

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 50.7 万台新能源充电桩项目
建设单位（盖章）： 宁波爱立德新能源汽车科技有限公司



中华人民共和国生态环境部制

环评审批申请表

建设单位	宁波爱立德新能源汽车科技有限公司	项目名称	年产 50.7 万台新能源充电桩项目
项目地址	镇海区骆驼街道，北至镇新西路，南至方严路，西至 ZH08-04-01-31-b 地块，东至九龙大道	投资额	62161 万元
法人代表			

宁波市生态环境局镇海分局：

我公司委托浙江甬绿环保科技有限公司编制的《年产 50.7 万台新能源充电桩项目环境影响报告表》现已完成，经我公司审核，同意本环评文件所述内容，并承诺做到以下环保措施：

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	G1 注塑废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	由集气罩收集经一套二级活性炭吸附装置处理达标后通过一根 25m 高排气筒（DA001，风量 20000m³/h）排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值
	/	G2 破碎粉尘	颗粒物	加强废气无组织排放管控，尽量减小无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	/	G3 激光打标烟尘	颗粒物	加强废气无组织排放管控，尽量减小无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 “新污染源大气污染物排放限值”无组织排放监控浓度限值
	DA002	G4 锡膏印刷废气、G5 回流焊接废气	非甲烷总烃	由集气罩收集后通过一套布袋除尘+过滤棉+二级活性炭吸附处理达标后于一根 25m 高排气筒（DA002，风量 5000m³/h）排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 “新污染源大气污染物排放限值”二级排放标准
			颗粒物		
			锡及其化合物		
	/	G6 食堂油烟	油烟	经脱排罩收集后通过油烟净化器处理后于屋顶排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模
	/	G7 危废仓库废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	加强废气无组织排放管控，尽量减小无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 “新污染源大气污染物排放限值”无组织排放监控浓度限值

地表水环境	DW001	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、动植物油	项目生活污水经化粪池预处理（食堂废水经隔油池处理）达到《污水综合排放标准》中三级标准后纳入宁波市城市排水有限公司凤山净化水厂集中处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表1中的工业企业水污染间接排放限值
声环境	生产设备等		等效 A 声级	减振、降噪、加强生产管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	项目废包装袋、不合格品、废布袋、除尘灰收集后外售给回收单位资源化利用；废塑料回用于生产；废液压油、废包装桶、含油抹布、废活性炭、废清洗纸、废清洗液和废过滤棉暂存于厂内危废暂存间内，定期委托有资质单位无害化处置；生活垃圾委托环卫部门统一清运。				

如工程建设规模和建设方案等情况有大的变动，将及时向有关部门申报，并重新编制相应的环评报告报批。现将本项目环评报告文件报呈贵局，请出具有关审批意见。

我企业在开展安全评价工作时，将按要求将环境治理设施一并纳入安全评价范围内。

宁波爱立德新能源汽车科技有限公司（盖章）

法定代表人（签字）



备注	
----	--

编制单位和编制人员情况表

项目编号	e0kgfch		
建设项目名称	年产50.7万台新能源充电桩项目		
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	宁波爱立德新能源汽车科技有限公司		
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	浙江雨绿环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91330201MA2GGX1E0N		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字

目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 5 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 14 -
四、主要环境影响和保护措施	- 21 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 47 -
六、结论	- 50 -

附表：建设项目污染物排放量汇总表

附图：

- 附图 1 项目所在地地理位置
- 附图 2 项目 500m 范围内环境保护示意图
- 附图 3 项目四周环境示意图
- 附图 4 项目所在地管控单元分类
- 附图 5 项目所在地水功能区划图
- 附图 6 项目声环境功能区划图
- 附图 7 项目厂房平面布置图

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 不动产权证
- 附件 3 立项文件
- 附件 4 危废协议

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 50.7 万台新能源充电桩项目		
项目代码	2404-330211-04-01-957566		
建设单位联系人			
建设地点	镇海区骆驼街道，北至镇新西路，南至方严路，西至 ZH08-04-01-31-b 地块，东至九龙大道		
地理坐标	(121 度 33 分 51.351 秒，29 度 57 分 57.828 秒)		
国民经济行业类别	C3829 其他输配电及控制设备制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38 中的输配电及控制设备制造 382 中的其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
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
项目审批部门	镇海区发展和改革局	项目审批文号	2404-330211-04-01-957566
总投资（万元）	62161	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.08	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地面积（m ² ）	43897
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《宁波市镇海区九龙大道西片区（集成电路产业园南区）控制性详细规划》；成文日期：2023 年 9 月 19 日；审批机关：宁波市人民政府。		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《宁波市镇海区九龙大道西片区（集成电路产业园南区）控制性详细规划》，本项目属于一类工业或科研兼容用地。根据企业的不动产权证，选址处场地和厂房均为工业用途，故项目选址符合规划要求。																														
其他符合性分析	1.1 所属管控单元及《宁波市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析 根据宁波市生态环境局《宁波市生态环境分区管控动态更新方案》（甬环发〔2024〕45号），本项目位于宁波市镇海区集成电路产业集聚重点管控单元（ZH33021120010）。 （1）本项目“三线一单”符合性对照分析如表 1-1。 表 1-1 项目“三线一单”符合性分析 <table> <tr> <th colspan="2">内容</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td colspan="2">生态保护红线</td><td>根据《宁波市生态保护红线划定方案》，项目所在地不属于生态保护红线范围内，详见附图 4。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td rowspan="3">环境质量底线</td><td>大气环境质量底线目标</td><td>2023 年项目所在地区大气环境现状可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，为环境空气质量达标区。本项目产生的大气污染物处理后可实现达标排放，对周围环境影响较小，不会改变环境质量现状。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>水环境质量底线目标</td><td>项目附近地表水总体水质均能达到水质功能控制目标《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准的要求，水质情况较好。本项目生活污水经厂区化粪池处理（食堂废水经隔油池处理）后纳管达标排放，不会突破水环境质量底线。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>土壤环境风险防控底线目标</td><td>本项目的实施不涉及地下水、土壤污染途径，不会突破土壤环境质量底线。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td rowspan="3">资源利用上线</td><td>能源利用上线目标</td><td>本项目使用能源为电能，不涉及煤等能源使用，不会突破区域能源利用上线。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>水资源利用上线目标</td><td>本项目用水为自来水，用水量较少，不会突破区域水资源利用上线。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>土地资源利用上线目标</td><td>本项目地块为工业生产用途，用地符合规划，不涉及基本农田。</td><td>符合</td></tr> </table> （2）生态环境准入清单分析见表 1-2。			内容		本项目情况	是否符合	生态保护红线		根据《宁波市生态保护红线划定方案》，项目所在地不属于生态保护红线范围内，详见附图 4。	符合	环境质量底线	大气环境质量底线目标	2023 年项目所在地区大气环境现状可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，为环境空气质量达标区。本项目产生的大气污染物处理后可实现达标排放，对周围环境影响较小，不会改变环境质量现状。	符合	水环境质量底线目标	项目附近地表水总体水质均能达到水质功能控制目标《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准的要求，水质情况较好。本项目生活污水经厂区化粪池处理（食堂废水经隔油池处理）后纳管达标排放，不会突破水环境质量底线。	符合	土壤环境风险防控底线目标	本项目的实施不涉及地下水、土壤污染途径，不会突破土壤环境质量底线。	符合	资源利用上线	能源利用上线目标	本项目使用能源为电能，不涉及煤等能源使用，不会突破区域能源利用上线。	符合	水资源利用上线目标	本项目用水为自来水，用水量较少，不会突破区域水资源利用上线。	符合	土地资源利用上线目标	本项目地块为工业生产用途，用地符合规划，不涉及基本农田。	符合
内容		本项目情况	是否符合																												
生态保护红线		根据《宁波市生态保护红线划定方案》，项目所在地不属于生态保护红线范围内，详见附图 4。	符合																												
环境质量底线	大气环境质量底线目标	2023 年项目所在地区大气环境现状可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，为环境空气质量达标区。本项目产生的大气污染物处理后可实现达标排放，对周围环境影响较小，不会改变环境质量现状。	符合																												
	水环境质量底线目标	项目附近地表水总体水质均能达到水质功能控制目标《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准的要求，水质情况较好。本项目生活污水经厂区化粪池处理（食堂废水经隔油池处理）后纳管达标排放，不会突破水环境质量底线。	符合																												
	土壤环境风险防控底线目标	本项目的实施不涉及地下水、土壤污染途径，不会突破土壤环境质量底线。	符合																												
资源利用上线	能源利用上线目标	本项目使用能源为电能，不涉及煤等能源使用，不会突破区域能源利用上线。	符合																												
	水资源利用上线目标	本项目用水为自来水，用水量较少，不会突破区域水资源利用上线。	符合																												
	土地资源利用上线目标	本项目地块为工业生产用途，用地符合规划，不涉及基本农田。	符合																												

表1-2 生态环境准入清单符合性对照表				
	生态环境准入清单	相关要求	本项目情况	是否符合
	空间布局约束	禁止新建，扩建不符合园区发展规划及当地主导特色产业的其他三类工业建设项目；新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。机电园区等三类工业集聚区允许新、改、扩建三类工业项目；优化产业结构，鼓励发展集成电路产业。除主导产业配套项目外，限制新建不符合园区定位和主导产业的其他三类工业项目。现有不符合园区主导产业的三类工业企业，允许实施不增加主要污染物排放的改扩建项目。禁止新建、扩建非自身配套的电镀、喷漆、酸洗、磷化等项目。	本项目不属于三类工业项目，项目实施后废气污染物排放水平可达到同行业国内先进水平，无生产废水排放，不涉及电镀、喷漆、酸洗、磷化工艺，符合空间布局约束。	符合
	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区(工业企业)“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。强化减污降碳协同，重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目实施后污染物排放水平可达到同行业国内先进水平，不属于高耗能、高排放项目，将落实“污水零直排区”建设，符合污染物排放管控要求。	符合
	环境风险防控	定期评估沿河工业企业、工业集聚区环境健康风险，落实防控措施。强化工业集聚区企业风险防范设施建设和正常运行监管。落实产业园区应急预案，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。构建区域联动一体的应急响应体系，实行联防联控。开展园区及周边土壤和地下水环境风险点位布设，根据园区产业特点，制定“常规+特征”污染物监测指标体系，定期组织园区及周边土壤和地下水环境风险监测。应在工业用地与居民区之间设置一定宽度的环境隔离带。	本项目生产过程中将做好环境风险防范和运行监管，符合环境风险防控要求。	符合

	资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业创建等。落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	本项目积极推进清洁生产，采用电能作为主要能源，不浪费水资源。符合资源开发效率要求。	符合
综上，本项目实施符合“三线一单”要求，项目建设符合《宁波市生态环境分区管控动态更新方案》。 1.2 与《长江经济带发展负面清单（2022 年版）浙江省实施细则》的符合性分析 本项目不属于《长江经济带发展负面清单（2022 年版）浙江省实施细则》中禁止建设的项目。 1.3 产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，符合国家相关产业政策。同时本项目符合《市场准入负面清单（2022 年版）》和《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的相关准入要求。因此本项目的建设符合国家的产业政策。 1.4 国土空间规划符合性分析 本项目位于镇海区骆驼街道，北至镇新西路，南至方严路，西至 ZH08-04-01-31-b 地块，东至九龙大道，根据企业提供的不动产权证（详见附件 2），所在地块用地性质为工业用地，符合国土空间规划要求。 1.5 碳排放符合性分析 根据《浙江省生态环境厅关于印发实施<浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）>的通知》（浙环函[2021]179 号），本项目属于 C3829 其他输配电及控制设备制造，不属于通知规定的纳入碳排放评价试点行业范围内，故报告不进行碳排放评价。				

二、建设项目工程分析

建设 内容	2.1 项目由来		
	2.1.1 项目基本情况		
	宁波爱立德新能源汽车科技有限公司成立于 2021 年 11 月 11 日，原址位于宁波市镇海区骆驼街道通和东路 218 号，是一家主要从事新能源充电桩等产品生产的企业。现因企业发展需要，为提高生产效率，拟搬迁至镇海区骆驼街道，北至镇新西路，南至方严路，西至 ZH08-04-01-31-b 地块，东至九龙大道，利用新建厂房（用地面积 43897m²，建筑面积 102254.75m²），购置注塑机、粉碎机、激光打标机、锡膏印刷机等生产设备实施生产，项目实施后具有年产 50.7 万台新能源充电桩的生产能力。		
	2.1.2 工程内容及规模		
	（1）项目组成		
	项目厂区内布置生产区、仓库及办公室，项目组成详见表2-1，项目厂房平面布置图详见附图7。		
	表2-1 本项目组成一览表		
	名称	工程名称	内容、规模
	主体工程	1#厂房	1~6F 办公
		2#厂房	1F 注塑车间
			2F 电子车间
			3F 组装车间
			4F 仓库
			5F 仓库
		3#厂房	1~9F 企业发展备用厂房
		4#厂房	1~2F 企业发展备用厂房
		5#厂房	1~12F 企业发展备用厂房
储运工程	储存	仓库均设置在厂房内	
	运输	原辅料及产品均采用汽车运输	
公用工程	给水系统	来自于市政供水管网	
	排水系统	雨污分流制，项目污水纳管排放	
	供电系统	由项目所在地用电主管部门提供	
环保工程	废气处理	G1 注塑废气由集气罩收集经一套二级活性炭吸附装置处理达标后通过一根 25m 高排气筒（DA001，风量 20000m ³ /h）排放	
		G2 破碎粉尘无组织排放，加强废气无组织排放管控，尽量减小无组织排放	

