



建设项目环境影响登记表

(区域环评+环境标准)

(污染影响类)

(修订)

项目名称: 浙江清秀智能科技有限公司年产 800 万套智能家电消毒模块及 700 台工业智能环保设备生产基地建设项目

建设单位(盖章): 浙江清秀智能科技有限公司

编制日期: 二〇二六年一月

嘉兴市生态环境局制

建设项目环境影响登记表

(区域环评+环境标准)

(污染影响类)

(修订)

项目名称: 浙江清秀智能科技有限公司年产 800 万套智能家电消毒模块及 700 台工业智能环保设备生产基地建设项目

建设单位(盖章): 浙江清秀智能科技有限公司

编制日期: 二〇二六年一月

嘉兴市生态环境局制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	9
三、运营期主要环境影响和保护措施	24
四、环境保护措施监督检查清单	33
建设项目污染物排放量汇总表	37

附图：

附图 1：建设项目地理位置图

附图 2：环境保护目标分布图

附图 3：秀洲区生态环境管控单元分类图

附图 4：秀洲区“三区三线”范围图

附图 5：嘉兴市环境空气质量功能区划图

附图 6：嘉兴市水环境功能区划图

附图 7：嘉兴市中心城区声环境功能区划分图

附图 8-1：智慧物流片区土地利用规划图（2020-2030 年）

附图 8-2：嘉兴市中心城区 3-21 单元控制性详细规划图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江清秀智能科技有限公司年产 800 万套智能家电消毒模块及 700 台工业智能环保设备生产基地建设项目		
项目代码	2511-330411-04-01-126894		
建设单位	浙江清秀智能科技有限公司	法定代表人或者主要负责人	***
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	浙江省嘉兴市王店镇瑞银西路 98 号 2 幢 1-2 层		
地理坐标	(120 度 43 分 13.982 秒, 30 度 40 分 38.986 秒)		
国民经济行业类别	C3979 其他电子器件制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 (80 电子器件制造 397)
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	排污许可类别	登记管理
总投资(万元)	20000	环保投资(万元)	100
拟投入生产运营日期	2026 年 05 月	建筑面积(m ²)	7920.34(租赁面积)
承诺： 浙江清秀智能科技有限公司及法人代表陈志华承诺所填写各项内容真实、准确、完整。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清秀智能科技有限公司及法人代表陈志华承担全部责任。			
太湖流域相关要求符合性分析	<input checked="" type="checkbox"/> 符合：对照《太湖流域水环境综合治理总体方案》(发改地区[2022]959号)、《太湖流域管理条例》、《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》(环环评[2016]190号)等相关文件，项目符合文件要求。 <input type="checkbox"/> 不符合：_____		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称： 《浙江秀洲经济开发区总体规划环境影响报告书》、《浙江秀洲经济开发区规划环评六张清单(2025年修订版)》 审查机关： 浙江省生态环境厅		

规划环境影响评价情况	<p>审查文件名称及文号：《浙江省生态环境厅关于秀洲经济开发区总体规划的环保意见》(浙环函[2018]519号)</p> <p>规划环境影响评价生态空间名称及编号： 与“三线一单”一致。</p>
规划环境影响评价符合性	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>不符合：_____</p>

浙江清秀智能科技有限公司年产 800 万套智能家电消毒模块及 700 台工业智能环保设备生产基地建设项目
环境影响登记表（区域环评+环境标准）

表 1-1 规划环评内容与项目落实情况							
	环境管控单元	区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	符合性分析
规划环境影响评价符合性	浙江省嘉兴市秀洲区王江泾镇产业集聚重点管控单元(ZH33041120002)、浙江省嘉兴市秀洲区王店镇产业集聚重点管控单元(ZH33041120005)	智慧物流片区、智慧家装片区、智能家居片区(除东南角)中产业集聚重点管控单元	使用高污染燃料的项目	所有(热电行业除外)	所有	所有	不涉及
			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*	/	有洗毛、脱胶、缫丝工艺的；染整工艺有前处理、染色、印花(喷墨印花和数码印花的除外)工序的(淘汰和提升除外)；有使用有机溶剂的涂层工艺的(淘汰和提升除外)	/	不涉及
			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、印花(喷墨印花和数码印花的除外)工序的(淘汰和提升除外)	/	不涉及
			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	/	不涉及
			纸浆制造 221*；造纸 222*(含废纸造纸)	所有	全部 (手工纸、加工纸制造除外)	所有	不涉及
			精炼石油产品制造 251；煤炭加工 252	所有	所有	所有	不涉及
			生物质燃料加工 254	/	生物质液体燃料生产	/	不涉及
			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	/	全部 (含研发中试；不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的)(淘汰和提升除外)	/	不涉及

浙江清秀智能科技有限公司年产 800 万套智能家电消毒模块及 700 台工业智能环保设备生产基地建设项目
环境影响登记表（区域环评+环境标准）

规划环境影响评价符合性	浙江省嘉兴市秀洲区王江泾镇产业集聚重点管控单元(ZH33041120002)、浙江省嘉兴市秀洲区王店镇产业集聚重点管控单元(ZH33041120005)	智慧物流片区、智慧家装片区、智能家居片区(除东南角)中产业集聚重点管控单元	禁止准入类产业	肥料制造 262	/	化学方法生产氮肥、磷肥、复合肥的	/	不涉及
				日用化学产品制造 268	/	单纯混合或分装除外	/	不涉及
				化学药品原料药制造 271；化学药品制剂制造 272；兽用药品制造 275	/	全部（含研发中试；不含单纯药品复配、分装；不含化学药品制剂制造的）	/	不涉及
				纤维素纤维原料及纤维制造 281	/	全部（单纯纺丝、单纯丙纶纤维制造的除外）	/	不涉及
				生物基材料制造 283	/	生物基化学纤维制造（单纯纺丝的除外）	/	不涉及
				橡胶制品业 291	/	轮胎制造；再生橡胶制造（常压连续脱硫工艺除外）	/	不涉及
				塑料制品业 292	/	有电镀工艺的（淘汰和提升除外）；	/	本项目行业类别涉及“C3979 其他电子器件制造”、“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”，生产工艺主要为注塑、超声焊接等，不涉及电镀工艺。

浙江清秀智能科技有限公司年产 800 万套智能家电消毒模块及 700 台工业智能环保设备生产基地建设项目
环境影响登记表（区域环评+环境标准）

规划环境影响评价符合性	浙江省嘉兴市秀洲区王江泾镇产业集聚重点管控单元(ZH33041120002)、浙江省嘉兴市秀洲区王店镇产业集聚重点管控单元(ZH33041120005)	智慧物流片区、智慧家装片区、智能家居片区(除东南角)中产业集聚重点管控单元	禁止准入类产业	水泥、石灰和石膏制造 301	/	水泥制造(水泥粉磨站除外)	/	不涉及
				玻璃制造 304; 玻璃制品制造 305	/	平板玻璃制造	/	不涉及
				耐火材料制品制造 308; 石墨及其他非金属矿物制品制造 309	/	含焙烧的石墨、碳素制品	石棉制品	不涉及
				炼铁 311	所有	所有	所有	不涉及
				炼钢 312; 铁合金冶炼 314	所有	所有	所有	不涉及
				常用有色金属冶炼 321; 贵金属冶炼 322; 稀有稀土金属冶炼 323; 有色金属合金制造 324	所有	所有	所有	不涉及
				金属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	/	本项目生产工艺主要为注塑、超声焊接等, 不涉及电镀、钝化等表面处理及热处理加工工艺。
				其他涉及配套电镀工艺的项目	/	有电镀工艺的 (淘汰和提升除外);	/	本项目生产工艺主要为注塑、超声焊接等, 不涉及电镀工艺。

浙江清秀智能科技有限公司年产 800 万套智能家电消毒模块及 700 台工业智能环保设备生产基地建设项目
环境影响登记表（区域环评+环境标准）

规划环境影响评价符合性	浙江省嘉兴市秀洲区王江泾镇产业集聚重点管控单元(ZH33041120002)、浙江省嘉兴市秀洲区王店镇产业集聚重点管控单元(ZH33041120005)、浙江省嘉兴市南湖区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元(ZH33040220005(经开区))	智慧物流片区、智慧家装片区、智能家居片区(除东南角)中产业集聚重点管控单元	限制准入产业	涉及溶剂型涂料、油墨、粘胶剂等项目	/	年用溶剂型物料(含稀释剂)10吨及以上的	/	本项目使用胶粘剂(密封硅橡胶、环氧密封胶)均为本体型胶粘剂,不涉及溶剂型涂料、油墨、粘胶剂等。
				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	/	单纯物理分离、物理提纯、 混合、分装的	/	不涉及
				肥料制造 262	/	化学方法生产氮肥、磷肥、 复合肥的除外	/	不涉及
				日用化学产品制造 268	/	单纯混合或分装	/	不涉及
				化学药品原料药制造 271; 化学药品制剂制造 272; 兽用药品制造 275	/	单纯药品复配、分装; 化学药品制剂制造的	/	不涉及

“三线一单”情况	<p>“三线一单”文件名称：根据《嘉兴市生态环境局关于印布<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)</p> <p>管控单元：浙江省嘉兴市秀洲区王店镇产业集聚重点管控单元</p> <p>管控单元代码：ZH33041120005</p>
“三线一单”符合性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合：_____
其他符合性分析	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《嘉兴市当前限制和禁止发展产业目录（2010 年本）》、《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、《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)、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》、《秀洲区“污水零直排”建设行动方案》、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》、“四性五不批”等相关文件，项目符合相关文件要求。

浙江清秀智能科技有限公司年产 800 万套智能家电消毒模块及 700 台工业智能环保设备生产基地建设项目
环境影响登记表（区域环评+环境标准）

环境 保护 目标	表 1-2 环境保护目标一览表																
	环境要素	名称	坐标/ [°]		保护类型	保护对象	保护内容	相对场 址方位	相对厂界 距离 m	相对生产车 间距离/m							
			东经	北纬													
大气环境			无														
声环境			厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标														
地下水环境			厂界外 500 米范围内不涉及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														
生态环境			本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标														
与项 目有 关的 原 有 环 境 污 染 问 题	本项目为新建项目，不存在原有环境污染问题。																

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 <p>为适应市场需求，以求较好的经济效益和社会效益。浙江清秀智能科技有限公司拟投资 20000 万元，租赁浙江省嘉兴市秀洲区王店镇瑞银西路 98 号 2 幢 1-2 层闲置厂房作为生产车间，总租赁面积约 7920.34 平方米，购置注塑机、机械手、冷却水塔及管路系统、过水电测检测机等设备，预计形成年产 800 万套智能家电消毒模块及 700 台工业智能环保设备的生产能力。项目于 2025 年 11 月完成项目备案（项目代码：2511-330411-04-01-126894）。</p> <p>建设项目工程组成表见表 2-1。</p>		
	主体工程	1 层	注塑区域、粉碎区域、机加工区域、模具维修保养区域等
		2 层	超声焊接区域、底涂区域、调胶区域、灌封区域、烘干区域等
	辅助工程	生产辅助区域（主要为办公区、休息区等，面积约 2000m ² ，位于 1 层、2 层）详见平面布置图	
	依托工程	生活污水依托园区的化粪池预处理后纳入嘉兴市污水处理工程管网，经嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理后深海排放。	
	劳动定员及工作制度	本项目劳动定员为 170 人，年工作 300 天。注塑、底涂、灌封、烘干工序实行 2 班/天（12h/班），其余工序为 8h/天，不设食堂、宿舍。	
	其他	环保工程	1、废气。①注塑废气、底涂废气、调胶废气、灌封废气经外置集气罩收集、烘干废气经烘道自带管道收集、实验研发废气经通风橱或集气罩收集后，三股废气一同经 1 套“二级活性炭吸附”装置处理后，尾气通过 25m 高排气筒 DA001；②粉碎废气、超声焊接废气、机加工废气、打标废气、模具维修废气无组织排放。 2、废水。外排废水为生活污水和生产废水，生产废水（超纯水制备废水、实验研发废水）经“混凝沉淀”处理后与经园区化粪池预处理后的生产废水一并纳入嘉兴市污水处理工程管网，经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排放。 3、固废。设置一般固废仓库（面积约 25m ² ，位于 2 层西侧）和危废暂存区（面积约 15m ² ，位于 1 层东侧）进行分类处置。 4、噪声。加强管理，车间合理布局，设备减振；针对废气处理设施风机等设备采取减震隔声、消声、减振等综合降噪措施。
			1、储存。原料仓库（1 层北侧）、油品仓库（1 层北侧）、试剂仓库（2 层南侧）、成品仓库（2 层北侧）。 2、运输。原料由专用车辆运输进厂，存放于原料仓库；成品由专用车辆运输出厂。
		公用工程	1、给水。由市政给水管网提供。 2、供电。由市政电网提供。 3、污水处理厂。嘉兴市联合污水处理有限责任公司。

建设 内容	2、主要产品及产能 项目主要产品及产能见表 2-2。					
	表 2-2 项目主要产品及产能一览表					
	序号	项目名称	设计年生产时间(d)	产品计量单位	本项目生产能力	其他(备注)
	1	智能家电消毒模块	300	万套/年	800	/
	2	工业智能环保设备	300	台/年	700	/
	3、主要设施及设施参数 本项目主要设施及设施参数见表 2-3。					
	表 2-3 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
	1	注塑	注塑	注塑机	/	台
	2	注塑	注塑	模具监控	/	台
	3	注塑	注塑	机械手	/	台
	4	注塑	注塑	水温机	/	台
	5	注塑	注塑	干燥机	/	台
	6	注塑	注塑	吸料机	/	台
	7	注塑	注塑	传输带	/	台
	8	注塑	注塑	加料平台	/	台
	9	注塑	注塑	冷却水塔及管路系统	/	台
	10	注塑	注塑	搅拌机	/	台
	11	粉碎	粉碎	粉碎机	/	台
	12	组装	组装	流水线	/	台
	13	超声焊接	超声焊接	超声波焊接机	/	台
	14	超声焊接	超声焊接	诱导焊焊接机	/	台
	15	打端子	打端子	自动螺丝机	/	台
	16	打端子	打端子	电动螺丝刀	/	台
	17	底涂	底涂	单组分点胶机	/	台
	18	灌封	灌封	双组份点胶机	/	台
	19	烘干	烘干	烘烤隧道炉	/	台
	20	测试	测试	气密检测仪	/	台
	21	测试	测试	过水电测检测机	/	台
	22	打标	打标	激光打标机	/	台
	23	机加工	机加工	激光切割机	/	台
	24	机加工	机加工	冲压机	/	台
	25	模具维修保养	模具维修保养	修模台	/	台
	26	模具维修保养	模具维修保养	炮塔铣床	/	台
	27	模具维修保养	模具维修保养	氩弧焊机	/	台

