月 0日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn> 市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告 国家市场监督管理总局监制

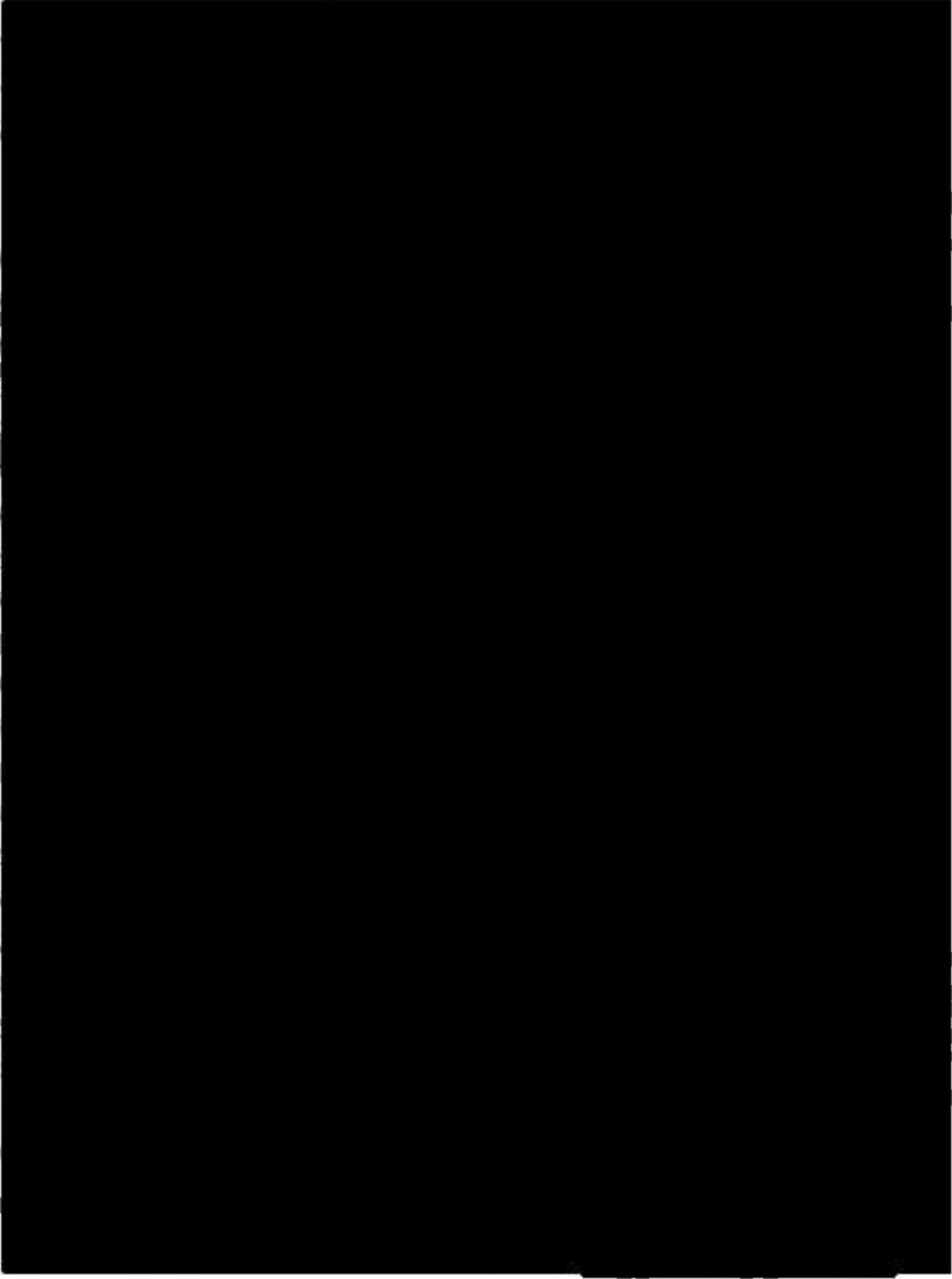
附件5 法定代表人身份证



附件6 租赁合同

租赁协议书

出租  
承租  
一、  
1、  
2、  
3、  
正  
4、  
二、  
1、  
业  
2、  
固  
3、  
4、  
租  
5、  
算  
6、  
7、  
8、  
优  
9、



声明书

[Redacted]

现本人向贵处无偿借用汕头市彩悦包装有限公司经营生产场地使用。

特此声明。

声明人签名：

[Redacted]

公司盖章：

[Redacted]

附件7 租赁土地证明



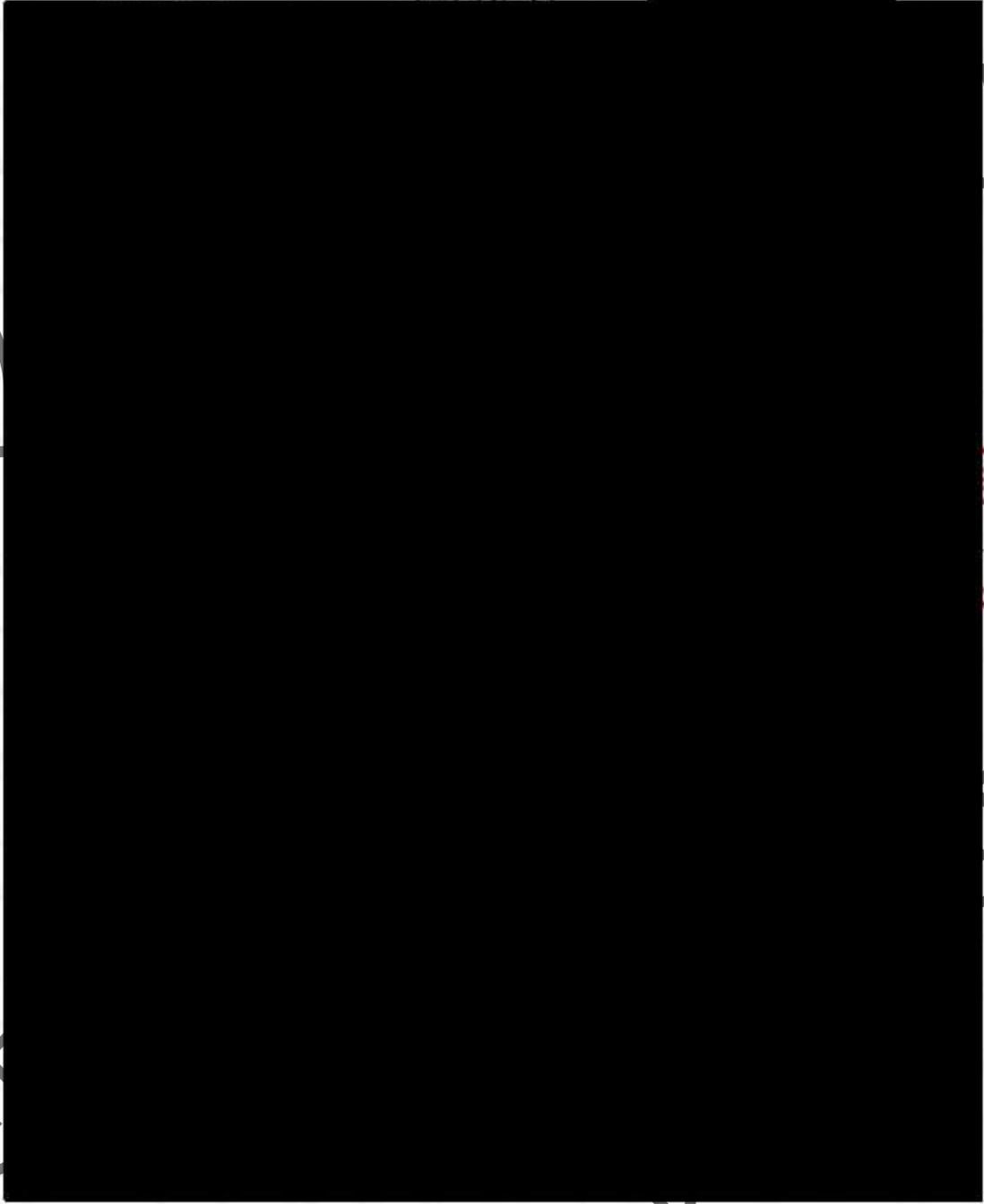
生产（经营）场地使用证明



附件8 噪声引用现状检测报告

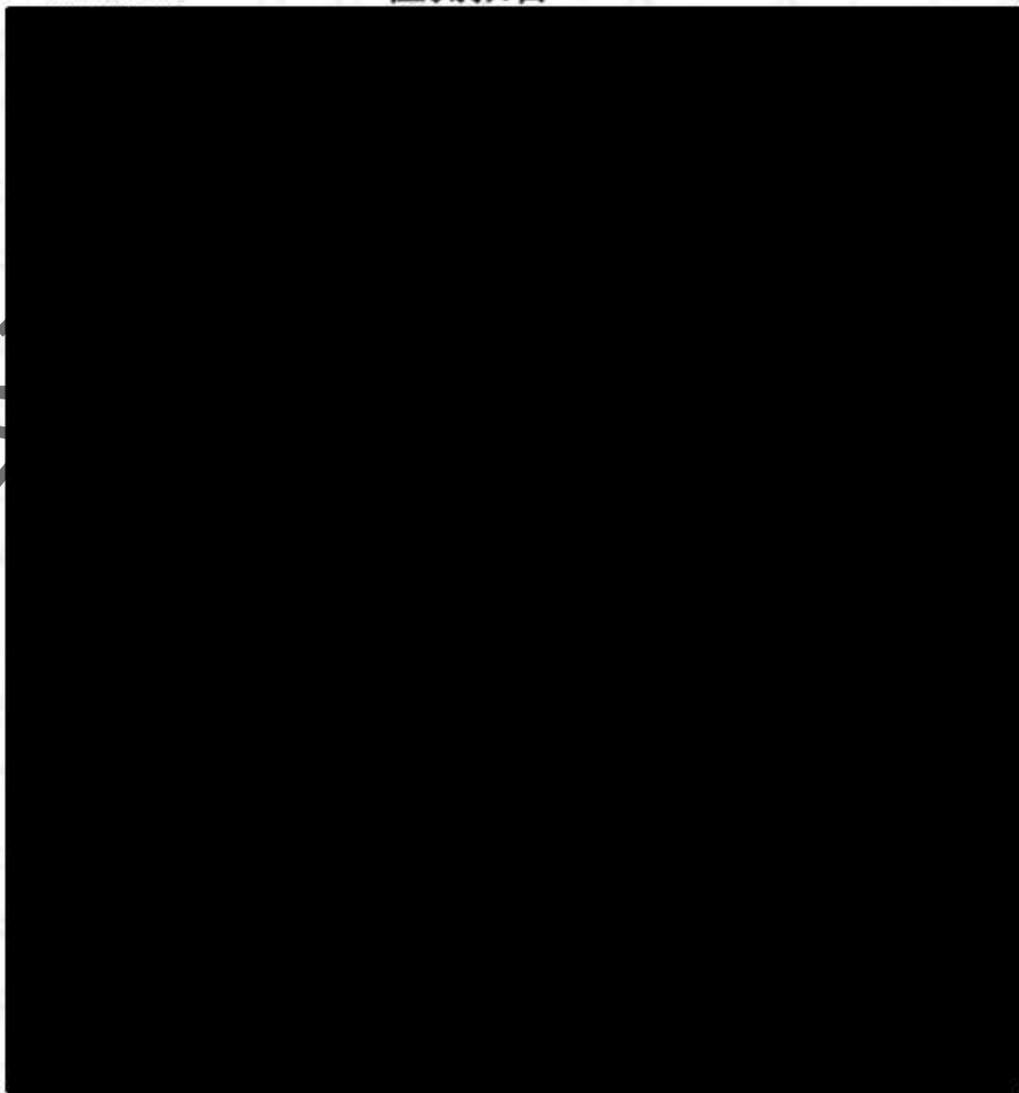


检测报告



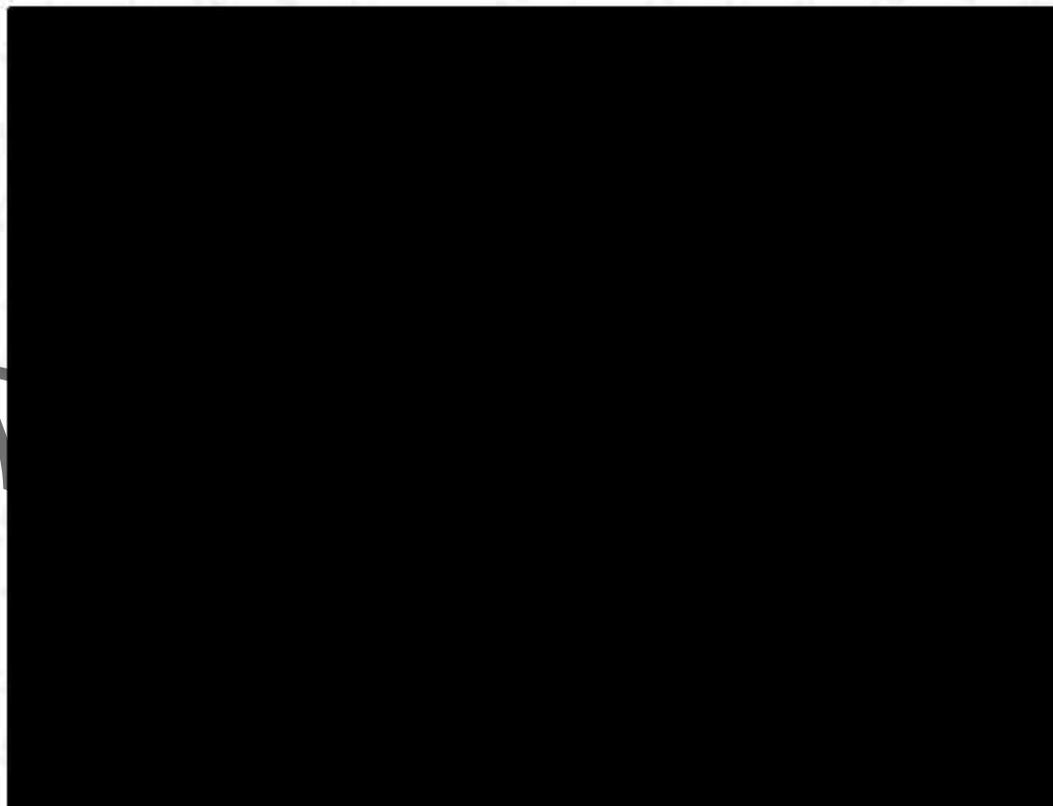


## 检测报告



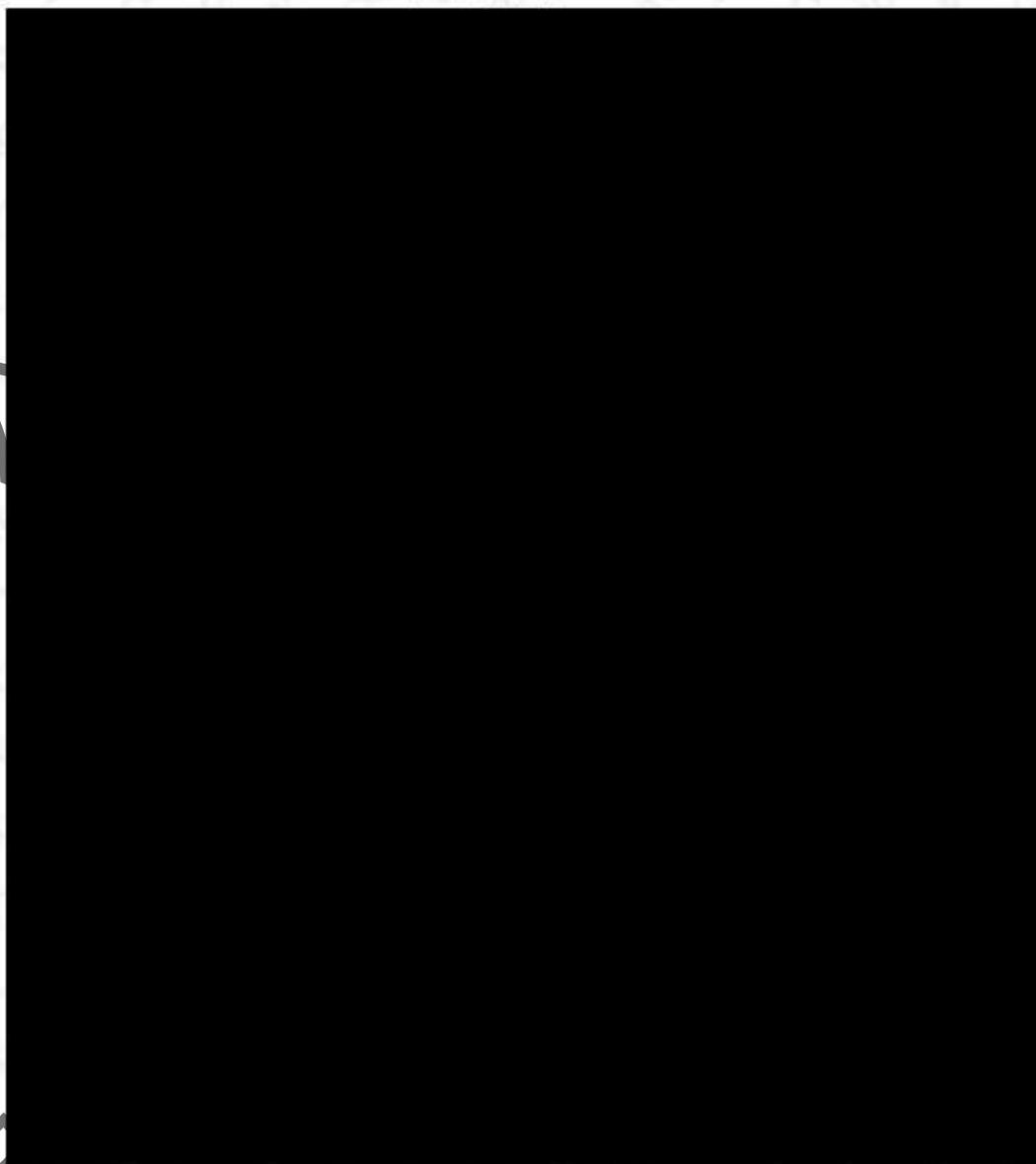


## 检测报告





## 检测报告



附件9 胶印油墨MSDS



中山市富日印刷材料有限公司  
ZHONGSHAN FUREY PRINTING MATERIAL CO.,LTD.

电话：0760-8555 8208 传真：0760-8555 8308 地址：广东省中山市民众镇沙仔工业区平一路28号

安全技术说明书（MSDS）



07/1/95



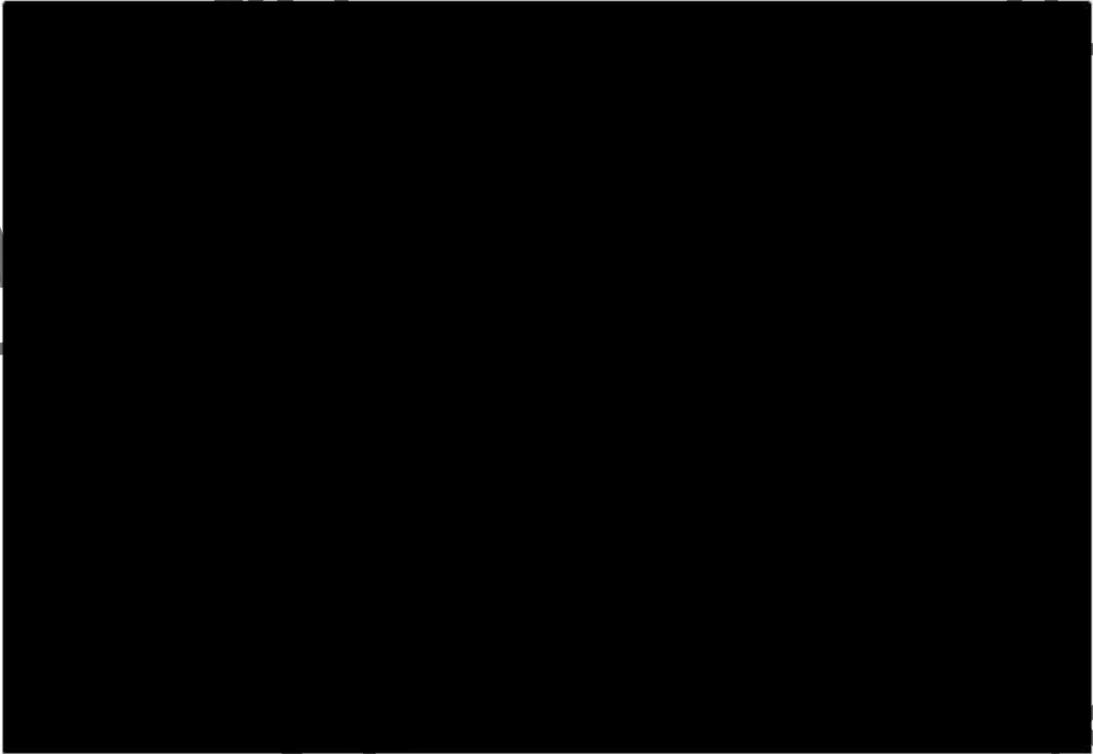
中山市富日印刷材料有限公司  
ZHONGSHAN FUREY PRINTING MATERIAL CO.,LTD.

电话：0760-8555 8208 传真：0760-8555 8308 地址：广东省中山市民众镇沙仔工业区平一路28号

第三部分 危险有害性的约束

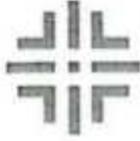


第四部分 应急措施



第五部分 消防措施





中山市富日印刷材料有限公司  
ZHONGSHAN FUREY PRINTING MATERIAL CO.,LTD.

电话：0760-8555 8208 传真：0760-8555 8308 地址：广东省中山市民众镇沙仔工业区平一路28号

第六部分 泄露时的措施



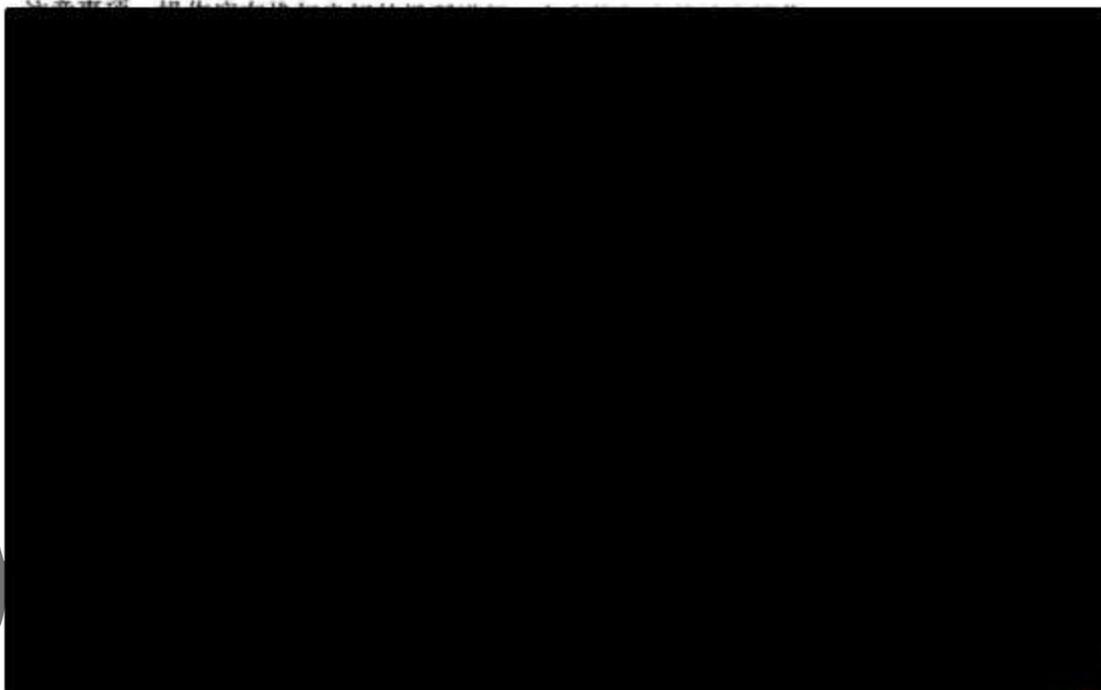
第七部分 操作及管理上的注意





中山市富日印刷材料有限公司  
ZHONGSHAN FUREY PRINTING MATERIAL CO.,LTD.

电话：0760-8555 8208 传真：0760-8555 8308 地址：广东省中山市民众镇沙仔工业区平一路28号



第九部分 物理性和化学性的性质



扫描全能王 创建



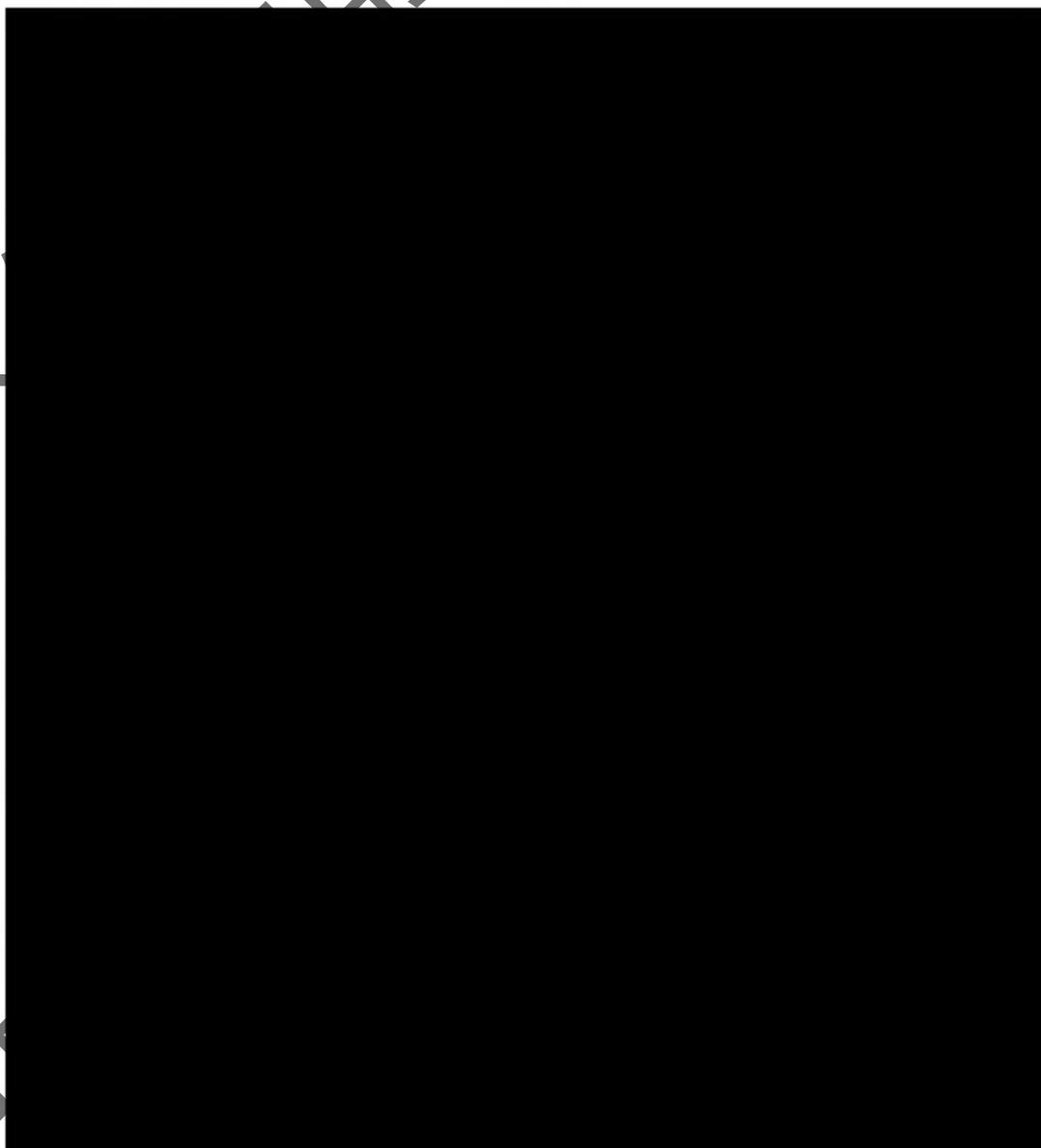
中山市富日印刷材料有限公司  
ZHONGSHAN FUREY PRINTING MATERIAL CO.,LTD.