			G3 激光打标烟尘无组织排放，加强废气无组织排放管控，尽量减小无组织排放
			G4 锡膏印刷废气、G5 回流焊接废气由集气罩收集后通过一套布袋除尘+过滤棉+二级活性炭吸附处理达标后于一根 25m 高排气筒（DA002，风量 5000m³/h）排放
			G6 食堂油烟经脱排罩收集后通过油烟净化器处理后于屋顶排放
			G7 危废仓库废气无组织排放，加强废气无组织排放管控，尽量减小无组织排放
		废水处理	W1 冷却循环水循环使用定期补充不外排
			W2 生活污水经化粪池预处理（食堂废水经隔油池处理）达标后排入市政污水管网
		噪声治理	①企业应选用低噪声设备，空压机、风机等设备安装防震垫等。
			②运营期应加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声。
			③加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产。
		固废治理	生活垃圾收集桶，定期委托环卫部门清运处理

（2）产品方案

项目产品方案详见表 2-2。

表2-2 主要产品方案一览表

序号	产品名称	迁建前	迁建后	变化量
1	交流充电桩	10 万台	50 万台	+40 万台
2	直流充电桩	0	0.6 万台	+0.6 万台
3	超快充直流充电桩	0	0.1 万台	+0.1 万台
合计	新能源充电桩	10 万台	50.7 万台	+40.7 万台

（3）主要生产设备

项目主要生产设备具体详见表 2-3。

表2-3项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量			单位	备注
			迁建前	迁建后	变化量		
1	装配线	/	3	10	+7	条	/
2	注塑机	海天塑机	0	91	+91	台	/
3	粉碎机	/	0	3	+3	台	/
4	SM 上板机	定制	0	2	+2	台	/

	T 产 线	激光打标机	定制	0	2	+2	台	/
		锡膏印刷机	定制	0	2	+2	台	/
		贴装机	定制	0	2	+2	台	/
		回流焊机	定制	0	2	+2	台	/
		SPI 检测仪	定制	0	2	+2	台	/
		AOI 光学检测仪	定制	0	2	+2	台	/
		ICT 通电检测仪	定制	0	2	+2	台	/
		下板机	定制	0	2	+2	台	/
	5	超声波焊接机	定制	0	1	+1	台	/
	6	AC Modular 托盘传输线体	PTSI/H-40	0	15	+15	台	/
	7	AC 功能测试设备	3-30KW	5	30	+25	台	用于测试
	8	阿特拉斯扭矩枪	ETD SL21-02-I06-PS/ETPSTR 60-30-10	20	96	+76	台	用于组装
	9	奇力速扭矩枪	KL-EPTC	5	45	+40	台	用于组装
	10	AC 老化设备	定制	10	90	+80	台	/
	11	AC MES 系统	定制	3	15	+12	台	软件系统
	12	AGV 自动运输产线	定制	2	3	+1	台	/
	13	自动倍速链产线	定制	0	2	+2	台	/
	14	DC 功能测试设备	480-2-1000V	2	6	+4	台	用于测试
	15	HPC 功能测试设备	600-4-1000V	1	2	+1	台	用于测试
	16	DC-HPC 老化设备	600-2-1000V	2	8	+6	台	/
	17	DC-HPC MES 系统	定制	2	8	+6	台	软件系统
	18	空压机	/	0	1	+1	台	/
	19	冷却塔	/	0	1	+1	台	/

(4) 原辅材料

项目原辅材料的消耗情况具体详见表 2-4。

表2-4 项目主要原辅材料及能源消耗表

序号	名称	年消耗量 (t/a)			包装规格	厂区最大暂存量 (t/a)	备注
		迁建前	迁建后	变化量			

1	PP	0	400	+400	25kg/袋	/	外购，颗粒状
2	PE	0	100	+100	25kg/袋	/	外购，颗粒状
3	无铅锡膏	0	2	+2	/	0.1	80%Sn、10%Ag、9%松香树脂、1%Cu
4	清洗剂	0	0.5	+0.5	180kg/桶	0.1	三丙二醇单甲醚 10%、二丙二醇 10%、三丙二醇 3%、乙醇胺 2%、水 75%
5	外壳	10 万套	50.7 万套	+40.7 万套	/	/	外购
6	电源模块	10 万套	50.7 万套	+40.7 万套	/	/	外购
7	充电线	10 万套	50.7 万套	+40.7 万套	/	/	外购
8	通信模块	10 万套	50.7 万套	+40.7 万套	/	/	外购
9	充电桩屏幕	10 万套	50.7 万套	+40.7 万套	/	/	外购
10	电缆载线	10 万套	50.7 万套	+40.7 万套	/	/	外购
11	充电桩控制板	10 万套	50.7 万套	+40.7 万套	/	/	外购，原为控制板成品
12	液压油	10 万套	0.3	+0.3	180kg/桶	0.5	外购

原辅材料理化性质：

PP（聚丙烯）：是丙烯通过加聚反应而成的聚合物，系白色蜡状材料，外观透明而轻，熔点为 190~210℃，分解温度 350~380℃。

PE（聚乙烯）：具有耐腐蚀性，电绝缘性。熔融温度 180℃，分解温度 300℃。

（5）劳动定员和生产天数

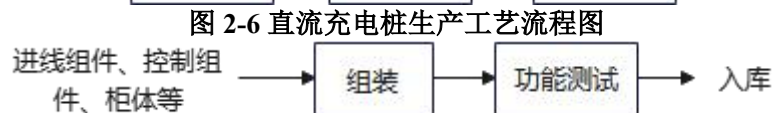
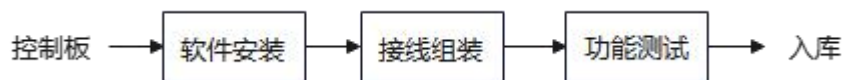
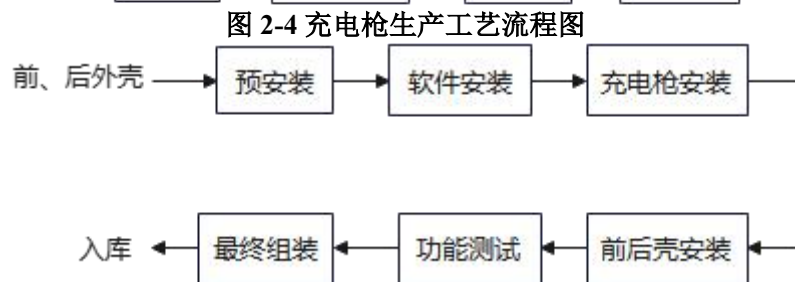
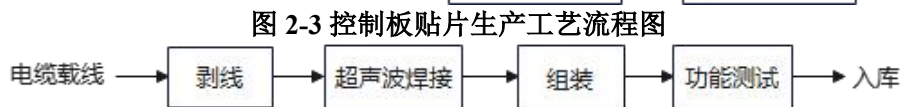
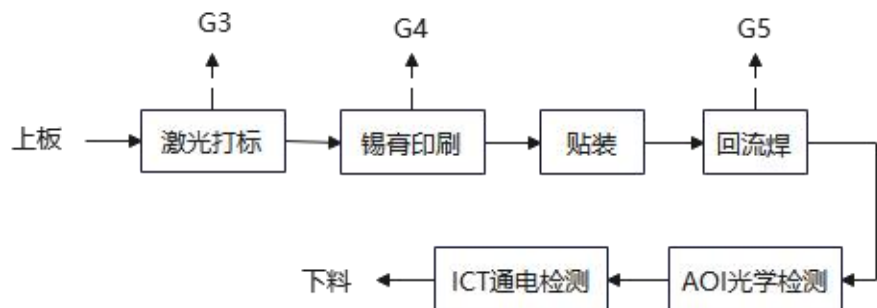
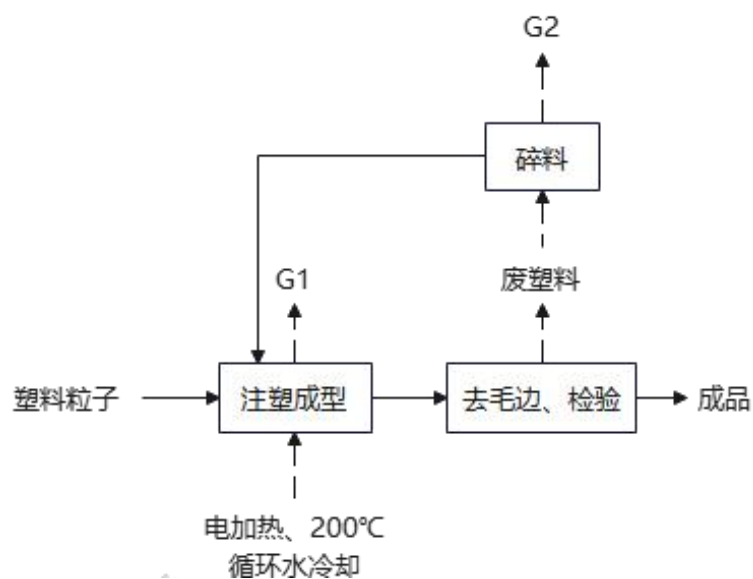
项目劳动定员 400 人，实行一班制（共 8h/d，9:00~17:00），年生产 300d，厂区内有食堂，无宿舍。

（6）厂区平面布置

本项目位于镇海区骆驼街道，北至镇新西路，南至方严路，西至 ZH08-04-01-31-b 地块，东至九龙大道，新建厂房，用地面积 43897m²，建筑面积 102254.75m²，具体平面布置图见附图 7。

本项目厂区东侧隔九龙大道为宁波中鑫毛纺集团有限公司，南侧隔方

	严路为宁波中鑫毛纺集团有限公司，西侧为宁波昌扬机械工业有限公司，北侧为空地。最近敏感点为厂界西北侧约 60m 处的方严村，项目所在地周边概况详情见附图 3。 项目所处位置地势平坦，并根据本产品的工艺、运输、消防、安全的要求，结合地形等因素，对车间、产品运输等进行布置。厂区道路对外交通便利，主要通道设置合理，能够满足正常运输要求和事故状态下的紧急疏散，厂区各功能区明确，布局合理，避免了相互交叉干扰影响，厂区平面布局基本合理。										
工艺流程和产排污环节	1、施工期 本项目利用空地新建厂房，施工期工艺流程详见下图。 <pre> graph LR A[施工机械进场] --> B[场地平整基地开挖] B --> C[主体施工] C --> D[装修、安装设备] D --> E[施工机械出场] F[扬尘、汽车尾气、废水、建筑垃圾] -.-> C G[施工人员及机械作业] -.-> C G -.-> D </pre> 图 2-1 施工期工艺流程图 表 2-5 主要污染源分布及主要污染因子 <table border="1" data-bbox="327 1344 1370 1617"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>主要污染物</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td><td>施工扬尘、施工机械设备及车辆尾气、装潢期废气</td></tr> <tr> <td>废水</td><td>施工人员生活污水、施工场地废水以及建筑施工泥浆废水、装潢期废水</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td>施工期噪声、装潢期噪声</td></tr> <tr> <td>固体废物</td><td>建筑垃圾、生活垃圾</td></tr> </tbody> </table> 2、运营期生产工艺流程及产污环节 2.1 项目工艺及产污流程 项目主要生产工艺如下：	类别	主要污染物	废气	施工扬尘、施工机械设备及车辆尾气、装潢期废气	废水	施工人员生活污水、施工场地废水以及建筑施工泥浆废水、装潢期废水	噪声	施工期噪声、装潢期噪声	固体废物	建筑垃圾、生活垃圾
类别	主要污染物										
废气	施工扬尘、施工机械设备及车辆尾气、装潢期废气										
废水	施工人员生活污水、施工场地废水以及建筑施工泥浆废水、装潢期废水										
噪声	施工期噪声、装潢期噪声										
固体废物	建筑垃圾、生活垃圾										



