



秉恩环保
BINGENHUANBAO

“区域环评+环境标准”改革 建设项目环境影响登记表

(污染影响类)

项目名称：瑞安市中业包装印刷有限公司建设项目
建设单位（盖章）：瑞安市中业包装印刷有限公司
编制日期：2024年2月

中华人民共和国生态环境部制



统一社会信用代码
91330324MA294LH306(1/1)

营业执照

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 浙江秉恩环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 林益则

经营范围 环保技术研发; 环境信息咨询; 环境检测; 建设项目环境影响评价编制; 环境治理工程设计、安装、调试、运行; 工程造价咨询; 环保设备的研发、销售; 化工原料、污水处理药剂销售(以上均不含危险化学品、易制毒化学品); 固体废物排放设施工程、污水处理设施工程设计、承包、施工(上述项目设计资质的凭有效资质证书经营)(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)

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2017年03月24日

营业期限 2017年03月24日至长期

住所 浙江省温州市永嘉县瓯北街道阳光大道楠江大厦主楼6层G号(仅限办公使用)

登记机关



2020年11月13日

此证仅用于瑞安市中业包装印刷有限公司建设项目

18

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、环境保护部批准颁发。持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓名: 高明
证件号码: 420602198309141531
性别: 男
出生年月: 1983年09月

准日期: 2017年05月21日
编号: 2017035340352015130107000019



此证书用于蒙安市中业包装印刷有限公司建设项目

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	26
四、主要环境影响和保护措施	32
五、环境保护措施监督检查清单	53
六、结论	56
附表	57

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目平面布置图
- 附图 3 建设项目四至关系示意图
- 附图 4 环境保护目标分布图（大气）
- 附图 5 现状监测布点图
- 附图 6 瑞安市“三线一单”环境管控单元分类图
- 附图 7 瑞安市土地利用总体规划图（2006-2020年）
- 附件 8 浙江省生态保护红线图
- 附图 9 瑞安市生态保护红线分布图
- 附图 10 瑞安市水环境功能区划分图
- 附图 11 瑞安市环境空气质量功能区划图
- 附图 12 瑞安市东山东单元（0577-RA-BH-10）控制性详细规划
- 附图 13 编制主持人现场勘察照片

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 不动产权证
- 附件 3 工艺流程说明
- 附件 4 企业承诺书
- 附件 5 水性油墨及水性胶 MSDS 报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	瑞安市中业包装印刷有限公司建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省温州市瑞安市经济开发区发展区金源路 88 号 6# 厂房		
地理坐标	(120 度 39 分 29.196 秒, 27 度 44 分 27.987 秒)		
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器的制造; C2319 包装装潢及其他印刷	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、胶粘工艺的; 二十、印刷和记录媒介复制业 23—39 印刷 231*—其他 (激光印刷除外; 年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 0.278 <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	/	项目审批 (核准/备案) 文号	/
总投资 (万元)	300.00	环保投资 (万元)	25
环保投资占比 (%)	8.3	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	1462.31
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置情况		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及以上废气排放, 因此无需开展大气专项评价
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	本项目不涉及工业废水直接排放, 因此无需开展地表水专项评价	

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量，因此无需开展环境风险专项评价											
	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	本项目不涉及直接从河道取水，因此无需开展生态专项评价											
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不直接排放污水，因此无需开展海洋专项评价											
<p>注：1、纳入《有毒有害大气污染物名录（2018年）》（生态环境部、卫生健康委员会公告2019年4号）的污染物（不包括无国家或省排放标准的污染物）。</p> <p>2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>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》（HJ169-2018）附录B、附录C。</p> <p>项目所在地不涉及集中式饮水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此不考虑设置地下水专题。</p> <p>综上所述，本项目不需设置专题评价。</p>														
规划情况	《瑞安市东山东单元（0577-RA-BH-10）控制性详细规划修改》（审批文号：瑞政发[2019]53号）审批机关：瑞安市人民政府													
规划环境影响评价情况	<p>《瑞安经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>审查文件：《浙江省环境保护厅关于瑞安经济开发区规划环境影响跟踪评价环保意见的函》</p> <p>审查文号：浙环函〔2018〕51号</p> <p>审查机关：浙江省生态环境厅（原浙江省环境保护厅）</p>													
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、用地规划符合性分析</p> <p>项目位于浙江省温州市瑞安市经济开发区发展区金源路88号6#厂房，根据企业提供的不动产权证可知，项目厂房用地性质为工业用地；根据《瑞安市东山东单元（0577-RA-BH-10）控制性详细规划修改》，项目所在地用地规划为二类工业项目，本项目属于二类工业项目，因此本项目的建设符合用地规划相关要求。</p> <p>2、《瑞安经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》符合性分析</p> <p>根据《瑞安经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》（浙环函〔2018〕51号）及《瑞安经济开发区“环境准入清单”修订方案——起步区、发展区、拓展区》（瑞安经济开发区管委会，2021年6月），本项目位于经济开发区发展区，发展区环境准入清单如下。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 环境准入条件清单——发展区</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">分类</th> <th>所属行业</th> <th>行业中相关工艺</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">禁止</td> <td>十、农副食品加工业13</td> <td style="text-align: center;">18-屠宰及肉类加工135*</td> <td>全部（其他肉类加工除外）新建项目</td> </tr> <tr> <td>十一、食品制造业14</td> <td style="text-align: center;">23-调味品、发酵制品制造146*</td> <td>全部（单纯混合、分装除外）新建项目</td> </tr> </tbody> </table>			分类		所属行业	行业中相关工艺	禁止	十、农副食品加工业13	18-屠宰及肉类加工135*	全部（其他肉类加工除外）新建项目	十一、食品制造业14	23-调味品、发酵制品制造146*	全部（单纯混合、分装除外）新建项目
分类		所属行业	行业中相关工艺											
禁止	十、农副食品加工业13	18-屠宰及肉类加工135*	全部（其他肉类加工除外）新建项目											
	十一、食品制造业14	23-调味品、发酵制品制造146*	全部（单纯混合、分装除外）新建项目											

十四、纺织业17	28-棉纺织及印染精加工 171*；毛纺织及染整精加工172*；麻纺织及染整精加工173*；丝绢纺织及印染精加工 174*；化纤织造及印染精加工 175*；针织或钩针编织物及其制品制造 176*；家用纺织制成品制造 177*；产业用纺织制成品制造178*	①有洗毛、脱胶、缫丝工艺的； ②染整工艺有前处理、染色工序的新建项目； ③有使用有机溶剂的涂层工艺的新建项目。
十五、纺织服装、服饰业18	29-机织服装制造 181*；针织或钩针编织服装制造 182*；服饰制造 183*	有染色工序的新建项目。
十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业19	30-皮革鞣制加工 191；皮革制品制造 192；毛皮鞣制及制品加工 193	有鞣制、染色工艺的新建项目
十九、造纸和纸制品业22	37-纸浆制造 221*；造纸 222*（含废纸造纸）	全部（手工纸、加工纸制造除外）新建项目
二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业25	42-精炼石油产品制造251；煤炭加工 252	全部新建项目
	43-生物质燃料加工 254	生物质液体燃料生产的新建项目
二十三、化学原料和化学制品制造业 26	44-基础化学原料制造 261；农药制造 263；涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264；合成材料制造 265；专用化学产品制造 266；炸药、火工及焰火产品制造267 以上行业位于开发区化工集聚区外的。	全部（含研发中试；不含单纯物理分离、物理提纯混合、分装的）新建项目
	45-肥料制造 262	全部新建项目
	46-日用化学产品制造 268	全部（不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）新建项目
二十四、医药制造业27	47-化学药品原料制造 271	全部新建项目
二十五、化学纤维制造业 28	50-纤维素纤维原料及纤维制造 281；合成纤维制造 282 以上行业位于开发区化工集聚区外的。	全部（单纯纺丝的除外）新建项目
	51-生物基材料制造 283	生物基化学纤维制造（单纯纺丝的除外）的新建项目
二十六、橡胶和塑料制品业 29	52-橡胶制品业291	再生橡胶制造的新建项目
	53-塑料制品制造 292	有电镀工艺的新建项目
二十七、非金属矿物制品业30	54-水泥、石灰和石膏制造301	水泥制造的新建项目
	57-玻璃制造304；玻璃制品制造305	平板玻璃制造的新建项目
二十八、黑色金属冶炼和压延加工业 31	61-炼铁 311	全部新建项目
	62-炼钢 312；铁合金冶炼	全部新建项目
二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32	64-常用有色金属冶炼 321；贵金属冶炼322；稀有稀土金属冶炼 323	全部新建项目
三十、金属制品业 33	66-结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造333；金属丝绳及其制品制造334；建筑安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造337；金属制日用品制造 338	有电镀工艺的新建项目

		67-金属制品表面处理及热处理加工	有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌的新建项目
限制	十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19	32-制鞋业195	有橡胶硫化工艺的新建项目
	二十四、医药制造业 27	47-化学药品制剂制造 272；兽用药品制造 275；生物药品制品制造 276	全部新建项目
		48-中药饮片加工273*；中成药生产 274*	有提炼工艺的（仅醇提、水提的除外）新建项目
		49-卫生材料49-卫生材料及医药用品制造 281；药用辅料及包装材料制造 278	①卫生材料及医药用品制造（仅组装、分装的除外）的新建项目； ②含有机合成反应的药用辅料制造的新建项目； ③含有机合成反应的包装材料制造的新建项目
	二十六、橡胶和塑料制品业 29	52-橡胶制品业291	轮胎制造；含有橡胶硫化工艺的新建项目
		53-塑料制品制造 292	①使用有机涂层的（包括喷粉、喷塑、浸塑、喷漆、达克罗等），仅对外加工的项目； ②年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的新建项目
	二十七、非金属矿物制品业30	54-水泥、石灰和石膏制造301	水泥粉磨站；石灰和石膏制造的新建项目
		55-石膏、水泥制品及类似制品制造302	全部新建项目
		56-砖瓦、石材等建筑材料制造303	全部（利用石材板材切割、打磨、成型的除外）新建项目
		57-玻璃制造304；玻璃制品制造305	特种玻璃制造；其他玻璃制造；玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）的新建项目
		58-玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造306	全部新建项目
		59-陶瓷制品制造307	全部新建项目
		60-耐火材料制品制造308；石墨及其非金属矿物制品制造309	全部新建项目
	二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32	64-有色金属合金制造324	全部新建项目
	三十、金属制品业 33	66-结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造333；金属丝绳及其制品制造334；建筑安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造337；金属制日用品制造 338	有钝化、阳极氧化、铝氧化、发黑、酸洗工艺的
		67-金属表面处理及热处理	有使用有机涂层、酸洗、钝化、阳极氧化、发黑工艺的全部新建项目
		68-铸造及其他金属制品制造 339	①黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的新建项目； ②有色金属铸造年产 10 万吨及以上的新建项目。
本项目属于十九、造纸和纸制品业22—38、纸制品制造223*—有涂布、浸渍、			

	<p>印刷、胶粘工艺的；二十、印刷和记录媒介复制业23—39 印刷231*—其他（激光印刷除外；年用低VOCs含量油墨10吨以下的印刷除外），不在禁止准入类产业和限制准入类清单内，故与本区域规划环评相符。</p> <p>3、《瑞安经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（修订）</p> <p>根据《瑞安经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（修订）可知，负面清单内的项目依法实行环评审批，环评不得简化。《瑞安经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（修订）中负面清单如下：</p> <p>①环评审批权限在温州市级及以上环保部门审批的项目。</p> <p>②铸造、熔炼、危险废物处置项目。</p> <p>③涉及重金属污染项目及酸洗、磷化、钝化等金属表面处理项目。</p> <p>④涉及油漆用量10吨以上（含喷漆）喷漆涂装项目、凹版印刷项目。</p> <p>⑤热电联产、垃圾焚烧、餐厨垃圾处置、城市污水集中处理等环保基础设施项目。</p> <p>⑥废旧物资再生利用项目。</p> <p>⑦有化学合成反应的石化、化工、医药项目。</p> <p>⑧核与辐射项目</p> <p>⑨其它重污染、高风险及严重影响生态的项目。</p> <p>本项目属于十九、造纸和纸制品业22—38、纸制品制造223*—有涂布、浸渍、印刷、胶粘工艺的；二十、印刷和记录媒介复制业23—39 印刷231*—其他（激光印刷除外；年用低VOCs含量油墨10吨以下的印刷除外），且项目印刷不采用凹版印刷，因此本项目不属于《瑞安经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（修订）负面清单中的项目，故本项目可降低环评等级。</p>
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线及生态分区管控</p> <p>2018年7月，《浙江省生态保护红线》经省政府批复并发布实施。本项目位于浙江省温州市瑞安市经济开发区发展区金源路88号6#厂房，项目所在地不在浙江省生态保护红线（浙政发〔2018〕30号）划定的生态保护红线范围内。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>1) 大气环境质量底线目标</p> <p>以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，确定大气环境质量底线：到2020年，瑞安市PM_{2.5}年均浓度达到30微克/立方米；到2025年，PM_{2.5}年均浓度达到27微克/立方米。到2035年，全市大气环境质量持续改善。</p>

根据《温州市环境质量概要》（2021年度），瑞安市2021年的环境空气质量能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，环境空气质量总体优良。其中PM_{2.5}年均浓度为21μg/m³，符合瑞安市2021年环境空气质量目标要求。满足浙江省环境空气质量功能区划分方案的要求。

2) 水环境质量底线目标

①温州市总体底线

到2020年，全市水环境质量进一步改善，纳入国家“水十条”考核断面 I—III类水质比例稳定在87.5%；市控以上地表水断面功能区达标率达到60%以上；瓯江、飞云江、鳌江三大水系基本达到或优于III类水质；全面消除市控以上劣V类水质断面并巩固提升消除成果；饮用水安全保障水平持续提升，城市集中式饮用水水源地水质达标率保持100%；地下水和近岸海域水质保持稳定。

到2025年，全市水环境质量总体改善，市控重点河流水生态系统功能基本恢复，市控以上考核断面全面恢复水环境功能，其水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中除水温、粪大肠杆菌群、总氮以外的21项指标年均值。

到2035年，全市水环境质量全面改善，水生态系统实现良性循环。

②瑞安市市控以上断面底线

梳理瑞安市涉及13个市控以上断面现状水质、“水十条”实施方案制定目标、环境功能区划目标、水污染防治目标责任书目标，各类目标按照时间先后顺序取优先级，分别制定各断面2020年、2025年和2030年的环境质量底线目标。

表 1-2 瑞安市 13 个市控及以上断面水环境质量底线目标

序号	流域	“水十条”控制单元	断面	所在水体		水质目标		
						2020年	2025年	2030年
1	飞云江流域	飞云江温州控制单元	第三农业站*	飞云江	飞云江	III	III	III
2			南岙	飞云江	飞云江	II	II	II
3			白岩桥	温瑞塘河	温瑞塘河主河道	V	IV	IV
4			九里会	温瑞塘河	温瑞塘河	V	IV	IV
5			七坦	温瑞塘河	中塘河	V	IV	IV
6			鲍五	温瑞塘河	中塘河	V	IV	IV
7			罗凤	温瑞塘河	温瑞塘河主河道	V	IV	IV
8			蔡桥	瑞平鳌塘河	瑞平塘河	III	IV	IV
9			码道	瑞平鳌塘河	瑞平塘河	V	IV	IV
10			飞云渡口	飞云江	飞云江	III	III	III

11		塘下	温瑞塘河	温瑞塘河主河道	V	IV	IV
12	飞云江温州1控制单元	赵山渡*	飞云江	飞云江	II	II	II
13		潘山	飞云江	飞云江	II	II	II

注：*“水十条考核断面”

根据《温州市环境质量概要》（2021年度），2021年各断面水质均能达到其底线目标要求。

3) 土壤环境质量底线目标

按照土壤环境质量“只能更好，不能变坏”原则，结合温州市及瑞安市土壤污染防治工作方案要求与土壤环境质量状况，设置土壤环境质量底线：到2020年，全市土壤污染加重趋势得到初步遏制，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控；受污染耕地安全利用率达到92%左右，污染地块安全利用率不低于92%。

到2025年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到93%以上。

到2035年，土壤环境质量明显改善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均达到95%以上，生态系统基本实现良性循环。

本项目采取相关污染防治措施后，对周边土壤、地下水环境影响较小，因此本项目的建设符合土壤环境风险防控底线目标要求。

(3) 资源利用上线

本项目不新增占地；项目供电由城市电网供给；项目用水来自市政供水管网。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，项目资源利用不会突破区域的资源利用上限。

(4) 环境管控单元划定及管控单元准入清单

根据《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》（瑞政发〔2020〕97号），本项目位于浙江省温州市瑞安经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33038120002），符合性对照分析如下：

表 1-3 管控单元管控要求符合性分析

项目	管控要求	项目情况	符合性分析
浙江省温州市	空间布局引导：禁止新建、扩建不符合园区发展（总体）规划及当地主导	项目为二类工业项目	符合

瑞安经济开发区产业集聚重点管控单元	（特色）产业的其他三类工业建设项目。合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围。		
	污染物排放管控： 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目为二类工业项目，生产工艺成熟，废水、固废、废气等经采取相应措施后均达标排放，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。厂区实现雨污分流。	符合
	环境风险防控： 定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	加强企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	符合

本项目主要从事纸制品制造，属于二类工业项目，严格实施污染物总量控制制度；营运期产生的其他污染物在采取本环评提出的相应环保治理措施处理后，可以达标排放。因此本项目能够满足产业集聚重点管控单元的管控要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。

2、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》、《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》、《温州市包装印刷企业污染整治提升技术指南》、《温州市包装印刷行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》和《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017-2020年）》符合性分析

表 1-4 项目与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

判断依据	项目情况	是否符合
优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生	本项目不属于高 VOCs 排放企业。项目所用水性油墨、水性胶等均符合相应限值要求，项目建设符合《产业结构调整指导目录》的要求，项目不涉及有毒有害原料	符合

<p>严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减</p>	<p>本项目符合《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》（瑞政发〔2020〕97号）的管控要求。本项目通过污染物区域替代削减，不会新增区域污染物排放总量。本项目不属于石化等行业</p>	<p>符合</p>
<p>全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平</p>	<p>本项目属于“C2231 纸和纸板容器的制造”及“C2319 包装装潢及其他印刷”，采用水性印刷等印刷技术。</p>	<p>符合</p>
<p>大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求</p>	<p>项目所用水性油墨、水性胶等均符合相应限值要求，属于低 VOCs 含量的原辅材料</p>	<p>符合</p>
<p>严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气</p>	<p>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》中的要求：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。企业所用</p>	<p>/</p>

