

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)
(公示版)

项目名称： 奥城电装新厂房建设

建设单位（盖章）： 奥城电装（重庆）有限公司

编制日期： 2025年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1744619157000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	v54e5k		
建设项目名称	巩诚电装新厂房建设		
建设项目类别	34—075摩托车制造		
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）	巩诚电装（重庆）有限公司		
统一社会信用代码	91500000219142438		
法定代表人（签章）	饭田孝		
主要负责人（签字）	川濑茂文		
直接负责的主管人员（签字）	刘应全		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆众致环保有限公司		
统一社会信用代码	91500103304944724G		
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
周乐	20230503555000000023	BH035335	周乐
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周乐	建设项目基本情况，建设项目工程分析，区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，主要环境影响和保护措施环境保护措施监督检查清单，结论	BH035335	周乐

巩诚电装（重庆）有限公司

关于同意对《巩诚电装新厂房建设环境影响报告表》（公示版）进行 公示的说明

重庆市南岸区生态环境局:

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，我公司委托重庆众致环保有限公司编制了《巩诚电装新厂房建设环境影响报告表》，报告表内容及附图附件等资料均真实有效，我公司作为环境保护主体责任，愿意承担相应的责任。报告表（公示版）不涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私，报告表全本可以公开。

特此说明。

确认方(盖章):巩诚电装（重庆）有限公司



年 月 日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位重庆众致环保有限公司（统一社会信用代码91500103304944721G）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的巩诚电装新厂房建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为周乐（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20230503555000000023，信用编号BH035335），主要编制人员包括周乐（信用编号BH035335）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025年4月14日



建设单位承诺书

- (一) 已经知晓行政许可实施机关告知的全部内容；
- (二) 保证申请资料和相关数据的合法性、真实性、准确性，保证电子文件和纸质资料的一致性；
- (三) 自认满足行政许可实施机关告知的条件、标准和技术要求，本项目不存在“未批先建”等环境违法行为；
- (四) 能够在约定期限内，提交行政许可实施机关告知的相关材料；
- (五) 严格遵守相关环保法律法规，自觉履行环境保护义务，承担环境保护主体责任，落实“三同时”制度，按照本项目环评文件载明的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺以及拟采取的环境保护措施进行项目建设和生产经营。重信守诺，维护良好的信用记录，并主动接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督，积极履行社会责任；
- (六) 愿意承担不实承诺、违反承诺的法律责任及由此造成的损失；
- (七) 本承诺书在“信用重庆”等网站上公开；
- (八) 本单位已对环评机构编制的环评文件进行审查，提交的环评文件公示版不涉及国家秘密、商业秘密等内容，并认可环评文件中的环境影响评价结论。因环评文件存在重大质量问题，导致行政许可被撤销的，本单位承担相关法律责任和经济损失；
- (九) (勾选“告知承诺制”的) 本单位自愿选择告知承诺制审批，并知晓相关规定内容，承诺履行主体责任，承担未履行承诺或其他法律法规要求而产生的一切后果(包括撤销环评批复、恢复原状等)；
- (十) (勾选“告知承诺制”的) 本单位已知晓受理即领取的批准文书在法定公示期(10个工作日)结束后生效；本单位已知晓，公示期满如果收到反对意见，生态环境行政主管部门将组织开展反馈意见的甄别核实工作，5个工作日内核实不能批复，生态环境行政主管部门出具《不予行政许可决定书》，本单位承诺按要求退回批准文书，承担撤销环评批复产生的一切后果。在甄别核实意见期间，本单位承诺主动参与核实工作，不组织施工建设；
- (十一) 上述陈述是申请人的真实意思表示。

建设单位(盖章):

日期:



环评机构承诺书

(一) 本单位严格按照各项法律、法规和技术导则规定，接受建设单位委托，依法开展环境影响评价工作，并编制项目环评文件。

(二) 本单位基于独立、专业、客观、公正的工作原则，对建设项目可能造成的环境影响进行科学分析，并提出切实可行的环境保护对策和措施建议，对环评文件所得出的环境影响评价结论负责。

(三) 本单位对该环评文件负责，不存在复制、抄袭以及资质盗用、借用等行为，同意生态环境行政主管部门按照《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》

（生态环境部令第9号）对本次环境影响评价工作进行监督，将该环评文件纳入社会信用考核范畴。如存在将不属于告知承诺制审批范围的建设项目按照告知承诺制办理等失信行为，依法依规接受信用惩戒等处罚。

环评机构（盖章）：重庆众致环保有限公司



编制主持人（签字）：周乐 1 周乐

日期：

一、建设项目基本情况

建设项目名称	巩诚电装新厂房建设		
项目代码	2409-500108-04-05-838786		
建设单位联系人	刘**	联系方式	189****0395
建设地点	重庆市南岸区茶园组团 M 分区 M01-23/01 地块		
地理坐标	106 度 45 分 22.610 秒, 29 度 35 分 59.666 秒 (106.756366612, 29.599907436)		
国民经济行业类别	C3752 摩托车零部件及配件制造 C3899 其他未列明电气机械及器材制造 C3990 其他电子设备制造	建设项目行业类别	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37 中的“75 摩托车制造 375”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）” 三十五、电器机械和器材制造业 38”中的“77 其他电气机械及器材制造 389”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）” 三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”中的“82 其他电子设备制造 399”中的“全部（仅分割、焊接、组装的除外）”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆经济技术开发区管理委员会改革发展和科技局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2409-500108-04-05-838786
总投资（万元）	50000	环保投资（万元）	1000
环保投资	2	施工工期	24 个月

占比(%)			
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	24061
专项评价设置情况	表 1-1 项目专项评价设置情况一览表		
	类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气的主要污染物为颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃、氮氧化物，不含有毒有害污染物 ¹ 二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气，故无需开展大气专项评价。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水为间接排放，故无需开展地表水专项评价。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目涉及的环境风险物质未超过临界量故无需开展环境风险专项评价。
	生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目废水进入东港新城污水处理厂，不涉及取水口，故无需开展生态专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目位于内陆，不涉及海洋，故无需开展海洋专项评价。
	土壤和声环境	土壤和声环境不开展专项评价	/
注： 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C）。			
规划情况	（1）规划名称：《重庆经济技术开发区规划》（2022年） （2）规划名称：《广阳岛片区总体规划》		
规划环境影响评价情况	（1）规划环评文件名：《重庆经济技术开发区规划环境影响评价报告书》 规划环评审查机关：重庆市生态环境局 规划环评审查文件名：《重庆市生态环境局关于重庆经济技术开发区规划环境影响评价报告书审查意见的函》		

	<p>规划环评审查意见文号：渝环函〔2024〕71号</p> <p>（2）规划环评文件名：《广阳湾智创生态城（长江以南片区）规划调整环境影响报告书》</p> <p>规划环评审查机关：重庆市生态环境局</p> <p>规划环评审查文件名：《重庆市生态环境局关于广阳湾智创生态城（长江以南片区）规划调整环境影响报告书审查意见的函》</p> <p>规划环评审查意见文号：（渝环函[2023]512号）</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.与《广阳岛片区总体规划》符合性分析</p> <p>根据《广阳岛片区总体规划》，广阳岛片区按照管控强度分为核心管控区、重点管控区和协调管控区。具体范围包括：核心管控区为广阳岛，枯水期面积约 10 平方公里；重点管控区为核心管控区以外，东至绕城高速公路，南至开迎路，西至规划快速路六纵线、兰草溪，北至福宏大道的区域，面积约 41 平方公里；协调管控区为除核心管控区、重点管控区外的其他区域，面积约 117 平方公里。</p> <p>广阳岛片区规划遵循岛内岛外保护开发联动要求，秉承岛上的生态保护修复和建设利用原则，整体规划 168 平方公里广阳岛片区，划定生态保护红线 30.27 平方公里、永久基本农田 5.08 平方公里、城镇开发边界 73.79 平方公里。构建“一岛两湾四城”总体空间结构，“一岛”即广阳岛，“两湾”即广阳湾和铜锣湾，“四城”即通江新城、迎龙新城、东港新城和果园港城。同时，规划“四纵四横”区域骨架路网系统，布局“干线+支线”两级公交网络。在广阳岛入岛处设置交通集散中心，综合配套轨道车站、公交场站、社会停车场等多种交通设施，多方式、多通道集散客流。利用现状广阳岛大桥、北端预留通道，组织客流采用步行、新能源摆渡车等绿色交通方式进出广阳岛。设置轮渡码头连接岛内外交通并组织两江游线路，实现岛内外交通快速便捷。</p> <p>规划区内工业用地主导产业为电子信息、装备制造、现代服务，本次规划提出调整现有产业用地结构，提升产业用地效率，增加创新研发、总部经济、生态环保产业用地供给，促进产业转型升级。</p> <p>本项目建设地点位于重庆市南岸区-经开区南岸区茶园组团 M 分区 M01-23/01 地块，位于重点管控区，属于 C3752 摩托车零部件及配件制造和</p>

C3899 其他未列明电气机械及器材制造，故本项目符合《广阳岛片区总体规划》。

2.与《广阳湾智创生态城（长江以南片区）规划调整环境影响报告书》符合性分析

（1）产业定位及符合性分析

规划区面积 115.18km²，含经开区 41.57km²，规划调整现有产业用地结构，提升产业用地效率，增加创新研发、总部经济、生态环保产业用地供给，促进产业转型升级。后续重点发展装备制造、电子信息。

本项目为从事摩托车零部件生产，行业类别为 C3752 摩托车零部件及配件制造和 C3899 其他未列明电气机械及器材制造，符合园区规划的主导产业—装备制造业。

（2）总量管控清单

根据《广阳湾智创生态城（长江以南片区）规划调整环境影响报告书》，园区总量控制见表 1-2。

表1-2 园区总量管控限值一览表 t/a

类别	污染物	本次评价总量管控	
		现状排放限值	总量控制限值
大气污染物总量管控限值	氮氧化物	65.175	192.102
	VOCs（以非甲烷总烃计）	43.774	145.715
水污染物总量管控限值	COD	322.094	1702.411
	氨氮	32.209	170.241
	TP	3.221	30.827

本项目生产过程中产生少量有机废气（非甲烷总烃），项目建成后大气污染物中非甲烷总烃排放量为 2.86t/a，废水中 COD、NH₃-H 的排放总量分别为 0.9107t/a、0.0911t/a，项目污染物排放总量较小，能够满足大气、水污染物总量管控因子控制要求。

（3）规划环评准入负面清单符合性分析

本项目不涉及《广阳湾智创生态城（长江以南片区）规划调整环境影响报告书》中环境准入负面清单中禁止准入及限制准入类，符合园区环境准入要求，本项目符合性详见表 1-3。

表1-3 与“环境准入负面清单”符合性分析

分类	准入要求	符合性
空间布	①在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划	项目不涉及。

局约束	①	定的岸线保护区和保留区内投资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、航道整治、国家重要基础设施以外的项目不予准入。	
	②	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	
	③	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	
	④	禁止新建、扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）和专业电镀项目。	项目不属于上述行业
	⑤	合理布局有环境防护距离要求的工业企业，其环境防护距离包络线原则上应控制在规划边界或用地红线内，邻近学校、居住用地等环境敏感区域的项目，环境防护距离应控制在项目用地红线以内。	项目不涉及环境防护距离。
	⑥	广阳岛片区实行严格生态保护。核心管控区禁止土地出让和商业开发建设。重点管控区严格控制建设用地规模、建筑高度和开发强度，禁止破坏广阳岛整体景观的活动。协调管控区禁止有损生态文明建设和环境保护的活动。	本项目位于重点管控区合规工业园区内。
	⑦	禁止新建、改建和扩建不符合《重庆港总体规划（2035年）》的码头项目。	项目不涉及。
	⑧	沿长江江一公里范围内禁止引进危险品的仓储、物流配送企业。新型产业用地（M0）用地入驻企业应满足新型产业用地产业类型要求。	项目不涉及。
	污染物排放管控	①长江绿色创新产业园西北面、东港环保创新基地周边邻近规划集中居住用地的工业地块，优先布局服务型企业、低污染企业，不得引入高噪声、排放异味气体等易扰民的工业项目。	项目排放污染物主要为颗粒物、锡及其化合物和非甲烷总烃，本项目不涉及引入高噪声、排放异味气体等易扰民的工业项目。
	环境风险防护	①不得新建、扩建《企业突发环境事件风险分级方案》（HJ941-2018）中规定的重大环境风险等级的工业项目。	项目环境风险Q值<1，环境风险潜势为I，环境风险较低。
		②构建三级水环境风险防控体系，分别在东港环保创新基地、南部工业集中区、长江绿色产业园A区设置规划区工业片区级事故池。事故池建成前，不得新建、扩建环境风险潜势II级及以上的项目。	项目不涉及。
		③用途变更为住宅用地、公共管理与公共服务用地的，应当依法开展土壤污染状况调查。调查表明土壤污染可能对人体健康造成风险的，依法依规进一步开展风险评估，确定风险水平是否可接受。	本项目用地为工业用地，不涉及土地用途变更。
资源开发利用要求	①	禁止燃用高污染燃料。	项目主要能源为电能，不涉及高污染燃料的使用
	②	新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目不属于两高项目。