建设 内容	28	模具维修保养	模具维修保养	抛光机	/	台	1	/
	29	模具维修保养	模具维修保养	砂轮机	/	台	1	/
	30	模具维修保养	模具维修保养	烤箱	/	台	4	/
	31	检验	检验	视觉检测设备	/	台	3	/
	32	超纯水制备	超纯水制备	超纯水机	/	台	1	/
	33	实验研发	实验研发	马弗炉	/	台	2	/
	34	实验研发	实验研发	管式炉	/	台	2	/
	35	实验研发	实验研发	真空干燥箱	/	台	2	/
	36	实验研发	实验研发	鼓风干燥箱	/	台	2	/
	37	实验研发	实验研发	真空冷冻干燥箱	/	台	1	/
	38	实验研发	实验研发	电子天平	/	台	2	/
	39	实验研发	实验研发	超净工作台	/	台	4	/
	40	实验研发	实验研发	光学显微镜	/	台	1	/
	41	实验研发	实验研发	加热台	/	台	4	/
	42	实验研发	实验研发	磁力搅拌恒温加 热锅	/	台	4	/
	43	实验研发	实验研发	离心机	/	台	2	/
	44	实验研发	实验研发	超声波清洗机	/	台	2	/
	45	实验研发	实验研发	高压蒸汽灭菌锅	/	台	2	/
	46	实验研发	实验研发	恒温培养箱	/	台	4	/
	47	实验研发	实验研发	生化培养箱	/	台	2	/
	48	实验研发	实验研发	菌落计数仪	/	台	1	/
	49	实验研发	实验研发	水浴锅	/	台	2	/
	50	实验研发	实验研发	震荡恒温培养箱	/	台	2	/
	51	实验研发	实验研发	全自动核酸提取 仪	/	台	2	
	52	实验研发	实验研发	二氧化碳恒温培 养箱	/	台	2	
	53	实验研发	实验研发	普通 PCR 仪	/	台	1	
	54	实验研发	实验研发	荧光定量 PCR 仪	/	台	1	
	55	实验研发	实验研发	凝胶成像分析仪	/	台	1	
	56	实验研发	实验研发	紫外分光光度计	/	台	1	
	57	实验研发	实验研发	滴定仪	/	台	1	
	58	实验研发	实验研发	旋转蒸发仪	/	台	1	/
	59	公用	公用	生产配套辅助车 (维修工具车、电 动堆高车、千层车 等)	/	台	48	/
	60	公用	公用	空压机及管路系 统	/	台	2	/
	61	公用	公用	冷干机	/	台	1	/

	62	公用	公用	MES 智能生产系统	/	套	1	/
	63	废气处理	废气处理	废气处理设施 (二级活性炭吸附)	/	套	1	/
	64	废水处理	废水处理	废水处理设施	/	套	1	/

注：赋码信息表中“生产能力”处描述的“中央供料系统、折弯机”设备，本项目不涉及。

4、主要原辅材料及能源的种类和用量

本项目主要原辅材料及能源的种类和用量见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及能源的使用情况一览表

生产单元	种类	名称	原辅料计量单位	有毒有害物质含量	本项目设计年使用量	规格	最大贮存量	
建设内容	原料	PP 塑料粒子	吨/年	/	4000	25kg/袋，颗粒状	200	
	原料	PE 塑料粒子	吨/年	/	1000		80	
	原料	ABS 塑料粒子	吨/年	/	1000		80	
	原料	阳极片	万套/年	/	800	/	60	
	原料	阴极片	万套/年	/	800	/	60	
	原料	支架	万套/年	/	800	/	60	
	原料	碳毡	万套/年	/	1600	/	120	
	原料	线束	万套/年	/	800	/	60	
	原料	黑线端子	万套/年	/	800	/	60	
	原料	红线端子	万套/年	/	800	/	60	
	原料	外壳	万套/年	/	800	/	60	
	原料	密封硅橡胶	吨/年	/	15	100g/支，成品，不涉及调配	1.0	
生产车间	原料	环氧密封胶	A 胶	吨/年	/	24	20kg/桶，需要调配，调配比例见表 2-6	1.6
			B 胶	吨/年	/	6		0.4
	原料	板材	吨/年	/	3	/	0.25	
	原料	配套电子元器件等	套/年	/	700	/	60	
	试剂	硼酸	吨/年	/	0.005	500g/瓶	0.001	
	试剂	氢氧化钠	吨/年	/	0.001	500g/瓶	0.001	
	试剂	氢氧化钾	吨/年	/	0.001	500g/瓶	0.001	
	试剂	高锰酸钾	吨/年	/	0.001	500g/瓶	0.0005	
	试剂	硫酸铜	吨/年	/	0.0005	500g/瓶	0.0005	
实验研发	试剂	氯化铁	吨/年	/	0.0005	500g/瓶	0.0005	
	试剂	蛋白胨	吨/年	/	0.10	1kg/瓶	0.010	
	试剂	琼脂	吨/年	/	0.10	1kg/瓶	0.010	
	试剂	酚酞	吨/年	/	0.0005	500g/瓶	0.0005	

	试剂	亚甲基蓝	吨/年	/	0.0005	500g/瓶	0.0005
	试剂	淀粉指示剂	吨/年	/	0.001	500g/瓶	0.0005
	试剂	乙醇	L/年	/	12	1L/瓶	12
	试剂	乙醚	L/年	/	0.5	0.5L/瓶	0.5
	试剂	乙酸乙酯	L/年	/	1	0.5L/瓶	0.5
	试剂	四氢呋喃	L/年	/	1	0.5L/瓶	0.5
	试剂	高纯氧气	L/年	/	200	40L/瓶	40
	试剂	高纯氮气	L/年	/	800	40L/瓶	40
	试剂	乙炔	L/年	/	200	40L/瓶	40
	试剂	高纯氩气	L/年	/	800	40L/瓶	40
公用	/	机油	吨/年	/	1.2	20kg/桶	0.10
	/	液压油	吨/年	/	2.4	40kg/桶	0.60
	/	水	t/a	/	19438.2	/	/

本项目主要原辅材料简介：

建设
内
容

1) PP 塑料粒子：为聚丙烯，无色无臭的半透明固体。密度为 0.89~0.91g/cm³，易燃，熔点约 165°C，分解温度在 300°C以上。具有良好的耐热性。广泛应用于医疗器械、汽车、零件、管道等行业。

2) PE 塑料粒子：为聚乙烯。密度为 0.94~0.96g/cm³，熔点约 130°C，分解温度在 300°C以上。具有耐腐蚀性、电绝缘性。

3) ABS 塑料粒子：是丙烯腈、丁二烯、苯乙烯三种单体的三元共聚物，三种单体相对含量可任意变化，制成各种树脂。ABS 兼有三种组元的共同性能，丙烯腈使其耐化学腐蚀、耐热，并有一定的表面硬度，丁二烯使其具有高弹性和韧性，苯乙烯使其具有热塑性塑料的加工成型特性并改善电性能。因此 ABS 塑料粒子是一种原料易得、综合性能良好、价格便宜、用途广泛的“坚韧、质硬、刚性”材料。ABS 塑料粒子无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状。密度为 1.05~1.18g/cm³，熔融温度在 170°C~220°C，分解温度在 270°C以上。

4) 密封硅橡胶（无需调配）：根据建设单位提供的化学品安全技术说明（MSDS），具体成分情况见表 2-5。

表 2-5 密封硅橡胶成分情况表

原辅材料名称	成分	组分含量(%)	CAS 号	VOCs 含量取值	限值要求
密封硅橡胶	聚硅氧烷	80~90	63148-60-7	67g/kg	100g/kg
	气相二氧化硅	10~20	112945-52-5		
	甲基三(乙基甲	1~5	22984-54-9		

