

建设项目环境影响登记表

(区域环评+环境标准)

(污染影响类)

(试行)

项目名称： 嘉智汽车(浙江)有限公司年产 500 万件汽车
零部件项目

建设单位（盖章）： 嘉智汽车(浙江)有限公司

编制日期： 二〇二二年八月

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	- 14 -
三、运营期主要环境影响和保护措施	- 25 -
四、环境保护措施监督检查清单	- 41 -

附图：

- 1、地理位置图
- 2、嘉兴市水环境功能区划图
- 3、嘉兴市环境空气质量功能区划图
- 4、秀洲区环境管控单元图
- 5、浙江秀洲经济开发区智慧物流片区规划图
- 6、项目总平面布置图
- 7、项目雨污水管网图
- 8、建设项目周围环境示意图
- 9、秀洲区生态保护红线图
- 10、周围环境现状照片

附件：

- 1、浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
- 2、项目准入评估意见
- 3、营业执照及法定代表人身份证
- 4、租房协议
- 5、不动产权证明
- 6、油漆、水性漆、脱脂剂 MSDS 成分报告
- 7、总量平衡承诺
- 8、固废处置承诺书
- 9、安全风险论证承诺书
- 10、污水入网证明
- 11、工业功能区情况证明

附表：1、建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	嘉智汽车(浙江)有限公司年产 500 万件汽车零部件项目		
项目代码	2203-330411-04-01-341206		
建设单位	嘉智汽车(浙江)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（自治区） <u>嘉兴市秀洲区（区）王店镇乡（街道）瑞博大道 968 号 1 号楼一层东、二层东（具体地址）</u>		
地理坐标	（ <u>120 度 42 分 58.186 秒</u> ， <u>30 度 40 分 17.060 秒</u> ）		
国民经济 行业类别	C3670 汽车零部件及配 件制造	建设项目 行业类别	三十三、汽车制造业 36-汽车 零部件及配件制造 367
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/ 备案）部门（选 填）	秀洲区发展和改革局	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	100
施工工期	4 个月	建筑面积（m ² ）	2540
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	/

承诺：嘉智汽车(浙江)有限公司及法定代表人文彬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嘉智汽车(浙江)有限公司及法定代表人文彬承担全部责任。

环评类别判定依据	对照国民经济行业类别，本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目环评类别判别见表 1-1。 表 1-1 项目环评类别判定表 <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th style="width: 30%;">环评类别 项目内容</th> <th style="width: 20%;">报告书</th> <th style="width: 20%;">报告表</th> <th style="width: 10%;">登记表</th> <th style="width: 20%;">本栏目环境敏感区含义</th> </tr> <tr> <td colspan="5">三十三、汽车制造业 36</td> </tr> <tr> <td>71、汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367</td> <td>汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的</td> <td>其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </table> 本项目属于汽车零部件及配件制造 367 中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，因此本项目应编制环境影响报告表。 又根据《浙江秀洲经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》、《嘉兴市秀洲区人民政府关于同意浙江秀洲经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的批复》（秀洲政函〔2018〕83 号）和《浙江秀洲经济开发区总体规划环境影响报告书》结论清单，本项目位于浙江秀洲经济开发区中智慧物流片区，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。	环评类别 项目内容	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义	三十三、汽车制造业 36					71、汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	/	排污许可类别	三十一、汽车制造业 36-85、汽车零部件及配件制造 367 中的“其他”，属于排污许可登记管理。
环评类别 项目内容	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义														
三十三、汽车制造业 36																		
71、汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	/														
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称：《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（2020 年修订版）》 审查机关：浙江省生态环境厅 审查文件名称：《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》 审查文号：（浙环函[2018]519 号） 相关符合性分析：本环评对照《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（2020 年修订版）》中的 6 张清单进行符合性分析。																	

	清单 1“生态空间清单”。本项目实施地位于浙江秀洲经济开发区智慧物流片区，主要从事汽车零部件及配件制造的生产，属于二类工业项目，不属于负面清单中项目，符合生态空间管控要求。 清单 2“现有问题整改清单”。本项目在产业结构与空间布局上符合相关要求；本项目污水 100%收集纳管；资源利用与环境保护方面在落实相关环保措施的基础上与区域现存环保问题的解决方案不冲突，符合相关要求。 清单 3“污染物排放总量管控限值清单”。本项目纳入总量控制的指标主要 COD_{Cr}、NH₃-N 和 VOCs，本项目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。符合相关要求。 清单 4“规划优化调整建议清单”。本项目的建设规划（产业结构）、规划布局（用地布局）和环保基础设施规划等相关调整建议不冲突。符合相关要求。 清单 5“环境准入条件清单”。本项目主要从事汽车零部件及配件制造，不涉及工业类项目中的禁止类、限制类清单中内容，满足工业类项目指标限值。符合相关要求。 清单 6“环境标准清单”。本项目满足空间准入、污染物排放、环境质量管控和行业准入等标准。符合相关要求 综上，本项目的建设符合浙江秀洲经济开发区总体规划及规划环评的要求。
规划环境影响评价符合性	☒ 符合 ☐ 不符合：_____
“三线一单”情况	“三线一单”文件名称：《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》 管控单元：秀洲区王店镇产业集聚重点管控单元 管控单元代码：ZH33041120005

“三线一单”符合性	1、嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析			
	表 1-2 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	符合性
	空间布局约束			
	1	优化产业布局和结构,实施分区差别化的产业准入条件。	本项目位于工业区内,已获得秀洲区发展和改革局出具的《浙江省外商投资项目备案(赋码)信息表》,项目代码为 2203-330411-04-01-341206,符合产业准入原则。	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,对不符合秀洲区重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入,鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升。	本项目属于二类工业项目。	符合
	3	提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛,控制新增污染物排放量。	本项目不涉及。	符合
	4	严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目,新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区,严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	本项目涉 VOCs 排放,项目位于工业功能区,严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	符合
	5	除热电行业外,禁止新建、改建、扩建使用高污染染料的项目。	本项目不涉及。	符合
	6	合理规划居住区与工业功能区,在居住区和工业区、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,最近居民点(东北侧农户)离本项目约 190m,与居住区之间设置有道路、防护绿地等隔离带。	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。	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。	在落实本评价提出的各项环保措施的基础上,本项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平。	符合
	3	加快落实污水处理厂设及提升改造项目,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。	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。	符合
	4	加强土壤和地下水污染防治与修复。	加强土壤和地下水污染防治	符合
	环境风险防控			
	1	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险。	本项目不沿河建设。	符合
	2	强化工业集聚区企业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	本项目不属于重点环境风险管控企业。严格落实风险防控体系建设。	符合

	制, 加强风险防控体系建设。		
	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。	本项目用水较少, 且不涉及煤炭。	符合
2、“三线一单”符合性判定			
表 1-3 “三线一单”符合性分析			
三线一单	符合性分析	符合性分析	是否符合
生态保护红线	嘉兴市生态保护红线零星散落在各县区范围内, 类型包括风景名胜区、饮用水源保护地、湿地保护区、森林公园及其他河湖滨岸带等生态功能极重要、生态系统极敏感的区域。嘉兴市区共划定水源涵养类红线区 3 个、生物多样性维护类红线 2 个、风景资源保护类红线 1 个, 总面积为 36.42 平方公里, 占国土面积的 3.69%。	本项目选址于嘉兴市秀洲区嘉兴市秀洲区王店镇瑞博大道 968 号 1 号楼一层东、二层东, 位于工业功能区内。项目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《嘉兴市区生态保护红线划定》等相关文件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	大气环境质量底线目标: 以改善环境空气质量、保障人民群众人体健康为基本出发点, 结合嘉兴市大气环境治理相关工作部署, 分阶段确定嘉兴市大气环境质量底线目标: 到 2020 年, PM_{2.5} 年均浓度达到 37μg/m³ 及以下, O₃ 污染恶化趋势基本得到遏制, 其他污染物稳定达标, 空气质量优良天数比例达到 80%。到 2022 年, 环境空气质量持续改善, PM_{2.5} 年均浓度达到 35μg/m³ 及以下, O₃ 浓度达到拐点, 其他污染物浓度持续改善。到 2030 年, PM_{2.5} 年均浓度达到 30μg/m³ 左右, O₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准, 其他污染物浓度持续改善, 环境空气质量实现根本好转。	1、本项目所在区域空气质量达到二类区标准, 属于达标区。 2、本项目营运过程中产生的废气经治理后, 污染物排放量较小, 对环境影响很小。	符合
	2、水环境质量底线目标: 按照水环境质量“只能更好, 不能变坏”的原则, 基于水环境主导功能、上下游传输关系、水源涵养需求、需要重点改善的优先控制单元等内容, 衔接水环境功能区划等既有要求, 考虑水环境质量改善潜力, 确定水环境质量底线。到 2020 年, 全市水环境质量进一步改善, 在上游来水水质稳定改善的基础上, 全面消除县控以上(含)V 类及劣 V 类水质断面; 市控以上(含)断面水质好于 III 类(含)的比例达到 65%以上, 水质满足功能区要求的断面比例达到 70%以上。到 2025 年, 全市水环境质量持续改善, 在上游来水水质稳定改善的基础上, 切实保障 V 类及劣 V 类水质断面消除成效, 市控以上(含)断面水质好于 III 类(含)的比例达到 85%以上, 水质满足功能区要求的断面比例达到 90%以上, 县级以上饮用水水源地水质和跨行政区域河流交接断面水质力争实现 100%达标。到 2035 年, 全市水环境质量总体改善, 重点河流水生态系统实现良性	1、本项目所在区域水环境达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 标准要求。 2、本项目废水经厂内预处理达标后纳管, 废水不排入附近地表水, 不会对附近地表水产生不利影响。	

		循环,水质基本满足水环境功能要求。		
		3、土壤环境风险防控底线目标:按照土壤环境质量“只能更好、不能变坏”原则,结合嘉兴市土壤污染防治工作方案要求,设置土壤环境风险防控底线目标: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 2030 年,土壤环境质量稳中向好,受污染耕地安全利用、污染地块安全利用率均达到 95%以上。	项目做好地面防渗措施,不会对土壤环境质量造成影响。	
	资源利用上线	1、能源(煤炭)资源利用上线目标:到 2020 年,全市累计腾出用能空间 85 万吨标准煤以上;能源消费总量达到 2187 万吨标准煤,非化石能源、天然气和本地煤炭占能源消费比重分别达到 18.5%、8.6%和 27.8%。	本项目为二类工业项目,能源来自市政电网,本项目不涉及煤炭能源。	符合
		2、水资源利用上线目标: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;万元国内生产总值用水量、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。	本项目实施后推进节水工作,提高资源利用效率,本项目用水量占嘉兴市区域水资源利用总量很小。	
		3、土地资源利用上线目标:2020 年嘉兴市建设用地总规模控制在控制在 179.41 万亩以内,土地开发强度控制在 29.5%以内,城乡建设用地规模控制在 153.50 万亩以内。到 2020 年,嘉兴市人均城乡建设用地控制 200 平方米,人均城镇工矿用地控制在 130 平方米,万元二三产业 GDP 地量控制在 25.7 平方米以内。	本项目租赁现有厂房生产,不涉及耕地,符合土地资源利用上线要求。	
	生态环境准入清单	1、本项目所在区域为秀洲区王店镇产业集聚重点管控单元(ZH33041120005);	本项目位于规划的工业功能区,符合生态环境准入清单。	符合

1、嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）相关内容符合性分析

根据《关于嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案》（2021-2023 年）相关内容符合性分析见表 1-4。

表 1-4 关于嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）相关内容符合性分析

源项	检查环节	检查要点	企业情况	是否符合
其他符合性	优化产业结构调整	1.严格执行国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，各地根据空气质量改善需求可制订更严格的产业准入门槛。禁止新增化工园区，加大现有化工园区整治力度，积极建设“清新园区”。 2.严格涉 VOCs 排放项目的环境准入，新建、改建、扩建的家具制造（木质基材、金属基材等）、印刷（吸收性承印材料）、木业项目应全面使用低（无）VOCs 含量原辅料，其他工业涂装类项目如未使用燃烧处理技术，则使用低（无）VOCs 含量原辅料比例需不小于 60%。加强对涉 VOCs 的新建、改建、扩建项目的严格审批，并按总量管理要求，在全市范围内实行削减替代，并将替代方案纳入排污许可管理，对新建、改建、扩建 VOCs 产生量超过 10 吨项目加强监管。	1、本项目从事汽车零部件及配件制造，不在产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，符合产业准入。 2、本项目从事汽车零部件及配件制造，本项目低（无）VOCs 含量原辅料比例为 85%，符合替代要求，本项目严格执行总量管理要求，且 VOCs 产生量小于 10 吨。	符合
	强化工业源污染管控	根据“能粉不水、能水不油、油必高效”的源头治理管控原则，推广使用高固体分、粉末涂料和低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，从源头减少 VOCs 产生。重点推进工业涂装、包装印刷等行业的源头替代项目 200 个（附表 2）。力争到 2023 年底前，家具制造、印刷（吸收性承印材料）等行业全面采用低（无）VOCs 含量原辅材料（已使用高效处理设施的除外）。将全面使用符合国家要求的低（无）VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。	本项目水性漆使用比例占涂料总使用量的 85%，符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中对“金属涂装-汽车零配件制造”行业 70%低 VOCs 含量原辅材料源头替代要求。	符合
	全面加强无组织排放控制	根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019），对含 VOCs 物料储存、物料转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面无组织逸散、工艺过程无组织排放废气收集等薄弱环节加强整治力度。按照“应收尽收”的原则，提升废气收集系统收集效率，所有可能产生 VOCs 的生产区域和工段均应设置废气收集装置，将废气收集后有效处理。 大力推广使用先进高效的生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术减少工艺过程中无组织排放，做到“全密闭”、“全加盖”、“全收集”、“全处理”和“全监管”，削减 VOCs 无组织排放。石化企业严格按照行业排放标准和《石化企业泄漏检测与修复工作指南》（环办〔2015〕104 号）开展 LDAR 工作，企业较多的县（市、区）建立统一的 LDAR 监管平台。其他企业中有气态、液态 VOCs 物料的	本项目高浓度烘干废气密闭收集后直接接入“催化燃烧”废气处理设备处理，喷漆（喷涂工段设置水帘净化装置）、调漆废气密闭收集后经“活性炭吸附脱附”废气处理设备浓缩后再接入“催化燃烧”废气处理设备处理，处理后的废气最终通过屋顶排气筒 DA001 高空排放；本项目使用高效的自动喷漆线，喷漆过程密闭，可大大减少废气无组织排放，本项目不	符合