<p>罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理</p>	<p>水性油墨及水性胶中有机物含量低于 10%，因此企业水性油墨印刷废气及水性胶废气可不要求采取无组织排放收集措施</p>	
<p>企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上</p>	<p>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》中的要求：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。企业所用水性油墨及水性胶中有机物含量低于 10%，因此企业水性油墨印刷废气及水性胶废气可不要求采取无组织排放收集措施</p>	/
<p>加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施</p>	<p>本项目不涉及</p>	/

表 1-5 《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

分类	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
源头控制	1	设备洗车采用低挥发和高沸点的清洁剂（环保洗车水或 W/O 清洗乳液等）替代汽油等高挥发性溶剂	本项目不涉及洗车水	/
	2	使用单一组分溶剂的油墨★	/	/
	3	使用通过中国环境标志产品认证的油墨、胶水、清洗剂等环境友好型原辅料★	/	/
	4	平板印刷企业采用无/低醇化学溶剂的润版液(醇含量不多于 5%)	本项目不涉及润版液	/
过程控制	5	单种挥发性物料日用量大于 630L，该挥发性物料采用储罐集中存放，储罐物料装卸设有平衡管的封闭装卸系统★	/	/
	6	未采用储罐存放的所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料应采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定	本项目原辅料均采取密封存储和密闭存放	符合
	7	溶剂型油墨（光油或胶水）、稀释剂等调	本项目所用油墨为水性	/

		配应在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求	油墨，不涉及溶剂型油墨	
	8	即用状态下溶剂型油墨日用量大于 630L 的企业采用中央供墨系统	本项目所用油墨为水性油墨，不涉及溶剂型油墨	/
	9	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存	原辅料转运过程中采用密闭容器封存	符合
	10	无集中供料系统的涂墨、涂胶、上光油等作业应采用密闭的泵送供料系统。	项目油墨使用量较少，无需采用泵送系统	符合
	11	应设置密闭的回收物料系统，印刷、覆膜和上光作业结束应将剩余的所有油墨（光油或胶水）及含 VOCs 的辅料送回调配间或储存间	企业应按要求落实	符合
	12	企业实施绿色印刷★	/	/
废气收集	13	调配、涂墨、上光、涂胶及各过程烘干废气收集处理	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》中的要求：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。企业所用水性油墨及水性胶中有机物含量低于 10%，因此企业水性油墨印刷废气及水性胶废气可不要求采取无组织排放收集措施	/
	14	印刷和包装企业废气总收集效率不低于 85%	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》中的要求：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。企业所用水性油墨及水性胶中有机物含量低于 10%，因此企业水性油墨印刷废气及水性胶废气可不要求采取无组织排放收集措施	/
	15	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010) 要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识	本项目不涉及	/
	16	优先回收利用高浓度、溶剂种类单一的有机废气★	/	/

环境管理	17	使用溶剂型油墨（光油或胶水）的生产线，烘干类废气处理设施总净化效率不低于 90%	本项目不使用溶剂型油墨，因此项目不配置 VOCs 处理设施	/
	18	使用溶剂型油墨（光油或胶水）的生产线，调配、上墨、上光、涂胶等废气处理设施总净化效率不低于 75%	本项目不使用溶剂型油墨，因此项目不配置 VOCs 处理设施	/
	19	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定装置，废气排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 及环评相关要求	本项目废气排放符合《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)及环评相关要求	符合
	20	完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	项目实施后企业应按要求落实	符合
	21	落实监测监控制度，企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，其中重点企业处理设施监测不少于 2 次，厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行，监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	项目实施后企业应按要求落实	符合
	22	健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐（包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台帐。台帐保存期限不得少于三年	项目实施后企业应按要求落实	符合
	23	建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门的报告并备案	项目实施后企业应按要求落实	符合

注：加“★”的条目为可选整治条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求。

表 1-6 《温州市包装印刷企业污染整治提升技术指南》符合性分析

分类	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
政策法规	生产合法性	1	执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	企业正在办理中	/
污染防治	废气处理	2	印刷、上光、涂胶和烘干等所有产生挥发性有机废气的印刷工段要对生产工艺装置进行密闭收集废气，确实无法密闭的，应当采取措施减少废气排放（如半密闭收集废气，尽量减少开口）	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》中的要求：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。企业所用水性油墨及水性胶中有机物含量低于	/

				10%，因此企业水性油墨印刷废气及水性胶废气可不要求采取无组织排放收集措施	
		3	油墨等原辅料的调配、分装作业必须在独立空间内完成，要密闭收集废气，使用后的油墨、溶剂桶应加盖密闭	本项目油墨无需调配	/
		4	无集中供料系统的印刷、涂胶、上光油等作业应采用密闭供料	企业应按要求落实	符合
		5	密闭、半密闭排风罩设计应满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），确保废气有效收集	本项目不涉及	/
		6	印刷车间通风装置的位置、功率设计合理，不影响印刷废气的收集	企业应按要求落实	符合
		7	挥发性有机废气收集、输送、处理、排放等方面工程建设应符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求	本项目不涉及	/
		8	配套建设废气处理设施，有效处理废气，废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及环评相关要求	本项目废气排放符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）及环评相关要求	符合
	废水处理	9	实行雨污分流，雨水、生活污水、生产废水（包括废气处理产生的废水）收集、排放系统相互独立、清楚，晒版、洗车工序产生的废水及其他生产废水，采用明管收集	企业应按要求落实	符合
		10	废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）及环评相关要求	生活废水经化粪池处理、生产废水经废水处理设施处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887—2013）后纳管	符合
	固废处理	11	各类废渣、废桶等属危险废物的，要规范贮存，设置危险废物警示性标志牌	企业应按要求落实	符合
		12	危险废物应委托有资质的单位利用处置，执行危险废物转移计划审批和转移联单制度	企业应按要求落实	符合
环境管理	环境监测	13	定期开展废气污染监测，废气处理设施须监测进、出口废气浓度	企业应按要求落实	符合
	监督	14	印刷和包装企业废气总收集效	本项目不涉及	/

管理		率不低于 85%		
15		VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010) 要求, 集气方向与污染气流运动方向一致, 管路应有走向标识	本项目不涉及	/
16		优先回收利用高浓度、溶剂种类单一的有机废气★	/	/

表 1-7 《温州市包装印刷行业挥发性有机物 (VOCs) 控制技术指导意见》

分类	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
源头控制	1	推广使用低 VOCs 原辅材料。使用水性、大豆基、能量固化等低 (无) VOCs 含量的油墨和低 (无) VOCs 含量的胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液, 到 2019 年底前, 低 (无) VOCs 含量绿色原辅材料替代比例不低于 60%。	本项目生产过程中使用水性油墨、水性胶属于低 VOCs 原料	符合
	2	采用先进印刷工艺。推广使用低 (无) VOCs 含量的绿色原辅材料和低 (无) VOCs 排放的生产工艺、设备。在塑料软包装领域, 推广应用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术; 在纸制品包装等领域, 推广使用柔印等低 (无) VOCs 排放的印刷工艺。		
废气收集	1	采用密闭罩、外部罩等方式收集废气的, 吸风罩设计应符合《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008), 外部罩控制风速符合《局部排放设施控制风速检测与评估技术规范》(AQ/T4274) 相关规定, 不低于 0.5m/s。	本项目不涉及	/
	2	印刷墨槽 (上墨区)、涂机头及其他产生高浓度 VOCs 的工序采用局部密闭收集废气, 确定吸气口位置、大小、风速时, 防止有害气体外逸, 并避免物料被抽走, 应使密闭空间保持微负压状态, 密闭空间补风口 (缝隙) 风速>0.5m/s, 不能将工人封闭在内。	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》中的要求: 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。企业所用水性油墨及水性胶中有机物含量低于 10%, 因此企业水性油墨印刷废气及水性胶废气可不要求采取无组织排放收集措施	/
	3	生产工序的加料桶应密闭收集废气、密闭存放。	加料桶密闭收集废气、密闭存放	符合
	4	印刷色组烘箱及其他具备改造条件的烘	本项目不涉及	/

		箱，要实施减风增浓改造，保持烘箱内微负压，确保 VOCs 有效收集。		
	5	产生高浓度 VOCs 印刷（如凹版印刷）生产线顶部应采用半密闭收集废气，合理设置多个吸风口，风速大小以半密闭区域内废气不外逸为宜；产生低浓度 VOCs 印刷（如平版印刷）生产设施采用顶部集气罩收集废气。	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》中的要求：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。企业所用水性油墨及水性胶中有机物含量低于 10%，因此企业水性油墨印刷废气及水性胶废气可不要求采取无组织排放收集措施	/
	6	调墨、配料等应在密闭、半密闭小空间，密闭区域换风次数不少于 40 次/h；半密闭区域开口处风速不低于 0.5m/s。	本项目不涉及	/
	7	对油墨、溶剂等转运、储存环节，采取密闭措施，减少无组织排放，使用后的油墨桶（罐）及稀释剂、洗车水、润版液桶（罐）应及时密封，擦车布也应保存在密闭桶内。	按照上述要求严格执行落实	符合
	8	车间整体密闭的，应首先对产生高浓度 VOCs 的生产工序、设备等主要环节采取局部密闭收集废气等措施，车间内换风次数不少于 40 次/h。	本项目不涉及	/
	9	所有产生 VOCs 的密闭、半密闭空间应保持微负压，并设置负压标识（如飘带）。	本项目不涉及	/
	废气输送	1 收集的污染气体应通过管道输送至净化装置，管道布置应结合生产工艺，力求简单、紧凑、管线短、占地空间少。	本项目不涉及	/
		2 净化系统的位置应靠近污染源集中的地方，废气采用负压输送，管道布置宜明装。	本项目不涉及	/
		3 原则上采用圆管收集废气，若采用方管设计的，长宽比例控制在 1:1.2-1:1.6 为宜；主管道截面风速应控制在 15m/s 以下，支管接入主管时，宜与气流方向成 45° 角倾斜接入，减少阻力损耗。	本项目不涉及	/
		4 半密闭、密闭集气罩与收集管道连接处视工况设置精密通气阀门。	本项目不涉及	/
	废气治理	VOCs 治理技术的选择需要综合考虑废气浓度、排放总量、风量等因素。浓度低、排放总量小的平版印刷（纸张印刷）等企业，可采用活性炭吸附、光氧化催化、低温等离子等处理	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》中的要求：使用的原	/

		技术；年使用溶剂型油墨（含稀释剂等）20吨以下的企业，可采用分散吸附浓缩+燃烧或光催化氧化/低温等离子+活性炭吸附等组合技术；凹版印刷及年使用溶剂型油墨（含稀释剂等）20吨及以上的企业，可采用吸附+回收、吸附+燃烧等高效处理技术。	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。企业所用水性油墨及水性胶中有机物含量低于 10%，因此企业水性油墨印刷废气及水性胶废气可不要求采取无组织排放收集措施	
	1	活性炭吸附。 适用于低浓度 VOCs 处理，吸附设施的风量按照最大废气排放量的 120% 进行设计，处理效率不低于 90%。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s；采用纤维状吸附剂时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20 m/s。进入吸附系统的废气温度应控制在 40℃ 以内。	本项目不涉及	/
	22	光催化氧化。 适用于低浓度 VOCs 废气处理，光催化氧化处理设施应设置电压、电流显示器和铭牌，铭牌上需明确设施处理效率、废气在设施中停留时间（一般情况下应大于 2s）、所用催化剂种类、负载量以及灯管类型、数量等参数。每组灯管需单独设置一套镇流器，镇流器、灯管基座宜可视化设计。	本项目不涉及	/
废气排放	1	挥发性有机废气排放可参照国家《印刷业大气污染物排放标准》（征求意见稿），若国家、省印发印刷行业废气排放标准，则执行印发的标准。	按照上述要求严格执行落实	符合
	2	VOCs 气体通过净化设备处理达标后由排气筒排入大气，排气筒高度不低于 15m。	本项目不涉及	/
	3	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，当采用钢管烟囱且高度较高时或废气量较大时，可适当提高出口流速至 20-25m/s。	本项目不涉及	/
	4	排气筒出口宜朝上，排气筒出口设防雨帽的，防雨帽下方应有倒圆锥型设计，圆锥底端距排放口 30cm 以上，减少排气阻力。	本项目不涉及	/
	5	废气处理设施前后设置永久性采样口，采样口的设置应符合《气体参数测量和采样的固定装置》（HJ/T1-92）要求，并在排放口周边悬挂对应的标识牌。	本项目不涉及	/
设施运	1	企业应将治理设施纳入生产管理中，配备专业人员并对其进行培训。	按照上述要求严格执行落实	符合

行维护	2	企业应将污染治理设施的工艺流程、操作规程和维护制度在设施现场和操作场所明示公布，建立相关的管理规章制度，明确耗材的更换周期和设施的检查周期，建立治理设施运行、维护等记录台账，记录内容包括：①治理设施的启动、停止时间；②吸附剂、催化剂等采购量、使用量及更换时间；③治理装置运行工艺控制参数，包括治理设施进、出口浓度和吸附装置内温度；④主要设备维修、运行事故等情况；⑤危险废物处置情况。	按照上述要求严格执行落实	符合
原辅材料记录		企业应按日记录油墨、稀释剂、洗车水、润版液等含挥发性有机物原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量，记录格式见附表。台账保存期限不得少于三年。	按照上述要求严格执行落实	符合

表 1-8 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	判断依据	本项目情况	是否符合
	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 and 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）VOCs 含量原辅材料 and 无水印刷、橡皮布自动清洗等技术，实现污染减排。	本项目生产过程中使用水性油墨、水性胶，均属于低 VOCs 原料	符合
1	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。	本项目生产过程中使用水性油墨、水性胶，均属于低 VOCs 原料	符合
2	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	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》中的要求：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。企业所用水性油墨及水性胶中有机物含量低于 10%，因此企业水性油墨印刷废	/

	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。	气及水性胶废气可不要求采取无组织排放收集措施	
3	提升末端治理水平。 包装印刷企业印刷、干式复合等 VOCs 排放工序，宜采用吸附浓缩+冷凝回收、吸附浓缩+燃烧、减风增浓+燃烧等高效处理技术。	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》中的要求：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。企业所用水性油墨及水性胶中有机物含量低于 10%，因此企业水性油墨印刷废气及水性胶废气可不要求采取无组织排放收集措施	/

表 1-9 《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017-2020 年）》符合性分析

项目	方案要求	本项目情况	相符性
1、加快推进“散乱污”企业综合整治	各地要全面开展涉 VOCs 排放的“散乱污”企业排查工作，建立管理台账，实施分类处置。列入淘汰类的，依法依规予以取缔，做到“两断三清”，即断水、断电，清除原料、清除产品、清除设备；列入搬迁改造、升级改造类的，按照发展规模化、现代化产业的原则，制定改造提升方案，落实时间表和责任人。	企业将制定改造提升方案，落实时间表和责任人	符合
2、严格建设项目环境准入	提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格执行我省相关产业的环境准入指导意见，控制新增污染物排放量。	企业将严格执行我省相关产业的环境准入指导意见	符合
	新、改、扩建排放 VOCs 的项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，配套安装高效收集治理设施。	本项目生产过程中使用水性油墨、水性胶，均属于低 VOCs 原料	
3、深入推进工业源 VOCs 减排	全面推进集装箱、汽车、木质家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材及其他制造行业涂装工序的 VOCs 排放控制，实现达标排放。钢结构制造行业，大力推广使用高固体分涂料。	本项目生产过程中使用水性油墨、水性胶，均属于低 VOCs 原料	符合
4、强化重点企业减排调控	各地应加强工业企业大气污染物排放监管，强化季节性减排调控力度，充分考虑企业产能利用率、生产工艺特点以及污染排放情况等，在夏秋季和冬季，分别针对 O ₃ 污染和 PM _{2.5} 污染研究提出强化减排要求，引导企业合理安排生产工期，降低对	企业将合理安排生产工期，降低对环境空气质量的影响	符合

	环境空气质量影响。		
5、建立完善VOCs监管体系	持续推进 VOCs 排放调查与动态更新。建立健全 VOCs 排放清单，定期开展 VOCs 排放清单动态更新。	企业将定期开展 VOCs 排放清单动态更新	符合
	实施排污许可制度。落实涉 VOCs 工业行业排污许可证相关技术规范及监督管理要求。 建立健全监测监控体系。加强环境质量和污染源排放 VOCs 自动监测工作，开展 VOCs 重点排污单位的监督性监测，强化 VOCs 执法能力建设，全面提升 VOCs 环保监管能力。	项目投产后企业应按要求落实	
加强废气收集与处理	对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等环节，要采取车间环境密闭负压改造、安装高效集气装置等措施，加强废气收集，有机废气收集率达到 70%以上。对转运、储存等环节，采取密闭措施，减少无组织排放。在烘干环节，采取循环风烘干技术，减少废气排放。收集的废气要采取吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保稳定达标排放。	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》中的要求： 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。企业所用水性油墨及水性胶中有机物含量低于 10%，因此企业水性油墨印刷废气及水性胶废气可不要求采取无组织排放收集措施	/
<p>根据上述分析，本项目符合《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》、《温州市包装印刷企业污染整治提升技术指南》、《关于印发工业涂装等 3 个行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见的通知》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017-2020 年）》的相关要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目情况</p> <p>瑞安市中业包装印刷有限公司是一家从事瓦楞纸盒生产和销售的企业，企业利用自身位于浙江省温州市瑞安市经济开发区发展区金源路 88 号 6# 厂房现有厂房作为项目用房，总建筑面积为 7457.99m²。项目投产后，形成年产 800 万只瓦楞纸盒的生产规模。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定及环保管理部门意见，该项目需进行环境影响评价，从环保角度论证建设项目的可行性。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《国民经济行业分类》国家标准第 1 号修改单，本项目属于 C22 造纸和纸制品业中的 C2231 纸和纸板容器制造；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目属于“十九、造纸和纸制品业 22”中的“38 纸制品制造 223”中的“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”及“二十、印刷和记录媒介复制业 23”中的“39 印刷 231”中的“其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）”，因此该项目需编制环境影响报告表。</p> <p>根据《瑞安经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》（浙环函〔2018〕51 号）及《瑞安经济开发区“环境准入清单”修订方案——起步区、发展区、拓展区）》（瑞安经济开发区管委会，2021 年 6 月）中的“环境准入条件清单”，本项目属 C22 造纸和纸制品业中的 C2231 纸和纸板容器制造及 C23 印刷和记录媒介复制业中的 C2319 包装装潢及其他印刷，不属于本规划环评及《瑞安经济开发区“环境准入清单”修订方案——起步区、发展区、拓展区）》（瑞安经济开发区管委会，2021 年 6 月）环境准入条件清单的禁止准入类产业与限制准入类产业，同时，根据《瑞安经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案（修订）》，本项目不在环境负面清单内，因此本项目可降低环评等级，即编制环境影响登记表。</p> <p>受建设单位委托，我公司承担该项目的环评工作，在初步资料分析、研究和现场踏勘、调查的基础上编制了本项目环境影响登记表。</p>											
	<p>2、建设项目组成</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 建设项目组成表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 30%;">名称</th> <th style="width: 60%;">建设内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>浙江省温州市瑞安市经济开发区发展区金源路 88 号 6# 厂房</td> <td>1F: 印刷、裱纸、订箱、仓库、打包、激光雕刻； 2F: 分切、裱纸、粘箱、订箱、压痕、印刷、打包、激光雕刻、办公室；3-5F: 仓库</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">辅助及公</td> <td>供电系统</td> <td>由城市电网供给</td> </tr> <tr> <td>供水系统</td> <td>市政供水</td> </tr> </tbody> </table>			名称	建设内容	主体工程	浙江省温州市瑞安市经济开发区发展区金源路 88 号 6# 厂房	1F: 印刷、裱纸、订箱、仓库、打包、激光雕刻； 2F: 分切、裱纸、粘箱、订箱、压痕、印刷、打包、激光雕刻、办公室；3-5F: 仓库	辅助及公	供电系统	由城市电网供给	供水系统
	名称	建设内容										
主体工程	浙江省温州市瑞安市经济开发区发展区金源路 88 号 6# 厂房	1F: 印刷、裱纸、订箱、仓库、打包、激光雕刻； 2F: 分切、裱纸、粘箱、订箱、压痕、印刷、打包、激光雕刻、办公室；3-5F: 仓库										
辅助及公	供电系统	由城市电网供给										
	供水系统	市政供水										