建设 内容	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">基酮肟) 硅烷</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="6"> 注 1: VOCs 含量取值来源于建设单位提供的 VOCs 检测报告, 详见附件。 注 2: 密封硅橡胶对应《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) “表 3—本体型胶粘剂—有机硅类—其他 VOCs 限值≤100g/kg”。 </td></tr> <tr> <td colspan="6">5) 环氧密封胶 (需要调配): 根据建设单位提供的化学品安全技术说明 (MSDS), 具体成分情况见表 2-6。</td></tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">表 2-6 环氧密封胶 (调配后) 成分情况表</td></tr> <tr> <td colspan="6"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>原辅材料名称</th><th>成分</th><th>组分含量(%)</th><th>CAS 号</th><th>VOCs 含量取值</th><th>限值要求</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">环氧密 封胶</td><td>环氧树脂</td><td>20~80</td><td>24969-06-0</td><td rowspan="9">22.5g/kg (VOCs 检测报 告结果为 33g/L)</td><td rowspan="9">50g/kg</td></tr> <tr> <td>缩水甘油甲醚</td><td>1~20</td><td>2426-08-6</td></tr> <tr> <td>硅微粉</td><td>1~50</td><td>112945-52-5</td></tr> <tr> <td>碳酸钙</td><td>1~50</td><td>471-34-1</td></tr> <tr> <td>改性胺类固化剂</td><td>1~30</td><td>无</td></tr> </tbody> </table> </td></tr> <tr> <td colspan="6"> 注 1: A 组分比重 1.5~1.7 (取 1.6), B 组分比重 1.0~1.2 (取 1.1)。A 胶、B 胶按照重量比例 4:1 使用。 注 2: VOCs 含量取值来源于建设单位提供的 VOCs 检测报告, 详见附件。 注 3: 环氧密封胶对应《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) “表 3—本体型胶粘剂—环氧树脂类—其他 VOCs 限值≤50g/kg”。 </td></tr> <tr> <td colspan="6">6) 试剂: 主要试剂的理化性质见下表 2-7。</td></tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">表 2-7 主要试剂理化性质汇总表</td></tr> <tr> <td colspan="6"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>名称</th><th>理化性质</th><th>危险特性</th><th>毒理学资料</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>硼酸</td><td>无色微带珍珠光泽的三斜晶体或白色粉末, 有滑腻手感, 无臭味。溶于水、乙醇、乙醚。相对密度(水=1)为 1.44。</td><td>本品不燃, 具有刺激性。受高热分解放出有毒的气体。</td><td>LD50:无资料; LC50:无资料</td></tr> <tr> <td>氢氧化钠</td><td>白色不透明固体, 易潮解。易溶于水、乙醇、甘油, 不溶于丙酮。相对密度(水=1)为 2.12。</td><td>本品不燃, 具强腐蚀性、强刺激性, 可致人体灼伤。粉尘刺激眼和呼吸道, 腐蚀鼻中隔; 皮肤和眼直接接触可引起灼伤; 误服可造成消化道灼伤、粘膜糜烂、出血和休克。</td><td>LD50:无资料; LC50:无资料</td></tr> <tr> <td>氢氧化钾</td><td>白色晶体, 易潮解。溶于水、乙醇, 微溶于醚。相对密度(水=1)为 2.04。</td><td>本品不燃, 具强腐蚀性、强刺激性, 可致人体灼伤。粉尘刺激眼和呼吸道, 腐蚀鼻中隔; 皮肤和眼直接接触可引起灼伤; 误服可造成消化道灼伤、粘膜糜烂、出血和休克。</td><td>LD50:273mg/kg(大鼠经口); LC50:无资料</td></tr> <tr> <td>高锰酸钾</td><td>深紫色细长斜方柱状结晶, 有金属光泽, 溶于水、碱液, 微溶于甲醇、丙酮、硫酸。相对密度(水=1)为 2.7。</td><td>强氧化剂。遇硫酸、铵盐或过氧化氢能发生爆炸。遇甘油、乙醇能引起自然。与有机物、还原剂、易燃物质如硫、磷等接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。</td><td>LD50:1090mg/kg(大鼠经口); LC50:无资料</td></tr> </tbody> </table> </td></tr> </table>	基酮肟) 硅烷						注 1: VOCs 含量取值来源于建设单位提供的 VOCs 检测报告, 详见附件。 注 2: 密封硅橡胶对应《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) “表 3—本体型胶粘剂—有机硅类—其他 VOCs 限值≤100g/kg”。						5) 环氧密封胶 (需要调配): 根据建设单位提供的化学品安全技术说明 (MSDS), 具体成分情况见表 2-6。						表 2-6 环氧密封胶 (调配后) 成分情况表						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>原辅材料名称</th><th>成分</th><th>组分含量(%)</th><th>CAS 号</th><th>VOCs 含量取值</th><th>限值要求</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">环氧密 封胶</td><td>环氧树脂</td><td>20~80</td><td>24969-06-0</td><td rowspan="9">22.5g/kg (VOCs 检测报 告结果为 33g/L)</td><td rowspan="9">50g/kg</td></tr> <tr> <td>缩水甘油甲醚</td><td>1~20</td><td>2426-08-6</td></tr> <tr> <td>硅微粉</td><td>1~50</td><td>112945-52-5</td></tr> <tr> <td>碳酸钙</td><td>1~50</td><td>471-34-1</td></tr> <tr> <td>改性胺类固化剂</td><td>1~30</td><td>无</td></tr> </tbody> </table>						原辅材料名称	成分	组分含量(%)	CAS 号	VOCs 含量取值	限值要求	环氧密 封胶	环氧树脂	20~80	24969-06-0	22.5g/kg (VOCs 检测报 告结果为 33g/L)	50g/kg	缩水甘油甲醚	1~20	2426-08-6	硅微粉	1~50	112945-52-5	碳酸钙	1~50	471-34-1	改性胺类固化剂	1~30	无	注 1: A 组分比重 1.5~1.7 (取 1.6), B 组分比重 1.0~1.2 (取 1.1)。A 胶、B 胶按照重量比例 4:1 使用。 注 2: VOCs 含量取值来源于建设单位提供的 VOCs 检测报告, 详见附件。 注 3: 环氧密封胶对应《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) “表 3—本体型胶粘剂—环氧树脂类—其他 VOCs 限值≤50g/kg”。						6) 试剂: 主要试剂的理化性质见下表 2-7。						表 2-7 主要试剂理化性质汇总表						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>名称</th><th>理化性质</th><th>危险特性</th><th>毒理学资料</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>硼酸</td><td>无色微带珍珠光泽的三斜晶体或白色粉末, 有滑腻手感, 无臭味。溶于水、乙醇、乙醚。相对密度(水=1)为 1.44。</td><td>本品不燃, 具有刺激性。受高热分解放出有毒的气体。</td><td>LD50:无资料; LC50:无资料</td></tr> <tr> <td>氢氧化钠</td><td>白色不透明固体, 易潮解。易溶于水、乙醇、甘油, 不溶于丙酮。相对密度(水=1)为 2.12。</td><td>本品不燃, 具强腐蚀性、强刺激性, 可致人体灼伤。粉尘刺激眼和呼吸道, 腐蚀鼻中隔; 皮肤和眼直接接触可引起灼伤; 误服可造成消化道灼伤、粘膜糜烂、出血和休克。</td><td>LD50:无资料; LC50:无资料</td></tr> <tr> <td>氢氧化钾</td><td>白色晶体, 易潮解。溶于水、乙醇, 微溶于醚。相对密度(水=1)为 2.04。</td><td>本品不燃, 具强腐蚀性、强刺激性, 可致人体灼伤。粉尘刺激眼和呼吸道, 腐蚀鼻中隔; 皮肤和眼直接接触可引起灼伤; 误服可造成消化道灼伤、粘膜糜烂、出血和休克。</td><td>LD50:273mg/kg(大鼠经口); LC50:无资料</td></tr> <tr> <td>高锰酸钾</td><td>深紫色细长斜方柱状结晶, 有金属光泽, 溶于水、碱液, 微溶于甲醇、丙酮、硫酸。相对密度(水=1)为 2.7。</td><td>强氧化剂。遇硫酸、铵盐或过氧化氢能发生爆炸。遇甘油、乙醇能引起自然。与有机物、还原剂、易燃物质如硫、磷等接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。</td><td>LD50:1090mg/kg(大鼠经口); LC50:无资料</td></tr> </tbody> </table>						名称	理化性质	危险特性	毒理学资料	硼酸	无色微带珍珠光泽的三斜晶体或白色粉末, 有滑腻手感, 无臭味。溶于水、乙醇、乙醚。相对密度(水=1)为 1.44。	本品不燃, 具有刺激性。受高热分解放出有毒的气体。	LD50:无资料; LC50:无资料	氢氧化钠	白色不透明固体, 易潮解。易溶于水、乙醇、甘油, 不溶于丙酮。相对密度(水=1)为 2.12。	本品不燃, 具强腐蚀性、强刺激性, 可致人体灼伤。粉尘刺激眼和呼吸道, 腐蚀鼻中隔; 皮肤和眼直接接触可引起灼伤; 误服可造成消化道灼伤、粘膜糜烂、出血和休克。	LD50:无资料; LC50:无资料	氢氧化钾	白色晶体, 易潮解。溶于水、乙醇, 微溶于醚。相对密度(水=1)为 2.04。	本品不燃, 具强腐蚀性、强刺激性, 可致人体灼伤。粉尘刺激眼和呼吸道, 腐蚀鼻中隔; 皮肤和眼直接接触可引起灼伤; 误服可造成消化道灼伤、粘膜糜烂、出血和休克。	LD50:273mg/kg(大鼠经口); LC50:无资料	高锰酸钾	深紫色细长斜方柱状结晶, 有金属光泽, 溶于水、碱液, 微溶于甲醇、丙酮、硫酸。相对密度(水=1)为 2.7。	强氧化剂。遇硫酸、铵盐或过氧化氢能发生爆炸。遇甘油、乙醇能引起自然。与有机物、还原剂、易燃物质如硫、磷等接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。	LD50:1090mg/kg(大鼠经口); LC50:无资料
基酮肟) 硅烷																																																																																																			
注 1: VOCs 含量取值来源于建设单位提供的 VOCs 检测报告, 详见附件。 注 2: 密封硅橡胶对应《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) “表 3—本体型胶粘剂—有机硅类—其他 VOCs 限值≤100g/kg”。																																																																																																			
5) 环氧密封胶 (需要调配): 根据建设单位提供的化学品安全技术说明 (MSDS), 具体成分情况见表 2-6。																																																																																																			
表 2-6 环氧密封胶 (调配后) 成分情况表																																																																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>原辅材料名称</th><th>成分</th><th>组分含量(%)</th><th>CAS 号</th><th>VOCs 含量取值</th><th>限值要求</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">环氧密 封胶</td><td>环氧树脂</td><td>20~80</td><td>24969-06-0</td><td rowspan="9">22.5g/kg (VOCs 检测报 告结果为 33g/L)</td><td rowspan="9">50g/kg</td></tr> <tr> <td>缩水甘油甲醚</td><td>1~20</td><td>2426-08-6</td></tr> <tr> <td>硅微粉</td><td>1~50</td><td>112945-52-5</td></tr> <tr> <td>碳酸钙</td><td>1~50</td><td>471-34-1</td></tr> <tr> <td>改性胺类固化剂</td><td>1~30</td><td>无</td></tr> </tbody> </table>						原辅材料名称	成分	组分含量(%)	CAS 号	VOCs 含量取值	限值要求	环氧密 封胶	环氧树脂	20~80	24969-06-0	22.5g/kg (VOCs 检测报 告结果为 33g/L)	50g/kg	缩水甘油甲醚	1~20	2426-08-6	硅微粉	1~50	112945-52-5	碳酸钙	1~50	471-34-1	改性胺类固化剂	1~30	无																																																																						
原辅材料名称	成分	组分含量(%)	CAS 号	VOCs 含量取值	限值要求																																																																																														
环氧密 封胶	环氧树脂	20~80	24969-06-0	22.5g/kg (VOCs 检测报 告结果为 33g/L)	50g/kg																																																																																														
	缩水甘油甲醚	1~20	2426-08-6																																																																																																
	硅微粉	1~50	112945-52-5																																																																																																
	碳酸钙	1~50	471-34-1																																																																																																
	改性胺类固化剂	1~30	无																																																																																																
注 1: A 组分比重 1.5~1.7 (取 1.6), B 组分比重 1.0~1.2 (取 1.1)。A 胶、B 胶按照重量比例 4:1 使用。 注 2: VOCs 含量取值来源于建设单位提供的 VOCs 检测报告, 详见附件。 注 3: 环氧密封胶对应《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) “表 3—本体型胶粘剂—环氧树脂类—其他 VOCs 限值≤50g/kg”。																																																																																																			
6) 试剂: 主要试剂的理化性质见下表 2-7。																																																																																																			
表 2-7 主要试剂理化性质汇总表																																																																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>名称</th><th>理化性质</th><th>危险特性</th><th>毒理学资料</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>硼酸</td><td>无色微带珍珠光泽的三斜晶体或白色粉末, 有滑腻手感, 无臭味。溶于水、乙醇、乙醚。相对密度(水=1)为 1.44。</td><td>本品不燃, 具有刺激性。受高热分解放出有毒的气体。</td><td>LD50:无资料; LC50:无资料</td></tr> <tr> <td>氢氧化钠</td><td>白色不透明固体, 易潮解。易溶于水、乙醇、甘油, 不溶于丙酮。相对密度(水=1)为 2.12。</td><td>本品不燃, 具强腐蚀性、强刺激性, 可致人体灼伤。粉尘刺激眼和呼吸道, 腐蚀鼻中隔; 皮肤和眼直接接触可引起灼伤; 误服可造成消化道灼伤、粘膜糜烂、出血和休克。</td><td>LD50:无资料; LC50:无资料</td></tr> <tr> <td>氢氧化钾</td><td>白色晶体, 易潮解。溶于水、乙醇, 微溶于醚。相对密度(水=1)为 2.04。</td><td>本品不燃, 具强腐蚀性、强刺激性, 可致人体灼伤。粉尘刺激眼和呼吸道, 腐蚀鼻中隔; 皮肤和眼直接接触可引起灼伤; 误服可造成消化道灼伤、粘膜糜烂、出血和休克。</td><td>LD50:273mg/kg(大鼠经口); LC50:无资料</td></tr> <tr> <td>高锰酸钾</td><td>深紫色细长斜方柱状结晶, 有金属光泽, 溶于水、碱液, 微溶于甲醇、丙酮、硫酸。相对密度(水=1)为 2.7。</td><td>强氧化剂。遇硫酸、铵盐或过氧化氢能发生爆炸。遇甘油、乙醇能引起自然。与有机物、还原剂、易燃物质如硫、磷等接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。</td><td>LD50:1090mg/kg(大鼠经口); LC50:无资料</td></tr> </tbody> </table>						名称	理化性质	危险特性	毒理学资料	硼酸	无色微带珍珠光泽的三斜晶体或白色粉末, 有滑腻手感, 无臭味。溶于水、乙醇、乙醚。相对密度(水=1)为 1.44。	本品不燃, 具有刺激性。受高热分解放出有毒的气体。	LD50:无资料; LC50:无资料	氢氧化钠	白色不透明固体, 易潮解。易溶于水、乙醇、甘油, 不溶于丙酮。相对密度(水=1)为 2.12。	本品不燃, 具强腐蚀性、强刺激性, 可致人体灼伤。粉尘刺激眼和呼吸道, 腐蚀鼻中隔; 皮肤和眼直接接触可引起灼伤; 误服可造成消化道灼伤、粘膜糜烂、出血和休克。	LD50:无资料; LC50:无资料	氢氧化钾	白色晶体, 易潮解。溶于水、乙醇, 微溶于醚。相对密度(水=1)为 2.04。	本品不燃, 具强腐蚀性、强刺激性, 可致人体灼伤。粉尘刺激眼和呼吸道, 腐蚀鼻中隔; 皮肤和眼直接接触可引起灼伤; 误服可造成消化道灼伤、粘膜糜烂、出血和休克。	LD50:273mg/kg(大鼠经口); LC50:无资料	高锰酸钾	深紫色细长斜方柱状结晶, 有金属光泽, 溶于水、碱液, 微溶于甲醇、丙酮、硫酸。相对密度(水=1)为 2.7。	强氧化剂。遇硫酸、铵盐或过氧化氢能发生爆炸。遇甘油、乙醇能引起自然。与有机物、还原剂、易燃物质如硫、磷等接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。	LD50:1090mg/kg(大鼠经口); LC50:无资料																																																																										
名称	理化性质	危险特性	毒理学资料																																																																																																
硼酸	无色微带珍珠光泽的三斜晶体或白色粉末, 有滑腻手感, 无臭味。溶于水、乙醇、乙醚。相对密度(水=1)为 1.44。	本品不燃, 具有刺激性。受高热分解放出有毒的气体。	LD50:无资料; LC50:无资料																																																																																																
氢氧化钠	白色不透明固体, 易潮解。易溶于水、乙醇、甘油, 不溶于丙酮。相对密度(水=1)为 2.12。	本品不燃, 具强腐蚀性、强刺激性, 可致人体灼伤。粉尘刺激眼和呼吸道, 腐蚀鼻中隔; 皮肤和眼直接接触可引起灼伤; 误服可造成消化道灼伤、粘膜糜烂、出血和休克。	LD50:无资料; LC50:无资料																																																																																																
氢氧化钾	白色晶体, 易潮解。溶于水、乙醇, 微溶于醚。相对密度(水=1)为 2.04。	本品不燃, 具强腐蚀性、强刺激性, 可致人体灼伤。粉尘刺激眼和呼吸道, 腐蚀鼻中隔; 皮肤和眼直接接触可引起灼伤; 误服可造成消化道灼伤、粘膜糜烂、出血和休克。	LD50:273mg/kg(大鼠经口); LC50:无资料																																																																																																
高锰酸钾	深紫色细长斜方柱状结晶, 有金属光泽, 溶于水、碱液, 微溶于甲醇、丙酮、硫酸。相对密度(水=1)为 2.7。	强氧化剂。遇硫酸、铵盐或过氧化氢能发生爆炸。遇甘油、乙醇能引起自然。与有机物、还原剂、易燃物质如硫、磷等接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。	LD50:1090mg/kg(大鼠经口); LC50:无资料																																																																																																

建设内容	硫酸铜	蓝色三斜晶系结晶。溶于水，溶于稀乙醇，不溶于无水乙醇、液氨。相对密度(水=1)为 2.28。	本品不燃，有毒，具刺激性。本品对胃肠道有强烈刺激作用，误服引起恶心、呕吐、口内有铜性味、胃烧灼感。严重者有腹绞痛、呕血、黑便。可造成严重肾损害和溶血，出现黄疸、贫血、肝大、血红蛋白尿、急性肾功能衰竭。对眼和皮肤有刺激性。长期接触可发生接触性皮炎和鼻、眼刺激，并出现胃肠道症状。	LD50:300mg/kg(大鼠经口); LC50:无资料
	氯化铁	黑棕色结晶，也有薄片状。易溶于水，不溶于甘油，易溶于甲醇、乙醇、丙酮、乙醚。相对密度(水=1)为 2.90。	本品不燃，具腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。吸入本品粉尘对整个呼吸道有强烈腐蚀作用，损害粘膜组织，引起化学性肺炎等。对眼有强烈腐蚀性重者可导致失明。皮肤接触可致化学性灼伤。口服灼伤口腔和消化道，出现剧烈腹痛、呕吐和虚脱。慢性影响：长期口服有可能引起肝肾损害。	LD50:1872mg/kg(大鼠经口); LC50:无资料
	蛋白胨	为血纤维等蛋白质经胃蛋白酶或其他酶水解而得到的、胨和氨基酸类的混合物。为浅黄色至棕色粉末或颗粒，有肉味，但无腐臭，易溶于水，不溶于乙醇、氯仿和乙醚。	/	/
	琼脂	是一种人工配制的营养基质。主要被用于微生物学实验中。由于其种类繁多，因此，需根据具体的实验需求来进行选择。	/	/
	酚酞	白色或微带黄色的结晶粉末，无臭，无味。溶于冷水，加热时溶解较多，溶于乙醇和乙醚，能溶于苛性碱溶液或碱金属碳酸盐溶液而呈现红色。在酸化时则变为无色。相对密度(水=1)为 1.277。	/	/
	亚甲基蓝	深绿色有铜光的柱状晶体或结晶粉末，无臭。溶于水或乙醇、氯仿，不溶于乙醚。	/	/