工艺简述：

1、注塑线生产工艺

本项目配套模具均外购，维修委托外协处理，不在本厂区内维修，本

	项目主要产污环节如下： （1）注塑成型：混合好的塑料粒子经注塑机单独注塑成型，加热方式为电加热（温度控制在 200℃左右），经冷却水间接冷却后成型，冷却水循环使用，定期补充不外排。该过程产生的主要污染物为 G1 注塑废气及 W1 冷却循环水。 （2）去毛边、检验：注塑脱模后的产品通过检验并手工去毛边进行处理，该过程产生的废塑料边角料通过粉碎机回用破碎。粉碎机自带防尘盖，产生少量 G2 破碎粉尘。 2、控制板贴片生产工艺 （1）激光打标：利用激光打标机在控制板上打出标识图案，该过程会产生 G3 激光打标烟尘。 （2）锡膏印刷：通过自动锡膏印刷机将锡膏印刷在控制板上。此过程机器会自动清洗钢网，将清洗剂倒入清洗剂泵，清洗剂泵有 3~4 秒喷洒过程，清洗剂通过清洗剂棒将擦拭纸润湿，擦拭纸与钢板接触完成清洗，该过程会产生 G4 锡膏印刷废气、S7 废清洗纸、S8 废清洗液。 （3）贴装：贴片机将零件自动贴到控制板对应的位置。 （4）回流焊：当控制板贴上电子元件后进入回流焊，温度升高（采用电加热，约 240℃）锡膏熔化使元件跟控制板焊盘焊接在一起，此过程会产生少量 G5 回流焊接废气。 （5）检测：利用 AOI 光学检测机、ICT 通电检测机对控制板进行检测，该过程会产生 S9 不合格品。 3、充电枪生产工艺 （1）超声波焊接：通过超声波焊接仪对多种零件进行焊接，利用高频振动波传递到两个需焊接的物体表面，在加压的情况下，使两个物体表面相互摩擦而形成分子层之间的熔合，是一种快捷，干净，有效的装配工艺，产生的污染物可忽略不计。 2.2 项目主要污染工序及污染因子 企业主要污染工序及污染因子详见表2-6。
--	---

	表2-6 主要污染工序及污染因子一览表			
	类别	污染物编号	污染工序	污染因子
	废气	G1 注塑废气	注塑	VOCs（以非甲烷总烃计）
		G2 破碎粉尘	破碎	颗粒物
		G3 激光打标烟尘	激光打标	颗粒物
		G4 锡膏印刷废气	锡膏印刷	非甲烷总烃
		G5 回流焊接废气	回流焊	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物
		G6 食堂油烟	食堂	油烟
		G7 危废仓库废气	危废仓库废气	VOCs（以非甲烷总烃计）
	废水	W1 冷却循环水	注塑成型	/
		W2 生活污水	职工日常生活	COD、氨氮、动植物油等
	噪声	N 机械噪声	生产设备及辅助设备	噪声
	固废	S1 废包装袋	原料包装拆解	塑料、纸张
		S2 废液压油	设备维护	矿物油
		S3 废包装桶	液压油使用	矿物油
		S4 含油抹布	设备擦拭	矿物油
		S5 废塑料	塑料件去毛边与检验	塑料
		S6 废活性炭	注塑废气、锡膏印刷废气、回流焊接废气处理	废活性炭
		S7 废清洗纸	清洗印刷钢网	含有机物质
		S8 废清洗液	清洗设备	含有机物质
		S9 不合格品	检测	树脂、金属
		S10 废过滤棉	锡膏印刷废气、回流焊接废气处理	过滤棉
		S11 废布袋	锡膏印刷废气、回流焊接废气处理	布袋
		S12 除尘灰	锡膏印刷废气、回流焊接废气处理	粉尘
		S13 生活垃圾	职工日常生活	生活垃圾
与项目有关的原有环境问题	1、原有项目情况 宁波爱立德新能源汽车科技有限公司原租赁宁波宇达汽车部件有限公司位于宁波市镇海区骆驼街道通和路218号的闲置已建厂房进行简单的组装项目。原项目仅进行装配组装生产，产品配件均为外购，产品产量为10万台交流充电桩，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》无需办理相关环评手续。			

	2、与项目有关的原有环境污染问题 本项目为迁建项目，项目建设地原为空地，未从事有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动，也未从事过危险废物贮存、利用、处置活动，根据《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》，项目地块不属于疑似污染地块，无需进行土壤环境、地下水环境调查、治理及修复，故不存在与本项目有关的原有污染源及主要环境问题。
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 环境空气质量现状

项目位于镇海区，属于环境空气二类功能区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为了解项目所在地块的具体环境空气质量现状，本环评引用《宁波市镇海区生态环境质量报告书（2023年）》中镇海区环境空气质量状况统计数据，各基本污染物环境质量现状评价结果见下表 3-1。

表 3-1 2023 年镇海区环境空气质量现状评价表

站位名称	污染物名称	年评价指标	评价标准（μg/m³）	现状浓度（μg/m³）	浓度占标率（%）	达标情况
镇海区	SO ₂	年平均质量浓度	60	7	13.33	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	40	31	75	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	70	45	64.27	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	20	57.14	达标
	CO	第 95 百分位数日平均（mg/m³）	4	0.9	22.5	达标
	O ₃	第 90 百分位最大 8h 平均	160	144	90	达标

由上表可知，项目所在周边大气环境六项大气污染物均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

3.1.2 地表水质量现状

本项目所在流域地表水体为镇海河网中的甬江 36。根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案（2015）》规定，其水质控制目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。本环评引用《宁波市镇海区生态环境质量报告书（2023 年）》中贵驷断面（位于本项目东侧约 5km）地表水水质监测数据进行评价，具体监测统计结果见下表。

表 3-2 2023 年贵驷断面水质监测和评价结果（单位：mg/L，除 pH）

断面名称	项目	pH	DO	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类	COD _{Cr}
贵驷断面	最大值	8	8.3	4.1	1.42	0.2	0.1	21
	最小值	7	5.5	3.7	0.5	0.15	0.005	15
	均值	7.5	6.6	3.9	0.84	0.18	0.04	17.7

	类别	I	I	III	III	III	I	III
	监测结果表明，项目附近地表水监测断面各项监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准。 3.1.3 声环境质量现状 根据《镇海区声环境功能区划分（调整）方案》（镇政发〔2019〕8号），本项目所在区域为3类声环境功能区（编号0211-3-5），因此本项目厂界环境噪声排放限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准（本项目仅昼间营运）。本项目为迁建项目，根据实地调查，项目建设地周边50m范围内无声环境保护目标，因此无需对所在地周边声环境进行监测或评价。 3.1.4 生态环境质量现状 本项目位于镇海区骆驼街道，北至镇新西路，南至方严路，西至ZH08-04-01-31-b地块，东至九龙大道，属于工业用地，无新增用地，对生态环境影响较小，无需进行生态现状调查。 3.1.5 电磁辐射质量现状 本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此无需进行电磁辐射现状调查。 3.1.6 地下水、土壤环境质量现状 本项目不涉及土壤、地下水评价，排放的废气中不涉及重金属、持久性有机污染物、难降解有机物的大气沉降。生活污水纳管排放，不存在土壤、地下水环境污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，本次评价不对所在地地下水、土壤环境进行现状监测。							
环境保护目标	3.2 环境保护目标 1、大气环境 根据现场勘察，本项目位于镇海区骆驼街道，北至镇新西路，南至方严路，西至ZH08-04-01-31-b地块，东至九龙大道，项目周边500m范围内主要							

	环境保护目标见表 3-3，详情见附图 2。							
	表 3-3 环境保护目标一览表							
	名称	坐标		保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度					
	方严村	121°33'45.397"	29°58'5.061"	居民区	约 200 人	二类	西北侧	60
	陆家	121°33'35.061"	29°58'14.195"	居民区	约 200 人	二类	西北侧	340
	海映澜庭北区	121°34'12.912"	29°57'57.523"	居民区	约 500 人	二类	东侧	350
	海映澜庭南区	121°34'13.887"	29°57'50.596"	居民区	约 500 人	二类	东侧	350
	2、声环境							
	本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。							
污 染 物 排 放 控 制 标 准	3、地下水环境							
	本项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标。							
	4、生态环境							
	本项目利用新建厂房进行建设生产，无新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。							
	3.3 污染物排放控制标准							
污 染 物 排 放 控 制 标 准	3.3.1 大气污染物排放标准							
	项目运营期产生的废气主要为G1注塑废气（VOCs（以非甲烷总烃计））、G2破碎粉尘（颗粒物）、G3激光打标烟尘（颗粒物）、G4锡膏印刷废气（非甲烷总烃）、G5回流焊接废气（非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物）、G6食堂油烟（油烟）和G7危废仓库废气（VOCs（以非甲烷总烃计））。							
	1）G1注塑废气（VOCs（以非甲烷总烃计））排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）中表5大气污染物特别排放限值，G2破碎粉尘（颗粒物）排放执行表9企业边界大气污染物浓度限值。							
	表 3-4 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）							

污染物	排放限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类 型	企业边界大气污染物浓度限 值	
			监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设 施排气筒	4.0
颗粒物	20			1.0

2) G3 激光打标烟尘(颗粒物)、G4 锡膏印刷废气(非甲烷总烃)、G5 回流焊接废气(非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物)、G7 危废仓库废气(VOCs(以非甲烷总烃计))排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2“新污染源大气污染物排放限值”二级排放标准及无组织排放监控浓度限值。具体见下表。

表 3-5 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排 放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	25	5.9	周界外浓度 最高点	1.0
非甲烷总烃	120	25	17		4.0
锡及其化合物	8.5	25	0.52		0.24

3) G6食堂油烟(油烟)本项目设有食堂,基准灶头数5个,菜肴制作过程产生的油烟经脱排罩收集后通过油烟净化器处理后于屋顶排放,其油烟排放标准执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的中型规模。具体数值见下表。

表 3-6 油烟最高允许排放浓度和油烟净化器设施最低去除效率

规模	小型	中型	大型
灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率(%)	60	75	85

4) 厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的表 A.1 特别排放限值,具体限值见下表。

表 3-7 挥发性有机物无组织排放控制标准 A.1 (单位: mg/m³)

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3.3.2 水污染物排放标准

项目废水主要为W1冷却循环水和W2生活污水。W1冷却循环水定期补充，循环使用不外排；W2生活污水经厂区化粪池预处理（食堂废水经隔油池处理）后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求）后排入市政污水管网。最终经宁波市城市排水有限公司岚山净化水厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准（化学需氧量、氨氮、总氮和总磷4项主要水污染物控制项目达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1标准）后排入附近海域。具体标准值见下表。

表 3-8 项目污水排入市政污水管道标准

序号	污染物	标准限值	标准出处
1	pH（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准
2	COD _{Cr} （mg/L）	500	
3	BOD ₅ （mg/L）	300	
4	SS（mg/L）	400	
5	石油类（mg/L）	20	
6	动植物油（mg/L）	100	
7	LAS（mg/L）	20	
8	总磷（mg/L）	8	浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）
9	氨氮（mg/L）	35	

表 3-9 岚山净化水厂排放标准

序号	污染物	标准限值	标准出处
1	化学需氧量（mg/L）	40	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 标准
2	氨氮（mg/L）	2（4）*	
3	总氮（mg/L）	12（15）*	
4	总磷（mg/L）	0.3	
5	pH（无量纲）	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准
6	BOD ₅ （mg/L）	10	
7	SS（mg/L）	10	
8	石油类（mg/L）	1	
9	动植物油（mg/L）	1	
10	LAS（mg/L）	0.5	

注：*括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行。

	3.3.3 噪声排放标准 项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011），即昼间70dB（A），夜间55dB（A）。运营期间，本项目厂界四周排放噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。具体指标见下表。 表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：LeqdB(A)） <table><tr><td>类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 3.3.4 固体废物 按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，一般工业固体废物应满足相应防渗透、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得形成二次污染。 危险废物暂存场所参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。	类别	昼间	夜间	3 类	65	55
类别	昼间	夜间					
3 类	65	55					
总量控制指标	3.4 总量控制指标 根据《关于印发<2021 年主要污染物总量减排核算技术指南>的通知》（环办综合函【2021】487 号）、宁波市环保局关于进一步规范建设项目主要污染物总量管理相关事项的通知》（甬环发（2014）48 号）、《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发（2017）29 号）等相关文件要求，纳入宁波市总量控制计划的主要为 COD、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、工业烟粉尘等。 根据《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号），所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量的标准的，主要污染物实行区域等量削减；根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号），镇海区为 2023 年度环境空气质量达标的区域，VOCs 排放量实行等量削减。 根据工程分析，主要污染因子为挥发性有机物（VOCs）和生活污水（COD_{Cr}、NH₃-N）。生活污水不纳入总量控制，故项目排放总量控制建议值						