用工程	排水系统		采取雨污分流制，雨水汇集后直接排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理达标后纳入污水管网；生产废水经废水处理设施处理达标后纳入污水管网
	通风系统		车间设置通风扇
	办公室		2F：办公室
储运工程	生产车间		一般工业固废暂存间、危废暂存间
	运输设施		厂区内汽车等
依托工程	瑞安市江北污水处理厂		瑞安市江北污水处理厂，三期工程建成后，处理规模达 21 万 m ³ /d，尾水中主要污染物 COD、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 限值；其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。
环保工程	废气	水性油墨印刷废气	车间设置通风扇
		水性胶废气	车间设置通风扇
	废水	洗版废水	经絮凝沉淀+过滤吸附处理达标后纳管排放
		生活废水	经厂区内化粪池处理达标后纳管排放
	固废	危险废物	危险废物暂存间位于 1F 北侧，5m ²
		一般工业固废	一般工业固废暂存间位于 1F 北侧，5m ²

3、主要产品及产能

项目产品类型及产量详见表 2-2。

表 2-2 项目产品规模

序号	产品名称	年产量	备注
1	瓦楞纸盒	800 万只	单只瓦楞纸盒重量约为 0.024kg

4、主要生产设施及设施参数

项目主要生产设施详见表 2-3。

表 2-3 主要生产设施及设施参数表

序号	主要生产单元	主要生产工艺	设备名称	单位	数量
1	印刷生产单元	印刷	三色印刷开槽机	台	1
2			双色圆压圆模切机	台	1
3			单色水性印刷开槽机	台	2
4			双色水性印刷开槽机	台	2
5			2.8 门副双色圆模印刷机	台	1
6	胶合、订箱生产单元	胶合、订箱	单片半自动订箱机	台	1
7			双片半自动订箱机	台	1

8			手动装订机	台	3
9			粘箱机	台	3
10			全自动粘订一体机	台	1
11	裱纸生产单元	裱纸	裱纸机 1450	台	1
12			手动裱纸机	台	1
13	切纸生产单元	切纸	分切机	台	2
14	压痕生产单元	压痕	压痕机	台	3
15	包装生产单元	包装	打包机	台	5
16		激光雕刻	激光雕刻机	台	2

5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

(1) 项目主要原辅材料年消耗详见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料

序号	原辅材料	单位	用量	最大储存量 (t)	规格
1	水性油墨	t/a	4	0.2	20kg/桶
2	水性胶	t/a	2	0.04	10kg/桶
3	面纸	t/a	100	/	/
4	瓦楞纸	t/a	100	/	/
5	钉	盘/a	25	/	/

原辅材料理化性质

①水性油墨：主要组成为苯丙聚合乳液 35-55%，颜料 10-30%，聚乙烯蜡 1-3%，水 5-25%。项目水性油墨为厂家调配好的成品，直接使用无需调配。

②水性胶：主要组成为水性丙烯酸树脂 42-45%，水 55-58%。

(2) 原辅料符合性分析：

表 2-5 部分原辅材料符合性分析

序号	物料名称	成分	含量 (%)	VOCs 含量	符合性分析
1	水性油墨	苯丙聚合乳液	35-55%	0.58% ^①	根据《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020) 中的要求，规定水性油墨 (柔版印刷-吸收性承印物) 的挥发性有机物 (VOCs) 限值 ≤5%；本项目水性油墨中 VOCs 含量为 0.58%，因此本项目水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020) 要求
		颜料	10-30%		
		聚乙烯蜡	1-3%		
		水	5-25%		
2	水性胶	水性丙烯酸树脂	42-45%	/	本项目使用的水性胶组成成分不含挥发性有机溶剂，仅丙烯酸树脂中含有极少丙烯酸单体，含量极低，故项目水性胶可符合《胶粘剂挥发性有机化合物限
		水	55-58%		

量》(GB 33372-2020)中表 2 规定的包装-丙烯酸酯类的挥发性有机物 (VOCs) 含量限值 ($\leq 50\text{g/L}$) 要求。

注: ①根据《浙江省印刷行业挥发性有机物 (VOCs) 排放量计算暂行方法》中: 水性油墨中采用水性丙烯酸乳液或类似物料时, 不可忽略水性丙烯酸乳液或类似物料中的游离 VOCs, 无法获取游离 VOCs 含量的, 按水性丙烯酸乳液质量百分含量的 1% 计入 VOCs, 故本项目水性油墨中苯丙聚合乳液和聚乙烯蜡最大含量的 1% 计入 VOCs, 即水性油墨中苯丙聚合乳液和聚乙烯蜡 VOCs 含量为 0.58%。

(3) 油墨用量匹配性分析

根据企业生产资料, 企业瓦楞纸盒的总印刷面积约 65 万 m^2 , 油墨厚度约 3-5 μm , 油墨密度约 1.5 g/cm^3 , 印刷过程中油墨损耗率约 15%。经计算, 预测企业油墨用量约 3.44-5.74 吨/年。企业油墨用量合计约 4t/a, 与预测计算值相差不大, 本环评认为企业提供的油墨用量较合理。

6、水平衡分析

根据项目用水、排水, 及其损耗情况, 绘制项目水平衡图:

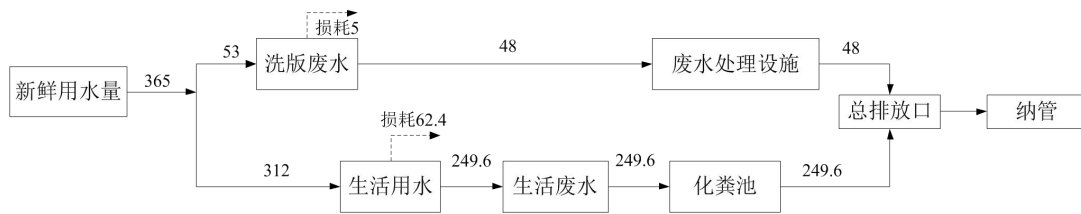


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

7、主要有机溶剂平衡分析

根据建设单位提供的资料及工艺分析, 企业生产过程中油墨衡算情况详见表 2-6。

表 2-6 主要有机溶剂平衡一览表 单位: t/a

投入			产出			
序号	原料名称	投入量	序号	名称	产出量	
1	水性油墨	4	1	产品油墨	油墨	3.977
			2	废气产生量	非甲烷总烃	0.023
合计		4	合计			4

8、劳动定员及工作制度

企业劳动定员为 26 人, 厂内不设食宿, 全年工作日 300d, 采用单班制, 每班工作制 8.5h。

9、厂区平面布置

本项目位于浙江省温州市瑞安市经济开发区发展区金源路 88 号 6# 厂房, 车间内设置有印刷、订箱等区域, 厂区及车间平面图见附图 2。

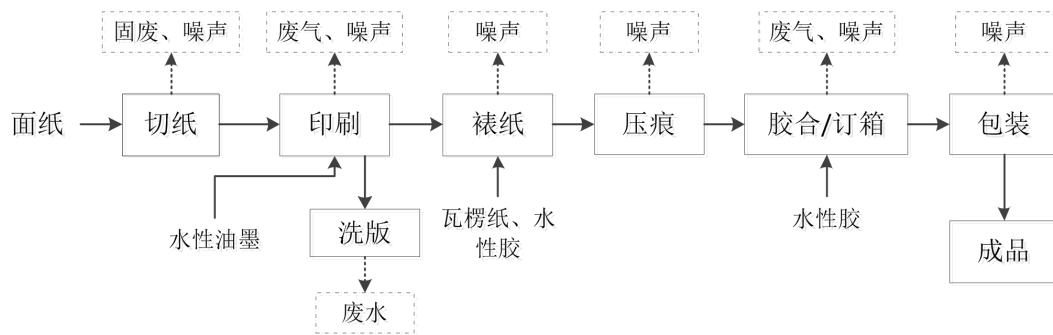


图 2-3 工艺及产污流程图

生产工艺流程：

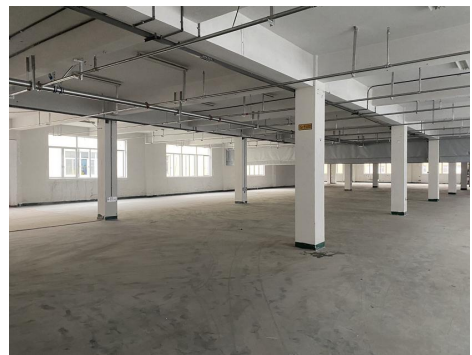
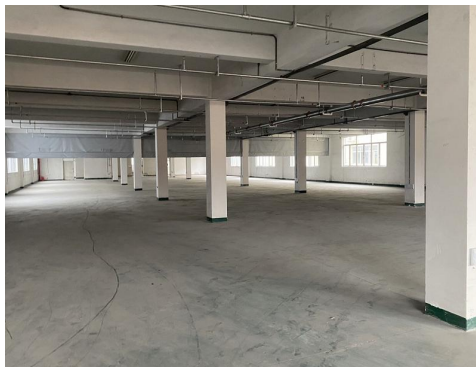
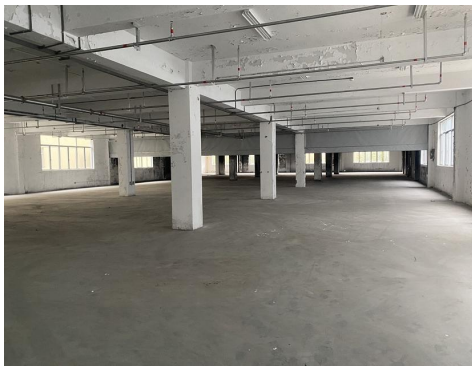
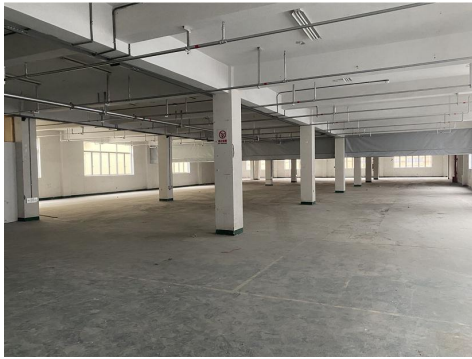
- (1) 切纸：通过分切机将原材料面纸裁剪成合适的大小。
- (2) 印刷：本项目印刷制版为外协处理，企业直接使用成品印刷制版。经过分切工序后的面纸通过印刷机进行印刷，印刷制版无需润版，也不使用油墨稀释剂。
- (3) 洗版：水性油墨印刷过程中需要换色时，需要用自来水进行洗版，不添加清洗剂等其他溶剂。
- (4) 裱纸：纸品印刷后，使用水性胶进行裱纸，将印刷半成品通过裱纸机与外购瓦楞纸板进行粘合。且整个裱纸工序无需加热。
- (5) 压痕：在压力作用下将纸板加工成易于折叠的痕迹。
- (6) 胶合/订箱：经压痕处理后的纸板折盒成型，纸板箱边缘封口根据客户需求，采用打钉形式封口或采用水性胶粘合封口，采用胶合封口会产生少量废气。
- (7) 包装：采用激光雕刻机、打包机进行包装，刻商标。

表 2-7 项目产排污环节及污染因子一览表

影响因素类型	污染类型	名称	产生/排放工序	主要污染物
运营期污染影响因素	废气	水性油墨印刷废气	印刷	非甲烷总烃
		水性胶废气	裱纸、胶合	非甲烷总烃
	废水	生活废水	员工日常生活	CODcr、氨氮、总氮
		洗版废水	洗版	CODcr、氨氮
	固废	边角料	切纸	面纸
		废包装桶	原料使用	有机溶剂
		污泥	废水处理	污泥
	噪声	设备运行	等效声级	
生态影响因素	本项目利用现有厂房，不涉及土建施工。企业周围以工业企业为主，无大面积的珍稀动植物资源等。因此，项目建设和运行过程对生态环境影响不明显。			

工艺流程和产排污环节

本项目属于新建项目，企业利用空置厂房作为生产用房，目前未进行生产，不涉及土建，故不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。



与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

根据《温州市环境质量概要》（2021年度）的统计数据，项目所在瑞安市的二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳、臭氧等六项污染物的年均浓度值或特定百分位浓度值都达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，具体结果见表3-1，本项目所在区域为达标区。

表 3-1 2021 年环境质量状况公报数据

年份	污染物	年评价指标	现状浓度 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标 情况
2021	SO ₂	24 小时平均第 98 百分位数浓度	8	150	达标
		年均值	4	60	达标
	NO ₂	24 小时平均第 98 百分位数浓度	50	80	达标
		年均值	27	40	达标
	PM ₁₀	24 小时平均第 95 百分位数浓度	71	150	达标
		年均值	36	70	达标
	PM _{2.5}	24 小时平均第 95 百分位数浓度	42	75	达标
		年均值	21	35	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	800	4000	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	112	160	达标

区域
环境
质量
现状

由上述结果可知：2021年瑞安市区环境空气各项基本污染物中，PM_{2.5}、PM₁₀年均浓度和日均浓度第95百分位数均达标，NO₂、SO₂年均浓度和日均浓度第98百分位数均达标，CO日均浓度第95百分位数达标，O₃日最大8小时平均浓度第90百分位数达标。根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663—2013）评价方法，项目所在区域环境空气质量为达标区。

2、地表水环境

为了解项目区域水质现状，本项目引用《温州市环境质量概要》（2021年度）数据，飞云江水质监测结果内容，见下表3-2。

表 3-2 飞云江地表水水质监测结果 单位：mg/L（pH 除外）

水系	控制断面	现状水质		
		功能要求类别	2020 年	2021 年
飞 云 江	第三农业站	III	III	II
	赵山渡	II	I	II
	飞云渡口	III	III	II
	潘山	III	II	II
	南岙	II	I	I

		崙口	II	II	II
	珊溪水库	珊溪水库中	II	II	II
		珊溪水库坝前	II	I	I
		百丈口	II	I	I
		乌岩岭	I	I	I
		百丈漈	III	II	II
		泗溪	III	III	III

根据监测结果，纳污水体飞云江监测断面各水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求，水质要求能满足水环境功能区划要求，水环境质量表现良好。

3、声环境

本项目所在区域为工业区，属于3类声环境功能区，且厂界外周边50m范围内无声环境保护目标，不进行现状监测及达标情况评价。

4、地下水、土壤环境

本项目为纸制品制造项目，所在厂区建设内地面均已硬化，危废仓库规范化建设，建设项目不存在土壤、地下水污染途径，不开展土壤、地下水现状调查。

5、生态环境

本项目无新增用地，不进行生态现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及。

环境保护目标	1、大气环境					
	表 3-3 大气环境保护目标					
	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离 (m)
	瑞安市毓蒙中学	师生	约 200 人	二类区	西北侧	464
	新力琥珀园	居民	约 250 人	二类区	西北侧	453
	2、声环境					
	<p>项目位于浙江省温州市瑞安市经济开发区发展区金源路88号6#厂房，所在地为工业区，属3类声功能区，故项目所在地声环境参照执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。</p> <p>本项目属于新建项目，且厂界外周边 50m 范围无声环境保护目标，故不进行现状监测及达标情况评价。</p>					
	3、地下水					
	<p>项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>					
	4、生态环境					
<p>本项目利用现有厂房，不进行厂房建设，无新增用地，故不涉及生态环境保护目标。</p>						

污染物排放控制标准	1、大气									
	项目生产过程中其他污染物非甲烷总烃排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41614-2022）中规定的大气污染物排放标准，厂区内VOCs无组织排放限值执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41614-2022）附录A中厂区内挥发性有机物无组织排放限值；印刷项目生产过程中产生的废气有一定的异味，以臭气浓度计，恶臭污染物无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1规定的二级排放标准。项目相关污染物排放标准值详见下表。									
	表 3-4 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41614-2022） 单位：mg/m³									
	污染物项目		特别排放限值		限值含义		无组织排放监控位置			
	NMHC		10		监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点			
			30		监控点任意一次浓度值					
	表 3-5 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）									
	污染物					厂界标准值（无量纲）				
	臭气浓度					20				
	2、废水									
本项目生产废水经废水处理设施、生活废水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后纳管进入到瑞安市江北污水处理厂，经处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准（其中主要污染物化学需氧量、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1的限值要求）后排入飞云江。										
表 3-6 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：pH 除外，mg/L										
项目名称	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮*	石油类	动植物油	LAS	总氮*	总磷
三级标准值	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤20	≤100	≤20	≤70	≤8*
*注：氨氮、总磷纳管排放标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887—2013）；总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 70mg/L。										
表 3-7 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 单位：除 pH 外均为 mg/L										
项目	pH 值	BOD ₅	SS	石油类	动植物油	LAS	色度（稀释倍数）	粪大肠菌群数（个/L）		
一级 A 标准值	6~9	10	10	1.0	1.0	0.5	30	10 ³		
*注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。										
表 3-8 《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》 单位：除 pH 外均为 mg/L										
污染物	COD _{Cr}		TN		氨氮		TP			

限值	≤40	≤12(15)	≤2(4)	≤0.3
*注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。				
3、噪声				
项目所在地为工业区，属3类声功能区，故项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，具体标准见表3-9。				
表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）dB（A）				
类别	昼间		夜间	
3类	65		55	
4、固废				
<p>本项目产生的固体废物贮存、利用、处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定，并根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2021版）》（生态环境部令 第15号）、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~5085.6-2007、5085.7-2019）鉴别一般工业废物和危险废物。一般工业固体废物贮存应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省、市关于固体废物污染环境防治的法律法规。</p>				