		设备与管线组件，密封点大于等于 2000 个的，按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求全面梳理建立台账，开展 LDAR 工作（附表 3）。	属于石化行业。	
	推进建设适宜治理设施	对涉 VOCs 企业治理设施使用情况进行摸底调查，结合行业治理水平，组织专家提供专业化技术支持，开展涉 VOCs 重点行业“一行一策”方案制定和涉 VOCs 重点企业“一企一策”管理。对浓度和形状差异较大的废气进行分类收集，结合实际选择合理高效的末端治理设施（参考附件 1），低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术；现有采用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋及上述组合工艺等低效治理设施的企业，对达不到要求的 VOCs 治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放（附表 4）。对一直采用低效治理设施的企业强化监管力度。采用活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。重点排污单位实行 VOCs 排放浓度与去除效率双控。	本项目不属于重点排污单位，本项目高浓度烘干废气密闭收集后直接接入“催化燃烧”废气处理设备处理，喷漆（喷涂工段设置水帘净化装置）、调漆废气密闭收集后经“活性炭吸附脱附”废气处理设备浓缩后再接入“催化燃烧”废气处理设备处理，处理后的废气最终通过屋顶排气筒 DA001 高空排放。	符合

2、与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

本项目与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》相符性分析见表 1-5。
由表可知，本项目符合相关整治规范要求。

表 1-5 关于《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》相关内容

检查环节	检查要点	企业情况	是否符合
推动产业结构调整，助力绿色发展	1.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。 2.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。	1、企业从事汽车零部件及配件制造，涉及工业涂装工艺，本项目位于工业区内，已获得秀洲区发展和改革局出具的《浙江省外商投资项目备案（赋码）信息表》，项目代码为 2203-330411-04-01-341206，符合产业布局。本项目涉 VOCs 物料均符合国家标准；本项目水性漆使用比例占涂料总使用量的 85%，符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中对“金属涂装-汽车零配件制造”行业 70%低 VOCs 含量原辅材料源头	符合

			替代要求，VOCs 物料均使用密闭容器暂存。 2、企业严格执行总量控制制度，严格按照“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系建设；企业严格执行总量控制替代削减制度。	
大力 推进 绿色 生产， 强化 源头 控制	3.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技术、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。 4.全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。 5.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（见附件 1），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。	3、企业使用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，喷漆工艺生产线自动化。 4、本项目水性漆使用比例占涂料总使用量的 85%，符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中对“金属涂装-汽车零部件制造”行业 70%低 VOCs 含量原辅材料源头替代要求；本项目涉 VOCs 物料均符合相关标准，项目实施后要求建立原料台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。 5、本项目水性漆使用比例占涂料总使用量的 85%，符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中对“金属涂装-汽车零部件制造”行业 70%低 VOCs 含量原辅材料源头替代要求。	符合	
严格 生产 环节 控制， 减少 过程 泄漏	6.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	6、本项目高浓度烘干废气密闭收集后直接接入“催化燃烧”废气处理设备处理，喷漆（喷涂工段设置水帘净化装置）、调漆废气密闭收集后经“活性炭吸附脱附”	符合	

		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。 7.全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理（见附件 2）。 8.规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O₃ 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	废气处理设备浓缩后再接入“催化燃烧”废气处理设备处理，处理后的废气最终通过屋顶排气筒 DA001 高空排放。 7、企业不涉及。 8、企业不属于石化、化工企业。	
	升级改造治理设施，实施高效治理	9.建设适宜高效的治理设施。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（见附件 3），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。 10.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。 11.规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	9、本项目高浓度烘干废气密闭收集后直接接入“催化燃烧”废气处理设备处理，喷漆（喷涂工段设置水帘净化装置）、调漆废气密闭收集后经“活性炭吸附脱附”废气处理设备浓缩后再接入“催化燃烧”废气处理设备处理，处理后的废气最终通过屋顶排气筒 DA001 高空排放。 10、企业严格执行“先启后停”的原则，并制定相关应急检修方案。 11、企业不设应急旁路。	符合
3、《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单（实行）》符合性分析 根据《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单（实行）》（浙发改社会				

[2021]299 号)，大运河遗产区、缓冲区以外的核心监控区的开发利用，实行负面清单管理制度。该负面清单适用于遗产区、缓冲区以外的核心监控区。核心监控区范围为京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米。本项目距离西北侧京杭大运河最近距离约 8.8km，不涉及核心监控区范围。

4、《太湖流域管理条例》符合性分析

《太湖流域管理条例》是为加强太湖流域水资源保护和水污染防治，保障防汛抗旱以及生活、生产和生态用水安全，改善太湖流域生态环境制定。由中华人民共和国国务院于 2011 年 9 月 7 日，自 2011 年 11 月 1 日起施行。本项目与太湖流域管理条例符合性分析见表 1-6。由表可知，本项目不属于太湖流域管理条例中明令禁止的建设项目和行为，污染物排放水平达到同行业国内先进水平，符合太湖流域管理条例的相关要求。

表 1-6 本项目与太湖流域管理条例符合性分析一览表

项目条款	具体要求	本项目实际情况	是否符合要求
第四章水污染防治第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物	企业将按规范要求设置标准化排放口并悬挂标志牌	符合
	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目符合国家相关产业政策且不属于上述类别项目	符合
第四章水污染防治第三十条	太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县	本项目不在上述范围内且本项目纳管排放，不直接向水体排放污染物	符合
第五章水域、岸线保护第四十三条	在太湖、太浦河、新孟河、望虞河岸线内兴建建设项目，应当符合太湖流域综合规划和岸线利用管理规划，不得缩小水域面积，不得降低行洪和调蓄能力，不得擅自改变水域、滩地使用性质；无法避免缩小水域面积、降低行洪和调蓄能力的，应当同时兴建等效替代工程或者采取其他功能补救措施。	本项目不在上述范围内	符合
第五章水域、岸线保护第四十六条	禁止在太湖岸线内圈圩或者围湖造地；已经建成的圈圩不得加高、加宽圩堤，已经围湖所造的土地不得垫高土地地面。	本项目不涉及	符合

5、《<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》符合性分析

本项目与《<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》符合性分析见表 1-7。由表可知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（2022 年版）》相关要求，不属于负面清单内容。

表 1-7 与《<长江经济带发展负面清单（指南）试行>浙江省实施细则》符合性分析

要求内容	本项目	是否符合
港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不属于码头项目建设。	符合
禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目不属于码头项目建设。	符合
禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目拟建地不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、Ⅰ级林地、一级国家级公益林。	符合
禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目不涉及。	符合
禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目不涉及。	符合
在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不涉及。	符合
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不涉及。	符合
禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不涉及。	符合
禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及。	符合
禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	符合

禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不涉及。	符合
禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目不涉及。	符合
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	符合
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目符合产业政策。	符合
禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合
禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不涉及。	符合
法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况		
	嘉智汽车(浙江)有限公司位于嘉兴市秀洲区王店镇瑞博大道 968 号 1 号楼一层东、二层东，租用来斯奥集成家居股份有限公司现有厂房 2540 平方米，购置气动冲床、机械手臂、PVD 设备、自动超声波清洗线、超纯水制备机、全自动环保型喷漆线等设备。项目投产后可形成形成年产 500 万件汽车零部件的生产能力。 本项目已获得秀洲区发展和改革局出具的《浙江省外商投资项目备案(赋码)信息表》，项目代码为 2203-330411-04-01-341206，建设性质为新建。		
	表 2-1 项目概况一览表		
	主体工程	租用来斯奥集成家居股份有限公司现有厂房 2540 平方米，购置气动冲床、机械手臂、PVD 设备、自动超声波清洗线、超纯水制备机、全自动环保型喷漆线等设备，形成年产 500 万件汽车零部件的生产能力。	
	辅助工程	设置办公区域。	
	依托工程	废水纳管至嘉兴市联合污水处理厂集中处理后排海	
	环保工程	废气	高浓度烘干废气收集后直接接入“催化燃烧”废气处理设备处理，喷漆（喷涂工段设置水帘净化装置）、调漆废气收集后使用“活性炭吸附脱附”废气处理设备浓缩后再接入“催化燃烧”废气处理设备处理，处理后的废气最终通过屋顶排气筒 DA001 高空排放（不低于 20m），总排放风量为 11000m ³ /h。
		废水	新建一套综合废水治理设施处理生产废水，设计处理能力为 5m ³ /d，处理工艺为“隔油+混凝沉淀+水解酸化+好氧+沉淀”；生活污水经化粪池预处理达标后纳管。生产废水和生活污水最终经嘉兴市联合污水处理厂集中处理达标后排海。
		固体废物	一般固废由企业分类收集后委托处置或者外售综合利用；危险废物要求收集后在厂区内危废仓库暂存，定期委托有危险废物处理资质的单位进行安全处置；生活垃圾在厂区内定点收集，由当地环卫部门统一清运。企业拟设置的危废暂存区占地约 10m ² ，一般固废仓库占地约 50m ² 。
		噪声	在采取选用低噪声设备，并对强声源设备采用防震、消声、隔音等降噪措施；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，合理安排作业时间，夜间不进行生产，文明操作，轻拿轻放；对生产车间合理布局，将高噪声设备设置于生产车间中央等隔声降噪措施。
	储运工程	储存	原料由专用车辆运输进厂，存放于原料仓库。
		运输	产品经检测合格后存放于本项目产品仓库，由专用车辆运出厂。
	公用工程	给水	由市政给水管网引入。

	排水	雨污分流，清污分流；生产废水和生活污水经厂内预处理达标后纳管，最终经嘉兴市联合污水处理厂集中处理达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 中的一级标准 A 标准后排海。
	供电	由当地电网提供。
	污水处理厂	嘉兴市联合污水处理厂。
劳动定员及工作制度	本项目劳动定员 60 人，企业实行白天一班制生产（8:00~12:00、1:00~5:00），每班工作时间 8 小时，年工作天数 300 天。企业不设食堂、宿舍。	

2、主要产品及产能

表 2-2 项目主要产品及产能一览表

序号	产品名称	设计年生产时间 (d)	产品计量单位	本项目生产能力	备注
1	汽车零部件	300	万件/a	500	外售

本项目汽车零部件主要为汽车内饰及外饰金属配件，具体汽车零部件产品图片见图 2-1。



图 2-1 本项目汽车零部件

3、主要设施及设施参数

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	设施参数		单位	数量
						设计参数	计量单位		
主要产污设备									
1	冲压	拉延	手动冲压机		/	设备吨位	100t	台	10
2	预处理	化学预处理	全自动超声波清洗线		/	槽体容积	1.5m³	台	2
						间歇排水量	1.2m³/次		
						间歇排水次数	300 次/a		
3	PVD 镀膜	PVD 镀膜	PVD 真空镀膜线		/	生产能力	0.5kg/h	台	2
4	涂装	喷涂	环保型自动喷	机器自动喷漆	/	室体尺寸	3*5m	条	2

			漆线	段		排风量	4000m³/h		
		烘干		热风烘 干段		烘干温 度	110℃		
						烘干室 有效体 积	150m³		
						烘干废 气排放 量	3000m³/h		
其他设备									
5	公用	供水系统	纯水生产与供应 设施	/	生产能 力	0.5m³/h	套	1	
				纯水得 水率	60%				
6		辅助设施	机械臂	法那 科	/	/	/	台	20
7			空压机	/	容量	1.8m³/h	/	台	4
8		污水处理 系统	生产废水处理设 施	/	设计处 理能力	5m³/d	套	1	
9		固体废物 污染治理 设施	危险废物暂存仓 库	/	占地面 积	10m²	个	1	
					贮存能 力	5t			
10			一般固废暂存仓 库	/	占地面 积	50m²	个	1	
					贮存能 力	20t			
11			生活垃圾暂存场 所	/	占地面 积	10m²	个	1	
					贮存能 力	5t			

4、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-4 主要原辅材料情况一览表

生产单元	种类	名称	原辅料计量单位	有毒有害物质含量	年使用量	最大存在量	包装规格	形态	是否属于危险化学品
汽车零部件生产	原料	贵金属靶材	t/a	/	1	/	袋装	固体	否
		不锈钢	t/a	/	500	/	散装	固体	否
		油性漆	t/a	见表 2-5	1	0.1	10kg 桶装	液体	是
		稀释剂	t/a	见表 2-5	0.6	0.1	10kg 桶装	液体	是
		固化剂	t/a	见表 2-5	0.1	0.1	10kg 桶装	液体	是
		水性漆	t/a	见表 2-5	10	0.5	10kg 桶装	液体	否
	辅料	脱脂剂	t/a	/	0.6	0.1	25kg 桶装	固体	否
		高纯氩气	t/a	/	0.285	0.029	9.5kg 瓶装	气体	是
公用工程	设备维护	机油	t/a	/	0.4	0.4	200kg 桶装	液体	否
	污水处理	片碱	吨	氢氧化钠 100%	1	0.2	20kg/袋	固体	是
		硫酸	吨	30%	2	1	吨桶	液体	是
		PAC	吨	/	3	/	20kg/袋	固体	否
		PAM	吨	/	0.5	/	20kg/袋	固体	否
		次氯酸钠(20%)	吨	/	0.5	1	吨桶	液体	是
	包装	包装材料	t/a	/	若干	/	/	固体	否
	燃料	天然气	万 m ³ /a	天然气 100%	13	0.05	管道输送	气体	是

主要化学品原辅材料理化性质：

脱脂剂。本项目使用脱脂剂主要成分为水、脂肪醇聚氧乙烯醚、柠檬酸钠、异构十醇聚氧乙烯醚等，为无色或淡黄色透明液体，不含重金属离子，不含磷。

氩气。氩气是一种无色、无味的单原子气体，相对原子质量为 39.948，无色无味无毒气体。化学性质极不活泼，未形成任何化合物，沸点-185.9℃。熔点-189.2℃。氩气是一种惰性气体，在常温下与其他物质均不起化学反应，

在高温下也不溶于液态金属中，在焊接有色金属时更能显示其优越性。

片碱。片碱即为氢氧化钠，氢氧化钠分子式为 NaOH，易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。熔点（℃）：318.4，沸点（℃）：1390，相对密度（水=1）：2.12，与酸发生中和反应并放热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性，并放出易燃易爆的氢气。本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液，具有强腐蚀性，本项目使用浓度为 1%。

PAC。聚合氯化铝（简称 PAC）是一种无机物，一种新兴净水材料、无机高分子混凝剂，简称聚铝。它是介于 $AlCl_3$ 和 $Al(OH)_3$ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物，对水中胶体和颗粒物具有高度电中和及桥联作用，并可强力去除微有毒物及重金属离子，性状稳定。

PAM。聚丙烯酰胺（简称 PAM），是一种混凝剂。PAM 的平均分子量从数千到数千万以上，沿键状分子有若干官能基团，在水中可大部分电离，属于高分子电解质。根据它可离解基团的特性分为阴离子型聚丙烯酰胺、阳离子型聚丙烯酰胺、和非离子型聚丙烯酰胺。PAM 外观为白色粉末，易溶于水，几乎不溶于苯，乙醚、酯类、丙酮等一般有机溶剂，聚丙烯酰胺水溶液几近是透明的粘稠液体，属非危险品，无毒、无腐蚀性。