	③禁止新建、改建、扩建高耗水工业项目。	本项目不属于高耗水工业项目。	
根据上述分析可知，本项目符合环境影响报告书要求。			
3.与《广阳湾智创生态城（长江以南片区）规划调整环境影响报告书》			
审查意见符合性分析			
项目与《广阳湾智创生态城（长江以南片区）规划调整环境影响报告书》			
审查意见符合性分析见表 1-4。			
表1-4 项目与规划环评审查意见符合性分析对照表			
序号	相关要求	项目情况	符合性
(一) 严格生态环境准入	强化规划环评与生态环境分区管控、国土空间“三区三线”等成果衔接的联动，主要管控措施应符合重庆市及南岸区生态环境分区管控要求。规划区入驻项目应满足相关产业政策和环境准入要求以及《报告书》提出的生态环境管控要求。广阳岛片区实施严格的生态保护，核心管控区禁止土地出让和商业开发建设;重点管控区严格控制建设用地规模、建筑高度和开发强度，禁止破坏广阳岛整体景观的活动；协调管控区禁止有损生态文明建设和环境保护的活动。	本项目满足相关产业政策和环境准入要求以及《报告书》提出的生态环境管控要求。	符合
(二) 空间约束布局	长江干支流 1 公里范围内开发建设应符合《中华人民共和国长江保护法》重庆市水污染防治条例》和重庆市关于沿江产业布局的相关规定。《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内禁止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、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江绿色创新产业园西北面、东港环保创新基地周边邻近规划集中居住用地的工业地块，应严格控制新布局高噪声、异味较大等易扰民的工业项目。东港环保创新基地内与工业用地相邻的留白用地应避免布置居住用地或公共管理与公共服务用地。新建、改建和扩建码头项目应符合《重庆港总体规划(2035 年)》、重庆市或南岸区综合交通规划及其规划环评的相关要求。禁止新建、扩建化工项目(安全、环保、节能和智能化改造项目除外)和专业电镀项目。合理布局有环境防护距离要求的工业企业。	本项目位于 M01-23/01 地块，位于长江干支流 1 公里范围内，但项目属于 C3752 摩托车零部件及配件制造、C3899 其他未列明电气机械及器材制造和 C3990 其他电子设备制造，不涉及新引入高噪声、排放异味气体等扰民的工业项目以及高污染项目。	符合
(三) 加强生态环境	对区域内的动植物栖息地进行重点保护。高质量建设广阳湾智创生态城，合理构建生态缓冲区和生态廊道。构建边缘地区绿化网络，促进生物基因交流和动物正常活	本项目不涉及。	符合

	保护	动。规划管控区的森林公园、风景名胜区、湿地公园及其他需保护的区域应定期开展生态环境监测，并制定保护计划，提出保护措施和实施保护行动。码头及旅游船舶线路应避免产卵场、索饵场、饮用水水源保护区等生态敏感区。		
	(四) 污染物排放管控	1.水污染物排放管控。 规划区应持续完善污水收集管网建设，实施雨、污分流排水体制，优先建设截污干管、泵站等排水基础设施，实现城市污水处理设施全覆盖。广阳岛内污水采用分布式再生处理设施处理达城市杂用水水质标准后回用于景观绿化。规划区牛头山一线以西以东污水分别进入茶园新区城市污水处理厂、东港新城污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后，排入苦竹溪、小龙洞河，最后汇入长江。有序推进茶园新区城市污水处理厂、东港新城污水处理厂建设再生水厂，实现污水再生利用。加强农村地区污水收集和处理，确保得到妥善处理，鼓励建设集中式污水处理设施处理后回用。	本项目生产厂区实行雨污分流，生活污水经化粪池处理，生产废水经生产废水处理站处理，上述废水预处理达标《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(TP、氨氮建议参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T319621-2015)后经厂区废水排口排入市政管网，进入东港新城污水处理厂进一步处理后排入小龙洞河。	符合
		2.大气污染物排放管控。 优化能源结构，禁止使用燃煤、重油等高污染燃料，采用先进工艺，提高能源综合利用效率。燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺。加强工业企业大气污染综合治理，各入驻企业应采取有效的废气收集处理措施，确保工艺废气稳定达标排放。涉及挥发性有机物排放的项目应从源头加强控制，优先使用低(无)VOCs 含量的原辅料，按照相关要求采用先进生产技术、高效工艺，加强重点行业治理设施改造，提升挥发性有机废气治理设施废气收集率、去除率和运行效率。强化无组织排放废气的收集和处理，尽量减少无组织排放。加强含尘废气治理，采取先进除尘工艺，减少颗粒物排放量。	本项目使用清洁能源天然气、电能。本项目焊接废气通过“高效过滤器+二级活性炭”处理后，其他废气经两级活性炭处理后达标排放。	符合
		3.工业固废排放管控。 鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物，按资源化、减量化、无害化原则，加强一般工业固体废物综合利用和处置。严格落实危险废物环境管理制度，对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。	项目生活垃圾经分类收集后由市政部门统一清运处置；一般固废交废品回收单位；生产过程中产生的危险废物经收集后转入危险废物贮存库进行存储，定期交有资质单位处理。	符合
		4.噪声污染管控。 合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局尽量远离居住、学校等声环境敏感区。入驻企业应优先选择低噪声工艺和设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保	项目噪声设备主要为生产设备，采取消声、隔声、减震等措施，对周边环境影响较小。	符合

		厂界噪声达标。合理规划布局主干道和轨道交通设施，避免噪声扰民。		
		<p>5.土壤、地下水污染防治。</p> <p>按源头防控的原则，可能产生土壤、地下水污染的企业，应严格落实分区、分级防渗措施，防范规划实施对土壤、地下水环境造成污染。定期开展土壤、地下水跟踪监测，根据监测结果完善污染防治措施，确保规划区土壤、地下水环境质量不恶化。现状传统产业升级改造、搬迁企业地块再开发时，应按照《重庆市“十四五”土壤生态环境保护规划(2021-2025年)》《重庆市建设用地土壤污染防治办法》等相关要求，落实土壤污染状况调查评估等工作。</p>	项目采取分区防渗措施，厂区危险废物、危险化学品储存位置设置托盘、截流等防泄漏措施，不会对地下水和土壤造成污染。本项目地块不在重庆市建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块名单内且本项目不涉及土壤污染途径，符合相关要求	
		<p>6.碳排放管控。</p> <p>按照碳达峰、碳中和相关政策要求，规划区做好碳排放控制管理，推动减污降碳协同共治。优化能源结构，推动产业绿色低碳转型，完善基础设施建设，按相关要求开展清洁生产审核，从源头减少和控制温室气体排放，促进规划区产业绿色低碳循环发展。</p>	本项目采用先进的生产工艺。	符合
	(五)环境风险防控	规划区应在现有环境风险防范体系基础上，持续建立健全环境风险防范体系，强化区域环境风险防范措施，全面提升环境风险防范和事故应急处置能力，保障环境安全。长江绿色创新产业园、东港环保创新基地片区级事故池应在2025年前建设完成，确保事故废水不排入地表水体。事故池及事故废水收集系统建成前不得新建、扩建环境风险潜势Ⅱ级及以上的项目。应加强对企业风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施防范突发环境风险事故发生。	本项目采取相应的风险防控措施后，能有效降低对周边环境的影响。	符合
	(六)规范环境管理	加强日常环境监管，执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划区应建立环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实环境跟踪监测计划，适时开展环境影响跟踪评价。规划的实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面发生重大调整或修订的，应重新或者补充进行环境影响评价。规划区拟引入的建设项目应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，加强与规划环评的联动，严格生态环境准入要求，重点做好工程分析和环保措施可行性论证等内容。对与规划主导产业定位相符的建设项目，环境政策符合性、环境现状调查等内容可适当简化。	本项目实行排污许可登记管理，结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，加强日常环境监管，已提出环境跟踪监测计划。	符合

综上，本项目符合与渝环函[2023]512号相关要求。

4.与《重庆经济技术开发区规划》符合性分析

重庆经济技术开发区总规划面积64平方公里，分为南坪板块和拓展区2个区域。其中，南坪板块位于南岸区花园路街道、南坪街道的部分区域，规划面积5km²，属于国家级经开区范围；拓展区位于南岸区茶园组团，规划面积59km²，属于重庆市级经开区范围。

重庆经开区南坪板块四至范围为北至海峡路，南至康恒路西至南滨路，东至南湖路，面积约5km，包括花园路街道、南坪街道的部分区域，现状人口5万人。自1993年批准建设以来逐渐成了南岸区城市发展中心区域，该区域已全部开发。南坪板块发展方向为打造能够在市中心区域生存和发展、与城市功能和生态环境相协调的高质量现代服务业，建设现代服务业集聚区。经开区拓展区四至范围为北靠长江，东至绕城高速公路，西以通江大道为界，南接巴南区，包括茶园新区、峡口镇、长生桥镇、迎龙镇和广阳镇的部分区域，总面积约59km²。拓展区规划“一湾、六园的空间结构，发展空间布局主要涵盖九个板块：

东港环保创新基地、广阳岛科技湾区、国家数字经济创新发展试验区·重庆软件园A区、国家数字经济创新发展试验区·重庆软件园B区、国家数字经济创新发展试验区·重庆软件园C区、长江绿色产业园A区、长江绿色产业园B区、长江绿色产业园C区、广阳休闲小镇工业用地。拓展区规划的主导产业为电子信息、装备制造。

本项目建设地点位于重庆市南岸区一经开区南岸区茶园组团M分区M01-23/01地块，位于拓展区，属于“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业37”“三十五、电器机械和器材制造业38”，用地性质为工业用地，符合园区主导产业为电子信息、装备制造的发展定位，与重庆经济技术开发区规划相符。

5.与《重庆经济技术开发区规划环境影响评价报告书》符合性分析

（1）产业定位及符合性分析

拓展区规划面积 59km²，规划的主导产业为电子信息、装备制造。

本项目为从事摩托车零部件生产，行业类别为 C3752 摩托车零部件及配

件制造和 C3899 其他未列明电气机械及器材制造，符合园区规划的主导产业—装备制造业。

(2) 总量管控清单

根据《重庆经济技术开发区规划环境影响评价报告书》，园区总量控制见表 1-5。

表1-5 园区总量管控限值一览表 t/a

类别	污染物	本次评价总量管控	
		现状排放限值	总量控制限值
大气污染物总量管控限值	SO ₂	16.708	41.933
	NO _x	119.899	185.369
	颗粒物	87.5147	128.062
	VOCs	119.0579	201.377
水污染物总量管控限值	COD	1151.81	2299.69
	氨氮	115.32	230.11
	TP	11.50	22.98
	石油类	23.13	46.09

本项目生产过程中产生少量有机废气（非甲烷总烃），项目建成后大气污染物中非甲烷总烃排放量为 **2.859t/a**，废水中 COD、NH₃-H 的排放总量分别为 0.9107t/a、0.0911t/a，项目污染物排放总量较小，能够满足大气、水污染物总量管控因子控制要求。

(3) 规划环评准入负面清单符合性分析

本项目不涉及《重庆经济技术开发区规划环境影响评价报告书》中环境准入负面清单中禁止准入及限制准入类，符合园区环境准入要求，本项目符合性详见表 1-6。

表1-6 与“环境准入负面清单”符合性分析

分类	准入要求	符合性
空间布局约束	①禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；	项目不涉及。
	②禁止新建、改建、扩建排放废水中含五类重金属（镉、铬、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。规划区禁止新建、扩建化工项目。	项目不涉及。
	③长江绿色产业园 A 区西面和北面靠近长生桥北部住区一侧、东面靠近重庆监狱安置房一侧的工业用地、重庆软件园 C 区西面靠近长生桥南部住区一侧和长江绿色产业园 B 区北面靠近长生桥中部住区一侧的工业用地、东港环保创新基地周边紧邻居住用地的工业用地，	本项目位于重庆经开区拓展区，项目周边 50m 范围内无噪声敏感点。

		以及邻近长生桥中心幼儿园的工业用地，不得新引入高噪声、异味明显等易扰民的工业项目。	
		④NA2-7 书房 220KV 变电站防护距离内不得规划建设环境敏感建筑物。	项目不涉及。
		⑤沿长江一公里范围内禁止引进危险品的仓储、物流配送企业。新型产业用地（M0）用地入驻企业应满足新型产业用地产业类型要求，不得引入重污染企业。	本项目属于 C3752 摩托车零部件及配件制造和 C3899 其他未列明电气机械及器材制造，不属于重污染企业。
		⑥合理布局有环境防护距离要求的工业企业，其环境防护距离包络线原则上应控制在规划边界或用地红线内，邻近学校、居住用地等环境敏感区域的项目，环境防护距离应控制在项目用地红线以内。	项目不涉及环境防护距离。
		⑦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、航道整治、国家重要基础设施以外的项目不予准入。	项目不涉及。
		⑧企业噪声防护距离内不得建设噪声敏感建筑物。禁止在噪声敏感建筑物集中区域新建、改建、扩建产生环境噪声污染的工业企业，或者从事金属加工、石材加工、木材加工等产生环境噪声污染的活动。	本项目周边 50m 范围内无噪声敏感点。
		⑨在长生桥中心幼儿园应尽快搬迁，在拆除搬迁前，与幼儿园紧邻的工业用地不得引入对幼儿园存在环境影响的工业项目，幼儿园紧邻的已建项目，不得新增污染物排放。	本项目位于重庆经开区拓展区，位于长生桥中心幼儿园东北侧约 17km。
		⑩南坪板块不再新建和扩建工业项目，现有工业企业可进行技术改造升级，逐步退出，向创新型产业功能转型。	本项目位于重庆经开区拓展区，不属于南坪板块。
	污染物排放管控	①使用满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求（GB/T 38597-2020）》中要求的低（无）VOCs 含量的原辅料（涂料、胶粘剂、清洗剂等）；加强废气收集，安装高效治理设施，提高有机废气收集及处理效率。涉及喷涂的企业宜使用水性涂料或其它环保型涂料。	本项目采用低 VOCs 含量的原料，有机废气采用二级活性炭处理后由 27m 高排气筒排放。
		②制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本项目电子车间密闭，车间为洁净系统
		③工业涂装企业和涉及喷涂作业的机动车维修服务企业，应当按照规定安装、使用污染防治设施，使用低挥发性有机物含量的原辅材料，或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。	本项目不涉及涂装
		④新建、扩建项目禁止燃用国家和地方规定的高污染燃料。	本项目使用清洁能源电、水，不涉及高污染燃料。