如下表。

表 3-11 项目排放污染物总量控制建议指标 单位：t/a

污染物	总量控制因子	总量控制指标			总量控制要求		
		搬迁前已批复量	本项目排放量	增减量	总量控制建议值	削减替代比例	平衡替代削减量
废气	VOCs	0	0.208	+0.208	0.208	1:1	0.208

本项目纳入总量的主要污染物排放量：VOCs 0.208t/a。

根据《宁波市生态环境局关于做好排污权有偿使用和交易工作纳入省排污权交易平台有关事项的通知》（甬环发函〔2022〕42号）：全市建设项目需新增污染物排放的，新增排污权必须通过省交易平台开展排污权公开交易获得，交易方式主要包括定价出让、竞价出让、挂牌转让和协议转让，现阶段纳入交易的为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物四项污染物指标。政府储备排污权出让原则上采用竞价的方式开展市场化交易。本项目不涉及上述四项污染物，无需进行排污权有偿使用和交易。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	1、废气 主要为施工扬尘，施工机械设备及车辆排放的尾气以及装潢期废气等。 （1）施工扬尘 施工期间大气的主要污染因子为扬尘，由于建筑扬尘比重较大，沉降较快，只要加强管理，则影响范围较小，一般仅在本项目的周边地块。为尽可能减少建筑扬尘对建设项目周边地区的污染程度，应采取以下防治措施： 施工现场沿工地四周设置连续围挡100%； 外脚手架密目式安全网安装率100%； 施工场地的水泥、砂石等易产生扬尘的建筑材料应存入库、入池，遮盖率100%； 施工现场主要道路硬化率100%； 施工现场余土及建筑垃圾等集中堆放，采取固化、覆盖、绿化等措施落实率100%； 施工现场出场车辆冲洗设施及冲洗制度落实率100%； 建筑渣土等运出场密闭率100%； 施工现场主出入口标牌设置率100%。 （2）施工机械设备以及车辆排放的尾气 据调查，施工时扬尘和施工车辆尾气对环境的影响很小，随着该项目施工结束，施工产生的影响也将消除，对周边环境的影响较小。 （3）装潢期废气 主要为房屋装修时产生的油漆废气以及粉尘，产生量较小，随着该项目施工结束，该影响也将消除，对周边环境的影响较小。 2、废水
--------------------------------------	--

	施工期废水主要为施工人员生活污水、施工场地废水以及建筑施工泥浆废水、装潢期废水。 (1) 施工人员生活污水 施工生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。 (2) 施工场地废水以及建筑施工泥浆废水 主要来源于施工车辆以及机械设备的清洗、建材清洗、混凝土养护、设备水压试验产生的废水等，另外还有场地雨污水，这部分废水含有一定量的泥沙和少量的油污；建筑施工在采用灌注桩打桩过程中有钻孔泥浆产生，主要污染因子为SS、pH。施工期间设置沉淀池，该部分废水经沉淀后排入市政污水管网。 (3) 装潢期废水 主要为施工人员的生活污水，因装潢时间不能确定，其废水排放情况也很难确定，装潢期废水经隔油池处理后回用。 3、噪声 (1) 施工期噪声 施工过程主要噪声来源于车辆运输、各类施工机械设备作业时产生。 为了进一步减轻本工程施工噪声对环境的影响，建议采取以下控制措施： ①加强施工管理，合理安排施工作业时间，尤其严格禁止夜间进行高噪声（尤其是打桩）施工作业。因特殊原因必须连续作业的必须有县级以上人民政府或者有关主管部门的证明，并公告附近居民。 ②施工机械应尽可能放置于对场界外造成影响最小的地点。 ③以液压工具代替气压工具。 ④在高噪声设备周围设置掩蔽物。 ⑤尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。 经上述措施后，施工期噪声对周边环境影响较小。 (2) 装潢期噪声
--	--

	主要为装潢期各类机械设备产生的噪声，装潢期使用的机械设备较少，因此对周边环境影响较小，本环评要求装潢尽量在昼间进行。 4、固体废物 施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍生活产生的生活垃圾。 建筑施工过程中将产生一定量的建筑废弃物，同时在施工建设期间需要挖土、运输弃土、运输各种建筑材料，如砂石、水泥、砖瓦、木料等。工程完成后，会残留少部分废弃的建筑材料，若处置不当，遇暴雨降水等会被冲刷流失到水环境中造成水污染，故建设单位应要求施工单位规范运输，不能随地洒落物料，不能随意倾倒、堆放建筑垃圾，施工结束后，应及时清运多余或废弃的建筑材料或建筑垃圾。 对于建筑垃圾，其中的钢筋可以回收利用，其它混凝土块连同弃土、弃渣成分为无机物，可用于回填低洼地带，此时不会对周围环境产生大的影响。 在施工期间，施工队伍的生活垃圾也应及时收集，并由当地环卫部门统一运至生活垃圾卫生填埋场，此时不会对周围环境卫生造成不利影响。 总之，本项目施工期约为6个月，时间相对较短，其产生的影响是临时性的，只要采取措施，加强管理，其暂时的影响也可大大减小，对周边环境影响较小。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 1.1 废气产生和排放情况 本项目废气主要为G1注塑废气（VOCs（以非甲烷总烃计））、G2破碎粉尘（颗粒物）、G3激光打标烟尘（颗粒物）、G4锡膏印刷废气（非甲烷总烃）、G5回流焊接废气（非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物）、G6食堂油烟（油烟）和G7危废仓库废气（VOCs（以非甲烷总烃计））。 （1）G1注塑废气 本项目选用PE、PP塑料粒子，通过电加热熔融塑料粒子，温度控制在

200℃左右，低于其分解温度，该过程中产生注塑废气，其主要污染因子为VOCs（以非甲烷总烃计）。参考《浙江省重点行业VOCs污染排放源排放量计算方法（1.1版）》，取塑料皮、板、管材制造工序的排放系数0.539kg/t原料，塑料粒子使用量为505t/a（含塑料粒子回用量1%），则注塑废气（VOCs（以非甲烷总烃计））产生量约为0.272t/a。

本项目共91台注塑机，企业拟在每台注塑机挤出口上方设置顶吸式集气罩，注塑废气拟经集气罩收集通过一套二级活性炭吸附处理达标后于一根25m高排气筒排放（DA001），要求企业采用煤质或木质的颗粒活性炭，技术指标符合LY/T3284 规定的优级品颗粒活性炭技术要求，选用的颗粒活性炭碘吸附值不低于800mg/g 或四氯化碳吸附率不低于60%。活性炭采购厂家应提供质量检验报告单。设计风量20000m³/h（本项目共设有91台注塑机，单个工位集气罩截面积为0.1m²，总截面积为9.1m²，风速0.6m/s计，根据上述参数，理论计算所需风量为19656m³/h，考虑到风力损耗，本项目注塑废气收集风量需20000m³/h），废气收集效率80%，废气处理效率75%。

表 4-1 注塑废气排放达标性分析

污染物项目	产生情况	无组织		有组织			排放限值（mg/m³）	是否达标
	产生量（t/a）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）		
VOCs（以非甲烷总烃计）	0.272	0.054	0.023	0.054	0.023	1.150	60	达标

由上表可知，本项目注塑废气VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度为1.150mg/m³，达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含2024年修改单）中表5大气污染物特别排放限值，本项目注塑废气能实现达标排放。

（2）G2破碎粉尘

根据企业提供的资料，本项目共设3台粉碎机，设备自带防尘盖，碎料粉尘粒径较大，基本都沉降在设备周边，降低了碎料过程中粉尘对周边的

	影响，碎料过程密闭进行，仅在开仓过程有粉尘逸散。碎料工序在封闭车间内进行作业，对周边环境的影响很小，故不定量分析，要求企业加强废气无组织排放管控，尽量减小无组织排放。 (3) G3激光打标烟尘 激光打标是利用高能量密度的激光对工件进行局部照射，使表层材料汽化或发生颜色变化的化学反应，从而留下永久性标记的一种打标方法，在作业面会产生很少量的烟尘，不进行定量分析，要求企业加强废气无组织排放管控，尽量减小无组织排放。 (4) G4锡膏印刷废气、G5回流焊接废气 本项目工艺中需通过自动锡膏印刷机将锡膏印刷在印制电路板上，印刷机定期使用清洗剂自动清洗，该过程锡膏使用量为2t/a，其中挥发分为9%的松香；清洗剂使用量为0.5t/a，其中挥发分为三丙二醇单甲醚10%、二丙二醇10%、三丙二醇3%、乙醇胺2%，考虑不利情况，挥发性有机物完全挥发，则VOCs产生量为0.305t/a。 本项目工艺中，当控制板上电子元件后将进入回流焊，温度升高锡膏熔化使元件跟控制板焊盘焊接在一起。回流焊过程中会产生极少量的颗粒物和锡及其化合物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“39计算机、通信和其他电子设备制造业”相关系数，颗粒物产生系数为3.638×10^{-1}g/kg-原料，因本项目锡膏使用量较少，颗粒物和锡及其化合物产生量较小，本环评不再详细计算。 本项目G4锡膏印刷废气、G5回流焊接废气由各自集气罩收集后通过一套布袋除尘+过滤棉+二级活性炭吸附处理达标后于一根25m高排气筒（DA002）排放。 设计风量5000m³/h（本项目共设有2台锡膏印刷机及2台回流焊机。锡膏印刷机单个工位集气罩截面积为0.5m²，总截面积为1m²；回流焊机为密闭设备，设备内部截面积约为0.5m²，总截面积为1m²，风速0.6m/s计。根据上述参数，理论计算所需风量为4320m³/h，考虑到风力损耗，本项目锡膏
--	---

印刷废气、回流焊接废气收集风量需5000m ³ /h)。废气收集效率按照90%计，处理效率按75%计。废气排污情况具体见下表。								
表 4-2 废气排污情况一览表								
污染因子	产生情况	有组织			无组织		排放限值 (mg/m ³)	是否达标
	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)		
非甲烷总烃	0.305	0.069	0.029	5.800	0.031	0.013	120	达标
颗粒物	不定量	不定量	/	/	不定量	/	120	达标
锡及其化合物	不定量	不定量	/	/	不定量	/	8.5	达标
由上表可知，本项目G4锡膏印刷废气、G5回流焊接废气中非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2“新污染源大气污染物排放限值”二级排放标准。本项目G4锡膏印刷废气、G5回流焊接废气能实现达标排放。 （5）G6食堂油烟 食堂的厨房在进行食物烹饪、加工过程油脂、有机质挥发、热分解或裂解，易产生油烟废气。食堂每天提供一餐，年工作时间300天，每天作业时间合计2小时，每天就餐人数约400人次，每天食用油消耗系数取10g/人次，则食堂用油约1.2t/a，烹饪过程中分解、挥发部分按3%计算，则食堂油烟产生量为0.036t/a。 本项目基准灶头为5个，每个灶头基准排风量2000m³/h，合计风量10000m³/h，收集效率为90%，食堂油烟经脱排罩收集后通过油烟净化器处理后于屋顶排放，处理效率为75%。则油烟有组织排放量为0.008t/a，排放浓度1.333mg/m³，油烟无组织排放量为0.004t/a，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模要求。 （6）G7危废仓库废气 本项目危废贮存过程中均会产生少量 VOCs（以非甲烷总烃表征）。企业危废贮存于危废仓库，溶剂型物料在储存、运输过程中均按相关规范执								

行，废气产生量较小，无组织逸散量不大，本环评不进行定量分析，要求企业加强废气无组织排放管控，尽量减小无组织排放。

1.2 正常工况废气排放情况

(1) 废气污染物排放达标性分析汇总

本项目废气污染物排放情况具体汇总见下表。

表 4-3 本项目废气污染物排放达标性分析汇总表

排气筒 编号/污 染源	污染物 名称	产生 量 t/a	无组织 排放量 t/a	有组织 排放量 t/a	排放 速率 kg/h	排放浓 度 mg/m ³	排放 限值	是否 达标
							mg/m ³	
DA001 (G1 注 塑废 气)	VOCs (以非 甲烷总 烃计)	0.272	0.054	0.054	0.023	1.150	60	达标
G2 破碎 粉尘	颗粒物	少量	少量	/	/	/	1.0	达标
G3 激光 打标烟 尘	颗粒物	少量	少量	/	/	/	1.0	达标
DA002 (G4 锡 膏印刷 废气、 G5 回流 焊接废 气)	非甲烷 总烃	0.305	0.031	0.069	0.029	5.800	120	达标
	颗粒物	少量	少量	少量	/	/	120	达标
	锡及其 化合物	少量	少量	少量	/	/	8.5	达标
G6 食堂 油烟	油烟	0.036	0.004	0.008	/	/	2.0	达标
G7 危废 仓库废 气	VOCs (以非 甲烷总 烃计)	少量	少量	/	/	/	4.0	达标
合计	VOCs (以非 甲烷总 烃计)	0.577	0.085	0.123	/	/	/	/
	颗粒物	少量	少量	少量	/	/	/	/
	锡及其 化合物	少量	少量	少量	/	/	/	/
	油烟	0.036	0.004	0.008	/	/	/	/