电话：0760-8555 8208 传真：0760-8555 8308 地址：广东省中山市民众镇沙仔工业区平一路28号

第十一部分 有害性清报

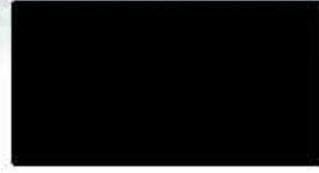
无情报

第十二部分 环境影响情报

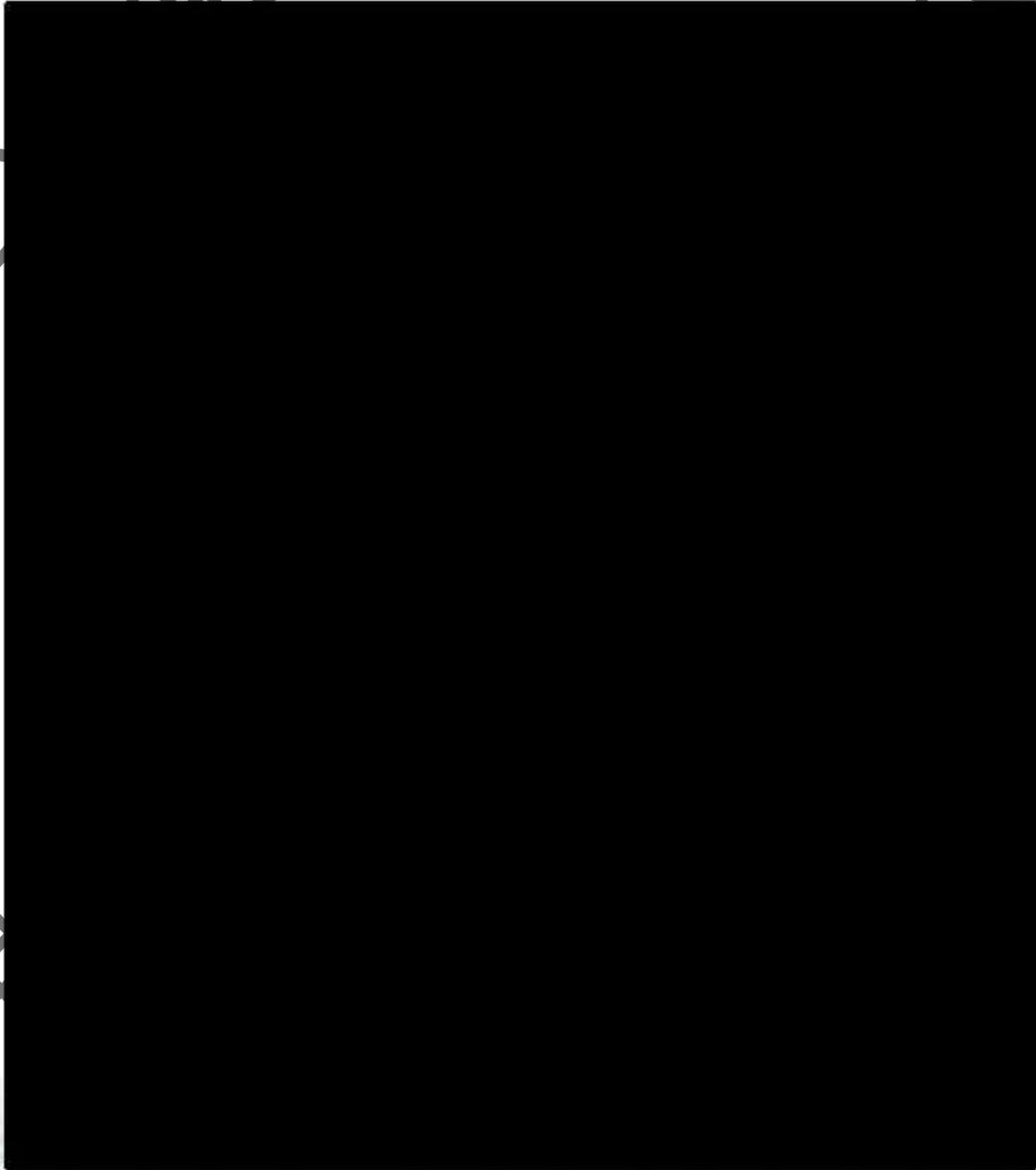


扫描全能王 创建

附件10 胶印油墨检测报告

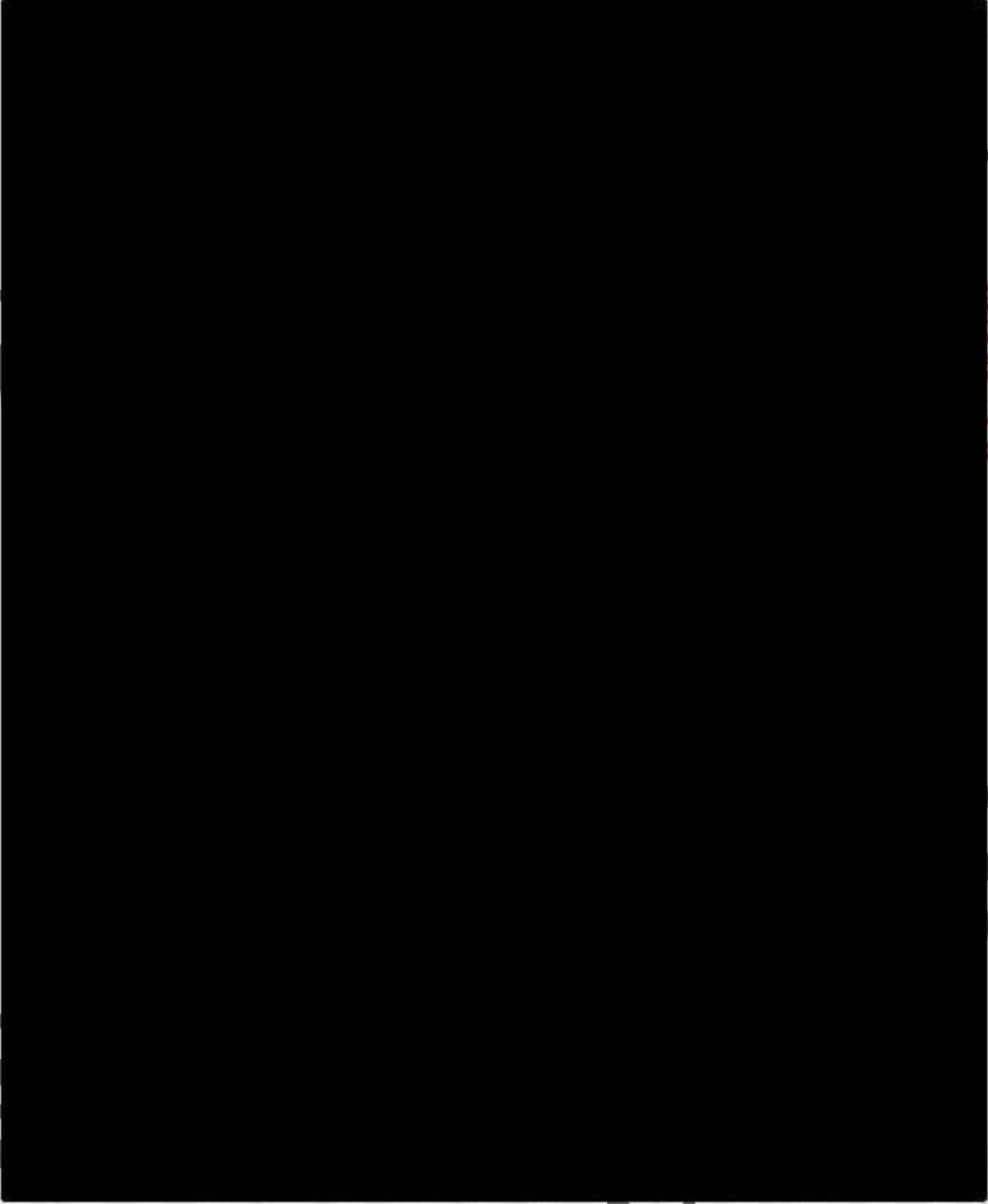


检测报告





重要声明

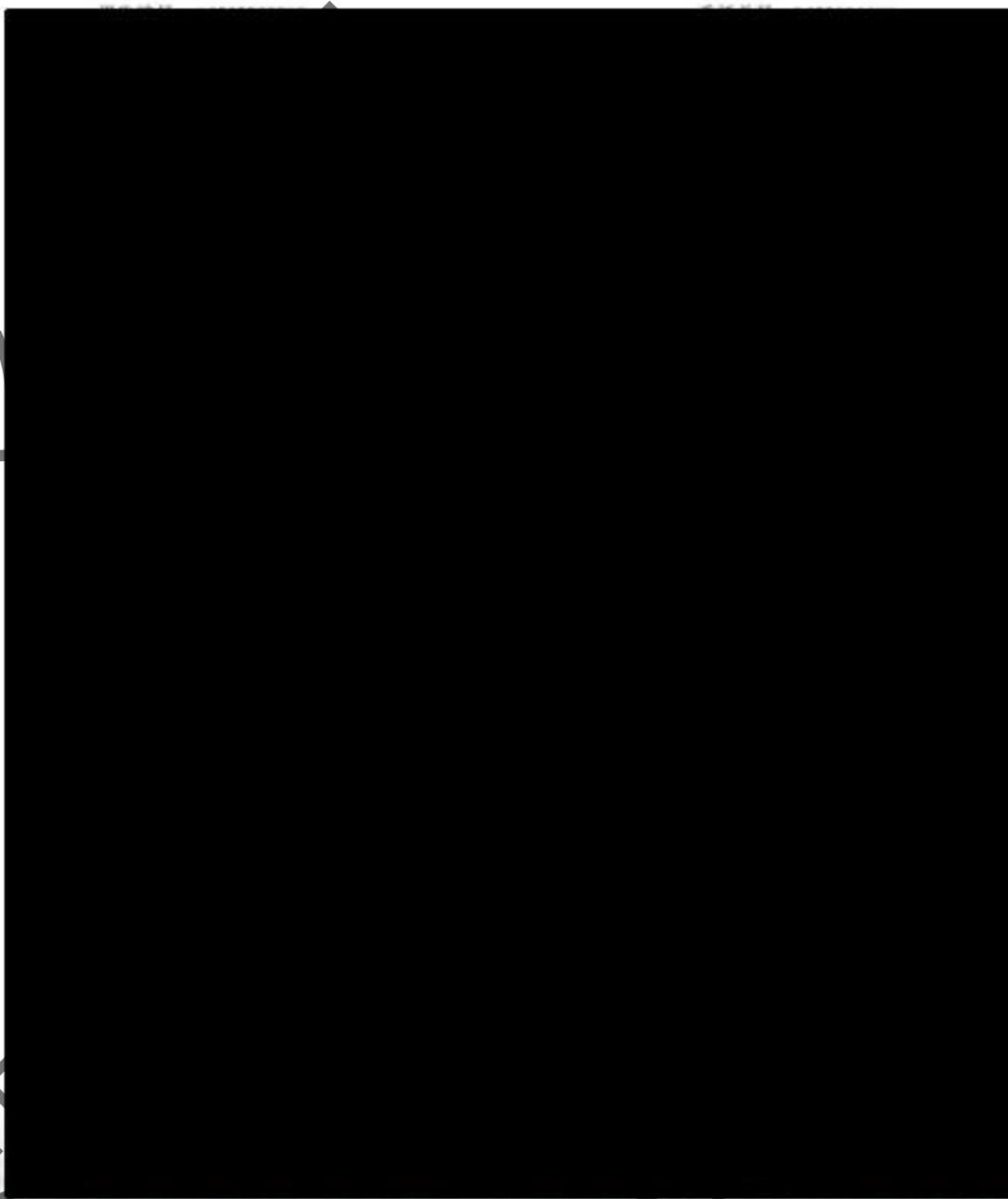




汉公承



# 检测报告



公承

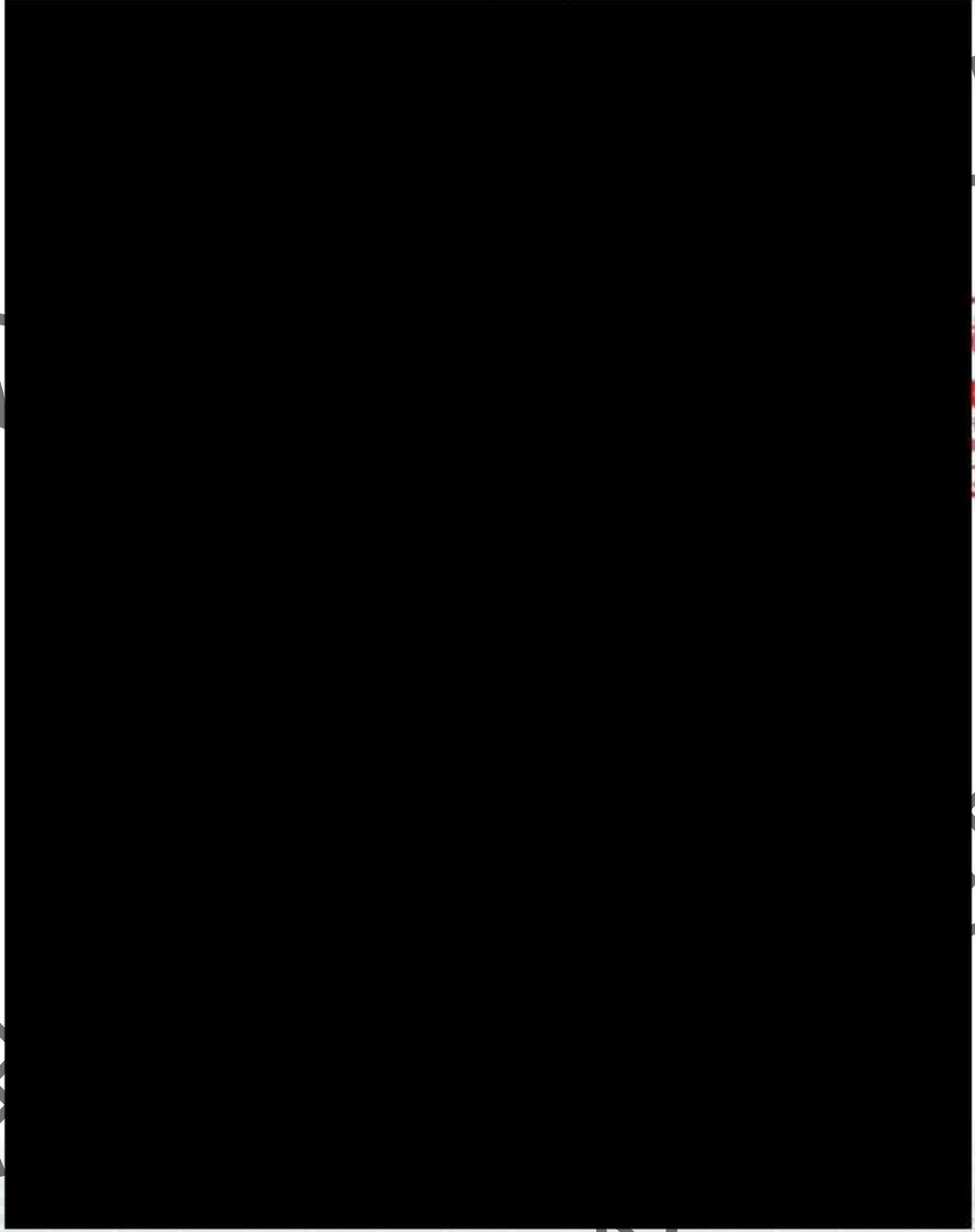
用

公承使

示使用

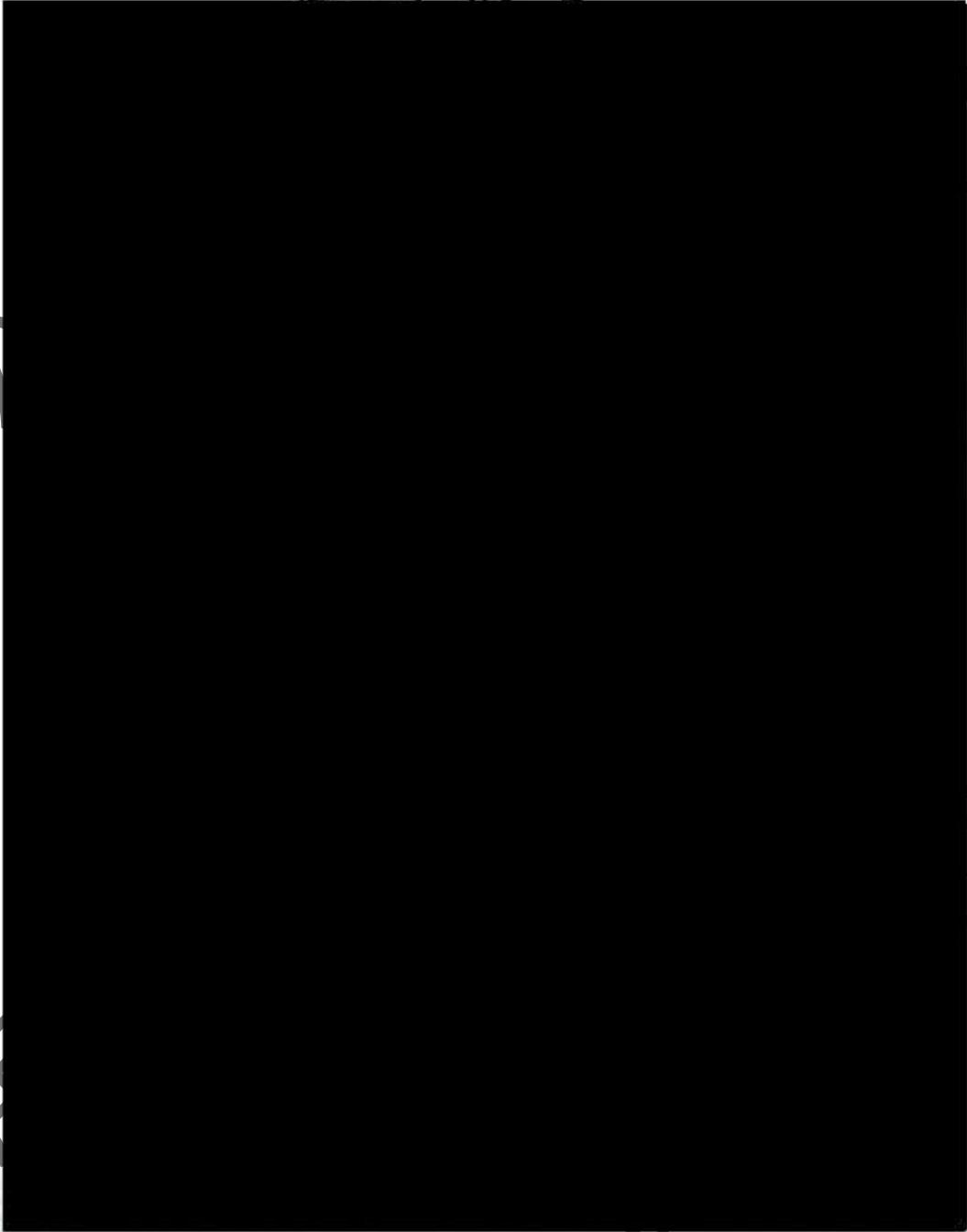


检测报告



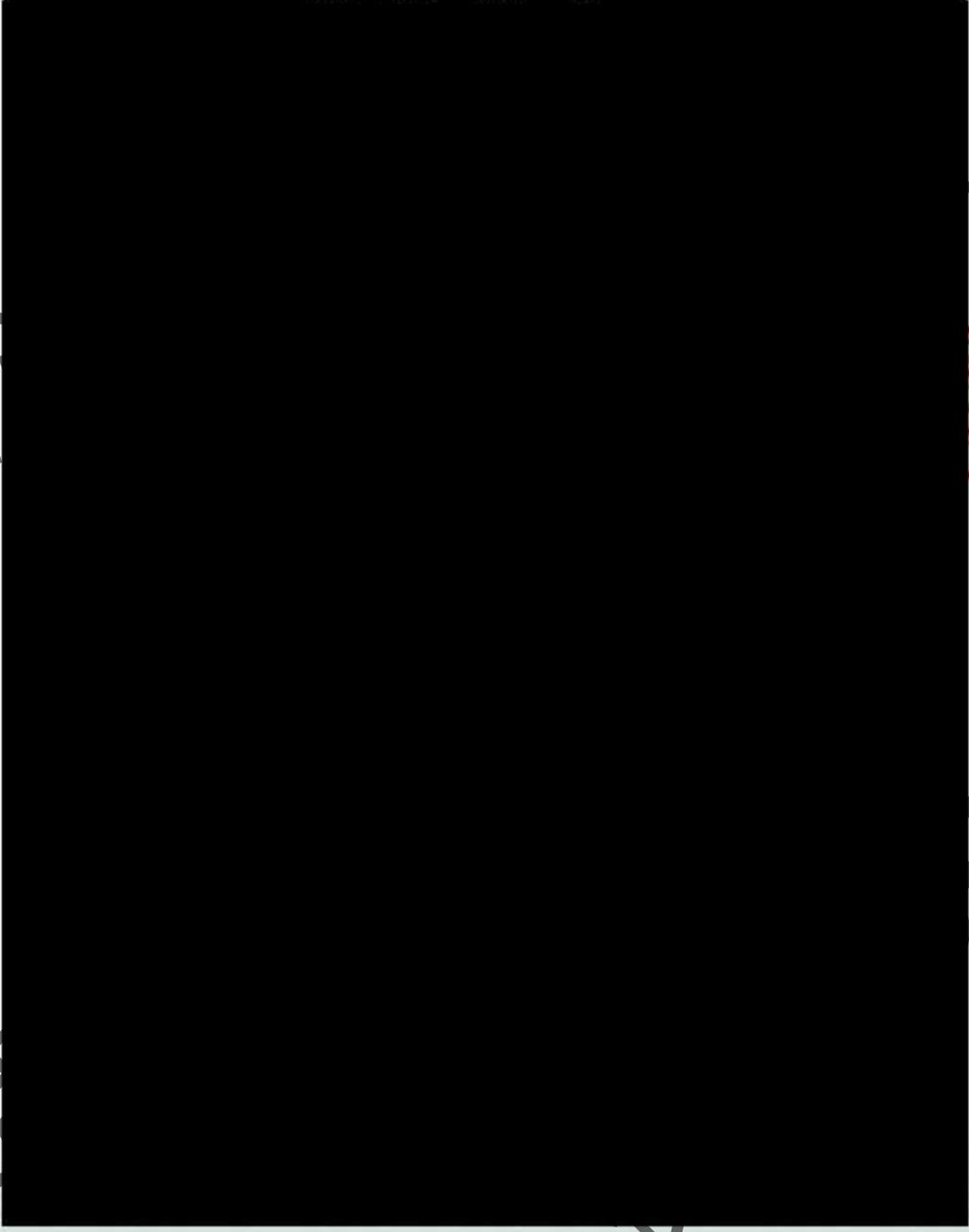


检测报告



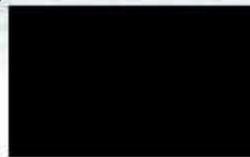


检测报告

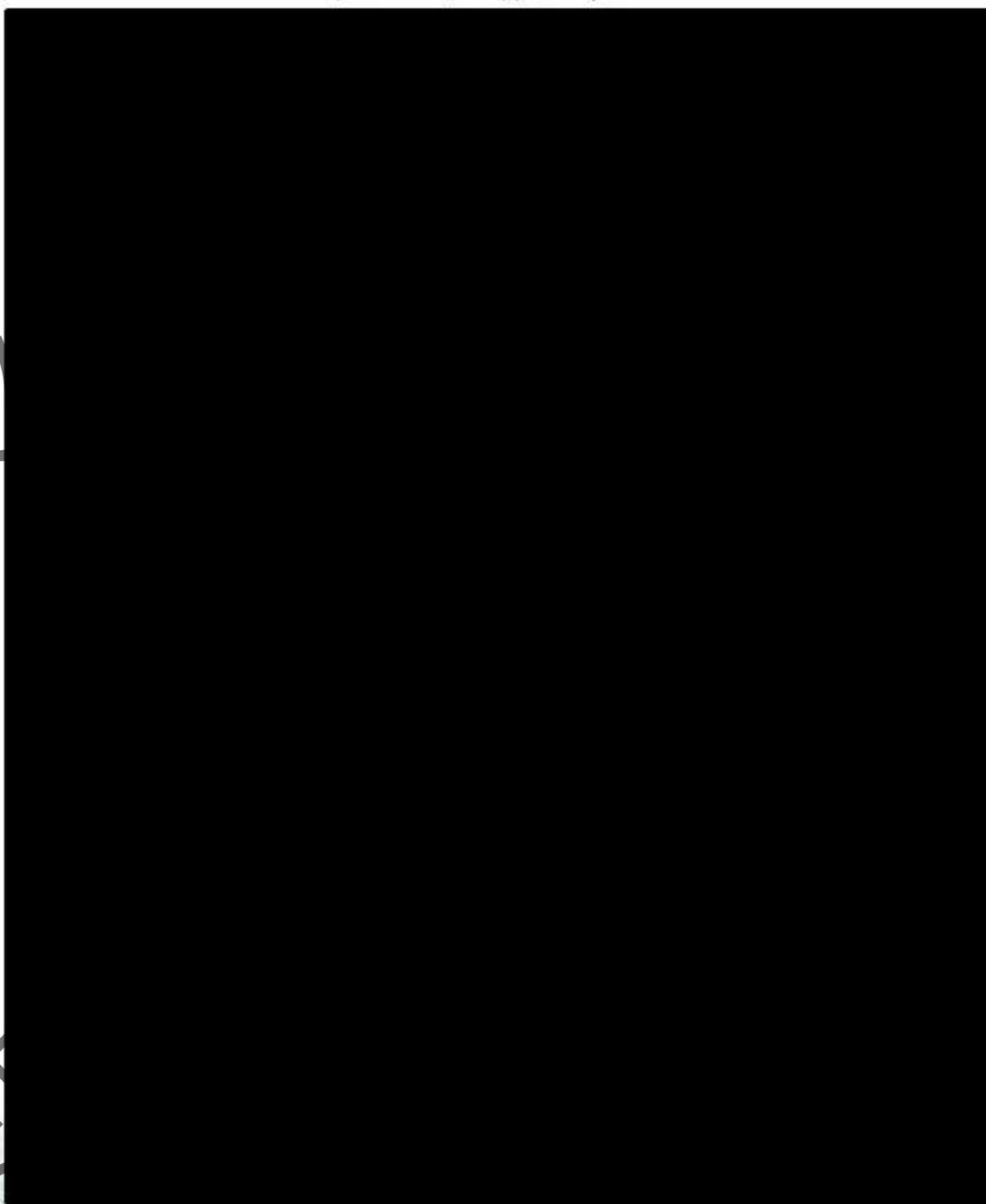




汉示使



# 检测报告



汉示使

用

汉示使

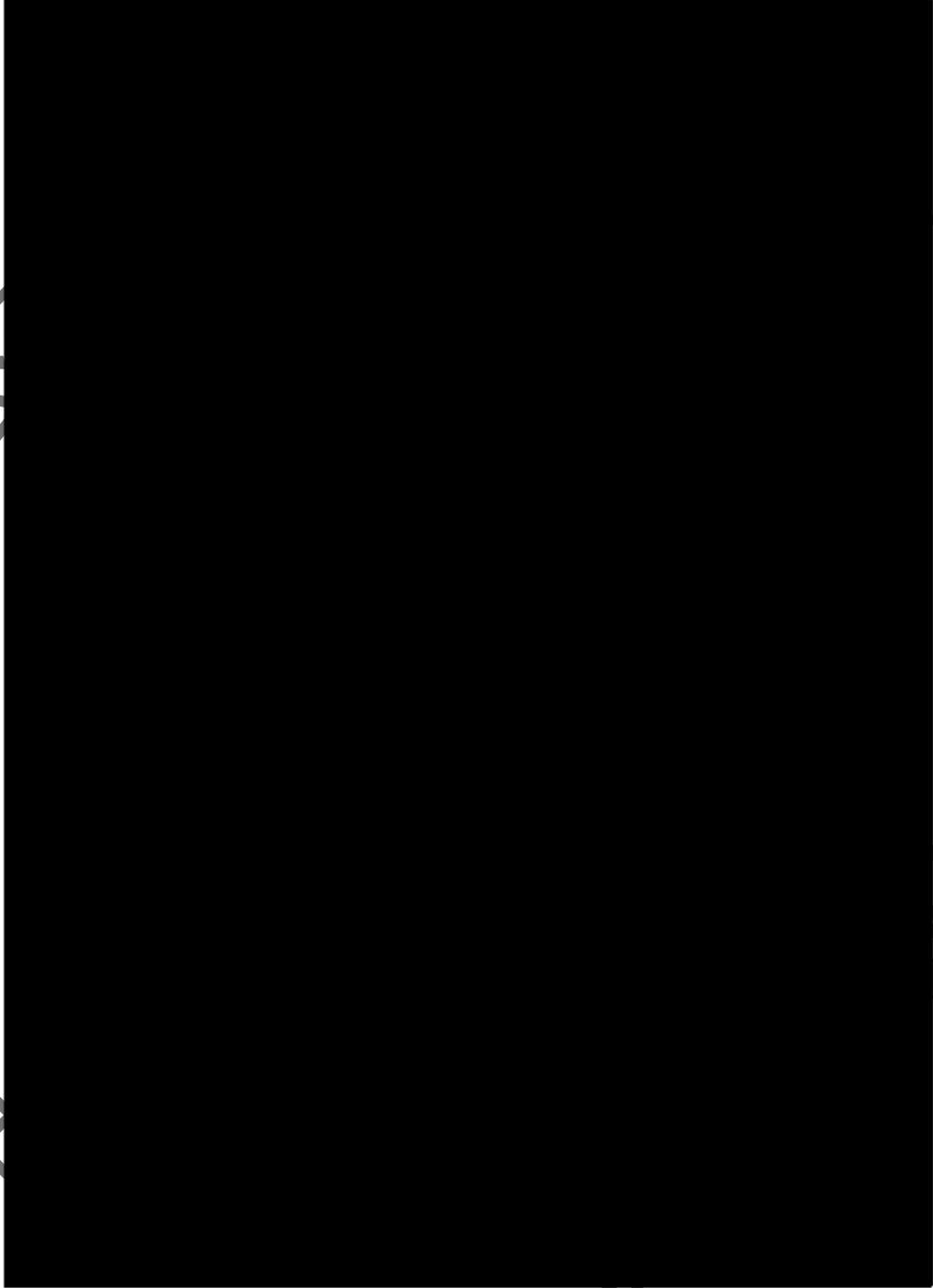
示使用

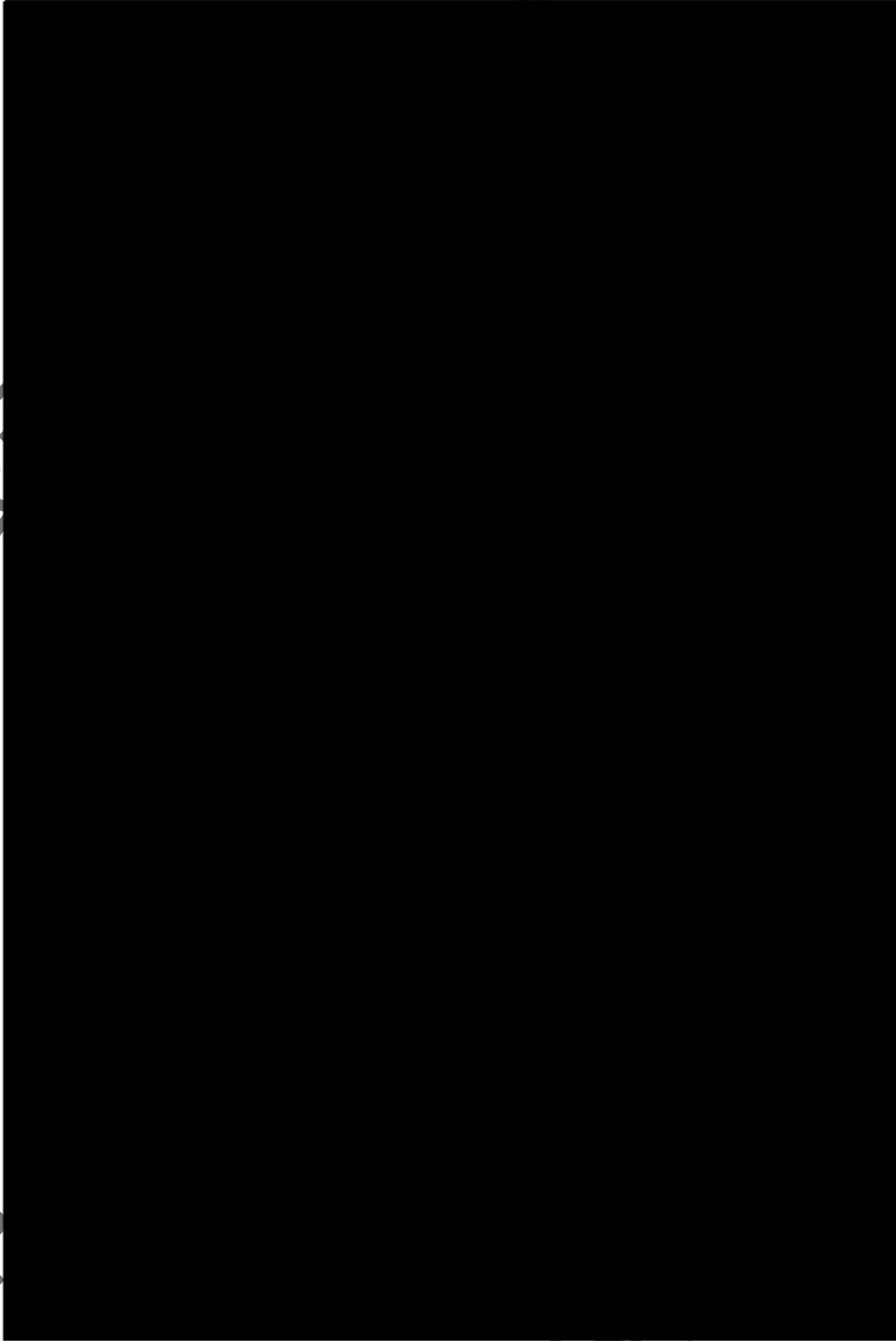
附件11 UV光油MSDS

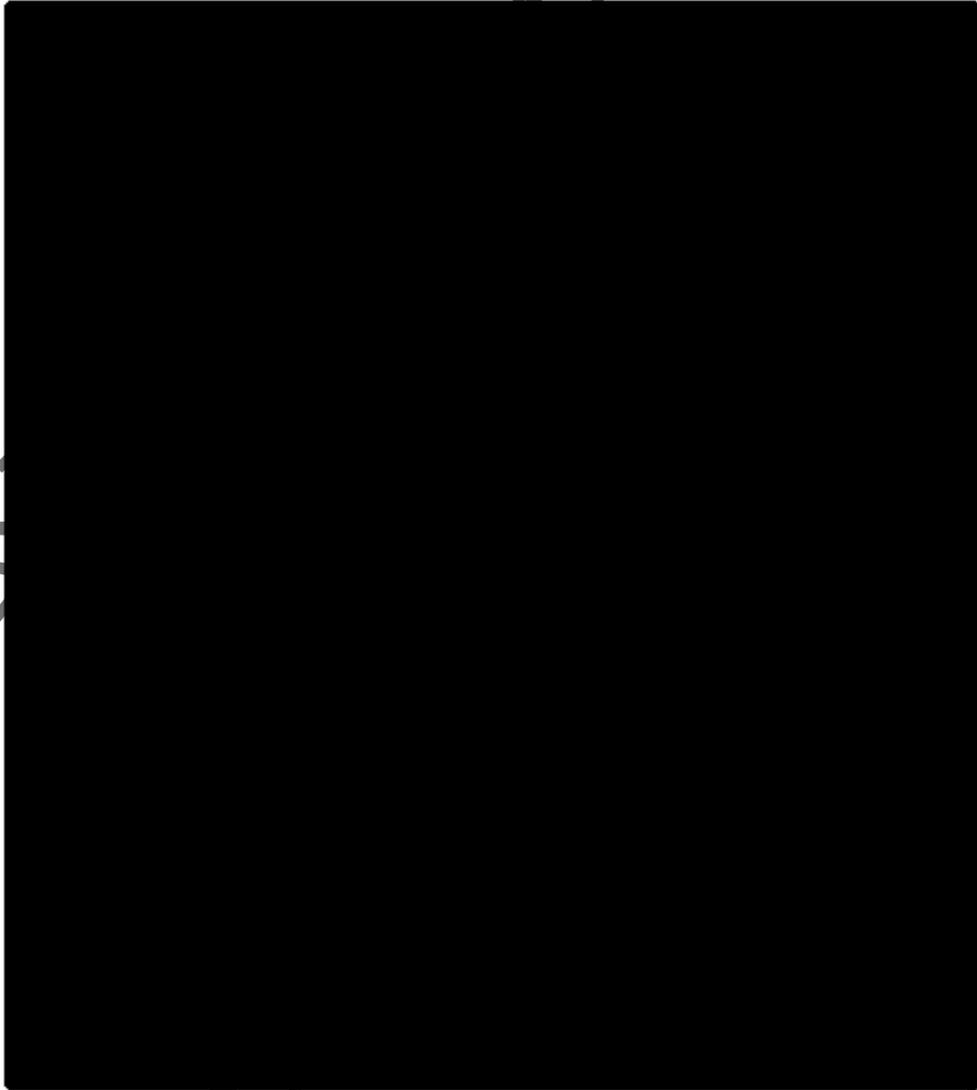
汕头市光彩新材料科技有限公司

印刷油墨 MSDS

印刷油墨化学品安全技术说明书 (MSDS)