环境风险防护	⑤禁止新建、扩建专业电镀项目，现有电镀企业执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表3标准。	本项目属于C3752摩托车零部件及配件制造和C3899其他未列明电气机械及器材制造，不属于电镀企业。
	⑥在交通干线两侧新建噪声敏感建筑物的，应符合噪声防护要求。建设单位应采取设置声屏障、绿化防护带或者其他控制环境噪声污染的有效措施。	本项目不涉及
	①不得新建、扩建《企业突发环境事件风险分级方案》（HJ941-2018）中规定的重大环境风险等级的工业项目。	项目环境风险Q值<1，环境风险潜势为I，环境风险较低。
	②构建三级水环境风险防控体系，分别在东港环保创新基地、南部工业集中区、长江绿色产业园A区设置规划区工业片区级事故池。事故池建成前，不得新建、扩建环境风险潜势II级及以上的项目。	项目不涉及。
	③用途变更为住宅用地、公共管理与公共服务用地的，应当依法开展土壤污染状况调查。调查表明土壤污染可能对人体健康造成风险的，依法依规进一步开展风险评估，确定风险水平是否可接受。	本项目用地为工业用地，不涉及土地用途变更。
	资源开发利用要求	新建和改造的工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。

根据上述分析可知，本项目符合环境影响报告书要求。

6.与《重庆经济技术开发区规划环境影响评价报告书》审查意见符合性分析

项目与《重庆经济技术开发区规划环境影响评价报告书》审查意见符合性分析见表1-7。

表1-7 项目与规划环评审查意见符合性分析对照表

序号	相关要求	项目情况	符合性
(一) 严格生态环境准入	强化规划环评与“三线一单”、国土空间“三区三线”等成果衔接，主要管控措施应符合重庆市及南岸区“三线一单”生态环境分区管控要求。规划区入驻项目应满足相关产业政策和环保准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。	本项目满足相关产业政策和环境准入要求以及《报告书》提出的生态环境管控要求。	符合
(二) 空间约束布局	开发建设应符合《中华人民共和国长江保护法》和重庆市关于沿江产业布局的相关规定。沿长江岸线一公里范围内禁止引进危险化学品仓储、物流企业。根据《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市主城区“两江四岸”治理提升实施方案的通知》（渝府办〔2018〕25号），规划区邻长江干流一侧，根据生态保育和使用功能需要，严格滨江建筑后退控制，划定绿化缓冲带控	本项目不属于危险化学品仓储、物流企业，不涉及化工、电镀项目，无需设置环境防护距离；项目位于经开区拓展区M标准分区，不占用苦溪河湿地公园范围，不涉及新引入高噪声、排放异味气体等扰民的工业项目。	符合

		<p>制线未出让土地原则上控制不少于 100 米的绿化缓冲带，局部有条件地段可适当扩大，特殊情况下不少于 50 米。苦溪河市级湿地公园保育区除开展保护、监测、科学研究等必需的活动外，不得进行任何与湿地生态系统保护无关的其他开发建设活动。严格控制占用苦溪河湿地公园范围，建设项目选址、选线应当避让湿地公园，无法避让的应当尽量减少占用，并采取必要措施减轻对湿地生态功能的不利影响。南坪板块不再新建和扩建工业项目。长江绿色产业园 A 区西面靠近长生桥北部住区一侧的工业用地、重庆软件园 C 区西面靠近长生桥南部住区一侧和北面靠近长生桥中部住区一侧的工业用地、东港环保创新基地周边紧邻居住用地的工业用地，以及邻近长生桥中心幼儿园的工业用地，不得新引入高噪声、排放异味气体等易扰民的工业项目。紧邻长生桥中心幼儿园的已建项目不得新增污染物排放量。规划区禁止新建、扩建化工项目和专业电镀项目。合理布局有环境防护距离要求的工业企业，其环境防护距离原则上应控制在规划边界或用地红线内。</p>	
	<p>(三) 污染物排放管控</p>	<p>1.水污染物排放管控。</p> <p>规划区应持续完善污水收集管网建设，实施雨、污分流排水体制，加快建设截污干管等排水基础设施，实现集中污水处理设施全覆盖。南坪板块污水由市政污水收集管网收集进入鸡冠石城市污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入长江。拓展区牛头山一线以西污水收集进入茶园新区城市污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入苦竹溪后汇入长江；牛头山一线以东污水收集进入东港新城污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入小龙洞河后汇入长江。加快实施茶园新区城市污水处理厂扩建工程，鼓励茶园新区城市污水处理厂和东港新城污水处理厂建设再生水厂，实现污水再生利用，禁止新建、改建、扩建排放废水中含五类重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。入驻企业废水应自行处理达相关标准要求后再排入集中污水处理厂进一步处理，其中，有行业排放标准的需处理达到行业排放标准的间接排放标准(特征污染物处理达直接排放标准)，无行业排放标准的需处理达</p>	<p>本项目生产厂区实行雨污分流，生活污水经化粪池处理，生产废水经生产废水处理站处理，上述废水预处理达标《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(TP、氨氮建议参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T319621-2015)后经厂区废水排口排入市政管网，进入东港新城污水处理厂进一步处理后排入小龙洞河。</p> <p>符合</p>

	到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。现有电镀企业废水排放应达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表3标准的排放限值要求。		
	<p>2.大气污染物排放管控。</p> <p>优化能源结构，禁止新建、扩建使用高污染燃料的项目，采用先进工艺，提高能源综合利用效率。燃气锅炉应采用低氮燃烧技术。加强工业企业大气污染治理，各入驻企业应采取有效的废气处理措施，确保工艺废气稳定达标排放。涉及挥发性有机污染物排放的项目从源头加强控制，使用低(无)VOCs 涂料，强化无组织排放废气的收集和处理，尽量减少无组织排放，严格按照国家及重庆市关于挥发性有机物治理的相关要求落实污染防治措施。加强含尘废气治理，采取先进工艺，配置相应的除尘装置。</p>	本项目使用清洁能源天然气、电能。本项目有机废气均采用二级活性炭处理后达标排放。	符合
	<p>3.工业固废排放管控。</p> <p>加强一般工业固体废物综合利用和处置，按照减量化、资源化、无害化原则妥善收集、处置固体废物，鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物;严格落实危险废物环境管理制度，对危险废物的收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等有关规定设置危险废物暂存场所,危险废物转移应严格执行《危险废物转移管理办法》(生态环境部公安部交通运输部第23号)相关要求。</p>	项目生活垃圾经分类收集后由市政部门统一清运处置;一般固废交废品回收单位;生产过程中产生的危险废物经收集后转入危险废物暂存间进行存储,定期交有资质单位处理。	符合
	<p>4.噪声污染管控。</p> <p>合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应尽量远离居民区、学校等声环境敏感区。入驻企业应优先选择低噪声设备采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。穿越居住区的主干道，应通过设置噪声防护距离、合理规划建筑布局等措施减缓交通噪声影响，避免噪声扰民。</p>	项目噪声设备主要为生产设备，采取消声、隔声、减震等措施，对周边环境影响较小。	符合
	<p>5.土壤、地下水污染防控。</p> <p>按源头防控的原则，可能产生地下水、土壤污染的企业，应严格落实分区、分级防渗措施，防范规划实施对土壤、地下水环境造成污染。定期开展土壤、地下水跟踪监测，根据监测结果完善污染防控措施，确保规划区土壤、地下水环境质量稳定达标。</p>	项目采取分区防渗措施，厂区危险废物、危险化学品储存位置设置托盘、截流等防泄漏措施，不会对地下水和土壤造成污染。本项目地块不在重庆市建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块名单内且本项目不涉及土壤污染途径，符合相关要求	
	<p>6.碳排放管控。</p> <p>按照碳达峰、碳中和相关政策要求，规划</p>	本项目采用先进的生产工艺。	符合

		区做好碳排放控制管理，推动减污降碳协同共治。优化能源结构，推动产业绿色低碳转型，完善基础设施建设，推进清洁生产审核，从源头减少和控制温室气体排放，促进规划区产业绿色低碳循环发展。		
	(四)环境风险防控	在现有环境风险防范体系基础上，持续建立健全环境风险防范体系，强化工业集中片区的环境风险防范措施，全面提升环境风险防范和事故应急处置能力，保障环境安全。鉴于规划的东港环保创新基地邻近长江，长江水环境较敏感，拓展区中部工业集中区(长江绿色产业园 A 区)和南部工业集中区(长江绿色产业园 B 区、软件园 C 区)现有化工、医药行业，区域环境风险防范措施不完善,规划区应立即启动并在 2025 年前全面完成东港环保创新基地、中部工业集中区、南部工业集中区片区级事故池等环境风险防范设施建设，确保事故废水不排入地表水体。事故池及事故废水收集系统建成前，不得新建、扩建环境风险潜势Ⅱ级及以上的项目。园区应加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。	本项目采取相应的风险防控措施后，能有效降低对周边环境的影响。	符合
	(五)规范环境管理	加强日常环境监管，执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划区应建立环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实环境跟踪监测计划，适时开展环境影响跟踪评价。规划的实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面发生重大调整或修订的，应重新或者补充进行环境影响评价。规划区拟引入的建设项目应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，加强与规划环评的联动，严格生态环境准入要求，重点做好工程分析和环保措施可行性论证等内容。对与规划主导产业定位相符的建设项目，环境政策符合性、环境现状调查等内容可适当简化。	本项目实行排污许可登记管理，结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，加强日常环境监管，已提出环境跟踪监测计划。	符合
	综上，本项目符合与渝环函〔2024〕71号相关要求。			
其他符合性分析	1、与“三线一单”符合性分析 根据“三线一单研判报告”，项目三线一单符合性分析见表 1-8。			
	表 1-8 建设项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表			
	环境管控单元编码	环境管控单元名称	环境管控单元类型	
	ZH50010820002	南岸区工业城镇重点管控单元-经开区拓展片区	重点管控单元2	

管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合性分析结论
全市 总体 管控 要求	空间 布局 约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想,筑牢长江上游重要生态屏障,推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展,优化重点区域、流域、产业的空间布局。	本项目不涉及。	符合
		第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和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、磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	本项目位于重庆经济技术开发区拓展区内,不属于重化工、纸浆制造、印染等存在污染风险的工业项目,不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	符合
		第三条 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(高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行)。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。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目属于 C3752 摩托车零部件及配件制造和 C3899 其他未列明电气机械及器材制造,不属于“两高”项目。	符合
		第四条 严把项目准入关口,对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外,新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	本项目属于 C3752 摩托车零部件及配件制造和 C3899 其他未列明电气机械及器材制造,位于重庆经济技术开发区拓展区内,周边均为工业企业。	符合
		第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。	本项目属于 C3752 摩托车零部件及配件制造和 C3899 其他未列明电气机械及器材制造,位于重庆经济技术开发区拓展区内。	符合

		污 染 物 排 放 管 控	<p>第六条 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内,提前合理规划项目地块布置、预防环境风险</p>	<p>本项目不涉及环境防护距离。</p>	<p>符合</p>
			<p>第七条 有效规范空间开发秩序,合理控制空间开发强度,切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内,为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	<p>符合</p>
			<p>第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电(含热电)、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标,制定配套区域污染物削减方案,采取有效的污染物区域削减措施,腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定,对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理,新改扩建项目严格落实相关产业政策要求,满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。</p>	<p>本项目属于 C3752 摩托车零部件及配件制造和 C3899 其他未列明电气机械及器材制造,不属于上述行业。</p>	<p>符合</p>
			<p>第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求,对大气环境质量未达标地区,新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求,所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的,建设项目需提出有效的区域削减方案,主要污染物实行区域倍量削减。</p>	<p>本项目属于 C3752 摩托车零部件及配件制造和 C3899 其他未列明电气机械及器材制造,位于南岸区,所在区域环境空气质量属于不达标区,不达标因子为 PM_{2.5} 和 O₃。项目所在区域已制定了区域环境质量限期达标规划,且本项目污染物排放满足园区管控要求。</p>	<p>符合</p>
			<p>第十条 在重点行业(石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等)推进挥发性有机物综合治理,推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代,推广使用低挥发性有机物含量产品,推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心,配备高效治污设施,替代企业独立喷涂工序,对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。</p>	<p>本项目属于 C3752 摩托车零部件及配件制造和 C3899 其他未列明电气机械及器材制造,不属于上述行业。</p>	<p>符合</p>

		<p>第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。</p>	<p>本项目位于重庆经济技术开发区拓展区，废水预处理达标《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（TP、氨氮建议参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 319621-2015）后经厂区废水排口排入市政管网，进入东港新城污水处理厂进一步处理后排入小龙洞河。</p>	符合
		<p>第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。</p>	<p>本项目位于重庆经济技术开发区拓展区，废水预处理达标《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（TP、氨氮建议参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 319621-2015）后经厂区废水排口排入市政管网，进入东港新城污水处理厂进一步处理后排入小龙洞河。</p>	符合
		<p>第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅、锌、镍、钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅、锌、镍、钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。</p>	<p>本项目属于 C3752 摩托车零部件及配件制造和 C3899 其他未列明电气机械及器材制造，不属于上述行业。</p>	符合
		<p>第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。</p>	<p>本项目固体废物存放于一般固废贮存点，定期处理，并建立工业固体废物管理台账；生活垃圾由环卫部门统一清运处理；危险废物定期由有危废处理资质的单位统一清运处置。</p>	符合
		<p>第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。</p>	<p>本项目生活垃圾由环卫部门统一清运处理。</p>	符合

	环境 风险 防 控	第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估,建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度,推进突发环境事件风险分类分级管理,严格监管重大突发环境事件风险企业。	本项目不属于重大突发环境事件风险企业,建成后落实企业突发环境事件风险评估制度。	符合
		第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区(化工集中区)建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	本项目位于重庆经济技术开发区拓展区内,园区建设风险防范体系建设以及有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	符合
	资源 开 发 效 率 要 求	第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动,科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代,减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接,促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	本项目主要能源为电能,年用电量少。	符合
		第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平,加快主要产品工艺升级与绿色化改造,推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型,精准提升市场主体绿色低碳水平,引导绿色园区低碳发展。	本项目主要能源为电能,不使用高能耗设备。	符合
		第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备,单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目属于 C3752 摩托车零部件及配件制造和 C3899 其他未列明电气机械及器材制造,不属于“两高”项目。	符合
		第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点,结合用水总量控制措施,引导区域工业布局 and 产业结构调整,大力推广工业水循环利用,加快淘汰落后用水工艺和技术。	本项目主要为员工生活用水,项目年用水量少。	符合
		第二十二条 加快推进节水配套设施建设,加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用,逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改	项目不涉及。	符合

