

浙江金信包装股份有限公司
年产 1 亿只可封口耐蒸煮铝箔盒技改项目

“多评合一”报告

(降级登记表+节能评估登记表)

建设单位 (盖章)：浙江金信包装股份有限公司

编制单位：浙江中蓝环境科技有限公司 (环评)

嘉兴市科能节能评估技术服务有限公司 (能评)

2024 年 10 月

目 录

一、节能评估1

二、建设项目环境影响登记表 7

附图：

附图 1：项目地理位置示意图

附图 2：嘉兴市水环境功能区划图

附图 3：嘉兴市环境空气质量功能区划图

附图 4：南湖区环境管控单元图

附图 5：项目生产区域平面布置图

附图 6：厂区雨污管网图

附图 7：周围环境敏感点示意图

附图 8：南湖区三区三线图

附图 9：嘉兴市中心城区声环境功能区划分图

附图 10：嘉兴现代服务业聚集区

附图 11：周围环境现状照片

附件：

附件 1：污染源强分析

附表：

附表 建设项目污染物排放量汇总表

一、节能评估

项目概况	项目建设单位	浙江金信包装股份有限公司	单位负责人	姜*杰
	通讯地址	嘉兴市南湖区亚澳路501号	负责人电话	134****1908
	建设地点	嘉兴市南湖区亚澳路501号	邮政编码	314006
	联系人	钟琼颖	联系人电话	134****1908
	项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建	项目总投资	2300万元
	投资管理类别	审批 <input type="checkbox"/> 核准 <input type="checkbox"/> 备案 <input checked="" type="checkbox"/>		
	项目所属行业	C3333-金属包装容器及材料制造	建筑面积 (m ²)	利用现有
	<p>本项目情况：</p> <p>浙江金信包装股份有限公司成立于2006年9月，本项目利用企业现有2号生产车间的2000m²空余场地，新增全自动涂布生产线、全自动铝箔复合生产线、全自动冲盒生产线、全自动模切生产线、智能物流仓库和RTO废气处理设备。项目实施后，可实现年产1亿只可封口耐蒸煮铝箔盒的生产能力。</p> <p>投资情况：本项目总投资2300万元，其中：固定资产投资2000万元（包括：设备投资1700万元、安装工程100万元、预备费200万元）；流动资金300万元。</p> <p>劳动定员：本项目实施后新增工作人员10人，年生产天数300天，生产车间实行三班制，每班8小时，生产设备运行时间按7200 h/a计。</p> <p>本项目利用企业现有变压器可满足新增设备的用电需求，无需新增变压器。</p> <p>产品生产工艺流程如下：</p>			
<pre> graph TD A[铝箔] --> B[涂布] B --> C[铝箔、PP膜复合] C --> D[模切] D --> E[冲盒成型] E --> F[包装入库] B --> B1[有机废气] B --> B2[固废] C --> C1[有机废气] C --> C2[固废] D --> D1[固废] B_in1[水性涂料] --> B B_in2[餐盒白磁涂料] --> B B_in3[稀释剂] --> B C_in1[溶剂型复合胶] --> C C_in2[本体型聚氨酯复合胶] --> C </pre>				

	<p>涂布：根据客户需求，选取水性涂料或餐盒白磁涂料采用全自动涂布生产线涂布在铝箔上并烘干，烘道位于自动涂布生产线末端，烘干过程采用天然气加热，加热温度为 230-280℃。涂布烘干过程中产生涂布烘干废气，全自动涂布生产线烘道使用天然气加热时产生天然气燃烧废气。餐盒白磁涂料使用前需使用稀释剂进行调配，调配比例为 3：1，调配过程在全自动涂布生产线自带的密闭调漆间中进行，涂料调配产生调漆废气。全自动涂布生产线涂料槽需更换颜色采用异丙醇擦洗，擦洗产生清洁废气、沾染化学品的废包装和废抹布手套。铝箔的使用产生废一般包装材料，水性涂料、餐盒白磁、稀释剂使用产生沾染化学品的废包装。</p> <p>复合：在全自动铝箔复合生产线上将铝箔和 PP 膜进行复合，复合使用溶剂型复合胶（2:4 配比）或本体型聚氨酯复合胶（4:1 配比）。复合产生有机废气，溶剂型复合胶和本体型聚氨酯复合胶的使用产生沾染化学品的废包装。</p> <p>膜切：根据客户的需求采用全自动膜切生产线对铝箔进行膜切，膜切过程中产生铝箔边角料。</p> <p>冲盒成型：采用全自动冲盒生产线将膜切好的铝箔冲压成为铝盒。</p>												
与项目有关的能源消耗问题	<p>企业历年申报项目能评执行情况见下表：</p> <p style="text-align: center;">表1-1 企业历年项目情况</p> <table border="1" data-bbox="311 1187 1372 1388"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目代码</th> <th>项目名称</th> <th>能评执行情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2008 年建厂项目</td> <td>嘉兴金信铝容器有限公司建设项目</td> <td>2010 年前项目，能评未作要求</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2016-330402-24-03-026509-000</td> <td>嘉兴金信铝容器有限公司年产 5000 万个食品级 PET 包装盖技改项目</td> <td>该项目实际未实施，且承诺后续不再实施</td> </tr> </tbody> </table> <p>企业2023年用能量为：自来水13632m³、电力252.21万kWh、天然气36.75万m³。其年产值为13386万元、工业增加值1970万元。</p>	序号	项目代码	项目名称	能评执行情况	1	2008 年建厂项目	嘉兴金信铝容器有限公司建设项目	2010 年前项目，能评未作要求	2	2016-330402-24-03-026509-000	嘉兴金信铝容器有限公司年产 5000 万个食品级 PET 包装盖技改项目	该项目实际未实施，且承诺后续不再实施
序号	项目代码	项目名称	能评执行情况										
1	2008 年建厂项目	嘉兴金信铝容器有限公司建设项目	2010 年前项目，能评未作要求										
2	2016-330402-24-03-026509-000	嘉兴金信铝容器有限公司年产 5000 万个食品级 PET 包装盖技改项目	该项目实际未实施，且承诺后续不再实施										
项目节能措施简述	<p>1.采用的节能设计标准、规范</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）； 2、《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）； 3、《建筑给排水设计规范》（GB50015-2009）； 4、《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB17167-2006）； 5、《电动机能效限定值及能效等级》（GB 18613-2020） 6、《电力变压器能效限定值及能效等级》（GB20052-2020） 7、《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020） 												

8、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批~第四批）

2.项目节能措施简述

本项目依照国家相关法律法规和政策进行设计，主要节能措施有：

1. 在电气设计上，变、配电室靠近负荷中心，缩短低压供电线路的长度，采用树干式或放射式供电，减少输电损失，达到降低线路损耗，电力干线的线路压降不大于2%，分之线路的线路压降不大于3%。
2. 照明灯具多点控制，并采取分段启闭，办公场所采用一灯一开关。照明时间根据需要掌握，随用随开，实现人走灯关，有利于节能。应用绿色照明，主要涉及节能新光源和新型灯具，在生产区域照明灯具采用LED灯，以节约用电。
3. 在总平面布局考虑当地主导风向，保证良好的自然通风，建筑平面布局尽量利用自然采光，辅助以人工采光。
4. 加强能源管理，制定与节能相关奖惩制度，减少“跑、冒、漏、滴”，建筑内照明、风扇、空调等设备做到人离关停，将能源消耗、原材料消耗与员工的利益挂钩考核，促进节约能源。
5. 依据规定准确合理的配备计量器具，安排计量人员，制定管理制度，以便及时、准确地掌握能耗情况并加强能源计量考核。
6. 本项目新增设备的配套电机均为高效节能型电动机。

项目节能措施简述

1.本项目主要用电设备统计如下

本项目实施后，用能设备具体参数见下表：

表1-2 本项目主要用电设备

序号	设备	单位	数量	功率(kW)	总功率(kW)	电机型号
1	全自动水性涂层生产线	台	1	120	120	YE4
2	全自动铝箔复合生产线	台	1	60	60	YE4
3	全自动冲盒生产线	台	5	3	15	YE4
4	全自动模切生产线	台	5	7	35	YE4
5	智能物流仓库	台	1	3	3	/
6	RTO 处理设备	台	1	6.5	6.5	YE4
7	总计	/	14	/	239.5	/

本项目新增设备的配套电机，主要为YE4系列电机，新增电机符合

用电设备及电力负荷计算

GB18613-2020的二级能效要求。

2、用电测算

本项目实施后，用能设备的总装机功率为239.5kW，年用电量为58.26万kWh，电力负荷见下表：

表1-3 本项目电力负荷计算

用电工序/设备组名称	设备数量	装机功率	需要系数 Kx	cosφ	tgφ	计算负荷			负荷利用时间 (h)	年耗电量 (万 kWh)
						Pjs (kW)	Qjs (kvar)	Sjs (kVA)		
全自动水性涂层生产线	1	120	0.35	0.75	0.88	42.00	37.04	120.00	7200	30.24
全自动铝箔复合生产线	1	60	0.35	0.75	0.88	21.00	18.52	60.00	7200	15.12
全自动冲盒生产线	5	15	0.2	0.5	1.73	3.00	5.20	15.00	7200	2.16
全自动模切生产线	5	35	0.25	0.6	1.33	8.75	11.67	35.00	7200	6.30
智能物流仓库	1	3	0.3	0.5	1.73	0.90	1.56	3.00	2000	0.18
RTO 处理设备	1	6.5	0.6	0.8	0.75	3.90	2.93	6.50	7200	2.81
小计	14	239.5				79.55	76.91	239.50		56.81
合计				0.71	1.00	73.19	73.06	103.41		
补偿后				0.95	0.33	73.19	24.06	77.04		
补偿容量							49.01			
总用电量（含线变损 2.5%）										58.26
备注	合计=小计*同期系数 KΣ，项目连续生产，取 KΣP=0.92，KΣQ=0.95									

用电设备及电力负荷计算

企业生产实行三班制，每班工作时间为8小时，年工作300天，年工作时间为7200h/a。根据电力负荷计算，本项目用能设备的装机功率为239.5kW，年耗电量为58.26万kWh。

3、水耗消耗量预测

本项目供水由当地给排水公司提供，用水主要为生活用水，无生产性用水。

生活用水：用水量按配备工作人员10人，人均用水量以0.10m³/d计算，年用水量10×0.10×300=300 m³/a。

4、天然气耗量预测

本项目产生的废气配套一台RTO设备进行处置，RTO运行过程中需使用天然气进行燃烧，本项目新增天然气用量12万m³。

5、能耗测算

根据测算，本项目实施后全厂需年电量为58.26万kWh/a、天然气量为12万m³/a、自来水量为300m³/a，综合能耗测算情况如下：

表1-4 综合能耗测算表

耗能情况	项目能耗		
	消耗量	折标煤 (tce)	备注
电力 (万 kWh)	58.26	165.46	等价值
		71.60	当量值
天然气 (万 m ³)	12	159.60	/
自来水 (m ³)	300	0.03	/
综合能耗 (tce)		325.06	等价值
		231.23	当量值

注：电力当量折标按 1.229tce/万 kWh 计，等价折标按 2.84tce/万 kWh 计；自来水折标按 0.857tce/万 m³；天然气折标按 13.3tce/万 m³
 能耗工质水不计入等价综合能耗内

年耗 能量	能源种类	计量单位	年需要实物量	参考折标系数	年耗能量 (吨标准煤)
	电	万 kWh	58.26	2.84 tce/万 kWh	165.49 (等价值)
				1.229 tce/万 kWh	71.6 (当量值)
	天然气	万 m ³	12	13.3 tce/万 m ³	159.60
	能源消费总量 (吨标准煤)			325.06 (等价值) ; 231.20 (当量值)	
	耗能工质种类	计量单位	年需要实物量	参考折标系数	年耗能量 (吨标准煤)
	水	m ³	300	0.857tce/万 m ³	0.03
	耗能工质总量 (吨标准煤)			0.03	
	一次能源、二次能源的消费总量 (吨标准煤)			/	
	年耗能总量 (吨标准煤)			325.06 (等价值) 231.23 (当量值)	

1.项目产值能耗及工业增加值能耗测算

表1-5 产值计算表 (现价)

序号	名称	单位	产量	单价 (元/个)	总金额 (万元)
1	可封口耐蒸煮铝箔盒	亿个	1	0.4	4000

表1-6 工业增加值计算表（现价）

序号	计算项目	金额（万元）
1	年工资及福利	130
2	年固定资产折旧	200
3	年税金及附加	150
4	营业盈余	250
5	总计（工业增加值）	730

参考浙江省调查总队对工业生产价格变动指标数据，本项目产值、增加值计算2020可比价如下表：

表1-7 价格指数测算表

C33-金属制品业	2020年	2021年	2022年	2023年	采用可比值
数值	100	105.1	102.1	98.7	105.9

工业产值： $4000 \div (105.9 \div 100) = 3776.7$ 万元（2020可比价）

工业增加值： $730 \div (105.9 \div 100) = 689.3$ 万元（2020可比价）

本项目的产值能耗及工业增加值能耗下表：

表1-8 项目主要能耗指标预测分析表

序号	指标	数据
1	产值（万元）（2020可比价）	3776.7
2	工业增加值（万元）（2020可比价）	689.3
3	综合能耗（等价值）（tce）	325.06
4	万元产值能耗（tce/万元）（2020可比价）	0.086
5	工业增加值能耗（tce/万元）（2020可比价）	0.471