《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）要求，化学需氧量（COD）、氨氮、二氧化硫和氮氧化物等四种主要污染物实施排放总量控制，烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）、重点重金属污染物、总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法实施排放总量控制。结合本项目特征，确定本项目实施总量控制的污染物为COD_{Cr}、氨氮、总氮、工业烟粉尘、VOCs。

一、各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于1:1。

二、新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的COD和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。

三、按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）。温州市属于环境质量达标的，实行区域等量削减，按等量 1:1 替代削减。

表 3-10 企业污染物排放总量控制指标排放情况表 单位：t/a

污染物		排放量	总量控制指标	替代削减量	本次需申购
生活废水	废水量	249.6	/	/	/
	COD _{Cr}	0.0100	/	/	/
	氨氮	0.0007	/	/	/
	总氮	0.0033	/	/	/
生产废水	废水量	48	/	/	/
	COD _{Cr}	0.0019	/	/	/
	氨氮	0.0002	/	/	/
合计	废水量	297.6	/	/	/
	COD _{Cr}	0.0119	0.0119	0.0119	0.012
	氨氮	0.0009	0.0009	0.0009	0.001
	总氮	0.0033	0.0033	0.0033	/
VOCs		0.278	0.278	0.278	/

为保护环境，保证持续发展，项目区域总量控制实施方案由建设单位向环保管理部门申请，由环保部门根据瑞安市域内的总量控制指标量进行分配调剂，经环保审批部门同意后给予核定。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目利用已建厂房作为生产用房，本项目不涉及施工期。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>废气源强核算过程：</p> <p>本项目生产过程中产生的废气主要为水性油墨印刷废气和水性胶废气。</p> <p>①水性油墨印刷废气</p> <p>本项目使用的水性油墨用量为4t/a，苯丙聚合乳液35-55%，颜料10-30%，聚乙烯蜡1-3%，水5-25%。根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中的要求，规定水性油墨（柔版印刷-吸收性承印物）的挥发性有机物（VOCs）限值≤5%；因此本项目水性油墨中VOCs含量为0.58%，以非甲烷总烃计，则本项目水性油墨印刷废气产生量为0.023t/a。</p> <p>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》中的要求：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。企业所用水性油墨中有机物含量低于10%，因此企业水性油墨印刷废气可不要求采取无组织排放收集措施。</p> <p>②水性胶废气</p> <p>本项目使用水性胶主要组成为水性丙烯酸树脂、水，可常温固化、固化较快、粘接强度较高，粘接层具有较好的韧性和耐久性且不易老化，它是以水为分散介质进行乳液聚合而得，是一种水性环保胶。在使用过程中会产生少量有机废气。有机废气产生量受操作工艺、温度等因素影响，无法定量分析，经大气稀释后对周边环境影响不大。</p> <p>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》中的要求：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。企业所用水性胶中有机物含量低于10%，因此企业水性胶废气可不要求采取无组织排放收集措施。</p>

(1) 废气污染源源强核算

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	产污设施名称	污染物名称	污染物种类	排放方式	污染物产生情况			治理措施		污染物排放					排放时间/h
					产生废气量(m ³ /h)	产生浓度(mg/m ³)	产生量(t/a)	工艺	效率(%)	排放口编号	排放废气量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率kg/h	排放量(t/a)	
印刷	三色印刷开槽机等	水性油墨印刷废气	非甲烷总烃	无组织	/	/	0.023	/	/	/	/	/	0.009	0.023	2550
胶合	粘箱机等	水性胶废气	非甲烷总烃	无组织	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	2550

注：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》中的要求：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。企业所用水性油墨、水性胶水中有机物含量均低于 10%，因此企业水性油墨印刷废气及水性胶废气可不要求采取无组织收集排放。

运营期环境影响和保护措施

(2) 废气排放口基本情况

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》中的要求：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。企业所用水性油墨、水性胶水中有机物含量均低于10%，因此企业水性油墨印刷废气及水性胶废气可不要求采取无组织收集排放。故本项目无废气排放口。

(3) 废气达标排放情况分析

根据本项目废气污染源强核算，项目水性油墨印刷废气、水性胶废气产生浓度较低、产生量较少，经大气环境稀释后，预计对周围环境影响不大，因此本项目排放的废气均可达标排放。

(4) 废气排放影响

根据瑞安市环境状况公报(2020年)：瑞安市2020年的环境空气质量总体优良，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、一氧化碳（第95百分位数）、臭氧（日最大8小时平均第90百分位数）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均值均达到GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，项目所在地属于空气质量二类功能区，因此项目所在区域为环境空气质量达标区。本项目废气在采取废气污染防治措施后可达标排放，故本项目废气排放对周边环境影响较小，可认为本项目大气环境影响可接受。

2、废水

废水源强核算过程：

①生活废水

企业拟设劳动定员26人，厂区内不设食宿，年工作日300天，则职工生活废水主要为冲厕水，冲厕水用量按照0.04t/d计，产污系数为0.8，则生活废水产生量为249.6t/a，据类比监测可知，生活废水的主要污染物指标值分别为COD_{Cr}500mg/L，NH₃-N35mg/L，总氮60mg/L。

本项目生活废水预处理后纳入污水管网，最终纳入瑞安市江北污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级排放标准的A标准后排放。其主要污染物的排放浓度及排放量分别为COD_{Cr}排放量按40mg/L，氨氮排放量按2（4）mg/L，总氮排放量按12（15）mg/L计，则COD_{Cr}排放量为0.010t/a，NH₃-N排放量0.0007t/a，总氮排放量0.0033t/a。

②洗版废水

本项目更换水性油墨墨水时，采用自来水进行洗版从而产生生产废水，洗版过程中不添加清洗剂等其他溶剂。企业拟设置1个1.0t的清洗水槽，有效槽容按槽体的80%计，则单个清洗水槽的有效槽容约0.8m³。企业洗版废水每五天排放一次，单个清洗水槽每次排放量

为0.8t，则企业洗版废水产生量约为48t/a。类比同类型企业洗版废水水质，洗版废水CODcr产生浓度为720mg/L，氨氮浓度为10.9mg/L。清洗水槽内洗版废水经过污水处理设施TW001（絮凝沉淀+过滤吸附）处理后纳管。

本项目洗版废水经过污水处理设施TW001（絮凝沉淀+过滤吸附）处理后纳入污水管网，最终纳入瑞安市江北污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级排放标准的A标准后排放。其主要污染物的排放浓度及排放量分别为CODcr排放量按40mg/L，氨氮排放量按2（4）mg/L计，则CODcr排放量为0.0019t/a，NH₃-N排放量0.0002t/a。

(1) 废水污染源源强核算

表 4-2 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	污染源	污染物种类	污染物产生			厂区内治理措施			污染物排放			排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本信息			
			废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力 t/d	治理工艺	治理效率 %	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a				编号	名称	类型	地理坐标
员工生活	生活废水	CODcr	249.6	500	0.1248	/	化粪池	/	249.6	40	0.010	间接排放	瑞安市江南污水处理厂	间接排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律	DW001	废水排放口	一般排放口	120°39'28.734"E，27°44'29.092"N
		氨氮		35	0.0087					2 (4)	0.0007							
		总氮		60	0.0150					12 (15)	0.0033							
洗版	洗版废水	CODcr	48	720	0.0346	2.0t/d	混凝沉淀+过滤吸附	COD去除率80%	48	40	0.0019							
		氨氮		10.9	0.0005					2 (4)	0.0002							

注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）表 A.2 废水防治可行技术参考表，本项目采用的化粪池处理生活废水、洗版废水混凝沉淀+过滤吸附处理均属于可行技术。

(2) 废水排放口基本情况

表 4-3 废水污染物排放标准

排放口 编号	排放标准		
	项目	浓度限值 mg/L	标准来源
DW001	COD _{Cr}	500	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	氨氮	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值
	总氮	70	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

(3) 废水达标排放情况

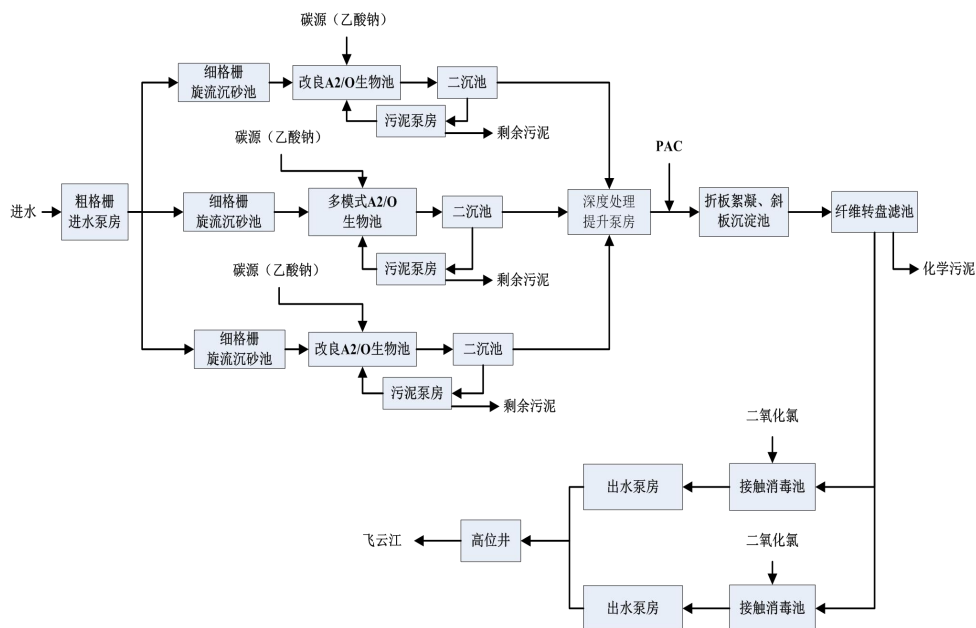
本项目废水总排放量为297.6t/a，企业洗版废水经絮凝沉淀+过滤吸附处理后与经化粪池处理后的生活废水一并纳管，企业废水污染物COD_{Cr}排放浓度可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮可达《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值，总氮可达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），故项目废水可达标排放。

(4) 依托集中污水处理厂的可行性分析

瑞安市江北污水处理厂选址于瑞安经济开发区东侧飞云江下游河口岸边，距瑞安市区约9.0km，厂址西南临飞云江，西北侧约2km为瑞安经济技术开发区，厂址所在位置为飞云江农场第四分场，直接建设二级城市污水处理厂。污水处理厂现已投入运行，其日处理污水21万t；远期规划日处理污水35万t。

根据国务院2015年4月颁发的《水污染防治行动计划》（水十条）（国发[2015]17号）文件要求，瑞安市江北污水处理厂须对现有工程的废水处理设施进行提标改造。瑞安市排水有限公司委托编制《瑞安市江北污水处理厂扩容和提标工程环境影响报告书》（批复文号：瑞环建[2017]166号），该提标改造工程已完成并投入运行。

瑞安市江北污水处理厂主体处理工艺采用A²/O工艺，具体如下：



根据 2023 年 2 月 14 日浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台瑞安市江北污水处理厂废水监督性监测数据，瑞安市江北污水处理厂可以做到达标排放，瑞安市江北污水处理厂污水处理后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级排放标准的 A 标准后排放，现状运行情况良好。出水水质及达标情况见表 4-4。

表 4-4 瑞安市江北污水处理厂出水水质及达标情况

监测点	监测日期	运行负荷	流量	监测项目	实测浓度	取值单位	限值	是否超标
废水总排口	2023.2.14	90.6%	19.02m ³ /h	总砷	0.0012	mg/L	0.1	否
				总铅	<0.07	mg/L	0.1	否
				总磷（以 P 计）	0.027	mg/L	0.5	否
				总汞	<0.00004	mg/L	0.001	否
				总铬	<0.03	mg/L	0.1	否
				总镉	<0.005	mg/L	0.01	否
				总氮（以 N 计）	10.5	mg/L	15	否
				阴离子表面活性剂（LAS）	0.08	mg/L	0.5	否
				悬浮物	<4	mg/L	10	否
五日生化需氧量	4.5	mg/L	10	否				

				石油类	0.10	mg/L	1	否
				色度	3	倍	30	否
				六价铬	<0.004	mg/L	0.05	否
				化学需氧量	16	mg/L	40	否
				粪大肠菌群数	<20	个/L	1000	否
				动植物油	<0.06	mg/L	1	否
				氨氮	0.404	mg/L	4	否
				pH 值	6.7	无量纲	6-9	否

①废水纳入污水处理厂可行性分析

经现场调查，企业所在地周边已铺设污水管网。项目产生的废水经污水收集管网收集，最终进入瑞安市江北污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级标准的 A 标准（其中主要污染物化学需氧量、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 的限值要求）。根据 2023 年 2 月 14 日浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台瑞安市江北污水处理厂废水监督性监测数据，瑞安市江北污水处理厂运行负荷为 90.6%，本项目废水总排放量为 297.6t/a（0.992t/d），瑞安市江北污水处理厂日处理污水 21 万 t，本项目生活废水日排放量仅占瑞安市江北污水处理厂处理量的 $4.72 \times 10^{-6}\%$ ，故本项目生活废水纳入污水处理厂处理是可行的。

②对纳污水体水环境影响评价

本项目水环境影响评价引用《瑞安市江北污水处理厂扩容和提标工程》评价结论。

三期工程建成后，江北污水处理厂处理规模达 21 万 m³/d，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准，其尾水排放量小于数模分析时采用的 28 万 m³/d 的排放量且尾水水质优于数模分析时考虑水质，故可得出结论，在本项目污水正常排放情况下，对现状水体水质基本没有影响。因此，本项目产生的废水经污水处理厂处理达标后排放飞云江，对现状飞云江水质基本无影响。

3、噪声

（1）噪声污染源

本项目噪声源主要来源生产设备，根据监测及类比分析，各主要噪声源强详见下表。

表 4-5 项目新增噪声源强调查清单及预测参数（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			

1	风机	/	1	-2	1	78	隔振、消声	昼间
---	----	---	---	----	---	----	-------	----

表 4-6 设备噪声源强 单位: dB (A) (室内声源)

序号	声源名称	型号	噪声源强 噪声值	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/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
1	三色印刷开槽机	/	83	减振	-6	12	1	5.39	68.54	昼夜	20	42.54	1m
2	双色圆压圆模切机	/	83	减振	-10	3	1	14.21	73.96	昼夜	20	47.96	1m
3	单色水性印刷开槽机	/	83	减振	-4	-5	1	19.24	77.19	昼夜	20	51.19	1m
4	单色水性印刷开槽机	/	83	减振	-1	7	1	7.00	69.7	昼夜	20	43.7	1m
5	双色水性印刷开槽机	/	83	减振	-3	-3	1	17.12	75.33	昼夜	20	49.33	1m
6	2.8 门副双色圆模印刷机	/	83	减振	4	3	1	12.08	69.43	昼夜	20	43.43	1m
7	双色水性印刷开槽机	/	83	减振	9	-11	1	26.93	68.7	昼夜	20	42.7	1m
8	单片半自动钉箱机	/	83	减振	12	-7	1	24.70	64.58	昼夜	20	38.58	1m
9	双片半自动钉箱机	/	83	减振	-1	4	1	10.00	67.95	昼夜	20	41.95	1m
10	手动装订机	/	80	减振	-10	7	1	11.40	68.28	昼夜	20	42.28	1m
11	手动装订机	/	80	减振	3	-1	1	15.52	67.93	昼夜	20	41.93	1m
12	手动装订机	/	80	减振	-2	11	1	3.16	65.37	昼夜	20	39.37	1m
13	粘箱机	/	75	减振	6	-2	1	17.46	61.7	昼夜	20	35.7	1m
14	粘箱机	/	75	减振	20	-1	1	25.81	56.78	昼夜	20	30.78	1m
15	粘箱机	/	75	减振	20	-1	1	25.81	56.78	昼夜	20	30.78	1m
16	全自动	/	80	减振	13	-5	1	23.60	64.15	昼夜	20	38.15	1m

	粘订一体机												
17	裱纸机1450	/	82	减振	13	-5	1	23.60	66.15	昼夜	20	40.15	1m
18	手动裱纸机	/	82	减振	13	-5	1	23.60	66.15	昼夜	20	40.15	1m
19	分切机	/	80	减振	13	-5	1	23.60	64.15	昼夜	20	38.15	1m
20	分切机	/	80	减振	13	-5	1	23.60	64.15	昼夜	20	38.15	1m
21	压痕机	/	82	减振	13	-5	1	23.60	66.15	昼夜	20	40.15	1m
22	压痕机	/	82	减振	13	-5	1	23.60	66.15	昼夜	20	40.15	1m
23	压痕机	/	82	减振	13	-5	1	23.60	66.15	昼夜	20	40.15	1m
24	打包机	/	80	减振	13	-5	1	23.60	64.15	昼夜	20	38.15	1m
25	打包机	/	80	减振	13	-5	1	23.60	64.15	昼夜	20	38.15	1m
26	打包机	/	80	减振	13	-5	1	23.60	64.15	昼夜	20	38.15	1m
27	打包机	/	80	减振	13	-5	1	23.60	64.15	昼夜	20	38.15	1m
28	打包机	/	80	减振	13	-5	1	23.60	64.15	昼夜	20	38.15	1m
29	激光雕刻机	/	82	减振	13	-5	1	23.60	66.15	昼夜	20	40.15	1m
30	激光雕刻机	/	82	减振	13	-5	1	23.60	66.15	昼夜	20	40.15	1m

注：定义点厂区中心位置处为坐标 XYZ (0, 0, 0) 点；“边界”为以西南侧厂界为例，所列的距离及相关声级。

(2) 噪声预测

本项目噪声源主要为运行时的生产设备，噪声预测将生产设备视作点源，项目预测声源的基本参数详见上表，建筑隔声量取20 dB (A)。

本次评价噪声预测采用声场仿真软件 EIAProN 进行预测。

表4-7 项目噪声环境影响预测结果 单位：dB (A)

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值 /dB (A)		噪声现状值 /dB (A)		噪声标准 /dB (A)		噪声贡献值 /dB (A)		噪声预测值 /dB (A)		较现状增量 /dB (A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东北侧厂界	--	--	--	--	65	--	60.22	--	--	--	--	--	达标	--
2	东南侧厂界	--	--	--	--	65	--	59.96	--	--	--	--	--	达标	--
3	西南侧厂界	--	--	--	--	65	--	60.77	--	--	--	--	--	达标	--
4	西北侧厂界	--	--	--	--	65	--	53.72	--	--	--	--	--	达标	--

本项目周边50m范围内无声环境敏感目标，仅判定厂界噪声排放达标情况。

本项目昼间生产，根据上表预测结果，在项目实行车间合理布局，设备远离门窗摆放，工

作时门窗关闭制度，同时高噪设备安装减振垫、墙体阻隔后，项目厂界四周昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准限值，因此对周边环境影响不大。本项目夜间不生产，因此对夜间噪声不作评价。