建设内容	淀粉指示剂	是一种常用的指示剂，在氧化还原与电化学实验中有着广泛的应用。它的主要作用是检测物质是否发生了氧化还原反应，并且能够定量地测定反应的终点。	/	/
	乙醇	无色液体，有酒香。与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。相对密度(水=1)为 0.79。	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸，与氧化剂接触发生强烈反应，甚至引起燃烧，在火场中，受热的容器有爆炸危险，其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。	LD50:7060mg/kg(大鼠经口); 7430mg/kg(兔经皮); LC50:37620mg/m ³ ,10 小时(大鼠吸入)。
	乙醚	无色透明液体，有芳香气味，极易挥发。微溶于水，溶于乙醇、苯等多数有机试剂。相对密度(水=1)为 0.71。	本品极度易燃，具刺激性。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应中久置后能生成有爆炸性的过氧化物。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。	LD50:1215mg/kg(大鼠经口); LC50:221190 mg/m ³ ,2 小时(大鼠吸入)。
	乙酸乙酯	无色澄清液体，有芳香气味，易挥发。微溶于水，溶于醇、酮、醚等多数有机溶剂。相对密度(水=1)为 0.90。	本品易燃，具刺激性，具致敏性。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。	LD50:5620mg/kg(大鼠经口); 4940mg/kg(兔经口); LC50:5760mg/m ³ ,8 小时(大鼠吸入)。
	四氢呋喃	无色易挥发液体，有类似乙醚的气味。溶于水、乙醇、乙醚等多数有机溶剂。相对密度(水=1)为 0.89。	本品极度易燃，具刺激性。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇高热、明火及强氧化剂易引起燃烧。接触空气或在光照条件可生成具有潜在爆炸危险性的过氧化物。与酸类接触能发生反应。与氢氧化钾、氧化钠反应剧烈。能在较低处扩散到相当远的地方遇火源会着火回燃。	LD50:2816mg/kg(大鼠经口); LC50:61740mg/m ³ ,3 小时(大鼠吸入)。
	高纯氧气	无色无臭气体，溶于水、乙醇。相对蒸气密度(空气=1)为 1.43。	本品助燃。常压下，当氧的浓度超过 40%时，有可能发生氧中毒。吸入 40%~60%的氧时，出现胸骨后不适感、轻咳，进而胸闷、胸骨后烧灼感和呼吸困难，咳嗽加剧；严重时可发生肺水肿，甚至出现呼吸窘迫综合征。吸入氧浓度在 80%以上时，出现面部肌肉抽动、面色苍白、眩晕、心动过速、虚脱，继而全身强直性抽搐、昏迷、呼吸衰竭而死	LD50:无资料; LC50:无资料

建设 内容			亡。长期处于氧分压为 60~100kPa(相当于吸入氧浓度 40%左右)的条件下可发生眼损害，严重者可失明。	
	高纯 氮气	无色无臭气体，微溶于水、乙醇，相对蒸气密度(空气=1)为 0.97。	本品不燃。本品为惰性气体，高浓度时可使氧分压降低而有窒息危险。当空气中氮浓度增高时，患者先出现呼吸加快、注意力不集中、共济失调；继之出现疲倦无力、烦躁不安、恶心、呕吐、昏迷、抽搐，以致死亡。	LD50:无资料；LC50:无资料
	乙炔	无色无臭气体，工业品有使人不愉快的大蒜气味，微溶于水、乙醇，溶于丙酮、氯仿、苯。相对蒸气密度(空气=1)为 0.91。	本品易燃，具窒息性。具有弱麻醉作用。高浓度吸入可引起单纯窒息。急性中毒：暴露于 20%浓度时，出现明显缺症状；吸入高浓度，初期兴奋、多语、哭笑不安，后出现眩晕、头痛、恶心、呕吐、共济失调、嗜睡；严重者昏迷、紫绀、瞳孔对光反应消失、脉弱而不齐。当混有磷化氢、硫化氢时毒性增大，应予以注意。	LD50:无资料；LC50:无资料
	高纯 氩气	无色无臭的惰性气体，微溶于水，相对蒸气密度(空气=1)为 1.38。	本品不燃，具窒息性。常气压下无毒。高浓度时，使氧分压降低而发生窒息。浓度达 50%以上，引起严重症状；75%以上时，可在数分钟内死亡。当空气中氩浓度增高时，先出现呼吸加速，注意力不集中共济失调。继之，疲倦乏力、烦躁不安、恶心、呕吐、昏迷、抽搐，以至死亡。液态氩可致皮肤冻伤；眼部接触可引起炎症。	LD50:无资料；LC50:无资料

7) 机油：是种润滑油，具有润滑、辅助降温、防锈防蚀、抗磨等作用。

8) 液压油：利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用，具有良好的防锈性及抗氧化性。

建设 内容	<h2>5、厂区平面布置</h2> <p>本项目租赁浙江省嘉兴市秀洲区王店镇瑞银西路 98 号 2 幢 1-2 层闲置厂房作为生产车间。2 幢共 5 层，目前 1-2 层为本项目所在地，3-5 层为嘉兴西南物流开发建设有限公司（房东）闲置厂房。</p> <p>厂房周围环境：</p> <p>东侧为园区内部道路，再往东为嘉海线（嘉海线道路等级为二级公路，本项目距嘉海线最近距离约 38m），隔路东为嘉兴市瑞祥创业园；</p> <p>南侧为园区内部道路、园区内 1 幢厂房，再往南为毛家港，隔河南（从西到东）为浙江振阳绝热科技股份有限公司、嘉兴市沪嘉油料化工有限公司；</p> <p>西侧为园区内部道路，再往西（从南到北）为园区内 4 幢厂房、5 幢厂房、6 幢厂房、7 幢厂房，再往西为空地（规划为工业用地）、福达食堂。</p> <p>北侧为园区内部道路、园区内 3 幢厂房，再往北为瑞银西路。本项目位置及周边环境照片见附图 1、附图 10。本项目车间平面布置见附图 11。</p>
	<h2>6、水平衡图分析</h2> <p>本项目用水主要为冷却循环补充用水、生产测试用水、超纯水制备用水、实验研发用水和职工生活用水。冷却循环用水、生产测试用水定期补充不外排，故本项目外排废水为生活污水和生产废水（超纯水制备废水、实验研发废水）。</p> <p>自来水用量为 19438.2t/a，废水排放量为 2878.44t/a。根据工程分析，本项目用水平衡分析见图 2-1。</p> <pre> graph LR RawWater[自来水 19438.2] --> Life[生活用水 2550] RawWater --> Lab[实验研发用水 600] RawWater --> Cool[冷却循环补充用水 16200] RawWater --> Test[生产测试用水 40.2] Life --> Loss1[损耗 255] Life --> Sewage[生活污水 2295] Lab --> Loss2[损耗 62.16] Lab --> Loss3[研发废液(2.4t)作为危险废物，委托有资质单位进行安全处置] Lab --> Sewage Cool --> Loss4[损耗 16200] Cool --> TotalCirculation[总循环流量 1080000] Test --> Loss5[损耗 40.2] Sewage --> Treatment[废水处理设施(混凝沉淀) 583.44] Treatment --> Loss6[损耗 583.44] Treatment --> Discharge[嘉兴市污水处理工程管网 2878.44] Treatment --> Loss7[损耗 2295] </pre> <p>图 2-1 水平衡分析 单位：t/a</p>

工艺流程和产排污环节	<h3>1、工艺流程</h3> <p>本项目主要从事智能家电消毒模块、工业智能环保设备的生产，生产工艺流程及产污环节见下图。</p> <pre> graph TD A[塑料粒子(PP/PE/ABS)] --> B[注塑] B --> C[检查] C --> D[组装] D --> E[超声焊接] E --> F[打端子] F --> G[底涂] G --> H[烘干] H --> I[灌封] I --> J[烘干] J --> K[测试] K --> L[抽检] L --> M[打标] M --> N[入库暂存] B -.-> O[粉碎] O -.-> P[废气、固废] C -.-> Q[次品] D -.-> R[废气] E -.-> S[废气] F -.-> T[废气] G -.-> U[废气] H -.-> V[废气] I -.-> W[废气] J -.-> X[废气] K -.-> Y[废气] L -.-> Z[废气] M -.-> AA[废气] </pre>
	<p>工艺流程及产排污说明：</p> <p>注塑：通过吸料机将 PP 塑料粒子、PE 塑料粒子、ABS 塑料粒子等原料</p>

工艺流程和产排污环节	<p>吸入，然后在干燥机内进行干燥，处理好的塑料粒子通过加料平台传输到注塑机中，注塑成型后得到塑料件（注塑温度约 220℃），此工序会产生废气和废边角料。</p> <p>检查：注塑件经检查合格后即可入库暂存，次品进行粉碎处理。</p> <p>粉碎：将注塑工序产生的废边角料和检查工序产生的次品，经粉碎机缓慢压碎后作为固废处理。此工序会产生废气和固废。</p> <p>组装：将上述自制塑料件与外购的阳极片、支架、碳毡、阴极片、线束按照先后顺序组装在一起。</p> <p>超声焊接：将上述半成品与外壳超声焊接在一起，此工序会产生废气。</p> <p>打端子：将上述半成品与黑线端子、红线端子用螺丝组装在一起。</p> <p>底涂：常温下将密封硅橡胶涂在半成品表面，目的是增加产品的密封性。此工序会产生废气。</p> <p>烘干：利用烘烤隧道炉烘干，设定烘干温度 50℃，烘干 10~30 分钟，此工序会产生废气。</p> <p>灌封：在常温下将环氧密封胶涂在半成品表面（环氧密封胶需要进行调配，比例详见上表 2-6），目的是增加产品的密封性。此工序会产生废气。</p> <p>烘干：利用烘烤隧道炉烘干，设定烘干温度 50℃，烘干 10~30 分钟，此工序会产生废气。</p> <p>测试：对产品进行气密性测试（测试密封性）、导通性测试（测试电路功能）、过水电测（测试水路流动性），合格产品进入下一工序，不合格品作为固废处理。此工序会产生固废。</p> <p>抽检：对每批次产品进行抽样检查，检测其消毒能力（消毒原理：将产品放入自来水中，然后产品模块接入固定的电流，智能家电消毒模块会在特定条件下利用自来水电解产生过氧化氢（过氧化氢是一种强氧化剂，具有消毒能力），通过监测水中过氧化氢的浓度来判断消毒能力是否达标。过氧化氢在常温下又会缓慢分解成水和氧气。故生产测试用水定期补充不外排）。合格产品进入下一工序，不合格品作为固废处理。此工序会产生固废。</p> <p>打标：用激光打标机在产品表面打上标识（生产日期、批号等）后包装入库暂存。此工序会产生废气。</p>
------------	--