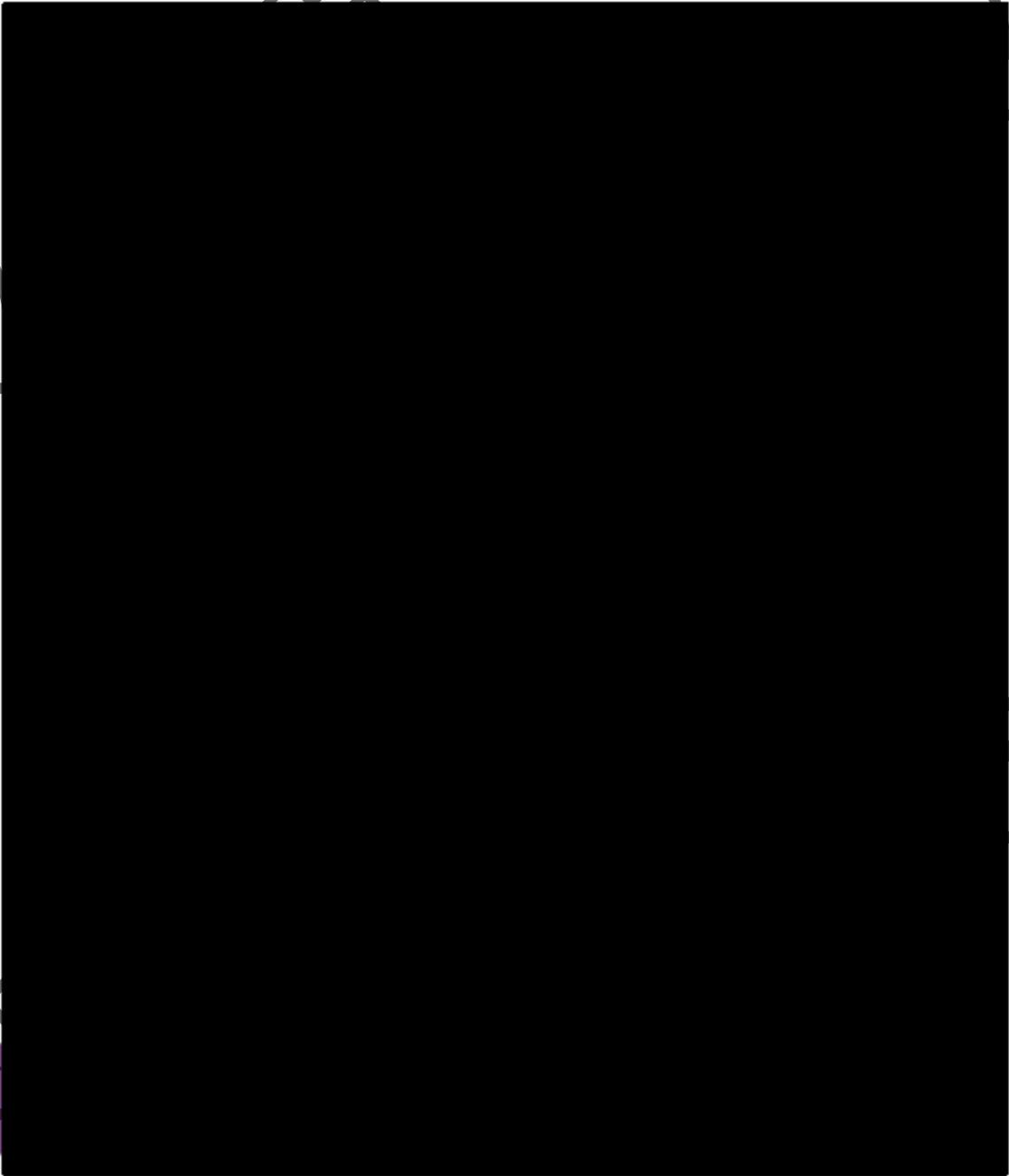




附件12 UV光油检测报告

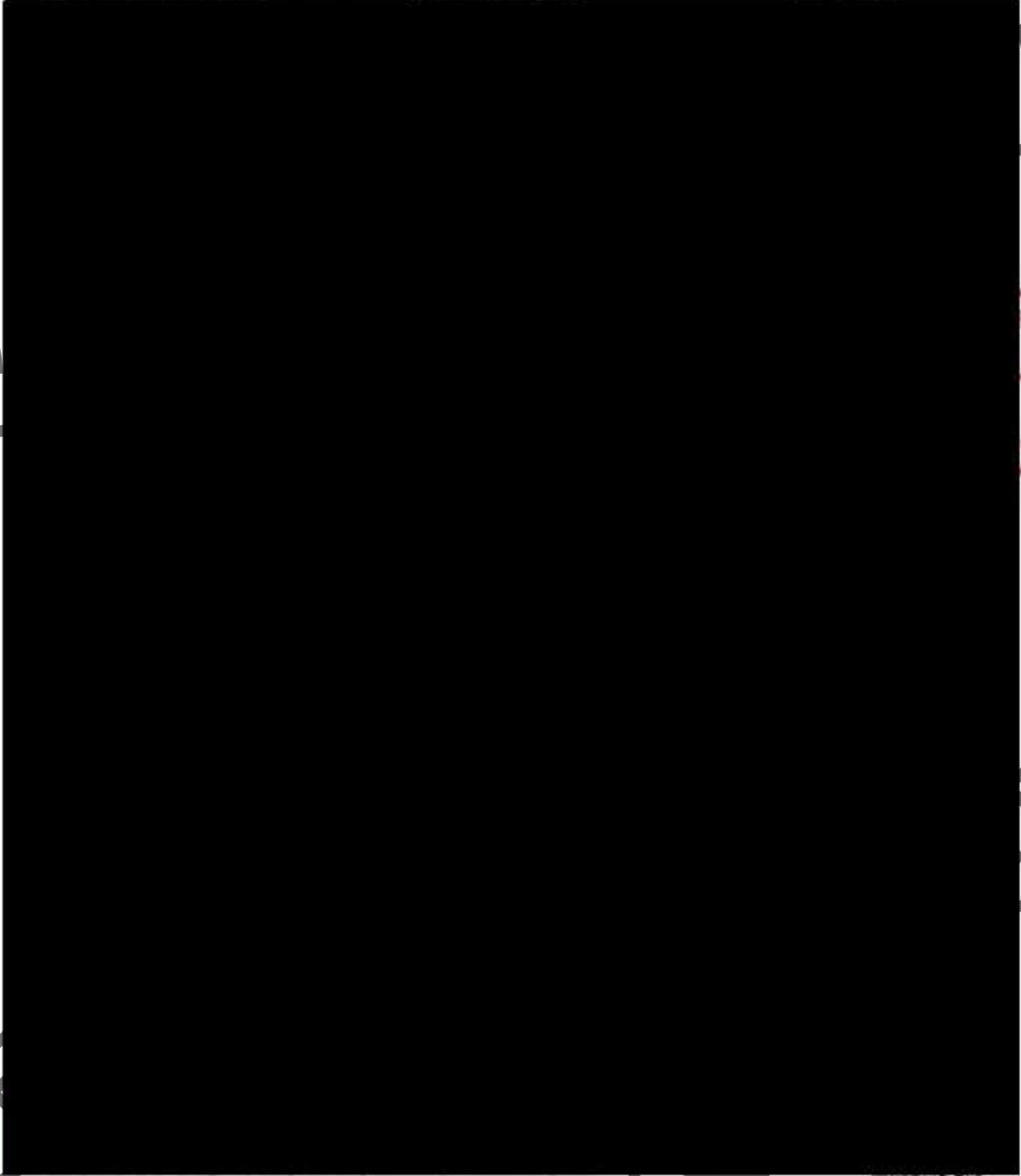


检测报告



仅示使用

# 检测报告



www.emtek.com

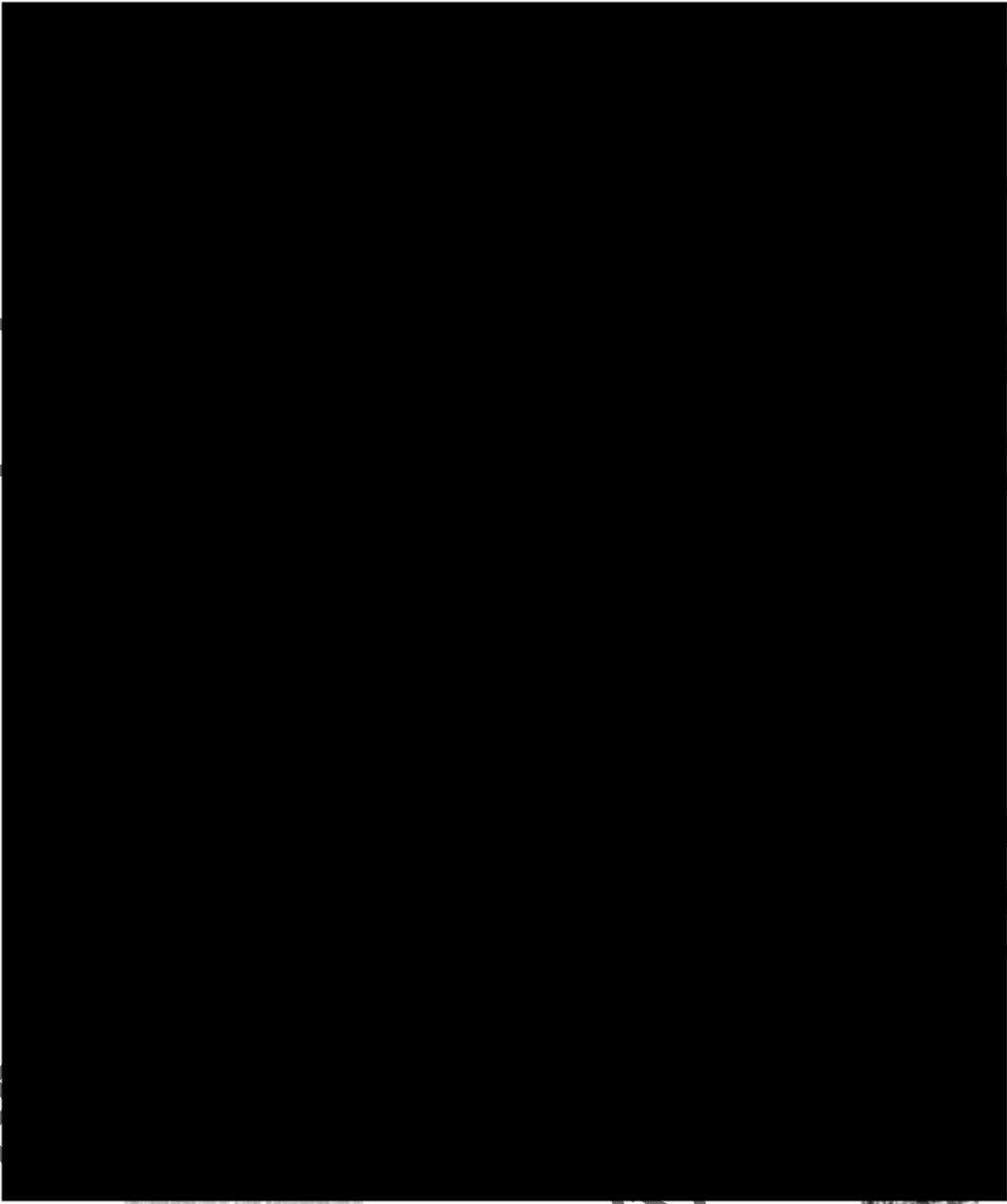


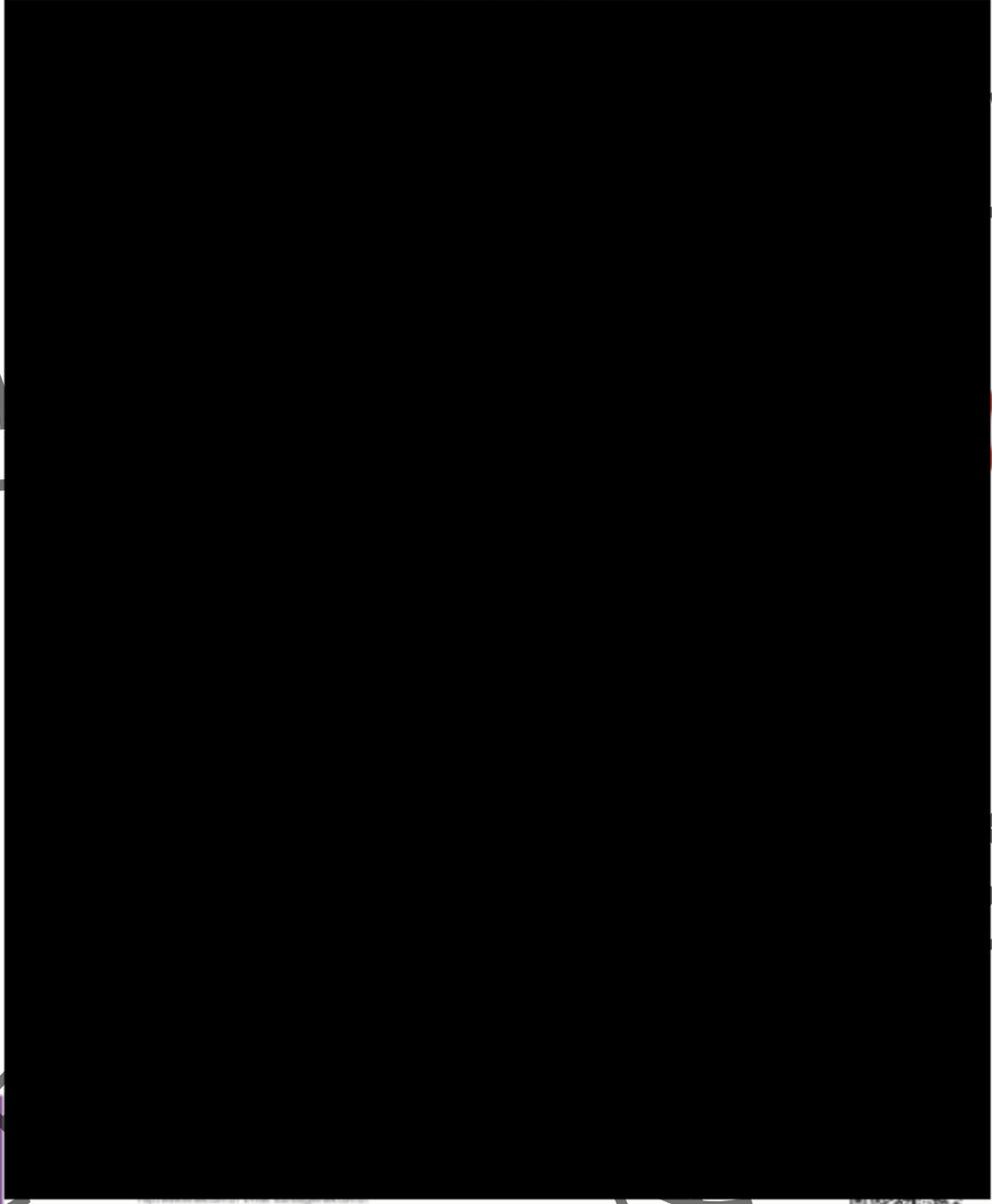
仅示使用  
仅示使用  
仅示使用

## 检测报告



## 检测报告





仅公示用

仅公示用

仅公示用

仅公示用

附件13 水性光油MSDS



广东欧美环保科技有限公司

欧美化工(惠州)有限公司

地址：中国惠州市大岭山镇桥屋村欧美工业园

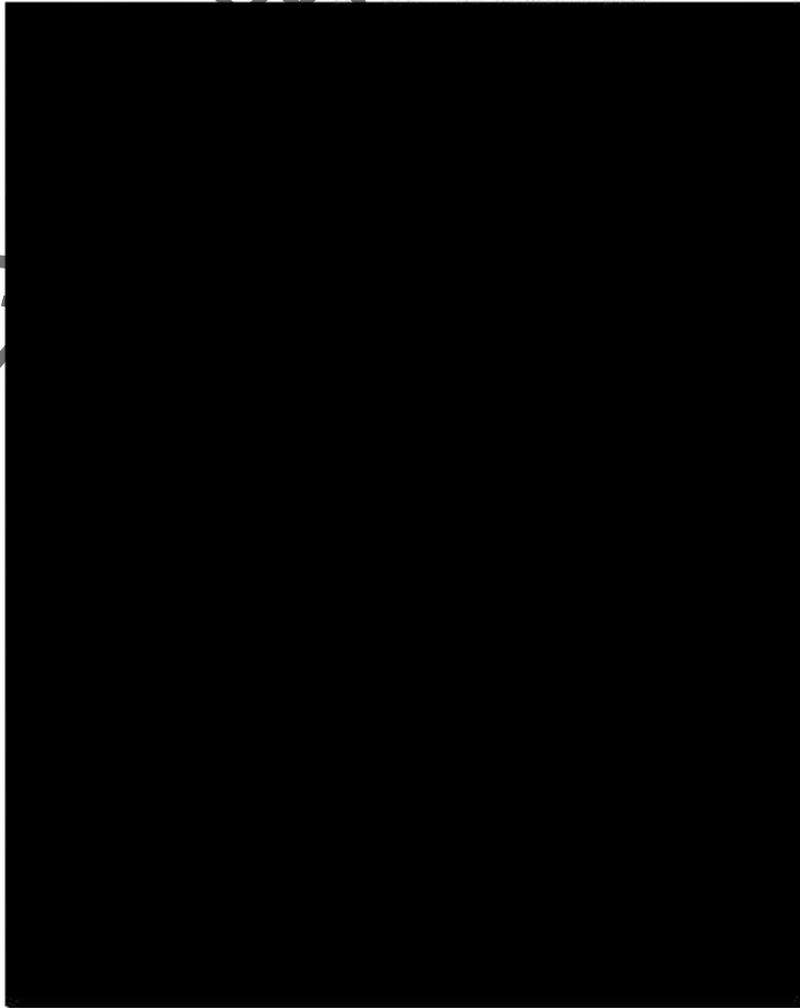
电话：0752-891 7860 / 0752-891 7184

传真：0752-891 7937 邮箱：AM2826@163.com

荣获 ISO9001 国际质量体系认证与 ISO14001 环境管理体系认证

化学品安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识





广东欧美环保科技有限公司

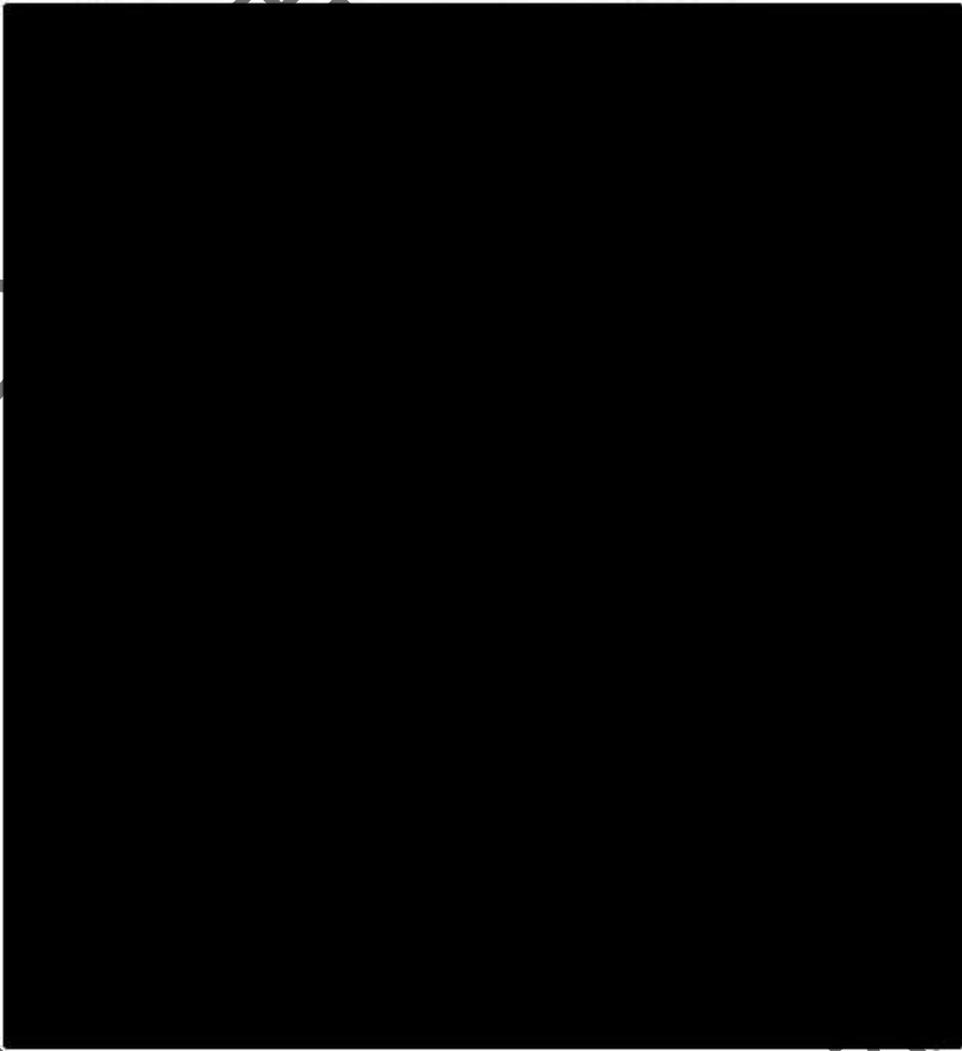
欧美化工(惠州)有限公司

地址: 中国惠州市大岭山镇基村欧美工业园

电话: 0752-891 2860 / 0752-891 7184