次氯酸钠。本项目使用 20%浓度的次氯酸钠水溶液，次氯酸钠是一种无机化合物，化学式为 NaClO，分子量为 74.441，CAS 号是 7681-52-9，次氯酸钠主要用于漂白、工业废水处理、造纸、纺织、制药、精细化工、卫生消毒等众多领域。

硫酸。硫酸是一种无机化合物，化学式是 H_2SO_4 ，分子量为 98.078，CAS 号是 7664-93-9，是硫的最重要的含氧酸。硫酸是一种最活泼的二元无机强酸，能和绝大多数金属发生反应。高浓度的硫酸有强烈吸水性，可用作脱水剂，碳化木材、纸张、棉麻织物及生物皮肉等含碳水化合物的物质。

天然气。天然气是存在于地下岩石储集层中以烃为主体的混合气体的统称，比空气轻，具有无色、无味、无毒之特性。天然气主要成分为烷烃，主要为甲烷（85%）。天然气不溶于水，密度为 $0.7174kg/m^3$ ，相对密度（水）为 0.45（液化）燃点为 $650^{\circ}C$ ，爆炸极限为 5-15V%。天然气是一种洁净环保的优质能源，燃烧的最终污染物为少量 NO_x 、 SO_2 和颗粒物。

本项目油漆、水性漆、固化剂、稀释剂等主要成分信息见表 2-5。根据计算，本项目溶剂型涂料挥发性有机物含量约为 480g/L（油性漆、稀释剂、固化剂使用比例为 10:6:1，各原料的挥发性有机物含量分别取 8%、100%、30%，根据企业提供的资料各原料的密度分别为 1.5g/cm³、0.85g/cm³、0.99g/cm³，则计算得溶剂型涂料挥发性有机物含量约为 480g/L），符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）对“汽车修补用漆-面漆”的挥发性有机物含量限值（540g/L）要求。根据计算，本项目水性漆涂料挥发性有机物含量约为 6g/L（根据企业提供的资料水性漆涂料挥发性有机物含量取 5%、密度为 1.2g/cm³，则计算得水性漆涂料挥发性有机物含量约为 6g/L），符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）对“汽车修补用漆-面漆”的挥发性有机物含量限值（380g/L）要求。此外，本项目水性漆使用比例占涂料总使用量的 85%，符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中对“金属涂装-汽车零配件制造”行业 70%低 VOCs 含量原辅材料源头替代要求。

表 2-5 本项目主要化学品原辅材料及成分表

名称	成分	浓度%	是否属于危险化学品
油漆	丙烯酸树脂	65~72	否
	无机助剂（无挥发性）	2~3	否
	珠光粉	1~2	否
	黑色粉	20~22	否
	稀释剂	5~8	是
水性漆	羟基丙烯酸二级分散体	50-59	否
	水性聚氨酯分散剂	4-5	否
	黑色粉	25-30	否
	去离子水	12-15	否
固化剂	六亚甲基二异氰酸酯	70~80	是
	稀释剂	20~30	是
稀释剂	醋酸乙酯	20%	是
	甲基异丁基酮	20%	是
	醋酸丁酯	10%	是
	二丙酮醇	20%	是
	叔丁醇	30%	是

5、厂区平面布置

（1）周围环境

本项目周边环境现状如下：

项目东侧为来斯奥集成家居股份有限公司厂房，再往东为嘉海公路，路对面为嘉兴百盛纸制品有限公司等工业企业；

项目南侧为嘉兴奥普劲达厨卫科技有限公司等工业企业；

项目西侧为来斯奥集成家居股份有限公司，再往西为空地，已规划为工业用地；

项目北侧为瑞博大道，路对面为浙江嘉民新材料有限公司等工业企业。

(2) 总平面布置

嘉兴市秀洲区王店镇瑞博大道 968 号 1 号楼东面，租用来斯奥集成家居股份有限公司现有厂房 2540 平方米，1 楼布置冲压设备和喷漆生产线，二楼布置 PVD 镀膜及超声波清洗生产设备，危废仓库、一般固废仓库位于一楼东侧。

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周边居民，其中最近大气环境保护目标为东北侧农户，最近距离为 190m，详见表 2-5。

(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，本项目选址厂界外 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，本项目选址厂界外 500 米范围内不涉及地下水环境保护目标。

表 2-6 环境保护目标一览表

表 2-6 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	相对厂址方向	相对厂界距离m	相对生产车间距离m
		X（经度）	Y（纬度）						
环境空气	东北侧农户	120.718002	30.673278	5 户居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单（2018 年第 29 号）中的保护人体健康	环境空气二类功能区	NE	190	190
	东北侧农户	120.720025	30.672534	1 户居民			NE	360	360
	金家门居民点	120.716951	30.668740	26 户居民			S	220	220
	香樟树下居民点	120.7118444	30.669480	15 户居民			SW	340	340
声环境	厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标								
地下水	厂界外 500m 范围内没有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								

1、工艺流程

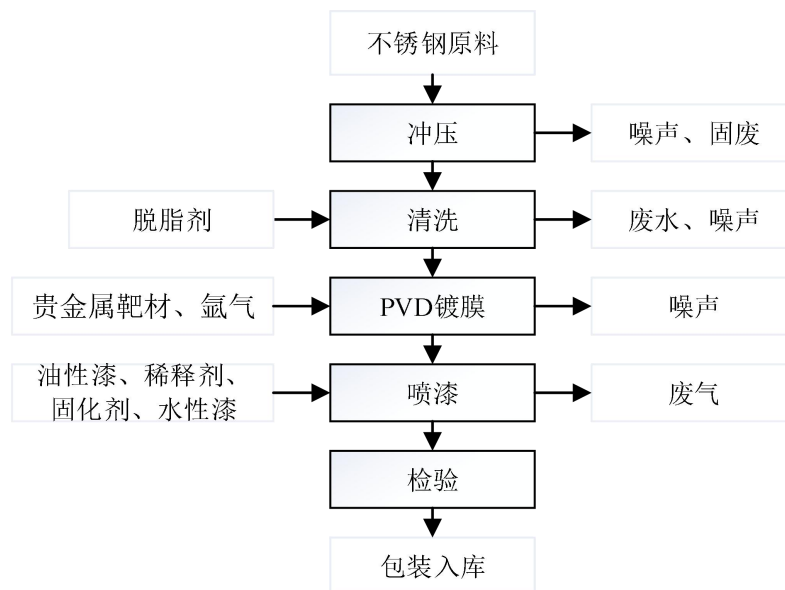


图 2-1 生产工艺流程产排污环节图

工艺流程及产排污说明：

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

冲压：根据产品要求，使用气动冲床将外购的定制不锈钢冲压成需要的形状及规格。

清洗：使用超声波清洗设备清洗冲压件，洗去表面沾染的少量油污，清洗过程添加脱脂剂以提高清洗效果，清洗水定期更换。

PVD 镀膜：PVD 镀膜是利用物理气相沉积原理，将金属原子由源转移到基材表面上的过程。在真空条件下通入惰性气体（氩气），在两极加上一定电压使其电离产生等离子体，靶材表面加上一定的负偏压，使得等离子体中的正离子飞速向靶材表面运动，撞击靶材表面使其产生溅射效应产生靶原子，靶材原子在真空室中自由运动，于工件表面沉积，从而形成薄膜，该工艺全程为物理转移方式实现，加工过程中不使用化学溶剂，是一种环保型的物理镀膜工艺。本项目抽真空过程为常温，不产生金属原子，因此抽真空尾气为空气；镀膜过程在密闭真空设备内进行，镀膜过程中无气体排放；镀膜结束后，对设备进行降温，此时靶材不再被蒸发产生金属原子，在下次镀膜之前对溅射腔内沉积金属靶材进行清理，清理的靶材回收利用，因此镀膜及开仓时无金属离子排放。通入的惰性气体（氩气）在开仓时无组织排放，氩气性质稳定且无毒性，少量氩气无组织排放对大气环境基本没有影响。

喷漆：本项目使用的喷漆工艺为无尘、自动的环保型自动喷漆线，由于

汽车零部件的高标准要求，喷漆主要选用水性漆为主，油性漆为辅，整体喷漆在无尘室中完成，喷漆作业工序均有自动机械臂完成，自动喷漆线末端为烘干工段，烘干工序使用天然气加热。

2、产排污环节分析

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
废气	调漆、喷漆、烘干	喷漆废气	非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、恶臭
	天然气使用	燃气废气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物
废水	超声波清洗	清洗废水	COD _{Cr} 、LAS、石油类
	水帘净化	水帘废水	COD _{Cr} 、石油类
	纯水制备	纯水制备废水	COD _{Cr}
	职工生活	生活废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
噪声	设备运行	生产设备运行	LAeq
固体废物	冲压	边角料	金属边角料
	纯水制备	纯水制备废物	纯水制备废物
	纯水制备	废离子交换树脂	废离子交换树脂
	原料使用	一般包装材料	一般包装材料
	污水处理	污泥	污泥
	喷漆	漆渣	漆渣
	片碱、油漆使用	废包装材料	废包装材料
	设备维护	废机油	废机油
	设备维护	废抹布手套	废抹布手套
	机油使用	废机油桶	废机油桶
	废气处理	废活性炭	废活性炭
	废气处理	废催化剂	废催化剂
	职工生活	生活垃圾	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，因此不存在原有污染情况及环境问题。
----------------	-----------------------------------

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

根据工艺流程和产排污环节分析，本项目产生的废气主要为喷漆废气、燃气废气和喷漆过程产生的恶臭。

(1) 喷漆废气

本项目喷漆主要选用水性漆为主，油性漆为辅，项目油漆用量与产能匹配性分析具体见表 3-1。

表 3-1 项目油漆用量与产能匹配性分析

油漆类别	干膜厚度(μm)	涂装面积(m ²)	干膜重量(t)	理论需油漆量(t)	备注
溶剂漆	42~52	12000	0.655~0.811	1.496~1.852	喷涂固份附着率按 75%考虑
水性漆	42~52	108000	5.896~7.301	9.646~11.944	

注：干膜密度约 1.3g/cm³。

由上表计算结果可知，项目要达到所需喷涂效果，溶剂漆的成膜物质含量要求在 0.655t/a~0.811t/a 之间，溶剂漆固含量（即用状态）为 58.4%，则理论需要油漆量（含稀释剂、固化剂）为 1.496t/a~1.852t/a；水性漆的成膜物质含量要求在 5.896t/a~7.301t/a 之间，水性漆固含量为 81.5%，则理论需要油漆量 9.646t/a~11.944t/a。再根据表 2-5 原辅料成分表，建设单位提供的原辅材料中溶剂漆（含稀释剂、固化剂）和水性漆的油漆用量分别为 1.7t/a、10t/a，即建设单位提供的油漆量与产能基本匹配。

整体喷漆及烘干在无尘室中进行，喷漆作业工序均有自动机械臂完成，在调漆、喷漆及烘干过程会产生挥发的有机废气。喷漆过程会产生少量漆雾（含颗粒物），无尘喷漆室密闭性好，漆雾经水帘净化设置处理后，漆雾中的颗粒物直接进入水帘水池中，少量无组织颗粒物于喷漆室内沉降，定期清扫，因此喷漆过程基本无颗粒物排放，因此本评对喷漆废气中颗粒物成分不再进行定量分析。喷漆过程产生的废气主要为溶剂挥发产生的有机废气，主要成分为油漆及水性漆中的有机溶剂组分，根据企业提供的油漆成分，本项目相关原辅料主要挥发性有机物成分见表 3-2。

运营期环境影响和保护措施

表 3-2 原辅料主要挥发性有机物成分表

名称		年消耗量	成分	浓度%	选取浓度%
水性漆		10t/a	水性聚氨酯分散剂	4-5	5
油性漆	油漆	1t/a	稀释剂	5~8	8
	固化剂	0.1t/a	稀释剂	20~30	30
	稀释剂	0.6t/a	醋酸乙酯	20%	20
			甲基异丁基酮	20%	20
			醋酸丁酯	10%	10
			二丙酮醇	20%	20
			叔丁醇	30%	30

废气中的主要污染物为非甲烷总烃、乙酸乙酯（醋酸乙酯）、乙酸乙酯（醋酸丁酯）等有机物，从环境最不利角度出发，考虑油漆及水性漆中的有机溶剂成分全部挥发来分析项目喷漆废气的产生和排放情况。参考《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》，同时考虑喷漆时油漆的附着率 75%，项目涂装各工序挥发性有机物（VOCs）产生情况见表 3-3，有机废气产生源强核算情况详见表 3-4。

表 3-3 项目各工段 VOCs 产生比例

涂料类别工段	使用水性涂料	使用非水性油漆	备注
调漆工段	忽略不计	5%	/
涂漆工段	30%	35%	/
干燥工段（含流平工段）	70%	60%	本项目未设置单独的流平工序，流平烘干工序一体，废气统一收集处理

表 3-4 挥发性有机物源强核算表 单位: t/a

挥发性有机物名称	含量	成分	废气产生量	各工段废气源强			备注
				调漆	喷漆	烘干	
水性漆	0.5	水性聚氨酯分散剂	0.5	0	0.15	0.35	污染物以非甲烷总烃计
油性漆 (含油漆、固化剂内稀释剂)	0.71	醋酸乙酯	0.142	0.007	0.050	0.085	/
		甲基异丁基酮	0.142	0.007	0.050	0.085	污染物以非甲烷总烃计
		醋酸丁酯	0.071	0.004	0.025	0.042	/
		二丙酮醇	0.142	0.007	0.050	0.085	污染物以非甲烷总烃计
		叔丁醇	0.213	0.011	0.075	0.127	污染物以非甲烷总烃计
合计	1.21	醋酸乙酯	0.142	0.007	0.05	0.085	
		醋酸丁酯	0.071	0.004	0.025	0.042	
		非甲烷总烃	0.997	0.025	0.325	0.647	
		TVOC	1.21	0.036	0.4	0.774	/

由于本项目喷漆在无尘室中进行, 本评价要求建设单位对喷漆室、烘干室整体密闭收集废气, 并设置密闭的调漆间收集废气。则喷漆废气总收集效率为 90% (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%, 本项目车间屋面现浇, 无尘喷漆室密闭性好, 密闭收集换气次数不小于 10 次/小时, 收集总风量能确保开口处保持微负压, 因此收集效率取 90%)。

本项目高浓度烘干废气收集后直接接入“催化燃烧”废气处理设备处理, 喷漆 (喷涂工段设置水帘净化装置)、调漆废气收集后使用“活性炭吸附脱附”废气处理设备浓缩后再接入“催化燃烧”废气处理设备处理。“催化燃烧”废气处理设备设计处理风量为 5000m³/h (根据企业提供的设计方案, 烘干工序整体密闭空间约为 150 立方米, 为提高废气收集效果, 整体密闭收