2.区域能耗指标及对标分析

浙江省“十四五”工业增加值综合能耗规划值为0.52吨标煤/万元。

表1-9 区域工业增加值综合能耗指标对比

内容	指标（吨标煤/万元）	本项目指标（吨标煤/万元）
浙江省“十四五”单位工业增加值综合能耗规划值	0.52	0.471 （2020可比价）

通过合理安排生产、科学使用设备、采用节能措施等手段，努力降低能源消耗，本项目实施后能够对地方的能耗水平下降起到一定的促进作用。

二、建设项目环境影响登记表

填报日期：

项目名称	浙江金信包装股份有限公司年产1亿只可封口耐蒸煮铝箔盒技改项目		
建设地点	嘉兴市南湖区亚澳路501号	占地（建筑、营业）面积（m ² ）	0（不新增建筑面积）
建设单位	浙江金信包装股份有限公司	法定代表人或者主要负责人	姜*杰
联系人	钟*颖	联系电话	134****1908
项目投资（万元）	2300	环保投资（万元）	300
拟投入生产运营日期	2025年07月		
项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建		
承诺备案依据	<input checked="" type="checkbox"/> “区域环评+环境标准”改革区域内，环境影响报告表简化为环境影响登记表的建设项目。本项目位于嘉兴现代服务业集聚区内，根据《嘉兴现代服务业集聚区“区域环评+环境标准”改革实施方案》、《嘉兴市人民政府关于同意嘉兴现代服务业集聚区“区域环评+环境标准”改革实施方案的批复》（嘉政发函〔2018〕10号），高质量完成区域规划环评且规划环评中各类管理清单清晰可行的改革区域，对环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告书的，可以编制环境影响报告表；原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表。本项目位于嘉兴现代服务业集聚区内且不在环评审批负面清单内，环评报告类型可以降级为登记表。		
建设内容及规模	<input checked="" type="checkbox"/> 工业生产类项目 <input type="checkbox"/> 生态影响类项目 <input type="checkbox"/> 畜禽养殖类项目 <input type="checkbox"/> 核工业类项目（核设施的非放射性和非安全重要建设项目） <input type="checkbox"/> 核技术利用类项目 <input type="checkbox"/> 电磁辐射类项目		
主要环境影响	<input checked="" type="checkbox"/> 废气 <input checked="" type="checkbox"/> 废水 <input checked="" type="checkbox"/> 生活污水 <input type="checkbox"/> 生产废水 <input checked="" type="checkbox"/> 固废 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 生态影响 <input type="checkbox"/> 辐射环境影响	采取的环保措施及排放去向	<input type="checkbox"/> 无环保措施：直接通过___排放至___。 <input checked="" type="checkbox"/> 有环保措施： <input checked="" type="checkbox"/> 调漆、涂布、烘干废气、清洁废气、燃料燃烧废气、复合废气采取RTO装置处理措施后排放至大气环境；食堂油烟废气选用经环保认证的油烟净化器进行处理后排放至大气环境。 <input checked="" type="checkbox"/> 生活污水采取化粪池预处理后进入嘉兴联合污水处理厂处理措施后通过排海管道排放至杭州湾。 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声采取隔声、减震措施后排放至声环境。 <input checked="" type="checkbox"/> 其他措施：一般固废外卖综合利用；危险废物委托有资质单位处理处置；生活垃圾委托环卫部门清运。
总量控制指标	颗粒物：0.034t/a；氮氧化物：7.372t/a；二氧化硫：0.024t/a；VOCs：1.814t/a；COD _{Cr} ：0.213t/a；NH ₃ -N：0.008t/a。		

承诺：浙江金信包装股份有限公司姜永杰承诺所填写各项内容真实、准确、完整。建设项目符合“区域环评+环境标准”改革相关条件，是环境影响报告表简化为环境影响登记表项目。涉及总量控制的项目，投产前取得污染物排放总量指标，并落实区域削减平衡方案。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由浙江金信包装股份有限公司姜*杰承担全部责任。

法定代表人或者主要负责人签字：

备案回执

该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：

。

附件

附件 1.污染源强分析

建设内容	1、项目概况			
	<p>浙江金信包装股份有限公司（原嘉兴金信铝容器有限公司）成立于 2006 年，位于嘉兴市南湖区亚澳路 501 号，企业占地面积 25846m²，建筑面积 11000m²，已审批具有年产航空铝制餐盒 7 亿只的生产能力。现企业计划投资 2300 万元，利用企业内现有生产车间的 2000m² 空余场地，购置全自动涂布生产线、全自动铝箔复合生产线、全自动冲盒生产线、全自动模切生产线、智能物流仓库等设备，形成新增年产 1 亿只可封口耐蒸煮铝箔盒的生产能力。</p> <p>本项目已获得南湖区行政审批局出具的《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，项目代码为 2407-330402-89-02-475719，建设性质为扩建。</p>			
	表 1-1 项目概况一览表			
	类别	项目组成	内容及规模	备注
	主体工程	生产车间	购置全自动涂布生产线、全自动铝箔复合生产线、全自动冲盒生产线、全自动模切生产线、智能物流仓库等设备，形成新增年产 1 亿只可封口耐蒸煮铝箔盒的生产能力。	依托现有车间
	辅助工程	办公区位于厂区东侧办公楼内		依托现有
	环保工程	废气	本项目调漆、涂布、烘干废气、清洁废气、复合废气采用 RTO 装置处理后和燃气废气一并通过 15m 高排气筒（DA001）有组织排放；食堂油烟废气选用经环保认证的油烟净化器进行处理后通过排气筒（DA002）排放。	RTO 装置新建，油烟净化器依托现有
		废水	本项目生活污水经化粪池预处理后纳管排放。	依托现有
		固体废物	合理设置垃圾桶，由环卫部门及时清理；一般固废综合利用；危险废物厂内暂存，定期委托有资质单位处置。	依托现有
		噪声	车间合理布局，厂房隔声，针对高噪声设备采取减振、消声、隔声措施，加强设备维护管理。	依托现有
储运工程	储存	产品等放置在仓库内，同时在生产设备四周设置临时堆放区，满足生产需求。	依托现有	
	运输	原材料和产品全部采用车辆运输。	依托现有	
公用工程	给水	由市政给水管网引入。	依托现有	
	排水	厂区要求雨污分流，雨水汇集后排入市政雨水管网；生活污水经预处理设施处理后纳入市政污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排海。	依托现有	
	供电	由当地供电公司提供。	依托现有	
	污水处理厂	嘉兴市联合污水处理厂（设计规模 60 万 m ³ /d）	依托现有	
依托	供水	当地供水系统。	/	

工程	供电	当地供电部门。	/
	排水	嘉兴市联合污水处理有限责任公司。	/
	固废	周边危险废物处置单位和当地环卫部门。	/
劳动定员及工作制度	本项目新增员工 10 人（本项目实施后企业全厂劳动定员 80 人），实行三班制生产（每班 8 小时），年工作日 300 天，厂区设置食堂宿舍。		/

2、主要产品及产能

表 1-2 项目主要产品及产能一览表

产品名称	设计年生产时间 (d)	产品计量单位	原审批生产能力	本项目新增生产能力	本项目实施后全厂生产能力	其他
航空铝制餐盒	300	亿只/年	7	/	7	/
可封口耐蒸煮铝箔盒		亿个/年	/	1	1	/

注：嘉兴金信铝容器有限公司年产 5000 万个食品级 PET 包装盖技改项目于 2017.1.7 年获得环评批复（南行审投环[2017]2 号），由于市场因素未进行建设，后续不再实施，相关产品不再生产。

3、主要设施及设施参数

表 1-3 主要设施及设施参数一览表

序号	主要生产单元	主要工艺名称	生产设施名称	设施型号	单位	审批数量	新增数量	扩建后数量	其他
主要产污设施									
1	铝制餐盒生产	冲压成型	压力成型机	/	台	20	/	20	/
2		/	送料机	/	台	20	/	20	/
3		冲压成型	冲床	/	台	20	/	20	/
4		分切	铝箔分切机	/	台	2	/	2	/
5	制模具	机加工	数控电火花慢走切割机	/	台	1	/	1	/
6		机加工	数控电火花快走切割机	/	台	4	/	4	/
7		机加工	M1060 数控铣床加工中心	/	台	1	/	1	/
8	可封口耐蒸煮铝箔盒生产	涂布	全自动涂布生产线	/	条	/	1	1	/
9		复合	全自动铝箔复合生产线	/	台	/	1	1	/
10		冲盒	全自动冲盒生产线	/	台	/	5	5	/
11		模切	全自动模切生产线	/	台	/	5	5	/

其他设施

9	辅助	辅助设备	智能物流仓库	/	台	/	1	1	/
10	废气处理	废气处理	RTO 处理设备	/	台	/	1	1	/

注：嘉兴金信铝容器有限公司年产 5000 万个食品级 PET 包装盖技改项目于 2017.1.7 年获得环评批复（南行审投环[2017]2 号），由于市场因素未进行建设，后续不再实施，相关设备不再使用。

4、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 1-4 主要原辅材料情况一览表

生产单元	种类	名称	原辅料年消耗量计量单位	有毒有害物质含量	原审批年使用量	本项目设计年使用量	项目实施后全厂年使用量	项目实施前后变化情况	其他
铝制餐盒生产、可封口耐蒸煮铝箔盒生产	原料	铝箔	吨	/	1000	1000	2000	+1000	/
制模具	辅料	模具钢	吨	/	2.25	/	2.25	/	/
制模具		皂化液	吨	/	0.083	/	0.083	/	/
可封口耐蒸煮铝箔盒生产	原料	水性涂料	吨	/	/	25.5	25.5	+25.5	220kg/桶
		餐盒白磁涂料	吨	/	/	6.6	6.6	+6.6	220kg/桶
		稀释剂	吨	/	/	2.2	2.2	+2.2	15kg/桶
		溶剂型复合胶	吨	/	/	0.9	0.9	+0.9	180kg/桶；其中主剂 0.75t/a，固化剂 0.15t/a
		本体型聚氨酯复合胶	吨	/	/	4	4	+4	180kg/桶；其中主剂 3.2t/a，固化剂 0.8t/a
		PP 膜	吨	/	/	50	50	+50	/
设备维护	辅料	异丙醇	吨	/	/	0.2	0.2	+0.2	15kg/桶；用于自动涂布生产线的擦洗
		润滑油	吨	/	0.51	0.17	0.68	+0.17	170kg/桶
		机油	吨	/	2	0.17	2.17	+0.17	170kg/桶；原环评未提及，实际使用量为 2t/a
		液压油	吨	/	2	1	3	+1	170kg/桶；原环评未提及，实际

									使用量为 2t/a
废气处理 单元、可 封口耐蒸 煮铝箔盒 生产单元		天然气	万 m ³	/	/	12	12	+12	自动涂布 生产线烘 道加热燃 料, RTO 燃 料

注：嘉兴金信铝容器有限公司年产 5000 万个食品级 PET 包装盖技改项目于 2017.1.7 年获得环评批复（南行审投环[2017]2 号），由于市场因素未进行建设，后续不再实施，相关原辅料不再使用。

(1) 涂料用量匹配性分析：本项目所产的可封口耐蒸煮铝箔盒为非标定制，尺寸不确定，本项目铝箔用量为 1000t/a，（铝箔厚度为 0.1mm，密度为 2.7g/cm³），折算出铝箔面积约为 3700000m²，铝箔为单面涂布，次数为 1 次，故最大涂布面积约为 3700000m²（其中水性涂料的涂布面积约为 2950000m²，餐盒白磁涂料的最大涂布面积约为 750000m²）。根据表 1-5，企业水性涂料和餐盒白磁涂料理论用量和实际用量相匹配。

表 1-5 本项目涂料用量符合性分析

设备	涂料	涂布面积 (m ²)	涂布厚度 (μm)	涂料密度 (kg/L)	上漆率 (%)	含固量 (%)	理论涂料用量 (t)	环评申报量 (t)
全自动涂布生产线	水性涂料	2950000	3	1.05	100%	37.2%	25.0	25.5
	餐盒白磁涂料	750000	4	1.3	100%	62.5%	6.24	6.6

注：（1）本环评涂料消耗量按以下计算公式核算：涂料消耗量（理论）=涂布厚度*年最大涂布面积*10⁻⁶*密度÷固体含量÷上漆率。

（2）水性涂料含固量为水性涂料去除水含量与挥发性有机物含量后的有效成分含量；餐盒白瓷涂料含固量为餐盒白瓷涂料去除挥发性有机物含量后的有效成分含量。

表 1-6 本项目涉及的主要危险化学品理化性质及毒理毒性表

序号	物料名称	使用工序	主要成分含量		Cas 号	是否属于危化品	危险特性
1	水性涂料	涂布	乙二醇丁醚	4-7%	111-76-2	是	急性毒性-经皮，类别 3 急性毒性-吸入，类别 2 皮肤腐蚀/刺激，类别 2 严重眼损伤/眼刺激，类别 2
			二甲基乙醇胺	1-3%	108-01-0	是	易燃液体，类别 3 皮肤腐蚀/刺激，类别 1B 严重眼损伤/眼刺

								激, 类别 1 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (呼吸道刺激)
				水性树脂	20-35%	/	否	/
				氨基固化剂	5-10%	/	否	/
				水	45-70%	7732-18-5	否	/
2	餐盒 白磁 涂料	涂布		聚酯树脂	30-50%	/	否	/
				氨基树脂	7-10%	9003-08-1	否	/
				环氧树脂	10-15%	67763-03-5	否	/
				芳烃类溶剂	10-15%	/	是	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 危害水生环境-急性危害, 类别 2 (参照二甲苯)
				乙二醇单丁醚	15-20%	111-76-2	是	急性毒性-经皮, 类别 3 急性毒性-吸入, 类别 2 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2
3	溶剂型复合胶	复合	主剂	聚酯多元醇	55-75%	/	否	/
				(3-缩水甘油丙氧基)三甲氧基硅烷	0-2%	2530-83-8	否	/
				乙酸乙酯	40-25%	141-78-6	是	易燃液体, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (麻醉效应)
				双酚 A 二缩水甘油醚	0-3%	1675-54-3	否	/
			固化剂	乙酸乙酯	20-30%	141-78-6	是	易燃液体, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (麻醉效应)

				氨基甲酸酯改性异氰酸酯	69.5-79.99%	/	否	/
				甲苯二异氰酸酯	0.01-0.5%	26471-62-5	是	急性毒性-吸入, 类别 2* 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2 呼吸道致敏物, 类别 1 皮肤致敏物, 类别 1 致癌性, 类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (呼吸道刺激) 危害水生环境-长期危害, 类别 3
4	本体聚氨酯复合胶	复合	主剂	蓖麻油	40-50%	/	否	/
				碳酸钙	50-60%	471-34-1	否	/
			固化剂	多亚甲基多苯基多异氰酸酯	100%	9016-87-9	否	/
5	稀释剂	涂布	正丁醇		15-25%	71-36-3	是	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (呼吸道刺激、麻醉效应)
			乙二醇单丁醚		10-20%	111-76-2	是	急性毒性-经皮, 类别 3 急性毒性-吸入, 类别 2 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2
			芳香烃溶剂		30-40%	64742-95-6	是	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 危害水生环境-急性危害, 类别 2

							(参照二甲苯)
			二元酯混合物	15-20%	1119-40-0	否	/
			丙二醇甲醚醋酸酯	10-15%	108-65-6	否	/
6	异丙醇	清洁	异丙醇	100%	67-63-0	是	易燃液体,类别2 严重眼损伤/眼刺激,类别2 特异性靶器官毒性-一次接触,类别3(麻醉效应)

(2) 涂料合性分析

餐盒白磁涂料: 本项目采用的餐盒白磁涂料挥发性有机物无实测数据, 根据企业提供的 MSDS 报告, 餐盒白磁涂料的主要成分为聚酯树脂 50-60% (取 55%)、氨基树脂 10-20% (取 10%)、环氧树脂 20-25% (取 20%)、芳烃类溶剂 3-10% (取 5%)、乙二醇单丁醚 5-15% (取 10%), 根据《关于印发<浙江省工业涂装工序挥发性有机物 (VOCs) 排放量计算暂行方法>的通知》“水性涂料含水性丙烯酸乳液 (树脂) 或其他水性乳液 (树脂), 无实测数据时按水性乳液 (树脂) 质量的 2% 计入 VOCs”, 餐盒白磁涂料中水性乳液 (聚酯树脂、氨基树脂、环氧树脂) 含量为 85%, 故餐盒白磁涂料中的挥发性有机物含量为 16.7%, 餐盒白磁涂料使用前用稀释剂稀释, 稀释剂中挥发性有机物含量为 100%, 稀释比例为 3: 1, 故施工状态下, 餐盒白磁涂料中的挥发性有机物含量为 37.5% (458g/L, 稀释剂密度为 0.9g/cm³, 餐盒白磁涂料密度为 1.33g/cm³), 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 2 中“工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料 (含零部件涂料)-清漆 (参照)”挥发性有机物限量值为 480 g/L 的要求。