			造,系统规划城镇污水再生利用设施。		
区县 总体 管控 要求	空间 布局 约束		第一条 执行重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第四条、第六条、第七条。	本项目满足重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第四条、第六条、第七条。	符合
			第二条 全区禁止新建、扩建化工项目和专业电镀项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目属于 C3752 摩托车零部件及配件制造和 C3899 其他未列明电气机械及器材制造,不属于上述项目。	
			第三条 加快推进南坪西区产业园生产性企业搬迁改造,南坪西区产业园禁止新建和扩建工业项目。	本项目位于重庆经济技术开发区拓展区内,位于南坪板块之外。	
			第四条 广阳岛片区实行严格生态保护。 核心管控区禁止土地出让和商业开发建设。重点管控区严格控制建设用地规模、建筑高度和开发强度,禁止破坏广阳岛整体景观的活动。协调管控区禁止有损生态文明建设和环境保护的活动。	项目不涉及。	
			第五条 优化空间布局,减少邻避矛盾。 经开区拓展区持续推进现有工业企业转型升级,进一步优化布局,临近居住用地的工业用地不得引入高噪声、排放异味气体等易扰民的工业项目。	本项目位于经开区拓展区,周边用地为工业用地,环境保护目标主要为西北侧规划居住用地。本项目不属于高噪声、排放异味气体等易扰民的工业项目,厂界噪声经预测可满足 3 类标准。	
	污 染 物 排 放 管 控		第六条 执行重点管控单元市级总体要求第九条、第十一条、第十四条、第十五条。	本项目符合重点管控单元市级总体要求第九条、第十一条、第十四条、第十五条。	符合
			第七条 在重点行业(工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、化工、油品储运销等)推进挥发性有机物综合治理,推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代,推广使用低挥发性有机物含量产品。	本项目有机废气收集后一起采用两级活性炭处理后由 1 根 27m 高排气筒排放。	符合
			第八条 深化交通源、扬尘源、餐饮油烟等大气污染源综合防治,逐步改善环境空气质量。全区禁止燃用高污染燃料。以公共领域用车纯电动化推广为重点,控制交通污染;以施工扬尘污染防治	本项目不涉及高污染燃料。施工期间采用水炮、覆盖裸露土地等方式减少扬尘。食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放。	符合

			为重点，控制扬尘污染；强化源头防治，控制餐饮油烟排放。		
			第九条 推动水环境质量持续改善。 加快补齐城镇生活污水处理基础设施建设短板，实施鸡冠石污水处理厂四期扩建、茶园污水处理厂三期扩建工程。进一步完善城镇污水管网，加快推进污水管网新建、老旧管网改造及雨污分流改造等工程。	项目不涉及。	符合
		环境 风险 防控	第十条 执行重点管控单元市级总体要求第十六条。	本项目符合重点管控单元市级总体管控要求第十六条。	符合
			第十一条 持续优化水源地和水厂布局规划，实施观景口水厂扩建工程，推动迎龙湖水库停止饮用原水取水。	项目不涉及。	符合
			第十二条 加强污染地块风险管控，防止污染扩散；严格执行污染地块再开发的相关管理要求，修复治理过程中注重防止二次污染。	本项目不涉及。	符合
			第十三条 完善重庆经济技术开发区拓展区园区级环境风险防范体系建设，建设工业片区级事故池。	项目不涉及。	符合
		资源 利用 效率 要求	第十四条 执行重点管控单元市级总体要求第十八条、第十九条、第二十条。	本项目符合重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条。	符合
			第十五条 统筹推进农业、工业节水。 加强农业节水，推广水肥一体化、喷灌、微灌、滴灌等节水灌溉技术，进一步调整优化种植业、养殖业结构，实现农业用水提质增效。加强农村生活节水，推进农村生活用水设施改造。大力推进工业节水改造，全区范围内严禁新建、改建、扩建高耗水工业项目。推广高效冷却、洗涤、循环用水、废污水再生利用、高耗水生产工艺替代等节水工艺和技术。	本项目水资源消耗水平和能耗水平满足要求，不属于高耗能、高耗水项目。	符合
	单元 管控 要求	空间 布局 约束	1.禁止新建、扩建化工项目。禁止新建、改建、扩建排放废水中含五类重金属（镉、铬、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	本项目不涉及重金属、剧毒物质和持久性有机污染物排放。	符合
			2.紧邻居住用地的工业用地，禁止引入高噪声、异味等易扰民的工业项目。未开发居住用地与工业用地	本项目位于经开区拓展区，周边用地为工业用地， 环境保护目标主要为西北	符合

		之间应预留防护隔离带。	侧规划居住用地。本项目不属于高噪声、排放异味气体等易扰民的工业项目，厂界噪声经预测可满足3类标准。	
		3.持续推进经开区拓展区现有传统工业企业转型升级、节能降碳、污染治理设施升级改造，逐步置换或淘汰部分高污染、高能耗的落后产能企业。	项目不涉及。	符合
		4.沿长江岸线一公里范围内禁止引进危险品仓储、物流配送企业。	本项目不属于危险品仓储、物流配送企业。	符合
		5.广阳岛江心洲岸线为重点管控岸线，除规划的主城港区广阳岛旅游码头外，其余未规划部分岸线应与防洪规划相适应，不得建设影响蓄洪的项目。	项目不涉及。	符合
		6.持续推进牛头山及明月山范围内废弃矿坑生态修复。	项目不涉及。	符合
		7.广阳岛片区实行严格生态保护。核心管控区禁止土地出让和商业开发建设。重点管控区严格控制建设用地规模、建筑高度和开发强度，禁止破坏广阳岛整体景观的活动。协调管控区禁止有损生态文明建设和环境保护的活动。广阳岛岛内以“留白”“添绿”为主，植被种植区域和滩涂、水体等生态用地占总面积的比例不得低于80%。	本项目位于重庆经济技术开发区拓展区内，不涉及。	符合
		8.禁止在下列地点新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目：（1）居民住宅楼；（2）未配套设立专用烟道的商住综合楼；（3）商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层。	项目不涉及。	符合
	污 染 物 排 放 管 控	1.禁止燃用高污染燃料。	本项目不涉及高污染燃料。	符合
		2.新建、改建、扩建涉VOCs排放的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目有机废气收集后一起采用两级活性炭处理后由1根27m高排气筒排放	符合
		3.广阳岛按照“绿色、低碳、循环、智能”的理念，建设四大生态设施体系，确保全岛清洁能源利用率100%，实现岛内日常绿色交通出行率100%，实现岛内生活垃圾对环境的零排放，实现岛内污水对环境的零排放。	本项目位于重庆经济技术开发区拓展区内，不涉及。	符合
		4.深化交通污染防控。加快优化调整交通运输结构，提升铁路、水路	项目不涉及。	符合

		<p>货运比例,降低公路运输货物占比和货物运输空载率。鼓励企业优先采用纯电动或者国五标准以上柴油货车、国三标准以上非道路移动机械。大力推广新能源车,推动公交车、出租车、网约车等公共领域用车纯电动化,公务用车带头使用电动车。推进构建“车-油-路”绿色交通体系。加快推进充换电设施和港口码头岸基供电设施建设。</p>		
		<p>5.深化扬尘污染防治。建立施工工地管理清单,督促施工单位严格落实施工扬尘控制“十项规定”,持续推行“红黄绿”名单分级管控制度,建设扬尘控制示范工地。提高城市道路机械化清扫率,持续开展道路冲洗、洒水,空气污染预警期间加密冲洗保洁频次,建设扬尘控制示范道路。</p>	<p>评价要求项目施工期间建立施工工地管理清单,督促施工单位严格落实施工扬尘控制“十项规定”。。</p>	符合
		<p>6.深化餐饮油烟综合整治,强化源头防治。安装高效油烟净化设施或者采取其他油烟治理措施的餐饮单位应当定期清洗和维护,确保有关设施、装置稳定运行并建立清洗维护台账。探索机关、学校、医院等公共机构食堂开展油烟净化设施第三方清洗维护。鼓励城市建成区电烧烤和集中熏制食品。</p>	<p>项目食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放。</p>	符合
		<p>7.加快推进茶园新区污水处理厂和鸡冠石污水处理厂扩建工程建设进度。有序推进茶园新区城市污水处理厂和东港新城污水处理厂升级成为再生水厂,规划规模分别为18万m³/d和8万m³/d。</p>	<p>项目不涉及。</p>	符合
		<p>8.统筹推进迎龙新城等新城區管网规范化建设,进一步完善迎龙镇、广阳镇等区域城镇污水管网,推动支线管网和出户管的连接建设,实施混错接、漏接、老旧破损管网更新修复,提升污水收集效能。加快推进雨污分流改造,对破损、渗漏的污水管网和雨污合流管溢流口进行改造,消除点源污染。</p>	<p>项目不涉及。</p>	符合
	环境风险防控	<p>1.加强污染地块风险管控,防止污染扩散;严格执行污染地块再开发的相关管理要求,修复治理过程中注重防止二次污染。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块,禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。</p>	<p>项目不涉及。</p>	符合

	资源利用效率要求	2.完善重庆经济技术开发区拓展区园区级水环境风险防范体系建设，建设片区级事故池。事故池及事故废水收集系统建成前，不得新建、扩建环境风险潜势 II 级及以上的项目。	项目不涉及。	符合
		3.禁止新建、扩建《企业突发环境事件风险分级方案》(HJ941-2018)中规定的水环境重大环境风险等级的工业项目。	项目环境风险 Q 值<1，环境风险潜势为I，环境风险较低。	符合
		1.禁止新建、改建、扩建高耗水工业项目。推广高效冷却、洗涤、循环用水、废污水再生利用、高耗水生产工艺替代等节水工艺和技术，对采用列入淘汰目录工艺、技术和装备的项目，不予批准取水许可，建成一批节水型企业。	本项目属于 C3752 摩托车零部件及配件制造和 C3899 其他未列明电气机械及器材制造，不属于高水耗项目。	符合
		2.广阳岛岛内建筑全面达到绿色建筑标准，应用 BIM 技术、绿色建材、装配式工艺等，建设被动式、微能耗建筑。	本项目位于重庆经济技术开发区拓展区内，不涉及。	符合
		3.完善供水管网体系和供水管网检漏制度，到 2025 年全区公共供水管网漏损率控制在 9%以内。加强公共领域节水，积极推广应用节水新技术、新工艺和新产品，公共建筑必须采用节水器具，在实施既有公共建筑节能改造项目中淘汰公共建筑中不符合节水标准的水嘴、便器水箱等生活用水器具。	本项目不涉及。	符合
<p>根据上表分析，本项目符合“三线一单”要求。</p> <p>2、产业政策符合性</p> <p>项目属于C3752摩托车零部件及配件制造和C3899其他未列明电气机械及器材制造。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会令第7号），新建项目不属于淘汰、限制类项目，不涉及落后或需淘汰生产工艺装备，属允许类项目。项目已取得重庆经济技术开发区管理委员会改革发展和科技局《重庆市企业投资项目备案证》，项目代码：2409-500108-04-05-838786。</p> <p>3、与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投【2022】1436 号）符合性</p> <p>项目与渝发改投【2022】1436 号符合性分析见表 1-9。</p> <p style="text-align: center;">表 1-9 与渝发改投资【2022】1436 号符合性分析</p>				

序号	渝发改投资【2022】1436号要求	本项目情况
二	不予准入类	
(一)	全市范围内不予准入的产业	
1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	新建项目不属于国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。
2	天然林商业性采伐。	不涉及
3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	
(二)	重点区域范围内不予准入的产业	
1	外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	不涉及
2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物	不涉及
3	在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目	不涉及
4	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、新建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、新建排放污染物的投资建设项目	新建项目位于重庆经济技术开发区拓展区内，不在饮用水水源一级或二级保护区的岸线和河段范围内
5	长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、新建尾矿库、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建除外）	不涉及
6	在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	不涉及
7	在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	不涉及
8	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、航道整治、国家重要基础设施以外的项目	新建项目位于重庆经济技术开发区拓展区，不在《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
9	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	新建项目位于重庆经济技术开发区拓展区，不在《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
三	限值准入类	
(一)	全市范围内限制准入的产业	
1	新建、新建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、新建不符合要求的高耗能高排放项目	不涉及
2	新建、新建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	不涉及

3	在合规园区外新建、新建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	不涉及
4	《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第 22 号）明确禁止建设的汽车投资项目	不涉及
(二)	重点区域范围内限制准入的产业	
1	长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、新建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目	新建项目为 C3752 摩托车零部件及配件制造和 C3899 其他未列明电气机械及器材制造，不属于化工项目，不属于新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目
2	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等投资建设项目	不涉及

由表 1-9 可知，本项目符合《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436 号）相关要求。

4、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》(长江办[2022]7 号)的符合性分析

表 1-10 与《长江经济带发展负面清单指南》符合性

序号	负面清单内容	项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	新建项目不属于码头项目，不涉及过江通道建设	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	新建项目不在自然保护区、风景名胜区内	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、新建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、新建排放污染物的投资建设项目。	新建项目不在饮用水水源保护区范围内	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	新建项目产生的废水经预处理后进入东港新城污水处理厂，不新建排污口，不涉及围湖造田、围海造地或围填海；新建项目为 C3752 摩托车零部件及配件制造和 C3899 其他未列明电气机械及器材	符合