图4-1 项目噪声预测等声线图

4、固体废物

(1) 本项目产生的副产物如下:

表 4-8 副产物产生情况

名称	产生环节	产生过程	产生量 (t/a)	物理性状
边角料	切纸	切纸过程中会产生边角料，企业边角料产生量约为 12.083t/a。	12.083	固态
废包装桶	原料使用	本项目生产过程中会产生一定量的废水性油墨桶以及废水性胶桶等，空桶重量约为 5kg/个，项目废桶产生量为 400 个/a，2t/a。	2	固态
污泥	废水处理	生产废水经处理后，会产生少量的废水处理污泥，干污泥产生量约占废水量的 3%，污泥含水率约 80%，则污泥产生量为 0.72t/a。	0.72	半固态

(2) 副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)、《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020) 及《国家危险废物名录》(2021年版) 分别判定副产物是否属于固体废物、危险废物，判定情况及固体废物产生情况如下表4-9。

表 4-9 副产物属性判定表（固体废物属性）

名称	属性	主要有毒有害物质名称	固废判定依据	一般工业固废代码	危废代码	环境危险特性
边角料	一般工业固废	/	4.2 (a)	I04 231-009-04	/	/
废包装桶	危险废物	有机溶剂	4.1 (c)	/	HW49 900-041-49	T /In
污泥	一般工业固废	污泥	4.3 (e)	VI61 231-009-04	/	/

(3) 工业固体废物排放信息

表 4-10 工业固体废物排放信息

名称	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式	处理去向	
				利用量 t/a	处置量 t/a
边角料	12.083	一般工业固废间暂存	委托利用	12.083	0
废包装桶	2	危废间暂存	委托处置	0	2
污泥	0.72	一般工业固废间暂存	委托利用	0.72	0

(4) 环境管理要求

1、一般固废管理措施

委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。同时建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。

①采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。

③贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等；

④环卫部门定期清运生活垃圾，减少环境污染。

2、危险废物管理措施

项目设置5m²危废间，危废间内分区存储，并设有导排设施。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》等要求，对于其收集、贮存和外运等，采取以下措施：

①企业应及时将生产过程产生的各种危险废物进行委外处置，在未处置期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危废应按性质不同分类进行贮存。

②危废间的危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。要关注“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），做好防渗，张贴警示标识。

③公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门定期报告。

④危险废物的转移和运输应按《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025）、《危险废物转移联单管理办法》等规定报批危险废物转移计划，填写好五联单转运手续，合理规划运输路线，并必须交由有资质的单位承运。

⑤危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

⑥危险废物处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

⑦危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑧一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

⑨危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的有关规定进行设计，地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造。

总之，按照上述规定对固废进行妥善处置后，在加强管理，并在落实好各项污染防治措施和固体废物综合利用等安全处置措施的前提下，本项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

5、地下水及土壤

（1）影响途径

项目厂房已建成，厂区地面已做好硬化，项目拟对主要产生废气污染物的生产设施采取集气，故项目不存在对地下水及土壤的污染途径。但需防止发生泄漏等非正常情况下对地下水及土壤可能造成的污染。

（2）污染防治措施

a、源头控制

企业应切实做好雨污分流，危废暂存间应采用防腐材质，对危险废物做好收集存放，构筑物要求坚固耐用，将污染物跑、冒、滴、漏的风险降到最低限度。

b、分区防控

表4-11 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物 污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤ 1.0×10 ⁻⁷ cm/s; 或 参照GB18598执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	重金属、持久性有机物 污染物	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤ 1.0×10 ⁻⁷ cm/s; 或 参照GB16889执行
	中-强	难		
	中	易		
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

表4-12 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理

表4-13 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩（土）层单层厚度Mb≥1.0m，渗透系数K≤1.0×10 ⁻⁶ cm/s，且分布连续、稳定
中	岩（土）层单层厚度0.5m≤Mb<1.0m，渗透系数K≤1.0×10 ⁻⁶ cm/s，且分布连续、稳定；岩（土）层单层厚度Mb≥1.0m，渗透系数1.0×10 ⁻⁶ cm/s<K≤1.0×10 ⁻⁴ cm/s，且分布连续、稳定
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件

根据工程生产工艺、设备布置、物料输送、污染物性质、污染物产生及废水收集和建筑物的构筑方式，结合拟建项目总平面布置情况，参照上表进行相关等级的确定，将拟建项目区分为一般防渗区及简单防渗区，根据不同的分区采取不同的防渗措施。本次将危废间设为一般防渗区，生产车间、仓库均设置为简单防渗区。其中危废间还应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

c、应急响应

企业应加强设施、管道巡查，完善管理制度，若出现泄漏事件，应第一时间发现污染情况，并根据污染程度制定相应污染防治及应急措施。落实危废间、生产车间的日常管理和维护工作，定期巡查检验，若发现有泄漏现象，及时停产并将污染物转移，防止污染物进一步扩散，并组织寻找泄漏事件发生原因，制定相应防治措施，杜绝此类事件再次发生，一旦发现地下水污染事故，立即采取应急措施控制地下水污染，使污染得到控制。

7、环境风险

本项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质的使用、储存，项目运行期可能发生突发性事故，参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）计算风险物质的临界量。

（1）风险调查

经现场调研，企业涉及环境风险物质主要为水性油墨中的矿物油，胶印油墨中的植物油、高沸点无芳烃石油溶剂以及危险废物等，其主要风险成分在厂区内的存在量见表 4-14。

表 4-14 企业涉及的环境风险物质调查

序号	危险源名称	所在位置	最大储存量 (t) q	CAS 号
1	危险废物	危废仓库	2	/

（2）环境风险潜势初判

本项目有毒有害和易燃易爆危险物质临界量及其计算方法参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B（临界量）、附录 C（危险物质数量与临界量比值）进行。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和附录 C，危险物质数量与临界量比值 Q 计算按下式计算。在不同车间的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

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

式中：q₁，q₂……q_n——每种危险物质实际存在量，t。

Q₁，Q₂……Q_n——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

表 4-15 企业涉及的环境风险物质临界量及最大存在总量

序号	危险源名称	CAS 号	最大存在总量 q _n (t)	临界量 Q _n (t)	危险物质 Q 值
1	危险废物	/	2	50	0.04
项目 Q 值 Σ					0.04

注：危险废物临界量参照附录 B 表 B.2 中其他危险物质临界量推荐值中健康危险急性毒性物质（类别 2）的临界量 50t 计算。

根据计算，本项目环境风险物质 Q 值为 0.04（小于 1，风险潜势为 I），可认为本项目有毒

有害和易燃易爆危险物质储存量未超过其对应的临界量，因此本项目无需设置环境影响专项评价，仅需明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施即可。

(3) 危险物质及风险源分布情况及可能影响途径

表 4-16 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危废仓库	危险废物	危险废物	泄漏	渗漏	地表水体、地下水、土壤

(4) 风险防范措施

①建设方必须加强对危险废物的管理，定期进行检查，将火灾、泄漏等的可能性控制在最低范围内。作业场所、储存场所设置消防系统，配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花；车间重要部分及危废暂存点做好防渗处理，及时检查是否有破损情况。

②项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。

③对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。

④当有机溶剂发生泄漏时需将发生泄漏的桶内剩余物料倒至备用空桶内，整个过程要杜绝所有火源。对泄漏的有机溶剂桶进行堵漏、修补处理，泄漏物料、堵漏沙土等进行收集，送至危废暂存点作为危险废物处理。

⑤危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。危废暂存点内地面进行防渗防漏，四周设置防溢流裙角，设置收集沟、收集池，各类危险废物按种类和特性分类存放，符合规范中的防晒、防雨及防风的要求，并由专人负责危废日常环境管理工作，加强危废的暂存、委托处置的监督与管理。

⑥仓库物料必须按类别，在合理安全可靠的前提下在固定位置堆放，注意留通道，做到整齐，成行成列，过目见数，检点方便。库内严禁火种，严禁吸烟，非工作人员不得进入库存内。认真做好仓库安全工作，作业时注意安全，经常检查仓库，认真做好防火、防潮、防盗工作。

3、碳排放分析

(1) 政策符合性分析

根据第一章建设项目基本情况分析可知，本项目的实施符合“三线一单”管控要求。项目属于印刷行业和纸制品制造行业，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，项目建设符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》的要求。

综上，本项目的建设符合产业政策要求。

（2）核算边界及排放源确定

A、核算边界

根据《浙江省建设项目碳排放评价编制指南》（试行）（浙环函[2021]179号）、《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》和《温州市工业企业建设项目碳排放评价编制指南（试行）》，企业碳排放核算范围包括处于其运营控制权之下的所有生产场所和生产设施产生的温室气体和碳排放总量，设施范围包括直接生产系统工业装置、辅助生产系统和附属生产系统等。本项目为新建项目，仅核算目前在建（拟建）项目。

本次项目核算范围为年产800万只瓦楞纸盒建设项目。

B、排放源

本项目碳排放主要来自工业生产设备运行所消耗的电力，工业生产过程工业生产过程不排放二氧化碳。本项目温室气体仅包括CO₂。

a、核算方法及碳排放活动水平数据

碳排放总量E_{碳总}计算公式如下：

$$E_{\text{碳总}} = E_{\text{燃料燃烧}} + E_{\text{工业生产过程}} + E_{\text{电和热}}$$

式中：E_{燃料燃烧}—所有净消耗化石燃料活动产生的二氧化碳排放量，单位为tCO₂；

E_{工业生产过程}—工业生产过程产生的二氧化碳排放量，单位为tCO₂；

E_{电和热}—净购入电力和净购入热力产生的二氧化碳排放量，单位为tCO₂；

本项目不消耗化石燃料且生产工艺过程不排放二氧化碳，碳排放主要来自工业生产设备运行所消耗的电力。

电力CO₂排放因子依据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》要求，即选用企业生产场地所述电网的平均供电CO₂排放因子，根据主管部门的最新发布数据进行取值。根据《关于做好2022年企业温室气体排放管理相关重点工作的通知》（环办气候函[2022]111号），核算2020年和2021年温室气体排放量时，电网排放因子调整为0.5810t/CO₂/MWh，本次碳排放评价电力排放因子取该值。

根据企业提供资料，本项目投产后全厂拟耗电总量约为1500MWh/a，则本项目净购入电力碳排放量为871.5t/CO₂。

b、碳排放评价

①排放总量统计

企业温室气体排放“三本账”如表4-17。

表 4-17 企业温室气体和二氧化碳排放量“三本账”核算表

核算指标	本项目		企业最终排放量 (t/CO ₂)
	产生量 (t/CO ₂)	排放量 (t/CO ₂)	
二氧化碳	871.5	871.5	871.5
温室气体	871.5	871.5	871.5

②单位工业总产值碳排放

$$Q_{\text{工总}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{工总}}$$

式中：Q_{工总}—单位工业总产值碳排放，tCO₂/万元；

E_{碳总}—项目满负荷生产时碳排放总量，tCO₂；

G_{工总}—项目满负荷生产时工业总产值，万元。

根据企业提供资料，本项目实施后预计年度总产值为5000万元。

因此，本项目单位工业总产值碳排放：871.5tCO₂ ÷ 5000万元 = 0.17tCO₂/万元

③单位工业增加值碳排放

$$Q_{\text{工增}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{工增}}$$

式中：Q_{工增}—单位工业增加值碳排放，tCO₂/万元；

E_{碳总}—项目满负荷运行时碳排放总量，tCO₂；

G_{工增}—项目满负荷生产时工业增加值，万元。

根据建设单位提供的资料，本项目实施后预计年度工业增加值为1965万元。因此，本项目单位工业增加值碳排放：871.5tCO₂ ÷ 1965万元 = 0.44tCO₂/万元。

c、单位能耗碳排放

$$Q_{\text{能耗}} = E_{\text{碳总}} \div G_{\text{能耗}}$$

式中：Q_{能耗}—单位能耗碳排放，tCO₂/t标煤；

E_{碳总}—项目满负荷运行时碳排放总量，tCO₂；

G_{能耗}—项目满负荷运行时总能耗（以当量值计），t标煤。

根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）和企业提供资料，统计本项目（全厂）的综合能耗，项目主要能耗为电力，汇总表如表4-18所示。

表 4-18 本项目能耗统计表

类型	标煤折算系数 (tce/MWh)	本项目	
		消耗量 (MWh)	折标煤使用量 (tce)

电力	0.1229	1500	184.35
----	--------	------	--------

基于以上统计，本项目实施后的能耗为184.35tce。

因此本项目单位能耗碳排放： $871.5\text{tCO}_2 \div 184.35\text{tce} = 4.73\text{CO}_2/\text{tce}$

d、碳排放评价

根据统计分析结果，本项目实施后的碳排放绩效见表4-19。

表 4-19 碳排放绩效核算表

核算边界	单位工业增加值碳排放 (tCO ₂ /万元)	单位工业总产值碳排放 (tCO ₂ /万元)	单位能耗碳排放 (tCO ₂ /tce)
本项目（全厂）	0.44	0.17	4.73

①横向评价

本项目属于印刷类及和纸制品制造类，暂无相关绩效基准（标准），故不进行横向评价。

②纵向评价

本项目为新建项目，不进行碳排放绩效纵向对比。

C、对项目所在设区市碳排放强度考核的影响分析

本项目增加值碳排放强度对设区市“十四五”末考核年碳排放强度影响比例公式如下：

$$\alpha = \left(\frac{E_{\text{碳总}}}{G_{\text{项目}}} \div Q_{\text{市}} - 1 \right) \times 100\%$$

式中：α—项目增加值碳排放对设区市碳排放强度影响比例；

E 碳总—拟建设项目满负荷运行时碳排放总量，tCO₂；

G 项目—拟建设项目满负荷运行时年度工业增加值，万元；

Q 市—设区市“十四五”末考核年碳排放强度；

当α大于0，该建设项目对设区市碳排放强度考核有负效应，须综合项目规模、产值和碳排放总量等实际情况，综合分析项目对区域碳排放强度考核目标可达性的影响程度，并提出项目降低碳排放强度数据时，可暂时不进行分析评价。由于暂无浙江省“十四五”各设区市年碳排放强度指标，故不进行该指标评价。

D、对碳达峰的影响分析

依据所在区域公开发布数据，核算拟建设项目碳排放量占设区市达峰年年度碳排放总量比例β，分析对地区达峰峰值的影响程度。项目碳排放量占区域达峰年年度碳排放总量比例按下式计算：

$$\beta = \left(\frac{E_{\text{碳总}}}{E_{\text{市}}} \div Q_{\text{市}} - 1 \right) \times 100\%$$

式中：β—项目碳排放量占区域达峰年年度碳排放总量比例；

$E_{市}$ —达峰年落实到设区市年度碳排放总量，tCO₂；

$E_{碳总}$ —拟建设项目满负荷运行时碳排放总量，tCO₂；

无法获取达峰年落实到设区市年度碳排放总量数据时，可暂不核算β值。由于暂无温州市达峰年碳排放数据，故不计算该值。

E、碳排放控制措施与监测计划

a、控制措施

根据碳排放总量统计结果，分析不同排放源的占比情况。本项目碳排放主要来自于电力消耗。

因此，项目碳减排潜力在于：①统计项目生产工艺过程的具体工序耗能数据，分析不同工序相关设备运行的耗能需求，找出减排重点；②可提出设备运行节能指标，对相关生产设备进行有效的管理，避免能源的非必要使用；③明确项目与区域碳排放考核、碳达峰、碳交易、碳排放履约等工作的衔接要求，建立企业环保管理制度。

b、碳排放监测计划

除全厂设置电表等能源计量设备外，在主要耗能设备处安装电表计量，每月抄报数据，开展损耗评估，每年开展一次全面的碳排放核查工作，找出减排空间，落实减排措施。

为规范企业碳管理工作，结合自身生产管理实际情况，建立碳管理制度，包括但不限于企业碳管理工作组织体系；明确各岗位职责及权限范围；明确战略管理、碳排放管理、碳资产管理、信息公开等具体内容；明确各事项审批流程及时限；明确管理制度的时效性。

为确保企业碳管理工作人员具备相应能力，企业应开展以下工作：通过教育、培训、技能和经验交流，确保从事碳管理有关工作人员具备相应的能力；对与碳管理工作有重大影响的人员进行岗位专业技能培训，并保存培训记录；企业可选择外派培训、内部培训和横向交流等方式开展培训工作。

F、碳排放结论

瑞安市中业包装印刷有限公司建设项目符合“三线一单”以及区域规划、产业政策。项目设计已充分考虑采用低能耗设备、低能耗工艺等碳减排措施，技术经济可行，同时项目也明确了碳排放控制措施及监测计划。

总体而言，本项目碳排放水平可接受。

9、监测要求

因《排污许可证申请与核发技术规范 造纸行业》及《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》中无相关监测要求，因此参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）确定自行监测要求，具体监测要求如下。企业须按照环评要求落实监测计划。

表 4-20 废气监测基本要求

生产单元	监测点位	监测因子	最低监测频次
印刷、胶合	厂界	非甲烷总烃	1次/年

表 4-21 废水监测基本要求

监测点位	监测因子	最低监测频次
废水总排放口（一般排放口）	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮	1次/季度

表 4-22 噪声监测基本要求

监测点位	监测因子	最低监测频次
厂界四周	昼夜间噪声	1次/季度

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	厂区内	非甲烷总烃 (水性油墨印刷废气、水性胶废气)	车间设置通风扇	《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB41614-2022)
	厂界	臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
地表水环境	DW001/生活废水、生产废水总排口	CODcr	生活废水经化粪池预处理；生产废水经絮凝沉淀+过滤吸附处理	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中的三级排放标准
		NH ₃ -N		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013)间接排放浓度限值
		总氮		《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)
声环境	厂界	设备噪声	车间合理布局、减振、墙体阻隔	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	边角料、污泥收集后外售综合利用；废包装桶委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>①企业在印刷作业期间，严格管控含有机溶剂的容器，做到即开即用，未用先封的原则，减少废气排放。</p> <p>②废水管道、厂区内的污水处理设施、危险废物暂存间等区域，按重点防渗区防渗技术要求进行防腐防渗处理；其他区域进行一般或简单防渗。</p> <p>③企业应加强设施、管道巡查，完善管理制度，若出现泄漏事件，应第一时间发现污染情况，并根据污染程度制定相应污染防治及应急措施。落实危废间、生产车间的日常管理和维护工作，定期巡查检验，若发现有泄漏现象，及时停产并将污染物转移，防止污染物进一步扩散，并组织寻找泄漏事件发生原因，制定相应防治措施，杜绝此类事件再次发生，一旦发现地下水污染事故，立即采取应急措施控制</p>			