水性涂料: 本项目采用的水性涂料挥发性有机物无实测数据, 根据企业提供的 MSDS 报告, 水性涂料的主要成分为乙二醇丁醚 4-7% (取 7%)、二甲基乙醇胺 1-3% (取 3%)、水性树脂 20-35% (取 30%)、氨基固化树脂 5-10% (取 8%)、水 45-70% (取 52%), 根据《关于印发<浙江省工业涂装工序挥发性有机物 (VOCs) 排放量计算暂行方法>的通知》“水性涂料含水性丙烯酸乳液 (树脂) 或其他水性乳液 (树脂), 无实测数据时按水性乳液 (树脂) 质量的 2% 计入 VOCs”, 故水性涂料中挥发性有机物含量为 10.8% (11

3.4g/L，水性涂料密度为 1.05g/cm³），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 中“工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）-清漆（参照）”挥发性有机物限量值为 300g/L 的要求。

（3）胶黏剂符合性分析

溶剂型复合胶：根据第三方出具的检测报告（通标标准技术服务(天津)有限公司，报告编号：TSNEC2301467808），本项目溶剂型复合胶（混合使用过程中）中 VOC 含量为 364g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 1 中对“包装行业-聚氨酯类”挥发性有机物含量限值为 400g/L 的要求。

本体型聚氨酯复合胶：根据第三方出具的检测报告（通标标准技术服务（上海）有限公司，报告编号：NO.SHAEC2104493902），本体型聚氨酯复合胶（混合使用过程中）中 VOC 含量为 6g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 中对“包装行业-聚氨酯类”挥发性有机物含量限值为 50g/L 的要求。

（4）清洗剂符合性分析

本项目采用异丙醇对全自动涂布生产线进行擦洗，异丙醇（密度为 0.786g/cm³）中的 VOC 含量为 786g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1 中对“有机溶剂清洗剂”VOC 含量≤900g/的要求。

（5）低 VOCs 含量原辅材料源头替代符合性分析

本项目水性涂料使用比例占涂料总使用量的 73.9%，符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中对“金属制品-集装箱及金属包装容器制造（C333）”行业 70%低 VOCs 含量原辅材料源头替代要求。

本体型聚氨酯复合胶使用比例占胶粘剂总使用量的 81.6%，符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中对“胶粘过程-包装印刷（复合）-包装装潢及其他印刷（C2319）中的复合工序”行业 75%低 VOCs 含量原辅材料源头替代要求。

5、厂区平面布置

(1) 周围环境

本项目位于嘉兴市南湖区亚澳路 501 号，利用企业内现有生产车间的 2000m² 空余场地进行生产，企业周边环境现状如下：

项目东侧为亚澳路，再往东为浙江格兰德机械有限公司；

项目南侧为嘉兴君瑞汽车零部件有限公司等企业；

项目西侧为平湖塘支流；

项目北侧为在建厂房。

(2) 总平面布置

企业大门位于厂区东侧，由东往西分别为办公楼、主体生产车间和综合仓库，本项目位于主体生产厂房的 2000m² 空余生产车间，危废仓库位于厂区西北（综合仓库东北侧），一般固废仓库位于主体生产车间东南角，项目平面布置图见附图 5。

6、环境保护目标

(1) 大气环境保护目标

本项目大气环境保护目标主要为厂界外 500 米范围内的大气保护目标，根据调查，本项目大气环境保护目标主要为嘉兴科技城管委会、富阳骨伤医院和南张家浜民居，其中最近大气环境保护目标为富阳骨伤医院，最近距离为 330m，详见表 3-4 和附图 5。

(2) 声环境保护目标

保护目标为项目厂界外 50 米范围内的声环境保护目标。根据调查，本项目厂界外 50 米范围内不涉及声环境保护目标。

(3) 地下水环境保护目标

保护目标为项目厂界外 500 米范围内的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。根据调查，本项目厂界外 500 米范围内不涉及地下水环境保护目标。

表 1-7 环境保护目标一览表									
环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m	相对生产车间距离 m
		东经 (°)	北纬 (°)						
环境空气	嘉兴科技城管委会	120.82657	30.73468	/	人群, 约 500 人	环境空气二类区	W	340	340
	富嘉骨伤医院	120.83209	30.73881	/	人群, 约 200 人		NW	330	330
	南张家浜民居	120.84104	30.73268	居民	人群, 约 5 户		SE	510	510
声环境	本项目厂界外 50 米范围内不涉及声环境保护目标。								
地下水环境	本项目厂界外 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								
与项目有关的原有环境污染问题	1、现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收情况								
	表 1-8 现有工程履行环境影响评价和竣工验收保护验收情况一览表								
	类别项目	项目名称	审批文号	审批时间	项目主要内容	实施情况	验收情况	其他	
	1	嘉兴金信铝容器有限公司建设项目	南环函[2008]61号	2008.3.26	年产航空铝制餐盒 7 亿只	验收产能为年产航空铝制餐盒 7 亿只	南环验[2010]66号	不涉及重大变动、未批先建、少批多建等情况	
	2	嘉兴金信铝容器有限公司年产 5000 万个食品级 PET 包装盖技改项目	南行审投环[2017]2号	2017.1.7	年产 5000 万个食品级 PET 包装盖	该项目审批后, 由于市场原因, 企业实际未实施该项目, 且承诺后续不再实施	/		
	2、现有工程污染物实际排放总量及履行排污许可情况								
	企业于 2020 年 6 月 18 日完成排污登记, 登记编号 91330402794366660 A001X。								
	根据《嘉兴金信铝容器有限公司建设项目环境影响报告表》、《嘉兴金信铝容器有限公司年产 5000 万个食品级 PET 包装盖技改项目环境影响报告表》及相关环评批复内容, 现有项目环评已审批总量控制指标为 COD _{Cr} : 0.207t/a、NH ₃ -N: 0.008t/a、VOCs: 0.001t/a。								
	本评价现有项目实际污染物源强分析参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2020) 等文件结合企业竣工验收报告进行计算。								

表 1-9 现有工程废气、废水排放及履行排污许可情况 单位：t

排放口类型	排放口编号	排放口名称	污染物	许可年排放量 (t/a)	实际年排放量	达产情况年排放量	是否稳定达标排放	排污许可证编号	其他
一般排放口	DW001	生活污水排放口	废水量	4132	3970	3970	是	排污许可登记编号： 91330402794366660A 001X	污水处理厂出水化学需氧量、氨氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 排放限值（NH ₃ -N 总量按 2mg/L 计算），化学需氧量计算暂按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准计算总量，即 COD _{Cr} ≤ 50mg/L。
			CO D _{Cr}	0.207	0.199	0.199	是		
			NH ₃ -N	0.008	0.008	0.008	是		
一般排放口	DA002	食堂油烟废气排放口	油烟	0.008	0.005	0.005	是		/

注：（1）嘉兴金信铝容器有限公司建设项目已达产，嘉兴金信铝容器有限公司年产 5000 万个食品级 PET 包装盖技改项目未建设，后续不再实施。

企业已在厂区西北设置 100m² 危废暂存间，危废场所严格按照根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求，暂存场所应与厂区内其他经营单元、办公生活区严格区分、单独隔离，并建设基础防渗设施、防风、防雨、防晒并配备照明设施等。能够满足危险废物贮存要求。

表 1-10 现有项目固体废物产生情况汇总表 单位: t

固体废物属性	污染源	污染物名称	代码	实际年产生量	处置方式及去向	其他
危险废物	设备维护	废机油	900-249-08	2.5	委托浙江归零环保科技有限公司处理处置	/
	设备维护	废油桶	900-249-08	0.05		原环评未提及
	设备维护	废液压油	900-218-08	2		原环评未提及
	原料使用	沾染化学品的废包装	900-041-49	0.2		原环评未提及
	设备维护	废抹布手套	900-041-49	0.05		原环评未提及
	模具机加工	废皂化液	900-006-09	1		/
		含油金属屑	900-006-09	0.1		原环评未提及
一般工业固体废物	分切	铝箔边角料	900-002-S17	100	外卖综合利用	/
	模具机加工	金属边角料	900-001-S17	0.225		/
	原料使用	废一般包装材料	900-001-S62	10		原环评未提及
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	900-099-S64	21	由环卫部门清运	/

3、与项目有关的主要环境问题、整改措施及进度

表 1-11 企业现有主要环境问题及整改措施及进度

序号	主要环境问题	整改措施	完成时间
1	/	/	/

1、分区管控方案情况

分区管控方案文件名称: 《嘉兴市生态环境局关于印发<嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案>的通知》 (嘉环发〔2024〕39号)

管控单元: 浙江省嘉兴市嘉兴市区嘉兴科技城产业集聚重管控单元

管控单元代码: ZH33040220006

2、与《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》要求符合性分析

与《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》中生态环境准入清单进行对照分析, 详见表 1-12; 与《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线进行对照分析, 详见表 1-13。根据对照分析, 本项目的建设满足《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》要求。

嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》符合

表 1-12 项目与管控单元生态环境准入清单相符性分析			
序号	管控措施	项目情况	是否符合
空间布局约束			
1	优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目主要从事集装箱及金属包装容器（航空铝制餐盒）制造，符合当地产业准入条件，并取得了南湖区行政审批局出具的浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表。	符合
2	合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模。严格控制新建三类工业项目，提高三类工业项目准入门槛，新建三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平；加快现有三类工业项目关停淘汰或提升改造，废气、废水污染物总量不得增加。	本项目主要从事集装箱及金属包装容器（航空铝制餐盒）制造，根据《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》中的“附件工业项目分类表”，本项目属于二类工业项目，不属于三类工业项目。	符合
3	合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、有污染和干扰的工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目位于工业区块内，和居民区有一定距离。	符合
4	严格执行畜禽养殖禁养区规定。	本项目不涉及。	符合
污染物排放管控			
1	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。	本项目严格落实总量控制制度。	符合
2	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，推动企业绿色低碳技术改造。	本项目采用先进技术，污染物排放水平达到同行业国内先进水平。	符合
3	新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。	本项目不涉及	符合
4	加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	项目所在区域已制定了“污水零直排区”建设具体实施方案，并已全面推进“污水零直排区”建设，本企业可完全实现雨污分流，废水全部纳管排放。	符合
5	加强土壤和地下水污染防治与修复	本项目无生产废水产生，生活污水纳管排放；生产车间、仓库做好防渗漏措施，对土壤和地下水基本没有污染，要求企业加强土壤和地下水风险防范措施。	符合
6	重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目不涉及	符合
环境风险防控			
1	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。	企业承诺将积极配合进行环境和健康风险评估。	符合

2	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。	要求企业加强风险防范设施设备建设和运行监管，建立隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	符合
资源开发效率要求			
1	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率	本项目将实行清洁生产，本项目不使用煤炭等能源，用水、用电量较少，符合清洁生产要求。	符合
表 1-13 生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线符合性分析			
类别	目标	符合性分析	是否符合
生态保护红线	按照生态保护红线划定要求，将整合优化后的自然保护地以及重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持等生态功能极重要区、生态极敏感区统筹划入生态保护红线。全市划定生态保护红线 525.05 平方千米，其中，陆域生态保护红线 63.15 平方千米，海洋生态保护红线 461.90 平方千米。	本项目选址于嘉兴市南湖区亚澳路 501 号，为工业用地。不在嘉兴市区水源涵养类红线区、生物多样性维护类红线区、风景资源保护类红线区内，不涉及《南湖区三区三线图》划定的生态保护红线。满足生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	大气环境质量底线：到 2025 年，全域建成“清新空气示范区”，嘉兴市区平均空气质量优良天数比例达到 93% 以上，市区细颗粒物（PM2.5）平均浓度控制在 27 微克/立方米以下，全面消除重污染天气，基本消除中度污染天气，巩固提升城市空气质量达标成果。	本项目营运过程中产生的废气经治理达标后排放，对环境影响很小，符合大气环境质量底线要求。	符合
	水环境质量底线：到 2025 年，省控以上断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到 100%，市控以上断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到 85%，地下水质量Ⅴ类水比例完成省级下达任务。到 2035 年，全市水环境质量全面改善，水功能区全面达标，水生态系统实现良性循环。	本项目废水经污水处理设施预处理达标后纳管，废水不排入附近地表水，不会对附近地表水产生不利影响，符合水环境质量底线要求。	
	土壤环境风险防控底线：到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，地下水环境质量总体保持稳定，力争全域建成“无废城市”，受污染耕地安全利用率达到 93% 以上，重点建设用地安全利用率达到 97% 以上。到 2035 年，土壤环境质量明显改善，严格控制地下水污染防治重点区环境风险，生态系统基本实现良性循环。	项目做好地面防渗措施，不会对土壤环境质量造成影响，符合土壤环境质量底线要求。	
资源利用上线	能源利用上线：到 2025 年，全市用水总量控制在 21 亿立方米以内，万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量较 2020 年下降 16% 以上，城市供水管	本项目所用能源为电能，不涉及煤炭，符合能源（煤炭）资源利用上线要求。	符合

	网漏损率不高于 6%，灌溉水有效利用系数提高至 0.668 及以上，城市再生水利用率不低于 20%，其中市本级、海宁、平湖、桐乡不低于 25%。		
	水资源利用上线：到 2020 年嘉兴市年用水总量、工业和生活水总量分别控制在 21.9 亿立方米和 9.2 亿立方米以内；万元国内生产总用水量、万元工业增加值用水量分别比 2015 年降低 23%和 18%以上；农业亩均灌溉用水量进一步下降，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.659 以上。	本项目属于二类工业项目，本项目用水占嘉兴市区域水资源利用总量很小，符合水资源利用上线要求。	
	土地资源利用上线目标：到 2025 年，嘉兴市耕地保有量不少于 1405.21 平方千米，永久基本农田保护面积 1271.75 平方千米。到 2025 年，嘉兴市人均城乡建设用地控制在 158 平方米。	本项目利用已建厂房实施，不新增用地，符合土地资源利用上线要求。	
生态环境准入清单	本项目所在区域为南湖区嘉兴科技城产业集聚重点管控单元（ZH3304022006）；	项目为工业项目，符合生态环境准入清单。	符合