集换气次数取 20 次/小时，烘干废气设计风量要求不低于 3000m³/h，此外喷漆、调漆废气经“活性炭吸附脱附”废气处理设备浓缩后脱附风量约为 1200m³/h；“活性炭吸附脱附”废气处理设备设计处理风量为 6000m³/h（根据企业提供的设计方案，喷漆工序整体密闭空间为体积约为 200 立方米，调漆间体积约为 80 立方米，为提高废气收集效果，换气次数取 20 次/小时，设计风量要求不低于 5600m³/h）。

对照参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》结合本项目废气污染物种类，本项目“催化燃烧”废气处理设备去除效率取 90%，则烘干废气去除效率为 90%；“活性炭吸附脱附”废气处理设备去除效率取 85%，脱附后经“催化燃烧”处理，则喷漆、调漆废气综合去除效率为 76.5%，处理后的废气最终通过屋顶排气筒 DA001 高空排放（不低于 20m），总排放风量为 11000m³/h，根据企业提供的资料，企业油性漆和水性漆根据产品要求分批次使用，油性漆喷涂运行时间约为 200h，水性漆喷涂运行时间约为 2200h，本项目推荐使用在线的“活性炭吸附脱附”废气处理设备，吸附及脱附催化燃烧过程同时进行，则本项目不同种类涂料运行产生的废气产生、排放情况汇总表见表 3-5。

表 3-5 本项目有机废气产生、排放情况

表 3-5 本项目有机废气产生、排放情况										
项目			产生量(t/a)	有组织			无组织		总排放量(t/a)	运行时间（h/a）
				排放量(t/a)	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放量(t/a)	排放速率（kg/h）		
水性漆使用 （污染物排放浓度较低）	调漆、喷漆	非甲烷总烃	0.150	0.032	0.015	1.36	0.015	0.007	0.047	2200
	烘干	非甲烷总烃	0.350	0.032	0.015	1.36	0.035	0.016	0.067	
	水性漆喷漆 工序合计	非甲烷总烃	0.500	0.064	0.030	2.72	0.050	0.023	0.114	
		TVOC	0.500	0.064	0.030	2.72	0.050	0.023	0.114	
油性漆使用 （污染物排放浓度较高）	调漆、喷漆	乙酸乙酯	0.057	0.012	0.060	5.45	0.006	0.030	0.018	200
		乙酸丁酯	0.029	0.006	0.030	2.73	0.003	0.015	0.009	
		非甲烷总烃	0.200	0.042	0.210	19.09	0.020	0.100	0.062	
	烘干	乙酸乙酯	0.085	0.008	0.040	3.64	0.009	0.045	0.017	
		乙酸丁酯	0.042	0.004	0.020	1.82	0.004	0.020	0.008	
		非甲烷总烃	0.297	0.027	0.135	12.27	0.030	0.150	0.057	
	油性漆喷漆 工序合计	乙酸乙酯	0.142	0.02	0.1	9.09	0.015	0.075	0.035	
		乙酸丁酯	0.071	0.01	0.05	4.55	0.007	0.035	0.017	
		非甲烷总烃	0.497	0.069	0.345	31.36	0.05	0.25	0.119	
		TVOC	0.710	0.099	0.495	45	0.072	0.36	0.171	
年合计排放量		乙酸乙酯	0.142	0.020	/	/	0.015	/	0.035	/
		乙酸丁酯	0.071	0.010	/	/	0.007	/	0.017	
		非甲烷总烃	0.997	0.133	/	/	0.1	/	0.233	
		TVOC	1.210	0.163	/	/	0.122	/	0.285	

(2) 燃气废气

本项目烘干工序使用天然气间接加热，天然气属清洁能源，燃烧的最终污染物为 NO_x 、 SO_2 和颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》，天然气产排污系数及燃气废气污染源计算结果见表 3-6 和 3-7。

表 3-6 天然气产排污系数表

原料名称	污染物指标	单位	末端治理技术名称	产污系数
天然气	烟气量	m^3/m^3 原料	直排	13.6
	颗粒物	$\text{kg}/\text{万 m}^3$ 原料		2.86
	二氧化硫	$\text{kg}/\text{万 m}^3$ 原料		0.02S
	氮氧化物	$\text{kg}/\text{万 m}^3$ 原料		18.71（非低氮燃烧）

注： Q_{net} 为气体燃料低位发热量(MJ/m^3)，本项目天然气低位发热量取 $36\text{MJ}/\text{m}^3$ ；二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米，本项目天然气含硫率取 $100\text{mg}/\text{m}^3$ 。

本项目天然气用量约 13 万 m^3/a ，则本项目燃气废气污染物的产生量见表 3-7。燃气废气密闭收集后通过屋顶排气筒 DA002（不低于 20m）排放，本项目燃气废气密闭收集，因此不考虑无组织排放，本项目燃气废气排放情况见表 3-8。

表 3-7 燃气废气污染物的产生量、排放量计算结果 单位：t/a

项目	产生量	排放量
烟气量	1768000m^3	1768000m^3
二氧化硫	0.026	0.026
氮氧化物	0.243	0.243
颗粒物	0.037	0.037

表 3-8 本项目燃气废气产生、排放情况

项目	产生量(t/a)	有组织			总排放量(t/a)
		排放量(t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
二氧化硫	0.026	0.026	0.011	14.93	0.026
氮氧化物	0.243	0.243	0.101	137.10	0.243
颗粒物	0.037	0.037	0.015	20.36	0.037

根据上表分析可知，本项目燃气废气有组织排放满足《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，即颗粒物、SO₂、NO_x 排放限值分别不高于 30、200、300mg/m³。

(3) 恶臭

本项目产生的恶臭气体主要为涂装过程产生的恶臭。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用(相加、协同、抵消及掩饰作用等)，加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。

目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级(1958 年)；日本的臭气强度 6 级分级(1972 年)等。这种测定方法以经训练合格的 5~8 名臭气监测员以自身恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法，该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。具体见表 3-9。

表 3-9 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辩认气味性质(感觉阈值)认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质(识别阈值)，但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

喷漆废气经密闭收集处理后达标排放，以尽量减少无组织废气的排放，则车间外恶臭等级可达到 1~2 级左右，车间外 50m 处基本闻不到气味，恶臭等级在 0~1 级。本项目位于工业区，最近居民点（东北侧农户）离本项目约 190m，且与居住区之间设置有道路、建筑等隔离带，因此，本项目恶臭对周围环境的影响较小。

（3）源强核算结果

根据工程分析，本项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表 3-10，本项目挥发性有机物平衡图见图 3-1。

表 3-10 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

表 3-10 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	污染物排放			排放 时间 /h	
				核算 方法	产生浓 度 mg/m³	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/m³	排放量		
						kg/h	t/a									kg/h		t/a
水性漆使用	喷漆设备	有组织 （喷 漆、调 漆）	非 甲 烷 总 烃	物料 衡 算 法	10.17	0.061	0.135	密闭 收 集	90	活性炭 吸 附 脱 附,催 化 燃 烧	是	76.5%	符合	非 甲 烷 总 烃	2.72	0.03	0.064	2200
		有组织 （烘 干）	非 甲 烷 总 烃		47.67	0.143	0.315	密闭 收 集	90	催化 燃 烧	是	90%	符合					
		无组织	非 甲 烷 总 烃		/	0.023	0.050	/	/	/	/	/	/	非 甲 烷 总 烃	/	0.023	0.050	2200
油性漆使用	喷漆设备	有组织 （喷 漆、调 漆）	乙 酸 乙 酯		42.50	0.255	0.051	密闭 收 集	90	活性炭 吸 附 脱 附,催 化 燃 烧	是	76.5%	符合	乙 酸 乙 酯	9.09	0.1	0.02	200
			乙 酸 丁 酯		21.67	0.130	0.026											

嘉智汽车(浙江)有限公司年产 500 万件汽车零部件项目环境影响登记表

				非甲烷总烃		150.00	0.900	0.180						乙酸丁酯	4.55	0.05	0.01	
	油性漆烘干		有组织 (烘干)	乙酸乙酯	128.33	0.385	0.077	密闭收集	90	催化燃烧	是	90%	符合					
				乙酸丁酯	63.33	0.190	0.038											
				非甲烷总烃	445.00	1.335	0.267											
	无组织			乙酸乙酯	/	0.075	0.015							/	/	/	/	/
			乙酸丁酯	/	0.035	0.007	/	/	/	/	/	/	/	0.035	0.007			
			非甲烷总烃	/	0.250	0.050	/	/	/	/	/	/	/	0.250	0.050			

天然气使用	天然气加热装置	有组织	二氧化硫	产污系数发	14.93	0.011	0.026	密闭收集	100	/	/	/	/	二氧化硫	14.93	0.011	0.026	2400
			氮氧化物		137.10	0.101	0.243							氮氧化物	137.10	0.101	0.243	
			颗粒物		20.36	0.015	0.037							颗粒物	20.36	0.015	0.037	

挥发性有机物平衡图 (图 3-1) 展示了挥发性有机物的平衡情况。图中显示了油性漆和水性漆的挥发性有机含量，以及它们在生产和使用过程中产生的排放量。油性漆挥发性有机含量为 0.71，水性漆挥发性有机含量为 0.5。两者之和为 1.21。这 1.21 的总量被分配到了油性漆使用有组织排放量 0.099、油性漆使用无组织排放量 0.072、水性漆使用有组织排放量 0.064、水性漆使用无组织排放量 0.050 以及废气处理设备削减量 0.925。

```

graph LR
    A[油性漆挥发性有机含量 0.71] --> C[油性漆使用有组织排放量 0.099]
    A --> D[油性漆使用无组织排放量 0.072]
    B[水性漆挥发性有机含量 0.5] --> E[水性漆使用有组织排放量 0.064]
    B --> F[水性漆使用无组织排放量 0.050]
    C --> G[废气处理设备削减量 0.925]
    D --> G
    E --> G
    F --> G
  
```

图 3-1 挥发性有机物平衡图 单位 t/a

(4) 大气污染防治措施

本项目大气污染防治措施详见图 3-2。

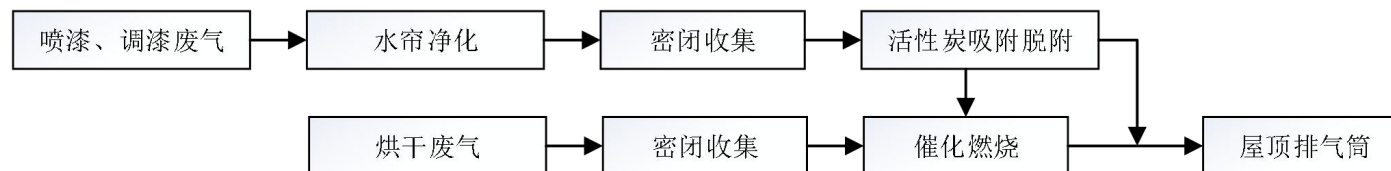


图 3-2 喷漆废气处理工艺流程图

结合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018)及《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)要求，本项目废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览见表 3-11。

表 3-11 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览表

生产单元	生产工艺	产排污环节	污染控制项目	排放形式	排放口类型	污染治理设施		
						污染治理设施名称及工艺	本项目拟采取措施	是否为可行技术
涂装	喷涂	喷涂生产设施	颗粒物	有组织	一般排放口*	水旋、文丘里、水帘等净化装置	水帘净化+活性炭吸附脱附+催化燃烧	是
			非甲烷总烃			吸附+热力焚烧/催化燃烧等		
	烘干	烘干设施	非甲烷总烃	有组织	一般排放口*	热力焚烧/催化燃烧等	催化燃烧	是

*仅年用油性漆（含稀释剂）量 10 吨及以上的排污单位喷涂废气有组织排放口及烘干废气有组织排放口才作为主要排放口管理，本项目油性漆（含稀释剂）用量在 10 吨一下，因此排放口类型为一般排放口。

(5) 废气污染物信息

表 3-12 大气排放口基本信息表

排放口 编号	排放口 名称	污染物种 类	排放口地理坐标		排气筒高 度 m	排气筒出口 内径 m	排气温度	排放口 类别	排放标准
			经度	纬度					
DA001	喷漆废 气排气 筒	乙酸乙酯	120.716106	30.671213	>20	0.5	35℃	一般排 放口	《工业涂装工序大气污染 物排放标准》 (DB33/2146-2018) 特别 排放限值要求
		乙酸丁酯							
		非甲烷总 烃							
DA002	燃气废 气排气 筒	二氧化硫	120.716146	30.671170	>20	0.1	65℃	一般排 放口	《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
		氮氧化物							
		颗粒物							

表 3-13 大气无组织排放基本信息表

编号	生产单元	面源海拔 高度 m	面源 长度 m	面源 宽度 m	与正北 夹角°	面源有效排 放高度 m	年排放小时数 h	排放工 况	污染物排放速率 kg/h		
1	喷漆车间(1F)	2.39	38	26	60	4	2200（水性漆使用）	正常	乙酸乙酯	0.075	
									乙酸丁酯	0.035	
							200（油性漆使用）		非甲烷总烃	0.250	
									非甲烷总烃	0.023	

(6) 大气环境影响分析

根据前述分析, 经采取相应废气防治措施后, 本项目有组织废气排放源污染物排放达标情况见表 3-14。

表 3-14 废气排放标准与本项目有组织废气排放情况对照表

污染源	染物名称	最大速率 kg/h	排放速率标准限值 kg/h	最大浓度 mg/m ³	浓度标准限值 mg/m ³
喷漆废气 (DA001)	非甲烷总烃	0.345	/	31.36	50
	乙酸酯类（乙酸乙酯、 乙酸丁酯）	0.150	/	13.64	50
	TVOC	0.495	/	45.00	100
燃气废气 (DA002)	二氧化硫	0.011	/	14.93	30
	氮氧化物	0.101	/	137.10	200
	颗粒物	0.015	/	20.36	300

由上表可知，根据上表分析可知，喷漆废气（DA001）中非甲烷总烃、乙酸酯类（乙酸乙酯、乙酸丁酯）、TVOC 的有组织排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）特别排放限值要求；本项目燃气废气有组织排放满足《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，即颗粒物、SO₂、NO_x 排放限值分别不高于 30、200、300mg/m³。

综上所述，根据源强计算，正常工况下，本项目各污染物经有效收集处理后可做到达标排放。项目污染物排放量较少，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。喷漆废气经密闭收集处理后达标排放，以尽量减少无组织废气的排放，则车间外恶臭等级可达到 1~2 级左右，车间外 50m 处基本闻不到气味，恶臭等级在 0~1 级，本项目位于工业区，最近居民点（东北侧农户）离本项目约 190m，且与居住区之间设置有道路、建筑等隔离带，因此，本项目恶臭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