	地下水污染，使污染得到控制。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①加强对危险废物的管理，定期进行检查，将火灾、泄漏等的可能性控制在最低范围内。作业场所、储存场所设置消防系统，配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花；车间重要部分及危废间做好防渗处理，及时检查是否有破损情况。</p> <p>②项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。</p> <p>③对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。</p> <p>④当有机溶剂发生泄漏时需将发生泄漏的桶内剩余物料倒至备用空桶内，整个过程要杜绝所有火源。对泄漏的有机溶剂桶进行堵漏、修补处理，泄漏物料、堵漏沙土等进行收集，送至危废间作为危险废物处理。</p> <p>⑤危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。危废暂存间内地面进行防渗防漏，四周设置防溢流裙角，设置收集沟、收集池，各类危险废物按种类和特性分类存放，符合规范中的防晒、防雨及防风的要求，并由专人负责危废日常环境管理工作，加强危废的暂存、委托处置的监督与管理。</p> <p>⑥仓库物料必须按类别，在合理安全可靠的前提下在固定位置堆放，注意留通道，做到整齐，成行成列，过目见数，检点方便。库内严禁火种，严禁吸烟，非工作人员不得进入库存内。认真做好仓库安全工作，作业时要注意安全，经常检查仓库，认真做好防火、防潮、防盗工作。</p>
其他环境管理要求	<p>因《排污许可证申请与核发技术规范 造纸行业》及《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》中无相关监测要求，因此参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）确定自行监测要求，具体监测要求如下。企业须按照环评要求落实监测计划。</p>

表 5-1 废水监测要求

监测点位	监测因子	最低监测频次
废水总排放口（一般排放口）	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮	1 次/季度

表 5-2 废气监测要求

生产单元	监测点位	监测因子	最低监测频次
印刷、胶合	厂界	非甲烷总烃	1 次/年

表 5-3 噪声监测要求

监测点位	监测因子	最低监测频次
厂界四周	昼夜间噪声	1 次/季度

六、结论

瑞安市中业包装印刷有限公司是一家从事瓦楞纸板内外包装生产和销售的企业，企业利用自身位于浙江省温州市瑞安市经济开发区发展区金源路 88 号 6# 厂房现有厂房作为项目用房，总建筑面积为 7457.99m²，项目投产后，形成年产 500 万只瓦楞纸盒的生产规模。项目总投资 300.00 万元，其中环保投资约 25 万元，资金全部由企业自筹解决。

本项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则，符合建设项目环评审批要求，符合建设项目其他部门审批要求。项目的建设有利于改善区域经济发展。只要建设单位在该项目的建设过程中认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时做到本评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从环保的角度出发，本项目建设是可行的。

附表

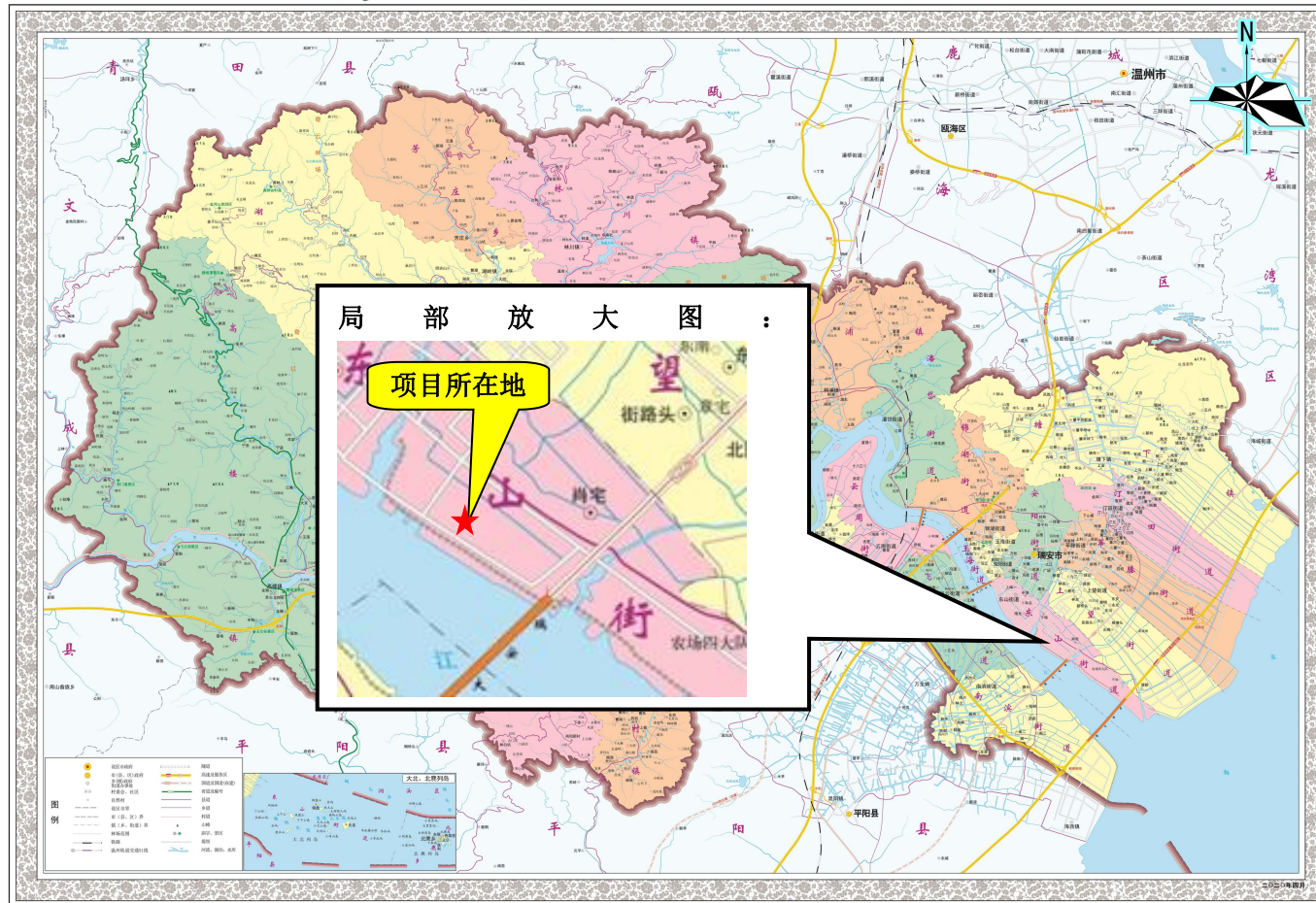
建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.023t/a	/	0.023t/a	/
	VOCs	/	/	/	0.023t/a	/	0.023t/a	/
废水	废水量	/	/	/	0.02976 万 t/a	/	0.02976 万 t/a	/
	COD _{Cr}	/	/	/	0.0119t/a	/	0.0119t/a	/
	氨氮	/	/	/	0.0009t/a	/	0.0009t/a	/
	总氮	/	/	/	0.0033t/a	/	0.0033t/a	/
一般工业 固体废物	边角料	/	/	/	12.083t/a	/	12.083t/a	/
	污泥	/	/	/	0.72t/a	/	0.72t/a	/
危险废物	废包装桶	/	/	/	2t/a	/	2t/a	/
碳排放	CO ₂ 排放 (t/CO ₂)	/	/	/	871.5	/	871.5	/
工业总产值	工业总产值 (万元)	/	/	/	5000	/	5000	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 建设项目地理位置图