1、本项目产排污情况汇总

一、工艺流程和产排污环节

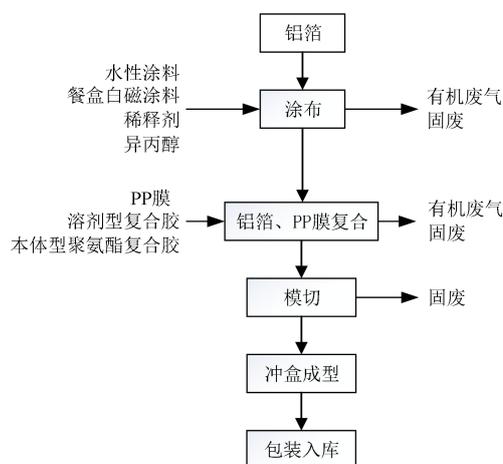


图 1-1 可封口耐蒸煮铝箔盒生产工艺流程图

工艺流程及产排污说明：

涂布：根据客户需求，选取水性涂料或餐盒白磁涂料采用全自动涂布生产线涂布在铝箔上并烘干，烘道位于自动涂布生产线末端，烘干过程采用天然气加热，加热温度为 230-280℃。涂布烘干过程中产生涂布烘干废气，全自动涂布生产线烘道使用天然气加热时产生天然气燃烧废气。餐盒白磁涂料使用前需使用稀释剂进行调配，调配比例为 3：1，调配过程在全自动涂布生产

主要污染物种类及总量核算

线自带的密闭调漆间中进行，涂料调配产生调漆废气。全自动涂布生产线涂料槽需更换颜色采用异丙醇擦洗，擦洗产生清洁废气、沾染化学品的废包装和废抹布手套。铝箔的使用产生废一般包装材料，水性涂料、餐盒白磁、稀释剂使用产生沾染化学品的废包装。

复合：在全自动铝箔复合生产线上将铝箔和 PP 膜进行复合，复合使用溶剂型复合胶（20：4 配比）或本体型聚氨酯复合胶（4：1 配比）。复合产生有机废气，溶剂型复合胶和本体型聚氨酯复合胶的使用产生沾染化学品的废包装。

膜切：根据客户的需求采用全自动膜切生产线对铝箔进行膜切，膜切过程中产生铝箔边角料

冲盒成型：采用全自动冲盒生产线将膜切好的铝箔冲压成为铝盒。

二、本项目产排污环节

表 1-14 本项目产排污情况汇总表

类别	生产单元	污染源/工艺名称	主要污染因子	治理措施及排放去向
废气	涂布、烘干	涂布烘干废气	非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度	经过 RTO 装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）有组织排放
		燃料燃烧废气	二氧化硫、颗粒物、氮氧化物	
	涂料调配	调漆废气	非甲烷总烃、臭气浓度、苯系物	
	清洁	清洁废气	非甲烷总烃、臭气浓度	
	复合	复合废气	非甲烷总烃、乙酸乙酯、臭气浓度	
	废气处理	RTO 燃料废气	二氧化硫、颗粒物、氮氧化物	
	食堂	食堂油烟	油烟	选用经环保认证的油烟净化器进行处理后通过排气筒（DA002）排放
废水	职工生活	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	经厂内化粪池预处理后纳管排放
噪声	生产设备运行	机械噪声	L _{Aeq}	选取低噪声设备，车间隔声，设置减震、软连接、消声器等措施
固体废物	原料使用	废一般包装物	废一般包装物	外卖综合利用
		沾染化学品的废包装	沾染化学品的废包装	委托有资质的危险废物单位处理
	复合膜切	废 PP 膜边角料	废 PP 膜铝箔	外卖综合利用
	设备维护、清洁	废抹布手套	废抹布手套	委托有资质的危险废物单位处理
	设备维护	废机油	废矿物油	委托有资质的危险废物单位处理
		废液压油	废矿物油	委托有资质的危险废物单位处理
		废油桶	废油桶	委托有资质的危险废物单位处理
	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	委托环卫部门处置

1、运营期废气主要环境影响和保护措施

表 1-15 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物		污染物产生				治理措施					污染物排放			排放时间/h		
					核算方法	核算系数	产生浓度 mg/m ³	产生量		收集方式	收集效率%	工艺	是否可行技术	效率%	行业整治规范符合性	排放浓度 mg/m ³		排放量	
								kg/h	t/a									kg/h	t/a
涂布、烘干、清洁、复合、烘干燃料燃烧、废气处理	自动涂布生产线、自动复合生产线、RTO 废气处理装置	DA001	非甲烷总烃	最大	详见表 1-9、表 1-10	192.6	1.926	4.399	整体密闭收集	85%	RTO	是	90 ⁽¹⁾	符合	19.26	0.193	0.660	7200	
				平均		61.1	0.611					是	85	符合	9.17	0.092			
			颗粒物			0.4	0.004	0.031				部分天然气燃烧废气在自动涂布生产线整体密闭收集，收集效率 85%；部分天然气燃烧废气污染因子均在燃烧器内产生，收集效率为 100%	/	/	/	0.4	0.004		0.031
			氮氧化物			102.2	1.022	7.355					/	/	/	102.2	1.022		7.355
			二氧化硫			0.3	0.003	0.022				/	/	/	0.3	0.003	0.022		
			苯系物			54.3	0.543	0.936				整体密	85%	RTO	是	85	符合		8.15

																	(1725h)	
			乙酸酯类		15.5	0.155	0.223	闭收集							2.33	0.023	0.033	使用溶剂型复合胶时(1440h)
		无组织	非甲烷总烃	最大	/	0.34	0.776	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.776	7200
				平均		0.108												
				颗粒物	/	0.0004	0.003	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0004	0.003	
				氮氧化物	/	0.002	0.017	/	/	/	/	/	/	/	/	0.002	0.017	
				二氧化硫	/	0.0003	0.002	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0003	0.002	
				苯系物	/	0.171	0.166	/	/	/	/	/	/	/	/	0.171	0.166	使用餐盒白磁涂料、调漆时(1725h)
				乙酸酯类	/	0.027	0.039	/	/	/	/	/	/	/	/	0.027	0.039	使用溶剂型复合胶时(1440h)
食堂	食堂	DA002	油烟		0.46 (3.39) (2)	0.005 (0.037)	0.003 (0.022)	/	/	/	是	75	符合	0.12 (0.85)	0.001 (0.009)	0.001 (0.006)	600	

注：（1）RTO 废气处理装置设计效率 95%，由于本项目废气源强浓度较低，实际去除效率略低于去除效率。

（2）本项目食堂油烟废气与现有项目采用一个排气筒排放，括号内为与现有项目合计产生量、产生速率、产生浓度、排放量、排放速率、排放浓度。

（3）实测的二氧化硫、氮氧化物排放浓度应换算为规定的掺风系数或过量空气系数时的数值。

表 1-16 废气污染源源强核算汇总

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				
				核算方法	核算系数	产生浓度 mg/m ³	产生量	
							kg/h	t/a

涂布、烘干	全自动涂布生产线	涂布时段（使用水性涂料）（5175h）	有组织	非甲烷总烃	产污系数法	10.80%	/	0.452	2.341	
			无组织		产污系数法		/	0.08	0.413	
		涂布时段（使用餐盒白磁涂料）（1725h）	有组织	非甲烷总烃	产污系数法	22.50%	/	0.976	1.683	
			无组织		产污系数法		/	0.172	0.297	
			有组织	苯系物	产污系数法	11.25%	/	0.488	0.842	
			无组织		产污系数法		/	0.086	0.149	
		清洁时段（300h）	有组织	非甲烷总烃	产污系数法	90%	/	0.51	0.153	
			无组织		产污系数法		/	0.09	0.027	
		调漆（餐盒白磁涂料）（200h）	有组织	非甲烷总烃	产污系数法	2.50%	/	0.935	0.187	
			无组织		产污系数法		/	0.165	0.033	
			有组织	苯系物	产污系数法	1.25%	/	0.47	0.094	
			无组织		产污系数法		/	0.085	0.017	
		有组织	颗粒物	产污系数法	0.000286kg/m ³ -原料	/	0.002	0.014		
		无组织		产污系数法		/	0.0004	0.003		
		有组织	二氧化硫	产污系数法	0.0002kg/m ³ -原料*	/	0.001	0.010		
		无组织		产污系数法		/	0.0003	0.002		
		有组织	氮氧化物	产污系数法	0.00187kg/m ³ -原料	/	0.013	0.095		
		无组织		产污系数法		/	0.002	0.017		
		复合	全自动铝箔复合生	有组织	非甲烷总烃	产污系数法	0.40%	/	0.002	0.014
				无组织		产污系数法		/	0.0004	0.002

	产线（使用本体型聚氨酯复合胶）（5760h）								
	全自动铝箔复合生产线（使用溶剂型复合胶）（1440h）	有组织	非甲烷总烃	产污系数法	2.70%	/	0.015	0.021	
		无组织		产污系数法		/	0.003	0.004	
		有组织	乙酸酯类	产污系数法	29.20%	/	0.155	0.223	
		无组织		产污系数法		/	0.027	0.039	
废气处理	RTO 装置	有组织	颗粒物	产污系数法	0.000286kg/m ³ -原料	/	0.002	0.017	
		有组织	二氧化硫	产污系数法	0.0002kg/m ³ -原料*	/	0.002	0.012	
		有组织	氮氧化物	燃料型-天然气	产污系数法	/	/	0.016	0.112
		有组织		温度型	产污系数法	/	/	0.938	6.754
		有组织		燃料型-废气中氮源	物料衡算法	/	/	0.055	0.394
食堂	食堂灶头	有组织	油烟	产污系数法	3%	0.46	0.005	0.003	
合计	DA001	非甲烷总烃	最大（同时调漆、使用溶剂型复合胶和餐盒白磁涂料时）	产污系数法	/	192.6	1.926	4.399	
			平均	产污系数法	/	61.1	0.611		
			苯系物	产污系数法	/	54.3	0.543	0.936	
			乙酸酯类	产污系数法	/	15.5	0.155	0.223	
			颗粒物	产污系数法	/	0.4	0.004	0.031	

无组织	DA002	二氧化硫	产污系数法	/	0.3	0.003	0.022
		氮氧化物	产污系数法，物料衡算法	/	102.2	1.022	7.355
	DA002	油烟	产污系数法	/	0.46	0.005	0.003
	非甲烷总烃	最大（同时调漆、使用溶剂型复合胶和餐盒白磁涂料时）	产污系数法	/	/	0.34	0.776
		平均	产污系数法	/	/	0.108	
	苯系物	产污系数法	/	/	0.171	0.166	
	乙酸酯类	产污系数法	/	/	0.027	0.039	
	颗粒物	产污系数法	/	/	0.0004	0.003	
	二氧化硫	产污系数法	/	/	0.0003	0.002	
	氮氧化物	产污系数法，物料衡算法	/	/	0.002	0.017	

表 1-17 废气污染源源强核算依据

序号	产排污环节	污染物	核算方式	产污核算	选取系数	来源	集气形式及风量核算依据
1	涂布、烘干（水性涂料）	非甲烷总烃	产污系数法	污染物产生量=水性涂料年消耗量×产污系数（本项目水性涂料油墨年消耗量为 25.5t/a）	10.8%	本项目采用的水性涂料挥发性有机物无实测数据，根据企业提供的 MSDS 报告，水性涂料的主要成分为乙二醇丁醚 4-7%（取 7%）、二甲基乙醇胺 1-3%（取 3%）、水性树脂 20-35%（取 30%）、氨基固化树脂 5-10%（取 8%）、水 45-70%，根据《关于印发<浙江省工业涂装工序挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法>的通知》“水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂），无实测数据时按	本项目全自动涂布生产线整体密闭，在进出口设置集气罩（1m*1.5m）收集废气，本项目自动涂布生产线体积为 300m ³ ，涂布生产线废气（涂布、烘干、清洁废气）的风量为 5600m ³ /h，调漆间（约 20m ³ ，年工作时间 300h）位于自动涂

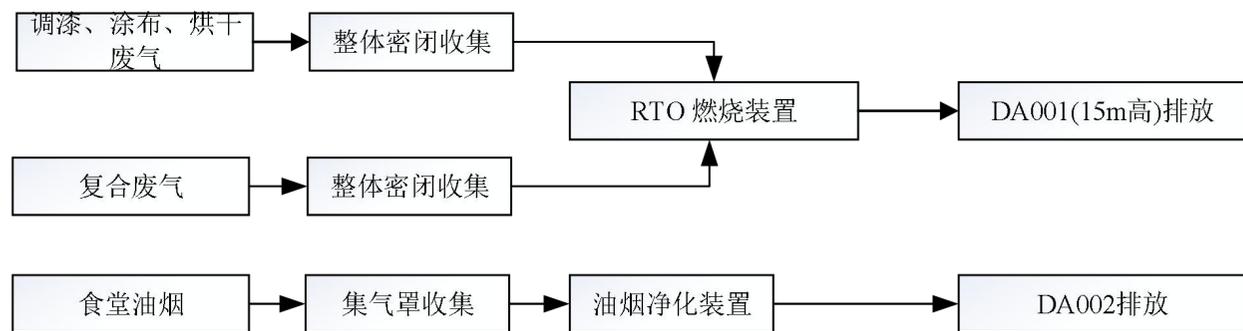
						水性乳液（树脂）质量的 2%计入 VOCs”，故水性涂料中挥发性有机物含量为 10.8%，考虑涂布、烘干过程中挥发性有机物成分全部挥发，由于废气成分较复杂，本评价统一以非甲烷总烃计。	布生产线内，废气整体密闭收集，风量为 400m ³ /h，涂布、烘干、清洁废气和调漆废气收集效率取 85%（参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》表 1-1VOCs 认定收集效率表，车间或密闭间进行密闭收集效率取 80%~95%，本项目涂布生产线密闭性好，密闭收集换气次数不小于 20 次/小时，收集总风量能确保开口处保持微负压（集气罩敞开截面风速为 0.52m/s > 0.5m/s），因此收集效率取 85%）。
2	涂布、烘干（餐盒白磁涂料）	非甲烷总烃	产污系数法	污染物产生量=餐盒白磁涂料、稀释剂年消耗量×产污系数（本项目餐盒白磁 8.8*1 涂料年消耗量为 6.6t/a、稀释剂年消耗量为 2.2 t/a）	22.5%	本项目采用的餐盒白磁涂料挥发性有机物无实测数据，根据企业提供的 MSDS 报告，餐盒白磁涂料的主要成分为聚酯树脂 50-60%（取 55%）、氨基树脂 10-20%（取 10%）、环氧树脂 20-25%（取 20%）、芳香烃类溶剂 3-10%（取 5%）、乙二醇单丁醚 5-15%（取 10%），根据《关于印发<浙江省工业涂装工序挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法>的通知》“水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂），无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2%计入 VOCs”，餐盒白磁涂料中水性乳液（聚酯树脂、氨基树脂、环氧树脂）含量为 85%，故餐盒白磁涂料中的挥发性有机物含量为 16.7%（其中芳香烃溶剂为 5%，除芳香烃溶剂外为 11.7%）。	本项目自动复合生产线工作时整体密闭，在复合生产线顶部设置集气罩（1m*2m）收集废气，本项目自动复合生产线体积为 200m ³ ，复合废气收集风量为 4000m ³ /h，废气收集效率取 85%（参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》表 1-1VOCs 认定收集效率表，车间或密闭间进行密闭收集效率取 80%~95%，本项目自动复合生产线工作时密闭性好，密闭收集换气次数不小于 20 次/小时，收集总风量能确保开口处保持微负压（集气罩敞开截面风速 0.56m/s > 0.5m/s），因此收集效
		苯系物（芳香烃溶剂）	产污系数法				
3	调漆	非甲烷总烃	产污系数法	污染物产生量=餐盒白磁涂料、稀释剂年消耗量×产污系数（本项目餐盒白磁涂料年消耗量为 6.6t/a、稀释剂年消耗量为 2.2t/a）	2.5%	餐盒白磁涂料使用前用稀释剂稀释，根据企业提供的 MSDS 报告，稀释剂的主要成分为正丁醇 15-25%（取 20%）、乙二醇单丁醚 10-20%（取 15%）、芳香烃溶剂 30-40%（取 35%）、二元酯混合物 15-20%（取 15%）、丙二醇甲醚醋酸酯 10-15%（取 15%），稀释剂中挥发性有机物含量为 100%（其中芳香烃溶剂为 35%，除芳香烃溶剂外为 65%），稀释比例为 3:1，故施工状态下，餐盒白磁涂料中的挥发性有机物含量为 37.5%（其中芳香烃溶剂为 12.5%，除芳香烃溶剂外为 25%），调漆、涂布、烘干过程中挥发性有机物成分全部挥发（其中考虑调漆过程挥发量占挥发性有机物含量的 10%、涂布、烘干过程挥发量占挥发性有机物含量的 90%），由于废气成分较复杂，除苯系物外的挥发性有机物本评价统一以非甲烷总烃计。	本项目全自动涂布生产线涂料槽定期使用异丙醇进
		苯系物（芳香烃溶剂）	产污系数法				
4	清洁	非甲烷	产污系数	污染物产生量=异	90%	本项目全自动涂布生产线涂料槽定期使用异丙醇进	