传真: 0752-891 7937 邮箱: AM2828@163.com

荣获 ISO9001 国际质量体系认证与 ISO14001 环境管理体系认证





广东欧美环保科技有限公司

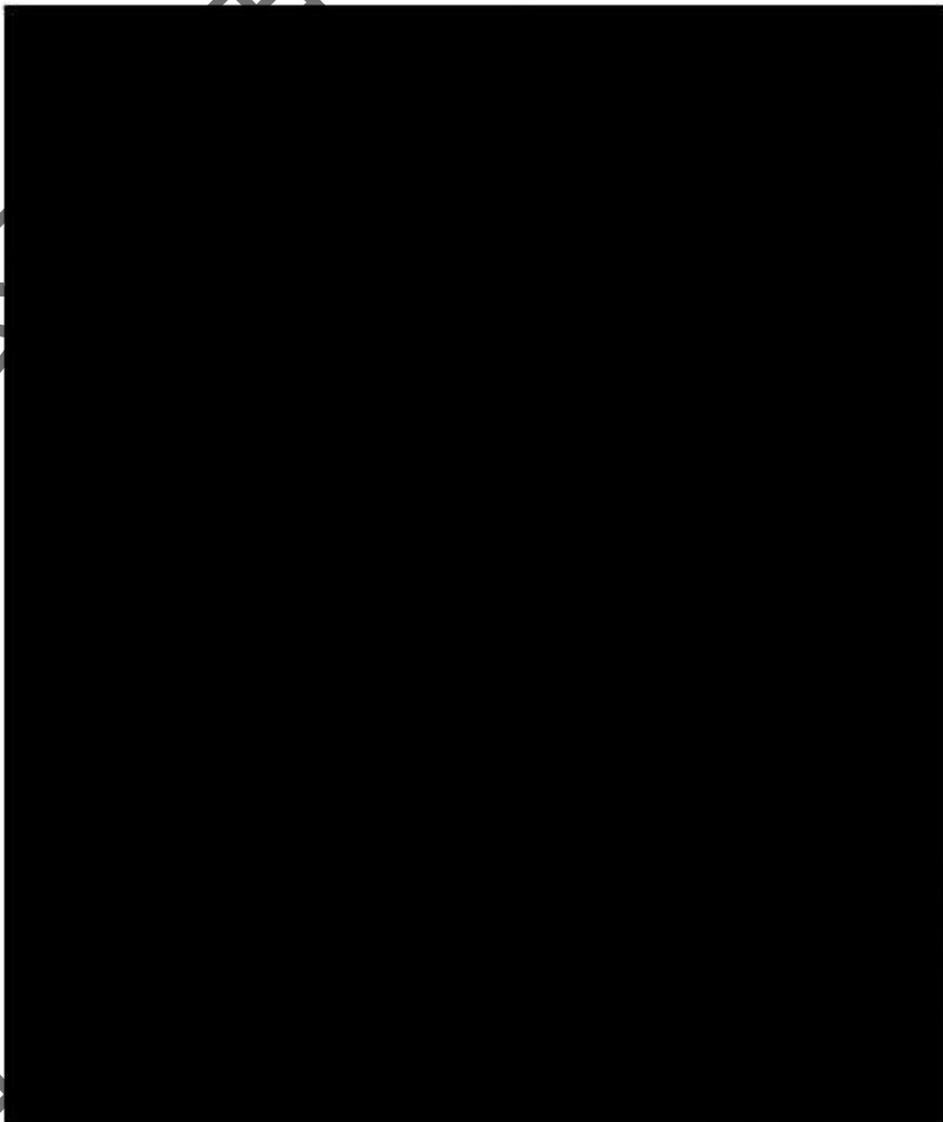
欧美化工(惠州)有限公司

地址: 中国惠州市大岭山镇屋村欧美工业园

电话: 0752-891 7860 / 0752-891 7184

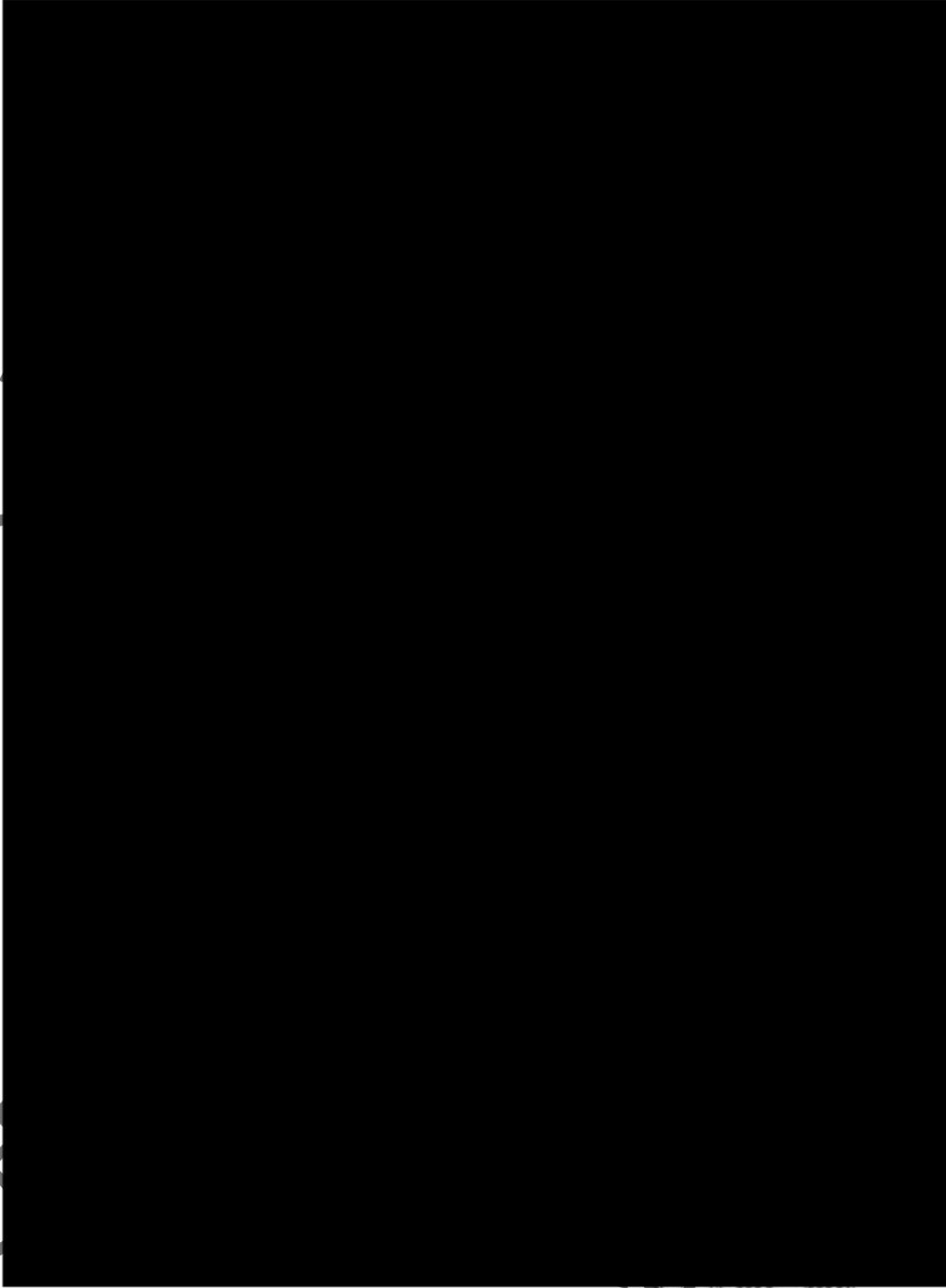
传真: 0752-491 7937 邮箱: AM2828@163.com

荣获 ISO9001 国际质量体系认证 ISO14001 环境管理体系认证



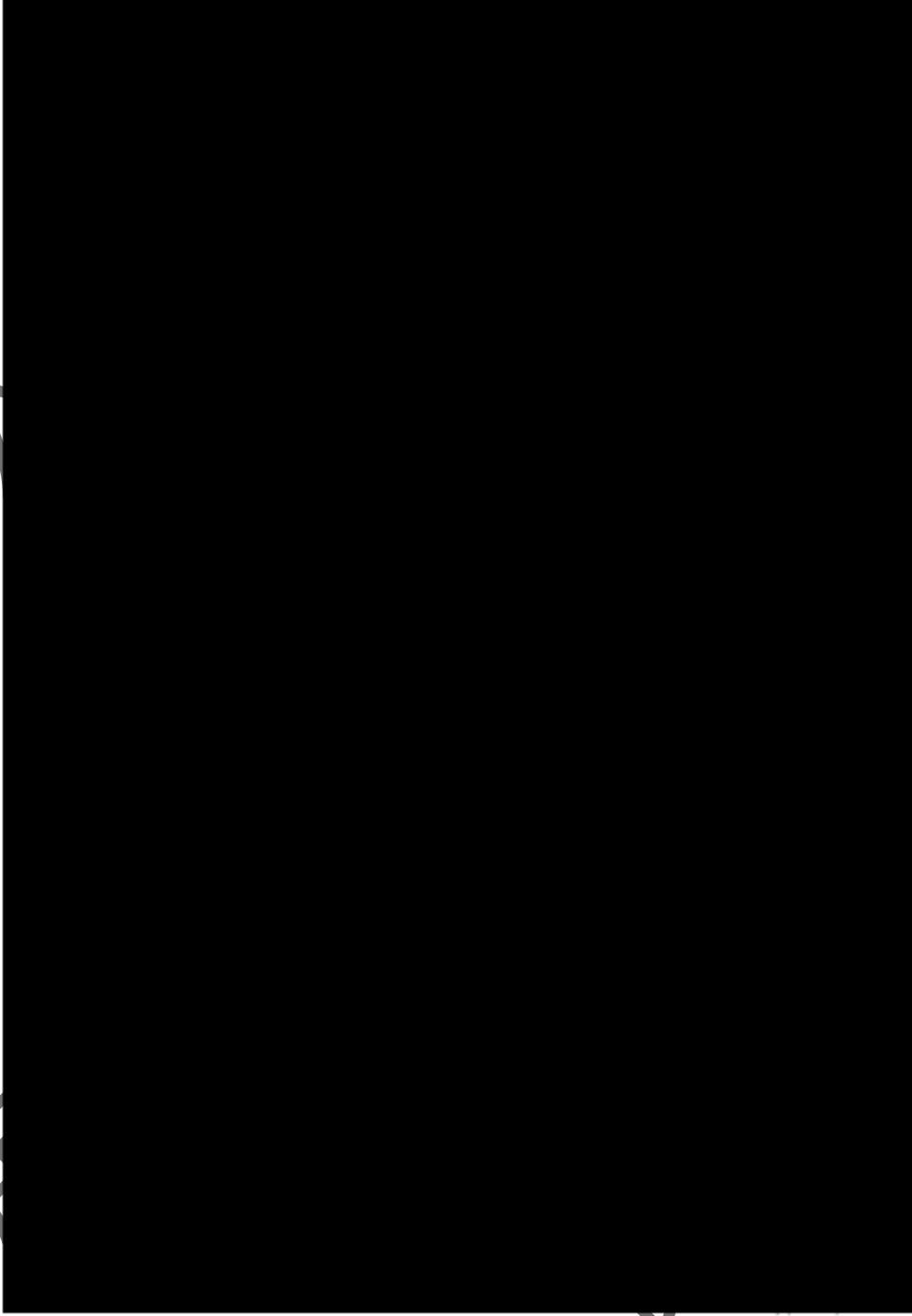


SGS

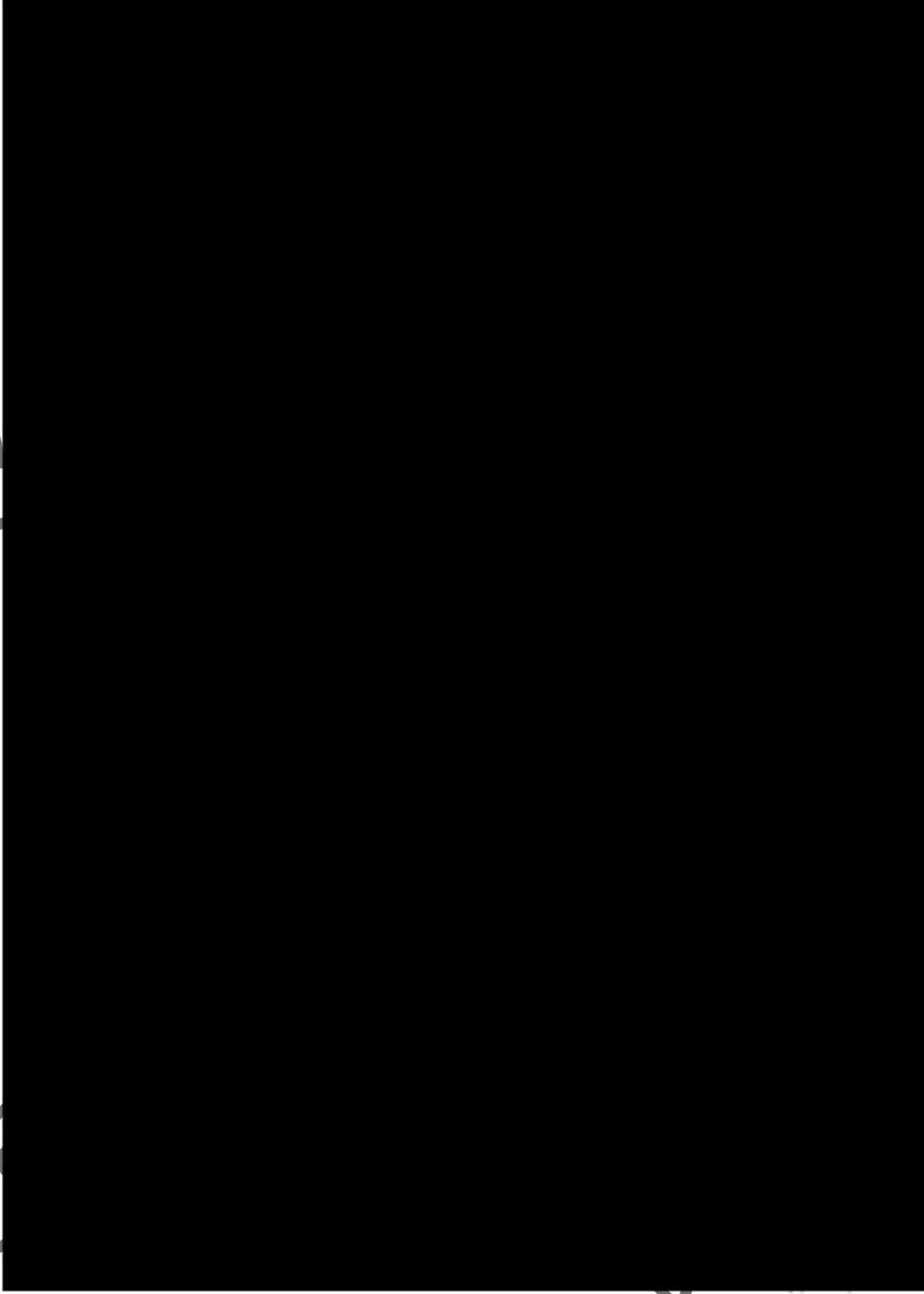


Member of the SGS Group (SGS SA)

SGS



SGS



及公示

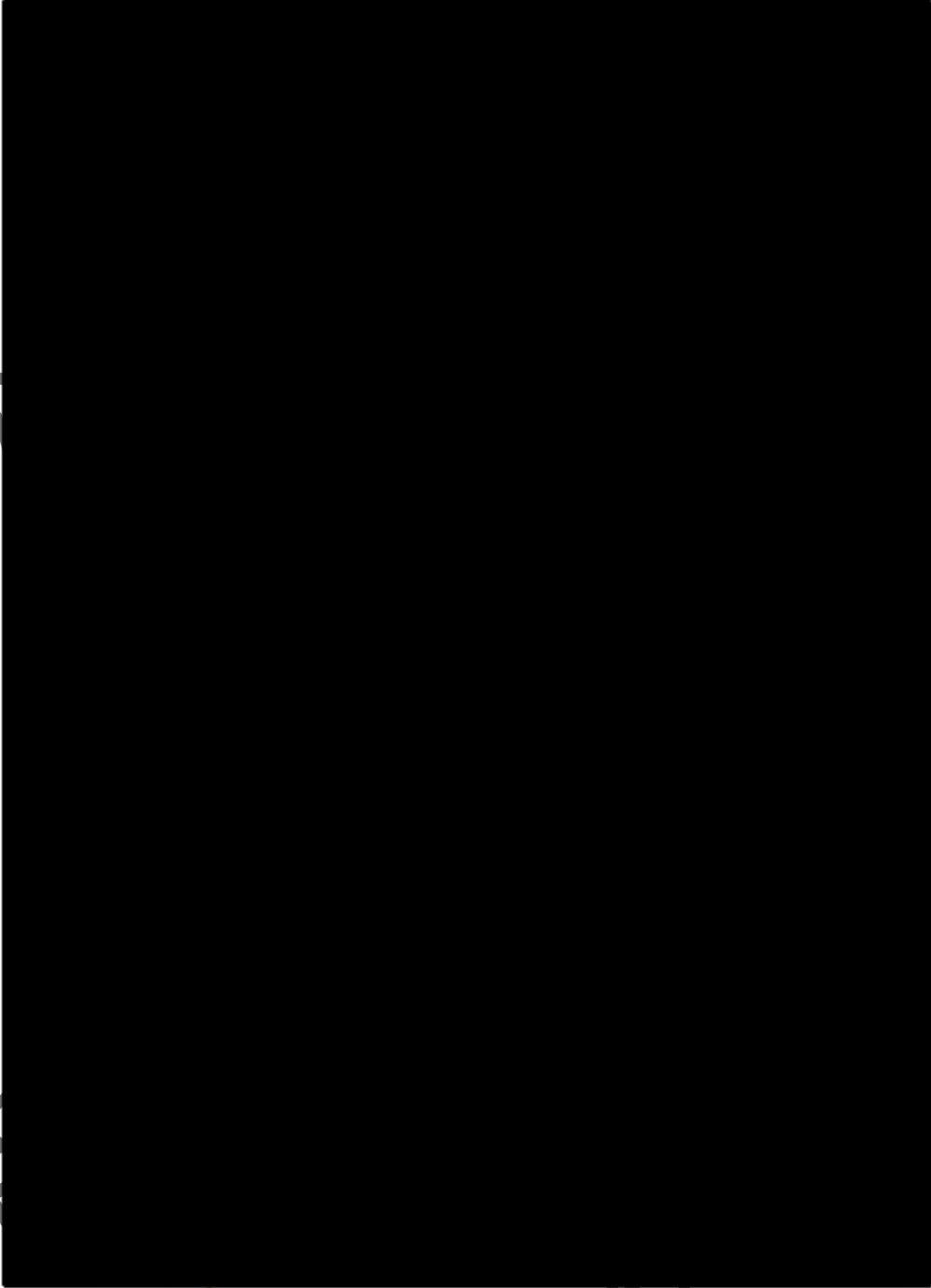
及公示

使用

公示使

示使用

SGS



Member of the SGS Group (SGS SA)

附件15 水性覆膜胶MSDS

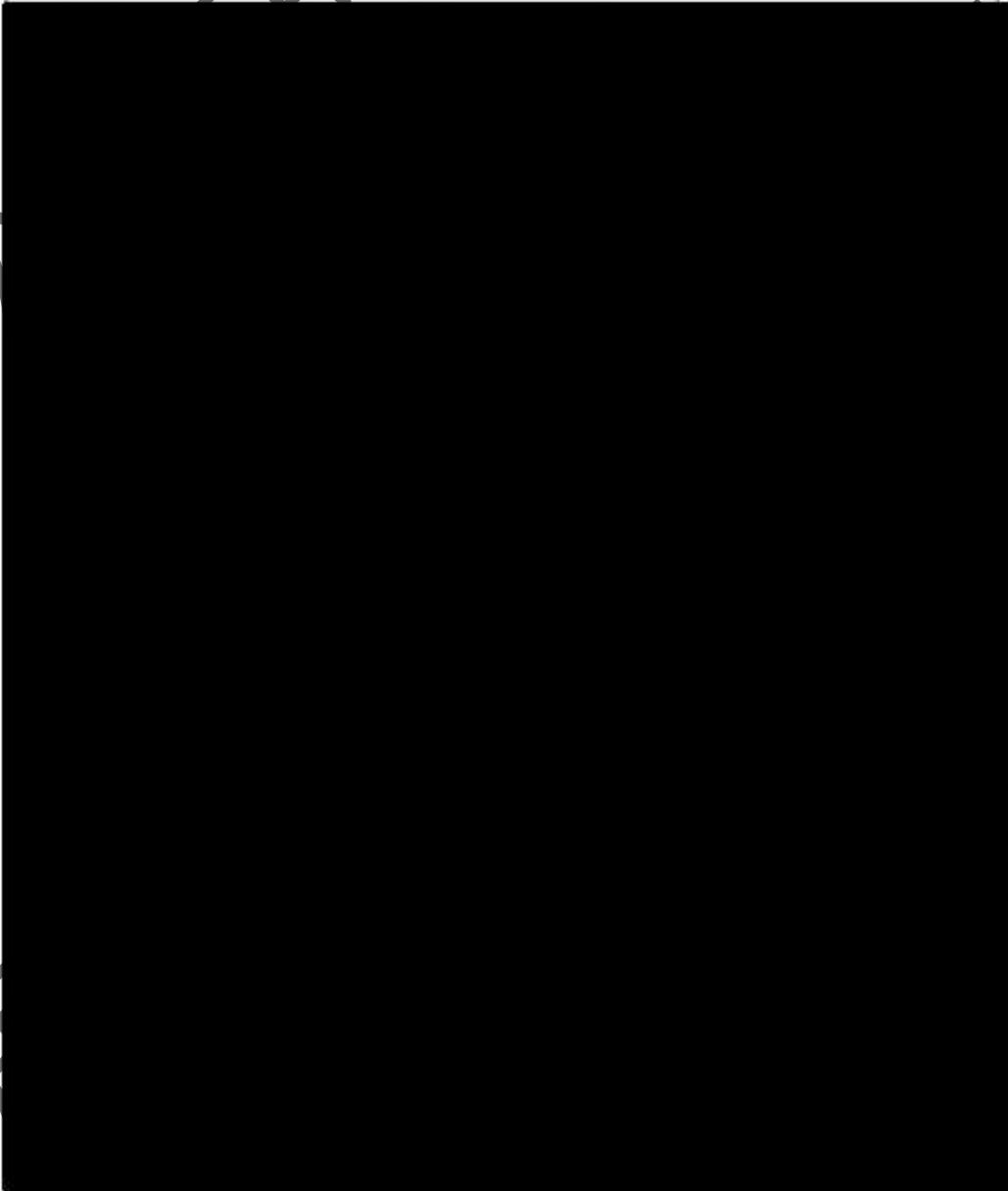
惠州市源兴环保材料有限公司

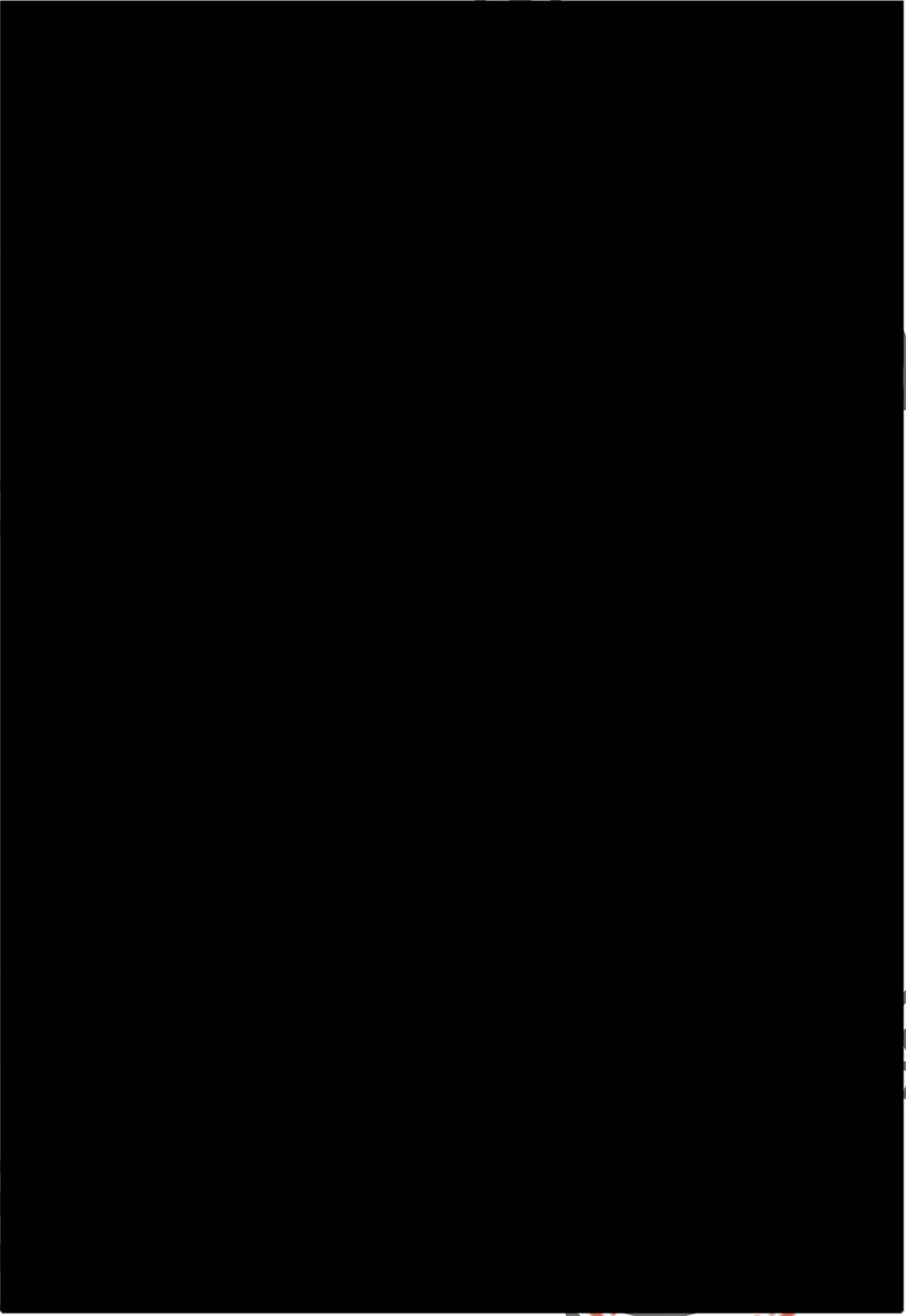
地址：博罗县石湾镇源头村委  
电话：0752-6204026  
传真：0752-6204026