(1) 废水污染源强核算

本项目产生的废水主要为清洗废水、水帘废水、纯水制备废水和生活废水。

各股废水的水量、水质及核算依据详见表 3-15。

表 3-15 废水水量、水质及核算依据一览表 单位: mg/L

废水名称	废水来源	废水排放量 (t/a)	COD _{Cr} (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	LAS (mg/L)	石油类 (mg/L)	备注
清洗废水	超声波清洗	648	2471	/	20	177	池体尺寸为, 0.6m×0.6m×0.6m, 共 14 个池体, 总计最大容积 3m ³ , 清洗水每天更换 1 次, 池体利用率约 80%, 损耗率取 10%, 废水水质参照生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中脱脂工艺废水水质。
水帘废水	水帘净化	94	4880	/	/	15.8	水帘净化系统水池最大蓄水量为 4m ³ , 每 2 周更换 1 次, 损耗率取 10%, 废水水质类比嘉兴敏实机械有限公司水帘废水水质。
纯水制备废水	纯水制备	480	50	/	/	/	超声波清洗需要使用纯水, 纯水制备量约为 720t/a, 根据企业提供的资料, 本项目纯水得水率为 60%, 则纯水制备过程产生的废水为 40%, 废水水质参照同类设备废水水质, 该类生产废水中 COD _{Cr} 浓度为 50mg/L
生产废水合计	生产废水	1222	1705.34	0.00	10.61	95.07	/
生活废水	职工生活	810	320	35	/	/	本项目劳动定员 60 人, 生活用水量按 50L/d.p 计 (不设食堂宿舍), 则日用水量为 3t/d, 按年工作日 300 天计, 则全年用水量 900t/a, 生活污水量按生活用水量的 90%计

本项目日常营运过程中产生的生产废水和生活污水经厂内预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关要求后纳入市政污水管网，最终由嘉兴市联合污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排海。

（2）废水防治措施

本项目新建一套综合废水治理设施处理生产废水，设计处理能力为 5m³/d，处理工艺为“隔油+混凝沉淀+水解酸化+好氧+沉淀”，工艺流程详见图 3-3。

运营期环境影响和保护措施

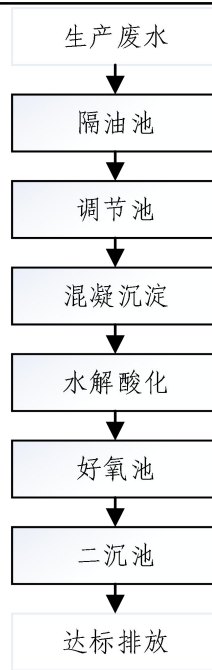


图 3-3 污水处理工艺流程图

结合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018)及《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)要求,本项目主要废水防治工艺可行性分析详见表 3-16。

表 3-16 废水污染防治可行技术参考表

生产设施	污染物类型	污染治理工艺		
		污染治理设施名称及工艺	本项目拟采取措施	是否为可行技术
全厂生产废水处理设施	石油类、动植物油、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、磷酸盐	格栅、调节、混凝、水解酸化、生化、沉淀、二级生化、砂滤、消毒、反渗透、浓缩蒸发	隔油+混凝沉淀+水解酸化+好氧+沉淀	是

本项目日常营运过程中产生的生活污水经化粪池处理达标后直接接入市政污水管网,生产废水和生活污水经厂内预处理后最终送嘉兴市联合污水处理厂集中处理达标后深海排放。

(3) 废水污染物信息

本项目废水污染物排放信息见表 3-13~表 3-15,企业水平衡图见图 3-4。

运营期环境影响和保护措施

表 3-17 项目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 m³/a	污染物产生				治理措施				污染物排放			废水 排放量 m³/a	排放时 间 h
				污染 物	核算方 法	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		
生产 废水	生产 设备	生产 废水	1222	COD _{Cr}	类比 法、产 物系数 法	1705.34	2.084	隔油+混 凝沉淀+ 水解酸 化+好氧 +沉淀	1500	是	83	类 比 法	500	0.611	1222	7200（污 水处理 站 24h 运 行）
				LAS		10.61	0.013				/		10.61	0.013		
				石油 类		95.07	0.116				94		20	0.024		
日常 生活	/	生活 污水	810	COD _{Cr}	类比法	320	0.259	化粪池	/	是	/	类 比 法	320	0.259	810	2400
				氨氮		35	0.028		/		/		35	0.028		

表 3-18 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	排放标准	受纳污水处理厂信息				纳管依 托可行 与否
		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	废 水 总 排 口	120.716307	30.671510	嘉兴 市联 合污 水厂	流量稳定 且有规 律，不属 于冲击型 排放	昼夜间	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中 三级标准	嘉兴 市联 合污 水厂	COD _{Cr}	500	50	可行
									石油类	20	1	
									LAS	20	0.5	
							《工业企业废水氮、磷污 染物间接排放限值》 (DB33/887-2013) 中工 业企业水污染物间接排 放限值		NH ₃ -N	35	5	

表 3-19 雨水排放口基本情况表

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	
		经度	纬度				名称	受纳水体功能目 标	经度	纬度
DY001	雨水 排放 口	120.716980	30.671236	市政 雨水 管网	间断排放，排放期间 流量不稳定且无规 律，不属于冲击型排 放	降雨 时	长水 塘	GB3838-2002《地 表水环境质量标 准》中的 III 类标 准	120°43'30.781"	30°40'19.658"

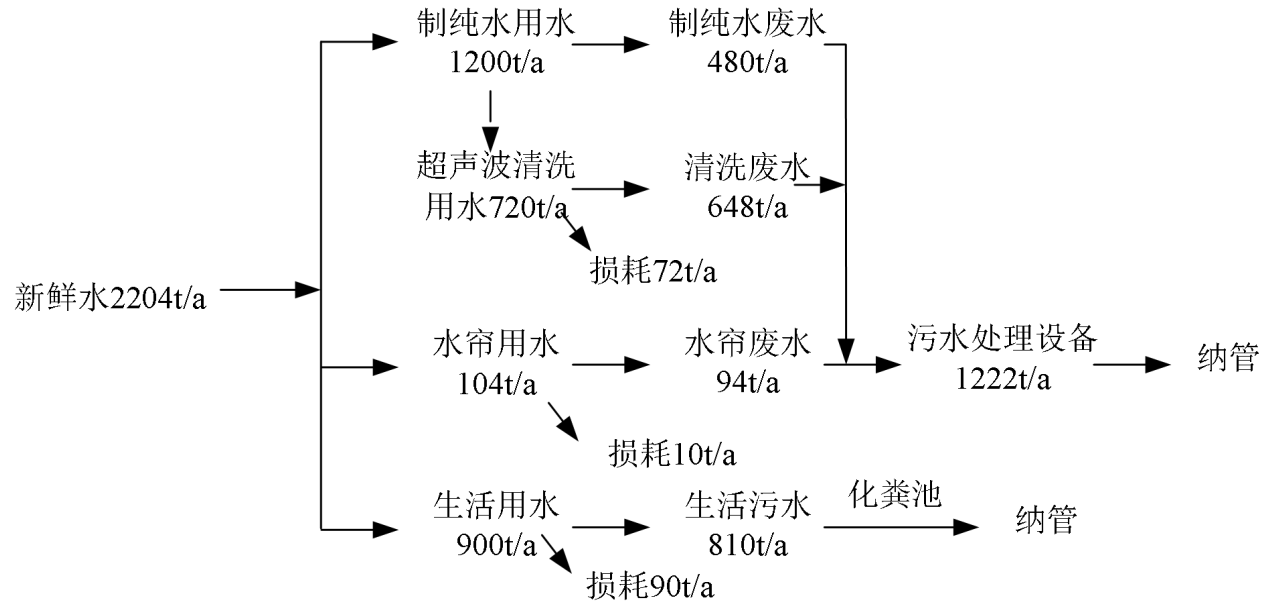


图 3-4 项目水平衡图

(4) 依托污水处理设施的环境可行性分析

嘉兴市污水处理工程包括嘉兴市所属市、区、县、镇（乡）截污输送干管、沿途提升加压泵站、污水处理厂、排海管道及附属设施。设计规模近期为 30 万 m^3/d ，二期（2010 年）为 30 万 m^3/d ，总设计规模 60 万 m^3/d 。一期工程已于 2003 年 4 月竣工投入运行。工程主要接纳的是嘉兴市区和所辖县市各城镇的废水以及部分乡镇的生活污水，另外还有服务范围内的重点工业污水。接纳辖区内重点工业污染源（包括市、镇所辖范围和散布在输送管线两侧可接入的工业点源）。二期工程设计规模为 30 万 m^3/d ，二期污水处理厂于 2007 年 9 月 28 日开工，其中 15 万 m^3/d 已于 2009 年已经建成，其余 15 万 m^3/d 也于 2010 年底建成，一期、二期提升改造也已完成。

本项目废水主要污染物包括 COD_{Cr}、NH₃-N、LAS、石油类等，本项目污染物均在嘉兴市联合污水处理厂的设计污染物处理范围内。根据嘉兴市联合污水处理厂监督性监测结果，目前嘉兴市联合污水处理厂出水水质指标能全面稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准（详见表 3-20），因此嘉兴市联合污水处理有限责任公司目前运行正常。根据现场勘查和污水入网证明，本项目所在区域目前管网已铺通，项目废水具备纳管条件。因此，本项目新增入网水量 6.77t/d（2032t/a），在污水处理厂处理能力范围内，生产废水和生活污水经厂内预处理后可达标入网，废水接管不会对污水处理厂负荷及正常运行产生不利影响。污水最终由嘉兴市联合污水处理有限责任公司污水处理工程集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后深海排放，不直接排放周边河道，对该区域地表水体影响不大。

表 3-20 2020 年嘉兴市联合污水处理厂出水水质情况（单位：除 pH 外，其余均 mg/l）

指标	2 月 19 日	4 月 15 日	7 月 28 日	10 月 28 日	排放标准值	达标情况
pH	7.07	7.52	7.48	7.22	6~9	达标
NH ₃ -N	0.289	0.39	0.952	0.732	5	达标
COD _{Cr}	20	29	19	34	50	达标
石油类	<0.06	0.12	0.13	0.12	1	达标
BOD ₅	3.9	5.7	3.8	6.7	10	达标
SS	6	9	10	8	10	达标
TN	7.99	10.9	9.16	11.7	15	达标
TP	0.073	0.111	0.1	0.101	0.5	达标

注：其他月份无监督性监测数据。

3、运营期噪声主要环境影响和保护措施

表 3-21 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		降噪措施		噪声排放值		持续时间 h
					核算方法	噪声值 (dB)	工艺	降噪效果(dB)	核算方法	噪声值 (dB)	
生产车间	冲压	手动冲压机	手动冲压机	偶发	类比法	77~80	减震	3	类比法	74~77	2400
	清洗	全自动超声波清洗线	全自动超声波清洗线	频发	类比法	70~73	减震	3	类比法	67~70	2400
	PVD 镀膜	PVD 真空镀膜线	PVD 真空镀膜线	频发	类比法	65~68	减震	3	类比法	62~63	2400
	喷漆	环保型自动喷漆线	环保型自动喷漆线	偶发	类比法	65~68	减震	3	类比法	62~63	2400
	辅助设备	空压机	空压机	频发	类比法	77~80	减震	3	类比法	74~77	2400
室外	废气治理	废气处理设施	风机	频发	类比法	80~83	风机隔声罩等	15	类比法	65~68	2400
室外	污水处理	污水处理设备	污水处理设备	频发	类比法	70~73	减震	3	类比法	67~70	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（风机等）采取局部隔声措施，并对其基础设减振措施；定期对污水处理设备进行检修，使其保持良好的运转状态，减少因设备不正常运转时产生的高噪声现象；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，在厂区东侧靠近敏感点方向种植高密度树木，可起到隔声降噪效果，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。

在采取以上隔声降噪措施后，预计厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，

项目评价范围内无声环境敏感点，项目噪声不会对周围环境造成大的影响。

4、运营期固体废物主要环境影响和保护措施

本项目营运期产生的副产物统计结果见表 3-22。

表 3-22 本项目副产物产生量核算 单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	产生量	核算依据
1	边角料	冲压	25	边角料及生量取产品产量的 5%
3	纯水制备废物	纯水制备	0.2	根据相关滤材、反渗透膜更换频率及更换量
4	废离子交换树脂	纯水制备	0.1	根据离子交换树脂更换频率及更换量
5	一般包装材料	原料使用	5	一般包装材料取原材料消耗量的 0.5%
6	污泥	污水处理	1.2	水量及污泥产生系数，企业废水量为 1222t/a，污泥产生量取水量的 0.1%
7	漆渣	喷漆、水帘	2.29	根据油漆使用量及附着率折算
8	废包装材料	片碱、油漆等化学品使用	0.74	次氯酸钠、硫酸使用吨桶暂存，吨桶可作为周转桶循环使用；片碱使用 20kg 袋装，年消耗量为 1t，单个包装袋约 0.2kg，则片碱废包装材料约为 0.01t/a；油漆、水性漆等涂料使用 10kg 桶装，年总消耗量为 11.7t，单个包装袋约 0.6kg，则涂料废包装材料约为 0.7t/a；脱脂剂使用 25kg 桶装，年消耗量为 0.6t，单个包装袋约 1.3kg，则涂料废包装材料约为 0.03t/a
9	废机油	设备维护	0.4	根据机油年消耗量，年消耗量为 0.4t
10	废抹布手套	设备维护	0.01	根据抹布手套年消耗量
11	废机油桶	机油使用	0.02	机油包装 200kg/桶，单个包装桶重量约为 10kg，年消耗量为 0.4，则废机油桶约为 0.02t/a
12	废活性炭	废气处理设备	4	废活性炭定期更换，根据企业废气处理设备风量，本评价建议吸附室活性炭总填充量不少于 4m ³ （折约 2t），用于吸附脱附燃烧废气处理设施的活性炭使用寿命一般不超过 6 个月
13	废催化剂	废气处理设备	0.05	催化燃烧废气处理设备内催化剂单次更换量约为 0.05t，考虑每年更换一次
14	生活垃圾	职工生活	18	生活垃圾产生量按每人每天 1.0kg 计，年工作 300 天

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》、《国家危险废物名录（2021 年版）》、《建设项目危险废物环境影响评价指南》及《危险废物鉴别标准》等，固体废物污染源强核算结果及相关参数见表 3-23。

表 3-23 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	危险特性	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														
冲压	冲压设备	边角料	冲压	固态	金属	367-000-09	一般固废	每天	类比法	25	袋装	委托处置	25	综合利用
纯水制备	制水系统	纯水制备废物	纯水制备	固态	纯水制备废物	367-000-99	一般固废	每年	类比法	0.2	袋装	委托处置	0.2	综合利用
纯水制备	制水系统	废离子交换树脂	纯水制备	固态	废离子交换树脂	367-000-99	一般固废	每年	物料衡算法	0.1	袋装	委托处置	0.1	综合利用
原料使用	/	一般包装材料	原料使用	固态	纸、塑料等	367-000-07	一般固废	每天	类比法	5	袋装	外卖综合利用	5	综合利用
危险废物														
污水处理	污水处理设备	污泥	污水处理	固态	污泥	336-064-17	T	每天	类比法	1.2	袋装	委托有资质危废单位进行安全处置	1.2	委托有资质危废单位进行安全处置
喷漆、水帘	喷漆设备	漆渣	喷漆、水帘	固态	漆渣	900-252-12	T, I	每月	物料衡算法	2.29	袋装		2.29	
原料使用	/	废包装材料	片碱、油漆、	固态	废包装桶、	900-041-49	T	每天	物料衡算	0.74	袋装		0.74	