		总烃	法	丙醇年消耗量×产污系数（本项目异丙醇年消耗量为0.2 t/a）		行擦洗，挥发性有机物含量为100%，擦洗过程中挥发性有机物产生量约为90%，故产污系数为90%，本评价统一以非甲烷总烃计。	率取85%）。 本项目涂布生产线废气（调漆、涂布、烘干、清洁废气）和复合废气收集后经过RTO处理装置处理后经过15m排气筒有组织排放，废气总风量为10000m ³ /h
5	烘道加热燃料燃烧	颗粒物	产污系数法	污染物产生量=天然气用量×产污系数（本项目烘道加热天然气使用量为6万m ³ /a）	0.000286kg/m ³ -原料	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中：“机械行业系数手册”—天然气工业炉窑”	
		氮氧化物		污染物产生量=天然气用量×产污系数（本项目烘道加热天然气使用量为6万m ³ /a）	0.00187kg/m ³ -原料		
		二氧化硫		污染物产生量=天然气用量×产污系数（本项目烘道加热天然气使用量为6万m ³ /a）	手册中为0.000002S/m ³ -原料，本项目取0.0002kg/m ³ -原料*		
6	废气处理	颗粒物	产污系数法	污染物产生量=天然气用量×产污系数（本项目废气处理天然气使用量为6万m ³ /a）	0.000286kg/m ³ -原料	本项目RTO装置产生的氮氧化物主要来自于天然气和燃烧的有机废气中的氮源转化（燃料型NO _x ）以及空气中的氮在高温下氧化成的氮氧化物（温度型	
		二氧化硫		污染物产生量=天然气用量×产污系数（本项目废气处理天然气使用量为6万m ³ /a）	手册中为0.000002S/m ³ -原料，本项目取0.0002kg/m ³ -原料*		
		氮氧化物	物料衡算法	污染物产生量=进入RTO装置燃烧氮源的量转化成氮氧	氮氧化物平均分子质量取46		

				化物的量		NO _x)。
			产污系数法	污染物产生量=风量 (10000m ³ /h) × 年工作时间 (7200h) × 产污系数	93.8mg/Nm ³	温度型 NO _x : 根据四川科技出版社《环境统计手册》，温度型 NO _x 通常可取 70ppm，即 93.8mg/Nm ³ 本评价按 93.8mg/Nm ³ 取值。
			产污系数法	污染物产生量=天然气用量×产污系数 (本项目废气处理天然气使用量为 6 万 m ³ /a)	0.00187kg/m ³ -原料	燃料型 NO _x : (1) 本项目水性涂料中的氨基固化剂和餐盒白磁涂料中的氨基树脂和溶剂型复合胶中的氨基甲酸酯改性异氰酸酯、甲苯二异氰酸酯和本体型聚氨酯复合胶中的多亚甲基多苯基多异氰酸酯中的氮元素绝大部分参与固化反应，仅有极少量含氮有机物随有机废气进入 RTO 燃烧装置，此部分本评价不进行定量分析，故有机废气中的含氮有机物主要为水性涂料中的二甲基乙醇胺 (0.765t)，从环境最不利角度出发，考虑废气中的氮元素 (0.120t) 全部转换为氮氧化物 (考虑氮氧化物全部为二氧化氮)。 (2) 本项目天然气中的氮源转化成的氮氧化物参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中：“机械行业系数手册”——天然气工业炉窑”中产污系数计算。
7	复合 (溶剂型复合胶)	非甲烷总烃	产污系数法	污染物产生量=溶剂型复合胶年消耗量×产污系数 (本项目溶剂型复合胶年消耗量为 0.9t/a)	2.7%	根据企业提供的 MSDS 报告，本项目采用的溶剂型复合胶主剂乙酸乙酯含量为 25%-40% (取 30%)，固化剂乙酸乙酯含量为 20-30% (取 25%)，工作状态下主剂与固化剂的配比为 20: 4，故工作状态下乙酸乙酯的含量为 29.2%。根据第三方出具的检测报告 (通标标准技术服务(天津)有限公司，报告编号: TSNEC 2301467808)，本项目溶剂型复合胶 (混合使用过程中) 中 VOC 含量为 364g/L (31.9%，溶剂型复合胶 (混合使用过程中) 密度为 1.14g/cm ³)，除乙酸乙酯外其他 VOC 含量为 2.7%。考虑复合过程中挥发性有机物成分全部挥发，由于废气成分较复杂，除乙酸乙酯外，本评价统一以非甲烷总烃计。
		乙酸酯类 (乙酸乙酯)	产污系数法		29.2%	

8	复合（本体型聚氨酯复合胶）	非甲烷总烃	产污系数法	污染物产生量=本体型聚氨酯复合胶年消耗量×产污系数（本项目本体型聚氨酯复合胶年消耗量为 4t/a）	0.4%	据第三方出具的检测报告（通标标准技术服务（上海）有限公司，报告编号：NO.SHAEC2104493902），本体型聚氨酯复合胶（混合使用过程中）中 VOC 含量为 6g/L（0.4%，本体型聚氨酯复合胶（混合使用过程中）密度为 1.52g/cm ³ ），考虑复合过程中挥发性有机物成分全部挥发，由于废气成分较复杂，本评价统一以非甲烷总烃计。	
9	食堂	油烟	产污系数法	污染物产生量=食用油消耗量×挥发损失率（本项目食用油消耗量 0.09t/a）	3%	本项目新增员工数为 10 人，根据当地的饮食习惯，每人每天食用油的消耗量为 30g，则厨房的食用油消耗量约 0.09t/a，烹饪过程中油的挥发损失率约 3%。	本项目食堂依托现有项目，食堂油烟废气经过经环保认证的油烟净化装置处理后至屋顶排放。食堂灶头排风量为 10922m ³ ，日运转约 2 小时。去除效率取 75%。（食堂设置 5 个基准灶头。对照饮食业单位的规模划分，本项目规模为中型，净化设施最低去除效率为 75%。）

注：根据《天然气》(GB17820-2018)标准（2019-06-01 实施），天然气总硫含量的要求为：1 类≤20mg/m³；2 类≤100mg/m³本项目天然气能满足国家天然气 2 类标准，因此取总硫含量为 100mg/m³



注：厂房高12m

图 1-2 项目废气处理系统图

据源强计算，各污染物经有效收集并处理，正常工况下可做到达标排放，项目污染物排放经高空排放和大气稀释扩散后，基本不会对周边大气环境和评价范围内的保护目标产生不良影响；本项目废气经收集处理后达标排放，尽量减少无组织废气的排放，本项目涉及挥发性物料或者有异味的危险废物均要求采用密闭容器或者袋装密闭包装，则车间内恶臭基本可控制在 1~2 级左右，车间外勉强能闻到气味，恶臭等级在 1 级左右；厂界外基本闻不到气味，恶臭等级在 0~1 级。且本项目位于工业园区内，生产车间周围为工业厂房，最近敏感点（富阳骨伤医院）离本项目约 330m，设置了防护绿地等隔离带，因此，本项目废气对周围环境的影响较小。综上，项目建成后，大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

2、运营期废水主要环境影响和保护措施

表 1-18 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	废水产生量 m ³ /a	污染物产生						治理措施				污染物排放			废水排放量 m ³ /a	排放时间 h
				污染物	核算方法	核算系数	核算依据	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	处理能力 t/a	是否可行技术	效率 %	核算方法	排放浓度 mg/L	排放量 t/a		
职工生活	/	生活污水	270	COD _{Cr}	类比法	COD _{Cr} 320mg/L、 NH ₃ -N 35mg/L	/	320	0.086	化粪池	270	是	/	类比法	50	0.014	270	7200
				NH ₃ -N				35	0.009						2	0.001		

注：本项目新增劳动定员 10 人，厂内设置食宿，生活用水量按 100L/d.p 计，则年用水量约为 300t，生活污水量约为生活用水量的 90%；生活污水经化粪池预处理后纳管排放，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理后排放，污水处理厂出水化学需氧量、氨氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 排放限值（NH₃-N 排放量按 2mg/L 计算），化学需氧量计算暂按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准计算总量，即 COD_{Cr}≤50mg/L。

表 1-19 废水间接排放口基本信息表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息				纳管依托可行性
		经度	纬度				名称	污染物种类	排水协议规定的浓度限值	排放标准	
DW001	污水总排口	120.83505°	30.73566°	嘉兴市联合污水处理厂	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	全天	嘉兴市联合污水处理有限公司	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	可行
								COD _{Cr}	40		
								NH ₃ -N	2（4）		

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

表 1-20 雨水排放口基本信息表

排放口编号	排放口名称	排放口地理位置		排水去向	排放规律	间歇式排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水系处地理坐标		其他
		经度	纬度				名称	受纳水体功能目标	经度	纬度	
YS001	雨水排放口	120.83691°	30.73624°	进入城市下水道（再入江河、湖、库）	/	/	平湖塘支流	III类	120.83808°	30.74467°	/

3、运营期噪声主要环境影响和保护措施

表 1-21 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

所在位置	工序/生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		持续时间 h
					核算方法	噪声值 dB (A)	
生产车间	涂布	全自动涂布生产线	全自动涂布生产线	偶发	类比法	70	7200
	复合	全自动铝箔复合生产线	全自动铝箔复合生产线	频发	类比法	70	7200
	冲盒	全自动冲盒生产线	全自动冲盒生产线	频发	类比法	82	7200
	模切	全自动模切生产线	全自动模切生产线	频发	类比法	75	7200
	废气处理	废气处理装置风机	废气处理装置	频发	类比法	80	7200

为确保本项目厂界噪声稳定达标，本环评建议建设单位采用如下治理措施：选用低噪声设备，对高噪声设备（废气处理装置风机、全自动冲盒生产线等）采取局部隔声措施，并对其基础设置减振措施；加强生产设备的维修保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象；加强车间管理和对操作工人的培训；对生产车间合理布局，将高噪声设备设置于生产车间中央；加强厂区绿化，在各厂界种植高密度树木，车间周围加大绿化力度，同时可在围墙上种植爬山虎之类的藤本植物，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。

在此基础上，本项目实施厂界昼夜间噪声均能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类区要求，且项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，项目噪声不会对周围环境造成大的影响。

4、运营期固体废物主要环境影响和保护措施

表 1-22 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	产生工序	物理性状	主要成分	固体废物代码	危险性	产废周期	产生情况		处置措施			最终去向
									核算方法	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式	处置量 t/a	
一般工业固体废物														
模切	全自动模切生产线	铝箔边角料	模切	固态	铝箔边角料	900-003-S62	/	每天	类比法	50	堆放	委托利用	50	外卖综合利用
复合	全自动铝箔复合生产线	废 PP 膜	复合	固态	废 PP 膜	900-002-S62	/	每天	类比法	2.5	堆放	委托利用	2.5	
原料使用	/	废一般包装物	原料使用	固态	废纸	900-001-S62	/	每天	类比法	10	堆放	委托利用	10	
危险废物														
原料使用	/	沾染化学品的废包装	原料使用	固态	沾染化学品的废包装	900-041-49	T	每天	物料衡算法	2.1	密闭包装	委托有资质单位处理处置	2.1	委托有资质单位处理处置
设备维护、清洁	全自动模切生产线、全自动涂布生产线等装置	废抹布手套	设备维护、清洁	固态	废抹布手套及其沾染的矿物油、化学品	900-041-49	T	每天	物料衡算法	0.184	密闭包装		0.184	
设备维护	全自动冲盒生产线等装置	废机油	设备维护	液态	废矿物油	900-249-08	T, I	每月	物料衡算法	0.306	密闭包装		0.306	
		废液压油		液态	废矿物油	900-218-08	T, I	每年	物料衡算法	1	密闭包装		1	
	/	废油桶		固	废油桶	900-249-08	T, I	每月	物料衡	0.16	密闭	0.16		

				态					算法		包装			
要求开展危险废物鉴别，鉴别前按照危险废物管理														
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
生活垃圾														
职工生活	/	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	900-099-S64	/	/	产污系数法	3	袋装	委托环卫部门清运	3	委托环卫部门清运
表 1-23 项目副产物产生量核算 单位: t/a														
生产单元	副产物名称	主要污染因子	产生量	核算依据										
膜切	铝箔边角料	铝箔边角料	50	模切产生的边角料约占原料的 5%，本项目铝箔边角料产生量约为 50t/a										
复合	废 PP 膜	废 PP 膜	2.5	复合过程中废 PP 膜的产生约占原料使用量的 5%，本项目废 PP 膜产生量约为 2.5t/a										
原料使用	废一般包装物	废纸	10	根据企业提供设计资料，本项目废一般包装物产生量为 10t/a										
	沾染化学品的废包装	沾染化学品的废包装	2.1	本项目水性涂料、餐盒白瓷涂料、稀释剂、异丙醇、溶剂型复合胶、本体型聚氨酯复合胶的拆包使用过程中会产生沾染化学品的废包装，沾染化学品的废包装产生量如下表。据表可得，沾染化学品的废包装物产生量为 2.1t/a。										
				废包装材料产量计算表										
				原料	包装规格	年用量	单个包装质量	废包装产生量						
				水性涂料	220kg/桶	25.5t	11kg	1.276t						
				餐盒白磁涂料	220kg/桶	6.6t	11kg	0.33t						
				稀释剂	15kg/桶	2.2t	1.5kg	0.221t						
				异丙醇	15kg/桶	0.2t	1.5kg	0.021t						
溶剂型复合胶	180kg/桶	0.9t	9kg	0.045t										
本体型聚氨酯复合胶	180kg/桶	4t	9kg	0.207t										
合计	/	/	/	2.1t										