			制造项目，不属于园区禁止和限制发展的产业，符合园区的准入要求，不属于左侧所列禁止项目	
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。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、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		新建项目位于重庆经济技术开发区拓展区，不在长江岸线保护区、河段保护区、保留区内	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。		新建项目不新增废水排污口	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。		新建项目为 C3752 摩托车零部件及配件制造和 C3899 其他未列明电气机械及器材制造项目，不涉及水生生物的捕捞	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、新建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、新建尾矿库、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建除外。		新建项目为 C3752 摩托车零部件及配件制造和 C3899 其他未列明电气机械及器材制造项目，不属于以上行业类别项目	符合
9	禁止在合规园区外新建、新建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。		新建项目位于重庆经济技术开发区拓展区，不属于合规园区外新建、新建项目；新建项目为 C3752 摩托车零部件及配件制造和 C3899 其他未列明电气机械及器材制造项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合
10	禁止新建、新建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。		新建项目为 C3752 摩托车零部件及配件制造和 C3899 其他未列明电气机械及器材制造项目	符合
11	禁止新建、新建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、新建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、新建不符合要求的高耗能高排放项目。		新建项目属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》允许类项目。新建项目为 C3752 摩托车零部件及配件制	符合

		造和 C3899 其他未列明电气机械及器材制造项目，不属于产能过剩行业，不属于高耗能高排放项目	
<p>由上表可知，新建项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办[2022]7 号）中禁止的建设项目，符合要求。</p> <p>5、与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行 2022 年版）》符合性分析</p> <p>表 1-11 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行 2022 年版）》符合性分析</p>			
序号	管控内容	本项目情况	符合性分析
1	禁止新建、改建和新建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州一宜宾一乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035 年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	非上述港口建设项目	符合
2	禁止新建、改建和新建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035 年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	不属于过长江通道项目（含桥梁、隧道）。	符合
3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	项目位于重庆经济技术开发区拓展区，不涉及饮用水源保护区	符合
4	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	项目位于重庆经济技术开发区拓展区，不涉及上述区域	符合
5	禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、新建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	项目位于重庆经济技术开发区拓展区，不属于上述项目	符合
6	饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、新建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	项目位于重庆经济技术开发区拓展区，不属于上述项目	符合
7	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、新建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	项目位于重庆经济技术开发区拓展区，不属于上述项目	符合
8	禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	不属于上述项目	符合
9	禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采	项目位于重庆经济技术开发区	符合

		矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	区拓展区，不属于上述项目。	
	10	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。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岸线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、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	不涉及上述区域。	符合
	11	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。	不涉及上述区域。	符合
	12	禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目不涉及新增排污口	符合
	13	禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	不属于生产性捕捞	符合
	14	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、新建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工园区及化工项目；	符合
	15	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、新建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库	符合
	16	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	不涉及上述区域，且不属于上述项目	符合
	17	禁止在合规园区外新建、新建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于重庆经济技术开发区拓展区，且不属于上述项目	符合
	18	禁止新建、新建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 （一）严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。 （二）新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。	不属于石化、现代煤化工项目	符合
	19	禁止新建、新建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	项目属于鼓励类项目	符合
	20	禁止新建、新建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	不属于产能过剩项目	符合
	21	禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销	不属于燃油汽	符合

	售产品的投资项目除外)： (一) 新建独立燃油汽车企业； (二) 现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； (三) 外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）； (四) 对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。	车生产项目	
22	禁止新建、新建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	不属于	符合

根据表 1-6，本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行 2022 年版）》中的相关要求。

6、与《重庆市大气污染防治条例》（2021 年 5 月 27 日第二次修正）的符合性分析

根据《重庆市大气污染防治条例》（2021 年 5 月 27 日第二次修正），项目与该文件的符合性分析见表 1-12。

表 1-12 项目与《重庆市大气污染防治条例》的符合性分析

序号	文件要求	项目情况	符合性
1	市人民政府发布产业禁投清单，控制高污染、高耗能行业新增产能，压缩过剩产能，淘汰落后产能。新建排放大气污染物的工业项目，除必须单独布局以外，应当按照相关规定进入相应工业园区。	本项目为C3752 摩托车零部件及配件制造和C3899 其他未列明电气机械及器材制造，位于重庆市南岸区茶园组团M分区M01-23/01 地块，不属于高污染、高耗能行业。	符合
2	市人民政府划定大气污染防治重点控制区域和一般控制区域。在重点控制区域内禁止新建和新建燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目；在一般控制区域限制投资建设大气污染严重的项目。	本项目为C3752 摩托车零部件及配件制造和C3899 其他未列明电气机械及器材制造，废气污染因子为颗粒物、锡及其化合物和非甲烷总烃，排放量少，不属于大气污染严重项目及燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目。	符合
3	在划定的高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。现有使用高污染燃料的设施应当限期淘汰或者改用天然气、页岩气、液化石油气、电、风能等清洁能源。	本项目工业生产能源仅使用电能。	符合
4	其他向大气排放粉尘、恶臭气体，以及含重金属、持久性有机污染物等有	项目废气污染因子为颗粒物、锡及其化合物和非甲烷	符合

	毒有害气体的工业企业，应当按照规定配套安装净化装置或者采取其他措施减少污染物排放。	总烃， 废气废气收集后一起采用“高效过滤器+两级活性炭”处理后由1根27m高排气筒排放，筛分粉尘在密闭空间内自然沉降。	
5	新建、改建、新建项目，排放二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物等重点大气污染物的，应当在报请生态环境主管部门审批建设项目环境影响评价文件前，取得重点大气污染物排放总量指标，并在环境影响评价文件中说明指标来源。	本项目废气污染因子为颗粒物、锡及其化合物和非甲烷总烃，项目污染物排放满足园区管控要求。	符合

7、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》中相关内容，分析项目符合性，见表 1-13。

表 1-13 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析

挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策	符合性分析
<p>二、源头和过程控制</p> <p>在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含VOCs产品的使用过程中的VOCs污染防治技术措施包括：</p> <p>（一）鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂。</p> <p>（三）在印刷工艺中推广使用水性油墨，印铁质罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术；</p> <p>（六）含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。</p>	<p>本项目使用了含VOCs原料，使用量少且均采取有效措施处理。有机废气收集后一起采用两级活性炭处理后由1根27m高排气筒排放。采取了废气收集和处理措施，符合相关要求。</p>
<p>三、末端治理与综合利用</p> <p>（十三）对于含高浓度VOCs的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。</p> <p>（十四）对于含中等浓度VOCs的废气，可采用吸附技术回收挥发份，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。</p> <p>（十五）对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对挥发分回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。</p> <p>（十九）严格控制VOCs处理过程中产生的二次污染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废水，应处理后达标排放。</p>	<p>本项目废气属于含低浓度VOCs的废气，采用吸附法净化后达标排放，符合相关要求。</p>

(二十) 对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料, 应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	
四、环境管理 企业应建立健全VOCs治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度, 并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护, 确保设施的稳定运行。	项目营运期配备环保管理人员, 建立健全VOCs治理设施的运行维护规程和日常管理制度, 并对废气治理设施进行维护管理。

8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关内容, 分析项目与该方案的符合性, 见表 1-14。

表 1-14 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性分析

序号	与项目相关要求	本项目情况	符合性
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、料仓中; 承装物料的容器或包装袋应存放于室内, 在非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭。	本项目 VOCs 物料均采用包装袋、容器密闭存放, 存放于原料存放区, 转移、计量等过程进行重点防范, 避免由于操作失误造成物料泄漏。	符合
2	采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时, 应采用密闭容器; VOCs 物料卸(出、放)料过程应密闭, 卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目含 VOCs 主要原辅材料为锡膏、助焊剂、钢网清洗剂、乙醇等, 设置有废气收集处理系统, 采用两级活性炭处理。	符合
3	VOCs 质量占比大于或等于 10% 的含 VOCs 产品, 其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目有机废气收集后一起采用两级活性炭处理后由 1 根 27m 高排气筒排放。	符合
4	企业应建立台账, 记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及含量等信息。	项目运营期建立台账, 记录锡膏、助焊剂、钢网清洗剂、乙醇等的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及含量等信息	符合
5	通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下, 根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求, 采用合理的通风量。	车间设置排风机, 通风量合理。	符合

9、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气[2020]33 号)符合性分析

表 1-15 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性一览表

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	企业应建立原辅材料台账, 记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、	评价要求企业建立台账制度, 记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、	符合

	库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料	废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	
2	装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。	本项目有机废气收集后一起采用两级活性炭处理后由 1 根 27m 高排气筒排放。	符合
3	处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。	本项目处置环节将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不随意丢弃。	符合

10、与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》的符合性分析

根据《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝府发[2022]11 号），项目与该文件的符合性分析见表 1-16。

表 1-16 项目与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》的符合性分析

序号	文件要求	项目情况	符合性
1	对超过污染物排放标准、超过重点污染物排放总量控制指标的企业，依法责令限制生、停产整治或停业、关闭。	本项目废水、废气经收集处理达标后排放。	符合
2	除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。禁止在工业园区外新建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目，禁止新建、新建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目位于工业园区内，不属于高污染、石化、煤化工项目。	符合
3	加强工业园区噪声污染防治，禁止在 1 类声环境功能区、严格限制在 2 类声环境功能区审批产生噪声污染的工业项目环评。	本项目位于工业园区内，根据区域声环境功能区划，项目属于 3 类区。	符合
4	持续推进重金属环境风险防控。挖掘减排潜力，推进实施一批重金属减排项目。严格执行建设项目重金属排放“等量替换”或“减量替换”制度，无排放指标替换来源的项目不予审批。全面深化涉铅、镉、铬等重金属排放行业污染排查整治，对纳入整治清单的企业实施限期整改。继续对全市有色金属矿采选业、有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业、化学原料及化学制品制造业、电镀行业等重点行业执行重点重金属污染物特别排放限值，督促企业	本项目废气收集后一起采用“高效过滤器+两级活性炭”处理后由 1 根 27m 高排气筒排放，锡及其化合物排放量少，不属于重金属重点排放行业；不涉及有色金属矿采选业、有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业、化学原料及化学制品制造业、电镀行业。	符合

	达标排放。		
<p>11、与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝环〔2022〕43 号）的符合性分析</p> <p>《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》提出，“十四五”期间，我市大气环境保护将按照深入打好污染防治攻坚的总体要求，以“减污降碳”为总抓手，强化 PM_{2.5}、臭氧协同控制，以 VOCs 和氮氧化物减排为重点，加强 PM_{2.5} 污染来源、VOCs 和氮氧化物对春秋季节臭氧污染贡献臭氧污染贡献规律研究和区域性空气质量预报及污染预警，严格落实“五个精准”（问题、时间、区位、对象、措施精准），分区、分级、分类、分时，抓重点、补短板、强弱项，深化“五大举措”，有效改善城市及区域环境空气质量，服务双城经济圈高质量发。</p> <p>《规划》规定了“十四五”期间，重庆大气环境保护五大方面重点任务和措施。一是以挥发性有机物治理和工业炉窑综合整治为重点，深化工业污染控制；二是以柴油货车治理和纯电动车推广为重点，深化交通污染控制；三是以绿色示范创建和智能监管为重点，深化扬尘污染控制；四是以餐饮油烟综合整治和露天焚烧管控为重点，深化生活污染控制；五是以区域联防联控和科研管理支撑为重点，提高污染天气应对能力。</p> <p>本项目不涉及氮氧化物的排放，有机废气经两级活性炭处理后达标排放。食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放。因此，本项目符合《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝环〔2022〕43 号）。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来及概况</p> <p>1) 项目由来</p> <p>巩诚电装（重庆）有限公司(以下简称“巩诚电装”)成立于购买位于重庆市南岸区茶园组团 M 分区 M01-23/01 地块，共计 24061m²，建设“巩诚电装新厂房建设”，购买卷线机、数控车床、充磁电源、自动涂胶机等设备，采用机加工、清洗、浸焊、SMT 等生产工艺，达到年产磁电机转子 300 万套、磁电机定子 300 万套、电控单元产品 720 万套、氧传感器 180 万套。</p> <p>对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目类别属于三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37 中的“75 摩托车制造制造 375”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”、三十五、电器机械和器材制造业 38”中的“77 其他电气机械及器材制造 389”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”和三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”中的“82 其他电子设备制造 399”中的“全部（仅分割、焊接、组装的除外），因此本项目应编制环境影响报告表。受建设单位委托，本公司承担该项目环境影响评价报告表的编制工作。接受委托后，我公司环境评价人员进行了实地踏勘、资料收集等工作，在此基础上，遵循国家和地方的环境保护法律法规标准，编制了该项目的的环境影响报告表。</p> <p>2) 项目概况</p> <p>项目名称：巩诚电装新厂房建设</p> <p>建设单位：巩诚电装（重庆）有限公司</p> <p>项目性质：新建</p> <p>建设地点：重庆市南岸区茶园组团 M 分区 M01-23/01 地块</p> <p>用地面积：24061m²</p> <p>总投资：50000 万元，其中环保投资 1000 万元，占总投资 2%。</p> <p>建设工期：24 个月。</p> <p>劳动定员及工作制度：项目员工 500 人(其中管理人员 100 人、工人 400 人)；</p>
------	---

实行两班制，每班 9 小时，提供食堂和住宿，年工作 264 天。

2.2 工程内容

本项目购买位于重庆市南岸区茶园组团 M 分区 M01-23/01 地块，建设生产厂房、废水处理站、库房、宿舍楼、餐厅楼、停车场、篮球场、门卫等。项目组成见表 2-1。