嘉智汽车(浙江)有限公司年产 500 万件汽车零部件项目环境影响登记表

			次氯酸钠等化学品使用		沾染的清洗剂				法			置		
设备维护	生产设备	废机油	设备维护	液态	机油、杂质	900-249-08	T, I	每月	类比法	0.4	桶装		0.4	
设备维护	生产设备	废抹布手套	设备维护	固态	抹布手套、机油	900-041-49	T, I	每月	类比法	0.01	袋装		0.01	
机油使用	生产设备	废机油桶	机油使用	固态	铁桶、机油	900-249-08	T, I	每月	类比法	0.02	桶装		0.02	
废气处理	废气处理设备	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	900-039-49	T	每半年	类比法	4	袋装		4	
废气处理	废气处理设备	废催化剂	废气处理	固态	废催化剂	900-049-50	T	每年	类比法	0.05	袋装		0.05	
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														
/	/	生活垃圾	职工日常生活	固态	生活垃圾	/	一般固废	每天	产污系数法	18	桶装	环卫清运	18	焚烧
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 3-24。														

表 3-24 固体废物环境管理要求

一般工业固体废物环境管理要求

(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；企业拟设置的一般固废暂存区占地约 50m²，贮存能力约 20 吨，考虑每月清运一次，可满足企业一般固废暂存要求；

(2) 一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存；

(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；

(4) 储存场应加强监督管理，按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；

(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。

危险废物环境管理要求

(1) 危险废物暂存库匹配性：本项目危险废物暂存场所选址可行性按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单的要求进行建设，危险废物暂存场所需满足防风、防雨要求，并对地面进行混凝土硬化和防渗处理。本项目实施后危废仓库内最大贮存量约为 4.36 吨（考虑每半年清运一次，活性炭一年一更换）。企业拟设置的危废暂存区占地约 10m²，贮存能力约 7 吨，可满足企业危废暂存要求，并按要求进行分区管理，完全可满足贮存要求。

(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东侧，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

表 3-25 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	备注
1	油性漆	喷漆	原料仓库、车间	/	0.1	10	0.010	参照主要成分乙酸乙酯、叔丁醇临界量
2	稀释剂	喷漆	原料仓库	/	0.1	10	0.010	参照主要成分乙酸乙酯、叔丁醇临界量
3	固化剂	喷漆	原料仓库	/	0.1	50	0.002	参照健康危险性毒性物质-类别 2，类别 3
4	水性漆	喷漆	原料仓库	/	0.5	100	0.005	参照表 B.2-危害水环境物质，急性毒性类别 1
5	脱脂剂	清洗	原料仓库	/	0.1	100	0.001	参照表 B.2-危害水环境物质，急性毒性类别 1
6	片碱	污水处理	污水处理设备	1310-73-2	0.2	100	0.002	参照表 B.2-危害水环境物质，急性毒性类别 1
7	硫酸	污水处理	污水处理设备	7664-93-9	1	10	0.1	第三部分有毒液态物质
8	次氯酸钠	污水处理	污水处理设备	7681-52-9	1	5	0.2	第五部分其他有毒物质
9	天然气	生产过程	燃气管道	8006-14-2	0.05	10	0.005	厂内无暂存，仅考虑管道内少量天然气，本评价取天然气主要成分甲烷的临界量
10	机油、废机油	设备维护	原料仓库、危废仓库	/	0.8	2500	0.0003	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油）
11	其他危险废物	生产过程	危废仓库	/	6.31	50	0.126	参照健康危险性毒性物质-类别 2，类别 3
$\Sigma(qn/Qn)$							0.4613	

表 3-26 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	油漆、脱脂剂、硫酸、次氯酸钠、机油等化学品及危险废物在使用、贮存过程中泄漏	泄漏、火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	1、企业应强化风险意识，加强安全管理，落实安全生产基本原则，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。 2、严格遵守国家已有标准，进行风险物质的存放，厂区生产车间地面采取硬化处理，原料仓库落实防腐、防渗漏措施；危废仓库做好防风、防雨、防晒、防渗漏、防腐等相关要求，制定危险废物管理制度，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。 3、在厂区按要求设置配备灭火器、消防栓等消防器材，定期进行消防检查，对消防器材进行检查维护。发生火灾、爆炸事故时，第一时间加以控制，确保不会发生大面积的火灾事件。 4、定期对天然气管道及阀门进行检验，防止天然气泄露，使用天然气的车间内所有可能泄漏天然气的释放源、阀门组均须挂有提醒人们注意的警告标示，并标注天然气的流向。 5、加强对生产设备的维护检修工作，确保设备正常运行，杜绝安全事故的发生；安排专人对生产车间、废气处理设施、危废仓库、原料仓库、废水处理设备进行定期监督巡查，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气、废水处理设施出现故障，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。 6、生产废水处理设施要求设置 1 个容量不小于 10m³ 的事故应急池（可满足企业约 48h 的生产废水），在生产废水治理设施故障或出现其他突发事件情形时，将事故废水排入事故应急池，如 48h 后废水站故障仍未得到解决，企业应立即停止生产。 7、污水排放口和雨水排放口设置应急切断阀门，一旦发生废水泄漏事故，应立即切断雨水总排口阀门，打开事故应急池收集阀门应将废水排到事故池，同时立即进行事故处理，事故排除后清洗雨水管道并将事故废水排入废水处理站调节池进行处理，严禁废水直接排入内河或直接入网。当在事故池水量存满，风险事故还不能排除时，企业应临时停止作业，在正式接到事故排除的通知后才可恢复。
2	油漆、脱脂剂、硫酸、次氯酸钠、机油等化学品及危险废物在运输过程中泄露		
3	废气治理设施失效	挥发性有机物未经处理直接排放	
4	废水处理设备故障	超标废水排放	
5	安全隐患导致次生事件	火灾及灭火过程中对大气及水环境造成影响	

7、总量控制指标

（1）总量控制原则

根据《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》（浙环发[2009]77 号）、《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）等制度的通知，确定本项目纳入总量控制要求

的主要污染物为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 SO_2 、 NO_x 、颗粒物、VOCs。

(2) 总量控制建议值

COD_{Cr} 与 $\text{NH}_3\text{-N}$: 项目实施后, 废水的排放量为 2032t/a, 该污水经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理后的排海标准为 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 50\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 5\text{mg/L}$, 则 COD_{Cr} 达标排放量为 0.102t/a, $\text{NH}_3\text{-N}$ 达标排放量为 0.010t/a, 则 COD_{Cr} 总量控制建议值为 0.102t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 总量控制建议值为 0.010t/a。

SO_2 、 NO_x 、颗粒物。 本项目天然气燃烧会产生 SO_2 、 NO_x 、颗粒物, 本项目 SO_2 、 NO_x 、颗粒物排放量分别为 0.026t/a、0.243t/a、0.037t/a, 则本项目 SO_2 总量控制建议值为 0.026t/a, NO_x 总量控制建议值为 0.243t/a, 颗粒物总量控制建议值为 0.037t/a。

VOCs。 本项目 VOCs 排放量为 VOCs0.285t/a, 则 VOCs 总量控制建议值为 VOCs0.285t/a。

(3) 总量控制实施方案

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)要求, 本项目实施后新增 SO_2 、 NO_x 、颗粒物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; 根据《嘉兴市生态环境局护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施》(嘉环发(2022)36 号)文件及相关规定, 本项目实施后新增 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、VOCs 应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量 1:1 削减替代。本项目实施后, 企业具体总量控制情况见表 3-27。

表 3-27 总量控制指标 单位: t/a

污染物名称	实施后		区域调剂比例	区域调剂量
	排放量	指标		
废水量	2032	2032	/	/
COD _{Cr}	0.102	0.102	1:1	0.102
NH ₃ -N	0.010	0.010	1:1	0.010
SO ₂	0.026	0.026	1:2	0.052
NO _x	0.243	0.243	1:2	0.486
颗粒物	0.037	0.037	1:2	0.074
VOCs	0.285	0.285	1:1	0.285

8、自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971 -2018）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020）的要求，本项目实施后生产运行阶段的污染源监测计划见 3-28。

表 3-28 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	DW001	综合废水排放口	流量	pH 值	自动监测	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准
				COD _{Cr}		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准
				NH ₃ -N		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 的间接排放限值
				石油类	1 次/季度	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准
				悬浮物		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准
				BOD ₅		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的

							三级标准
					LAS		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准
	雨水	DY001	雨水排放口	/	COD _{Cr}	1 次/日*	/
					悬浮物		/
	废气	DA001	喷漆废气排气筒	烟气流速、烟气温度、烟气压力、烟气含湿量、烟气量	乙酸酯类	1 次/季度	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）特别排放限值
					非甲烷总烃		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）特别排放限值
					臭气浓度		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）特别排放限值
		DA002	燃气废气排气筒	烟气流速、烟气温度、烟气压力、烟气含湿量、烟气量	二氧化硫	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
					氮氧化物		
					颗粒物		
		/	厂界四周	温度、相对湿度、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）企业边界大气污染物浓度限值
					乙酸丁酯		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）企业边界大气污染物浓度限值
					非甲烷总烃		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）企业边界大气污染物浓度限值
					臭气浓度		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）企业边界大气污染物浓度限值
		/	厂区内无组织排放监控点		非甲烷总烃	1 次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）厂区内 VOCs 无组织排放限值
	噪声	/	厂界四周	/	LAeq	1 次/月（昼、夜间监测）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区要求
注：*e 排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测。如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时开展按日监测。							

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	
				名称/文号	浓度限值
大气环境	喷漆废气排气筒 (DA001)	乙酸酯类(乙酸乙酯、乙酸丁酯)	涂装废气和烘干废气需分类收集处理,本项目高浓度烘干废气密闭收集后直接接入“催化燃烧”废气处理设备处理,喷漆(喷涂工段设置水帘净化装置)、调漆废气密闭收集后经“活性炭吸附脱附”废气处理设备浓缩后再接入“催化燃烧”废气处理设备处理,处理后的废气最终通过屋顶排气筒 DA001 高空排放(不低于 20m),总排放风量为 11000m ³ /h。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)特别排放限值	50 mg/m ³
		非甲烷总烃			50 mg/m ³
		TVOC			100mg/m ³
		臭气浓度			800 (无量纲)
	燃气废气排气筒 (DA002)	二氧化硫	燃气废气随密闭收集后通过屋顶排气筒 DA002 (不低于 20m) 排放	《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	200 mg/m ³
		氮氧化物			300 mg/m ³
		颗粒物			30 mg/m ³

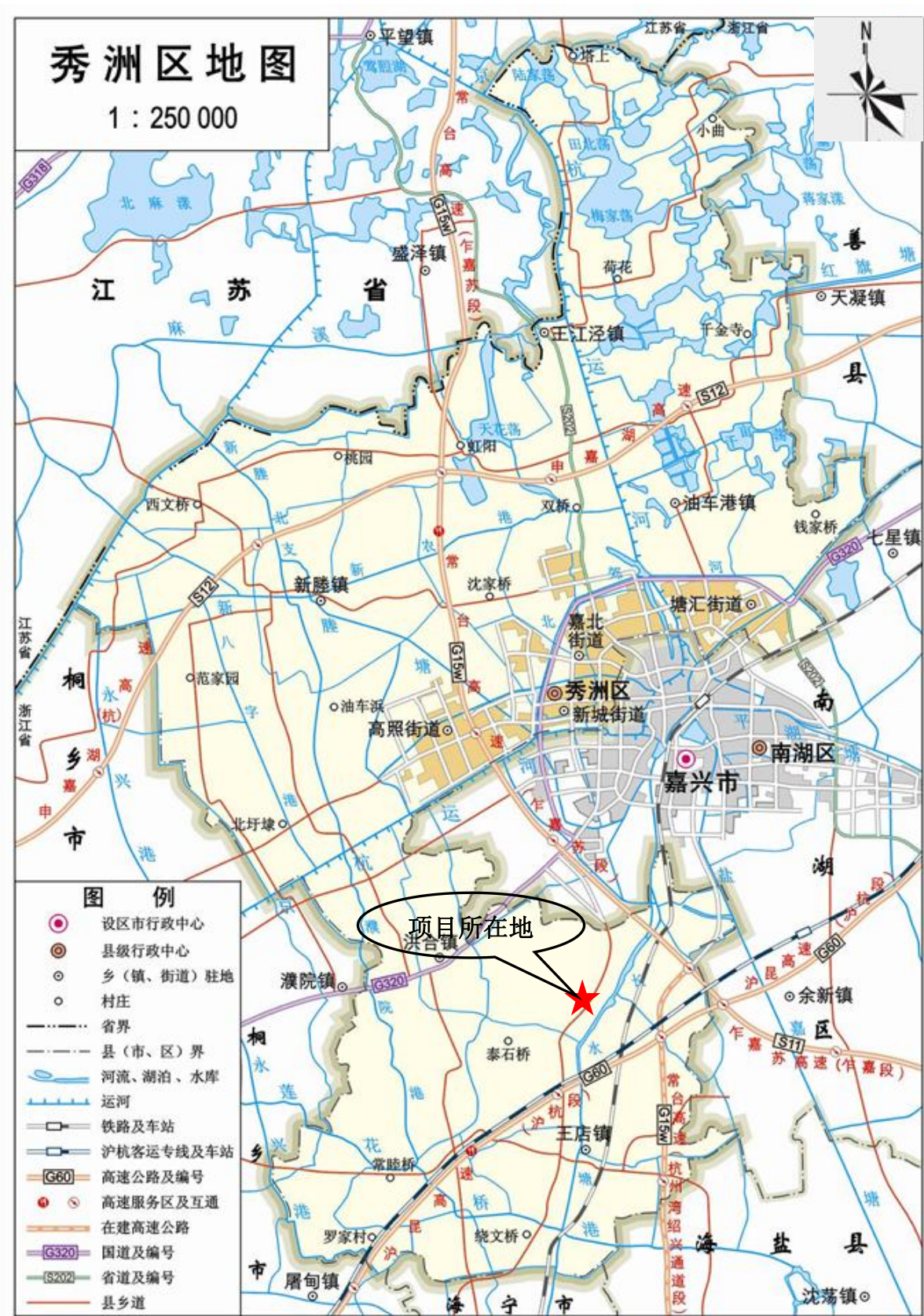
	厂界四周	乙酸乙酯	加强管理、提高收集收集效率	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)企业边界大气污染物浓度限值	1.0 mg/m ³
		乙酸丁酯			0.5 mg/m ³
		非甲烷总烃			4.0 mg/m ³
		臭气浓度			20 (无量纲)
地表水环境	废水总排口 (DW001)	COD _{Cr}	新建一套综合废水治理设施处理生产废水, 设计处理能力为5m ³ /d, 处理工艺为“隔油+混凝沉淀+水解酸化+好氧+沉淀”; 生活污水经化粪池预处理达标后纳管。生产废水和生活污水最终经嘉兴市联合污水处理厂集中处理达标后排海。	GB8978-1996《污水综合排放标准》表4中的三级标准	500 mg/L
		石油类			20 mg/L
		LAS			20 mg/L
		NH ₃ -N		DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》	35 mg/L
声环境	机械设备	厂界噪声	选用低噪声设备, 对高噪声设备(风机等)采取局部隔声措施, 并对其基础设减振措施; 定期对污水处理设备进行检修, 使其保持良好的运转状态, 减少因设备不正常运转时产生的高噪声现象; 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, 在厂区	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类区噪声排放限值	昼间 65dB (A)、 夜间 55dB (A)