设备维护、清洁	废抹布手套	废抹布手套及其沾染的矿物油、化学品	0.184	在生产设备维修、维护操作过程会产生沾染机油的废抹布手套，根据企业提供的设计资料，本项目设备维护过程废抹布手套产生量约 0.05t/a。在全自动涂布生产线清洁时会产生沾染化学品的废抹布手套，根据企业提供的资料，本项目清洁抹布手套的使用量为 0.05t/a，沾染的稀释剂约占稀释剂量的 10%，沾染涂料量约为涂料使用量的 0.2%，本项目异丙醇使用量为 0.2t/a，故清洁过程废抹布手套产生量为 0.134t/a。 本项目废抹布手套总产生量为 0.184t/a
设备维护	废机油	废矿物油	0.306	生产设备维修、维护会产生更换的机油、润滑油，本项目各类机油、润滑油年消耗量为 0.34t，损耗量取 10%。本项目废矿物油产生量为 0.306
	废液压油	废矿物油	1	液压设备液压油更换产生废液压油，根据企业设计资料，本项目年液压油更换量为 1t/a。
	废油桶	废油桶	0.16	企业使用机油、液压油、润滑油均为 170kg 桶装，年消耗量为 1.34t，油桶重 20kg，本项目废油桶产生量为 0.16t/a。
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	3	职工生活垃圾按 1.0kg/p·d 计，本项目职工 10 人，年工作天数为 300 天，生活垃圾年产生量为 3t/a。

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》等相关文件要求，提出固体废物环境管理要求见表 1-24。

表 1-24 固体废物环境管理要求

一般工业固体废物环境管理要求	
<p>(1) 一般工业固体废物暂存库匹配性：企业应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修正）和嘉政办发[2021]8 号《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》的有关规定，建设必要的固体废物分类收集和临时贮存设施。对于采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》中有关规定，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；企业拟在厂区内设置一般固废仓库存放一般固废，一般固废不得露天堆放，堆放点做好防雨防渗。</p> <p>(2) 一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存；</p> <p>(3) 一般工业固体废物临时储存地点必须建有天棚，不允许露天堆放，以防雨水冲刷，雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地为水泥铺设地面，以防渗漏；</p> <p>(4) 储存场应加强监督管理，按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；</p> <p>(5) 建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。</p>	
危险废物环境管理要求	
<p>危险废物暂存库匹配性：</p> <p>(1) 企业已在厂区西北设置 100m² 危废暂存间，危废场所严格按照根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术</p>	

规范》（HJ1276-2022）的要求，暂存场所应与厂区内其他经营单元、办公生活区严格区分、单独隔离，并建设基础防渗设施、防风、防雨、防晒并配备照明设施等。

（2）危废仓库地面要求进行混凝土硬化和防渗处理，基础防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

（3）最终处置：本项目产生的危险废物要求委托有相关资质的单位进行安全处置，企业厂区暂存时严格按照危险废物储存和管理的要求做好环保工作；

（4）流转管理：企业危废仓库位于厂区内，危险废物收集后可及时运输至危废仓库。由于危险废物产生量较少，在加强管理的基础上，基本不会发生散落、泄漏。

5、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的物质危险性标准对企业原辅材料的危险性进行判别，计算全厂所涉及的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》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

表 1-25 全厂涉及的危险物质数量与临界量比值情况

序号	危险物质名称		生产单元名称	所在位置	CAS 号	最大存在总量 t		临界量 t	危险物质 Q 值		
1	皂化液		制模具	生产区及 仓库	/	0.083		100	0.001		
2	水性涂料		可封口耐蒸煮 铝箔盒生产		/	2.2		100	0.022		
3	餐盒白磁涂料				/	1.1		100	0.011		
4	稀释剂				71-36-3	0.6		10	0.06		
5	异丙醇				67-63-0	0.15		10	0.015		
6	溶剂型 复合胶	主剂			乙酸乙酯 (取 30%)	0.36	0.18	0.054		10	0.005
7		固化剂			乙酸乙酯* (25%)			0.045		10	0.005
8					甲苯二异氰 酸酯 (取 0.5%)			0.001		2.5	0.0004
9	本体型聚氨酯复合胶					/	1.8		100	0.018	
10	润滑油		设备维护		/	0.17		2500	0.0001		

11	机油			/	0.17	2500	0.00007	
12	液压油			/	1.7	2500	0.0007	
13	天然气（甲烷）	废气处理单元、可封口耐蒸煮铝箔盒生产单元		/	0.036（厂区管道内最大存在量约 50m ³ ）	10	0.004	
14	危险废物	/	危废仓库	/	5	50	0.0008	
$\Sigma(q_n/Q_n)$							≈ 0.14	
注：皂化液、水性涂料、餐盒白磁涂料、本体型聚氨酯复合胶、稀释剂和危险废物均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 内明确危险物质，稀释剂从严参照正丁醇在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的临界量，皂化液、水性涂料、餐盒白磁涂料和本体型聚氨酯复合胶临界量参照“危害水环境物质（急性毒性类别：急性 1）”临界量；危险废物临界量参照“健康危险性毒物物质（类别 2、类别 3）”临界量。								

表 1-26 影响途径和风险防范措施

序号	风险事故	影响途径	风险防范措施
1	化学品、油类物质、危废等泄漏	污染物通过雨水管网、地表径流污染地表水，或通过渗入厂区绿化带进而污染地表水、地下水、土壤环境。天然气、油类物质、危废发生火灾爆炸事故，还可能导致燃烧气体影响周围大气环境，以及消防水污染地表水、地下水	<p>1、生产过程：必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格注意设备安排、调度的质量；提高认识，完善安全管理制度；</p> <p>2、运输过程：应特别小心谨慎、确保安全。合理的规划运输路线和时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外应采取应急处理并报环保、公安等部门；</p> <p>3、储存过程中的风险防范措施：不同性质的物质储存区间应严格区分，隔开贮存，不得混存或久存。易燃物品应分别专库储藏。并按各类物质的要求配置相应的消防器材、降温设施、防护用品等；仓库地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施；库内物质应明确标识。按储藏养护技术条件的要求规范储存；仓库内应杜绝明火、高温，墙壁应张贴相应警告标志，杜绝安全事故的发生；</p> <p>4、环境风险对策控制：要求企业重视安全措施建设，除了配备必要的消防应急措施外，还应加强车间的通风设施建设，保证车间内有良好通风，同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设备的维护、检修，确保设备正常运行；为员工提供安全防护用品，配备应急救援设施和器材，定期开展相关设施、器材使用培训；</p> <p>5、管理对策：加强员工管理；建立环境管理机构；加强安全管理的领导；针对环境风险事故，编制环境突发事件应急预案；加强环保措施日常管理；</p> <p>6、根据国家有关法规，为了认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，使项目投产后能达到劳动安全卫生的要求，</p>

			保障职工在生产过程中的安全与健康，从而更好的发挥其社会效益和经济效益，企业应落实好相应的劳动安全卫生应急措施。
2	废气、废水治理设施故障	废气、废水事故性排放污染环境	<p>1.要求企业强化风险意识、加强安全管理，进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。</p> <p>2、要求厂区内设置危险废物贮存场所，并按照规定做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。</p> <p>3、要求企业定期对废气处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。</p> <p>4、企业在厂区按要求设置消防栓，配备足够的防火灭火器材，发生火灾、爆炸事故时，第一时间加以控制，不会发生大面积的火灾事件。</p> <p>5、企业应严格执行《浙江省应急管理厅、浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号）相关要求，应委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对项目主要环保设施（废气等治理设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求。施工单位应严格按照环保设施设计方案和相关施工技术标准对废气处理设施规范施工。项目竣工后，建设单位应依法依规对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程。</p> <p>6、根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）规定，企业应按照《浙江省突发环境事件应急预案编制导则》的相关要求编制突发环境事件应急预案，并向当地生态环境部门备案，并定期开展培训、演练。</p>

6、总量控制指标

表 1-27 总量控制指标一览表单位: t/a

总量控制污染物	现有总量指标	本项目排放量	本项目实施后全厂排放量	以新带老削减量	总量建议值	总量变化量	总量来源	总量削减比例	区域平衡替代削减量
水量	4132	270	4240	162	4240	+108	相应的排污总量指标由嘉兴市南湖区范围内调剂解决, 排污权指标按照浙政办发(2023)18号文件执行。	/	/
COD _{Cr}	0.207	0.014	0.213	0.008	0.213	+0.006		/	/
NH ₃ -N	0.008	0.001	0.008	0.001	0.008	0		/	/
颗粒物	/	0.034	0.034	/	0.034	+0.034		1: 2	0.068
二氧化硫	/	0.024	0.024	/	0.024	+0.024		1: 2	0.048
氮氧化物	/	7.372	7.372	/	7.372	+7.372		1: 2	14.744
VOCs	0.001	1.814	1.814	0.001	1.814	+1.813		1: 2	3.626

注: (1) 本项目不涉及外排生产废水, 仅涉及生活污水排放, 因此项目产生的 COD_{Cr} 与 NH₃-N 无需进行总量平衡替代。污水处理厂出水化学需氧量、氨氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 中的表 1 排放限值 (NH₃-N 总量按 2mg/L 计算), 化学需氧量计算暂按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准计算总量, 即 COD_{Cr} ≤ 50mg/L。

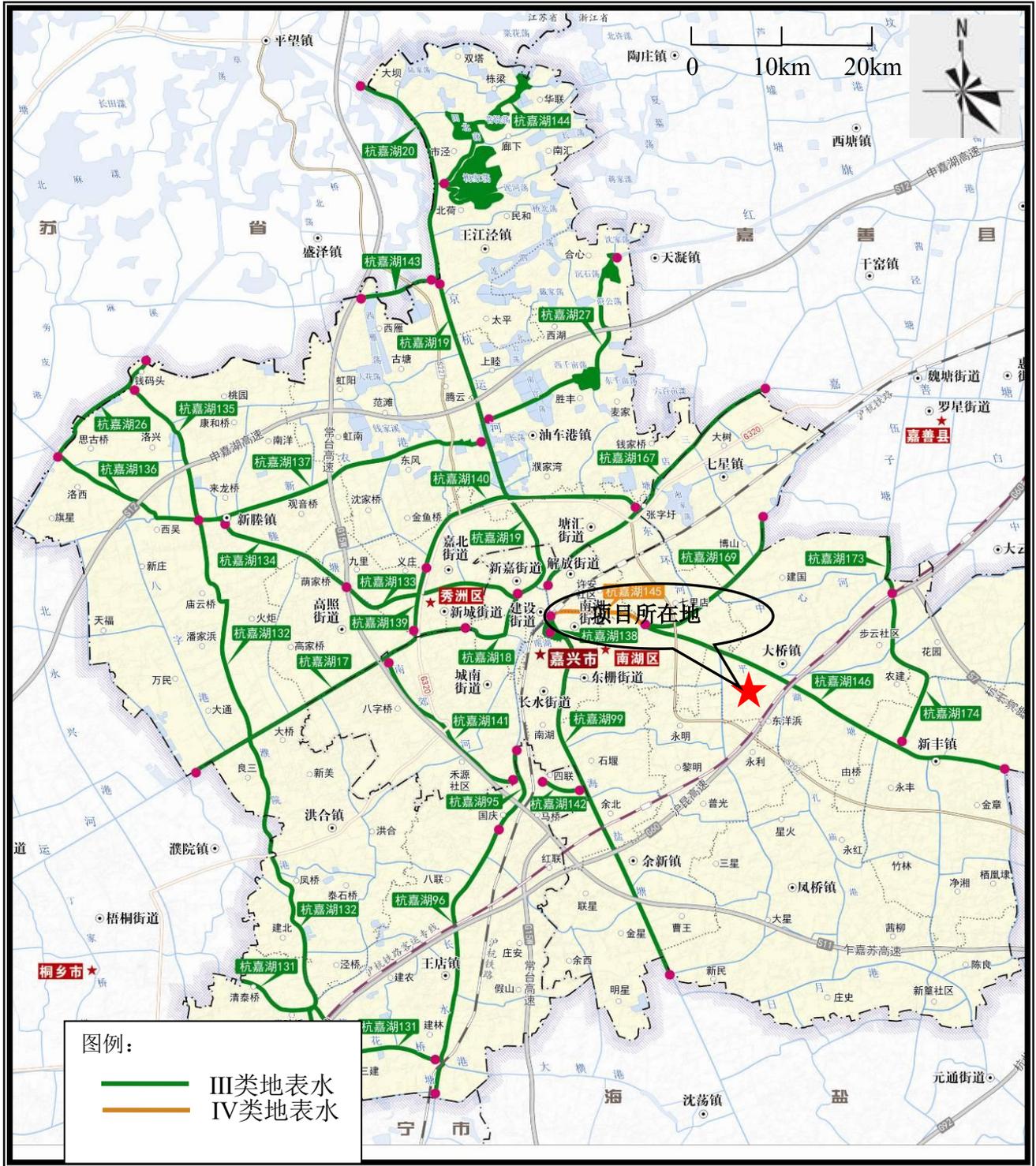
(2) 嘉兴金信铝容器有限公司年产 5000 万个食品级 PET 包装盖技改项目不再实施, 以新带老削减量为该项目污染物产生量。

27、自行监测

参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 的要求, 本项目实施后生产运行阶段的污染源监测计划见 1-28。