(2) 排放口基本情况

表4-4 项目排放口基本情况表

排放口 编号及 名称	废气来源	排放口 类别	地理坐标		排气 筒高 度 m	排气筒 出口内 径 m	烟气 温度 ℃
			经度°E	纬度°N			
DA001 注塑废 气排放 口	G1 注塑废 气	一般排 放口	121.563190	29.966481	25	0.4	25
DA002 锡膏印 刷废 气、回 流焊接 废气排 放口	G4 锡膏印 刷废气、 G5 回流焊 接废气	一般排 放口	121.565115	29.966776	25	0.4	25

1.3 非正常工况废气排放情况

本项目生产废气接入废气处理装置处理，非正常情况下废气排放影响较大的是废气处理装置出现故障至全部失效的情况。按废气处理设施失效的情况下（处理效率为0）考虑，污染物排放见下表。

表4-5 非正常工况下废气排放情况

排气筒 编号	废气来源	污染物	非正常排放速 率（kg/h）	非正常排放浓 度（mg/m ³ ）	处理措施
DA001	G1 注塑废气	VOCs（以 非甲烷总烃 计）	0.091	4.550	立即停产
DA002	G4 锡膏印刷 废气、G5 回 流焊接废气	非甲烷总烃	0.114	22.800	立即停产
		颗粒物	少量	少量	立即停产
		锡及其化合 物	少量	少量	立即停产

由上表可知，在非正常工况下，项目污染物排放将高于正常工况下的排放速率与浓度，故需引起充分重视。

应对措施：

（1）安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行，应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；

（2）建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定

期检测。

1.4 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）等要求，废气监测方案见下表。

表 4-6 废气排放监测方案

监测点位	监测因子	监测频率	执行排放标准
DA001	VOCs（以非甲烷总烃计）	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值
DA002	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 “新污染源大气污染物排放限值” 二级排放标准
	颗粒物	1 次/年	
	锡及其化合物	1 次/年	
DA002	VOCs（以非甲烷总烃计）	1 次/年	
厂区内注塑车间外（无组织）	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
厂界（无组织）	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 “新污染源大气污染物排放限值” 无组织排放监控浓度限值
	颗粒物	1 次/年	
	锡及其化合物	1 次/年	

2、废水

项目产生的废水主要为W1冷却循环水和W2生活污水。

（1）W1冷却循环水

本项目冷却水补水量按循环冷却水量的3%计算，则补水量约为5m³/d（1500m³/a），循环使用不外排。

（2）W2生活污水

本项目劳动定员400人，年工作时间300d，厂区设有食堂不设宿舍，生活用水按每人100L/d计，生活用水量为12000t/a，排水量以用水量的80%计，则生活污水产生量为9600t/a。

其主要污染因子为COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、动植物油，一般生活污水水质 COD_{Cr} 约 350~450mg/L（取 400mg/L），BOD₅ 约 250~350mg/L（取

300mg/L)，氨氮约30~40mg/L左右（取35mg/L），动植物油35~45mg/L左右（取40mg/L），主要污染物产生量分别为COD 3.840 t/a，BOD₅ 2.880t/a，氨氮0.336t/a，动植物油0.384t/a。生活污水经厂区化粪池预处理（食堂废水经隔油池处理）后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求）后排入市政污水管网。最终经宁波市城市排水有限公司崮山净化水厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准（化学需氧量、氨氮、总氮和总磷4项主要水污染物控制项目达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1标准）后排入附近海域。

表4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、氨氮、动植物油	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池、隔油池	沉淀和厌氧发酵	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放口 ☐ 清净下水排放口 ☐ 温排水排放口 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-8 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
DW001	121.563190	29.966481	0.96	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	全天	崮山净化水厂	COD _{Cr}	40
								NH ₃ -N	2(4)*
								动植物油	1

*注：括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行；

表 4-9 废水污染物排放执行标准表

排放口 编号	污染物 种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值/ (mg/L)
DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 (其中纳管废水中氨氮、总磷达浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013) 间接排放浓度限值)	500
	NH ₃ -N		35
	动植物油		100

表 4-10 废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	年排放量/ (t/a)
DW001	COD _{Cr}	40	0.384
	NH ₃ -N	2(4)*	0.027
	动植物油	1	0.010

项目所在区域的污水管网已建成，项目废水可通过市政污水管网纳入宁波市城市排水有限公司岚山净化水厂进行处理。本项目仅产生生活污水，废水量占宁波市城市排水有限公司岚山净化水厂处理能力的比例很小，且废水水质简单，不会对污水处理厂的正常运行产生大的冲击，因此废水进入宁波市城市排水有限公司岚山净化水厂进行处理是可行的。

因此，本项目生活污水依托岚山净化水厂处理可行。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目无需安排自行监测计划。

综上所述，本项目废水排放量较少，只要企业做好废水的收集处理工作，切实做到污水达标排放，对地表水环境影响较小。

3、噪声环境影响分析

3.1 噪声污染源源强核算

噪声污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-11 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表（室内声源）															
序 号	车 间	声源名 称	数量 （台 ）	声源源强	空间相对位置/m			距室内边界 距离/m		室内边 界声级 /dB （A）	运行时 段	建筑物 插入损 失/dB （A）	建筑外噪声		
				声功率级/dB （A）（相 同设备已叠 加按点声源 组预测）	X	Y	Z						声压级/dB （A）	建 筑 物 外 距 离	
1	2# 厂 房 1F 注 塑 车 间	注塑机	91	87（单台 65）	100	200	1	东	70	68.4	9:00~1 7:00	东：20 南：15 西：20 北：15	东：43.2 南：48.2 西：43.2 北：48.2	生 产 车 间 外 1 m	
								南	60	68.4					
								西	80	68.4					
								北	40	68.4					
2	粉碎机	3	80（单台 75）	100	200	1	东	70	61.4						
							南	60	61.4						
							西	80	61.4						
							北	40	61.4						
1	2# 厂 房 2F 电 子 车 间	上板机	2	73（单台 70）	70	200	6	东	100	54.4					
								南	60	54.4					
								西	50	54.4					
								北	40	54.4					
2		激光打 标机	2	73（单台 70）	80	200	6	东	90	54.4					
								南	60	54.4					
								西	60	54.4					
								北	40	54.4					
3	锡膏印 刷机	2	73（单台 70）	90	200	6	东	80	54.4						
							南	60	54.4						
							西	70	54.4						
							北	40	54.4						

	4	1	贴装机	2	73 (单台 70)	100	200	6	东	70	54.4				
			回流焊 机	2	73 (单台 70)	110	200	6	南	60	54.4				
									西	80	54.4				
									北	40	54.4				
			下板机	2	73 (单台 70)	120	200	6	东	60	54.4				
									南	60	54.4				
									西	90	54.4				
			超声波 焊接机	1	70	130	200	6	北	40	54.4				
									东	50	54.4				
									南	60	54.4				
			AC Modular 托盘传 输线体	15	77 (单条 65)	70	200	6	西	100	54.4				
									北	40	51.4				
									东	40	51.4				
	1	2	阿特拉 斯扭矩 枪	96	70 (单台 50)	80	200	6	南	60	51.4		东：20 南：18 西：20 北：18	东：35.0 南：37.0 西：35.0 北：37.0	
									西	110	51.4				
									北	40	51.4				
			奇力速 扭矩枪	45	67 (单台 50)	90	200	6	东	100	58.4				
									南	60	58.4				
									西	50	58.4				
			AGV 自	3	70 (单条 65)	100	200	6	北	40	58.4				
									东	90	51.4				
									南	60	51.4				
									西	60	51.4				
									北	40	51.4				
									东	80	48.4				
									南	60	48.4				
									西	70	48.4				
									北	40	48.4				
									东	70	51.4				
									南	60	51.4				

		4	动运输 产线						西	80	51.4				
								北	40	51.4					
	5		自动倍 速链产 线	2	68（单条 65）	110	200	6	东	60	49.4				
									南	60	49.4				
									西	90	49.4				
									北	40	49.4				
	5		装配线	10	70（单条 60）	120	200	6	东	50	51.4				
									南	60	51.4				
		西							100	51.4					
		北							40	51.4					

表 4-12 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室外声源）															
序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段								
		X	Y	Z	声功率级/dB (A)										
1	冷却水塔	20	240	1	75	隔声、消声等	昼间								
2	1#风机	20	240	1	85										
3	2#风机	170	240	6	85										
4	3#风机	170	180	1	85										

注：上述空间相对位置以厂界西南角为原点，东西厂界为 X 轴，南北厂界为 Y 轴，地面高度为 Z 轴。

建筑物插入损失因厂房格局不同，部分为实墙部分为门窗而有所不同。

多个相同设备声源声功率级已合并叠加。

3.2 声环境达标情况

为减少噪声对周围环境的影响评价要求采用如下措施：

①总平面布置：从总平面布置的角度出发，本项目将高噪声设备分散布置，避免集中噪声源提高噪声等级。另外在设计中考虑在绿化设计等方面采取有效措施，在厂界周围设绿化带，以阻隔噪声的传播和干扰。

②设备减震降噪措施：对机器设置台基减震、橡胶减震接头及减震垫等减震设施，以此降低设备的运行噪声。在生产运转时定期对设备进行检查，保证设备正常运转。

③加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣笛，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

企业落实上述措施后，进行厂界噪声预测，项目采用《环境影响评价导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的工业噪声预测模式进行预测，厂界噪声预测结果详见下表。

表 4-13 厂界四周噪声影响预测结果表 单位：dB（A）

噪声源名称	时段	噪声标准	本项目噪声贡献值	达标情况
东厂界	昼间	65	18.5	达标
南厂界		65	6.0	达标
西厂界		65	18.5	达标
北厂界		65	22.9	达标

由预测结果可知，项目营运期厂界昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008）3 类标准要求。

3.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，本项目噪声监测计划如下表。

表 4-14 项目噪声环境监测计划

序号	监测点位	监测频次	监测项目	执行标准
1	厂界四周	1 次/季度	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008）3 类标准

	4、固体废物环境影响和保护措施 4.1 固体废物污染源强核算说明 本项目运营过程会产生S1废包装袋、S2废液压油、S3废包装桶、S4含油抹布、S5废塑料、S6废活性炭、S7废清洗纸、S8废清洗液、S9不合格品、S10废过滤棉、S11废布袋、S12除尘灰和S13生活垃圾。 ①S1废包装袋 主要为原辅料等的包装袋，材质基本为塑料和纸张，产生量约为2t/a，收集暂存后委托固废公司处理。 ②S2废液压油 本项目注塑机中需用到液压油作为工作介质，该液压油不易氧化变质，一般三年更换一次，各设备分批次更换，每年废液压油的产生量约为0.3t/a，收集暂存后委托具有危险废物处置资质的单位处理。 ③S3废包装桶 本项目使用液压油、清洗剂时会产生一定量的废桶，产生量约为0.01t/a，经收集后委托有资质的单位进行安全处置。 ④S4含油抹布 本项目设备维护擦拭过程产生少量含油抹布，约为0.005t/a，经收集后委托有资质的单位进行安全处置。 ⑤S5废塑料 注塑修边及检验时产生的废塑料，产生量约为原料使用量的1%，产生量约为5t/a，废塑料收集经粉碎后回用于注塑工艺。 ⑥S6废活性炭 本项目注塑废气经集气罩收集通过一套二级活性炭吸附处理达标后于一根25m高排气筒排放，锡膏印刷废气、回流焊接废气由各自设备集气罩收集后通过一套布袋除尘+过滤棉+二级活性炭吸附处理达标后于一根25m高排气筒排放。参照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》附录A废气收集参数和最少活性炭装填量参考
--	--

表，根据业主提供的设计资料，本项目废气处理设备每一级活性炭单次填装量约0.25t，活性炭吸附装置总装填量约为1t，活性炭更换频次约三个月更换一次，本项目废气活性炭吸附装置活性炭装填量VOCs初始浓度及更换次数核算具体如下具体见下表。

表 4-15 本项目活性炭填装量及更换次数核算表

排放口编号	风量(Nm ³ /h)	VOCs初始浓度(mg/m ³)	单级活性炭装填量(t)	活性炭有机废气吸附量(kg/t)	本项目VOCs吸附量(t/a)	活性炭理论消耗量(t/a)	年更换次数(次)	活性炭实际更换量(t/a)
DA001	20000	4.550	0.25	150	0.163	1.087	4	2
DA002	5000	22.875	0.25		0.206	1.373	4	2