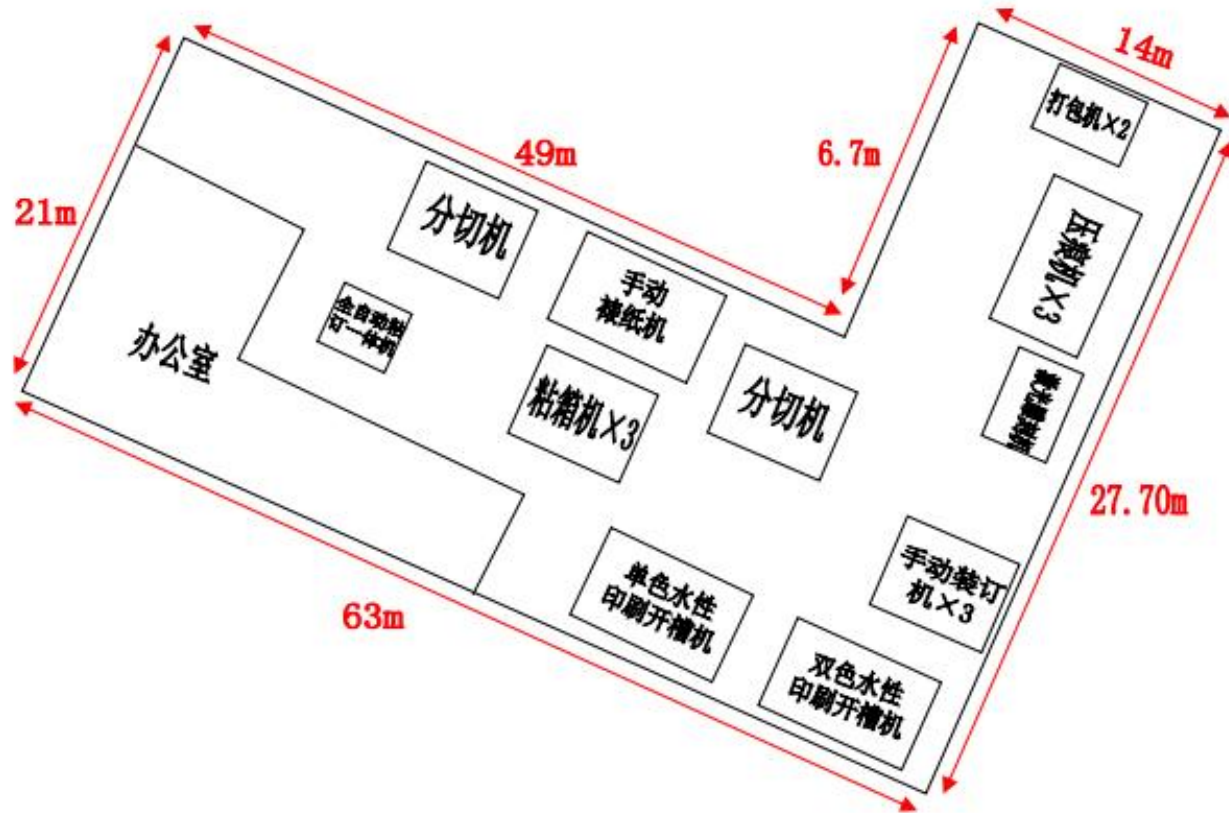
瑞安市行政区划图



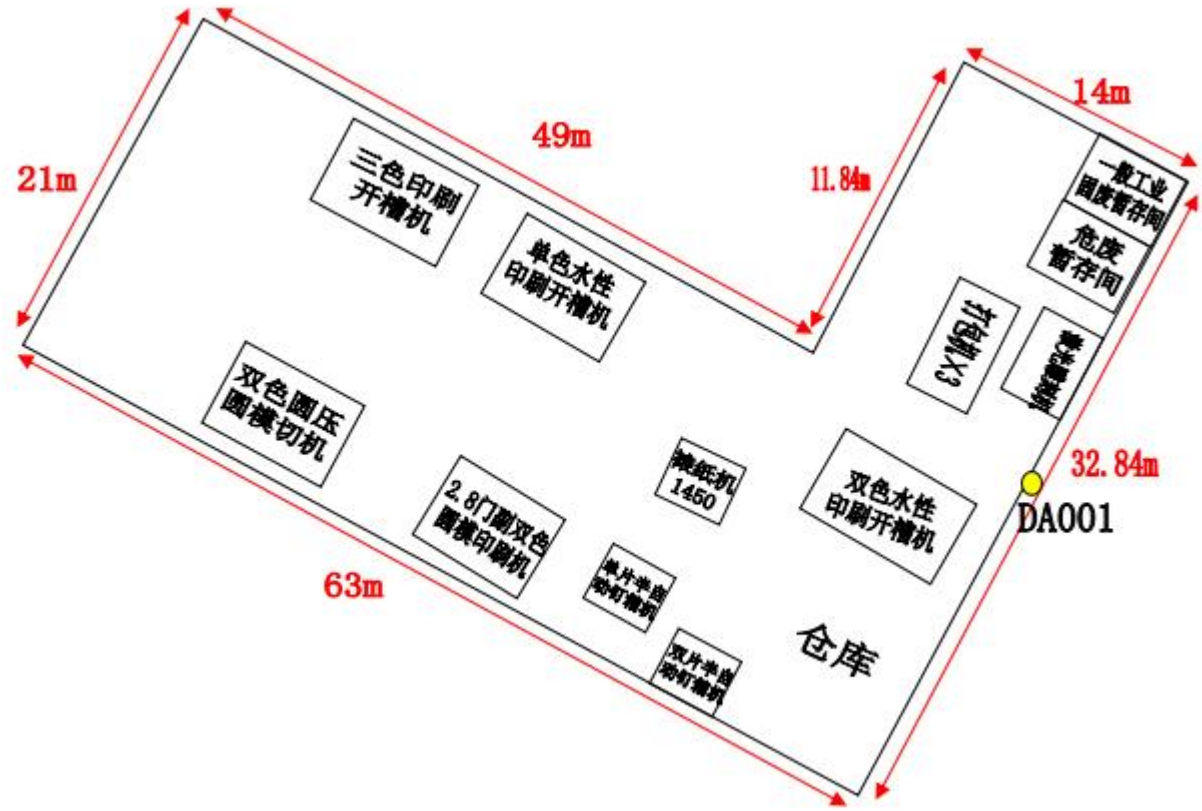
附图 2 建设项目平面布置图

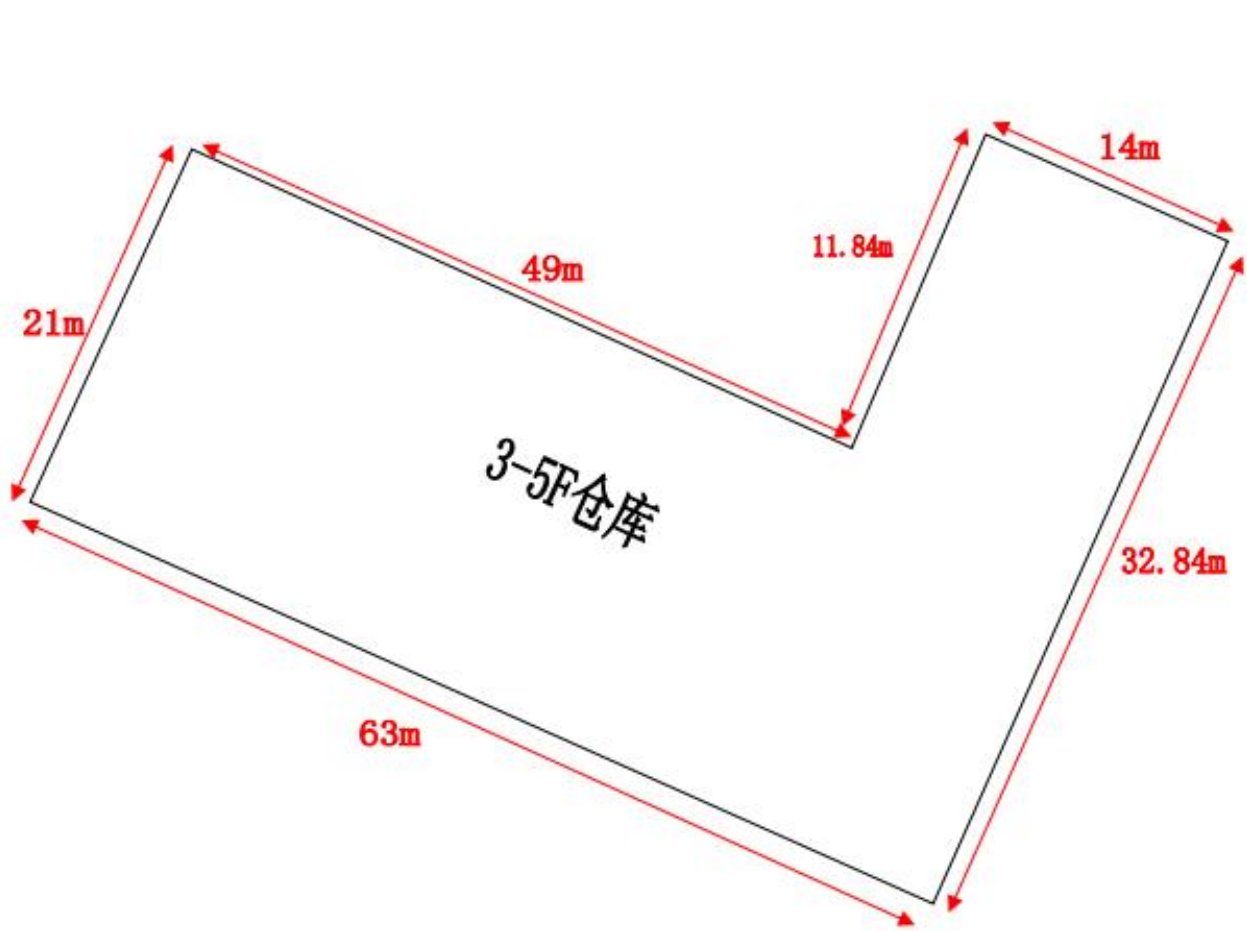


1F



2F

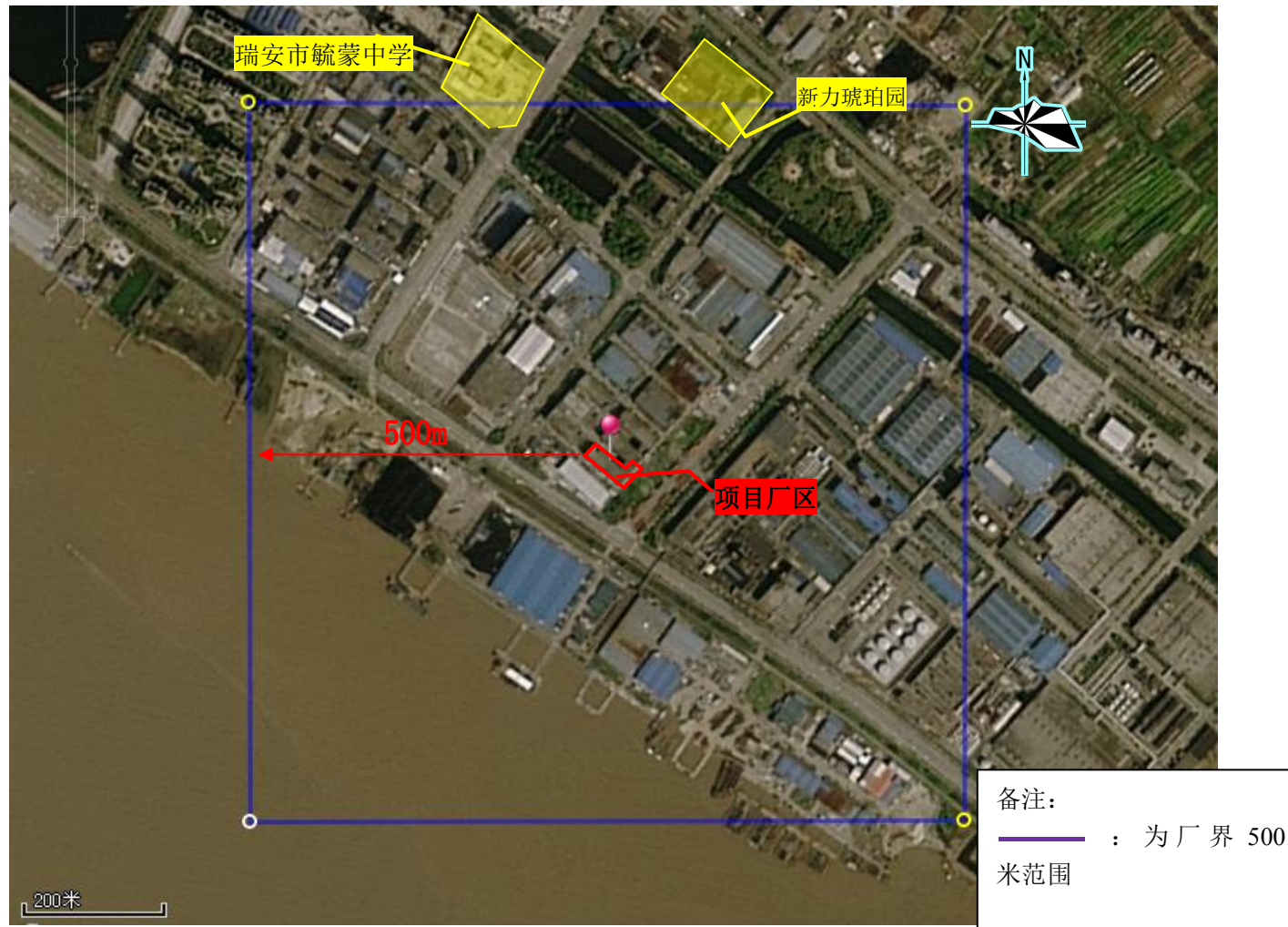




附图3 建设项目四至关系示意图



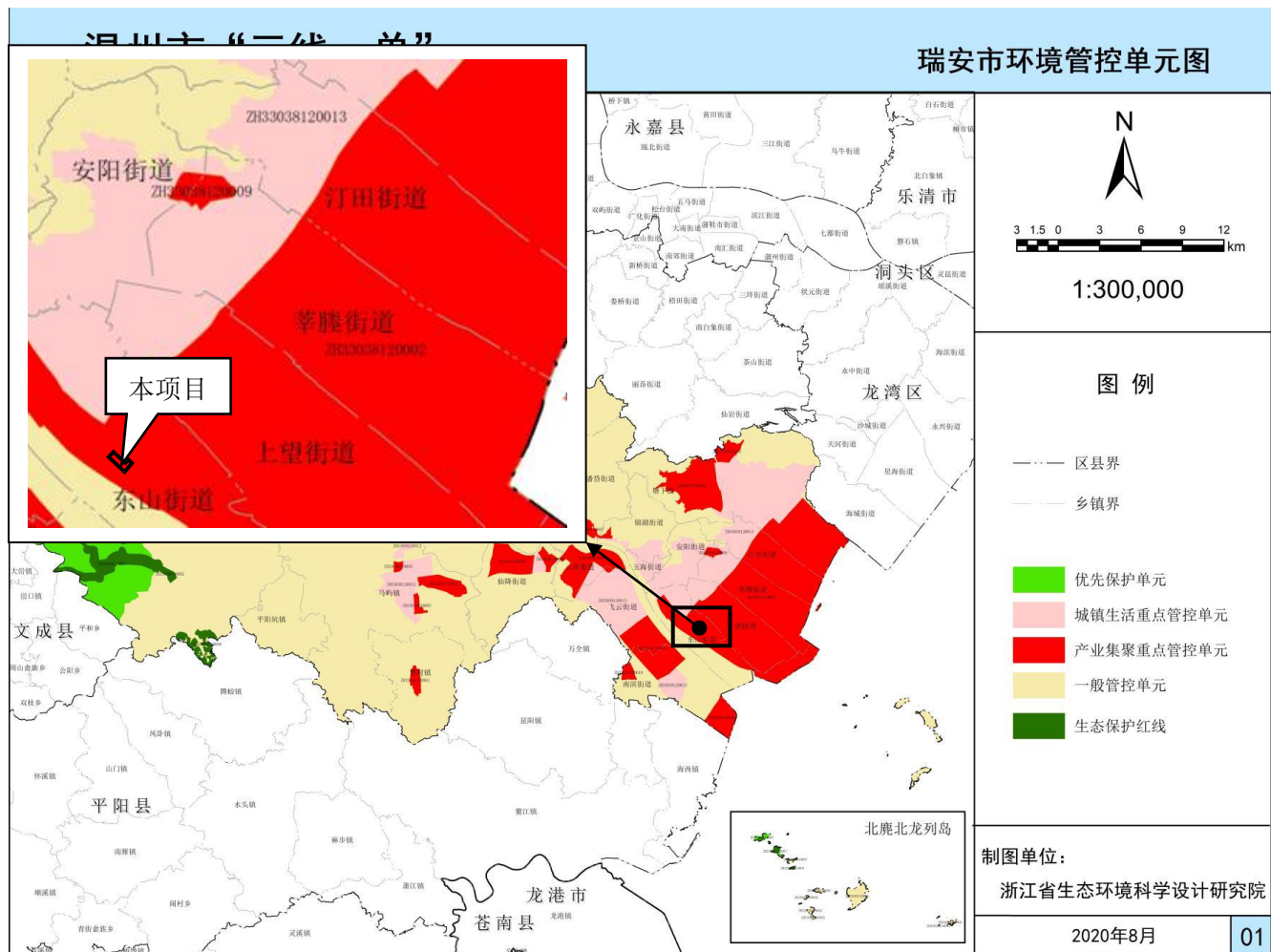
附图 4 环境保护目标分布图（大气）



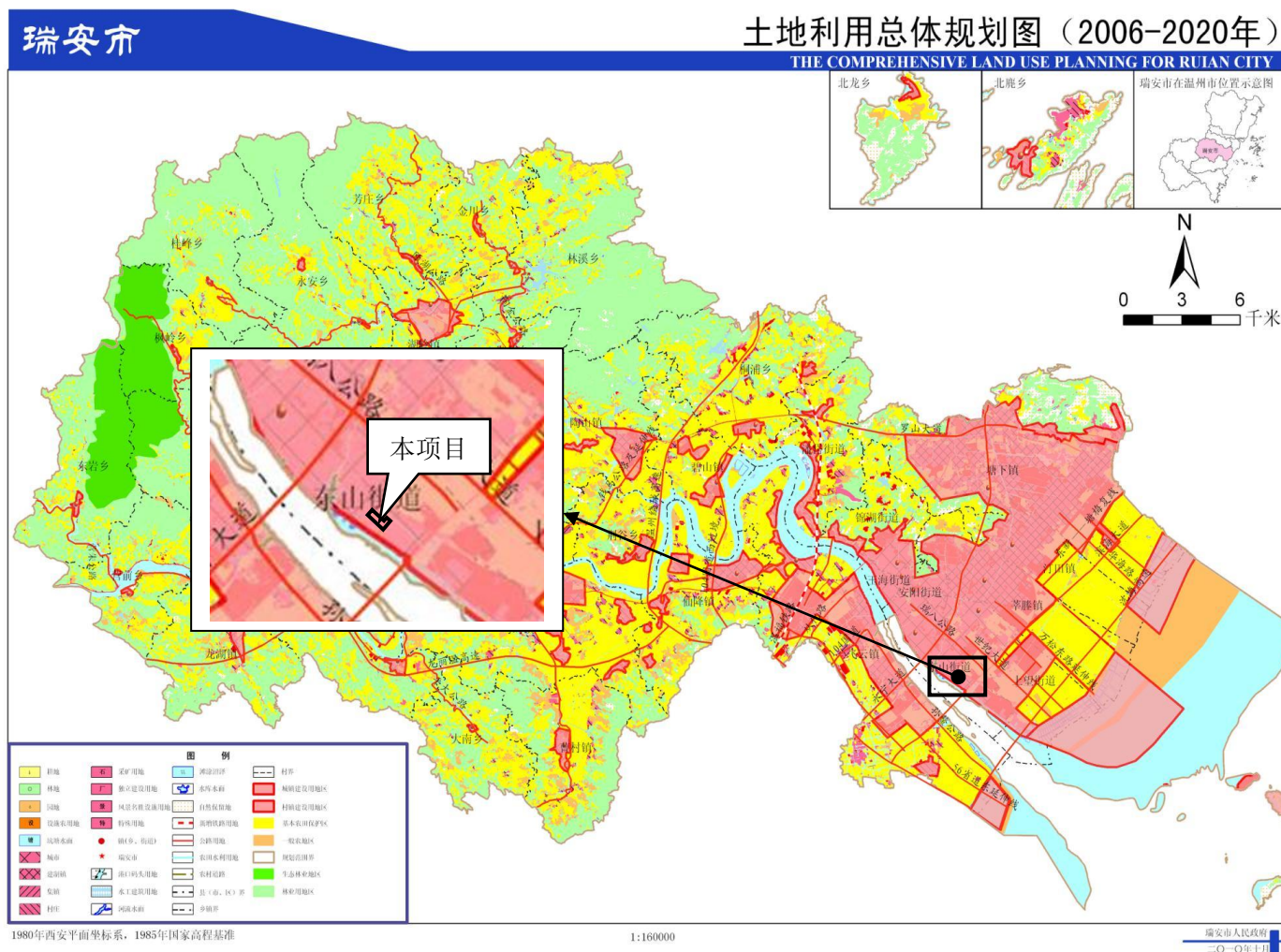
附图 5 环境质量监测布点图



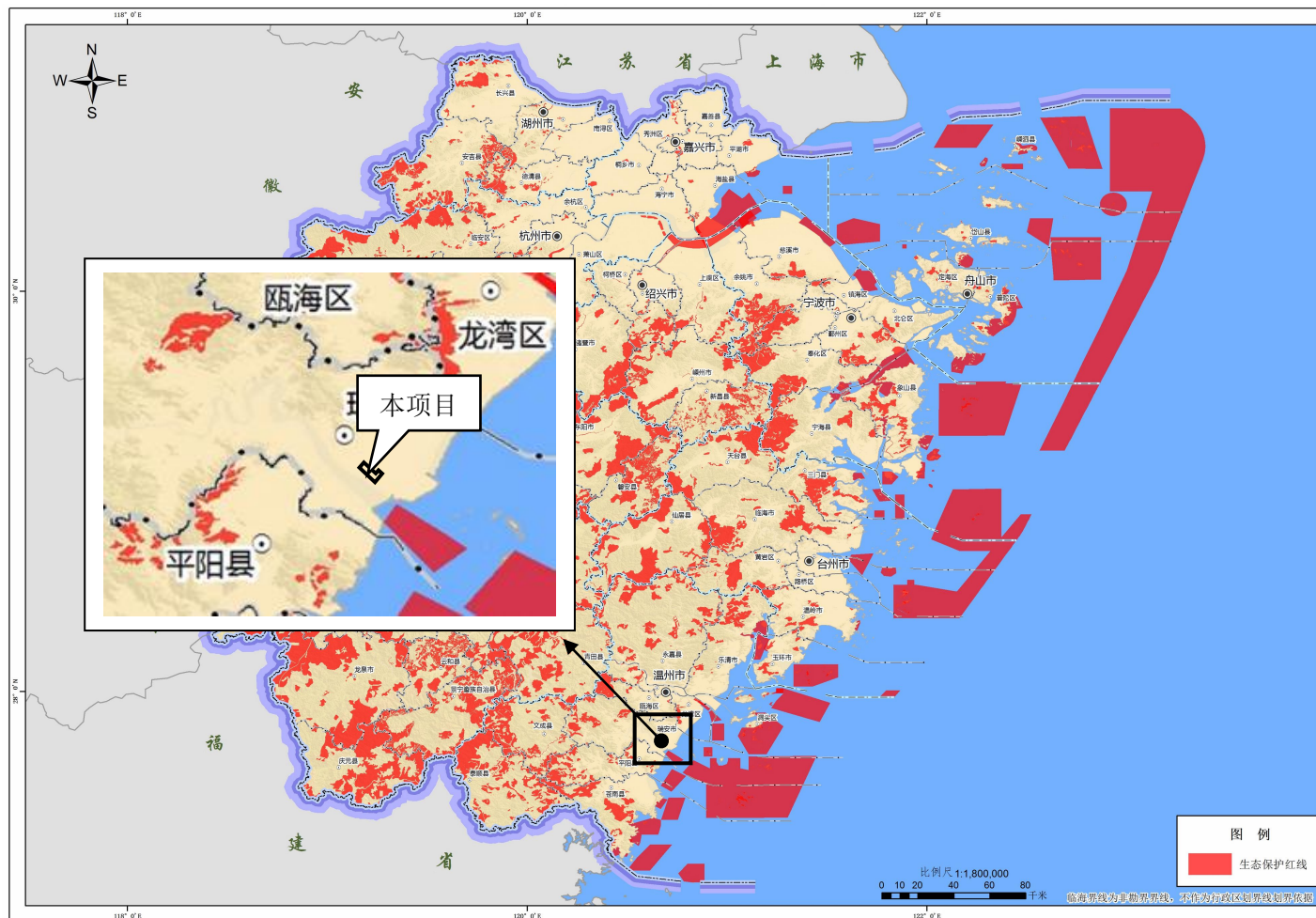
附图6 瑞安市“三线一单”环境管控分区示意图



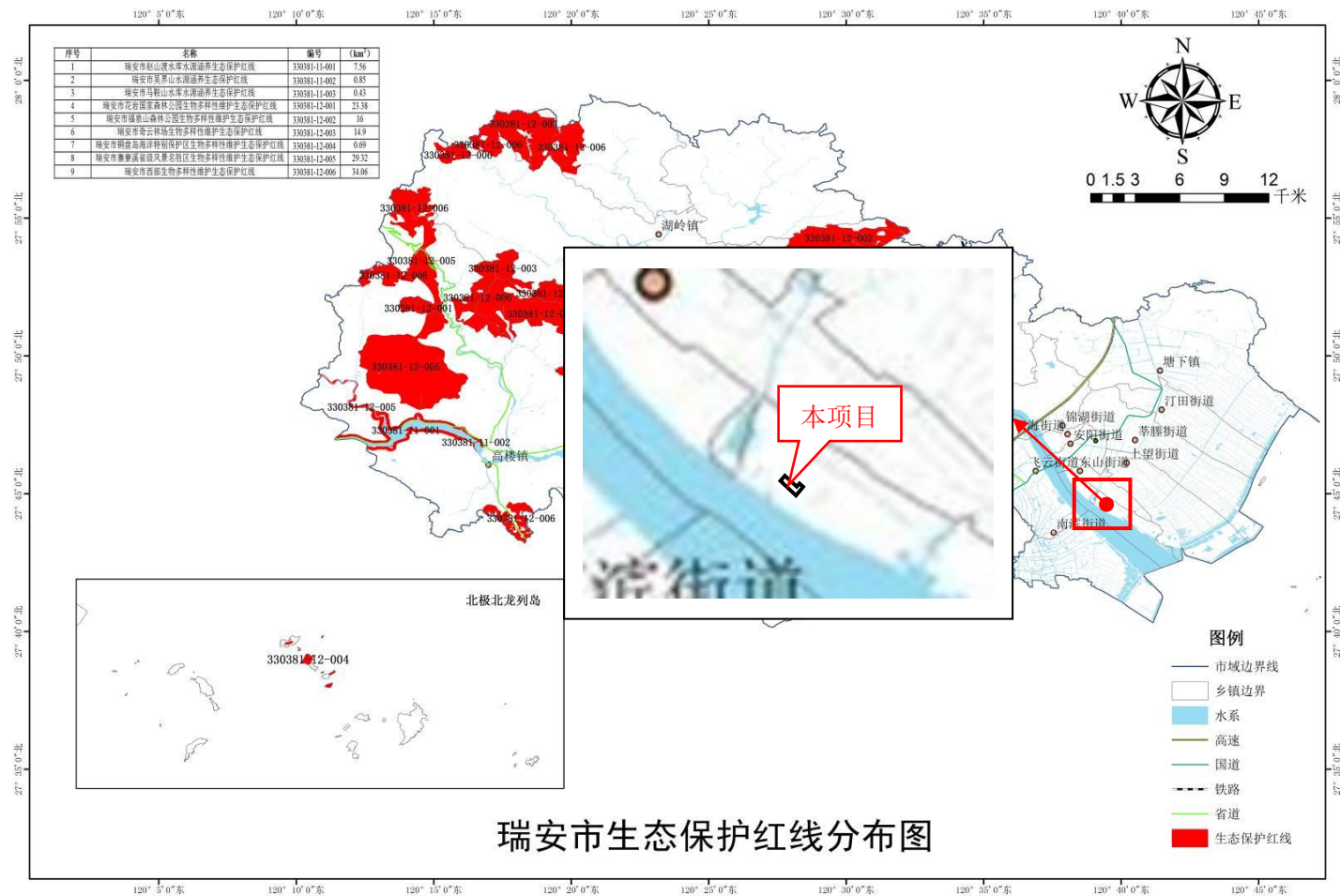
附图 7 瑞安市土地利用总体规划图（2006-2020 年）



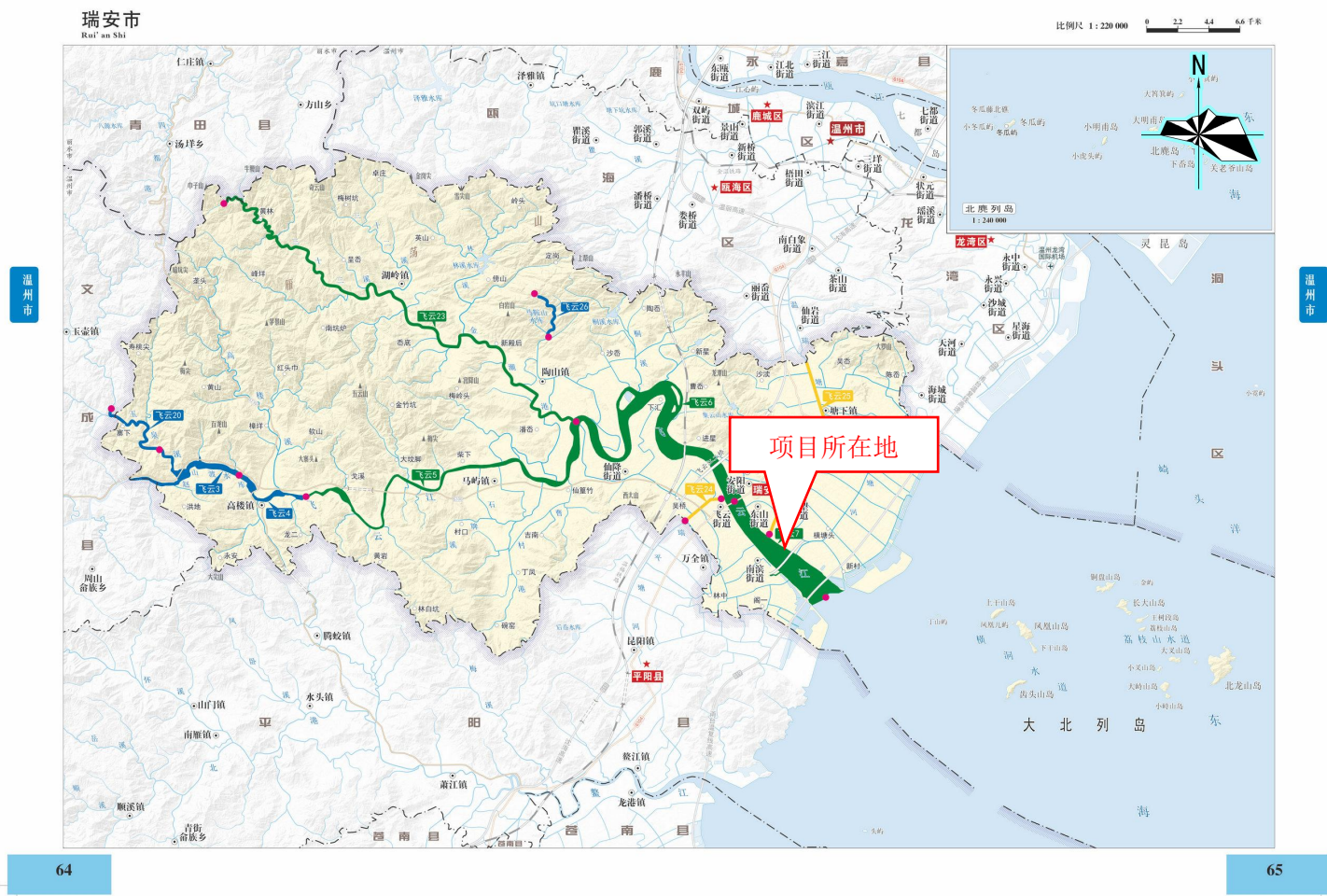
附图 8 浙江省生态保护红线图



附图 9 瑞安市生态保护红线分布图



附图 10 瑞安市水环境功能区划分图



附图 11 瑞安市环境空气质量功能区划图



附图 13 编制主持人现场勘察照片



附件 1 营业执照

扫描全能王 创建



 **营业执照**

统一社会信用代码 91330381MA2CQ03963 (1/1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”获取企业更多登记、备案、许可、监管信息

名称 瑞安市中业包装印刷有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 朱小华

经营范围 包装装潢印刷品和其他印刷品经营; 纸箱制造、销售(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)

注册资本 叁佰万元整

成立日期 2018年06月08日

住所 浙江省温州市瑞安市瑞安经济开发区发展区金源路88号6#厂房203室

登记机关 2023年10月27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 2 不动产权证

浙江省编号: BDC330381120219070123596

浙 (2021) 瑞安市 不动产权第 0054594 号

权利人	瑞安市中业包装印刷有限公司
共有情况	单独所有
坐落	瑞安经济开发区发展区金源路 88 号 6#厂房 104 室
不动产单元号	330381004500GB04601F01060005
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让/商品房
用途	工业用地/工业
面积	土地使用权面积 277.91 m ² /房屋建筑面积 1417.39 m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2020 年 01 月 17 日起 2070 年 01 月 16 日止
权利其他状况	土地使用权面积: 277.91 m ² , 其中独用土地面积 0 m ² , 分摊土地面积 277.91 m ² 房屋结构: 钢筋混凝土结构

附 记

房地产税源编号 3303812021017453
完税日期 2021-11-08

序号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积	专有建筑面积	分摊建筑面积
1	1	5	工业	1417.39 m ²	1329.56 m ²	87.83 m ²

浙江省编号: BDC330381120239048407834

浙 (2023) 瑞安市 不动产权第 0047987 号

权利人	瑞安市中业包装印刷有限公司
共有情况	单独所有
坐落	瑞安经济开发区发展区金源路 88 号 6# 厂房 203 室
不动产单元号	330381004500GB04601F01060010
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让/商品房
用途	工业用地/工业
面积	土地使用权面积 296.10 m ² /房屋建筑面积 1510.15 m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2020 年 01 月 17 日起 2070 年 01 月 16 日止
权利其他状况	土地使用权面积: 296.10 m ² , 其中独用土地面积 0 m ² , 分摊土地面积 296.10 m ² 房屋结构: 钢筋混凝土结构

附 记

房地产税源编号
3303812023014703

完税日期
2023-07-17

序号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积	专有建筑面积	分摊建筑面积
1	2	5	工业	1510.15 m ²	1353.38 m ²	156.77 m ²

房产分户图

单位: m, m²

宗地代码	330381004500GB04601	结构	钢混	专有建筑面积	1353.38
幢号	6	总层数	5	分摊建筑面积	156.77
户号	203	所在层次	2	建筑面积	1510.15
坐落	瑞安经济开发区发展区金源路88号6#厂房203室				



1:500

浙江省编号: BDC330381120239048407426

浙 (2023) 瑞安市 不动产权第 0047985 号

权利人	瑞安市中业包装印刷有限公司
共有情况	单独所有
坐落	瑞安经济开发区发展区金源路 88 号 6# 厂房 303 室
不动产单元号	330381004500GB04601F01060011
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让/商品房
用途	工业用地/工业
面积	土地使用权面积 296.10 m ² /房屋建筑面积 1510.15 m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2020 年 01 月 17 日起 2070 年 01 月 16 日止
权利其他状况	土地使用权面积: 296.10 m ² , 其中独用土地面积 0 m ² , 分摊土地面积 296.10 m ² 房屋结构: 钢筋混凝土结构

附 记

房地产税源编号
3303812023014704

完税日期
2023-07-17

序号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积	专有建筑面积	分摊建筑面积
1	3	5	工业	1510.15 m ²	1353.38 m ²	156.77 m ²

房产分户图

单位: m, m²

宗地代码	330381004500GB04601	结构	钢混	专有建筑面积	1353.38
幢号	6	总层数	5	分摊建筑面积	156.77
户号	303	所在层次	3	建筑面积	1510.15
坐落	瑞安经济开发区发展区金源路88号6#厂房303室				



1:500

浙江省编号: BDC330381120219070121316

浙 (2021) 瑞安市 不动产权第 0054593 号

权利人	瑞安市中业包装印刷有限公司
共有情况	单独所有
坐落	瑞安经济开发区发展区金源路 88 号 6# 厂房 403 室
不动产单元号	330381004500GB04601F01060012
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让/商品房
用途	工业用地/工业
面积	土地使用权面积 296.10 m ² /房屋建筑面积 1510.15 m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2020 年 01 月 17 日起 2070 年 01 月 16 日止
权利其他状况	土地使用权面积: 296.10 m ² , 其中独用土地面积 0 m ² , 分摊土地面积 296.10 m ² 房屋结构: 钢筋混凝土结构

附 记

房地产税源编号 3303812021017450
完税日期 2021-11-08

序号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积	专有建筑面积	分摊建筑面积
1	4	5	工业	1510.15 m ²	1353.38 m ²	156.77 m ²

房产分户图

单位: m, m²

宗地代码	330381004500GB04601	结构	钢混	专有建筑面积	1353.38
幢号	6	总层数	5	分摊建筑面积	156.77
户号	403	所在层次	4	建筑面积	1510.15
坐落	瑞安经济开发区发展区金源路88号6#厂房403室				



温州中纬测绘有限公司

浙江省编号: BDC330381120219070119418

浙 (2021) 瑞安市 不动产权第 0054587 号