产品特性

健康级	1
易燃性	0
起反应性	0
个人防护	B

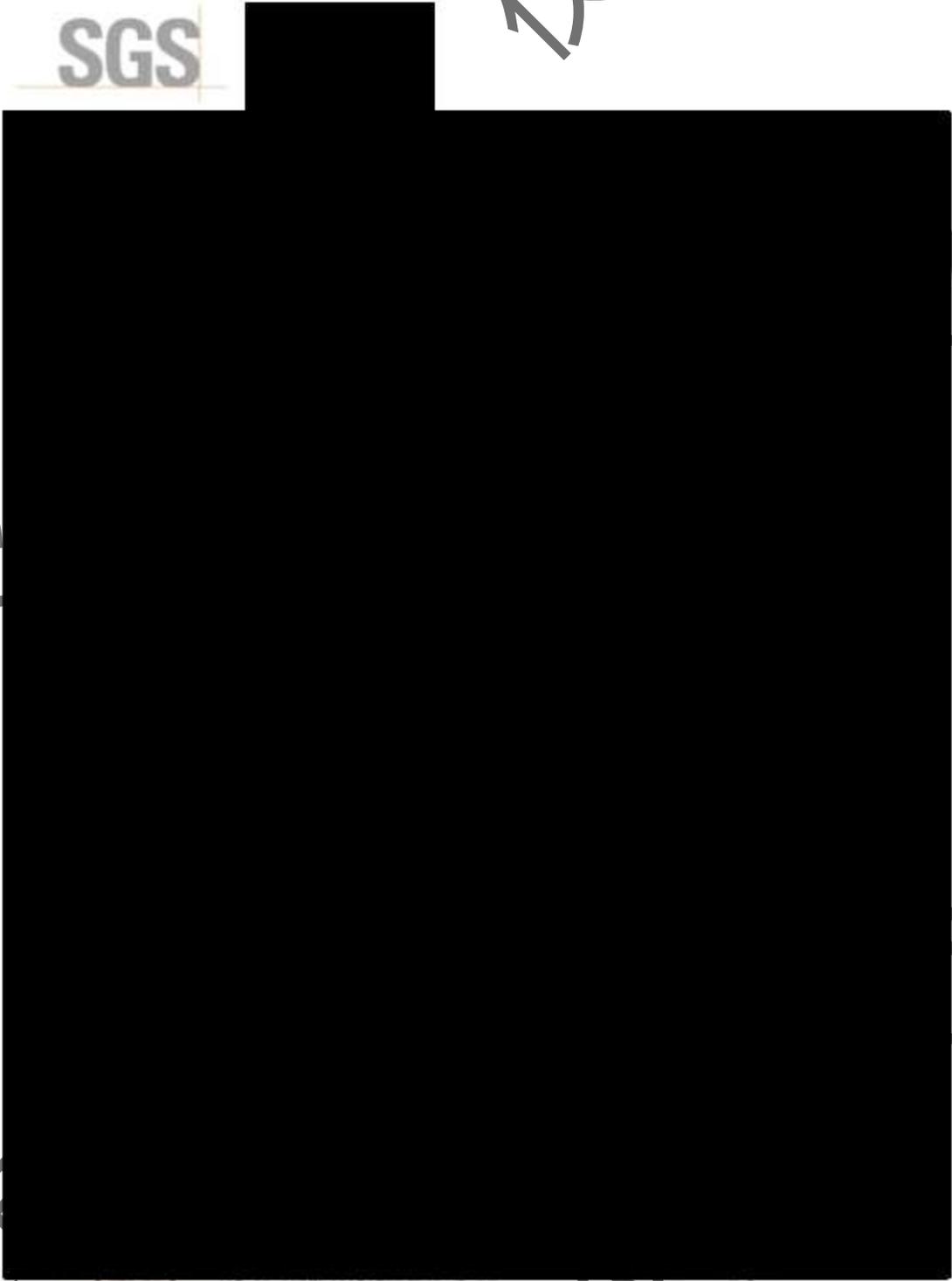
物料安全资料表格



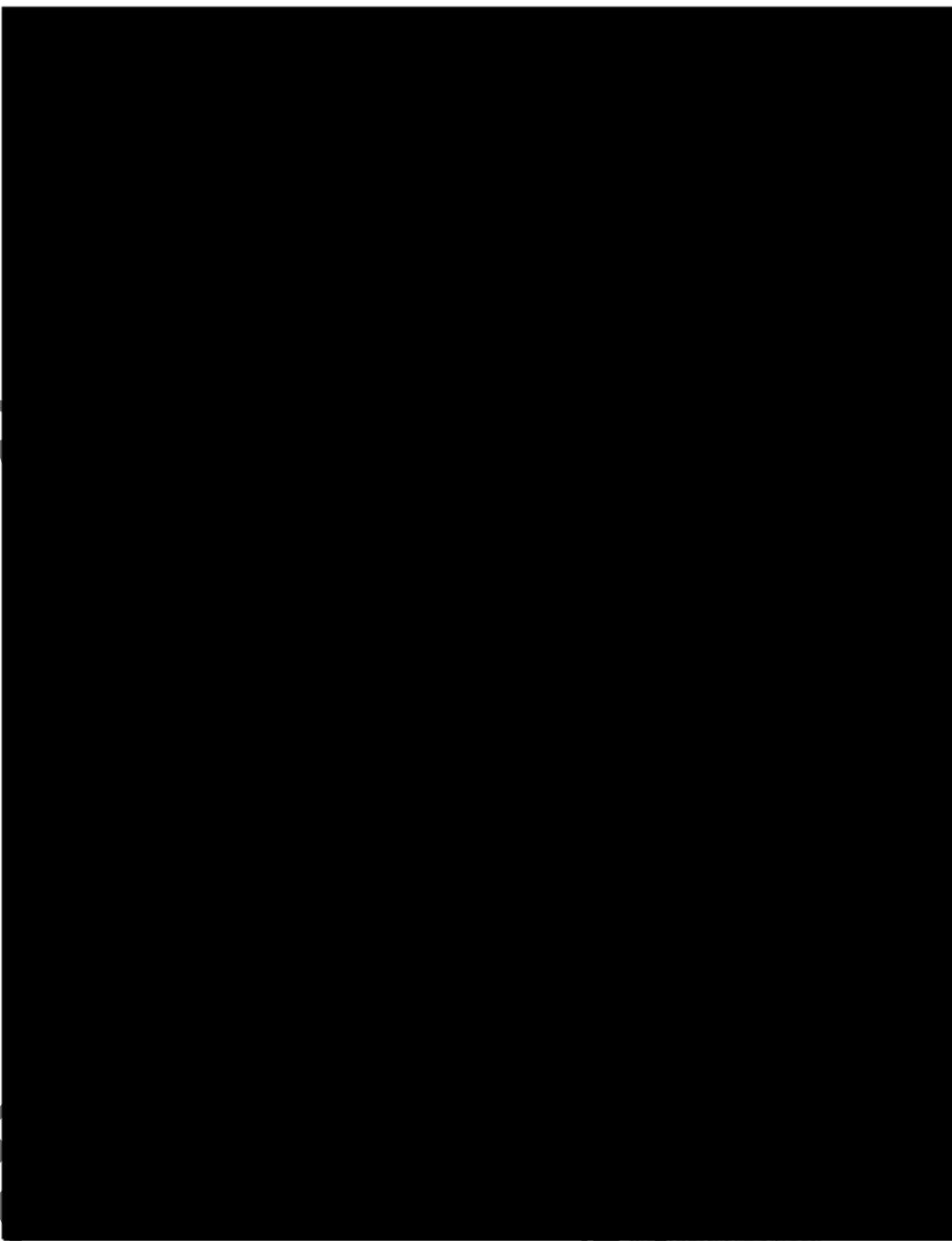


附件16 水性覆膜胶检测报告

SGS



SGS



及公司

公司

及

12

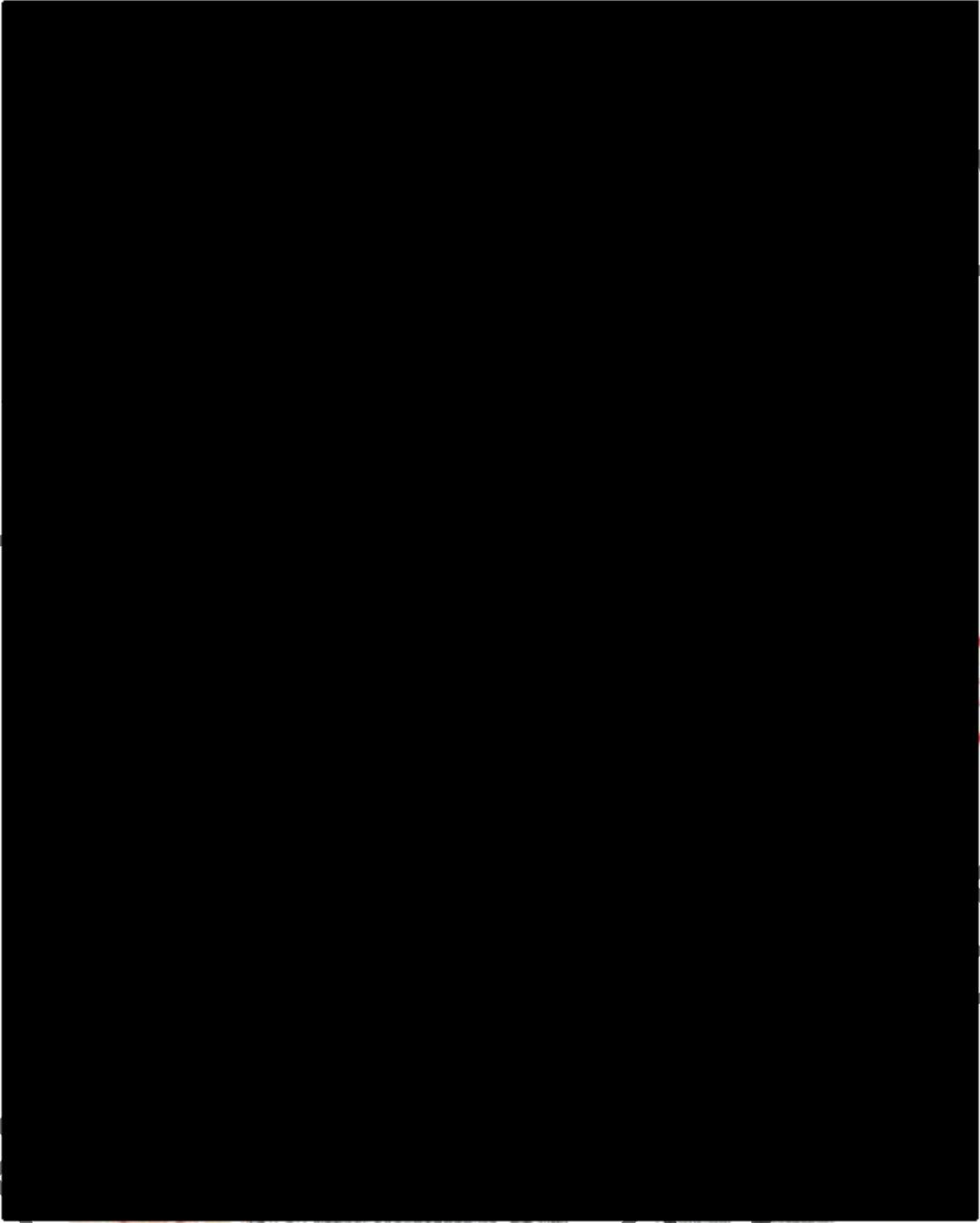
用

公司使用

及

示使用

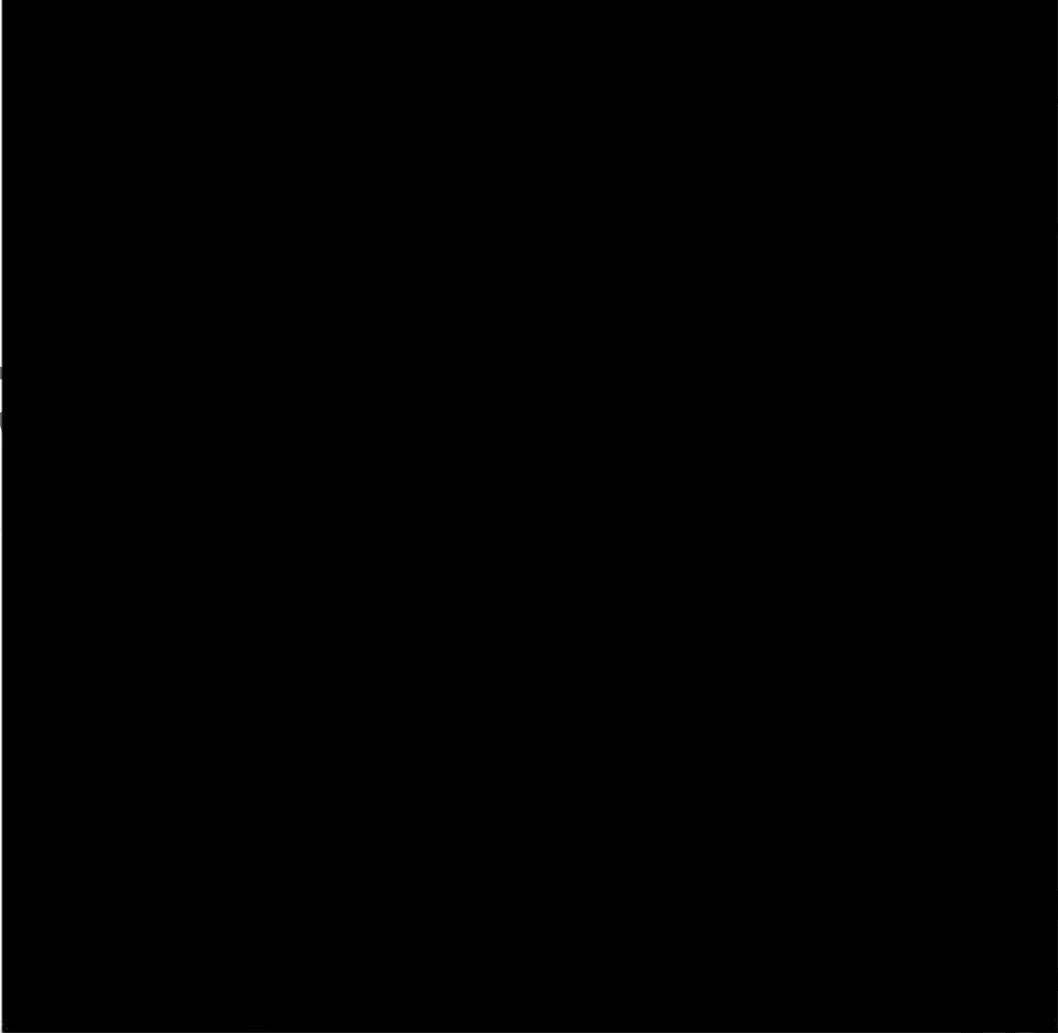
SGS



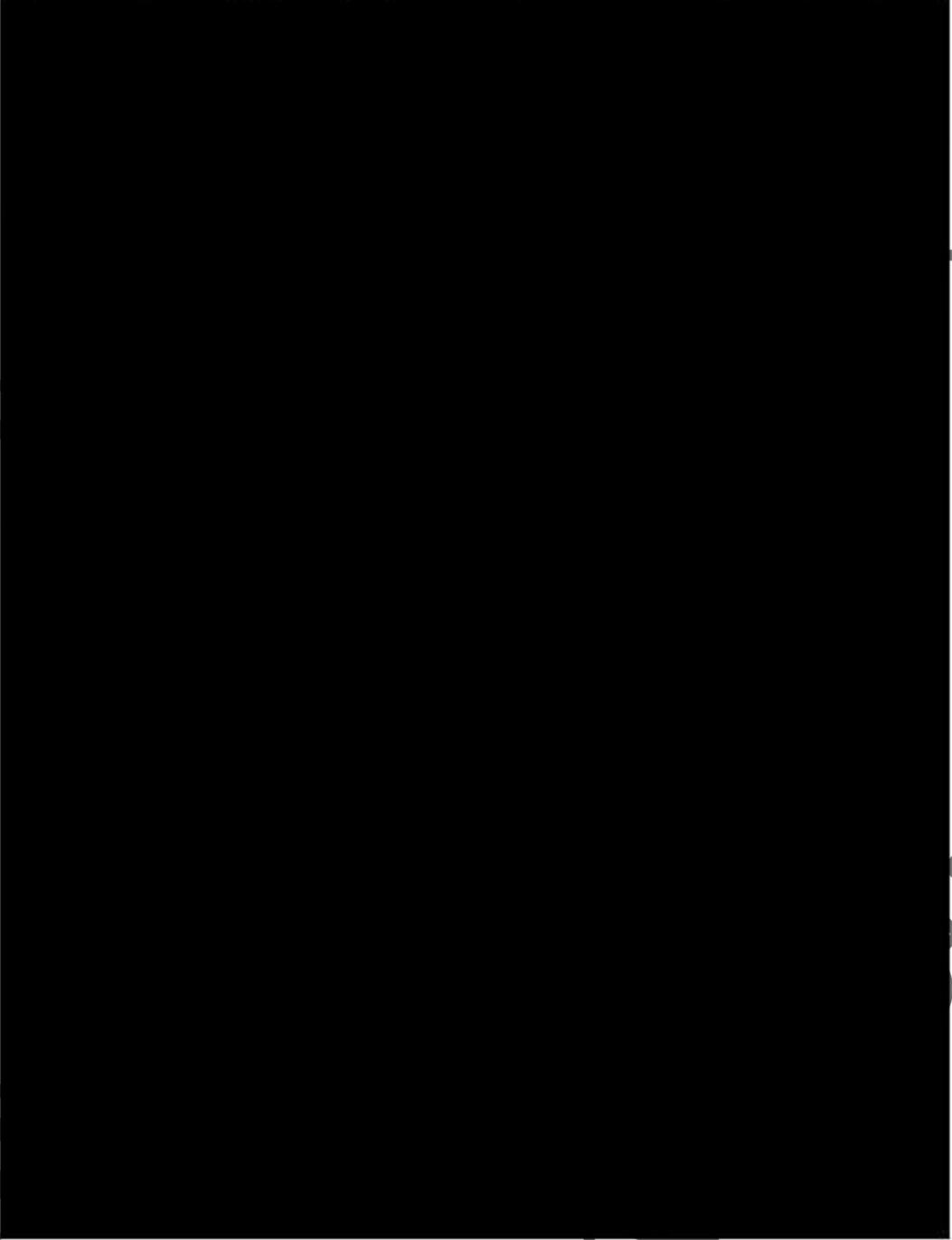
附件17 白乳胶MSDS

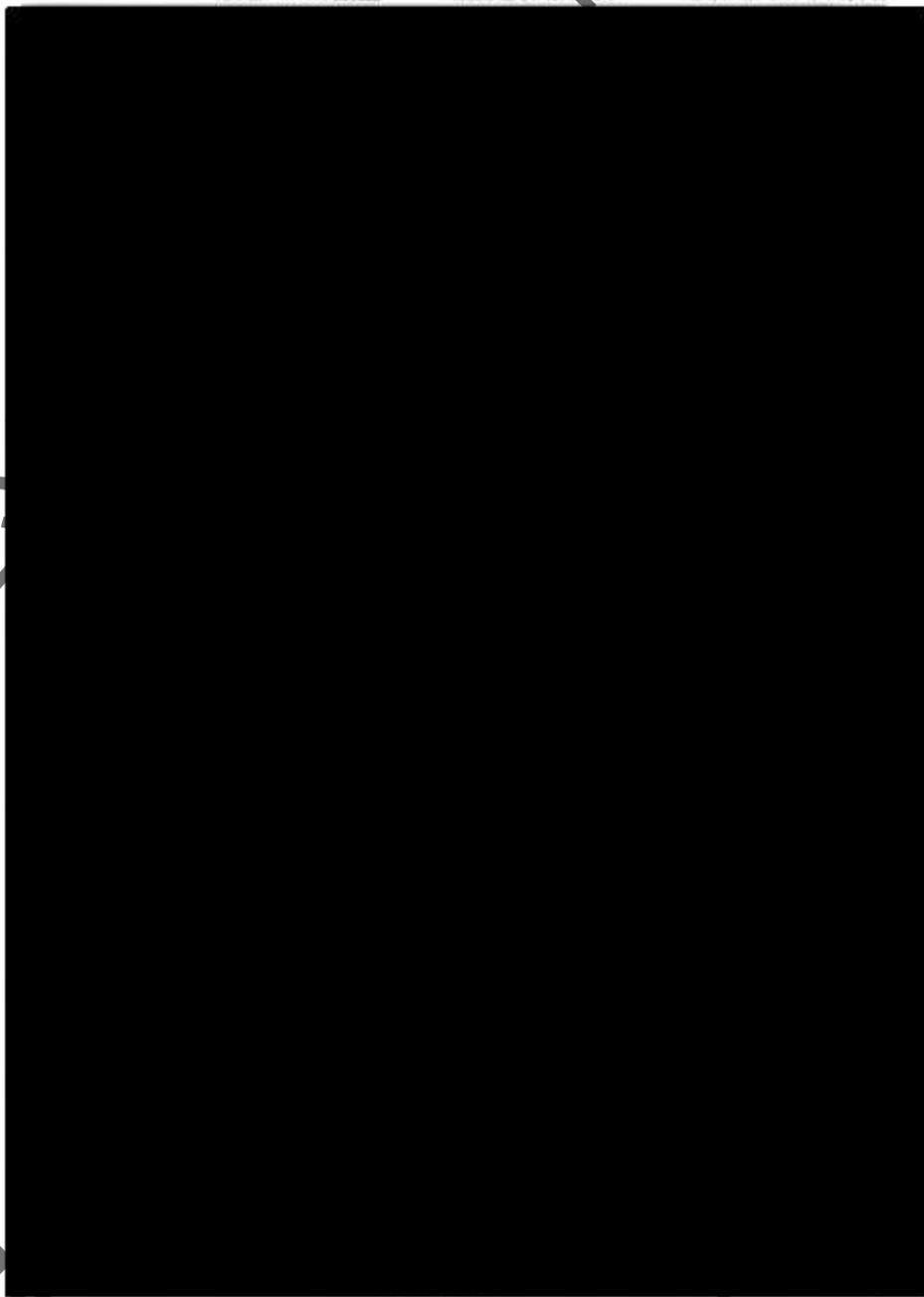
# 化学品安全技术说明书

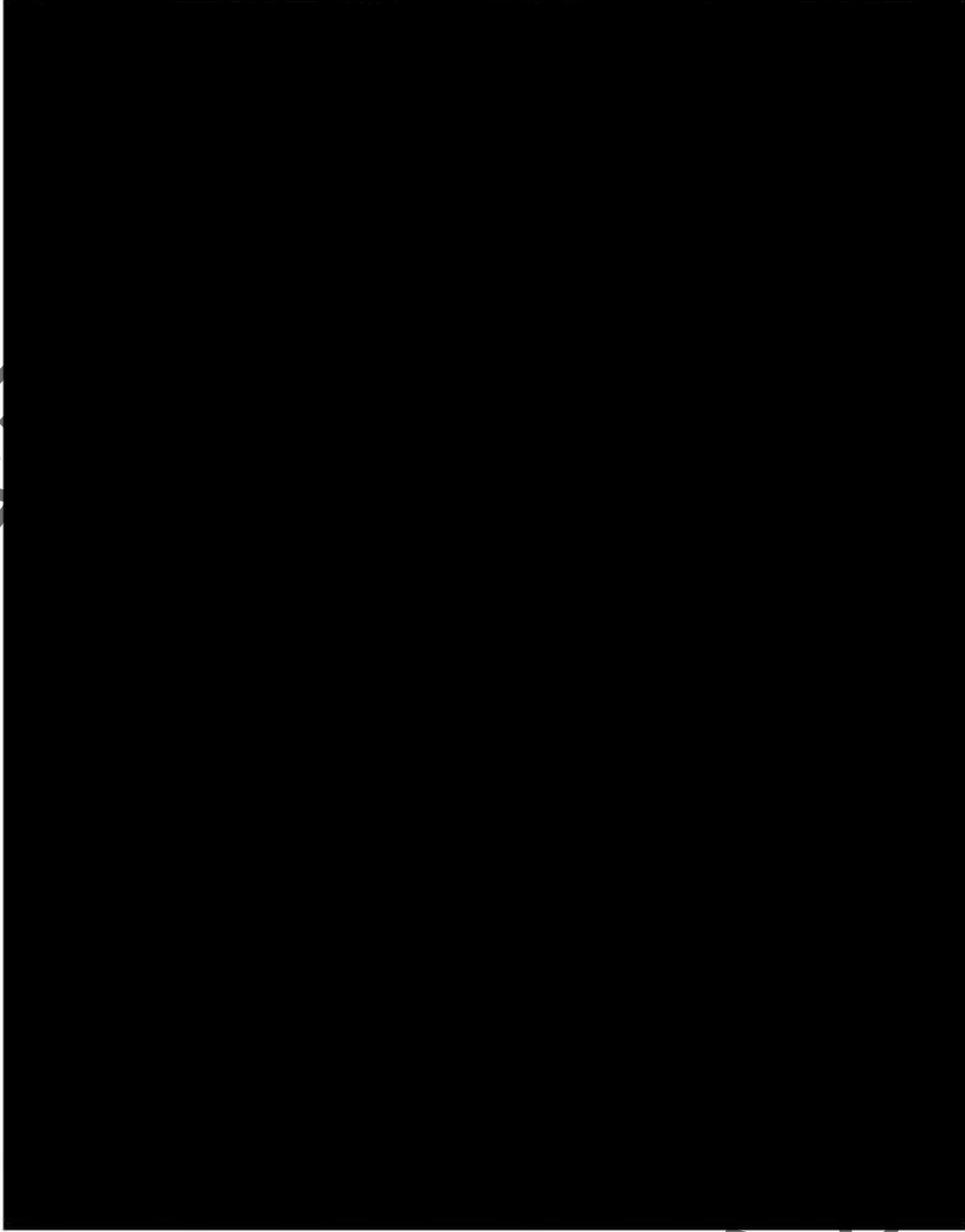
第一部分 化学品及企业标识



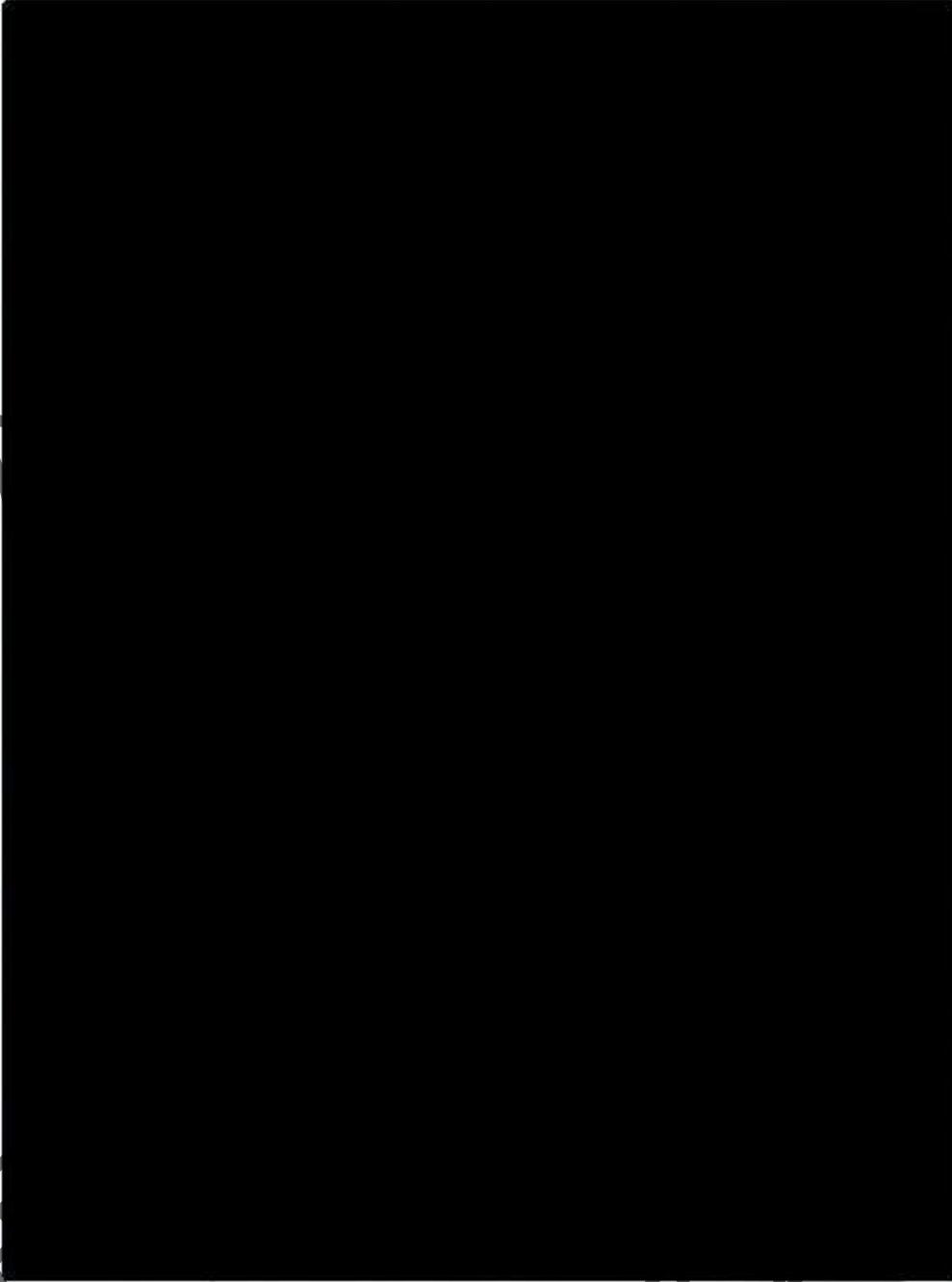
第四部分 急救措施





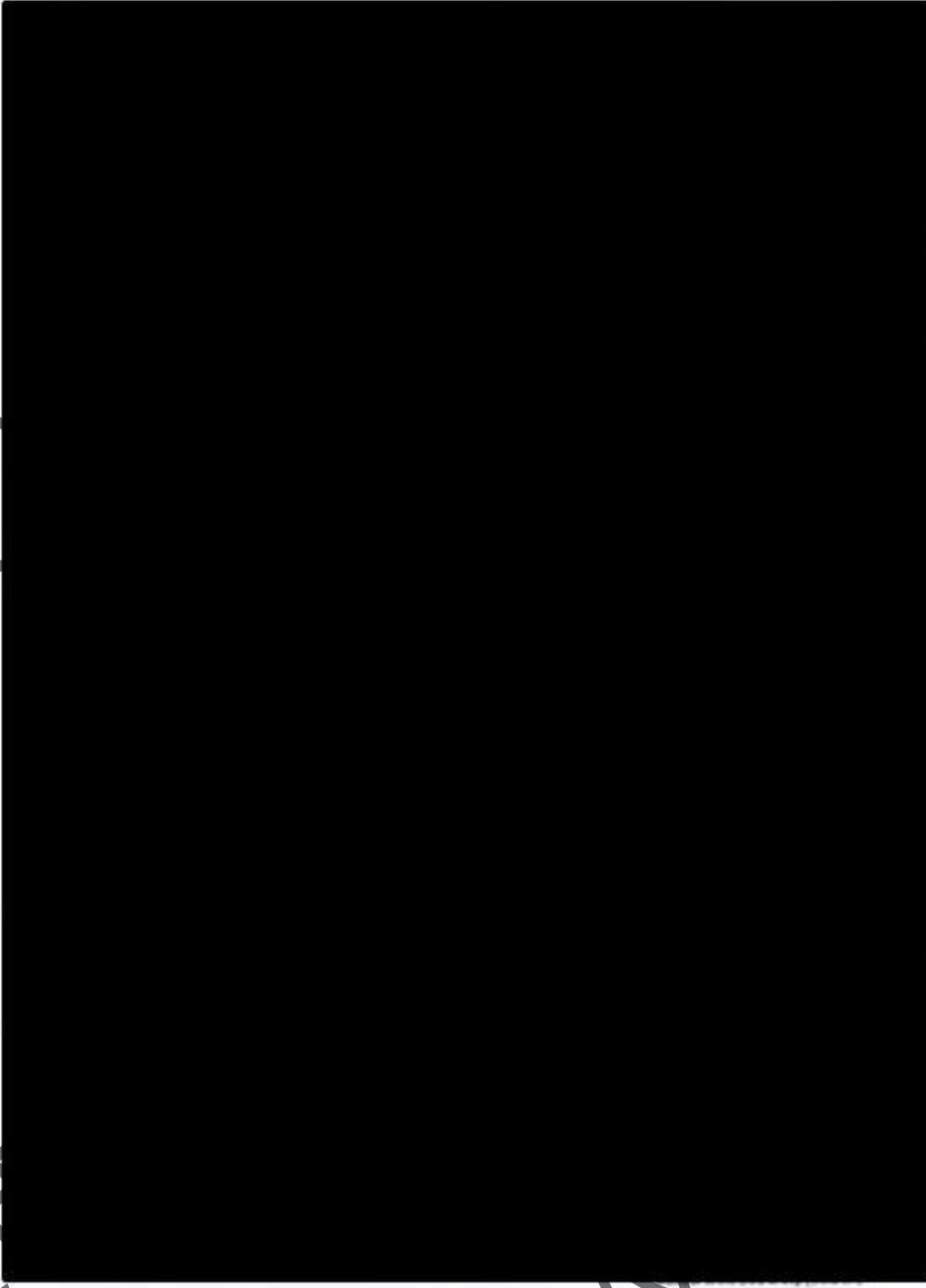


SGS

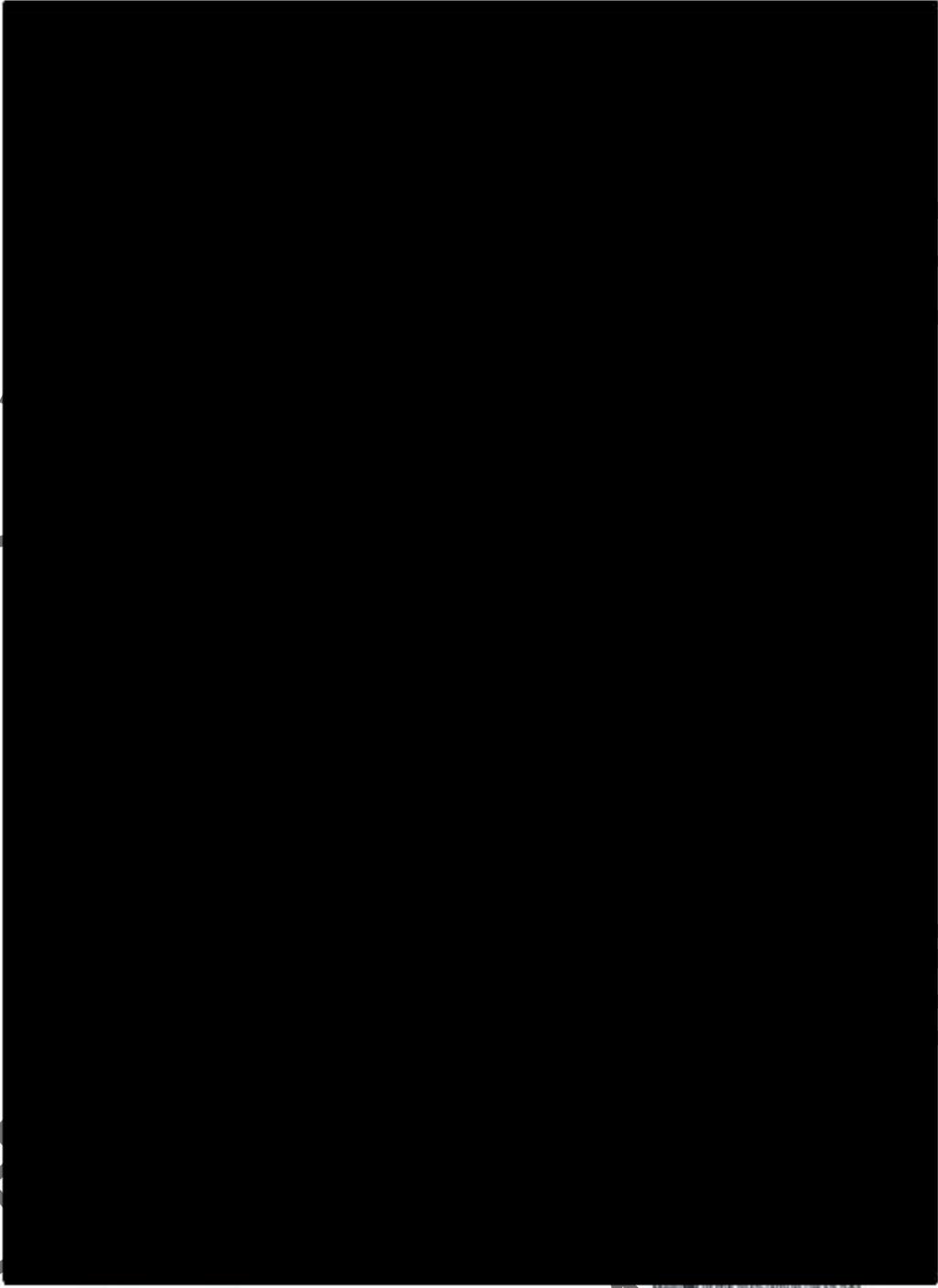


SGS (Société Générale de Surveillance)

SGS



SGS



仅公示用

仅公示用

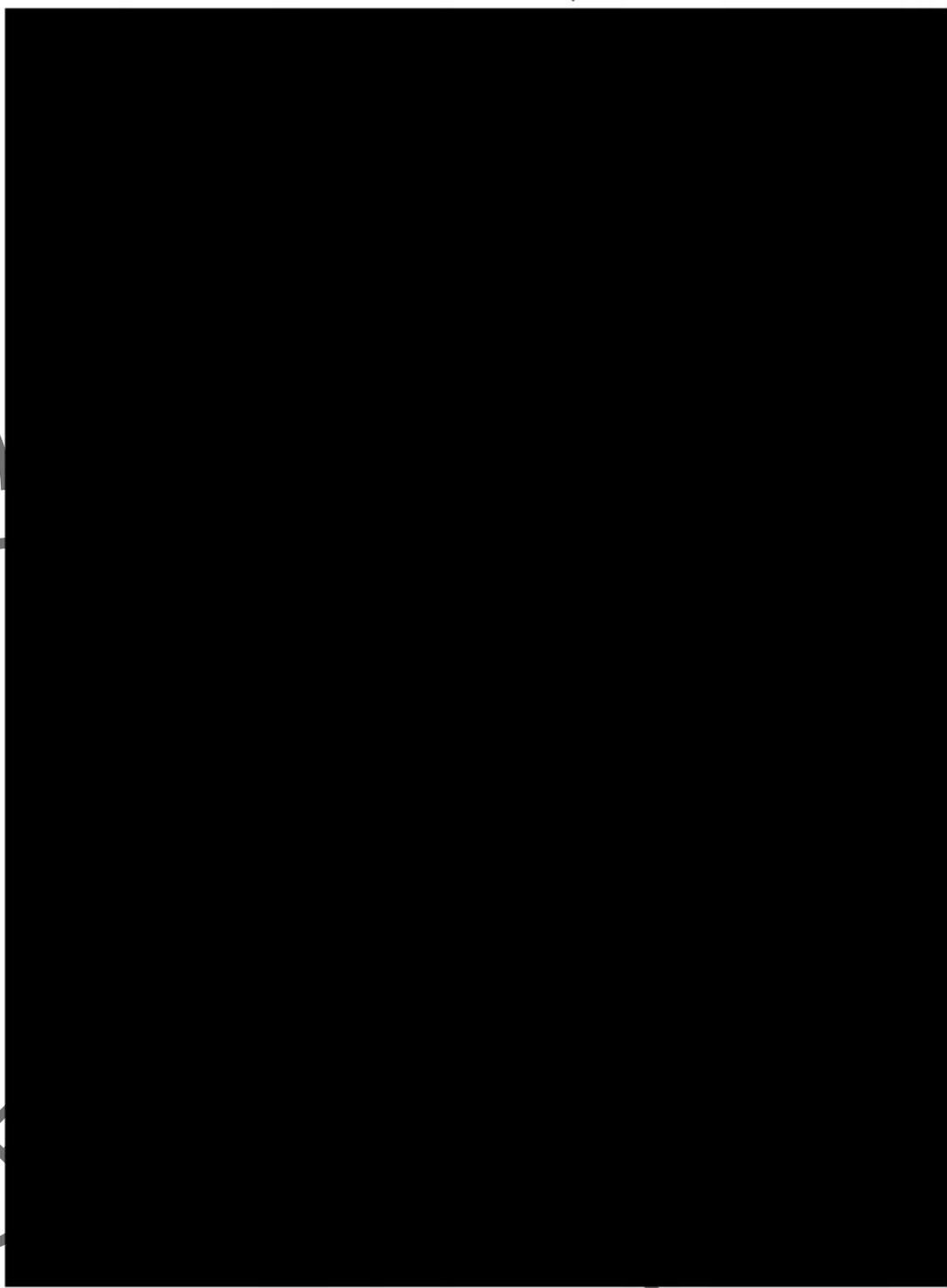
仅

使用

仅公示用

仅公示用

SGS



及公司

公司

及

用

公司使

示使用

附件19 淀粉胶MSDS

东莞市合成包装材料店

公司地址：东莞市金石镇牛头山巷2号101室  