综上，根据本项目活性炭装填量及更换次数核算，废活性炭产生量为4.369t/a（含废气量），收集后经有资质单位安全处置。

⑦S7废清洗纸

企业生产过程中锡膏印刷机会使用清洗剂自动清洗钢网，该过程会产生废清洗纸，产生量约0.2t/a，收集暂存后委托具有危险废物处置资质的单位处理。

⑧S8废清洗液

企业生产过程中涂覆设备会使用清洗剂自动清洗设备，该过程会产生废清洗液，产生量约为0.2t/a，经收集后委托有资质的单位进行安全处置。

⑨S9不合格品

检验测试过程中产生不合格品，根据企业提供资料，不合格品产生量约为5t/a，收集暂存后委托相关单位回收利用。

⑩S10废过滤棉

本项目过滤棉为活性炭吸附预处理，防止活性炭堵塞，为后道的活性炭吸附创造条件过滤棉一次装填量为0.01t/a，三个月更换一次，则本项目废过滤棉产生量约为0.04t/a，收集暂存后委托有资质的单位进行安全处置。

⑪S11废布袋

本项目锡膏印刷废气、回流焊接废气由各自设备集气罩收集后需通过一套布袋除尘+过滤棉+二级活性炭吸附处理，废气处理设备维护过程中产生废布袋，产生量约0.01t/a，集中收集后外售进行综合利用。

⑫S12除尘灰

本项目锡膏印刷废气、回流焊接废气由各自设备集气罩收集后需通过一套布袋除尘+过滤棉+二级活性炭吸附处理，废气处理设备维护过程中产生除尘灰，则除尘灰产生量约0.001t/a，集中收集后外售进行综合利用。

⑬S13生活垃圾

项目总定员400人，生活垃圾以0.5kg/人·d计，年工作天数以300天计，则生活垃圾产生量约为60t/a，主要成分为废纸、易腐垃圾等，由环卫部门定期清运。

4.2 固体废物污染源强核算

(1) 固废属性判断

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）判定本项目副产物是否属于固体废物，详见下表。

表 4-16 项目固体废物属性判定表

编号	副产物名称	产生工序	物理性状	主要成分	产生量(t/a)	判定依据	是否属于固体废物
S1	废包装袋	原料包装拆解	固态	塑料、纸张	2	4.4 (b)	是
S2	废液压油	设备维护	液态	矿物油	0.3	4.2 (m)	是
S3	废包装桶	液压油使用	固态	矿物油	0.01	4.1 (c)	是
S4	含油抹布	设备擦拭	固态	矿物油	0.005	4.1 (c)	是
S5	废塑料	塑料件去毛边与检验	固态	塑料	5	4.1 (a)	否
S6	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	4.369	4.3 (n)	是
S7	废清洗纸	清洗印刷钢网	固态	含有机物质	0.2	1.1 (c)	是
S8	废清洗液	清洗设备	液态	含有机物质	0.4	4.2 (g)	是
S9	不合格品	检测	固态	树脂、	5	4.1 (a)	是

				金属			
S10	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉	0.04	4.1 (c)	是
S11	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.01	4.1 (d)	是
S12	除尘灰	废气处理	固态	粉尘	0.001	4.1 (d)	是
S13	生活垃圾	职工日常生活	固态	生活垃圾	60	4.4 (b)	是

(2) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》(2021年版)、《危险废物鉴别标准》，判定项目固废是否属于危险废物。对于本项目未列入《国家危险废物名录》及附录A的废物，环评经分析认为无需再对其提出进行危险特性鉴别的要求，判定结果见下表。

表 4-17 危险废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	是否属于危险废物	危废类别	废物代码
1	废包装袋	原料包装拆解	否	/	/
2	废液压油	设备维护	是	HW08	900-218-08
3	废包装桶	液压油使用	是	HW49	900-041-49
4	含油抹布	设备擦拭	是	HW49	900-041-49
5	废活性炭	废气处理	是	HW49	900-039-49
6	废清洗纸	清洗印刷钢网	是	HW49	900-041-49
7	废清洗液	清洗设备	是	HW06	900-404-06
8	不合格品	检测	否	/	/
9	废过滤棉	废气处理	是	HW49	900-041-49
10	废布袋	废气处理	否	/	/
11	除尘灰	废气处理	否	/	/
12	生活垃圾	职工日常生活	否	/	/

注：S3废包装桶用于存放废液压油。

根据前文分析，项目产生的固废和具体利用处置方式评价详见下表。

表 4-18 本项目固体废物利用处置方式评价表

固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量 t/a	处置方式
S1 废包装袋	原料包装拆解	固态	塑料、纸张	一般固废	/	2	委托物资回收部门综合利用
S2 废液压油	设备维护	液态	矿物油	危险固废	900-218-08	0.3	委托有资质的单位安全处置
S3 废包装桶	液压油使用	固态	矿物油	危险固废	900-041-49	0.01	
S4 含油抹	设备擦拭	固态	矿物油	危险	900-041-49	0.005	

布				固废			
S6 废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	危险固废	900-039-49	4.369	
S7 废清洗纸	清洗印刷钢网	固态	含有机物质	危险固废	900-041-49	0.2	
S8 废清洗液	清洗设备	液态	含有机物质	危险固废	900-404-06	0.4	
S9 不合格品	检测	固态	树脂、金属	一般固废	/	5	委托物资回收部门综合利用
S10 废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉	危险固废	900-041-49	0.04	委托有资质的单位安全处置
S11 废布袋	废气处理	固态	布袋	一般固废	/	0.01	委托物资回收部门综合利用
S12 除尘灰	废气处理	固态	粉尘	一般固废	/	0.001	
S13 生活垃圾	职工日常生活	固态	生活垃圾	一般固废	/	60	委托环卫部门统一清运

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关要求，本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容汇总见下表。

表 4-19 危险废物汇总表

危险废物名称	产生工序	形态	有害成分	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产废周期	危险特性	污染防治措施式
S2 废液压油	设备维护	液态	矿物油	HW08	900-218-08	0.3	每年	T, I	要求分类、分区贮存，并做好“四防”措施，在危废仓库暂存后，及时委托有资质单位安全处置
S3 废包装桶	液压油使用	固态	矿物油	HW49	900-041-49	0.01	每年	T, I	
S4 含油抹布	设备擦拭	固态	矿物油	HW49	900-041-49	0.005	每天	T, I	
S6 废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	HW49	900-039-49	4.369	每三个月	T, I	
S7 废清洗纸	清洗印刷钢网	固态	含有机物质	HW49	900-041-49	0.2	每天	T, I	
S8 废清洗液	清洗设备	液态	含有机物质	HW06	900-404-06	0.4	每天	T, I	
S10 废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉	HW49	900-041-49	0.04	每三个	T, I	

							月																																																										
4.3 固体废物环境管理要求 (1) 环境管理要求 1) 加强固体废物收集、贮存、利用、处置各环节的环境管理，一般固废和危险废物分类贮存，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）及《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单设置标志，由专人进行分类收集存放。 2) 需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定要求设置危废仓库，并严格执行危险废物转移制度。 (2) 危险废物环境影响分析 1) 环境影响分析 ①本项目产生的废液压油、废包装桶、含油抹布、废活性炭、废清洗纸、废清洗液和废过滤棉在委托有处理资质单位处理之前，需在厂内暂存，建设单位厂区内建设危废暂存仓库，面积约为30m²，贮存能力为25t。 ②本项目实施后，企业危险废物产生总量约为5.324t/a（折合占地面积约8m²），预计每年委托处理一次，厂区内危废仓库满足暂存要求。																																																																	
表 4-20 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>编号</th><th>贮存场所(设施)名称</th><th>危险废物名称</th><th>危险废物类别</th><th>危险废物代码</th><th>位置</th><th>占地面积</th><th>贮存方式</th><th>贮存能力</th><th>贮存周期</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td rowspan="7">危险废物暂存库</td><td>S2 废液压油</td><td>HW08</td><td>900-218-08</td><td rowspan="7">2#车间1F东南侧</td><td rowspan="7">30 m²</td><td>桶装</td><td rowspan="7">25t</td><td>一年</td></tr> <tr> <td>2</td><td>S3 废包装桶</td><td>HW49</td><td>900-041-49</td><td>桶装</td><td>一年</td></tr> <tr> <td>3</td><td>S4 含油抹布</td><td>HW49</td><td>900-041-49</td><td>桶装</td><td>一年</td></tr> <tr> <td>4</td><td>S6 废活性炭</td><td>HW49</td><td>900-039-49</td><td>箱装</td><td>一年</td></tr> <tr> <td>5</td><td>S7 废清洗纸</td><td>HW49</td><td>900-041-49</td><td>桶装</td><td>一年</td></tr> <tr> <td>6</td><td>S8 废清洗液</td><td>HW06</td><td>900-404-06</td><td>桶装</td><td>一年</td></tr> <tr> <td>7</td><td>S10 废过滤棉</td><td>HW49</td><td>900-041-49</td><td>箱装</td><td>一年</td></tr> </tbody> </table>										编号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	1	危险废物暂存库	S2 废液压油	HW08	900-218-08	2#车间1F东南侧	30 m ²	桶装	25t	一年	2	S3 废包装桶	HW49	900-041-49	桶装	一年	3	S4 含油抹布	HW49	900-041-49	桶装	一年	4	S6 废活性炭	HW49	900-039-49	箱装	一年	5	S7 废清洗纸	HW49	900-041-49	桶装	一年	6	S8 废清洗液	HW06	900-404-06	桶装	一年	7	S10 废过滤棉	HW49	900-041-49	箱装	一年
编号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期																																																								
1	危险废物暂存库	S2 废液压油	HW08	900-218-08	2#车间1F东南侧	30 m ²	桶装	25t	一年																																																								
2		S3 废包装桶	HW49	900-041-49			桶装		一年																																																								
3		S4 含油抹布	HW49	900-041-49			桶装		一年																																																								
4		S6 废活性炭	HW49	900-039-49			箱装		一年																																																								
5		S7 废清洗纸	HW49	900-041-49			桶装		一年																																																								
6		S8 废清洗液	HW06	900-404-06			桶装		一年																																																								
7		S10 废过滤棉	HW49	900-041-49			箱装		一年																																																								

	③建设单位产生的危废正常情况下不会发生泄漏，极少量散落不会对地表水环境产生影响，对地下水和土壤环境基本不会产生影响。 2) 运输过程污染防治措施 企业必须对在生产运行过程中产生的危险废物进行申报登记，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，确保固废得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中，防止运输过程中危险废物的污节之一。 3) 委托利用或者处置要求及环境影响分析 本项目不自行处理危险废物，将委托有相应类别的危废处理资质的单位进行处理。并要求企业登录镇海区“数治危废”应用平台填报相关信息，纳入系统管理。 (3) 一般固体废物影响分析 由前述分析可知，废包装袋属于一般固废，收集后外售综合利用；员工生活垃圾属于一般固废，集中收集后由当地环卫部门统一清运处置。本项目的固废严格遵循“资源化、减量化、无害化”基本原则，通过上述措施妥善安置存放、合理利用处置，对环境影响很小。 5、土壤、地下水 5.1 环境影响因素识别 根据分析，本项目土壤、地下水可能影响途径为大气沉降、垂直入渗、地面漫流。 ①项目产生的各类固废若保存不当产生泄漏，液态危险废物可能垂直入渗进入土壤环境，或其他固态危废在雨水淋滤作用下，淋滤液下渗也可能引起土壤污染，进而污染地下水环境。本评价要求企业所有危险废物需纳入危废暂存库进行管理，危废暂存库需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 ②桶装化学品原料泄漏，防渗防漏措施不完善，则会导致化学药剂、
--	--

矿物油等原料长期下渗进入含水层。企业化学品设置在单独的区域内，并按要求采用凝土构造及设置防渗层。 ③项目排放的大气污染物主要为VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物、锡及其化合物，根据项目原料使用情况可知，项目不涉及铅等重金属污染物排放，废气对土壤环境的影响主要表现在有机废气处理设施故障导致排放浓度变大，从而通过大气沉降进入土壤环境。 本项目实施后企业地下水、土壤环境影响因素识别情况具体可见下表。				
表 4-21 土壤、地下水环境影响源及影响因子识别表				
污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染物	备注
原材料仓库	仓储、生产车间	垂直入渗	油类物质等	原料泄露事故
		地面漫流	油类物质等	原料泄露事故
有机废气处理设施	废气处理	大气沉降	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	废气处理设施异常，导致排放量增加
危险废物存储间	危废暂存	垂直入渗	废液压油、废包装桶、含油抹布、废活性炭、废清洗纸、废清洗液和废过滤棉	包装不完善，进入外环境
5.2 污染防治措施 （1）项目厂区设置雨污分流系统，雨水排入雨水管网。生产设备均位于厂房内，涉水区域做好防渗处理。生产车间地面采用混凝土硬化，化粪池、隔油池等落实防渗措施。 （2）危险废物存储间地面做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施，必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求执行。 （3）加强对原料贮存桶的管理，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，防止发生泄漏进入土壤及地下水。 （4）加强对各类环保设施的维护管理，采取措施排除故障，当出现废气处理设施故障应立即停止生产，待修复后再进行生产。 （5）分区防渗：企业按照分区防控的原则做好防渗措施，对于可能发				