表 2-1 项目组成情况一览表

工程分类	项目组成		建设内容	备注
主体工程	生产厂房	/	占地面积 9552.5m ² ，建筑面积 30014.36m ² ，厂房高 23.95m，共 4 楼（地下 1F，地上 3F）	新建
		-1F	厂房西侧设置消防泵房、消防水池、储油间（2.25m ² ）、柴油发电机房（67.83m ² ）、变电所、空压机房（233.2m ² ）、铁屑置场（106m ² ）、一般固废暂存区、机加工场，铁屑置场西南侧设置铁屑接收与 1F 铁屑倾倒口相连。	新建
		1F	建筑面积约 8640m ² 。车间北侧自西向东依次设置铁芯清洗区、切削区、浸渍卷线区、试作库房；车间西侧为预留区，西南侧设置切削铁屑倾倒口，东侧为中间仓库和待受检品场；车间中部为机加工区，包括退磁/着磁区、油压机、卷边机、4 条研磨线和 8 条前切线。厂区南侧设置会议室、刀具/副资材库。西南侧设置连廊与餐厅楼相连。	新建
		夹层	建筑面积约 1200m ² 。自西向东依次设置更衣室、物资室、卫生间、休息室、茶歇室、资料室、研发区、弱电机房、会议室、休息区等。	新建
		2F	建筑面积约 8640m ² 。车间北侧自西向东依次设置卫生间、O ₂ 成型加热炉、实车实验室、抽检解析室、抽检室、电枢加热炉、转子清洗区、报警阀室、AGV3 和预留区；车间西侧设置休息区、办公区和预留区；车间中部为生产区，主要为复检、捆包、性能检查、硅胶冷却、线束架、气动铆压机、动平衡等；车间东侧设置中间仓库、出库作业区等。	新建
		3F	建筑面积约 8640m ² 。车间西侧设置 2 个 SMT 生产车间和 2 个电子仓库，SMT 生产车间洁净度为十万级，SMT 生产车间 1 面积为 615.94m ² ，SMT 生产车间 2 面积为 842.08m ² 。车间东侧为生产车间 4 和生产车间 5。车间南侧自西向东依次为更衣室、卫生间、AHU 机房（洁净车间空调）、补风机房、制冷机房、消防排烟机房等。	新建
	辅助工程	事务栋	位于生产车间南侧，建筑面积共约 2160m ² 。设置办公室、会议室等。	新建
		宿舍楼	位于厂区西侧，共 5F，建筑面积 2620.68m ² 。1F 设置 4 人间 8 间，单人间 2 间，2~5F 单层设置四人间 11 间，共设置四人间 52 间，住宿人数合计 210 人。	新建
		餐厅楼	位于厂区西侧，共 2F，占地面积 445.54m ² ，建筑面积 1386.29m ² ，高 13.95m。东侧设置连廊与生产车间相连。1F 北侧为烹饪区，共设置 4 个灶台，南侧为餐厅；2F 西侧为活动室，东侧为 VIP 包间和健身房。	新建
		空压机房	位于生产车间-1F 西侧，面积 233.2m ² 。	新建

		柴油发电机房	位于生产车间-1F 西侧，面积 67.83m ² 。	新建
		冷却塔	位于生产车间屋顶，封闭式，为中央空调提供冷却水，20m ³ /h	新建
		氮气站	位于 2F 动力室内，用于为焊接提供氮气	新建
		废水处理站	位于厂区西北侧，地上地下各一层，占地面积 108.36m ² ，。	新建
	公用工程	给水	依托市政管网供水，厂区内新建供水管网。	新建+依托
		排水	排水采用雨污分流制，雨水收集后经雨水管网排入市政雨水管网；食堂废水、食堂地面清洁废水经“调节+隔油”（处理能力15m ³ /d）处理，生产废水经处理能力为16m ³ /d的污水处理设施（调节+中和+过滤+隔油+气浮+絮凝）处理，后与其他生活废水一起经生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，经市政污水管网进入东港新城污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入小龙洞河。	新建+依托
		供电	依托市政管网供电，厂区内新建供电管网。	新建+依托
		供气	依托市政管网供气，厂区内新建供气管网。	新建+依托
		通风系统	3FSMT 生产车间为十万级洁净车间，车间设置送风系统和排风系统，满足室内新风换气需要，保证室内空气洁净。	新建
		压缩空气	设置 1 个空压机房（6 台空压机），位于生产厂房-1F 西侧，为全厂提供压缩空气。	新建
	储运工程	库房	位于厂区西北侧，共 1F，建筑面积 272.16m ² ，划分为 3 个独立库房（ 库房 1、库房 2 和立体库房 ），分别用于 存放原料、辅料和成品 。	新建
		中间品仓库	生产厂房 1F 东侧、2F 东侧分别设置一个，面积分别为 1476m ² 、1842.24m ² ，主要用于中间品储存。	新建
		电子仓库	生产厂房 3F 西侧共设置 2 个，面积分别约 506.37m ² 、480.11m ² ，用于电子元件储存。	新建
		铁屑置场	位于生产厂房-1F 西南侧，面积 106m ² ，用于废铁屑储存	新建
		储油间	位于生产厂房-1F，面积 2.25m ² ，用于油品储存	新建
	环保工程	废气处理	①粘接废气、固化废气、涂装废气、成型废气、浸锡、焊接废气、灌封废气：各设置一个喇叭口集气罩对废气进行收集；擦拭、清洗、波峰焊、回流焊、焊接废气：钢网清洗机集气口均与管道直接连接，波峰焊、回流焊废气经管道收集，擦拭废气、人工维修废气经集气罩收集；危废贮存库废气经管道收集；上述废气一起采用高效过滤器+两级活性炭（风机风量 30000m ³ /h）处理后由 1 根 27m 高 1#排气筒排放。 ②筛分粉尘：振动筛放置在密闭箱子中，筛分过程全密闭，粉尘在密闭空间内自然沉降。 ③食堂油烟：油烟净化器处理后引至屋顶高空排放。	新建
		一般固废暂存间	位于-1F 厂房西侧，面积约 50m ² ，采取“防扬散、防流失、防渗漏”等环保措施。	新建
		危废贮存库	位于-1F 铁屑置场内，面积约 50m ² ，采取“六防”措施及泄漏收集措施。	新建

	废水处理	食堂废水、食堂地面清洁废水经“调节+隔油”（处理能力 15m³/d）处理，生产废水经处理能力为 16m³/d 的污水处理设施（调节+中和+过滤+隔油+气浮+絮凝）处理，后与其他生活废水一起经生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，经市政污水管网进入东港新城污水处理厂	新建																				
<p>2.3 主要产品及产能</p> <p>项目产品均为摩托车中的配件，方案见表 2-3。</p> <p style="text-align: center;">表 2-3 项目产品方案一览表</p> <table> <tr> <th>产品名称</th><th>产量（万套/a）</th><th>产品图片</th><th>备注</th></tr> <tr> <td>磁电机转子</td><td>300</td><td></td><td>/</td></tr> <tr> <td>磁电机定子</td><td>300</td><td></td><td>/</td></tr> <tr> <td>电控单元产品</td><td>720</td><td></td><td>/</td></tr> <tr> <td>氧传感器</td><td>180</td><td></td><td>/</td></tr> </table> <p>2.4 主要生产设备</p>				产品名称	产量（万套/a）	产品图片	备注	磁电机转子	300		/	磁电机定子	300		/	电控单元产品	720		/	氧传感器	180		/
产品名称	产量（万套/a）	产品图片	备注																				
磁电机转子	300		/																				
磁电机定子	300		/																				
电控单元产品	720		/																				
氧传感器	180		/																				

本项目运营期主要生产设施见表 2-4，根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》和《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目采用的设备无淘汰落后设备。

表 2-4 本项目主要生产设备（设施）一览表

序号	设备名称	型号/尺寸	单位	数量	工序	位置
-1F						
1	车床	CZ6132Z-750	台	1	维修	机加工场
2	钻床	Z5035	台	1		
3	铣床	X5032A-1	台	1		
4	空压机	USA-75FPM-6.5	台	1	公用	空压机室
5		USA-55FPM-6.5	台	1		
6		AG1070A-55	台	1		
7		AG900A-5	台	1		
8		VS1020A-55	台	1		
9		SG37AC-H	台	1		
10	冷干机	HAD-10HTF	台	1		
11		HAD-20HTF	台	2		
12	污水处理站	/	台	1	污水处理	/
1F						
序号	设备名称	型号/尺寸	单位	数量	工序	位置
1	数控车床	LA-01272	台	1	第一切削	专线 3#线
2	数控车床	LA-01620	台	1	第二切削	
3	钻铣中心	DR-06241	台	1	钻孔	
4	拉床	BM-03360	台	1	拉削	
5	数控磨床	IG-01293	台	1	磨削	
6	清洗机	SC-02962 单槽，水箱（L×W×H） 0.58m×0.46m×0.32m	台	1	清洗	专线 2#线
7	数控车床	LA-01881	台	1	第一切削	
8	数控车床	LA-01883	台	1	第二切削	
9	钻铣中心	DR-01610	台	1	钻孔	
10	铣床	DR-01900	台	1	突起加工	
11	拉床	BM-03361	台	1	拉削	
12	数控磨床	IG-03371	台	1	磨削	
13	清洗机	SC-02770 单槽，水箱（L×W×H） 0.58m×0.46m×0.32m	台	1	清洗	
14	数控车床	LA-01781	台	1	第一切削	专线 4#线
15	数控车床	LA-01785	台	1	第二切削	
16	钻铣中心	DR-01401	台	1	钻孔	
17	铣床	MI-03120	台	1	突起加工	
18	拉床	BM-03362	台	1	拉削	
19	数控磨床	IG-01292	台	1	磨削	
20	清洗机	SC-02963 单槽，水箱（L×W×H） 0.58m×0.46m×0.32m	台	1	清洗	
21	数控车床	LA-01880	台	1	第一切削	专线

	22	数控车床	LA-01784	台	1	第二切削	1#线
	23	钻铣中心	DR-01771	台	1	钻孔	
	24	突起加工中心	MI-02701	台	1	突起加工	
	25	拉床	BM-01910	台	1	拉削	
	26	数控磨床	IG-01890	台	1	磨削	
	27	清洗机	SC-02966 单槽, 水箱 (L×W×H) 0.58m×0.46m×0.32m	台	1	清洗	前切 6#线
	28	数控车床	LA-02680	台	1	第一切削	
	29	数控车床	LA-02682	台	1	第二切削	
	30	钻铣中心	DR-01400	台	1	钻孔	
	31	突起加工中心	DR-03121	台	1	突起加工	
	32	数控车床	LA-01780	台	1	第一切削	前切 5#线
	33	数控车床	LA-01783	台	1	第二切削	
	34	钻铣中心	DR-0021	台	1	钻孔	
	35	突起加工中心	DR-0019	台	1	突起加工	
	36	数控车床	LA-01276	台	1	第一切削	前切 4#线
	37	数控车床	LA-01277	台	1	第二切削	
	38	钻铣中心	DR-01901	台	1	钻孔	
	39	突起加工中心	MI-01411	台	1	突起加工	
	40	数控车床	LA-01274	台	1	第一切削	前切 3#线
	41	数控车床	LA-01275	台	1	第二切削	
	42	钻铣中心	DR-01770	台	1	钻孔	
	43	突起加工中心	MI-01410	台	1	突起加工	
	44	数控车床	LA-0891	台	1	切削	前切 1#线
	45	钻铣中心	DR-0008	台	1	钻孔	
	46	突起加工中心	DR-0007	台	1	突起加工	
	47	清洗机	SC-3510 单槽, 水箱 (L×W×H) 0.58m×0.46m×0.32m	台	1	清洗	
	48	数控车床	LA-0541	台	1	第一切削	前切 2#线
	49	钻铣中心	DR-01532	台	1	钻孔	
	50	数控车床	LA-01506	台	1	第一切削	
	51	数控车床	LA-01502	台	1	第二切削	
	52	拉床	BM-01512	台	1	键槽拉削	研磨 1#线
	53	数控磨床	IG-01522	台	1	锥孔磨削	
	54	清洗机	SC-02880 单槽, 水箱 (L×W×H) 0.58m×0.46m×0.32m	台	1	清洗	
	55	拉床	BM-01911	台	1	键槽拉削	研磨 2#线
	56	数控磨床	IG-01891	台	1	锥孔磨削	
	57	清洗机	SC-02881 单槽, 水箱 (L×W×H) 0.58m×0.46m×0.32m	台	1	清洗	
	58	油压机	HP-1391	台	1	卷边铆接	转子 组装 4#线
	59	壳体压入机	AP-0566	台	1	磁石组装	
	60	数控车床	LA-03440	台	1	ASSY 切削	
	61	吹气装置	SM-04022	台	1	铁屑去除	
	62	动平衡测试机	TM-03581	台	1	一次平衡测	

					试	
63	动平衡修正机	DR-4900	台	1	平衡修正	
64	动平衡测试机	TM-0021	台	1	平衡再测试	
65	激光打刻机	SM-2005	台	1	字番刻印	
66	数控车床	LA-03441	台	1	ASSY 切削	
67	干燥炉	DY-03500	台	1	硬化冷却	
68	磁石组立机	HP-4840	台	1	磁石组装	
69	数控车床	LA-0070	台	1	卷边车床	
70	吹气装置	SM-04021	台	1	铁屑去除	
71	动平衡测试机	TM-06600	台	1	一次平衡测试	
72	动平衡修正机	DR-2046	台	1	平衡修正	
73	动平衡测试机	TM-0020	台	1	平衡再测试	
74	激光打刻机	SM-1801	台	1	字番刻印	
75	数控车床	LA-0081	台	1	ASSY 切削	
76	油压机	HP-1205	台	1	卷边铆接	
77	扭力测试仪	SM-0019	台	1	扭矩测试	
78	螺钉固定装置	SM-0018	台	1	离合器组装	
79	充磁机	SM-0037	台	1	磁石充磁	
80	多轴卷线机	AW-0017	台	1	传感器卷线	
81	自动焊锡机	SM-2004	台	4	焊锡	
82	成型机	MU-0003	台	1	壳体成型	
83	模温机	SM--0025	台	1	壳体成型	
84	材料干燥机	MS-1903	台	1	干燥	
85	恒温箱	DY-0014	台	1	保温	
86	着磁机	SM-03810	台	1	冲磁	
87	出荷检查台	IM-03790	台	1	性能检查	
88	涂油机	SM-1901	台	1	涂油	
89	退磁机	SM-2870	台	1	退磁	
90	着磁机	SM-0043	台	1	冲磁	
91	出荷检查台	IM-2990	台	1	性能检查	
92	涂油机	SM-1902	台	1	涂油	
93	清洗机	单槽, 水箱 (L×W×H) 0.52m×0.42m×0.54m	台	4	铁芯清洗	/
94	预热炉	SM-0017	台	1	预热	
95	涂装炉	SM-0042	台	1	涂装	
96	硬化炉	DY-0002	台	1	硬化冷却	
97	集尘机	FA-0003	台	1	集尘	
98	切削自动化车床	LA-0018	台	1	铁芯切削	
99	打刻机	SM-0032	台	1	字番刻印	
100	激光刻印机	SM-2006	台	1	字番刻印	
101	六轴卷线机	AW-3040	台	1	卷线	
102	线圈整形机	SM-0018	台	1	卷线	
103	浸渍粉体机	SM-0012	台	1	浸粉	
104	二粉集尘器	EH-0003	台	1	浸粉	
105	硬化炉	DY-0006	台	1	硬化	
106	冷却炉	SM-0004	台	1	冷却	
107	数控车床	LA-0022	台	1	浸渍二粉切	