权利人	瑞安市中业包装印刷有限公司
共有情况	单独所有
坐落	瑞安经济开发区发展区金源路 88 号 6# 厂房 503 室
不动产单元号	330381004500GB04601F01060013
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让/商品房
用途	工业用地/工业
面积	土地使用权面积 296.10 m ² /房屋建筑面积 1510.15 m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2020 年 01 月 17 日起 2070 年 01 月 16 日止
权利其他状况	土地使用权面积: 296.10 m ² , 其中独用土地面积 0 m ² , 分摊土地面积 296.10 m ² 房屋结构: 钢筋混凝土结构

附 记

房地产税源编号 3303812021017451
完税日期 2021-11-08

序号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积	专有建筑面积	分摊建筑面积
1	5	5	工业	1510.15 m ²	1353.38 m ²	156.77 m ²

房产分户图

单位: m, m²

宗地代码	330381004500GB04601	结构	钢混	专有建筑面积	1353.38
幢号	6	总层数	5	分摊建筑面积	156.77
户号	503	所在层次	5	建筑面积	1510.15
坐落	瑞安经济开发区发展区金源路88号6#厂房503室				



1:500

附件3 工艺流程说明

企业工艺流程说明

温州市生态环境局：

瑞安市中业包装印刷有限公司位于江省温州市瑞安市经济开发区发展区金源路88号6#厂房，是一家从事瓦楞纸盒生产和销售的企业。项目投产后，企业形成年产500万只瓦楞纸盒的生产规模，拟有职工26人。

1、原辅材料消耗情况

项目主要原辅材料消耗详见下表：

表1 主要原辅材料年消耗

序号	原辅材料	单位	用量	最大储存量	规格
1	水性油墨	t/a	4	0.2	20kg/桶
2	水性胶	t/a	2	0.04	10kg/桶
3	面纸	t/a	100	/	/
4	瓦楞纸	t/a	100	/	/
5	钉	盘/a	25	/	/

2、主要生产设备情况

项目主要生产及辅助设备情况见下表：

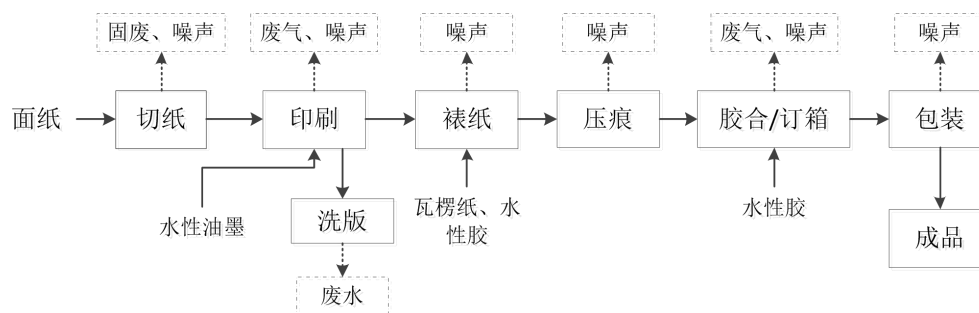
表2 主要生产设备

序号	主要生产单元	主要生产工艺	设备名称	单位	数量
1	印刷生产单元	印刷	三色印刷开槽机	台	1
2			双色圆压圆模切机	台	1
3			单色水性印刷开槽机	台	2
4			双色水性印刷开槽机	台	2
5			2.8门副双色圆模印刷机	台	1
6	胶合、订箱生产单元	胶合、订箱	单片半自动订箱机	台	1
7			双片半自动订箱机	台	1
8			手动装订机	台	3
9			粘箱机	台	3
10			全自动粘订一体机	台	1
11	裱纸生产单元	裱纸	裱纸机 1450	台	1
12			手动裱纸机	台	1

13	切纸生产单元	切纸	分切机	台	2
14	压痕生产单元	压痕	压痕机	台	3
15	包装生产单元	包装	打包机	台	5
16		激光雕刻	激光雕刻机	台	2

3、项目生产工艺流程

项目生产工艺流程如下：



我公司郑重承诺本报告中工艺流程、原辅材料及生产设备等资料均真实有效，本公司自愿承担相应责任。

建设单位（盖章）：瑞安市中业包装印刷有限公司

____年__月__日

企业承诺书

我公司委托浙江秉恩环保科技有限公司编制的《瑞安市中业包装印刷有限公司建设项目环境影响登记表》经公司审核，确认该环评文件所述内容符合项目建设要求，现公司郑重承诺：

- 1、严格遵守各项环保法律法规和政策规定，诚信守法。
- 2、严格执行建设项目环境影响评价和环保“三同时”制度。
- 3、严格落实并执行环评报告中提出的各项污染防治措施。
- 4、严格实施排污总量控制制度，实行规范管理，确保污染物达标排放和环境安全。
- 6、认真实施企业环保信息公开制度，不隐瞒、不欺骗，自觉配合环保执法检查，接受社会公众和新闻媒体的监督。
- 7、我公司郑重承诺本报告中内容、数据、附图和附件均真实有效，本公司自愿承担相应责任。环评登记表内容不涉及国家机密、商业机密和个人隐私，同意环评登记表全本公示。

公司名称（盖章）： 瑞安市中业包装印刷有限公司
____年__月__日

附件 5 水性油墨及水性胶 MSDS 报告

产品安全使用说明

生产厂简况：公司名称 杭华油墨化学有限公司
公司地址 中国浙江省杭州市登云路 390 号
担当部门 技术部 编制人 曹文旭
联系电话 0086-0571-88182890 FAX 0086-0571-88091144
紧急联络 技术部 电话 0086-0571-88182890
资料编号 HHJS-03005 编制日期 2003 年 5 月 12 日
品名（化学名、商品名）： 水性油墨
产品类别： 混合物

适用灭火剂：粉末、泡沫、二氧化碳、强化液

漏损时的措施

在泄漏处周围拉好绳子，严禁人员入内。作业时穿戴好保护用具。把漏出液尽可能的回收空桶里，然后用水冲洗干净。冲洗时使用中性清洗液等分散剂，并注意不要把高浓度的废液排放到河流里。

使用及保管注意事项

使用注意事项：注意明火，保持车间空气流通。如工作衣上沾上油墨，立即换下来，接触过油墨后，要洗手、漱口。

保管：保存在密闭容器及换气良好的阴凉地方，如保存数量超过规定的数量，请按照火灾预防条例采取相应的措施。

车间环境管理

浓度管理：不含需控制浓度的物质。

容许浓度：不含日本产业卫生学会（1992 年度版）规定控制的物质。

ACGIH（1993～1994 年版）TWA8 小时 10mg/m³（植物油雾状喷雾）

设施对策：在室内使用时注意发生源的密闭，或者设置换气装置。

劳保用具：防尘口罩、保护眼镜、手套、保护衣

物理/化学性质

外观：有轻微气味的浆状物质

沸点（高沸点石油类溶剂）：270～320℃

比重：0.90～1.20（25℃）

危险性指标

闪点：130～170℃（开放式）

燃烧性：轻微可燃

自燃性：无

爆炸性：无

稳定性、反应性：与空气接触会慢慢氧化聚合。

其他：此产品的结膜及擦拭过此产品的维丝大量堆积发热有可能会自燃。

毒性资料

急毒性：无

局部效应：无

致敏感性：无

慢毒性或长期毒性：无

特殊效应：无

生态资料

可能的环境影响/环境分布：无

丢弃时注意事项

装到桶里，并封紧，以防翻倒时流出。

自己焚烧处理时请按照工业废弃物处理标准焚烧。

委托外部处理时，要注明是废油（可燃性），并委托有许可证的废物处理公司处理。

运输注意事项

检查容器漏不漏，装货时防止翻倒、掉落、损伤、货物坍塌。

按照消防法中 3 级危险品处置规定，把本品装在容器里运输。

适用的法令

消防法 火灾预防条例：指定可燃物（可燃性固体类）（3000Kg）

其他

- 参考文献：1) 产品 MSDS 编制指南 日本化学工业协会
2) 有关剧毒物标准通知集 改定增补版 厚生省药物局安全课监修
药物广报社（1991）
3) 危险品指南 危险品保安技术协会（1993）
4) 原材料 MSDS 各原料厂家

☆ 本资料非产品安全保证书。用户在使用本品时可以把该 MSDS 作为参考，根据实际情况采取合理的措施。

☆ 资料的内容随法规的修订会有所变动。

水性胶水安全技术说明书

版本：201805-1

生效日期：2018年5月8日

第一部分 化学品名称及企业标识

化学品俗名或商品名 水性丙烯酸乳液、水性胶水

应用范围 粘合剂基料, 适宜 BOPP/CPP、PA/CPP、PA/PE、PA/Al、BOPP/VMCPP
BOPP/VMPET 等的复合粘合剂。

企业标识

第二部分 成份/组成信息

纯品

混合物

水性胶水安全技术说明书

皮肤接触	用肥皂和水彻底冲洗受污染的皮肤。如果刺激症状持续，寻求医疗救护。
食入	立刻寻求医疗救护。在没有医疗建议的情况下不要催吐。
吸入	将受伤者转移到空气新鲜的地方。如果呼吸停止或受阻，可进行辅助呼吸，也可输氧。如果心脏停止，受过训练的医护人员应立即进行心肺复苏。
<hr/>	
第五部分 消防措施	
<hr/>	
适宜的灭火介质	产品自身不会燃烧 只有在所含水分蒸发完后产品才会燃烧 采用与周围环境相符的灭火介质
燃烧生成的有害物质	当干的聚合物燃烧时，会产生水、二氧化碳、一氧化碳以及烟尘
消防员所需的特殊设备	产品自身不会燃烧。但因产品干后发生燃烧消防员应配备空气呼吸器等装备以防备有毒物质和刺激的烟雾。
<hr/>	
第六部分 泄漏应急处理	
<hr/>	
个人预防	穿戴合适的保护性服装、手套和眼睛/面部保护装备。场所通风。要有个人便携呼吸设备。
环境预防	产品会使受污染的水体呈乳白色，可能会有泡沫产生，请勿排入排水设施，污水处理装置可能无法清除受污水体中的白色。
清洗方法	可用无活性吸收材料吸走（如沙、硅胶、木屑），再用大量的水冲洗。在本品未干之前快速冲洗受污染物品（如汽车）。
其他建议	泄漏乳液具有湿滑性，应防止摔倒。乳液干后会成膜，除去弄脏的衣物，并用肥皂和水清洗接触到的皮肤。
<hr/>	
第七部分 操作处置与储存	
<hr/>	
操作处置	在通风环境下使用，避免和眼睛、皮肤、呼吸道和消化