生物料和污染物泄露的地上构筑物进行防渗处理。本项目危险废物存储间、原材料仓库、生产区以及一般固废堆场为一般防渗区。

6、环境风险分析

(1) 建设项目风险源调查

根据项目工程分析，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目实施后，全厂区涉及的危险物质主要是危险废物，项目危险物质临界量比值计算见下表。

表 4-22 全厂危险物质数量贮存情况统计

序号	地点	物料名称	最大贮存量 (t)
1	仓库及生产作业区	液压油	0.3
2	危废仓库	危险废物	5.324

表 4-23 突发环境事件风险物质存储量与临界量比值

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	液压油	/	0.3	2500	0.00012
2	危险废物	/	5.324	50	0.10648
Q 值合计					0.107

根据计算，本项目 $Q \text{ 值} = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n = 0.107 < 1$ ，故本项目危险物质厂区内储存量远远小于临界量，其环境风险潜势为I，作简单风险分析。

(2) 风险源分布情况及可能影响途径

项目风险源分布情况及影响途径见下表。

表 4-24 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产50.7万台新能源充电桩项目				
建设地点	浙江省	宁波市	镇海区	(/) 县	镇海区骆驼街道，北至镇新西路，南至方严路，西至ZH08-04-01-31-b地块，东至九龙大道
地理坐标	经度	121度 33分 51.351秒	纬度	29度57分57.828秒	
主要危险物质及分布	废液压油、废包装桶、含油抹布、废活性炭、废清洗纸、废清洗液和废过滤棉位于2#厂房1F东南侧危废暂存间； 液压油等原料位于2#厂房3F原料仓库；				
环境影响途径	1、液压油包装容器破裂或损坏造成泄漏、危废仓库出现泄漏，自				

及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	流入雨水管道，污染水体环境； 2、油类物质泄露及厂房遇明火或高热导致的火灾和爆炸事故，及由此引起的消防废水进入周围环境问题。
风险防范措施要求	1) 按要求设置危险废物仓库，做好相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等保护措施，危险废物做好申报登记，建立台账管理制度； 2) 各区域做好地面硬化及防腐防渗工作，加强日常管理； 3) 贮存区四周做好液体泄漏的防范收集工作； 4) 运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等；
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)：	根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)中的有关规定，确定本项目风险评价工作等级为简单分析，大气环境不需风险设置评价范围。

7、生态环境影响分析

本项目所在地位于宁波市镇海区集成电路产业集聚重点管控单元，周边为工业企业、道路及农田，无珍稀动植物，区域生态系统敏感程度较低，项目建设对周边生态环境影响较小。

企业应搞好厂区及周围绿化，增加植被美化环境，应严格执行“三同时”制度，保护周围生态环境。

8、生态环境和应急管理部门联动工作

根据《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)《宁波市应急管理局-1波市生态环境局关于进一步建立健全环保设施安全管理联动机制的通知》(甬应急(2023)22号)中有关建立环保设施联动排查治理机制具体如下：“企业是各类环保设施建设、运行、维护、拆除的责任主体，应对脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理(指易燃易爆的粉尘治理设施)、RTO焚烧炉等五类重点环境治理设施开展安全风险评估和隐患排查治理，并将相关信息报送生态环境部门和相关行业主管部门，抄送应急管理部门。企业要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。企业在按要求开展安全评价工作时，应当将环境治理设施一并纳入安全评价范围。”

	经对照，本项目不涉及上述五类重点环境治理设施，企业将建立健全环保设施安全生产规章制度和操作规程，并按相关要求开展工作。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001（G1 注塑废气）	VOCs（以非 甲烷总烃 计）	由集气罩收集经 一套二级活性炭 吸附装置处理达 标后通过一根 25m 高排气筒 （DA001，风量 20000m³/h）排放	《合成树脂工业污染 物排放标准》 （GB31572-2015） （含 2024 年修改 单）中表 5 大气污染 物特别排放限值
	G2 破碎粉尘	颗粒物	加强废气无组织 排放管控，尽量 减小无组织排放	《合成树脂工业污染 物排放标准》 （GB31572-2015） （含 2024 年修改 单）中表 9 企业边界 大气污染物浓度限值
	G3 激光打标 烟尘	颗粒物	加强废气无组织 排放管控，尽量 减小无组织排放	《大气污染物综合排 放标准》 （GB16297-1996） 中表 2 “新污染源大 气污染物排放限值” 无组织排放监控浓度 限值
	DA002（G4 锡膏印刷废 气、G5 回流 焊接废气）	非甲烷总烃	由集气罩收集后 通过一套布袋除 尘+过滤棉+二级 活性炭吸附处理 达标后于一根 25m 高排气筒 （DA002，风量 5000m³/h）排放	《大气污染物综合排 放标准》 （GB16297-1996） 中表 2 “新污染源大 气污染物排放限值” 二级排放标准
		颗粒物		
		锡及其化合 物		
	G6 食堂油烟	油烟	经脱排罩收集后 通过油烟净化器 处理后于屋顶排 放	《饮食业油烟排放标 准（试行）》 （GB18483-2001） 中型规模
	G7 危废仓库 废气	VOCs（以非 甲烷总烃 计）	加强废气无组织 排放管控，尽量 减小无组织排放	《大气污染物综合排 放标准》 （GB16297-1996） 中表 2 “新污染源大 气污染物排放限值”

				无组织排放监控浓度限值
	厂界（无组织）	VOCs	加强废气无组织排放管控，尽量减小无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 “新污染源大气污染物排放限值”无组织排放监控浓度限值
		颗粒物		
		锡及其化合物		
	厂区内注塑车间外（无组织）	VOCs	加强废气无组织排放管控，尽量减小无组织排放	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值
地表水环境	DW001/生活污水排放口	COD _{Cr} 、氨氮、LAS、动植物油	经化粪池厌氧发酵处理达标（食堂废水经隔油池处理）后纳管排放	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））
声环境	厂界四周	生产设备产生的噪声	①企业应选用低噪声设备，添加防震垫等设施。 ②运营期应加强设备日常检修和维护。 ③加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产。	厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	设备维护	废液压油	设置 1 个危废仓库（30m ² ）	委托有资质单位安全处置
	液压油使用	废包装桶		
	设备擦拭	含油抹布		

	废气处理	废活性炭		
	清洗印刷钢网	废清洗纸		
	清洗设备	废清洗液		
	废气处理	废过滤棉		
	原料包装拆解	废包装袋	设置 1 个一般固废堆场（20m ² ）	收集外售物资部门综合利用
	检测	不合格品		
	废气处理	废布袋		
	废气处理	除尘灰	生活垃圾桶	委托环卫部门处理
	职工日常生活	生活垃圾		
土壤及地下水污染防治措施	（1）采取分区防渗，加强职工生产管理，在一定程度上可以阻止事故工况下泄漏的液体物料渗入土壤与地下水；且项目厂区设置雨污分流系统，厂区雨水采用顺坡自流外排； （2）化粪池、隔油池等采用混凝土硬化，地面采用混凝土硬化。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1）按要求设置危险废物仓库，做好相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等保护措施，危险废物做好申报登记，建立台账管理制度； 2）各区域做好地面硬化及防腐防渗工作，加强日常管理； 3）贮存区四周做好液体泄漏的防范收集工作； 4）运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等；			
其他环境管理要求	1）要求企业在启动生产设施或发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台按规定及时做好排污许可证的申领。 2）要求企业完成企业雨污分流建设，强化污水收集、输送、处理、排放各环节管理，落实雨污管网图上墙、雨污管网走向标识要求，建立雨污管网系统长效管理制度。			

六、结论

宁波爱立德新能源汽车科技有限公司年产 50.7 万台新能源充电桩项目位于宁波市镇海区集成电路产业集聚重点管控单元（ZH33021120010）。项目符合污染物排放标准、符合主要污染物排放总量控制指标、符合维持环境质量要求、符合宁波市城市规划、符合相关产业政策、符合《宁波市生态环境分区管控动态更新方案》的管控要求，项目污染物在达标排放情况下对周围环境影响较小，区域环境质量能维持现状，只要建设单位重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环保治理所需要的资金，则该项目的实施，可以做到在较高的生产效益的同时，又能达到环境保护的目标。因此该项目从环境影响角度来说说是可行的。

附表 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (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	0	0	/	0.208	0	0.208	+0.208
	颗粒物	0	0	/	少量	0	少量	+少量
	锡及其化合物	0	0	/	少量	0	少量	+少量
	油烟	0	0	/	0.012	0	0.012	+0.012
生活污水	废水量	0	0	/	9600	0	9600	+9600
	COD _{Cr}	0	0	/	0.384	0	0.384	+0.384
	氨氮	0	0	/	0.027	0	0.027	+0.027
	动植物油	0	0	/	0.010	0	0.010	+0.010
一般工业 固体废物	废包装袋	0	0	/	2	0	2	+2
	不合格品	0	0	/	5	0	5	+5
	废布袋	0	0	/	0.01	0	0.01	+0.01
	除尘灰	0	0	/	0.001	0	0.001	+0.001
	生活垃圾	0	0	/	60	0	60	+60
危险工业 固体废物	废液压油	0	0	/	0.3	0	0.3	+0.3
	废包装桶	0	0	/	0.01	0	0.01	+0.01
	含油抹布	0	0	/	0.005	0	0.005	+0.005

	废活性炭	0	0	/	4.369	0	4.369	+4.369
	废清洗纸	0	0	/	0.2	0	0.2	+0.2
	废清洗液	0	0	/	0.4	0	0.4	+0.4
	废过滤棉	0	0	/	0.04	0	0.04	+0.04