表 1-28 自行监测要求

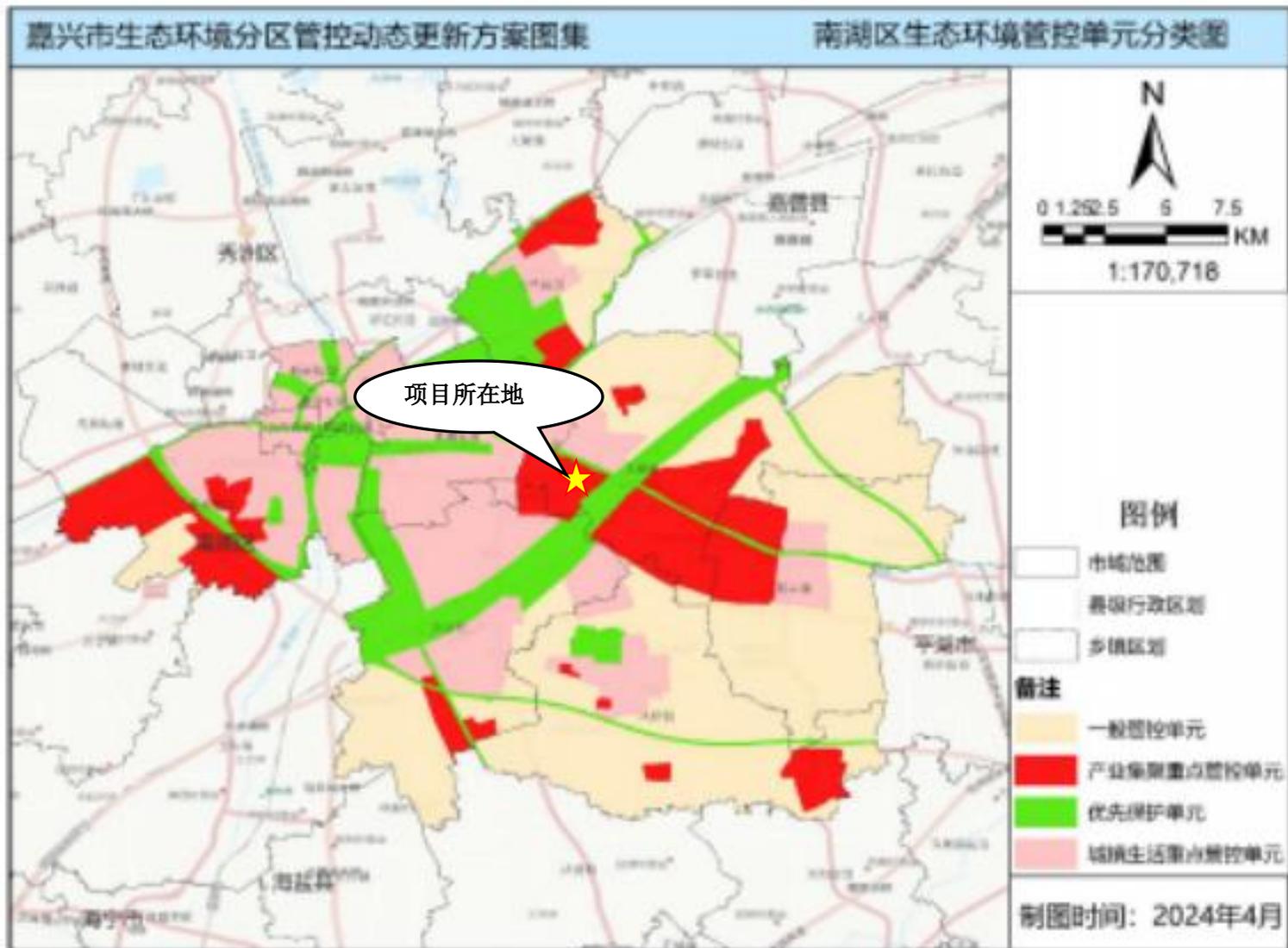
污染源类别	排放口编号	排放口名称	监测内容	监测因子	监测频次	其他	
废水	YS001	雨水排放口	水温、流量	pH	1 次/月	雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，一次监测可放宽至每季度开展	
				COD _{Cr}			
				SS			
废气	DA001	有机废气排放口	烟气流速、烟气温度、烟气压力、烟气含湿量、烟气量	非甲烷总烃	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值	
				乙酸酯类	1 次/年		
				苯系物	1 次/年		
				臭气浓度	1 次/年		
				颗粒物	1 次/年		
				二氧化硫	1 次/年		
			氮氧化物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)及《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中相应污染物要求限值，实测的二氧化硫、氮氧化物排放浓度应换算为规定的掺风系数或过量空气系数时的数值。		
	厂界			温度，气压，风速，风向	乙酸乙酯	1 次/半年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值
					苯系物		
					非甲烷总烃		
臭气浓度							
		厂区内无组织排放监控点	风速，风向	非甲烷总烃	1 次/半年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 5 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值	
噪声	厂界		Leq（A）	噪声	1 次/季	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区昼夜间要求	