						削	转子 试做 生产 线
108	打刻机	SM-1811	台	1	字番刻印		
109	波形机	TM-0015	台	1	性能测试		
110	耐压测试机	TM-0014	台	1	耐压测试		
111	数控车床	LA-0029	台	1	第一切削		
112	数控车床	LA-0543	台	1	第二切削		
113	钻铣中心	DR-2690	台	1	钻孔	受入 检查 室 1	
114	B-H 测定仪	/	台	1	检查		
115	万工显	/	台	1	检查		
116	EDX	/	台	1	检查		
117	大理石平台	/	台	1	检查		
118	罗氏硬度计	/	台	1	检查		
119	恒温炉	/	台	2	检查		
120	万能试验机	/	台	1	检查		
121	金相显微镜	/	台	1	检查		
122	维氏硬度计	/	台	1	检查		
123	投影仪	/	台	1	检查		
124	PDA	/	台	1	检查		
125	三坐标	/	台	1	检查		
126	打印机	/	台	1	检查		
127	气密试验装置	/	台	1	检查	受入 检查 室 2	
128	急拉试验机	/	台	1	检查		
129	万能试验机	/	台	1	检查		
130	切割机	/	台	1	检查		
131	线切割机	/	台	1	检查		
132	打磨机	/	台	1	检查		
133	预磨机	/	台	1	检查		
134	抛光机	/	台	2	检查		
135	镶嵌机	/	台	2	检查		
2F							
1	设备名称	型号	单位	数量	工序	位置	
2	六轴卷线机	/	台	1	卷线	SC4	
2	六轴卷线机	/	台	1	卷线		
3	线圈整形机	/	台	1	整形		
4	端子压着机	/	台	1	端子铆接		
5	通电粉体涂装机	/	台	1	通电粉体		
6	冷却机	L×W×H: 0.52m×0.42m×0.54m	台	1	冷却		
7	性能检查台	/	台	1	性能检查		
8	六轴卷线机	AW-05370	台	1	卷线	SC3	
9	六轴卷线机	AW-05020	台	1	卷线		
10	线圈整形机	SM-5200	台	1	整形		
11	端子压着机	SM-05060	台	1	端子铆接		
12	通电粉体涂装机	SM-05030	台	1	通电粉体		
13	冷却机	L×W×H: 0.52m×0.42m×0.54m	台	1	冷却		
14	性能检查台	IM-04880	台	1	性能检查		
15	六轴卷线机	AW-04011	台	1	卷线	SC2	

16	六轴卷线机	AW-04010	台	1	卷线	SC1
17	线圈整形机	SM-5710	台	1	整形	
18	端子压着机	SM-5640	台	1	端子铆接	
19	自动螺钉整理机	/	台	1	螺钉整理	
20	通电粉体涂装机	SM-5600	台	1	通电粉体	
21	冷却机	L×W×H: 0.52m×0.42m×0.54m	台	1	冷却	
22	性能检查台	IM-5591	台	1	性能检查	
23	六轴卷线机	AW-5610	台	1	卷线	
24	六轴卷线机	AW-5611	台	1	卷线	
25	线圈整形机	SM-5711	台	1	整形	
26	端子压着机	SM-3310	台	1	端子铆接	
27	自动螺钉整理机	/	台	1	螺钉整理	SC1
28	导管整理机	/	台	1	导管整理	
29	通电粉体涂装机	SM-5601	台	1	通电粉体	
30	冷却机	L×W×H: 0.52m×0.42m×0.54m	台	1	冷却	
31	性能检查台	IM-5590	台	1	性能检查	
32	性能检查台	IM-0013	台	1	性能检查	制品全检 定子3#线
33	铆接机	SM-0020	台	1	铆接	定子组装 4#线
34	着磁机	SM-0021	台	1	着磁	制品全检 定子1#线
35	性能检查台	IM-0003	台	1	性能检查	
36	涂油机	SM-1904	台	1	涂油	
37	性能检查台	IM-0012	台	1	性能检查	制品全检 定子2#线
38	退磁机	SM-0022	台	1	退磁	
39	空气压力机	AP-0003	台	1	铆钉铆接	
40	性能检查台	IM-0011	台	1	性能检查	制品全检 定子4#线
41	空气压力机	AP-0007	台	1	铁芯铆接	小型 电枢
42	六轴卷线机	AW-05613	台	1	卷线	
43	六轴卷线机	AW-05612	台	1	卷线	
44	焊接机	SM-1812	台	8	焊锡	
45	整形机	SM-1813	台	1	线圈整形	
46	涂胶机	SM-1814	台	1	涂胶	
47	恒温炉	DY-2301	台	1	胶水恒温	
48	气动打标机	SM-0027	台	1	字番刻印	
49	脉冲试验机	TM-0016	台	1	脉冲试验	
50	单柱液压机	HP-0006	台	1	铁芯铆接	
51	三轴卷线机	AW-0104	台	1	卷线	
52	三轴卷线机	AW-0001	台	1	卷线	

	53	三轴卷线机	AW-0042	台	1	卷线	
	54	三轴卷线机	AW-0112	台	1	卷线	
	55	四轴卷线机	AW-04370	台	1	卷线	
	56	线圈整形机	SM-0037	台	1	整形	
	57	波形机	IM-05620	台	1	波形检查	
	58	脉冲试验机	TM-0006	台	1	脉冲检查	
	59	电枢加热炉	DY-0020	台	1	加热	
	60	电枢加热炉	DY-0019	台	1	加热	
	61	冷风机	/	台	2	冷却	
	62	表面磁束测定机	IM-0016	台	1	着磁角度检测	转子组 1# 线
	63	全体着磁机	SM-2304	台	1	着磁	
	64	动平衡测试机	TM-0002	台	1	平衡再测试	
	65	动平衡修正机	DR-0009	台	1	动平衡修正	
	66	动平衡测试机	TM-0010	台	1	动平衡测试	
	67	气动打标机	SM-1809	台	1	刻印	
	68	数控车床	LA-0012	台	1	凸起切削	
	69	转刻机(新)	SM-0031	台	1	转写	
	70	加热冷却炉	DY-0001	台	1	硬化	
	71	油压机	HP-1741	台	1	铆钉铆接	
	72	涂胶机	SM-1815	台	1	涂胶	
	73	点胶机	SM-1700	台	1	点胶	
	74	隔磁套压入机	HP-2300	台	1	隔磁套压入	
	75	单柱液压机	HP-0003	台	1	隔磁套铆接	
	76	转子清洗	SC-0001 单槽, 水箱 (L×W×H: 0.52m×0.42m×0.54m)	台	4	清洗	
	77	低频预热机	SM-0001	台	1	预热	P7R0 组装
	78	自动焊锡机	SM-2402	台	1	焊锡	
	79	定子性能测定机	SM-1800	台	1	性能测定	
	80	性能测定机	IM-0015	台	1	性能测定	
	81	衬套 A8 点铆接机	HP-1808	台	1	衬套 8 点铆接	O ₂ 生产线
	82	热铆接机	HP-1806	台	1	热铆接	
	83	冲击试验机	IM-1802	台	1	冲击实验	
	84	冷铆接设备	HP-1805	台	1	冷铆接	
	85	测试垫片组装 H1/H2	SM-1802	台	1	浮标垫片组装	
	86	滑石环压入机	HP-1804	台	1	滑石环压入	
	87	浮标垫片整理输送机	SM-1806	台	1	浮标垫片组装	
	88	外罩铆接机	HP-1803	台	1	铆接	
	90	全周焊接机	EW-0001	台	1	全周焊接	
	91	激光刻印机	SM-1803	台	1	刻印	
	92	密封圈整理输送机	SM-1807	台	1	密封圈铆接	
	93	外罩整理机	SM-1804	台	1	外罩铆接	
	94	元器件盖整理输送机	SM-1805	台	1	元器件盖热处理	

95	密封圈铆接设备	HP-1809	台	1	密封圈铆接	
96	出力导通检查装置	IM-1801	台	1	出力导通检查	
97	气密检查机	IM-1803	台	1	气密检查	
100	防尘罩预铆机	HP-1807	台	1	防尘罩预铆	
101	螺纹检查机	IM-1805	台	1	螺纹检查	
102	防卡剂涂抹/绝缘检查一体机	IM-2001	台	1	防卡剂涂抹/绝缘检查	
103	恒温炉	DY-0021	台	1	线束干燥	
104	PSA 制氮机	/	台	1	PSA 制氮	动力室
105	导管切断机	MS-0004	台	1	导管切断	传感器
106	传感器自动焊接机	SM-2308	台	1	传感器焊接	
107	粉末（滑石环）成型机	/	台	1	滑石粉环成型	热处理房间
108	振动筛	/	台	1	筛选	
109	热铆接机	/	台	1	热铆接	
110	热处理炉 600℃	/	台	1	素子预加热	
111	热处理炉 450℃	/	台	1	元器件盖热处理	
112	热铆接机	/	台	1	热铆接	K3E 专线
113	卷线机	AW-2404	台	1	卷线	
114	卷线机	AW-2403	台	1	卷线	
115	卷线机	AW-2402	台	1	卷线	
116	卷线机	AW-2401	台	1	卷线	
117	卷线机	AW-2301	台	1	卷线	
118	卷线机	AW-2405	台	1	卷线	
119	自动焊接机	SM-2307	台	1	焊接	
120	线圈整形机	SM-5340	台	1	整形	
121	自动涂胶机	SM-2401	台	1	涂胶	
122	加热冷却炉	DY-0013	台	1	冷却	
123	油压机	HP-0007	台	1	铆接	
124	定子测试装置	LM-2302	台	1	波形绝缘耐压检查	
125	霍尔压装机	HP-2301	台	1	霍尔压入	
126	自动焊接机	SM-2306	台	1	焊接	
127	定子循环线	SM-2305	台	1	组装	
128	性能检查台	IM-2301	台	1	检查	
129	性能检查台	IM-2407	台	1	检查	
130	通风柜	/	台	1	检查	实 车 实 验 室
131	摩托车	/	台	2	检查	
132	性能检查台	/	台	1	检查	解 析 室
133	转动惯量测定装置	/	台	1	检查	
134	显微镜	/	台	1	检查	抽 检 室
135	角度计	/	台	1	检查	
136	粗糙度测定仪	/	台	1	检查	

	137	形状测定仪	/	台	1	检查	
	138	图像仪	/	台	1	检查	
	139	大理石平台	/	台	2	检查	
	140	粉体强度装置	/	台	1	检查	
	141	体式显微镜	/	台	1	检查	
	142	金相显微镜	/	台	1	检查	
3F							
	序号	设备名称	型号	单位	数量	工序	位置
	1	波峰焊	SMART-350H-GD-II	台	3	波峰焊	波峰焊
	2	分板机	HK-360SX/ YF-828A	台	3	分板	
	3	接驳台	非标	台	13	接驳	SMT 车间
	4	贴片机	YV100XG	台	1	贴片	
	5		YSM20	台	1		
	6		YSM20R	台	4		
	7		YS12F	台	2		
	8	锡膏印刷机	G9	台	3	锡膏印刷	
	9		WIN8	台	1		
	10		YS24	台	1		
	11	回流炉	AS-800D-H	台	1	回流焊	
	12		TEA-800-H	台	2		
	13	干燥箱	101A-2	台	1	预烘	
	14	插件机	6380B	台	1	插件	
	15	检查机	VT-RNS2-PTH-M	台	1	检查	
	16		VT-S500	台	1	检查	
	17	锡膏搅拌机	自制	台	1	锡膏搅拌	
	18	双头移栽机	ZMV-600	台	2	移栽	
	19	双收板机	非标	台	2	收板	
	20	全自动真空吸板	HLXL400	台	1	吸板	
	21	叠板机	非标	台	1	叠板	
	22		GBU-460	台	2		
	23	上板机	非标	台	3	上板	
	24	绝缘测试仪	TH9320	台	1	测试	
	25	自动烧录机	SB02	台	1	烧录	
	26	分板机	HK-360SX/ YF-828A	台	1	分板	FI 自 动线
	27	数据写入装置	DG	台	2	数据写入	
	28		DG	台	1		
	29		DG	台	1		
	30		Falcon	台	2		
	31	ECU 检查设备	DTETESTER	台	1	性能测试	
	32		Falcon II	台	1		
	33			台	2		
	34			台	2		
	35	ECU 烘道	非标	台	2	固化	
	36		非标	台	2		
	37	真空脱泡机	非标	台	3	脱泡	
	38	灌封机	非标	台	3	灌封	
	39	切脚机	YF-366	台	3	切脚	/
	40		YF-500	台	1		/