TEL：0769-86665538/13662817127

物质安全资料表  
(Material Safety Data Sheet)

一. 物品名称与厂商资料



二. 成分辨识资料



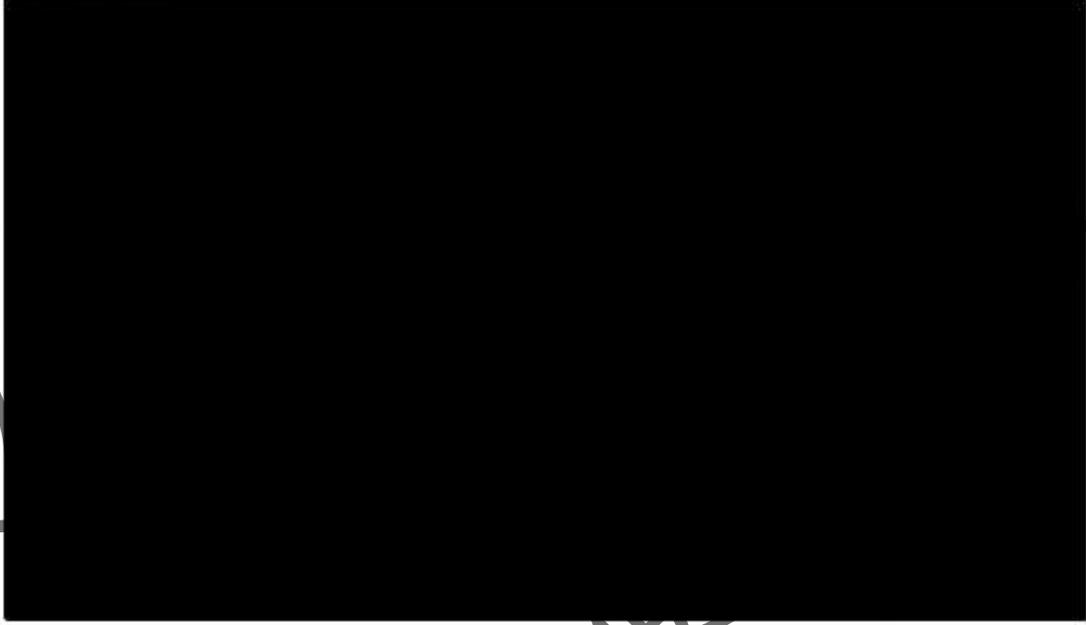
三. 危害辨识资料



# 东莞市合成包装材料店

公司地址：东莞市金石镇牛头山巷2号101室  
TEL：0769-86665538/13662817127

## 四. 急救措施



## 五. 灭火措施



## 六. 泄漏处理方法



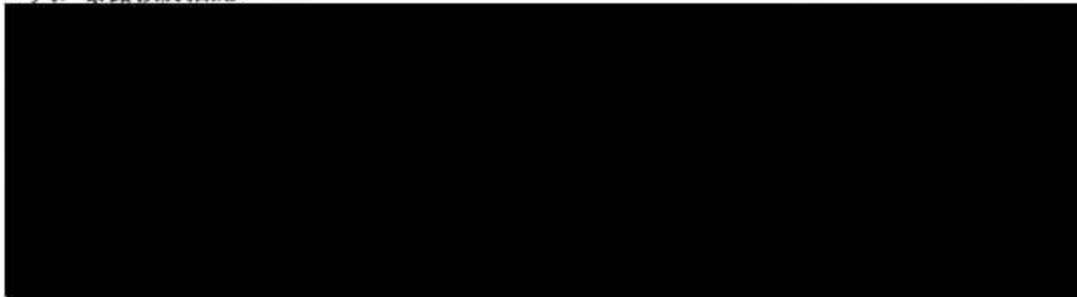
## 七. 安全处置与储存方法



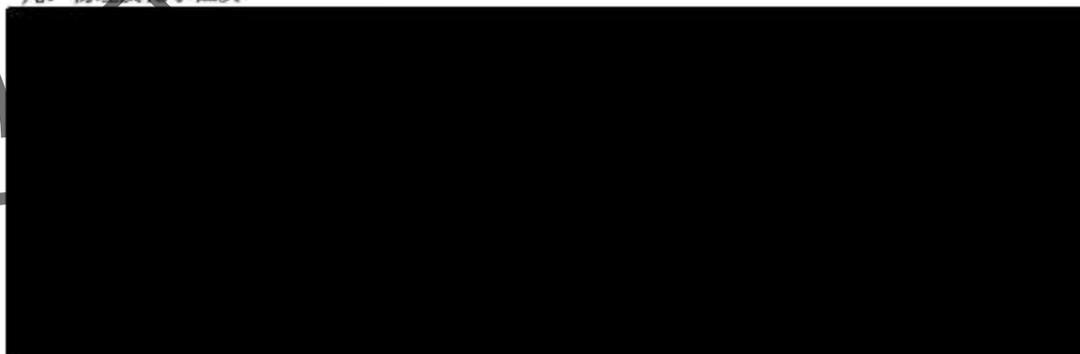
# 东莞市合成包装材料店

公司地址：东莞市金石镇牛头山巷2号101室  
TEL：0769-86665538/13662817127

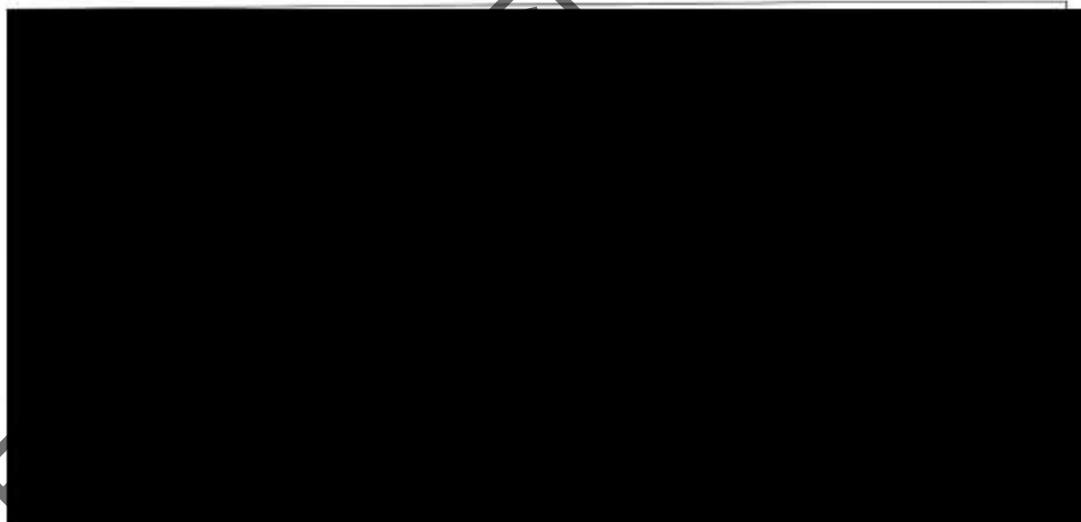
## 八. 暴露预防措施



## 九. 物理及化学性质



## 十. 安定性及反应性



# 东莞市合成包装材料店

公司地址：东莞市企石镇牛头山巷2号101室  
TEL：0769-86665538/13662817127

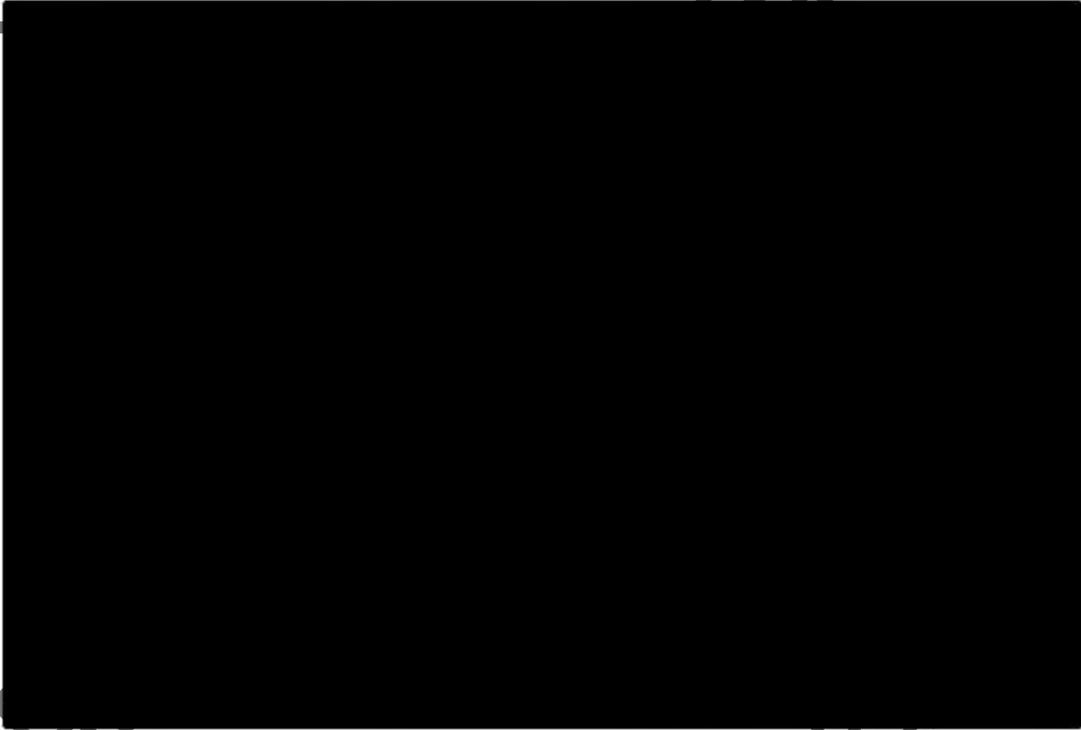
## 十三. 废弃处理方法



## 十五. 法规资料



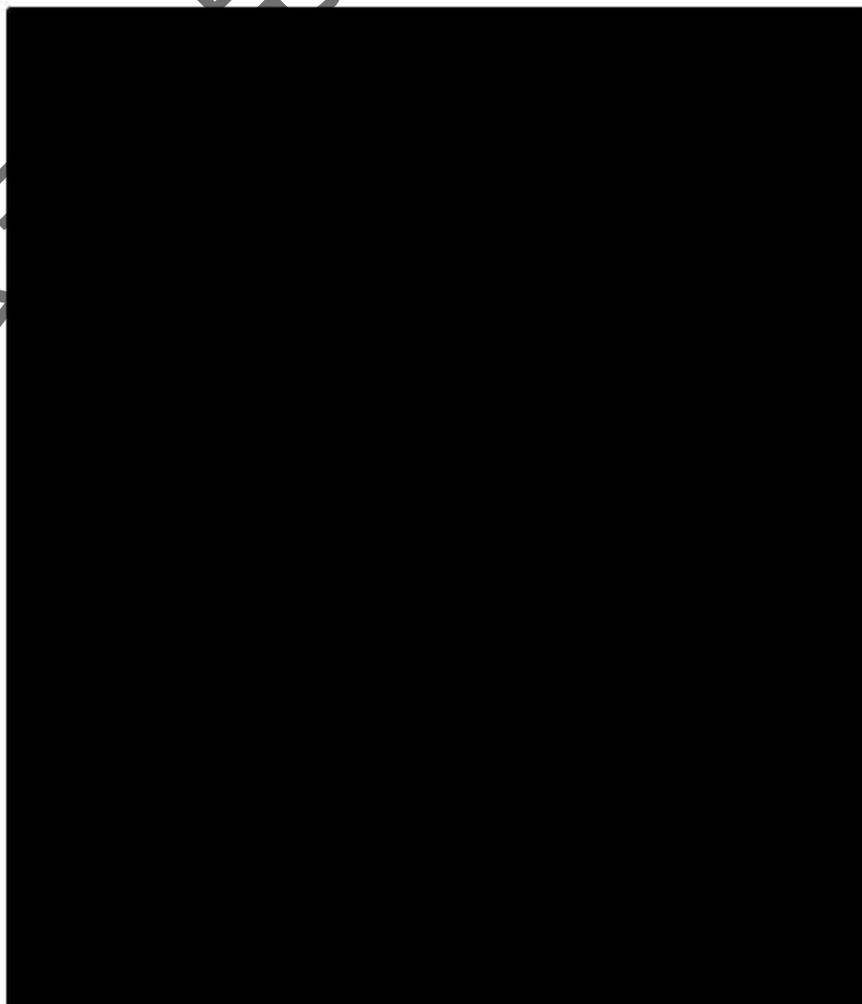
## 十七. 其他资料



附件20 洗车水MSDS

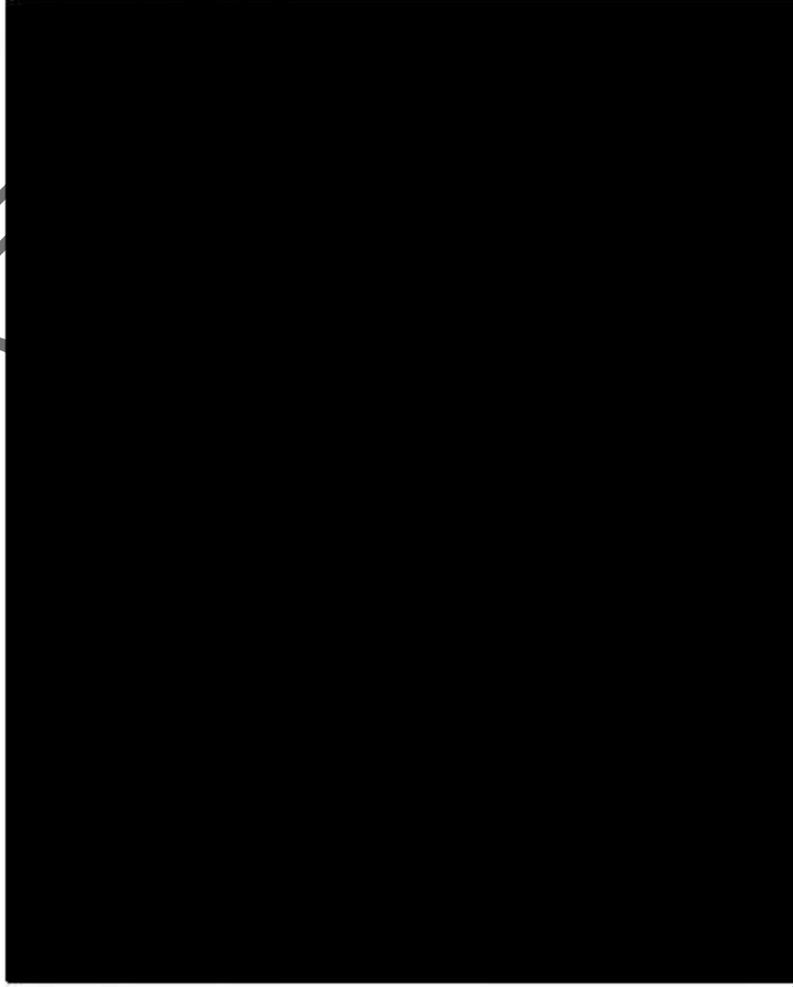


化学品安全技术说明书  
(MSDS)