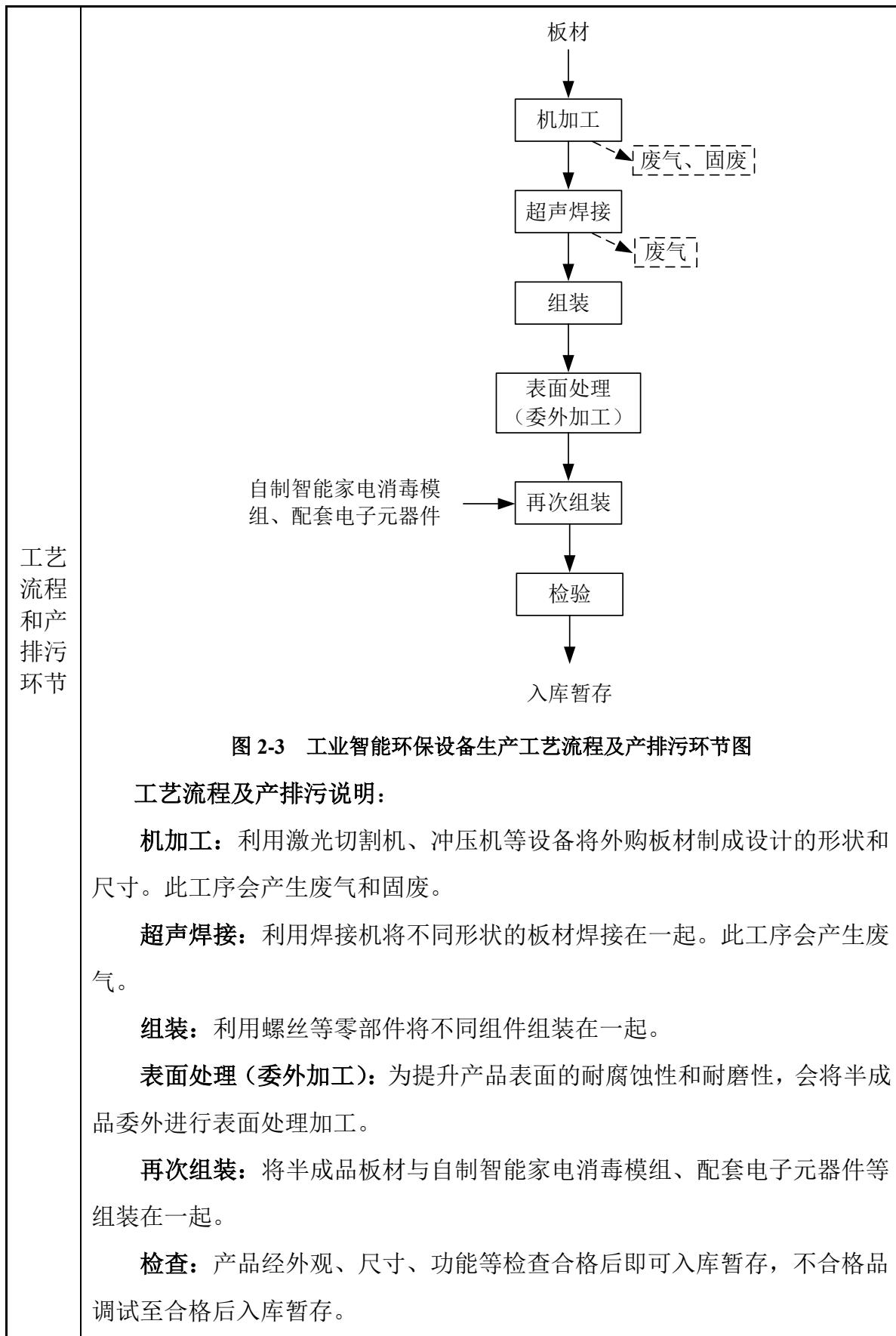


图 2-3 工业智能环保设备生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程及产排污说明：

机加工：利用激光切割机、冲压机等设备将外购板材制成设计的形状和尺寸。此工序会产生废气和固废。

超声焊接：利用焊接机将不同形状的板材焊接在一起。此工序会产生废气。

组装：利用螺丝等零部件将不同组件组装在一起。

表面处理 (委外加工)：为提升产品表面的耐腐蚀性和耐磨性，会将半成品委外进行表面处理加工。

再次组装：将半成品板材与自制智能家电消毒模组、配套电子元器件等组装在一起。

检查：产品经外观、尺寸、功能等检查合格后即可入库暂存，不合格品调试至合格后入库暂存。

工艺流程和产排污环节						
	图 2-4 研发用超纯水机生产工艺流程及产排污环节图					
	工艺流程及产排污说明：					
	<p>本项目设 1 台超纯水机制备超纯水的能力约 15L/h，制备率约 50%，年平均工作时间约 1600h。本项目制备好的超纯水用于实验研发。</p>					
	<p>自来水经 PP 过滤器去除悬浮物、泥沙等大颗粒杂质；再经活性炭过滤器，去除有机物及余氯；再经 RO 反渗透截留 95%以上的溶解盐类、大分子有机物等；再经离子交换、UV、终端过滤进一步处理，产生的水为超纯水。</p>					
	<p>超纯水制备过程中活性炭滤、RO 反渗透等需定期进行冲洗，故超纯水机制备过程中会产生废水和固废。</p>					
	<p>实验研发：本项目实验研发内容主要是化学实验和生物实验。①化学实验：利用滴定等氧化还原反应来实验测试智能家电消毒模块电解产生的过氧化氢的浓度；②生物实验：测试智能家电消毒模块电解产生的过氧化氢对菌种的消毒能力。利用培养皿培养菌种，然后再利用智能家电消毒模块电解产生的过氧化氢进行消毒，使用仪器测定菌种的存活情况，从而判断对菌群的消毒能力；实验结束会使用高压灭菌锅对培养皿、试剂瓶等实验器具进行灭菌处理。</p>					
	<p>除此之外，企业在设备维修保养时还会产生废机油、废抹布和手套等固废。本项目产排污情况见表 2-7。</p>					
表 2-7 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			
废水	职工生活	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N			
	超纯水制备	超纯水制备废水	COD _{Cr} 、SS			
	实验研发	实验研发废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS			
废气	注塑	注塑废气	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度			
	粉碎	粉碎废气	颗粒物			
	超声焊接	超声焊接废气	颗粒物			
	底涂、烘干	底涂及烘干废气	非甲烷总烃、臭气浓度			
	调胶、灌封、烘干	调胶、灌封及烘干废气	非甲烷总烃、臭气浓度			

工艺流程和产排污环节	固废	机加工	机加工废气	颗粒物
		打标	打标废气	颗粒物
		模具维修保养	模具维修废气	颗粒物
		实验研发	实验研发废气	非甲烷总烃、臭气浓度
		原料使用	一般固废	一般废包装材料
			危险废物	沾染化学品的废包装物、 沾染矿物油的废包装物
		粉碎	一般固废	废塑料
		测试	一般固废	不合格品
		机加工	一般固废	废板材
		超纯水制备	一般固废	超纯水制备耗材
			危险废物	废 UV 灯管
		实验研发	危险废物	研发废液、废弃试剂及耗材
		设备维修保养	危险废物	废液压油、废机油、废抹布和 手套
		废气处理	危险废物	废活性炭
		废水处理	危险废物	污泥
		职工生活	生活垃圾	生活垃圾
		噪声	生产、配套等设备	机械噪声
				Leq (A)

三、运营期主要环境影响和保护措施

1、运营期废气主要环境影响和保护措施																			
运营期环境影响和保护措施	表 3-1 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			
					核算方法	核算系数	核算依据	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	排放量 t/a
	注塑、底涂、调胶、灌封、烘干、实验研发	/	D A 00 1	非甲烷总烃	物料衡算法	详见附录1	详见附录1	34.13	0.546	3.931	集气罩	80	二级活性炭吸附	是	80	符合	6.81	0.109	0.786
	注塑、底涂、调胶、灌封、烘干、实验研发	/	无组织	非甲烷总烃	物料衡算法	详见附录1	详见附录1	/	0.137	0.983	/	/	/	/	/	/	0.137	0.983	7200
	粉碎、超声焊接、打标、模具维修保养、机加工	/	无组织	颗粒物	/	/	/	/	少量	少量	/	/	/	/	/	/	少量	少量	2400

注：本项目废气源强核算及治理工艺情况详见附录1。

运营期环境影响和保护措施	<pre> graph LR A["注塑废气、底涂废气、调胶废气、灌封废气"] --> B["集气罩 (收集效率80%)"] C["烘干废气"] --> D["烘道 (收集效率80%)"] E["实验研发废气"] --> F["通风橱或集气罩 (收集效率80%)"] B --> G["1套“二级活性炭吸附”装置 (收集效率80%)"] D --> G F --> G G --> H["25m排气筒 DA001高空排放"] </pre> <p>图 3-1 本项目废气治理工艺流程图</p> <p>2、运营期废水主要环境影响和保护措施</p> <p>表 3-2 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序/生产线</th><th rowspan="2">装置</th><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">废水产生量 m³/a</th><th colspan="4">污染物产生</th><th colspan="4">治理措施</th><th rowspan="2">回用情况</th><th colspan="3">污染物排放</th><th rowspan="2">废水排放量 m³/a</th><th rowspan="2">排放时间 h</th></tr> <tr> <th>污染物</th><th>核算方法</th><th>核算系数</th><th>核算依据</th><th>产生浓度 mg/L</th><th>产生量 t/a</th><th>处理工艺</th><th>处理能力 t/a</th><th>核算方法</th><th>排放浓度 mg/L</th><th>排放量 t/a</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">职工生活</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">生活污水</td><td rowspan="2">2295</td><td>COD_{Cr}</td><td rowspan="2">类比法</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">/</td><td>320</td><td>0.734</td><td rowspan="2">化粪池</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">是</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">类比法</td><td>320</td><td>0.734</td><td rowspan="2">2295</td><td rowspan="2">7200</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>35</td><td>0.080</td><td>35</td><td>0.080</td></tr> <tr> <td rowspan="5">生产</td><td rowspan="5">/</td><td rowspan="5">生产废水</td><td rowspan="5">583.4</td><td>COD_{Cr}</td><td rowspan="5">类比法</td><td rowspan="5">/</td><td rowspan="5">/</td><td>281</td><td>0.164</td><td rowspan="5">混凝沉淀</td><td rowspan="5">720</td><td rowspan="5">是</td><td>20</td><td rowspan="5">/</td><td rowspan="5">类比法</td><td>225</td><td>0.131</td><td rowspan="5">583.4</td><td rowspan="5">2400</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>9</td><td>0.005</td><td>8</td><td>0.005</td></tr> <tr> <td>BOD₅</td><td>120.6</td><td>0.070</td><td>96.5</td><td>0.056</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>113</td><td>0.066</td><td>68</td><td>0.040</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>注：废水源强核算情况说明及治理工艺情况详见附录 2。</p> <pre> graph LR A["生活污水"] --> B["化粪池"] C["生产废水 (超纯水制备废水、 实验研发废水)"] --> D["废水处理设施 (混凝沉淀)"] B --> E["废水排放口 DW001"] D --> E </pre> <p>图 3-2 本项目废水处理工艺流程图</p>	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				回用情况	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	核算方法	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	职工生活	/	生活污水	2295	COD _{Cr}	类比法	/	/	320	0.734	化粪池	/	是	/	/	类比法	320	0.734	2295	7200	NH ₃ -N	35	0.080	35	0.080	生产	/	生产废水	583.4	COD _{Cr}	类比法	/	/	281	0.164	混凝沉淀	720	是	20	/	类比法	225	0.131	583.4	2400	NH ₃ -N	9	0.005	8	0.005	BOD ₅	120.6	0.070	96.5	0.056	SS	113	0.066	68	0.040					
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				回用情况	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	核算方法	排放浓度 mg/L	排放量 t/a																																																																																	
职工生活	/	生活污水	2295	COD _{Cr}	类比法	/	/	320	0.734	化粪池	/	是	/	/	类比法	320	0.734	2295	7200																																																																												
				NH ₃ -N				35	0.080							35	0.080																																																																														
生产	/	生产废水	583.4	COD _{Cr}	类比法	/	/	281	0.164	混凝沉淀	720	是	20	/	类比法	225	0.131	583.4	2400																																																																												
				NH ₃ -N				9	0.005				8			0.005																																																																															
				BOD ₅				120.6	0.070				96.5			0.056																																																																															
				SS				113	0.066				68			0.040																																																																															

运营期环境影响和保护措施	3、运营期噪声主要环境影响和保护措施						
	本项目生产过程中的噪声源主要为注塑机、粉碎机、超声波焊接机等设备运转时的机械噪声，根据类比调查，噪声污染源强核算结果及相关参数见表 3-3。						
	表 3-3 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
	生产车间	注塑	注塑机	注塑机	频发	类比法	70~75
		注塑	模具监控	模具监控	频发	类比法	45~50
		注塑	机械手	机械手	频发	类比法	55~60
		注塑	水温机	水温机	频发	类比法	60~65
		注塑	干燥机	干燥机	频发	类比法	60~65
		注塑	吸料机	吸料机	频发	类比法	70~75
		注塑	传输带	传输带	频发	类比法	60~65
		注塑	加料平台	加料平台	频发	类比法	60~65
		注塑	搅拌机	搅拌机	频发	类比法	70~75
		粉碎	粉碎机	粉碎机	频发	类比法	70~75
		组装	流水线	流水线	频发	类比法	60~65
		超声焊接	超声波焊接机	超声波焊接机	频发	类比法	70~75
		超声焊接	诱导焊焊接机	诱导焊焊接机	频发	类比法	70~75
		打端子	自动螺丝机	自动螺丝机	频发	类比法	70~75
		打端子	电动螺丝刀	电动螺丝刀	频发	类比法	70~75
		底涂	单组分点胶机	单组分点胶机	频发	类比法	60~65
		灌封	双组份点胶机	双组份点胶机	频发	类比法	60~65
		烘干	烘烤隧道炉	烘烤隧道炉	频发	类比法	60~65
		测试	气密检测仪	气密检测仪	频发	类比法	55~60
		测试	过水电测检测机	过水电测检测机	频发	类比法	55~60

浙江清秀智能科技有限公司年产 800 万套智能家电消毒模块及 700 台工业智能环保设备生产基地建设项目
环境影响登记表（区域环评+环境标准）

运营期环境影响和保护措施	打标	激光打标机	激光打标机	频发	类比法	70~75	2400	
	机加工	激光切割机	激光切割机	频发	类比法	70~75	2400	
	机加工	冲压机	冲压机	频发	类比法	70~75	2400	
	模具维修保养	修模台	修模台	频发	类比法	70~75	2400	
	模具维修保养	炮塔铣床	炮塔铣床	频发	类比法	70~75	2400	
	模具维修保养	氩弧焊机	氩弧焊机	频发	类比法	70~75	2400	
	模具维修保养	抛光机	抛光机	频发	类比法	70~75	2400	
	模具维修保养	砂轮机	砂轮机	频发	类比法	70~75	2400	
	模具维修保养	烤箱	烤箱	频发	类比法	55~60	2400	
	检验	视觉检测设备	视觉检测设备	频发	类比法	45~50	2400	
	超纯水制备	超纯水机	超纯水机	频发	类比法	60~65	1600	
	实验研发	马弗炉	马弗炉	频发	类比法	60~65	2400	
	实验研发	管式炉	管式炉	频发	类比法	60~65	2400	
	实验研发	真空干燥箱	真空干燥箱	频发	类比法	60~65	2400	
	实验研发	鼓风干燥箱	鼓风干燥箱	频发	类比法	60~65	2400	
	实验研发	真空冷冻干燥箱	真空冷冻干燥箱	频发	类比法	70~75	2400	
	实验研发	电子天平	电子天平	频发	类比法	45~50	2400	
	实验研发	超净工作台	超净工作台	频发	类比法	45~50	2400	
	实验研发	光学显微镜	光学显微镜	频发	类比法	45~50	2400	
	实验研发	加热台	加热台	频发	类比法	55~60	2400	
	实验研发	磁力搅拌恒温加热锅	磁力搅拌恒温加热锅	频发	类比法	55~60	2400	
	实验研发	离心机	离心机	频发	类比法	70~75	2400	
	实验研发	超声波清洗机	超声波清洗机	频发	类比法	70~75	2400	
	实验研发	高压蒸汽灭菌锅	高压蒸汽灭菌锅	频发	类比法	70~75	2400	
	实验研发	恒温培养箱	恒温培养箱	频发	类比法	60~65	2400	
	实验研发	生化培养箱	生化培养箱	频发	类比法	60~65	2400	

浙江清秀智能科技有限公司年产 800 万套智能家电消毒模块及 700 台工业智能环保设备生产基地建设项目
环境影响登记表（区域环评+环境标准）

运营期环境影响和保护措施	实验研发	菌落计数仪	菌落计数仪	频发	类比法	45~50	2400	
	实验研发	水浴锅	水浴锅	频发	类比法	55~60	2400	
	实验研发	震荡恒温培养箱	震荡恒温培养箱	频发	类比法	55~60	2400	
	实验研发	全自动核酸提取仪	全自动核酸提取仪	频发	类比法	55~60	2400	
	实验研发	二氧化碳恒温培养箱	二氧化碳恒温培养箱	频发	类比法	55~60	2400	
	实验研发	普通 PCR 仪	普通 PCR 仪	频发	类比法	55~60	2400	
	实验研发	荧光定量 PCR 仪	荧光定量 PCR 仪	频发	类比法	55~60	2400	
	实验研发	凝胶成像分析仪	凝胶成像分析仪	频发	类比法	55~60	2400	
	实验研发	紫外分光光度计	紫外分光光度计	频发	类比法	55~60	2400	
	实验研发	滴定仪	滴定仪	频发	类比法	55~60	2400	
	实验研发	旋转蒸发仪	旋转蒸发仪	频发	类比法	55~60	2400	
	公用	生产配套辅助车（维修工具车、电动堆高车、千层车等）	生产配套辅助车（维修工具车、电动堆高车、千层车等）	频发	类比法	55~60	2400	
	公用	空压机及管路系统	空压机及管路系统	频发	类比法	70~75	2400	
	公用	MES 智能生产系统	MES 智能生产系统	频发	类比法	70~75	7200	
	公用	冷干机	冷干机	频发	类比法	70~75	2400	
	车间外	注塑	冷却水塔及管路系统	冷却水塔及管路系统	频发	类比法	80~85	7200
		废气处理	废气处理设施风机	废气处理设施风机	频发	类比法	80~85	7200
		废水处理	废水处理设施水泵	废水处理设施水泵	频发	类比法	80~85	7200
<p>在采取尽可能选择低噪声设备，并对强噪声源设备采用防震、消声、隔声等降噪措施；加强设备的维修保养，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；加强管理和对工作人员的培训，合理安排高噪声作业时间，文明操作，轻拿轻放；合理布局场地，设备下方加装橡胶减振垫；从而使噪声最大限度地随距离自然衰减等隔声降噪措施后，预计厂界四周昼间、夜间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。项目评价范围(50m)内无声环境敏感点。项目噪声不会对周围环境造成大的影响。</p>								