			东侧靠近敏感点方向种植高密 集树木，可起到隔声降噪效果， 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。		
电 磁 辐 射	/	/	/	/	/
固 体 废 物	边角料、纯水制备废物、废离子交换树脂、一般包装材料为一般固废，分类收集后可回收固废外卖综合利用，其他固废委托处置；生活垃圾委托环卫部门清运；污泥、漆渣、废包装材料、废机油、废抹布手套、废机油桶、废活性炭和废催化剂为危险废物，委托有资质单位处置，降低固废污染风险。 一般工业固废分类存放在一般固废仓库内；危险废物在厂区暂存时，要求危险废物的贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等措施必须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定，以防危险废物流失，从而污染周围的水体及土壤；企业应制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，流转时必须符合国家法律法规的相关要求，确保危险废物得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。				
土 壤 及 地 下 水 污 染 防 治 措 施	1、源头控制：油漆、片碱、硫酸等化学物质的储存及输送过程应保障包装容器具有相应的耐腐蚀、耐压、密封性能，避免渗漏或泄漏。 2、防渗控制：危废贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》中防腐防渗要求。废水处理站、危化品仓库等应采取防渗措施，防渗性能应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。 3、渗漏、泄漏检测：管道等应配置泄漏、渗漏检测装置，并定期进行检 查和维护。				

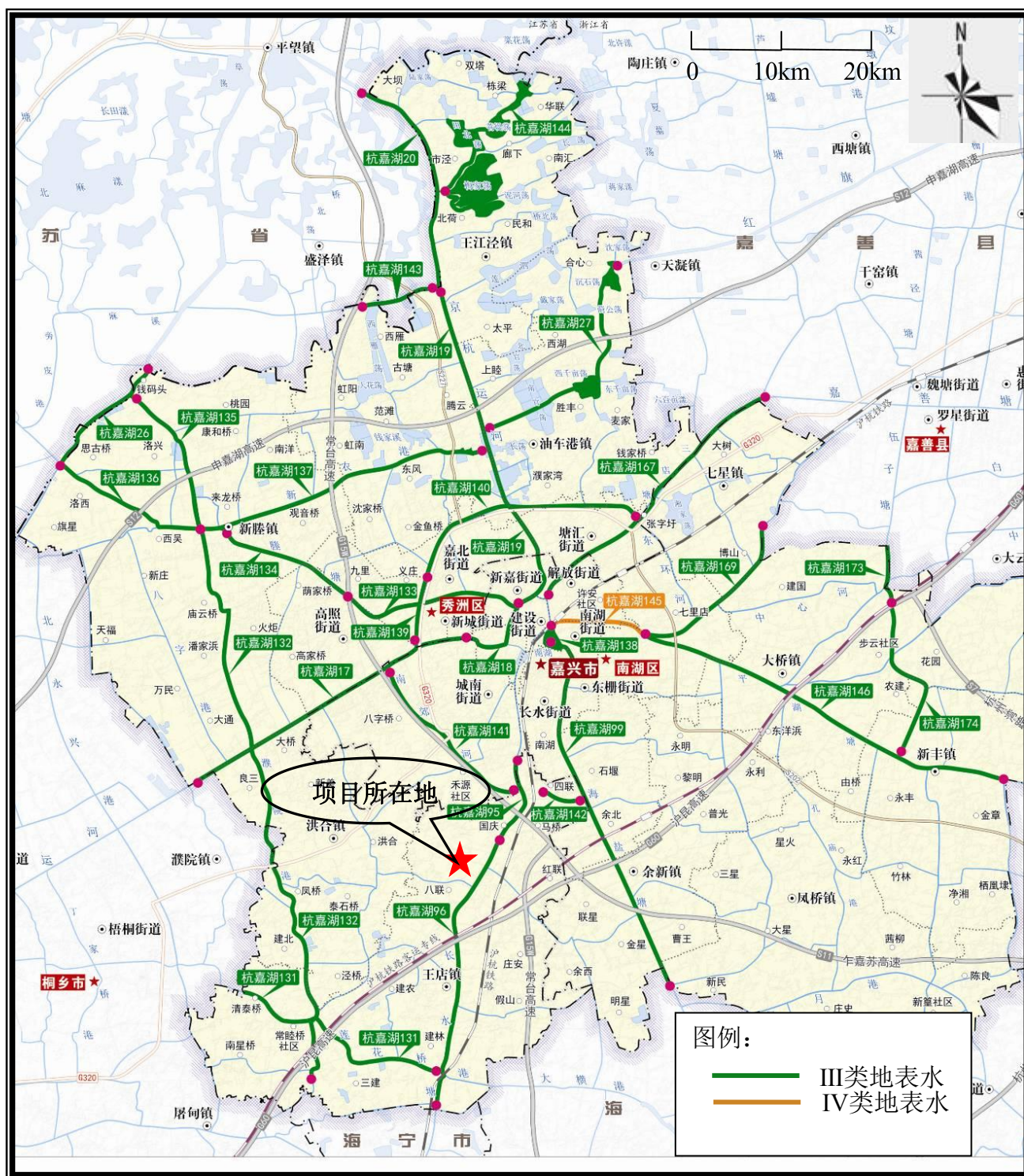
生态保护措施	1、做好项目绿化工作，减小对周围环境的影响。 2、本项目生产废水及生活污水预处理达标后纳管排放，不直接排放周边河道，对该区域地表水体影响不大。 3、做好噪声的达标排放工作，减少对周围声学环境的影响。 4、妥善处置固体废物，杜绝二次污染。 5、做好废气的达标排放工作，减少其对周围环境的影响，保护职工的身体健康。
环境风险防范措施	1、企业应强化风险意识，加强安全管理，落实安全生产基本原则，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。 2、严格遵守国家已有标准，进行风险物质的存放，厂区生产车间地面采取硬化处理，原料仓库落实防腐、防渗漏措施；危废仓库做好防风、防雨、防晒、防渗漏、防腐等相关要求，制定危险废物管理制度，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。 3、在厂区按要求设置配备灭火器、消防栓等消防器材，定期进行消防检查，对消防器材进行检查维护。发生火灾、爆炸事故时，第一时间加以控制，确保不会发生大面积的火灾事件。 4、定期对天然气管道及阀门进行检验，防止天然气泄露，使用天然气的车间内所有可能泄漏天然气的释放源、阀门组均须挂有提醒人们注意的警告标示，并标注天然气的流向。 5、加强对生产设备的维护检修工作，确保设备正常运行，杜绝安全事故的发生；安排专人对生产车间、废气处理设施、危废仓库、原料仓库、废水处理设备进行定期监督巡查，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气、废水处理设施出现故障，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。 6、生产废水处理设施要求设置 1 个容量不小于 10m³ 的事故应急池（可满足企业约 48h 的生产废水），在生产废水治理设施故障或出现其他突发事件情形时，将事故废水排入事故应急池，如 48h 后废水站故障仍未得到解决，企业应立即停止生产。

	7、污水排放口和雨水排放口设置应急切断阀门，一旦发生废水泄漏事故，应立即切断雨水总排口阀门，打开事故应急池收集阀门应将废水排到事故池，同时立即进行事故处理，事故排除后清洗雨水管道并将事故废水排入废水处理站调节池进行处理，严禁废水直接排入内河或直接入网。当在事故池水量存满，风险事故还不能排除时，企业应临时停止作业，在正式接到事故排除的通知后方可恢复。
其他环境管理要求	1、本项目应严格按照国家排污许可证制度的要求依法填报排污登记，按证排污，自证守法。同时需按照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971 -2018）要求，落实相关废水自行监测设备。 2、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，应向当地生态环境局及时申报并重新进行环境影响评价。 3、根据《建设项目环境保护管理条例》规定，建设项目需要配套建设的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部 2018 年第 9 号公告）、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。