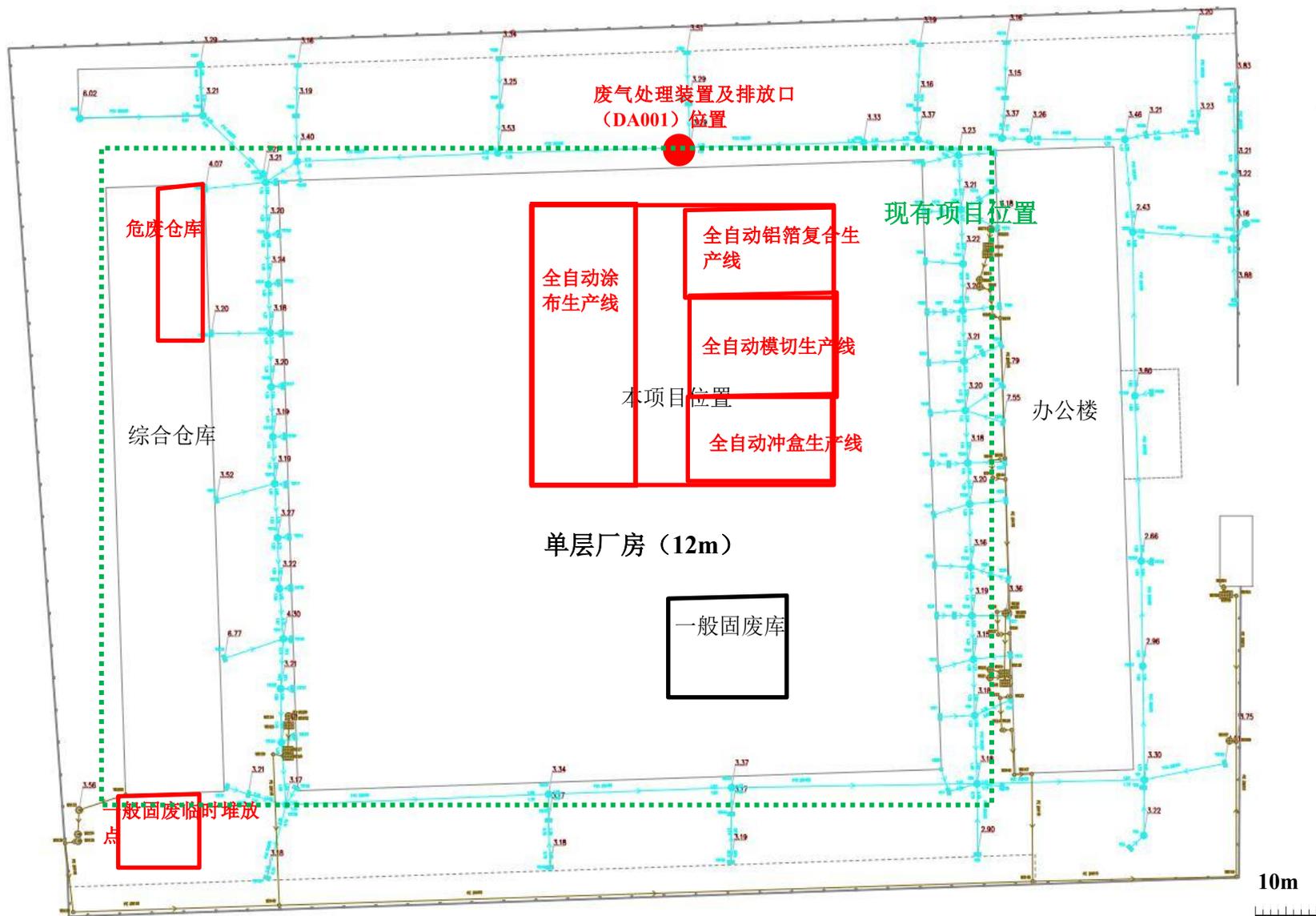
附图 2 嘉兴市水环境功能区划图



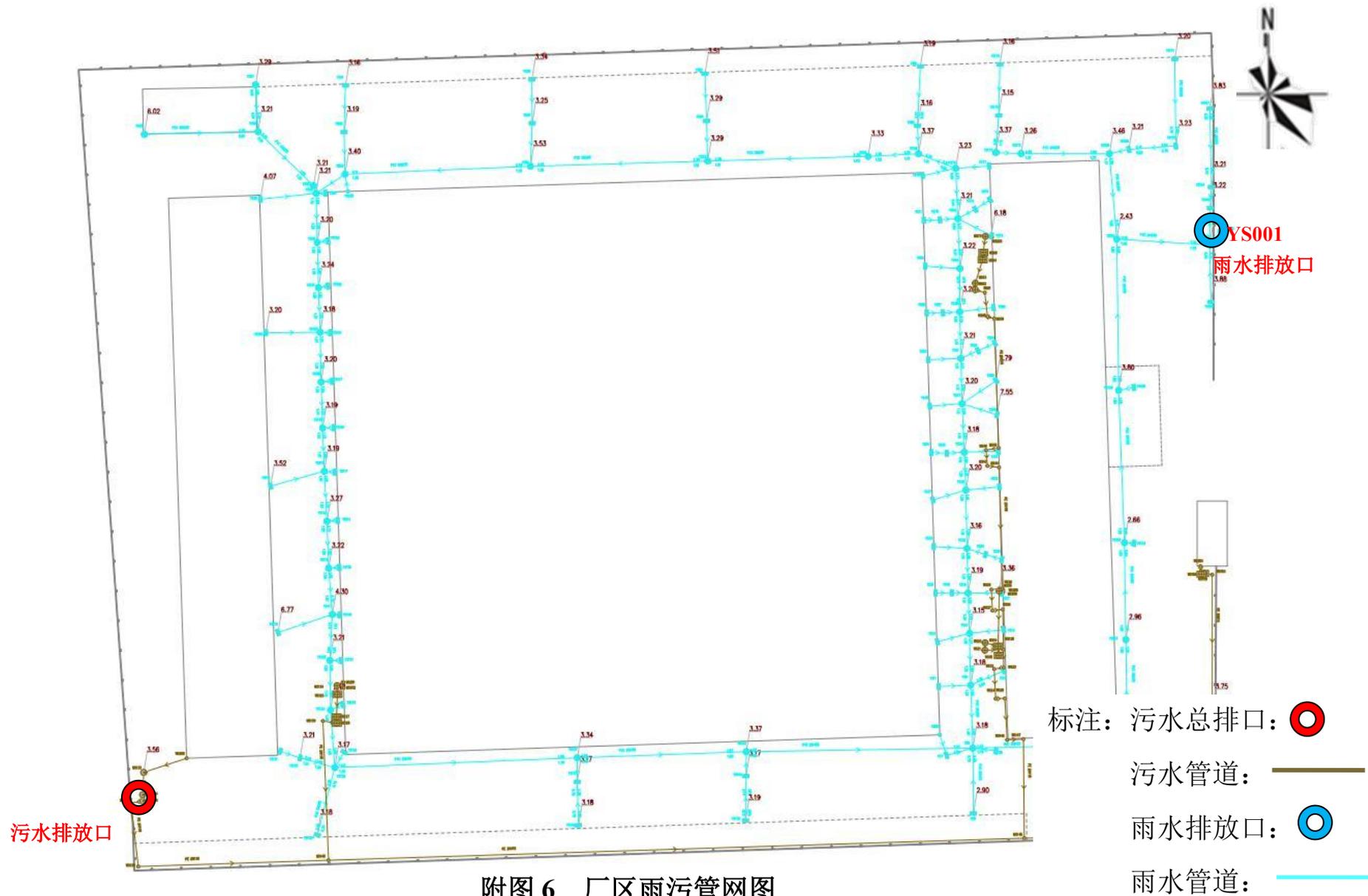
附图 3 嘉兴市环境空气质量功能区划图



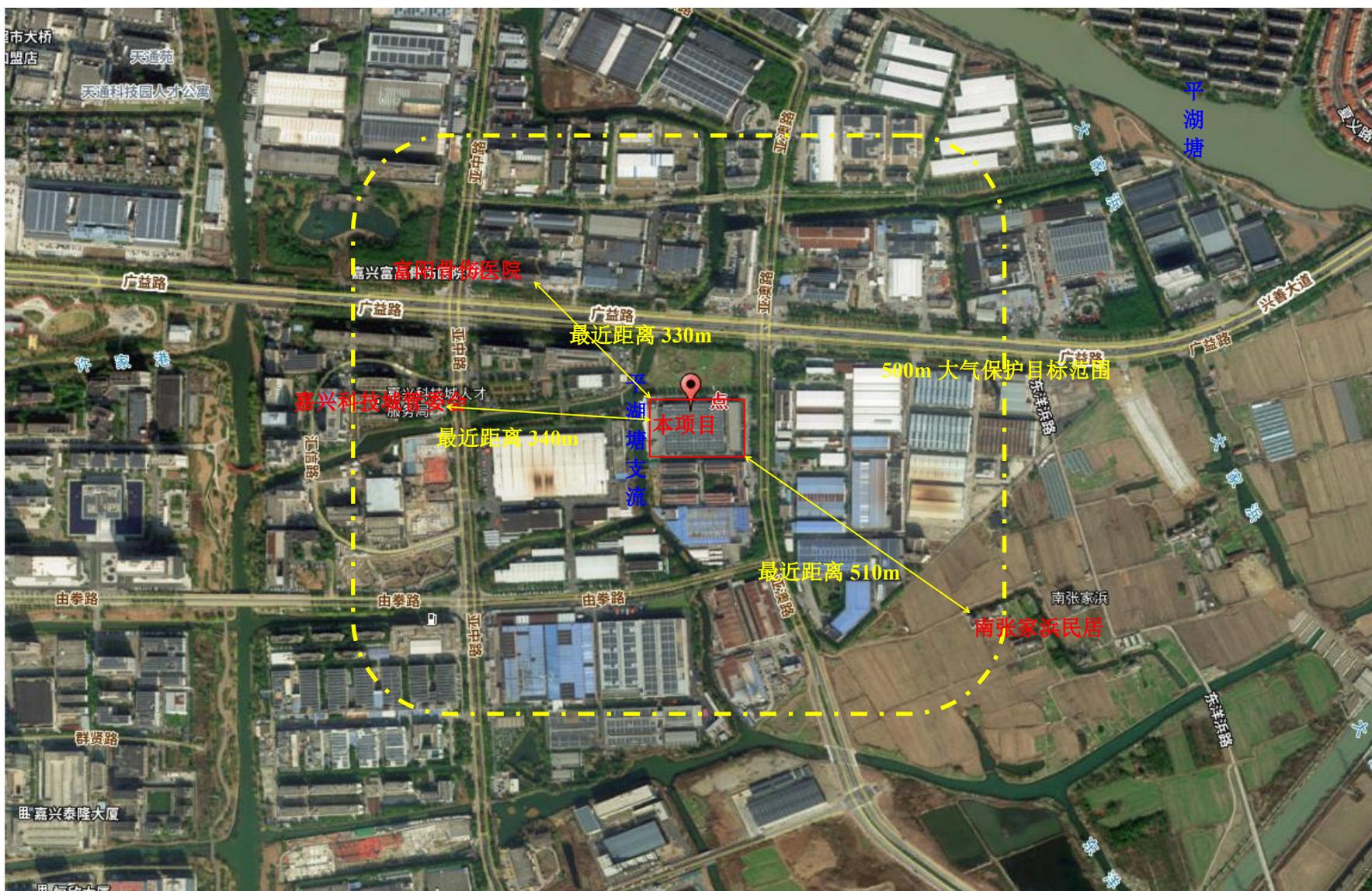
附图4 南湖区环境管控单元图



附图 5 项目生产区域平面布置图



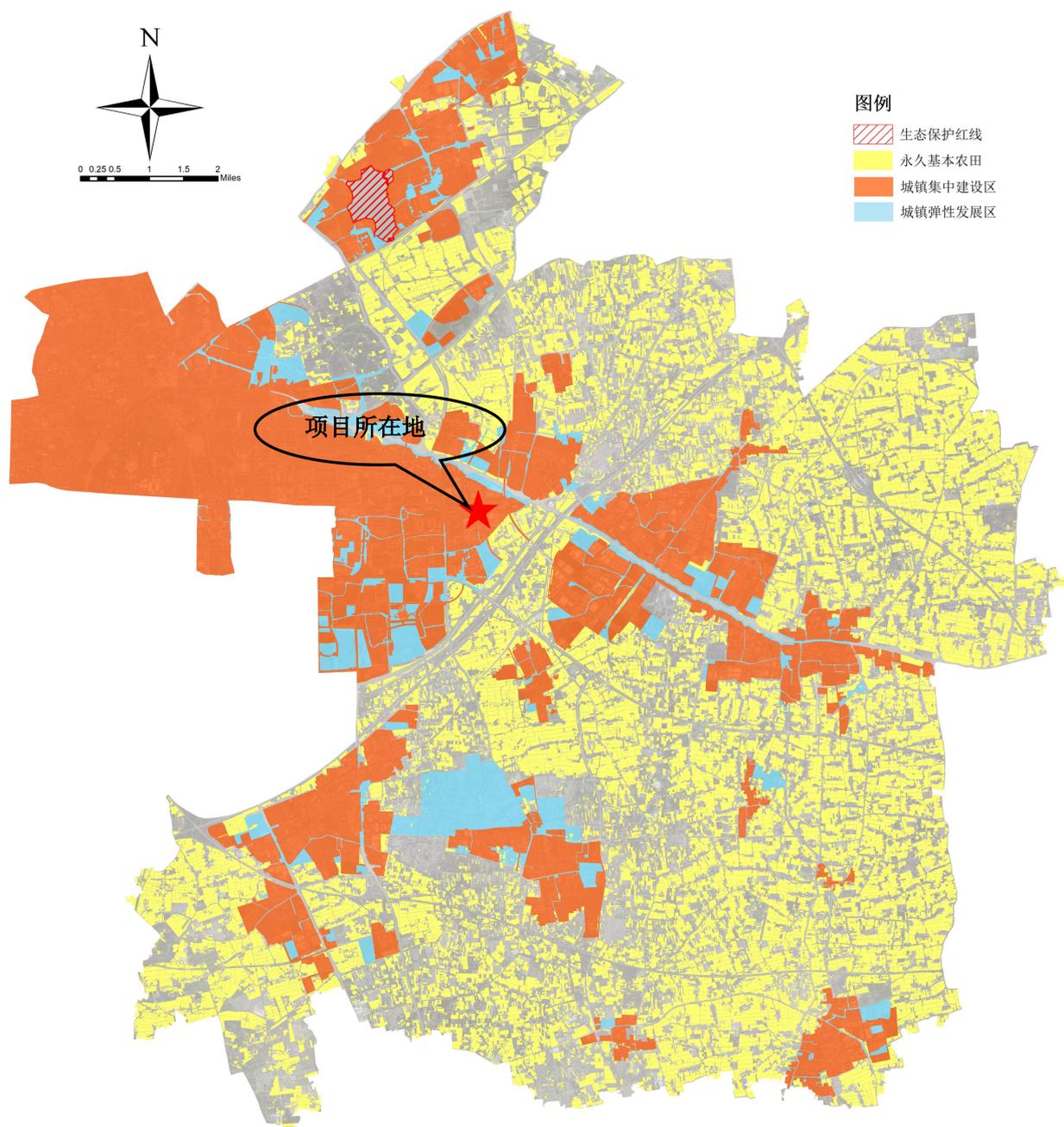
附图 6 厂区雨污管网图



100m

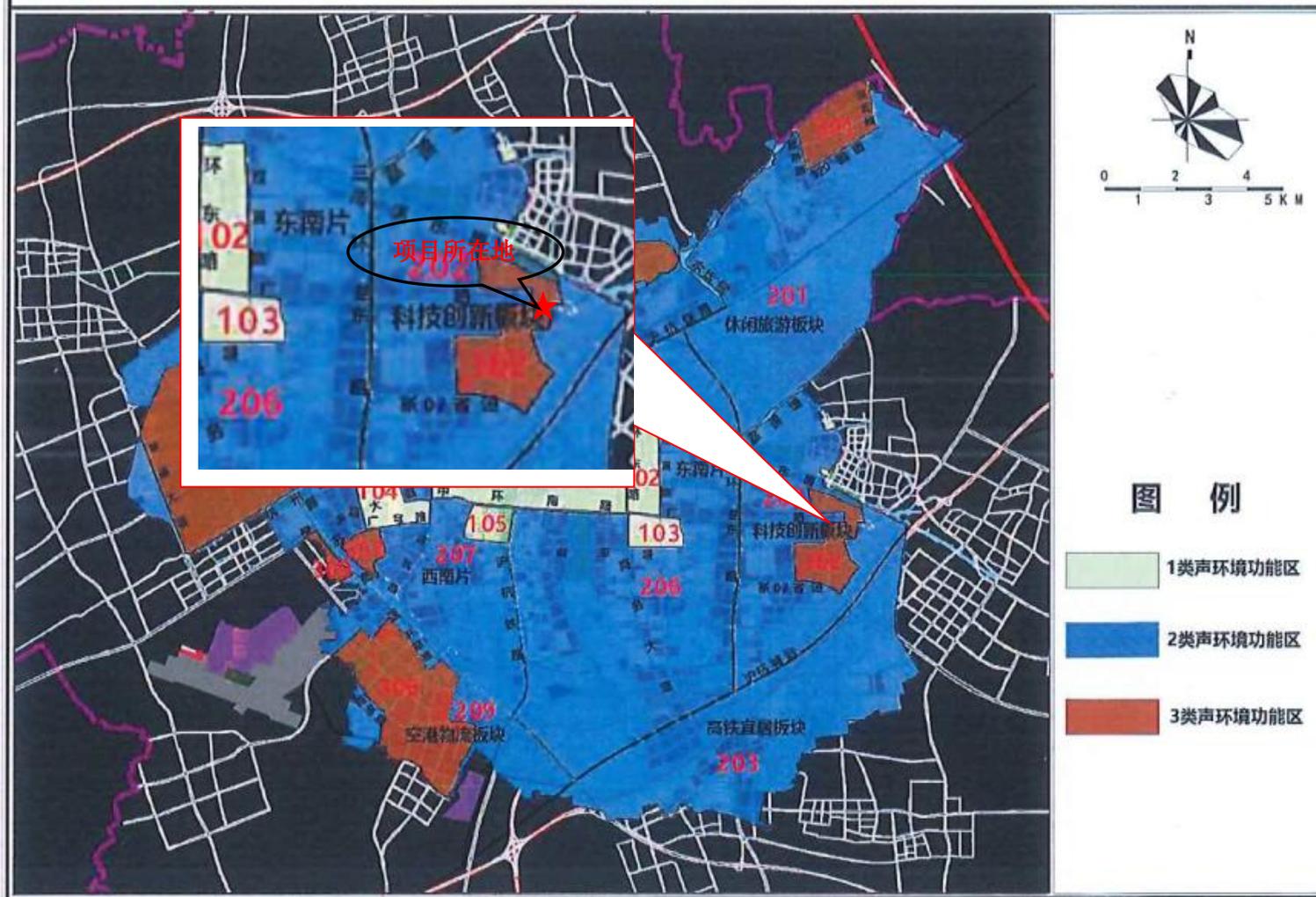
附图 7 周围环境敏感点示意图

南湖区三区三线划定成果

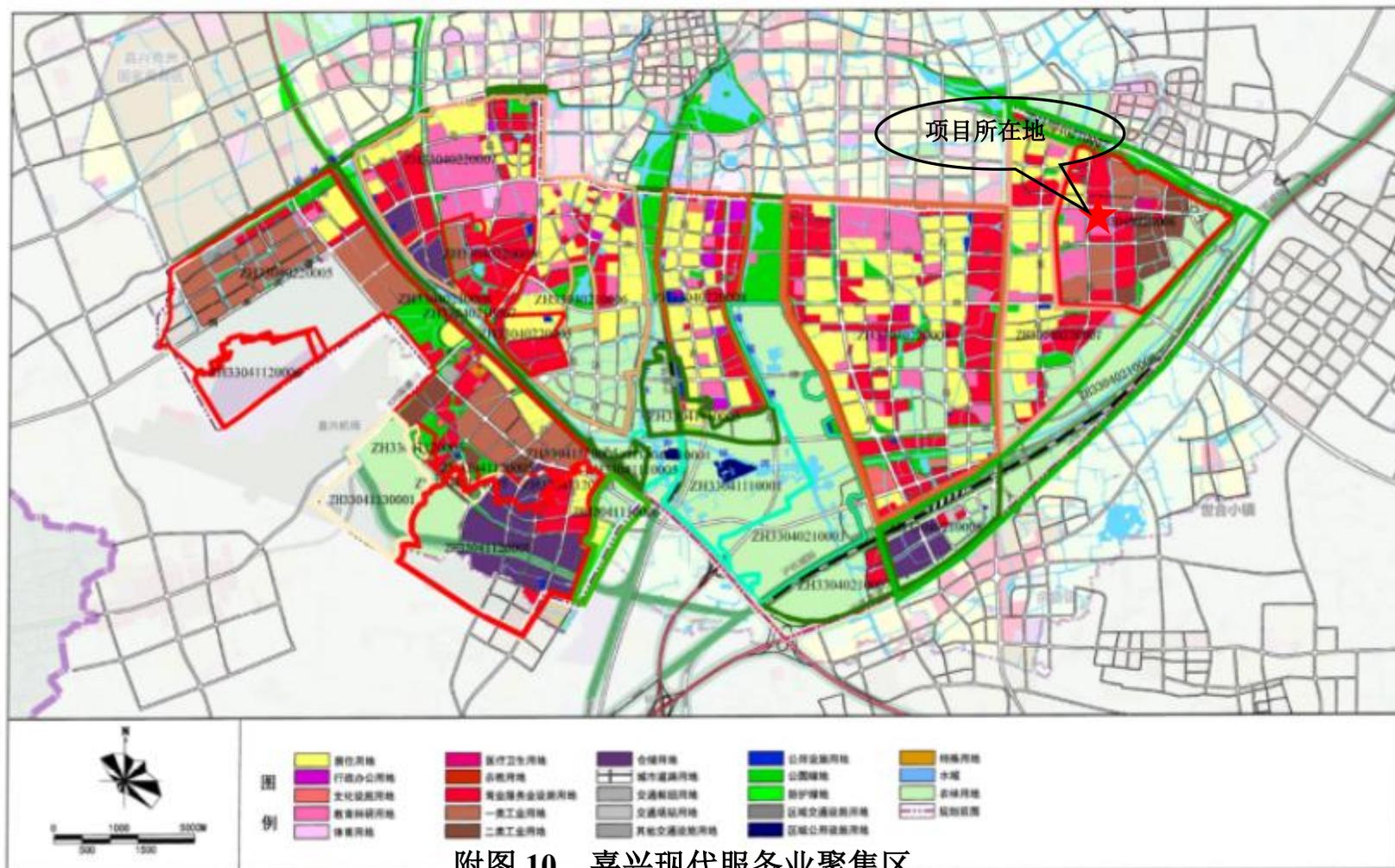


附图 8 南湖区三区三线图

嘉兴市中心城区声环境功能区划分图



附图9 嘉兴市中心城区声环境功能区划分图



附图 10 嘉兴现代服务业集聚区



附图 11 周围环境现状照片

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(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	颗粒物	/	/	/	0.034t/a	/	0.034t/a	+0.034t/a
	氮氧化物	/	/	/	7.372t/a	/	7.372t/a	+7.372t/a
	二氧化硫	/	/	/	0.024t/a	/	0.024t/a	+0.024t/a
	VOCs	0	0.001t/a	/	1.814t/a	0.001t/a	1.814t/a	+1.814t/a
	油烟	0.005t/a	0.008t/a	/	0.001t/a	/	0.006t/a	+0.001t/a
废水	废水量	3970t/a	4132t/a	/	270t/a	162t/a	4240t/a	+270t/a
	COD _{Cr}	0.199t/a	0.207t/a	/	0.014t/a	0.008t/a	0.213t/a	+0.014t/a
	氨氮	0.008t/a	0.008t/a	/	0.001t/a	0.001t/a	0.008t/a	0
一般工业固体废物	铝箔边角料	0 (100t/a)	0 (100t/a)	/	0 (50t/a)	/	0 (150t/a)	/
	废PP膜	/	/	/	0 (2.5t/a)	/	0 (2.5t/a)	/
	废一般包装物	0 (10t/a)	/	/	0 (10t/a)	/	0 (20t/a)	/
	金属边角料	0 (0.225t/a)	0 (0.225t/a)	/	/	/	0 (0.225t/a)	/
	生活垃圾	0 (21t/a)	0 (0.6t/a)	/	0 (3t/a)	/	0 (24t/a)	/
危险废物	沾染化学品的废包装	0 (0.2t/a)	/	/	0 (2.1t/a)	/	0 (2.3t/a)	/
	废抹布手套	0 (0.05t/a)	/	/	0 (0.184t/a)	/	0 (0.234t/a)	/
	废机油	0 (2.5t/a)	0 (0.51t/a)	/	0 (0.306t/a)	/	0 (2.806t/a)	/
	废液压油	0 (2t/a)	/	/	0 (1t/a)	/	0 (3t/a)	/
	废油桶	0 (0.05t/a)	/	/	0 (0.16t/a)	/	0 (0.21t/a)	/
	废皂化液	0 (1t/a)	0 (1.62t/a)	/	/	/	0 (1t/a)	/
	含油金属屑	0 (0.1t/a)	/	/	/	/	0 (0.1t/a)	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①