运营期环境影响和保护措施	4、运营期固体废物主要环境影响和保护措施							
	表 3-4 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表							
	固体废物属性	工序/生产线	固体废物名称	固体废物代码	产生情况		最终去向	管理要求
					核算方法	产生量 t/a		
	一般工业固体废物	原料使用	一般废包装材料	900-099-S59	类比法	12.2	外卖综合利用	要求建设单位做好一般固废的临时贮存工作，一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的三防要求：防渗漏、防雨淋、防扬尘。
		粉碎	废塑料	900-003-S17	类比法	6		
		测试	不合格品	900-008-S17	类比法	4		
		机加工	废板材	900-001-S17	类比法	0.15		
		超纯水制备	超纯水制备耗材	900-099-S59	类比法	0.036		
	危险废物	原料使用	沾染化学品的废包装物	900-041-49	物料衡算法	3.024	委托有资质单位处置	1、危废场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 建造，要求暂存场所建有基础防渗、防风、防雨、防晒及照明设施等，并张贴了危废标识、危废管理制度，各危废或危废包装容器上张贴或悬挂了危废标签等标志；2、危险废物内部转运作业应采用专用的工具；危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。在此基础上，内部危废转运不会对周围环境造成影响；3、要求企业进一步健全危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，完善危险废物管理台账，实现危险废物可追溯、可查询；4、要求将本项目产生的危险废物委托有资质单位进行安全处置。
			沾染矿物油的废包装物	900-249-08	物料衡算法	0.120		
		超纯水制备	废 UV 灯管	900-023-29	类比法	0.002		
		实验研发	研发废液	900-047-49	物料衡算法	2.58		
			废弃试剂及耗材	900-047-49	类比法	0.08		
		设备维修保养	废液压油	900-218-08	物料衡算法	1.20		
			废机油	900-214-08	物料衡算法	1.20		
			废抹布和手套	900-041-49	类比法	0.036		
		废气处理	废活性炭	900-039-49	物料衡算法	27.145		
		废水处理	污泥	772-006-49	类比法	0.88		
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	/	类比法	51	焚烧	生活垃圾委托当地环卫部门统一清运	
属于待鉴别固体废物	/	/	/	/	/	/	/	

注：固体废物源强核算情况说明详见附录 3。

运营期环境影响和保护措施	5、环境风险							
	根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C 计算公式 C.1，对照附录 B 风险物质临界量，本项目 Q 值计算结果见表 3-5。							
	表 3-5 项目涉及的危险物质数量与临界量比值及风险源分布情况							
	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	油类物质 (机油、液压油)	/	原料仓库	/	0.70	2500	0.00028
	2	锰及其化合物 (高锰酸钾,以 锰计)	实验研发 区域	试剂 仓库	/	0.0005	0.25	0.002
	3	乙醚			60-29-7	0.0004	10	0.00004
	4	乙酸乙酯			141-78-6	0.0009	10	0.00009
	5	乙炔			74-86-2	0.00002 48	10	0.000002
	6	乙醇			64-17-5	0.010	500	0.000020
	7	危险废物	/	危废 暂存间	/	3.0	50	0.060
项目 Q 值Σ								0.0624320
注：危险废物按每月清运一次计。								

表 3-6 影响途径和风险防范措施

运营期环境影响和保护措施	序号	风险事故	影响途径	风险防范措施
	1	机油、液压油等泄漏，管理不善可能引发火灾、爆炸	机油、液压油、危险废物等泄漏，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。机油、液压油、危险废物等发生火灾、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。	1、强化风险意识，加强安全管理，深入贯彻“安全第一、预防为主、以人为本、防消结合”的安全生产基本原则；严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。 2、为防止可能发生的机油等原料和危险废物泄露，以及受污染的雨水、消防水通过地面渗透进入附近土壤和水体中，要求企业严格遵守国家已有标准，进行风险物质的存放，厂区原料仓库地面硬化，落实防渗、防腐、防漏措施；危废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的防风、防雨、防晒、防渗漏、防腐要求建设；加强生产管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度，制定危险废物管理制度。 3、加强对生产设施的维护、检修，确保设备正常运行，杜绝安全事故的发生。设置风险监控系统，安排专人负责废气治理设备的日常维护管理；定期、不定期对原料仓库等进行监督巡检，对于违规操作及时更正，对于隐患坚决消除；针对运营中可能产生的异常现象和存在的安全隐患，制定各项安全管理制度和风险防范措施并严格落实。 4、对于原料包装破损要及时更换或修复，对于车间内跑、冒、滴、漏现象要及时采取措施，加强运输过程风险防范，地面残留物料及时清理妥善处置，防止在贮存、运输、使用过程中发生大面积泄露等环境风险。 5、制定突发环境事件应急预案，成立厂内应急救援队伍，落实救援责任，定期组织应急教育培训及应急演练。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。 6、同时，车间内应杜绝明火，特别是原料仓库、危废暂存场所，车间墙壁张贴相应警告标志，配备灭火器、消防栓等消防器材，完善消防管理体系和消防救援队伍建设。定期进行防火检查，一要进行制度落实情况检查，二要对消防设备器材进行检查维修，保证设备器材完好有效、消防通道畅通无阻。 7、应按照《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），要求企业对项目环保设施与主体工程一起按照安全生产要求设计，各项环保设施设计应当由有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，经科学论证，并经验收合格后方可正式投入使用。同时对涉危化品使用和贮存场所、重点环保设施及危废贮存场所等需开展安全风险辨识。
	2	危险废物等泄漏，易发生火灾		
	3	废水处理设施故障		
	4	废气处理设施故障	废气事故性排放，废气处理设施处理效率降低超标排放，对环境空气产生污染	

6、总量控制指标									
运营期环境影响和保护措施	表 3-7 总量控制指标一览表 单位: t/a								
	总量控制	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	变化量	总量来源	区域平衡替代
	废水量	/	2878.44	2878.44	/	2878.44	2878.44	嘉兴市生态环境局 秀洲分局调剂	/
	COD _{Cr}	/	0.115	0.115	/	0.115	0.115		1:1
	NH ₃ -N	/	0.006	0.006	/	0.006	0.006		1:1
	VOCs	/	1.769	1.769	/	1.769	1.769		1:2

本环评建议针对本项目实施后企业最终排入环境的污染物总量控制指标为废水量 2878.44t/a、COD_{Cr}0.115t/a、NH₃-N0.006t/a、VOCs1.769t/a。

COD_{Cr}、NH₃-N：根据《建设项目主要污染物排放总量控制指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）和《根据嘉兴市生态环境局关于修订护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施的通知》（嘉环发[2023]7号），项目所在区域上一年度水环境质量达标，因此，本项目总量控制指标 COD_{Cr}、NH₃-N 按照 1:1 进行削减替代。本项目实施后新增 COD_{Cr}0.115t/a、NH₃-N0.006t/a，因此区域平衡替代削减量为 COD_{Cr}0.115t/a、NH₃-N0.006t/a。

VOCs：本项目新增 VOCs 总量控制指标为 1.769t/a。根据《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）、《根据《嘉兴市生态环境局关于修订护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施的通知》（嘉环发[2023]7号）、秀洲区生态文明建设示范区创建工作领导小组办公室《关于二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物进行 2 倍削减替代的通知》及相关规定，VOCs 应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代。本项目实施后新增 VOCs1.769t/a，则区域平衡替代削减量 VOCs3.538t/a。

四、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		自行监测要求(监测频次)
				名称/文号	浓度限值	
大气环境	DA001 排气筒	非甲烷总烃	注塑废气、底涂废气、调胶废气、灌封废气经外置集气罩收集、烘干废气经烘道自带管道收集、实验研发废气经通风橱或集气罩收集后，三股废气一同经 1 套“二级活性炭吸附”装置处理后，尾气通过 25m 高排气筒 DA001 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其修改单中表 5 的大气污染物特别排放限值	60mg/m ³	1 次/半年
		苯乙烯			20mg/m ³	1 次/年
		丙烯腈			0.5mg/m ³	1 次/年
		1,3-丁二烯			1mg/m ³	1 次/年
		甲苯			8mg/m ³	1 次/年
		乙苯			50mg/m ³	1 次/年
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中的标准值	6000 (无量纲)	1 次/年
	厂界无组织	非甲烷总烃	要求企业日常加强车间通风换气	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其修改单中表 9 浓度限值	4.0mg/m ³	1 次/年
		颗粒物			1.0mg/m ³	
		甲苯			0.8mg/m ³	
		丙烯腈		《大气污染物综合排放标准》中表 2 的无组织排放监控浓度限值	0.60mg/m ³	
		苯乙烯			5.0mg/m ³	
		臭气浓度			20(无量纲)	
	厂区内外无组织	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 特别排放限值	监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m ³ , 监控点处任意一次浓度值 20mg/m ³	1 次/年

浙江清秀智能科技有限公司年产 800 万套智能家电消毒模块及 700 台工业智能环保设备生产基地建设项目
环境影响登记表（区域环评+环境标准）

地表水环境	废水排放口 DW001	COD _{Cr}	生产废水（超纯水制备废水、实验研发废水）经“混凝沉淀”处理后与经园区化粪池预处理后的生活污水一并纳入嘉兴市污水处理工程管网	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	500mg/L	1 次/年
		BOD ₅			300mg/L	
		SS			400mg/L	
		NH ₃ -N		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	35mg/L	
声环境	生产车间设备运行噪声	连续等效 A 声级	确保本项目厂界噪声稳定达标，要求建设单位采取以下措施：尽可能选择低噪声设备，并对强噪声源设备采用防震、消声、隔声等降噪措施；加强对设备的维修保养，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；加强管理和对工作人员的培训，合理安排高噪声作业时间，文明操作，轻拿轻放；合理布局场地，设备下方加装橡胶减振垫；从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。	厂界四周昼间、夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求	3类， 昼间 65dB (A)、 夜间 55 dB (A)	1 次/季
电磁辐射	/					
固体废物	1、各类固废分类收集、暂存及处置； 2、一般废包装材料、废塑料、不合格品、废板材和超纯水制备耗材存放在一般固废仓库内，经收集后外卖综合利用； 3、沾染化学品的废包装物、沾染矿物油的废包装物、废 UV 灯管、研发废液、废弃试剂及耗材、废液压油、废机油、废抹布和手套、污泥和废活性炭分类存放在危废暂存间内，定期委托有资质单位进行处置； 4、生活垃圾由当地环卫部门统一清运； 5、一般固废暂存场所及危废暂存场所设置符合规范，落实相关环境管理要求。					
生态保护措施	/					

浙江清秀智能科技有限公司年产 800 万套智能家电消毒模块及 700 台工业智能环保设备生产基地建设项目
环境影响登记表（区域环评+环境标准）

土壤及地下水污染防治措施	<p>1、落实好分区防控措施、各类固体废物及原料的贮存工作；</p> <p>2、做好生产车间、原料仓库地面硬化，落实防渗、防腐、防漏措施；</p> <p>3、一般固废仓库、危废暂存间等按要求进行建设，做好要求措施；</p> <p>4、加强生产管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度。</p>
环境风险防范措施	<p>1、强化风险意识，加强安全管理，深入贯彻“安全第一、预防为主、以人为本、防消结合”的安全生产基本原则；严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。</p> <p>2、为防止可能发生的机油等原料和危险废物泄露，以及受污染的雨水、消防水通过地面渗透进入附近土壤和水体中，要求企业严格遵守国家已有标准，进行风险物质的存放，厂区原料仓库地面硬化，落实防渗、防腐、防漏措施；危废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的防风、防雨、防晒、防渗漏、防腐要求建设；加强生产管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度，制定危险废物管理制度。</p> <p>3、加强对生产设施的维护、检修，确保设备正常运行，杜绝安全事故的发生。设置风险监控系统，安排专人负责废气治理设备的日常维护管理；定期、不定期对原料仓库等进行监督巡检，对于违规操作及时更正，对于隐患坚决消除；针对运营中可能产生的异常现象和存在的安全隐患，制定各项安全管理制度和风险防范措施并严格落实。</p> <p>4、对于原料包装破损要及时更换或修复，对于车间内跑、冒、滴、漏现象要及时采取措施，加强运输过程风险防范，地面残留物料及时清理妥善处置，防止在贮存、运输、使用过程中发生大面积泄露等环境风险。</p> <p>5、制定突发环境事件应急预案，成立厂内应急救援队伍，落实救援责任，定期组织应急教育培训及应急演练。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>6、同时，车间内应杜绝明火，特别是原料仓库、危废暂存场所，车间墙壁张贴相应警告标志，配备灭火器、消防栓等消防器材，完善消防管理体系和消防救援队伍建设。定期进行防火检查，一要进行制度落实情况检查，二要对消防设备器材进行检查维修，保证设备器材完好有效、消防通道畅通无阻。</p> <p>7、应按照《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)，要求企业对项目环保设施与主体工程一起按照安全生产要求设计，各项环保设施设计应当由有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项</p>