附图



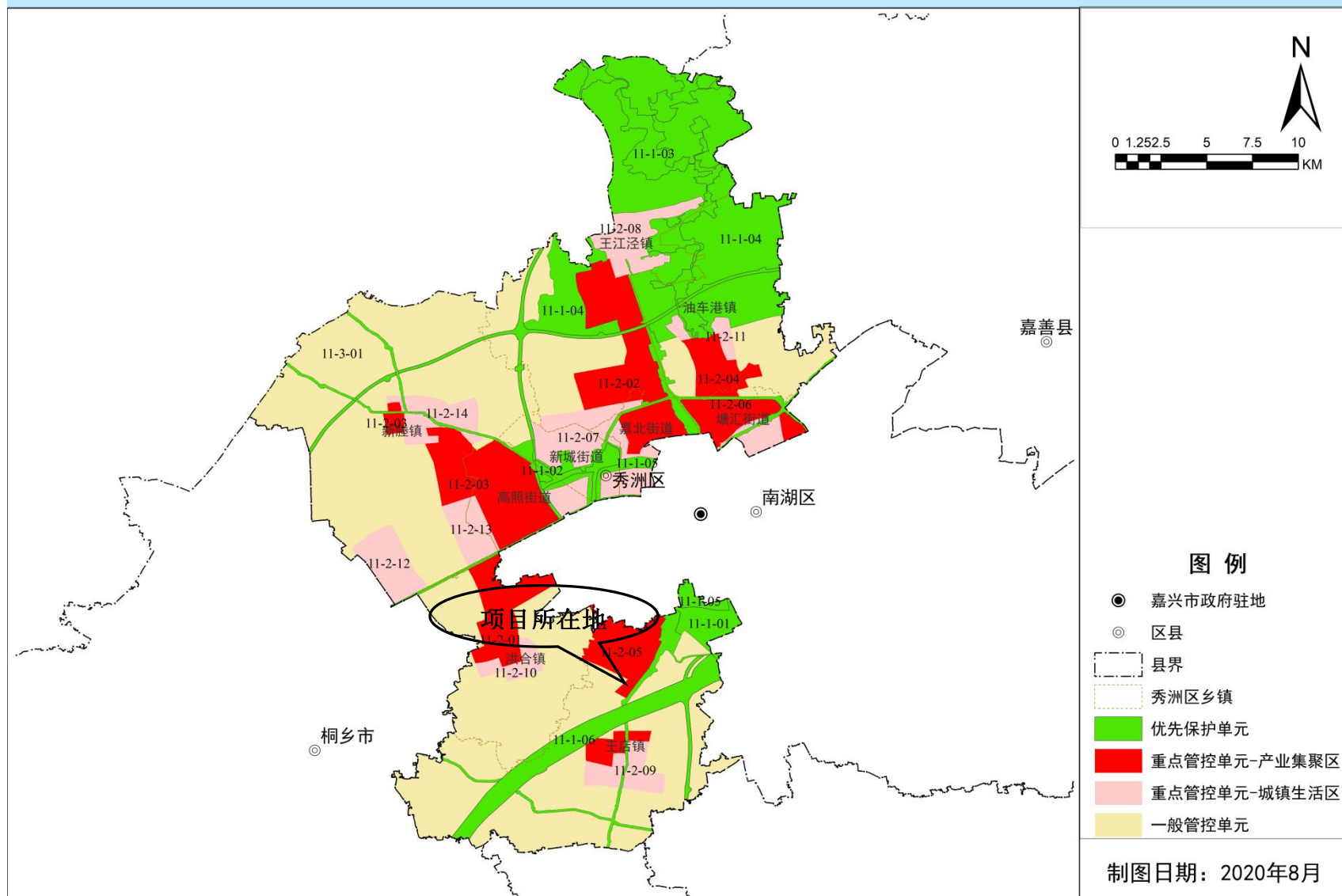
附图 1 项目地理位置图



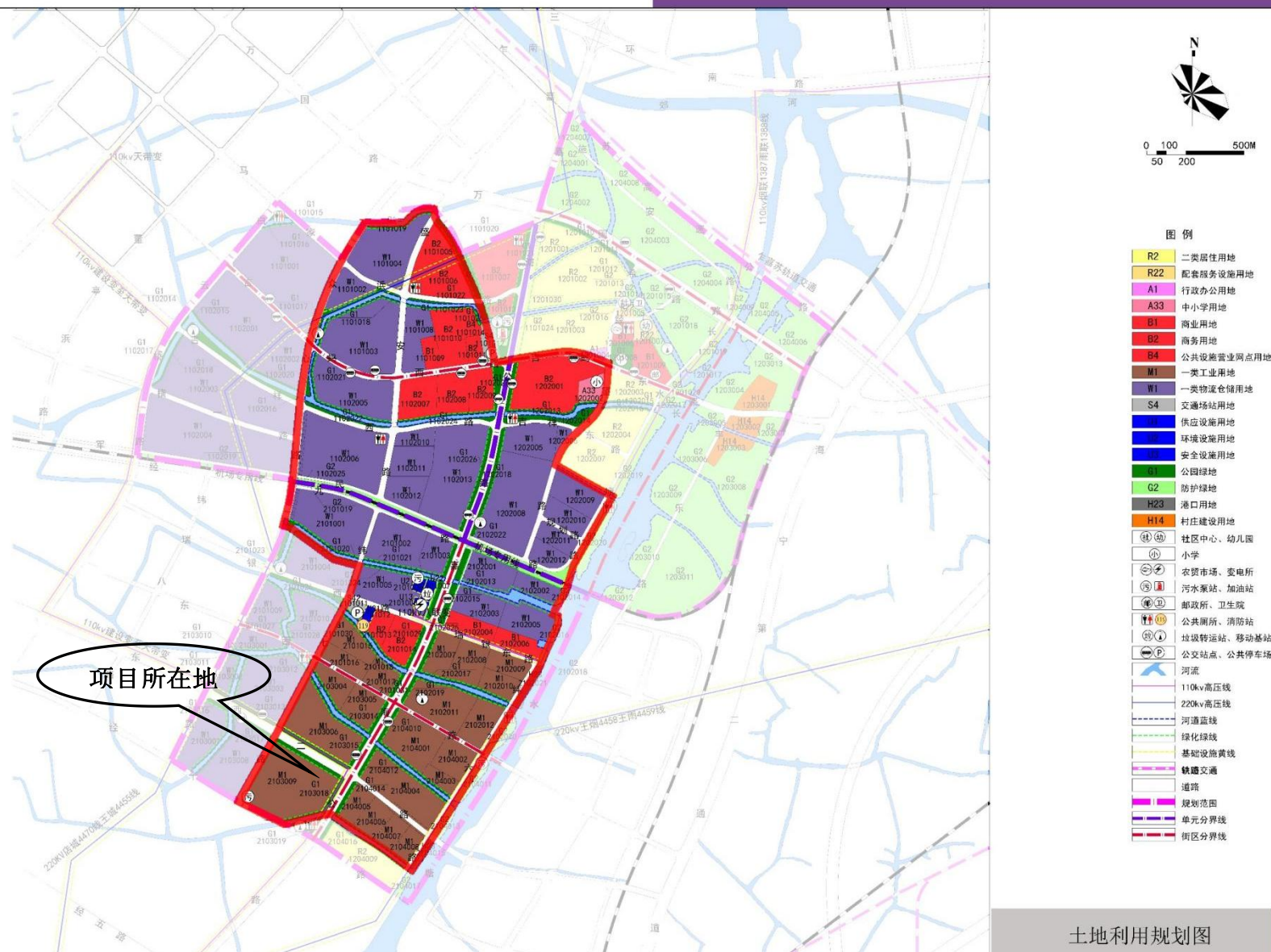
附图 2 嘉兴市水环境功能区划图



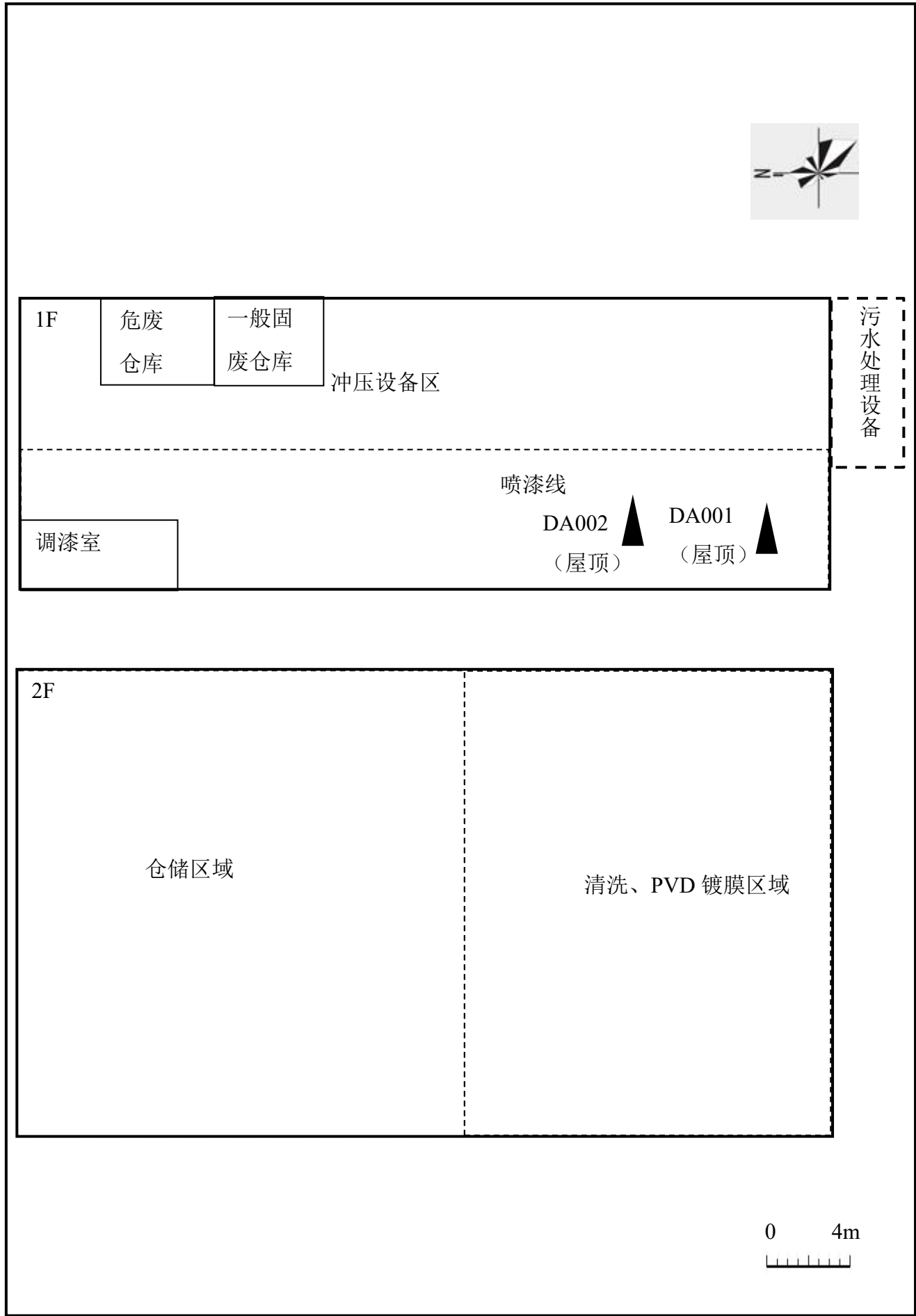
附图3 嘉兴市环境空气质量功能区划图



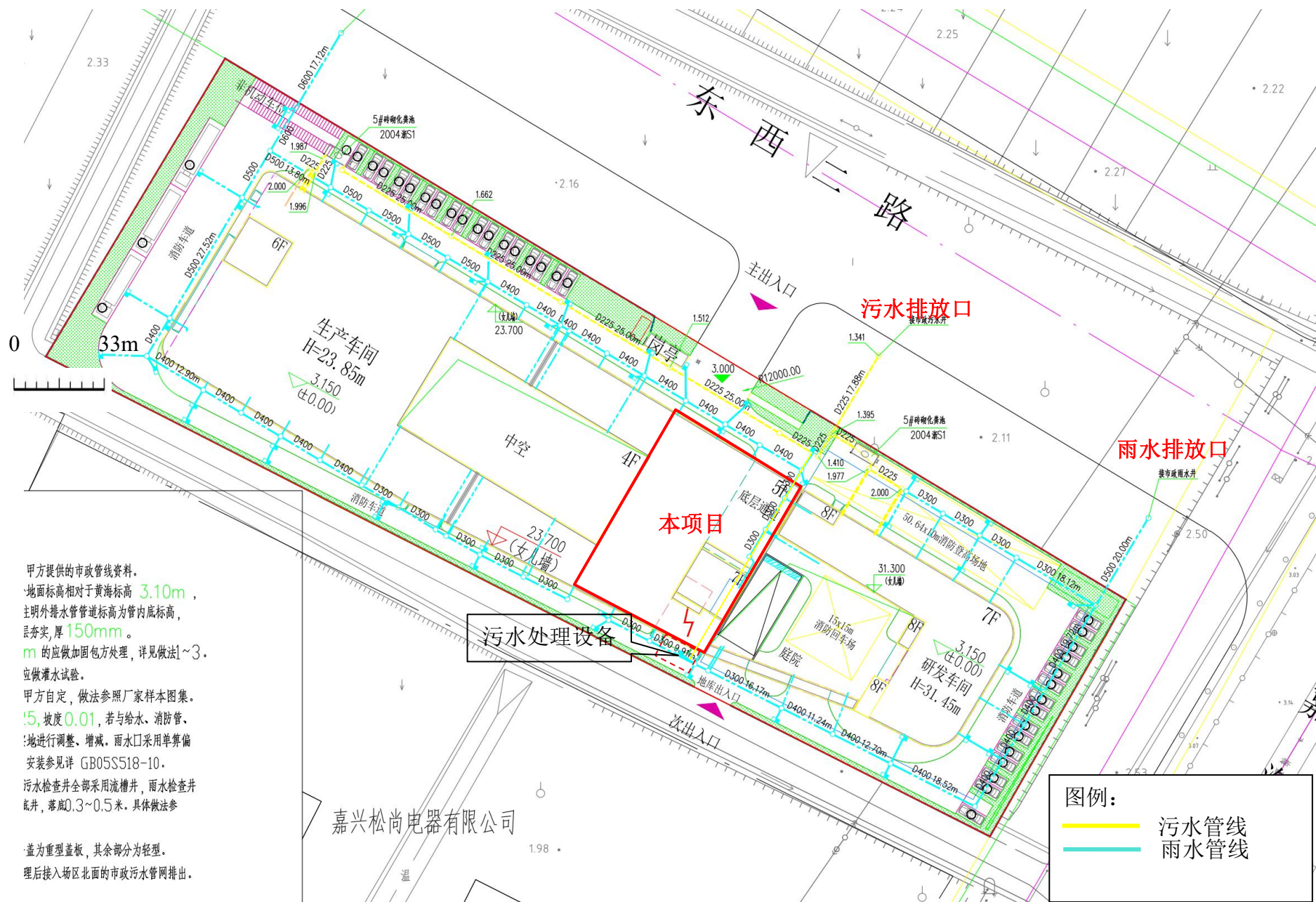
附图4 秀洲区管控单元图



附图5 浙江秀洲经济开发区智慧物流片区规划图



附图 6 厂区平面布置图

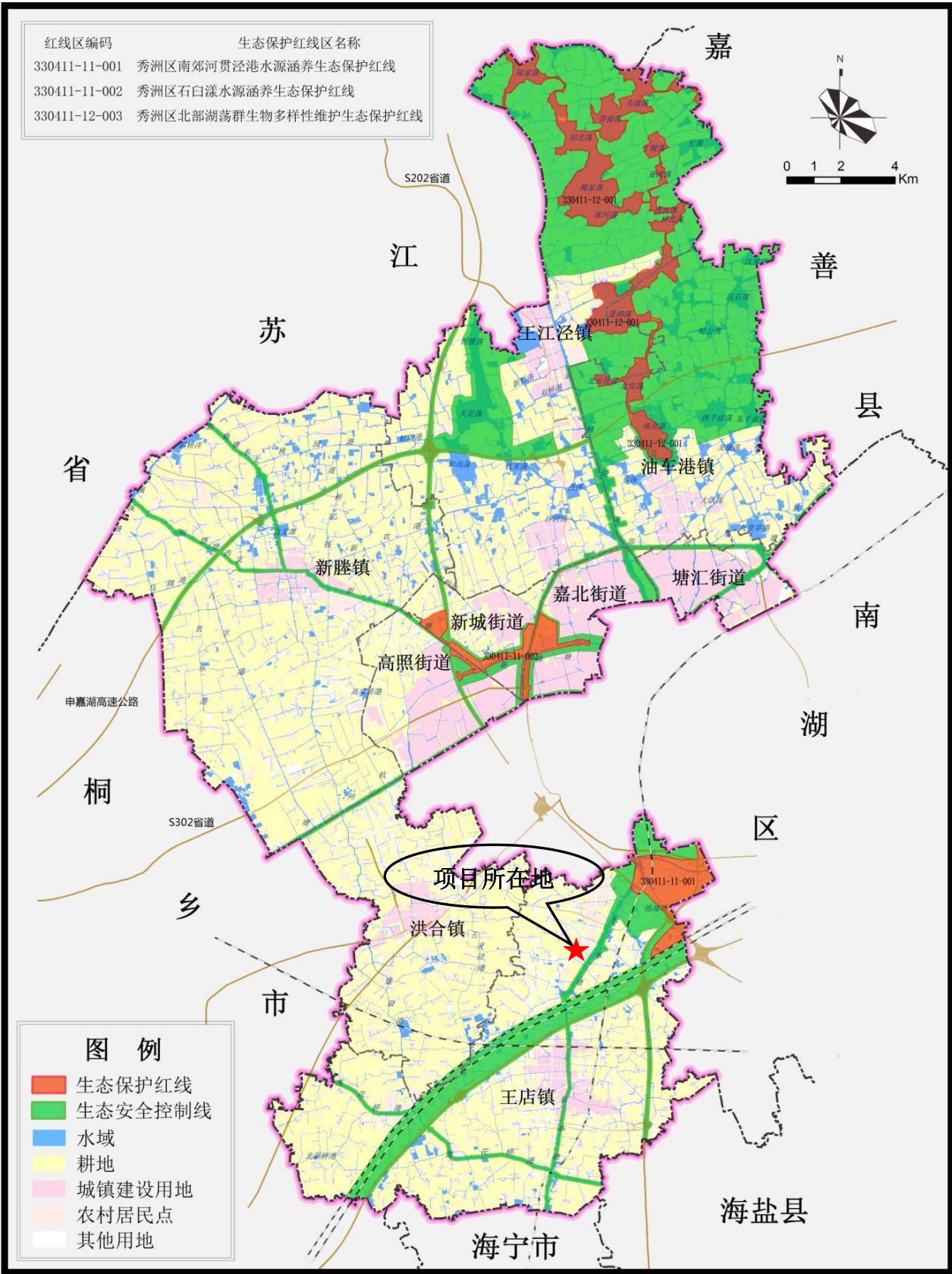


附图 7 雨污水管网图



附图 8 建设项目周围环境示意图

嘉兴市秀洲区生态保护红线图



附图 9 秀洲区生态保护红线图



东侧



南侧



西侧



北侧

附图 10 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（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	二氧化硫	/	/	/	0.026t/a	/	0.026t/a	+0.026t/a
	氮氧化物	/	/	/	0.243t/a	/	0.243t/a	+0.243t/a
	颗粒物	/	/	/	0.037t/a	/	0.037t/a	+0.037t/a
	VOCs	/	/	/	0.285t/a	/	0.285t/a	+0.285t/a
废水	废水量	/	/	/	2032t/a	/	2032t/a	+2032t/a
	COD _{Cr}	/	/	/	0.102t/a	/	0.102t/a	+0.102t/a
	氨氮	/	/	/	0.010t/a	/	0.010t/a	+0.010t/a
一般工业 固体废物	边角料	/	/	/	0（25t/a）	/	0（25t/a）	0
	纯水制备废物	/	/	/	0（0.2t/a）	/	0（0.2t/a）	0
	废离子交换树脂	/	/	/	0（0.1t/a）	/	0（0.1t/a）	0
	一般包装材料	/	/	/	0（5t/a）	/	0（5t/a）	0
危险废物	污泥	/	/	/	0（1.2t/a）	/	0（1.2t/a）	0
	漆渣	/	/	/	0（2.29t/a）	/	0（2.29t/a）	0
	废包装材料				0（0.74t/a）		0（0.74t/a）	0
	废机油	/	/	/	0（0.4t/a）	/	0（0.4t/a）	0
	废抹布手套	/	/	/	0（0.01t/a）	/	0（0.01t/a）	0
	废机油桶	/	/	/	0（0.02t/a）	/	0（0.02t/a）	0
	废活性炭	/	/	/	0（4t/a）	/	0（4t/a）	0
	废催化剂	/	/	/	0（0.05t/a）	/	0（0.05t/a）	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①