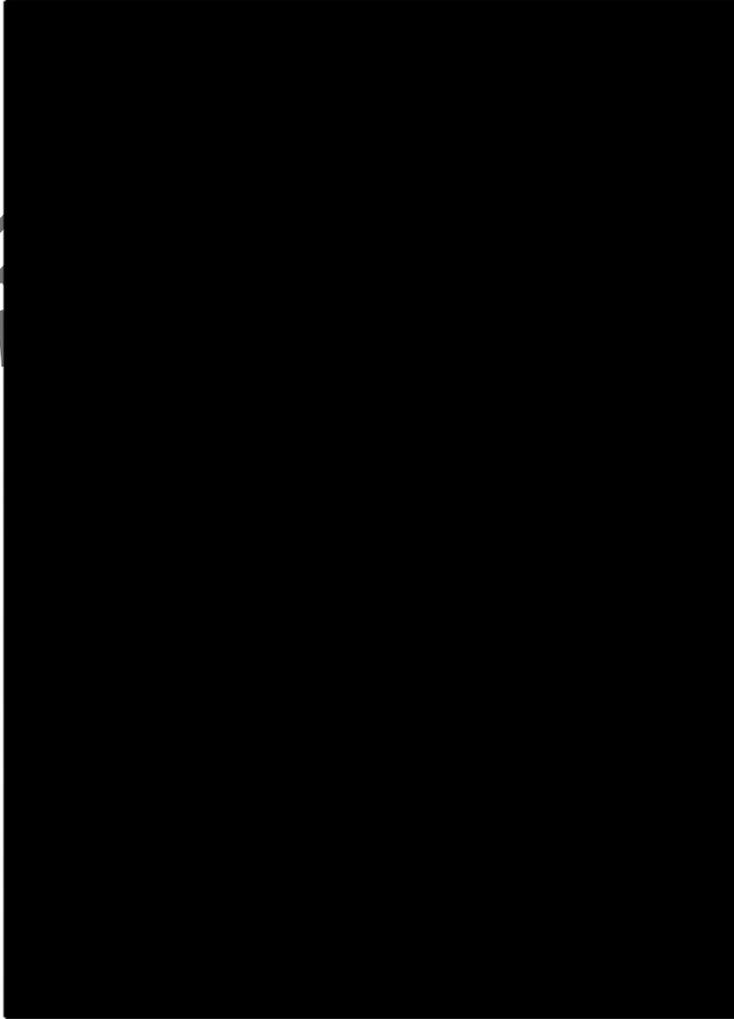


#### 第四部分 急救措施



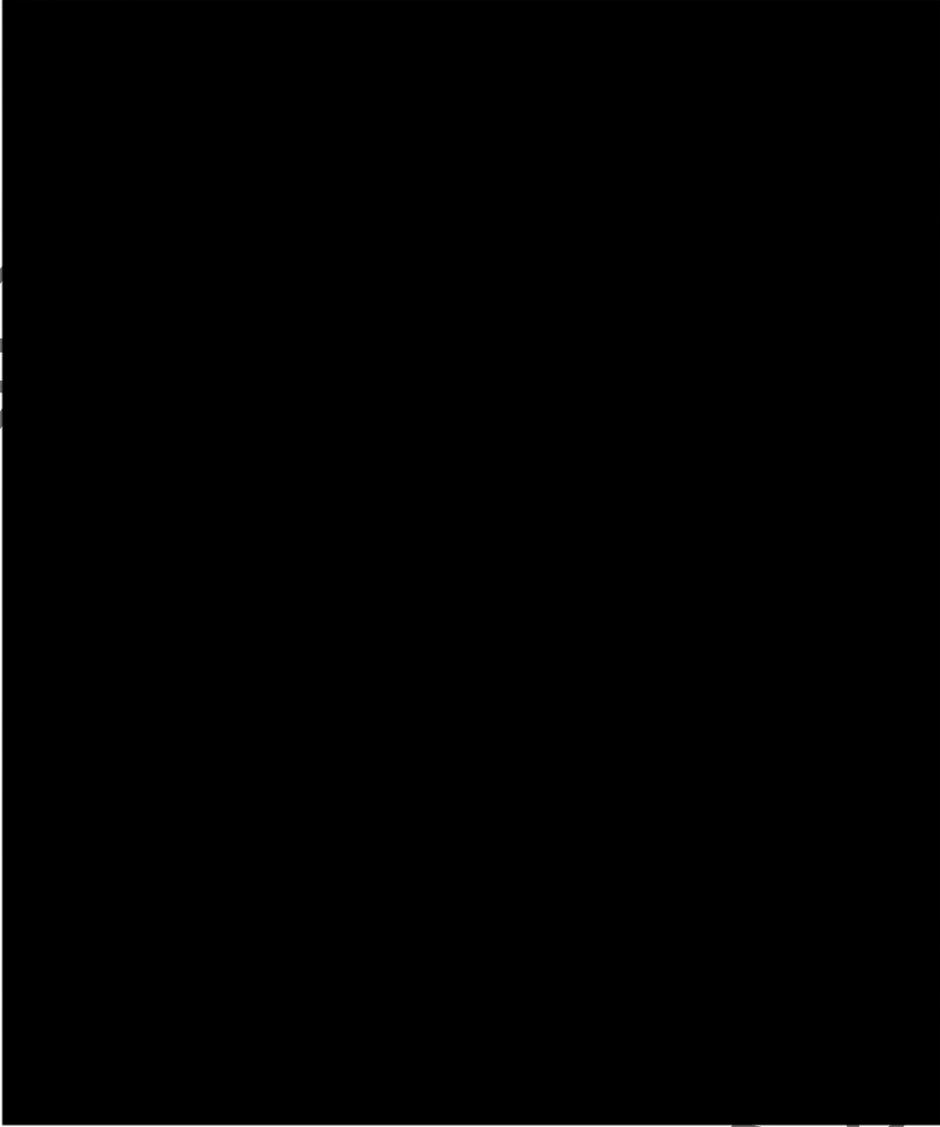


第九部分 理化特性





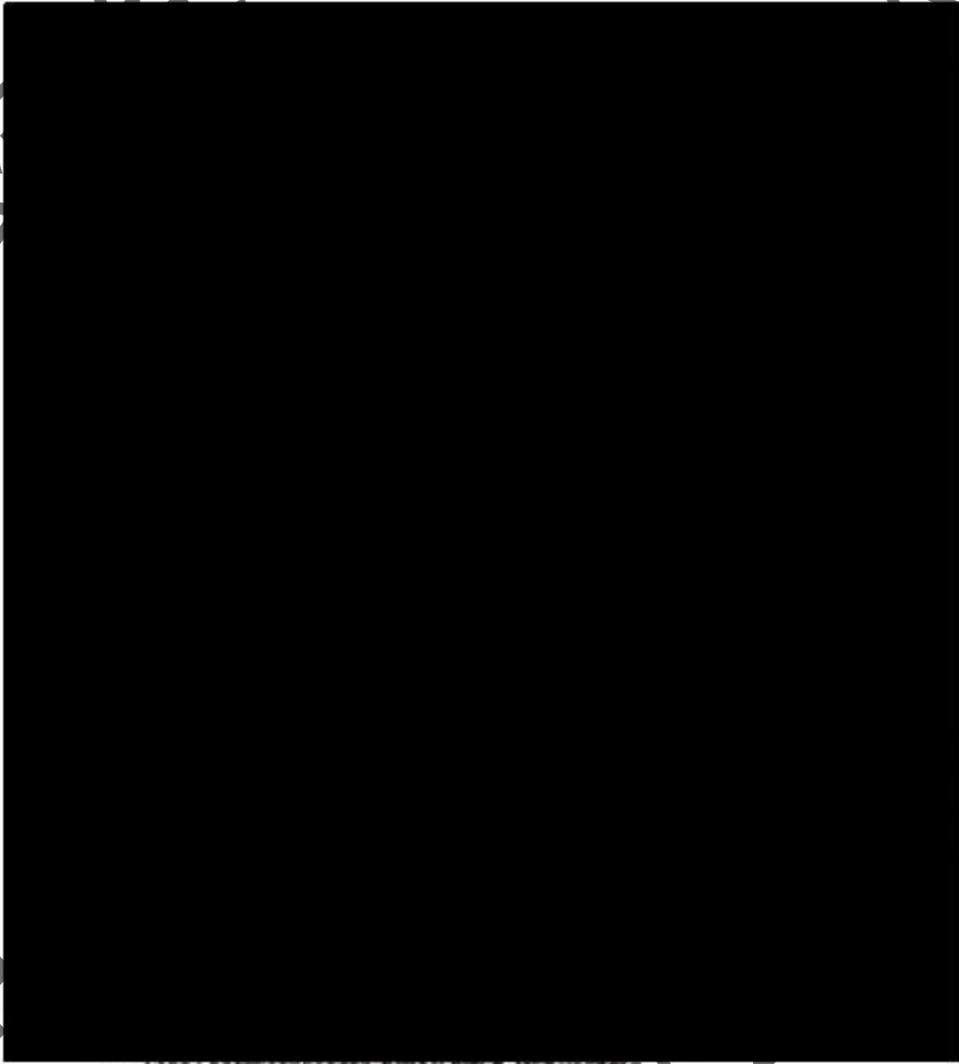
第十三部分 废弃处理



附件21 洗车水检测报告



# 检测报告

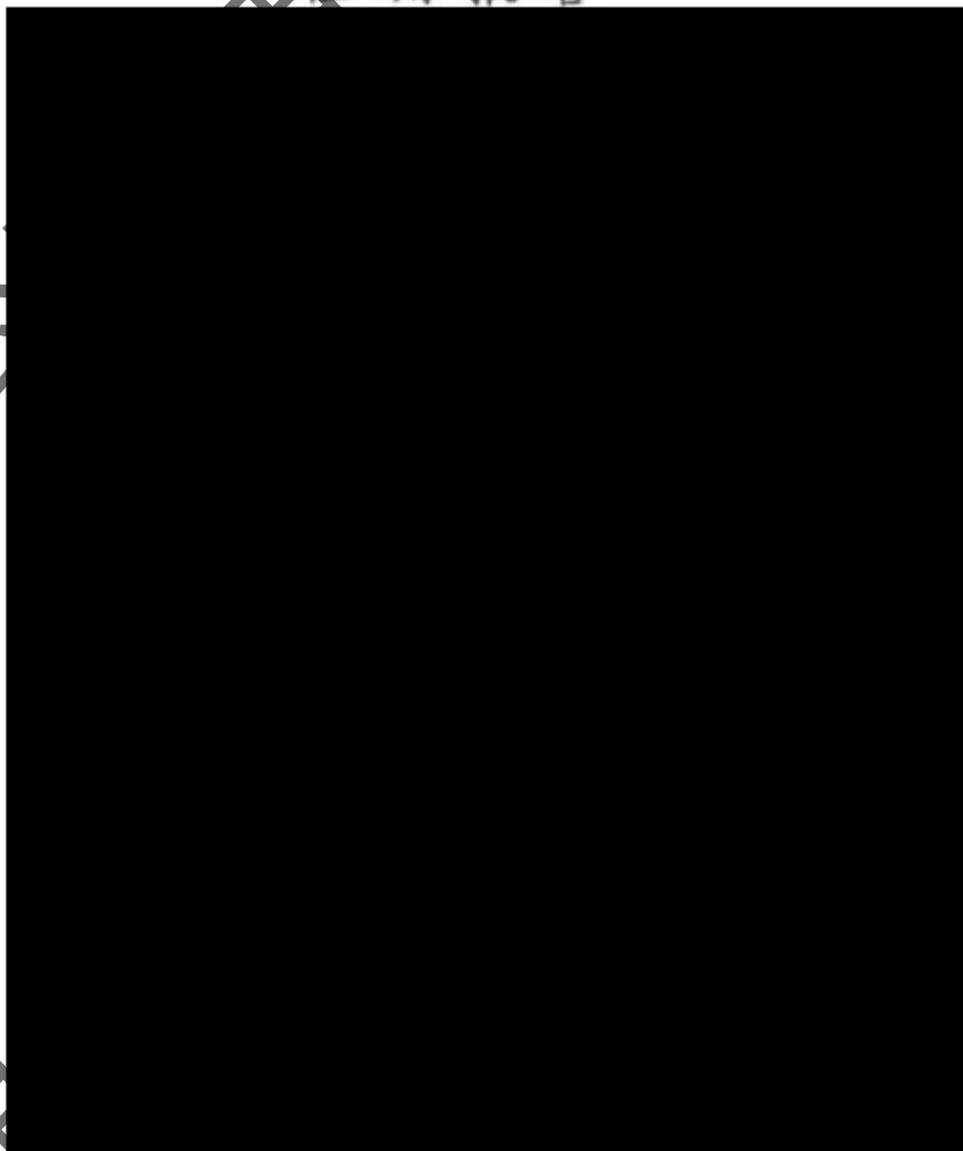


中国合格评定国家认可委员会  
地址：北京市朝阳区北辰西路1号院3号 邮编：100029  
电话：(86)10 64414911 传真：(86)10 64411414 网址：http://www.cnca.org.cn





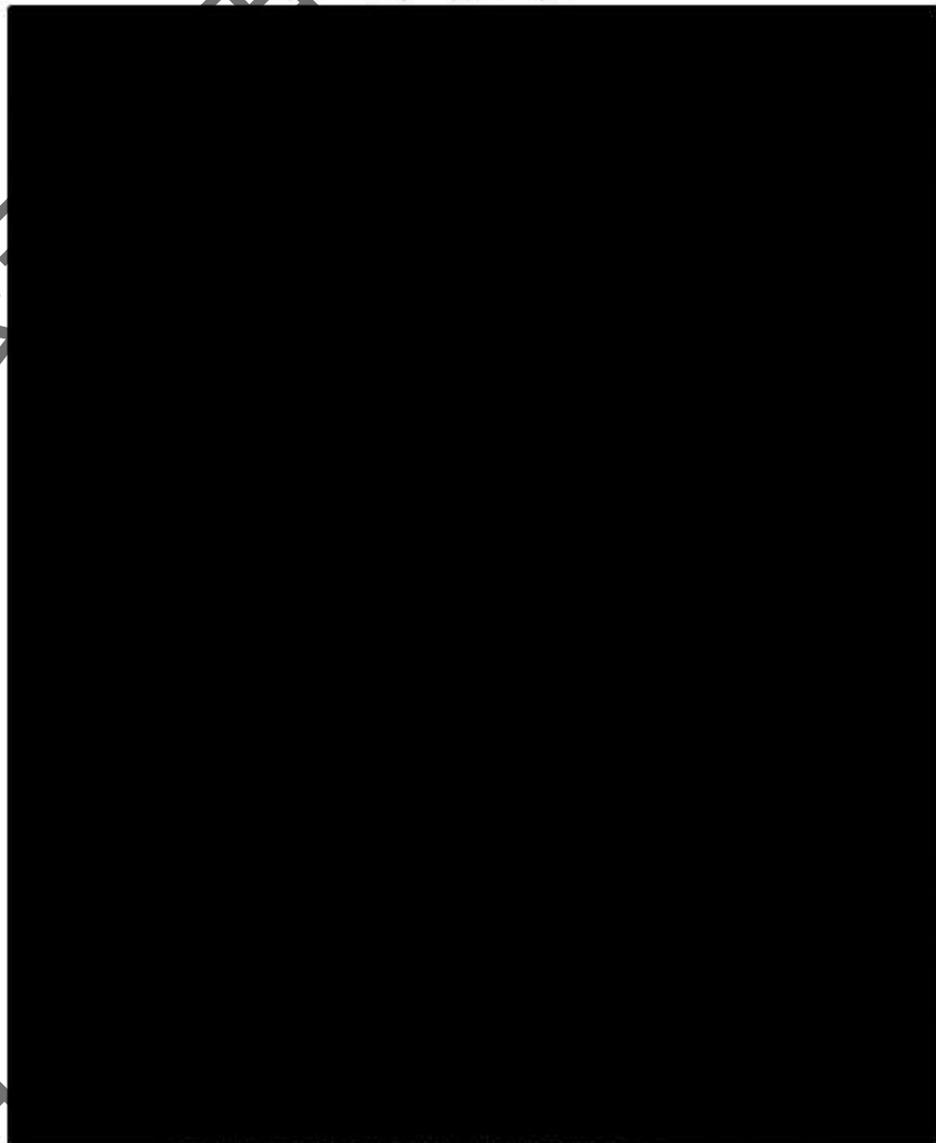
检测报告



中国合格评定国家认可委员会  
地址：北京市朝阳区北辰西路1号院3号 邮编：100029  
电话：(86)10 64414649 传真：(86)10 64414647 网址：http://www.cma.com.cn