浙江清秀智能科技有限公司年产 800 万套智能家电消毒模块及 700 台工业智能环保设备生产基地建设项目
环境影响登记表（区域环评+环境标准）

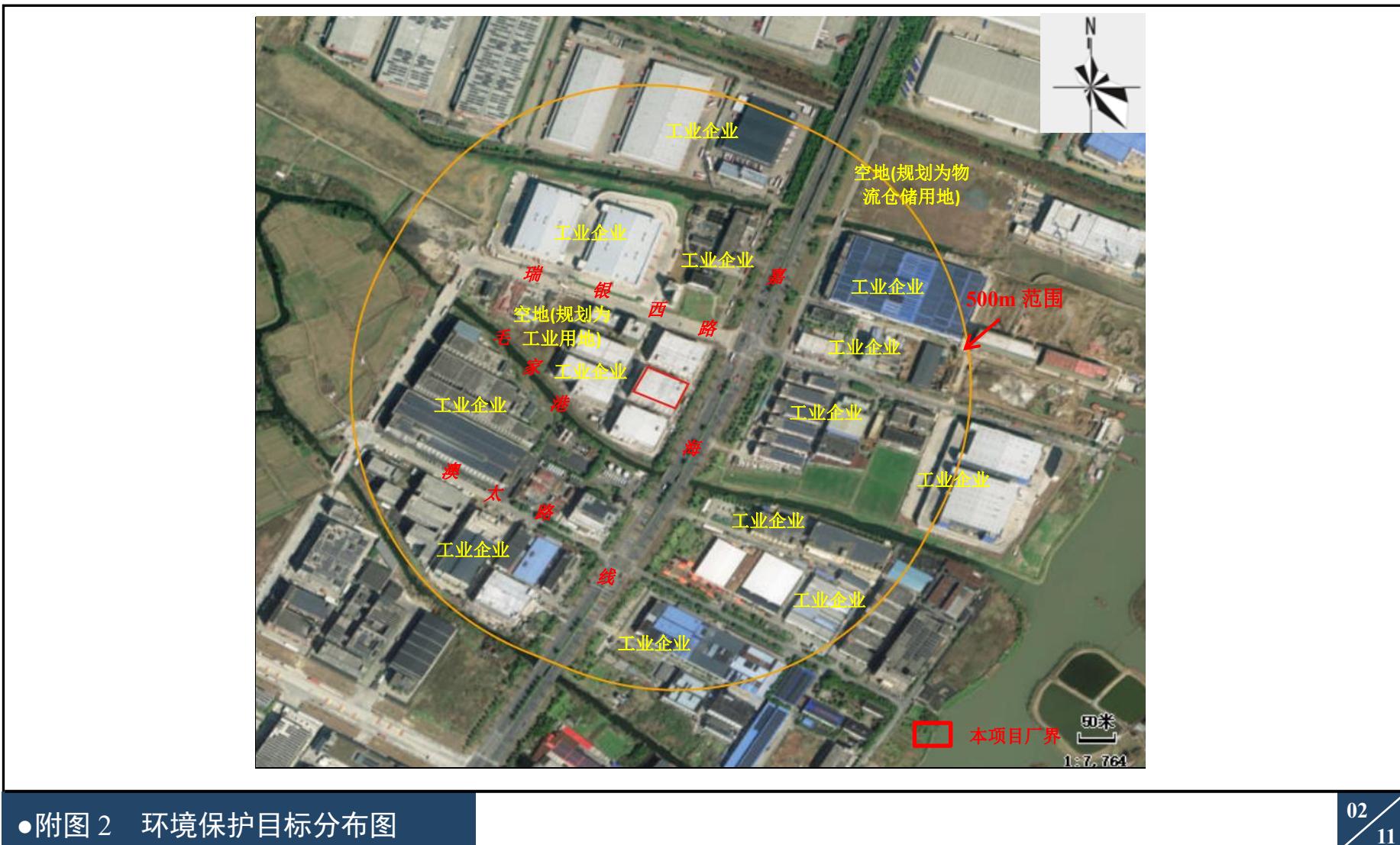
环境风险防范措施	等设计资质) 的设计单位对建设项目(含环保设施)进行设计, 经科学论证, 并经验收合格后方可正式投入使用。同时对涉危化品使用和贮存场所、重点环保设施及危废贮存场所等需开展安全风险辨识。
其他环境管理要求	<p>1、建立健全企业环保规章制度和企业环境管理责任体系。</p> <p>2、建立环保台账, 记录每日的废气治理设备运行情况, 确保污染物稳定达标排放; 制定危险废物管理计划并报生态环境部门备案, 如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况。</p> <p>3、落实日常环境管理和污染源监测工作。</p> <p>4、建设单位如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗(或组分)、厂区平面布置等情况或建设地块发生变化时, 应向生态环境部门及时申报重新进行环境影响评价。</p> <p>5、本项目应严格执行环保“三同时”制度, 项目竣工后, 须通过建设项目环保设施竣工验收后方可正式投入运行, 同时按要求完成国家排污许可证申领登记工作。</p>

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

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	VOCs	/	/	/	1.769	/	1.769	+1.769
废水	废水量	/	/	/	2878.44	/	2878.44	+2878.44
	COD _{Cr}	/	/	/	0.115	/	0.115	+0.115
	NH ₃ -N	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
一般工业 固体废物	一般废包装材料	/	/	/	12.2	/	12.2	+12.2
	废塑料	/	/	/	6	/	6	+6
	不合格品	/	/	/	4	/	4	+4
	废板材	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15
	超纯水制备耗材	/	/	/	0.036	/	0.036	+0.036
危险 废物	沾染化学品的废包装物	/	/	/	3.024	/	3.024	+3.024
	沾染矿物油的废包装物	/	/	/	0.120	/	0.120	+0.120
	废UV灯管	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	研发废液	/	/	/	2.58	/	2.58	+2.58
	废弃试剂及耗材	/	/	/	0.08	/	0.08	+0.08
	废液压油	/	/	/	1.20	/	1.20	+1.20
	废机油	/	/	/	1.20	/	1.20	+1.20
	废抹布和手套	/	/	/	0.036	/	0.036	+0.036
	废活性炭	/	/	/	27.145	/	27.145	+27.145
	污泥	/	/	/	0.88	/	0.88	+0.88
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	51	/	51	+51

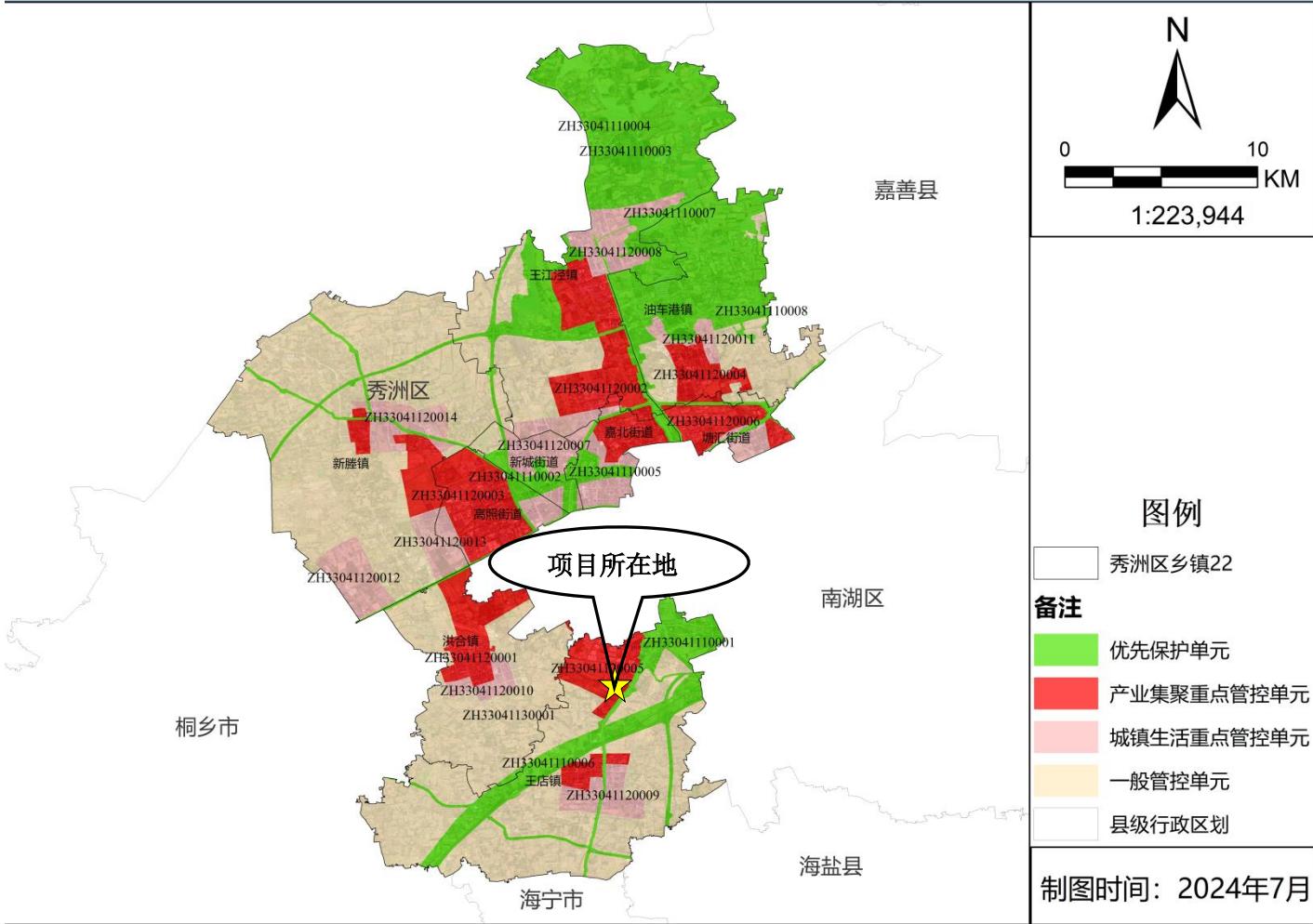
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①;