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

污染物单位：吨/年



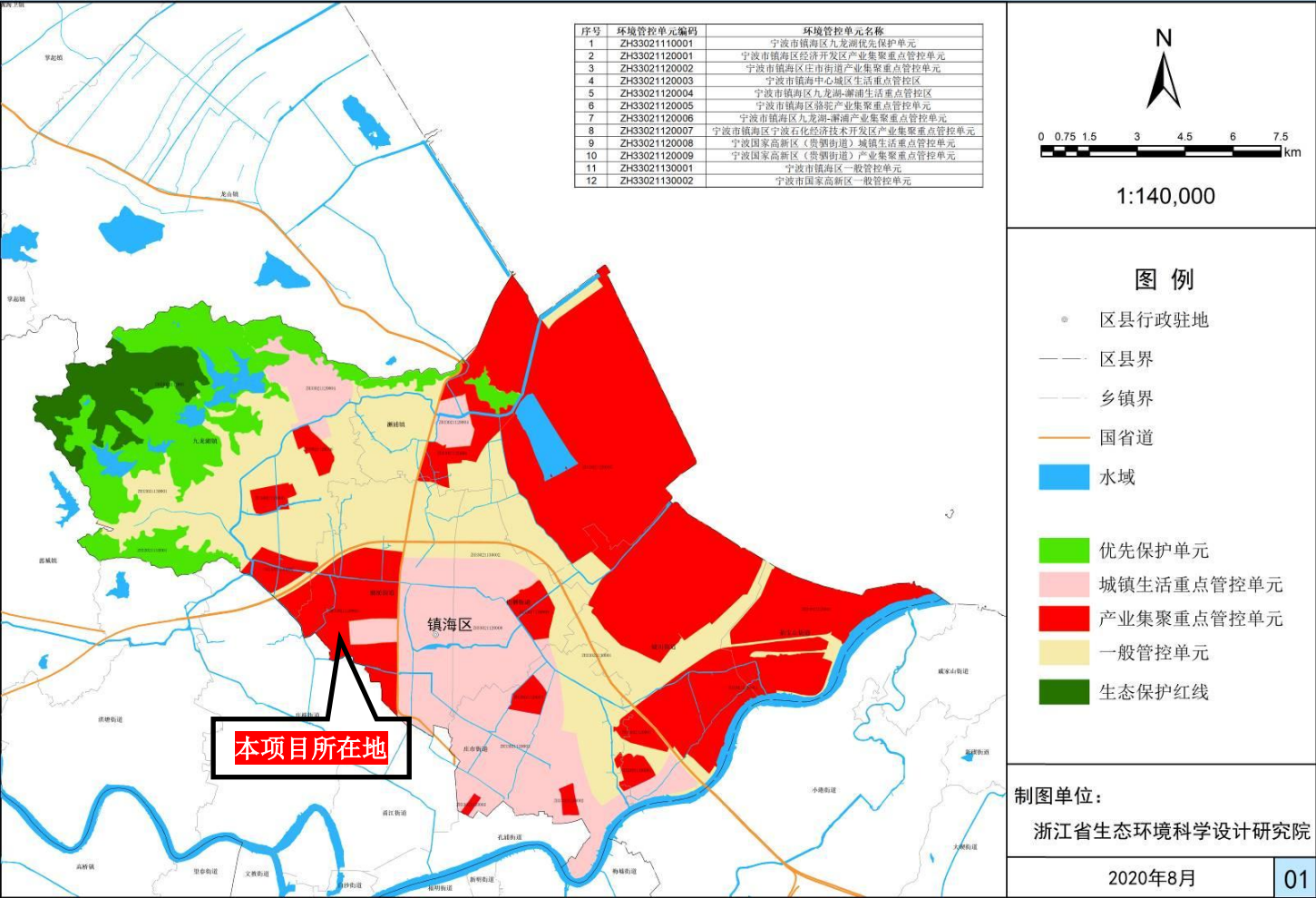
附图 1 项目所在地地理位置



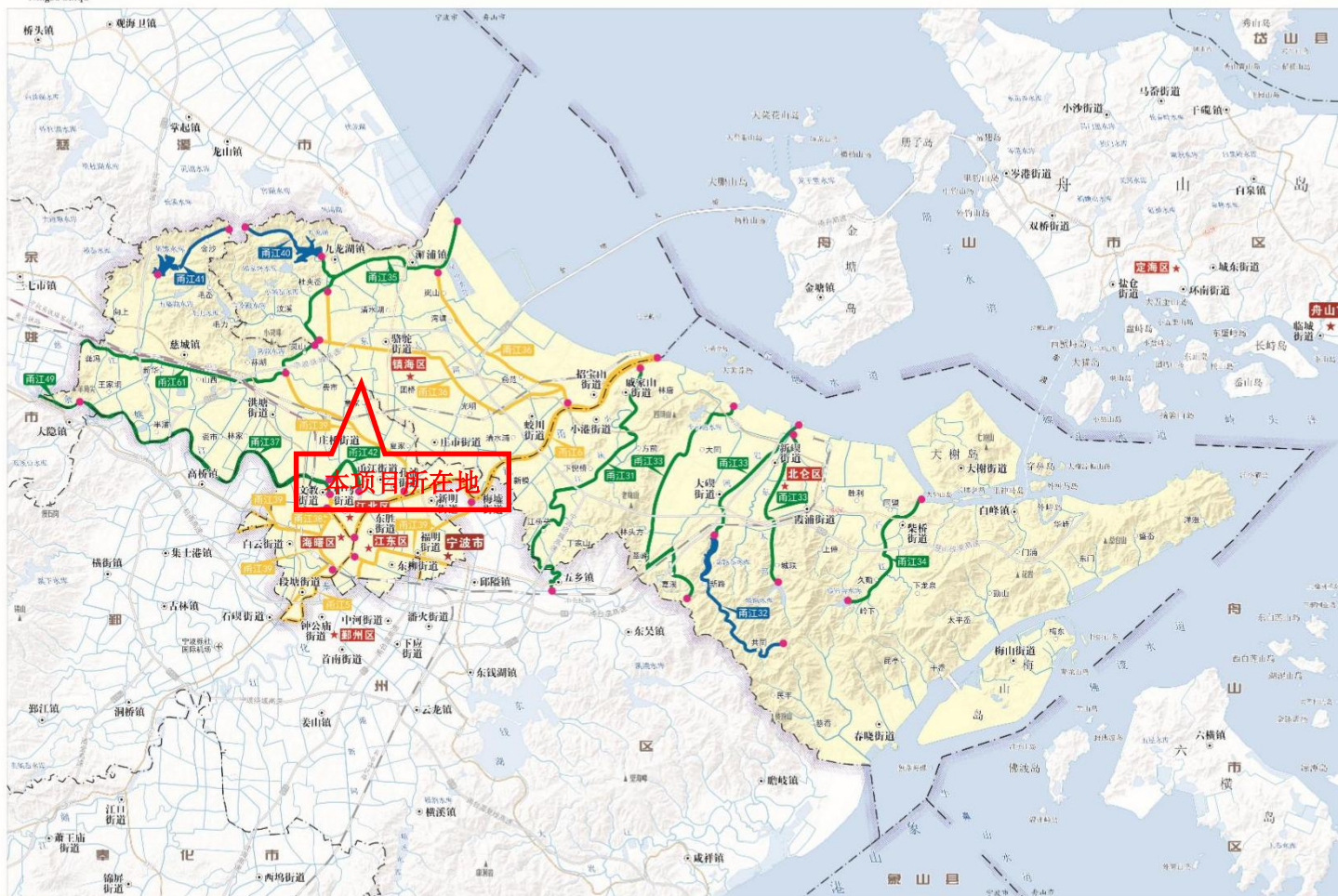
附图 3 项目四周环境示意图

宁波市“三线一单”生态环境分区管控方案

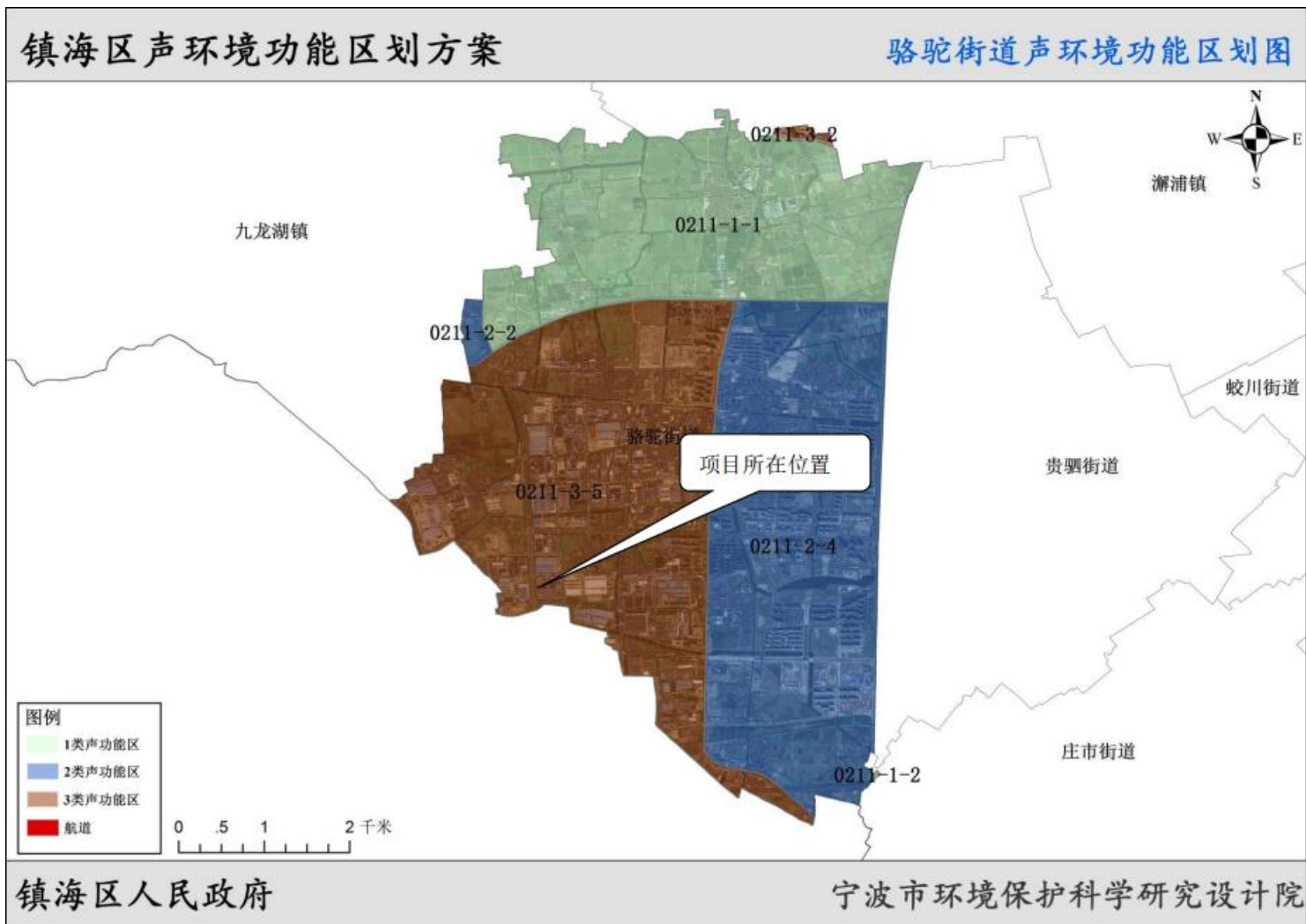
镇海区环境管控单元图



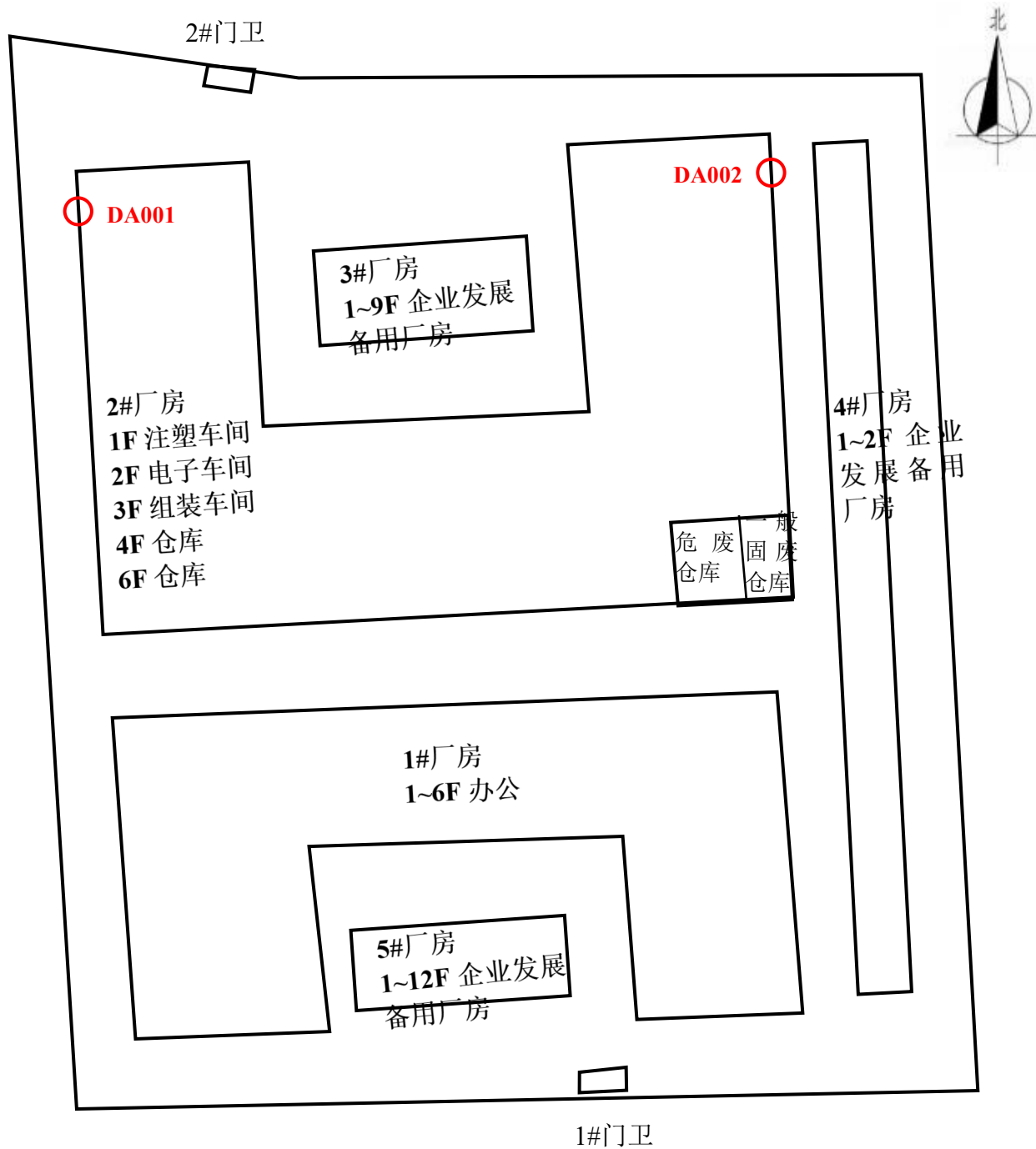
附图4 项目所在地管控单元分类



附图 5 项目所在地水功能区划图



附图 6 项目声环境功能区划图



附图 7 项目厂房平面布置图