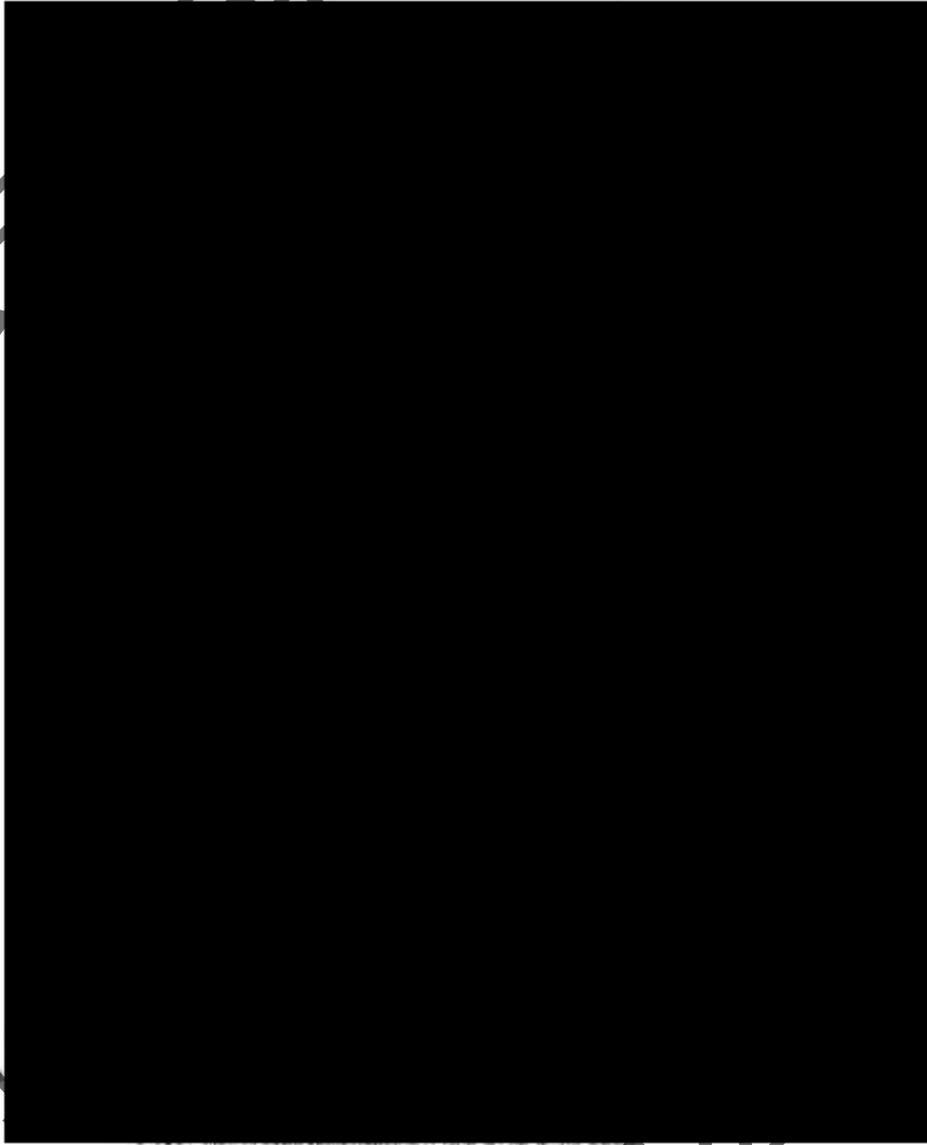
检测报告



中国合格评定国家认可委员会  
地址：北京市朝阳区北辰西路1号院3号 电话：010-64519132  
网址：www.cnca.org.cn

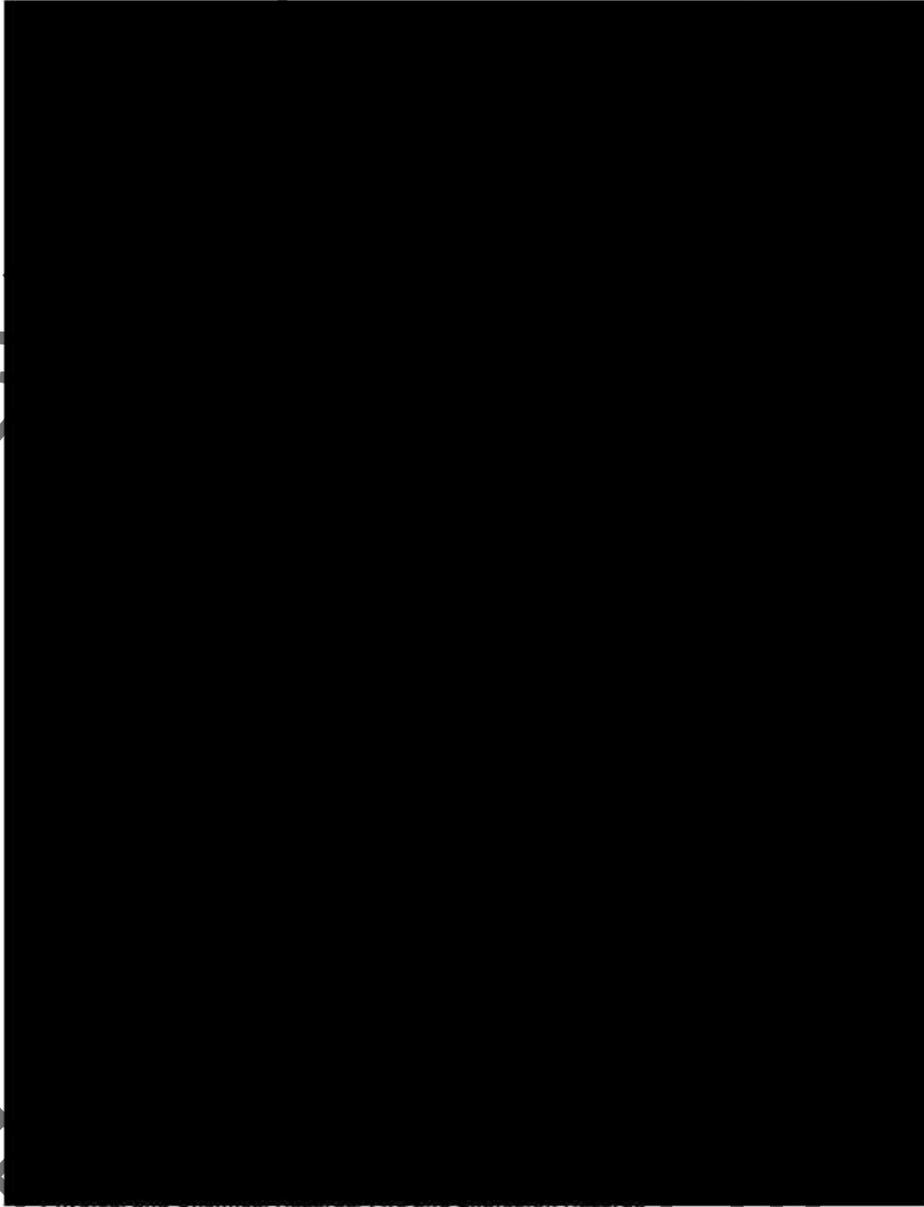


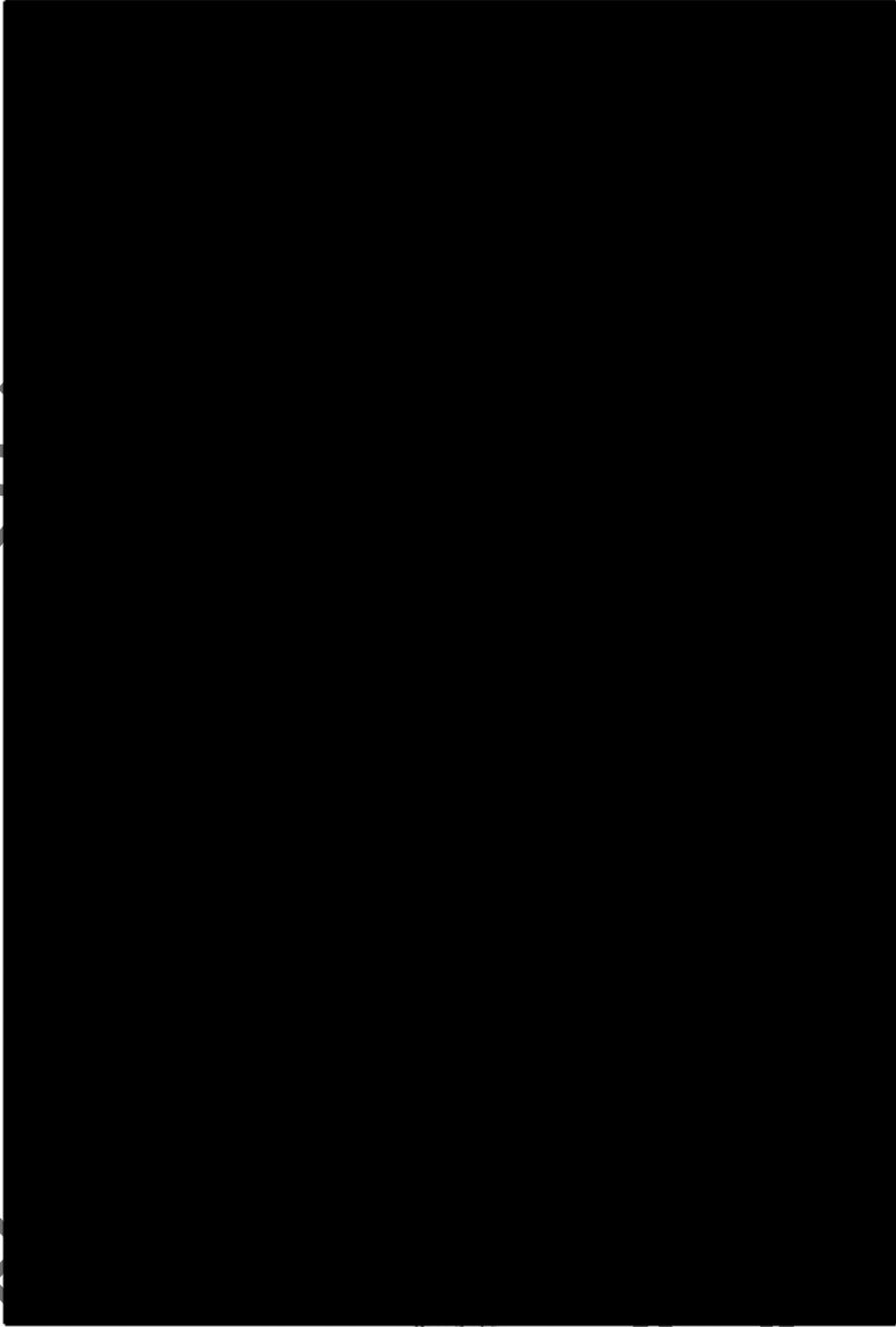
检测报告



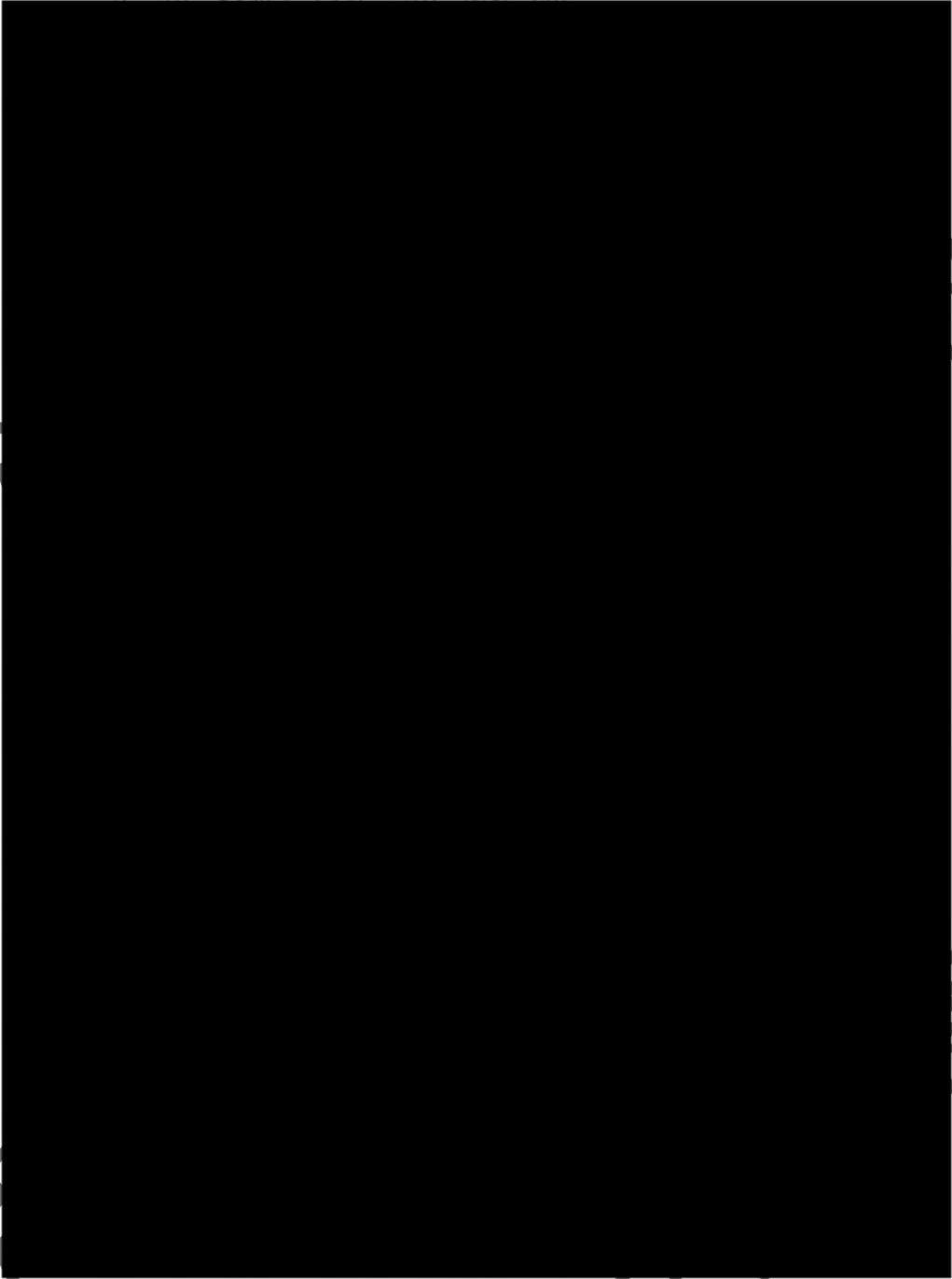
MATERIAL SAFETY DATA SHEET 物料安全資料表

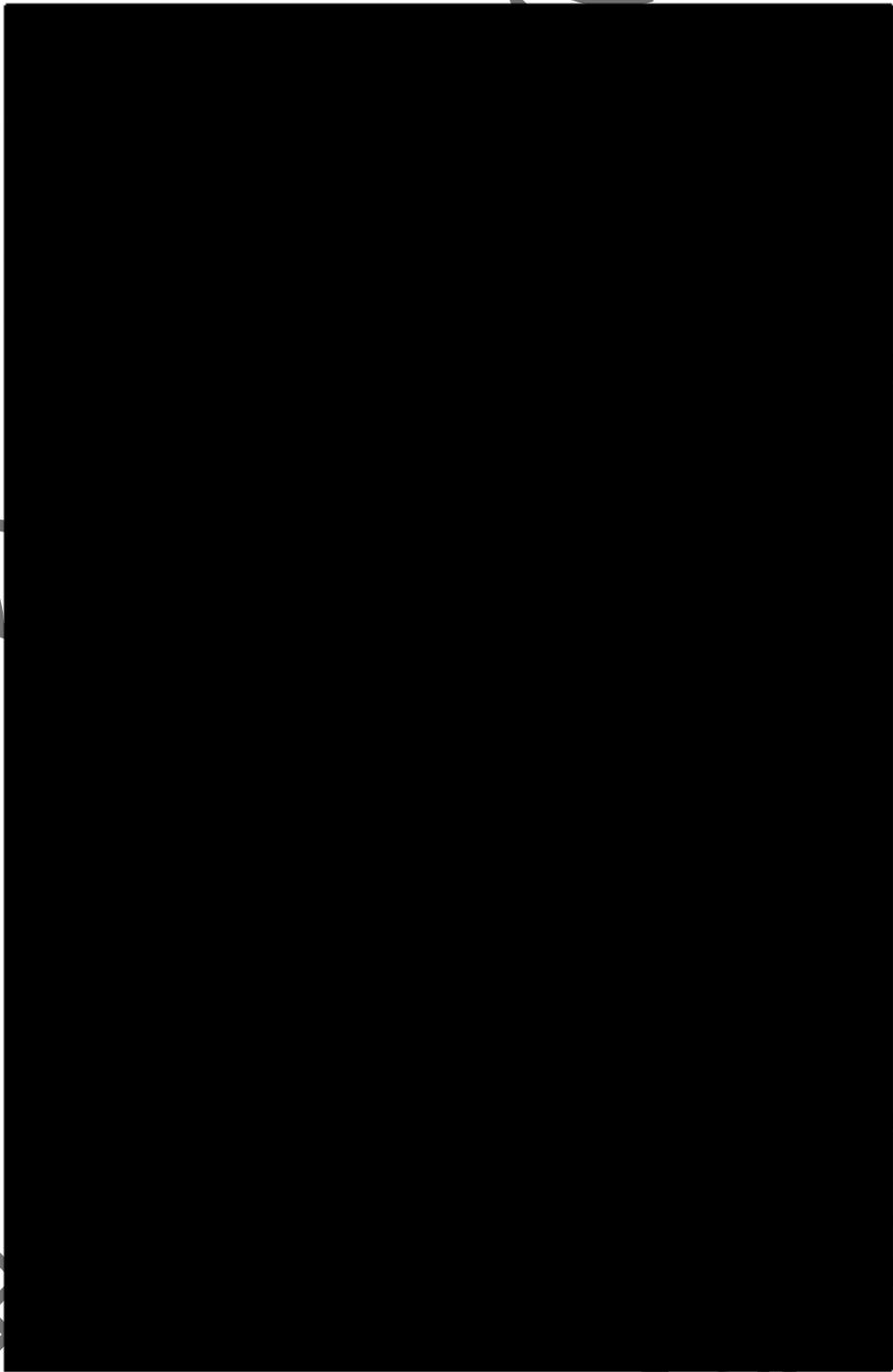
1. Material Identification 物料識辨

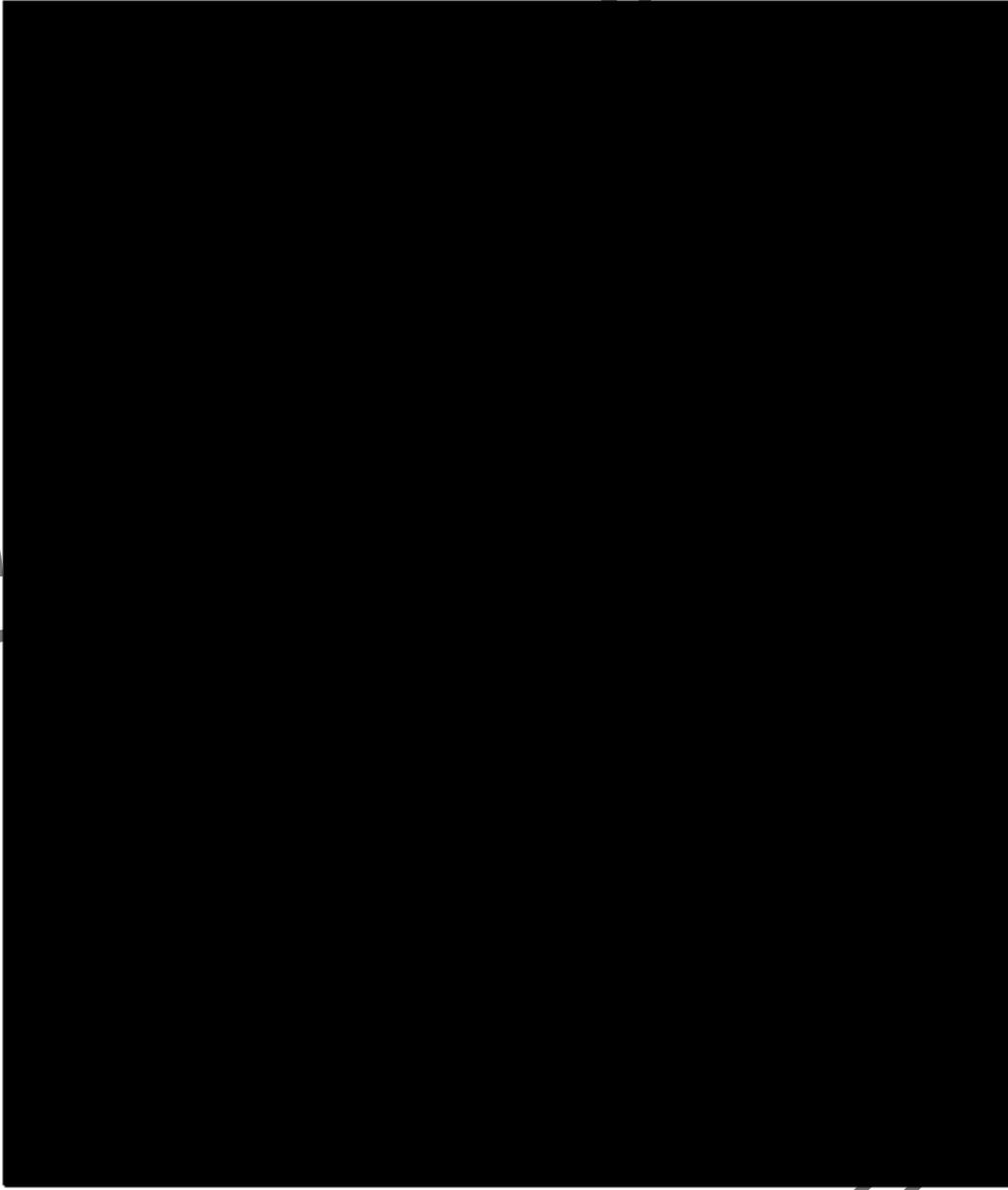




第 4 部分“急救措施”以及第 10 部分“稳定性与活性”

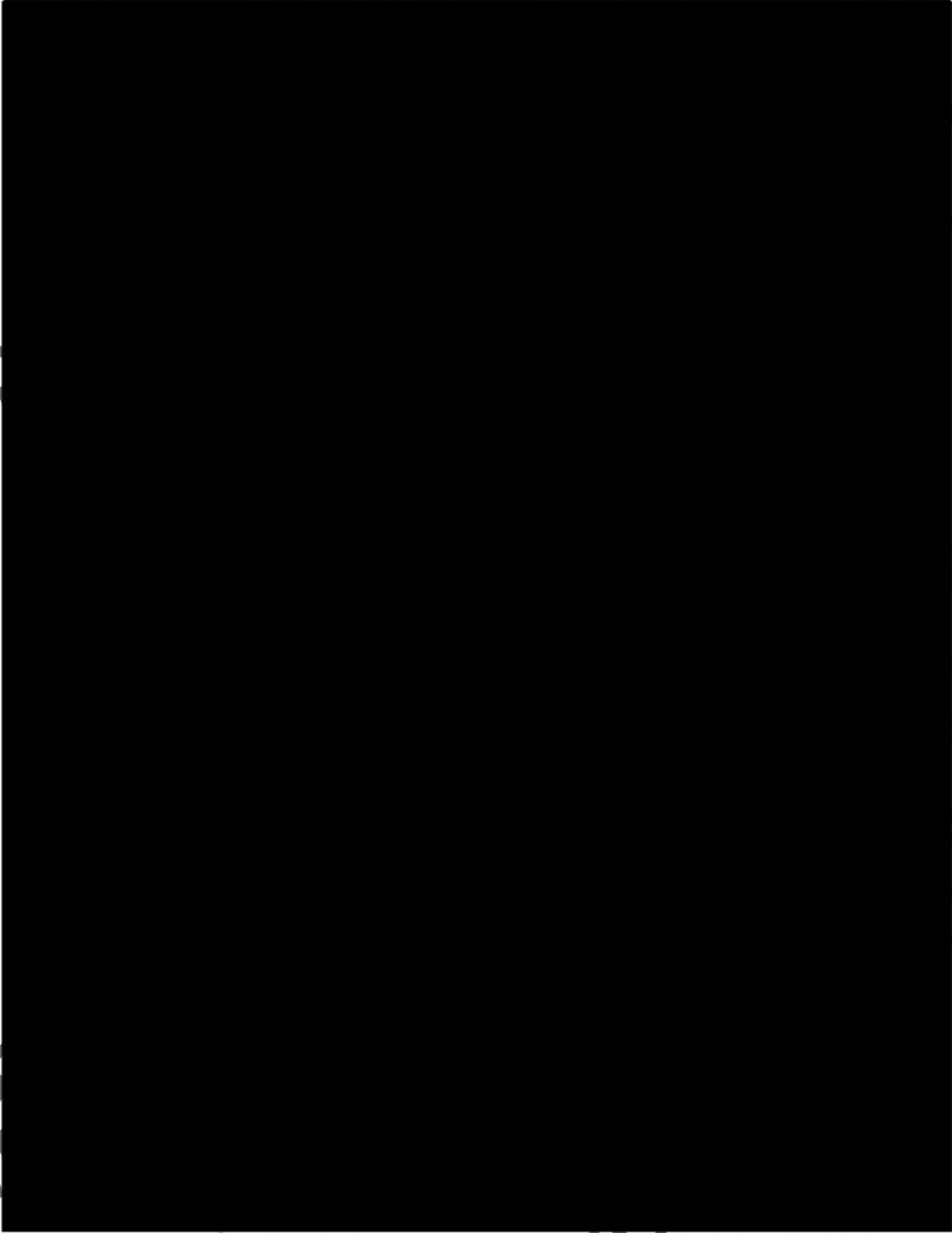








SGS



Member of the SGS Group (SGS SA)

SGS



Member of the SGS Group, 1900 City

附件24 广东省生态环境厅互动交流



办理情况查询

名称: 明 留言日期: 2020-07-26

主题: 印刷工序使用的原辅材料VOCs含量(质量比)低于10%,印刷废气能否无组织排放

问题: 根据关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知(环大气〔2019〕53号),企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等,排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量(质量比)低于10%的工序,可不要求采取无组织排放收集措施。现有低挥发性油墨印刷工艺,其使用的油墨VOCs含量(质量比)低于10%,该项目印刷工序产生的废气能否无组织排放

查询结果

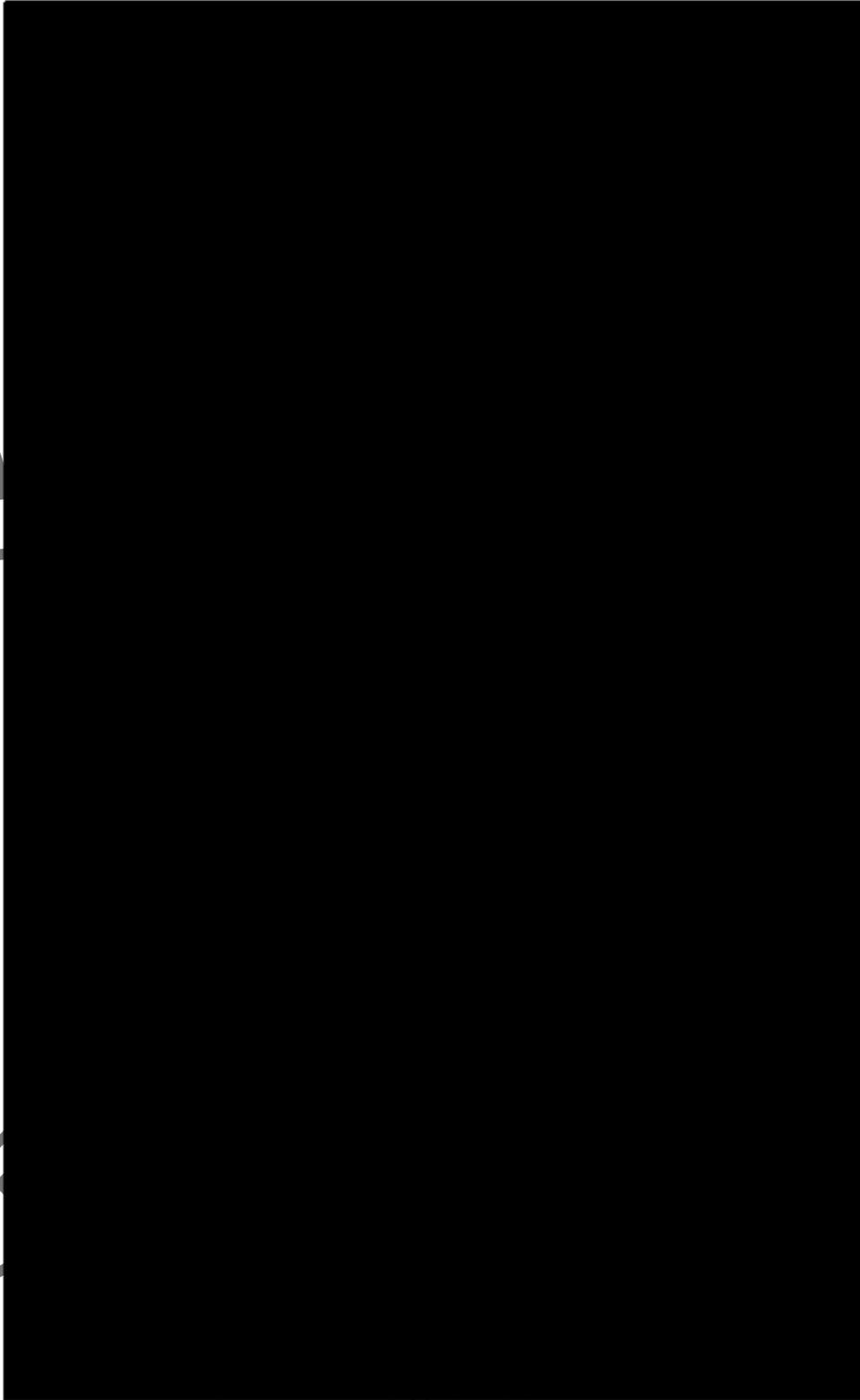
受理时间: 2020-07-27 答复时间: 2020-08-06

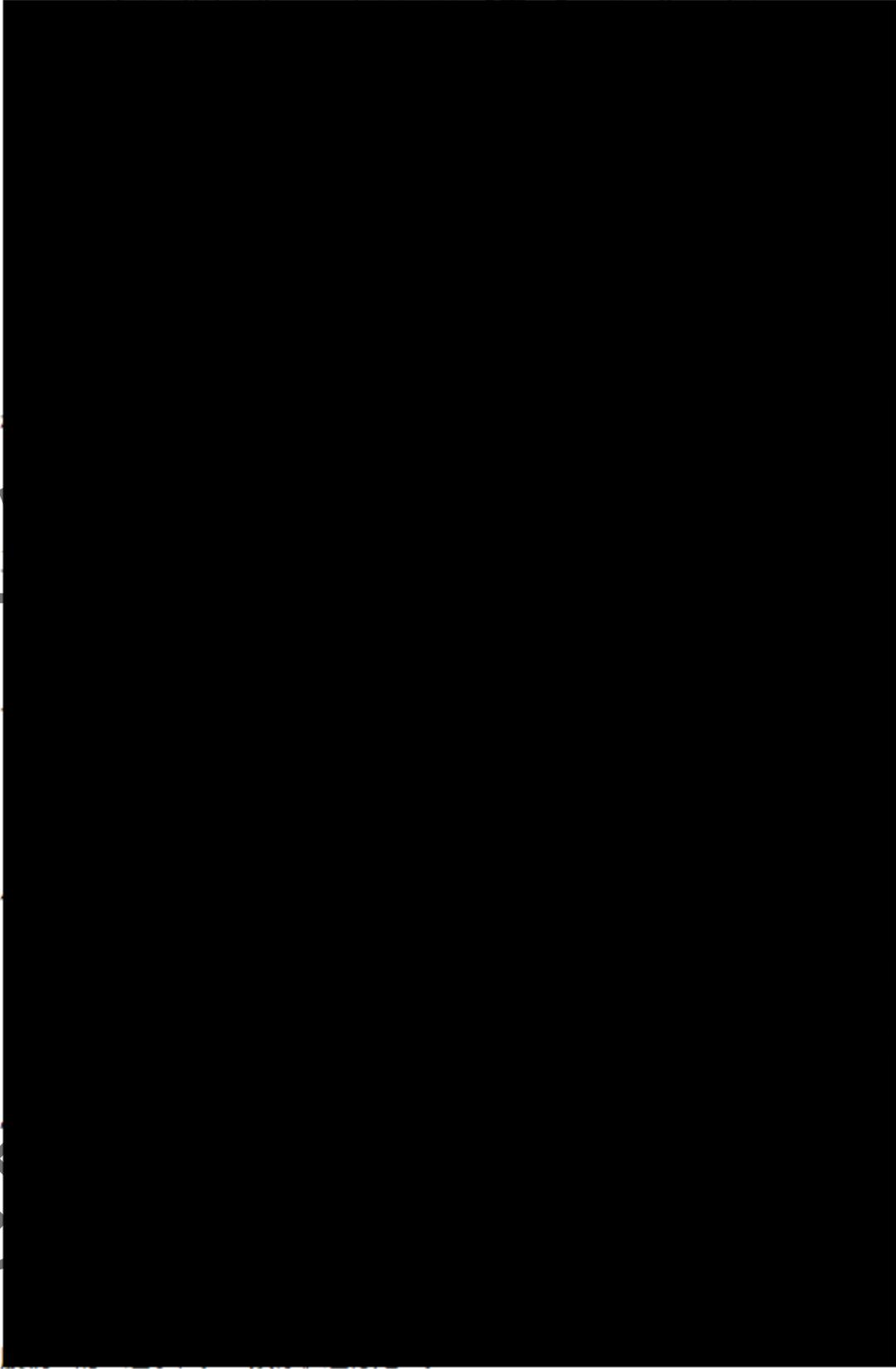
答复单位: 广东省生态环境厅

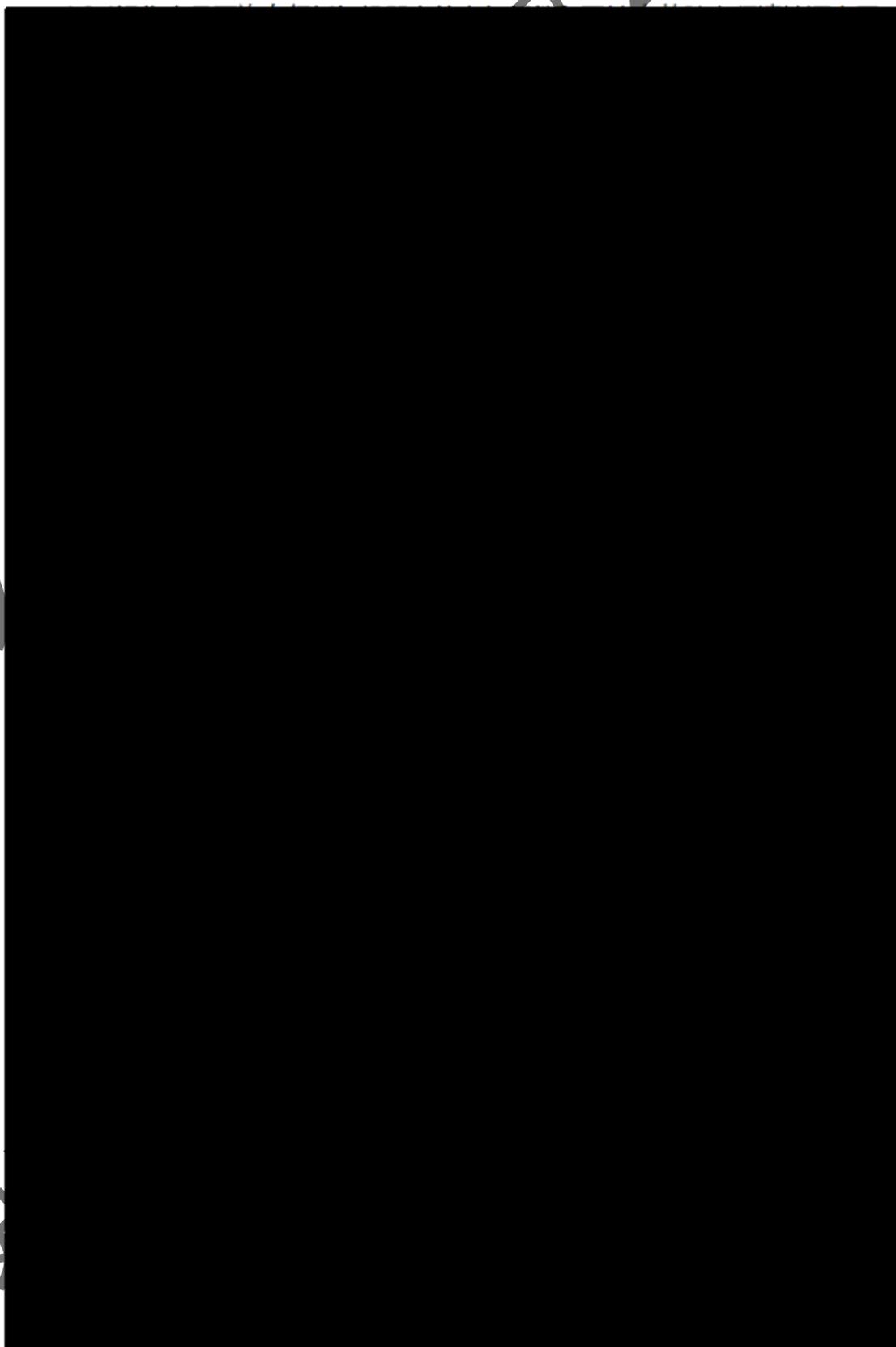
答复内容: 您好,大气污染防治工作坚持精准、科学、依法治理,生态环境部《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕53号),明确“企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等,排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量(质量比)低于10%的工序,可不要求采取无组织排放收集措施。”。涉VOCs排放企业应认真落实《重点行业挥发性有机物综合治理方案》和《挥发性有机物无组织排放控制标准》《挥发性有机物治理实用手册》等要求,做好无组织排放收集和末端治理。VOCs含量(质量比)是否低于10%,需要企业提供真实有效的证明材料,经当地环境部门现场检查核定,符合相关规定确定是否可无组织排放。感谢您的关注与支持!

附件25 印刷机设备说明书

海德堡说明书篇二。HD102型海德堡四色胶印机技术标准





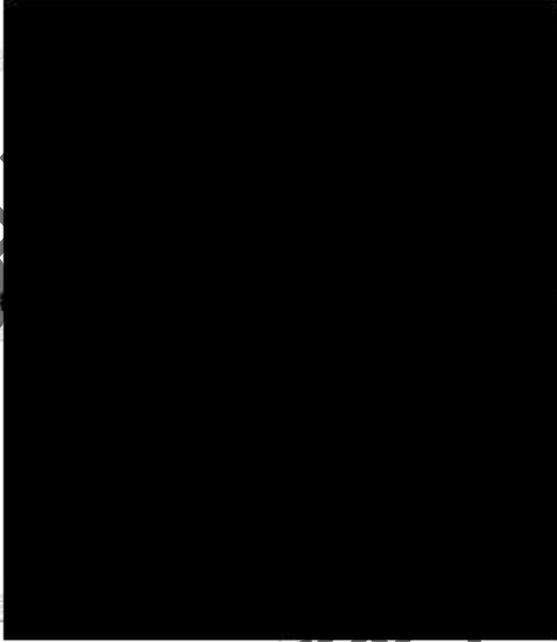


# 附件26 广东省投资项目代码

2025/4/1 11:28

广东省投资项目在线审批监管平台

## 广东省投资项目代码



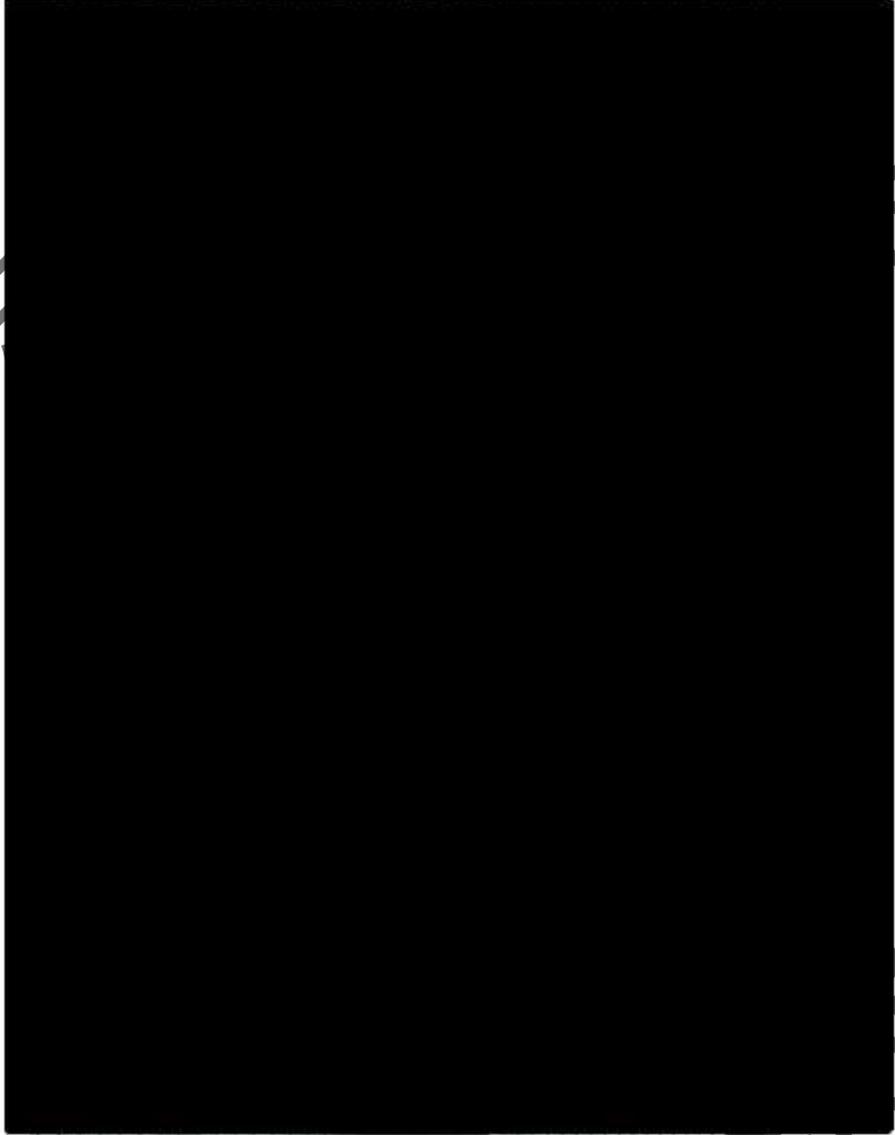
守信承诺

<https://tzxm.g>

1/1

附件27 现场勘察记录

现场勘察记录



环境影响评价报告表协议书