●附图 2 环境保护目标分布图

嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案图集

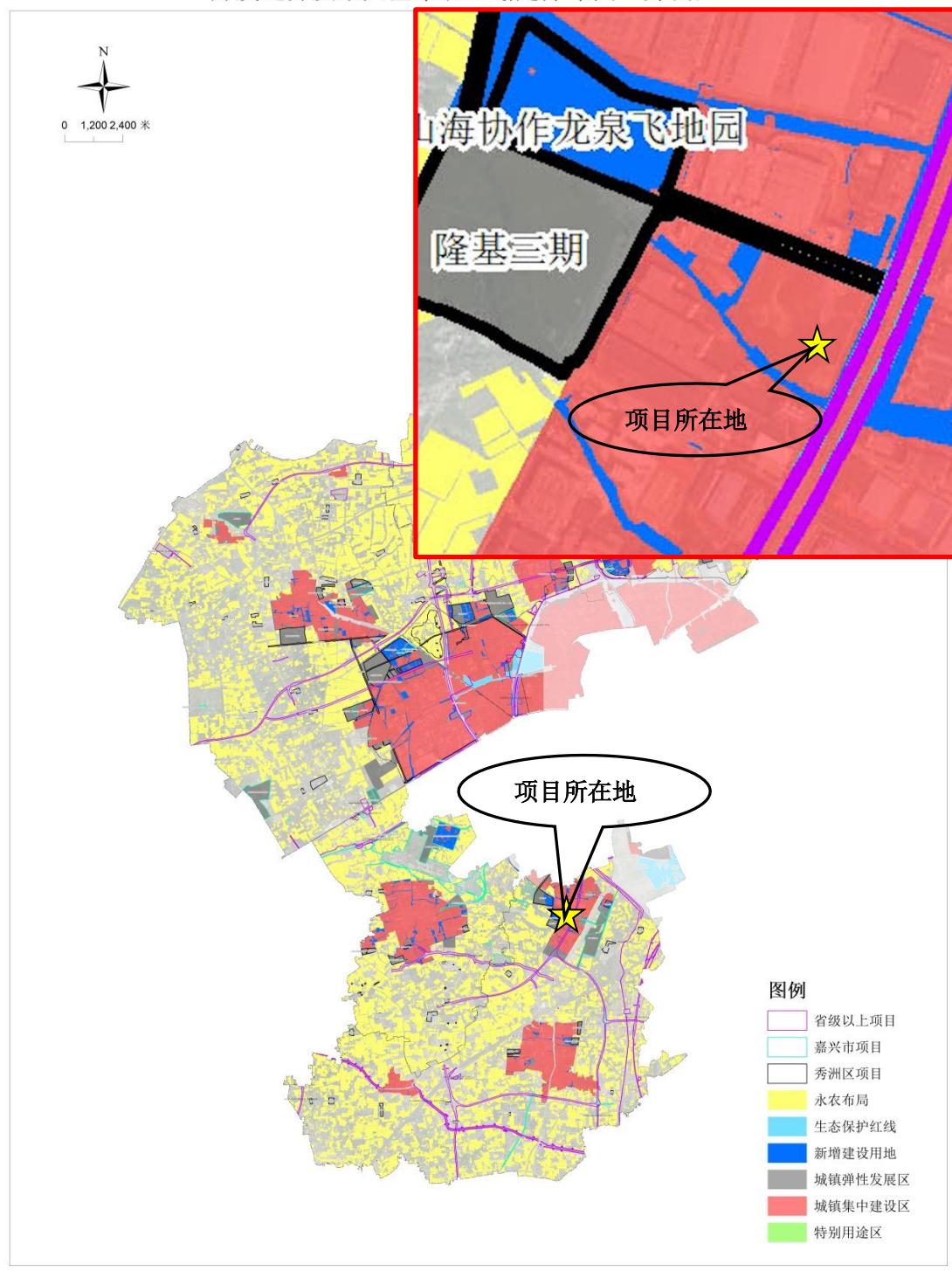
秀洲区生态环境分区管控单元分类图



●附图3 秀洲区生态环境管控单元分类图

03
11

开发边界及永久基本农田划定分布图—秀洲区



制图日期: 2022年9月10日

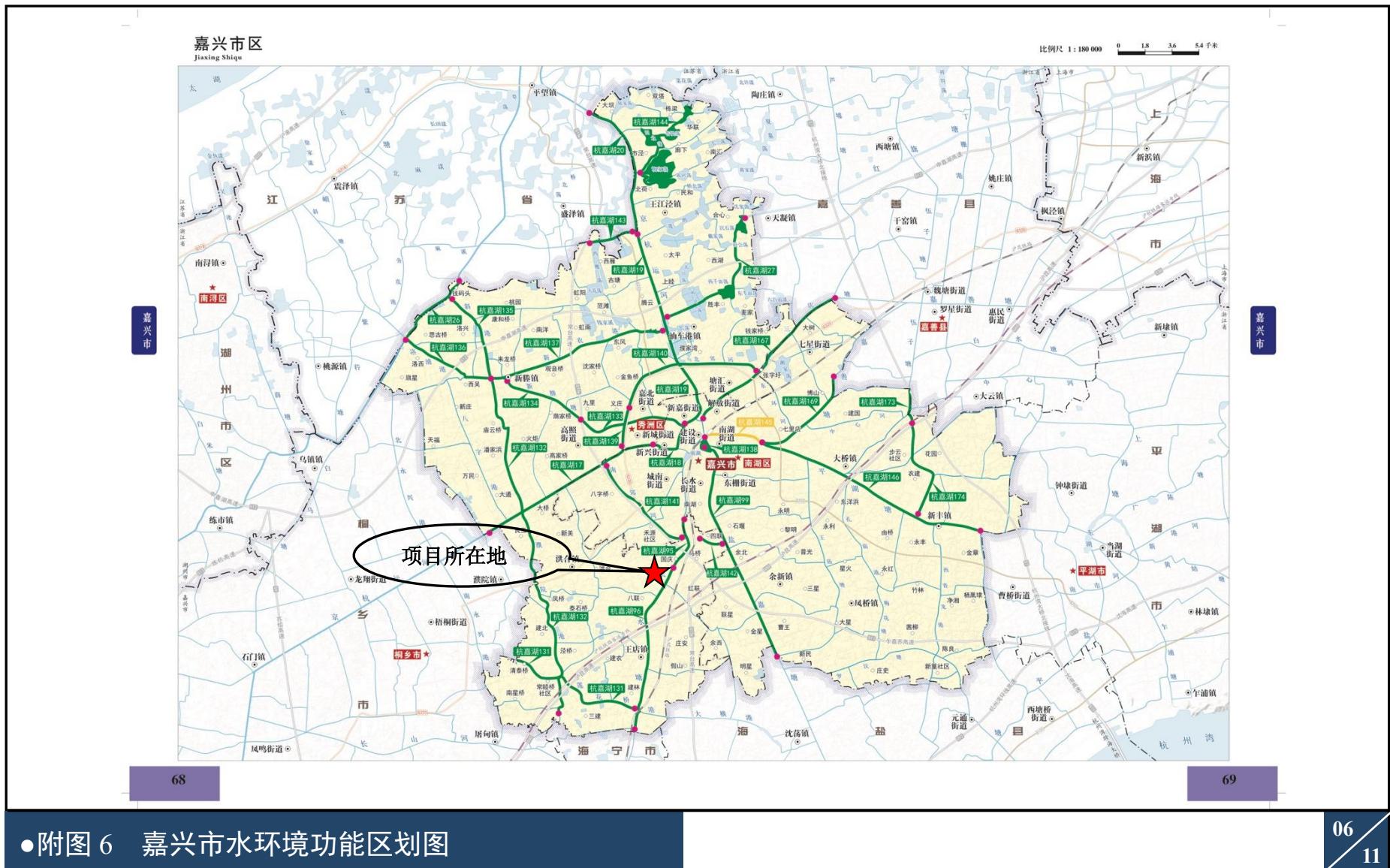
比例尺: 1:25000

嘉兴市自然资源和规划局秀洲分局

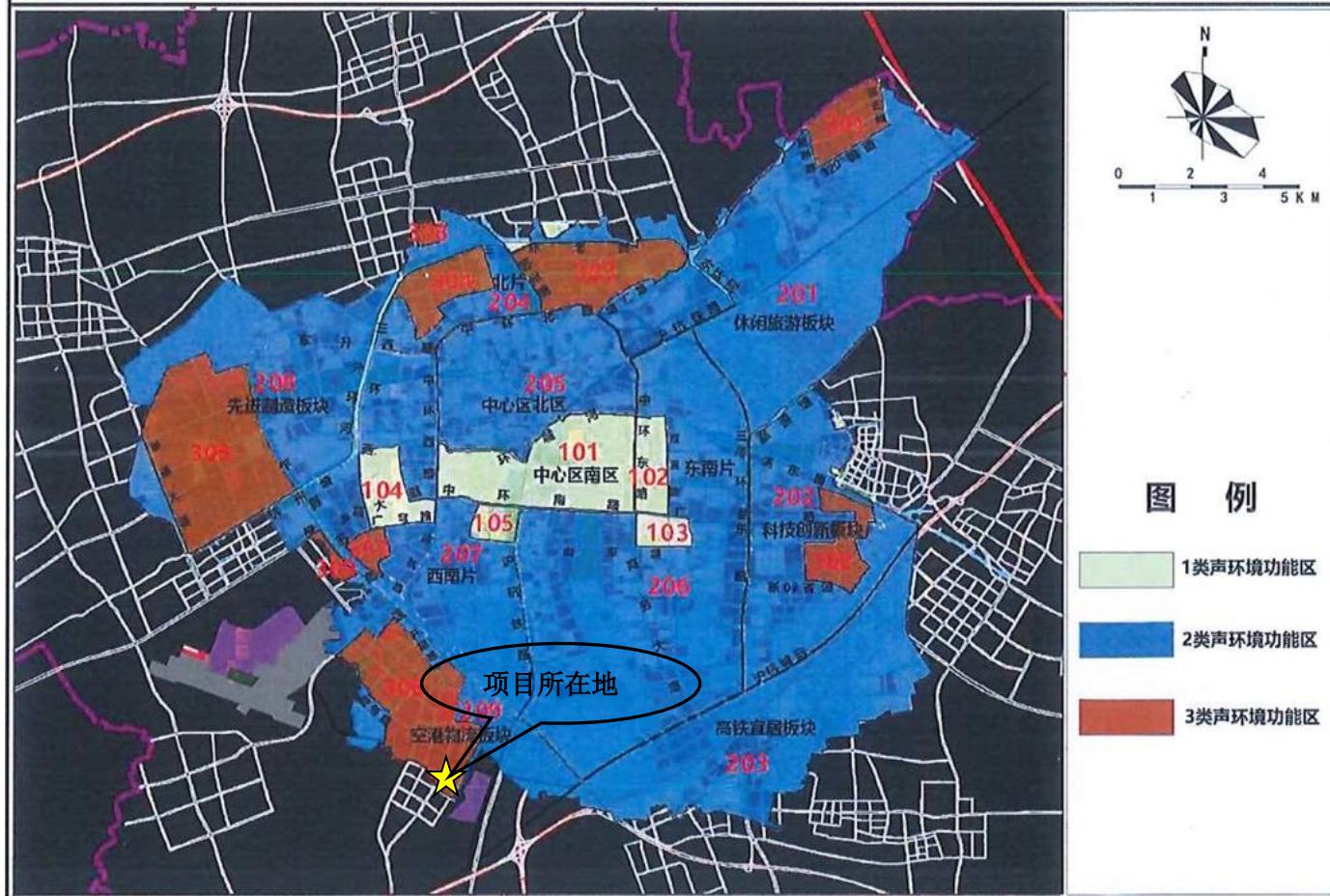
嘉兴市环境空气质量功能区划图（行政区划）



•附图 5 嘉兴市环境空气质量功能区划图



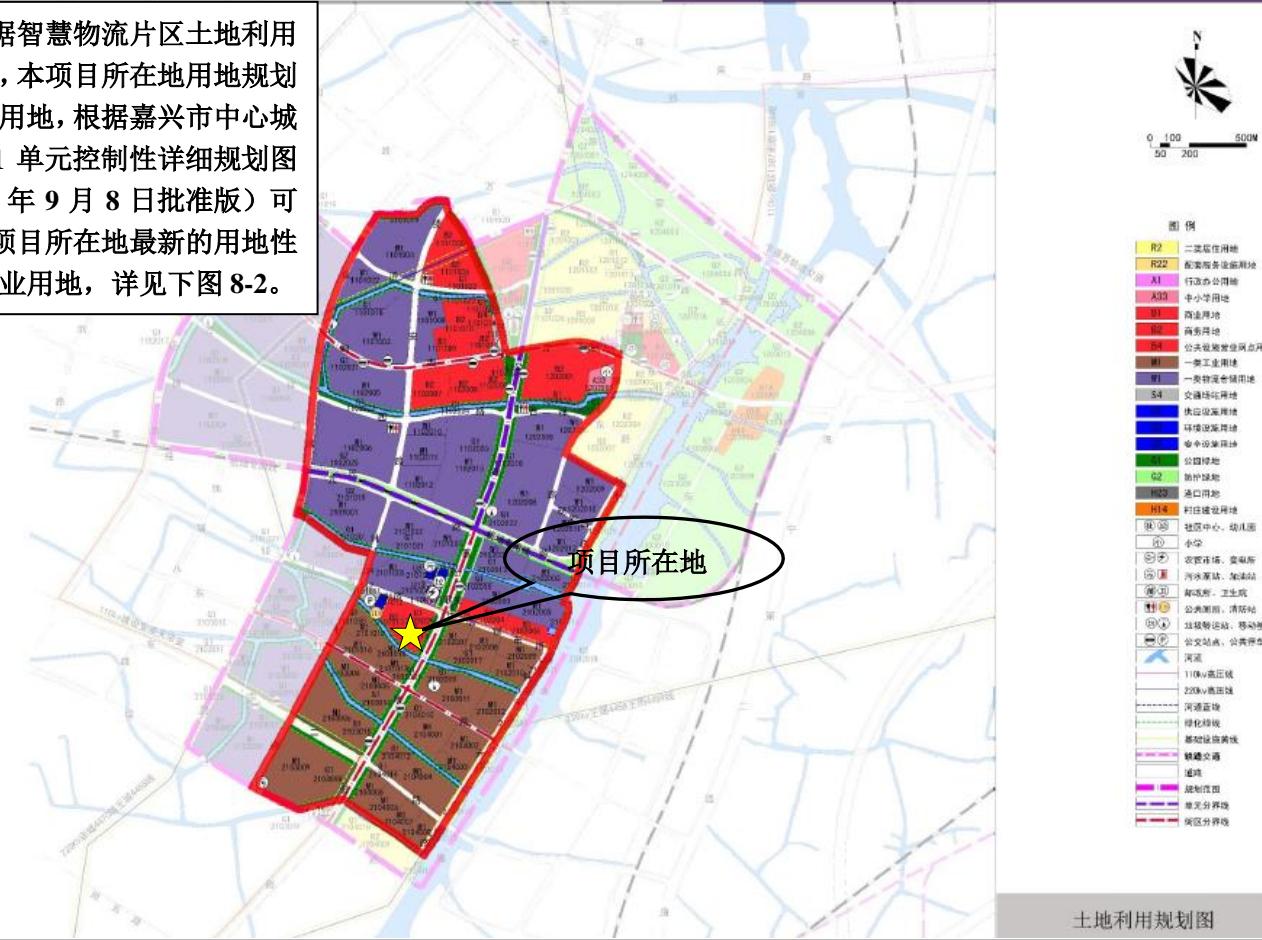
嘉兴市中心城区声环境功能区划分图



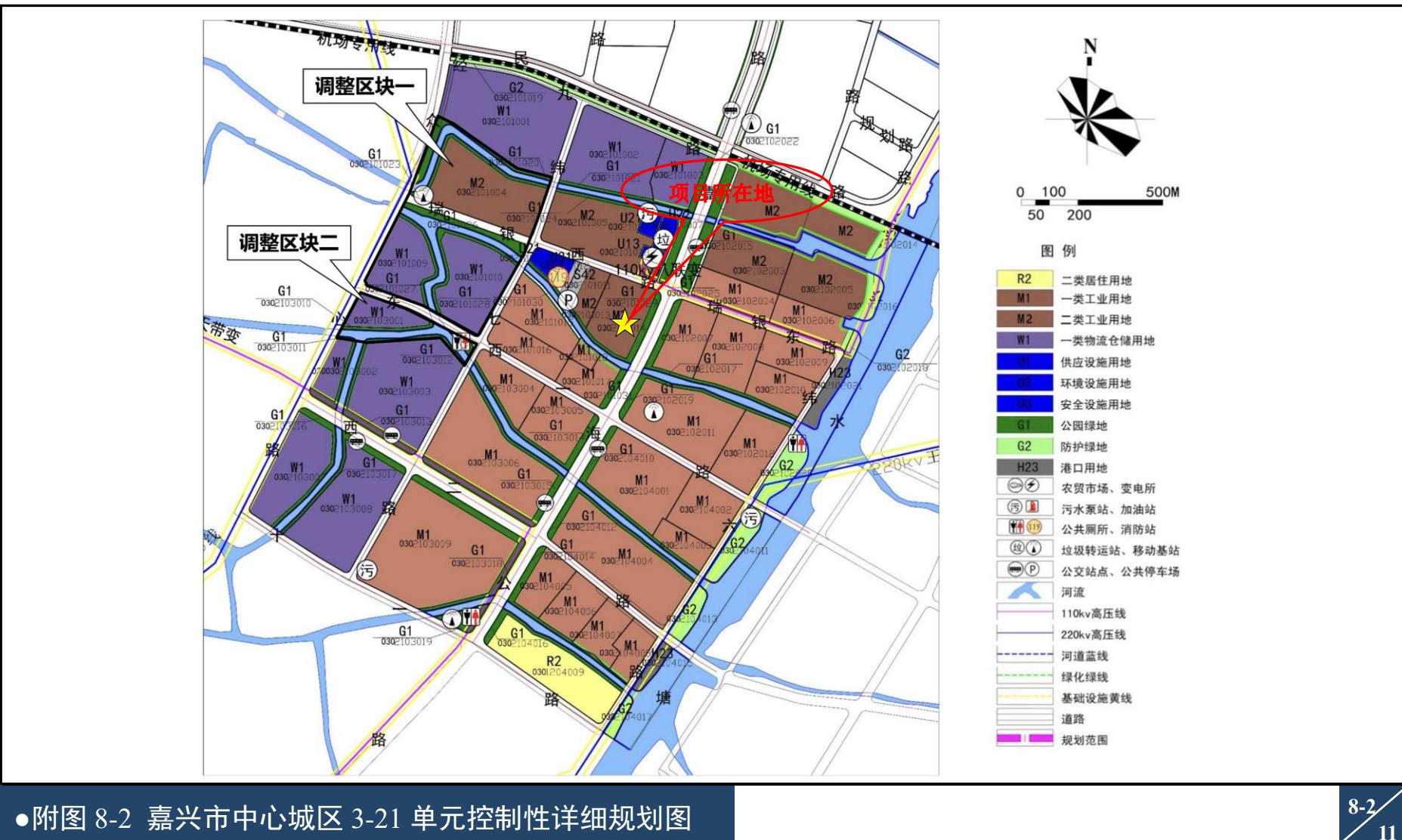
●附图 7 嘉兴市中心城区声环境功能区划分图

浙江秀洲经济开发区总体概念规划——智慧物流片区

注：根据智慧物流片区土地利用规划图，本项目所在地用地规划为商务用地，根据嘉兴市中心城区 3-21 单元控制性详细规划图（2023 年 9 月 8 日批准版）可知，本项目所在地最新的用地性质为工业用地，详见下图 8-2。



●附图 8-1 智慧物流片区土地利用规划图（2020-2030 年）



●附图 8-2 嘉兴市中心城区 3-21 单元控制性详细规划图