	41	定量灌胶机	IXY-600	台	8	灌封	/
	42	喷码机	128NP	台	2	喷码	CDI 线
	43	CDI 测试系统	CDI-2	台	1	性能测试	
	44		CDI-5	台	1		
	45	灌封机	非标	台	1	灌封	
	46	磁电机试验台	C320 型	台	4	试验	
	47	烘道	非标	台	2	固化	HALL 自动线
	48	CDI 测试系统	CDI-1/4	台	2	测试	
	49	灌封机	非标	台	1	灌封	
	50	HALL 检查设备	hall tester	台	1	性能测试	
	51	烘道	非标	台	2	固化	
	52	自动焊接机		台	3	焊接	ACG-ECU 线
	53	分板机	HK-360SX/ YF-828A	台	1	分板	
	54	大选择焊	FH2S-500L	台	1	选择焊	
	55	选择焊	/	台	3	焊接	
	56	灌封机	非标	台	2	灌封	
	59	ECU 烘道	非标	台	2	固化	MCU 线
	60	选择焊		台	1	焊接	
	61	选择性波峰焊	ULTIMA-TR2	台	4	选择焊	
	62	绝缘电阻测试仪	TH2683B	台	1	绝缘测试	
	63		TH9320	台	1		
	64	ISG 测试系统	ISG 自动测试	台	2	性能测试	
	65	老化测试台	非标(自制)-CDI	台	2	测试	
	66		非标(自制)-ISG	台	1		
	67		非标(自制)-ISG	台	1		
	68		非标(自制)-ISG	台	1		
	69	FCI 测试系统	09X-MCU VCU	台	1	性能测试	
	70	电阻成型机	HEDA-808	台	6	成型	FI 半自动线
	71	ECU 检查设备	ECUTESTER	台	1	性能测试	
	72		ECUTESTER	台	3		
	73		ECUTESTER	台	1		
	74		DTETESTER	台	1		
	75		DTETESTER	台	1		
	76	灌封机	非标	台	2	灌封	
	77	钢网清洗机	/	台	1	钢网清洗	/
屋顶							
	78	循环水塔	20m³/h	台	1	空调	屋顶

设备产能匹配性：

表 2-5 项目主要生产设备产能核算表

序号	工艺环节	使用设备名称或设备型号	单台设备能力	设备台数	年工作日	日工作时	年工作小时	设备最大日产能	设备最大年产能	设计年产能
			个/h	台	d/a	h/d	h/a	个/d	个/a	个/a
1	贴片	SMT 生产线	190	8	264	18	4752	27360	722.304 万	720 万
2	波峰焊	波峰焊生产线	506	3	264	18	4752	27324	721.3536 万	720 万

注：1.产能核算针对关键控制工序及主要产污环节进行统计核算。

2.本项目贴片、波峰焊等关键工序可满足产品生产，其余均为组装等工序，故可实现各产品产能的增减。

由表 2-5 可知，厂区设备设计产能与项目设计生产规模是匹配的。

2.5 主要原辅材料种类和用量

项目主要原辅材料种类和用量见表 2-6。

表 2-6 项目主要原辅材料使用情况一览表

序号	名称	单位	年用量	最大储存量	储存方式	储存地点	备注
1	铁腕	万只	300	30	铁筐	立体仓库	磁电机转子
2	轴套	万只	300	30	铁筐		
3	隔磁套	万套	300	30	铁筐		
4	隔磁圈	万套	300	30	铁筐		
5	磁石	万套	300	30	铁筐		
6	粘接剂（环氧树脂）	t	1	0.2	瓶装	仓库 2	
7	切削液	t	6	0.5	200kg/桶	仓库 1	
8	拉削油	t	6	0.5	200kg/桶		
9	水性防锈剂	t	2	0.3	200kg/桶		
10	防锈油	t	2	0.18	18kg/桶		
11	液压油	t	1.02	0.3	桶装		
12	导轨油	t	1.19	0.3	桶装		
13	铁芯	t	300	30	塑料箱	立体仓库	磁电机定子
14	漆包线	t	500	50	纸桶		
15	线束	万套	300	30	塑料箱		
16	防锈油	t	6	0.5	200kg/桶	仓库 1	
17	无铅锡丝	t	3	0.3	纸箱	仓库 2	
18	锡块	t	3	0.3	纸箱		
19	硅胶	t	2	0.5	纸箱		
20	CK-5 单组分胶	t	5	0.5	塑料桶		
21	环氧树脂	t	1	0.2	瓶装		
22	助焊剂	t	7	0.6	20kg/桶		
23	清洗剂	升	5000	500	桶装		
24	防锈剂	升	10000	800	桶装		
25	线轴	万个	300	30	纸箱		
26	棉线	公斤	18	2	纸箱		
27	塑料卡子	万个	300	30	纸箱		
28	弹簧卡子	万个	300	30	塑料袋		
29	导管	万米	2.5	0.5	纸箱		
30	线圈	万个	300	30	纸箱		
31	端子	万个	300	30	纸箱		
32	磁石	万个	300	30	纸箱		
33	导磁板	万个	300	30	纸箱		
34	铆钉	万个	600	60	塑料袋		
35	垫片	万个	300	30	纸箱		
36	灌封料（环氧树脂）	t	21	8	15kg/桶	仓库 2	电控单元
37	锡膏	t	1.45	0.2	包		
38	助焊剂	t	3.74	0.4	桶装		
39	乙醇	t	0.5	0.1	桶装		

40	专用无尘布	包/a	300	30	包		
41	SiO ₂	t	3	0.3	吨袋		
42	锡条	t	3.1	0.3	包		
43	锡丝	t	0.32	0.1	包		
44	电子元件	万件	720	6	纸包装/塑料盘	立体仓库	
45	外壳	万套	720	6	纸箱		
46	线束	万个	720	6	塑料桶		
47	线路板	万件	720	6	堆放		
48	钢网清洗剂	t	0.4	0.2	桶装	仓库 1	
50	A 胶	t	3	0.15	塑料桶		
51	B 胶	t	3	0.15	塑料桶		
52	外罩	万个	180	18	塑料袋	立体仓库	
53	元器件盖	万个	180	18	塑料口袋		
54	浮标垫片	万个	180	18	塑料口袋		
55	素子	万个	180	18	塑料	仓库 2	氧传感器
56	滑石粉	t	0.3	0.1	20kg/袋		
57	垫片	万个	180	18	纸箱		
58	绝缘体	万个	180	18	纸箱		
59	线束	万根	180	18	纸箱		
60	多孔导管	万根	180	18	纸箱		
61	多孔导管罩	万个	180	18	纸箱		
62	衬套	万个	180	18	纸箱		
63	挡环	万个	180	18	纸箱		
64	防尘罩	万个	180	18	纸箱		
65	汽油	L/a	15	15	15L/桶	仓库 1	实车实验

注：

1、无铅锡块及无铅锡丝中铅含量满足欧盟 RoHS 认证的标准，低于 1000ppm(<0.1%)的水平，符合电子制造无铅组装的工艺要求。

2、根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），VOCs 质量占比大于等于 10%的物料，以及有机聚合物材料属于挥发性有机物，本项目使用的物料中锡膏、乙醇、助焊剂、钢网清洗剂、水基链爪清洗剂、A 胶、B 胶属于挥发性有机物。

主要原辅材料物理化性质

项目主要原辅材料理化性质见表 2-7。

表 2-7 项目原辅料理化性质				
序号	名称	理化性质	组分	毒理毒性
1	粘接剂（环氧树脂）	乳白色液体，比重 1.21，不可溶于水，遇强氧化剂、强路易斯酸、强无机酸、强无机系物质均发生剧烈反应	双酚 A 型环氧树脂 47% 其他环氧树脂 30-40% 双氰胺及其他固化剂 10-20% 无机填充剂、其他 10% 以下	/
2	水性防锈剂	微黄色透明液体，pH 值 9.2±0.5，溶于水	三乙醇胺 5.0-15.0% 硼酸 1.0-10.0%	/

			聚氯季胺 1.0-5.0% 水 余量	
3	无铅锡条/锡块/锡丝	银白色、无味固体，比重（水=Lat25℃）7.04，熔点 227℃，挥发速率（butyl acetate=1）0%，挥发体积分比<1%，水中的溶解度（%by weight）0。	锡：99.3% 铜：0.7%	/
4	助焊剂	浅褐色糊状，相对密度（水=1）0.815g/cm ³ ，闪点（℃）>93℃。	氢化松香：30-＜50% 松油醇：25-30% 乙二醇二丁醚：25-＜30% 丙二酸：1-＜10%	氢化松香 LD50：>2000mg/kg(大鼠经口)；松油醇：LD50：>4300mg/kg(大鼠经口)；
5	清洗剂	无色透明液体，pH 值 9.63，溶于水	三乙醇胺 10-20% 硼酸 1.0-5.0% 聚氯季胺 0.1-1.0% 水 余量	/
6	CK-5 单组分胶	流动液体状，无气味，蒸汽压：<100Pa（20℃），比重约 1.02，不溶于水，可和强酸、强碱、氧化剂反应	双酚 A 环氧树脂 77% 双氰胺 5% 咪唑 7% 气相法白炭黑 1% 多官能环氧树脂 10%	LD50>5000mg/kg（老鼠）
7	硅胶	透明膏状，相对密度 1.06，1.05～1.10（g/cm ³ ，25℃）	羟端基聚二甲基硅氧烷 60-100%、有机聚硅氧烷 0-20%、交联剂 1-10%、补强填料 10-50%、粘接力促进剂 0.1-5%、催化剂 0.5-10%	/
8	钢网清洗剂	无色透明液体，相对密度（水=1）1.0±0.1（20℃），沸点 100℃，pH 值 10.5±1.0。	一缩二丙二醇：10% 表面活性剂：5% 丙二醇甲醚：3% 水：82%	/
9	A 胶	绿色，相对密度（水=1）0.99，不溶于水，易溶于有机溶剂。	甲基丙烯酸甲酯 60-70%、甲基丙烯酸 0-10%、过氧化氢异丙苯 1-10%、丁腈橡胶 10-20%	/
10	B 胶	红色，相对密度（水=1）0.99，不溶于水，易溶于有机溶剂。	甲基丙烯酸甲酯 60-70%、甲基丙烯酸 5-30%、丁腈橡胶 10-20%、促进剂 ETU1-10%	/
12	乙醇	无色澄清液体。有特殊香味。易流动。极易从空气中吸收水分，能与水和氯仿、乙醚等多种有机溶剂以任意比例互溶。能与水形成共沸混合物(含水 4.43%)，共沸点 78.15℃。相对密度 (d204)0.789。熔点-114.1℃。沸点 78.5℃。折光率(n20D)1.361。闭杯时闪点（在规定结构的容器中加热挥发	乙醇：99.7% 水：0.3%	LD50：7060mg/kg(兔经口)；LC50：3760mg/m ³ ,10 小时(大鼠吸入)；39mg/m ³ ,4 小时(小鼠吸入)

		出可燃气体与液面附近的空气混合，达到一定浓度时可被火星点燃时的温度）13℃。易燃。蒸气与空气混合能形成爆炸性混合物，爆炸极限3.5%~18.0%（体积）。																						
13	无铅锡膏	灰色膏状物，熔点/凝固点组分，产品217-220℃（焊锡），沸点：锡 2507℃，银 2000℃，2324℃。	锡：80-90% 银：2.7% 铜：0.1-3% 松香：1-10% 溶剂：1-10%	银 LD50：>5000mg/kg(大鼠经口)；银 LD50：>2000mg/kg(大鼠经皮)；溶剂 LD50：>5140mg/kg(大鼠经口)；																				
<p>物料挥发性分析</p> <p>根据建设单位提供的清洗剂、钢网清洗剂、水基链爪清洗剂 MSDS，本次评价按照最不利因素，各清洗剂挥发性分析如下：</p> <p style="text-align: center;">表 2-8 项目物料挥发性分析表</p> <table> <tr> <th>物料名称</th><th>VOC 含量/(g/L)</th><th>二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/%</th><th>甲醛/(g/kg)</th><th>苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/%</th></tr> <tr> <td>钢网清洗剂</td><td>180</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>清洗剂</td><td>200</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>水基链爪清洗剂</td><td>152</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> <p>由表 2-8 可知，本项目使用的钢网清洗剂属于半水基清洗剂。清洗剂挥发性有机化合物含量满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 要求。</p> <p>根据建设单位提供的环氧树脂、硅胶、CK-5 单组分胶、A 胶、B 胶 MSDS，本次评价按照最不利因素，环氧树脂中 VOC 含量为 242g/L，A 胶中 VOC 含量为 396g/L，B 胶中 VOC 含量为 495g/L，硅胶、CK-5 单组分胶常温下无 VOC 产生，故环氧树脂、硅胶、CK-5、A 胶、B 胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372—2020）要求。</p> <p>2.6 给排水及水平衡</p> <p>2.6.1 给排水</p> <p>项目用水依托现有市政供水管供给，实行雨污分流，雨水由雨水管道排入市政雨水管道。</p> <p>根据业主提供资料，本项目用水均为自来水。用水量定额根据建设单位工程设计资料、项目特点及《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）进行核算。</p>					物料名称	VOC 含量/(g/L)	二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/%	甲醛/(g/kg)	苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/%	钢网清洗剂	180	0	0	0	清洗剂	200	0	0	0	水基链爪清洗剂	152	0	0	0
物料名称	VOC 含量/(g/L)	二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/%	甲醛/(g/kg)	苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/%																				
钢网清洗剂	180	0	0	0																				
清洗剂	200	0	0	0																				
水基链爪清洗剂	152	0	0	0																				

	<p>用水包括生产用水、生活用水和厂区绿化用水。</p> <p>(1) 生活用、排水</p> <p>用水主要为员工生活用水、员工住宿用水、食堂用水、食堂地面清洁用水、非生产车间地面清洁用水，废水主要为员工生活污水、员工住宿废水、食堂废水、食堂地面清洁废水、非生产车间地面清洁废水，</p> <p>①员工生活用、排水</p> <p>项目员工 500 人，人均用水量按 50L/人·d 计，则生活用水量为 25m³/d (6600m³/a)。相应污水量按照用水量的 90%计，生活污水产生量为 22.5m³/d (5940m³/a)。根据重庆市环境监测中心多年对城市生活污水水质监测统计结果并结合《水处理工程师手册》(化学工业出版社，2000 年 4 月)相关数据，生活污水主要污染物种类及浓度为 COD: 400mg/L、BOD₅: 250mg/L、SS: 300mg/L、NH₃-N: 40mg/L。</p> <p>②员工住宿用、排水</p> <p>根据业主提供资料，本项目厂区内最大住宿员工数 210 人，其余员工自行解决住宿问题。人均用水量按 100L/人·d 计，则生活用水量为 21m³/d (5544m³/a)。相应污水量按照用水量的 90%计，生活废水产生量为 18.9m³/d (4989.6m³/a)。员工住宿污水也为生活污水，根据重庆市环境监测中心多年对城市生活污水水质监测统计结果并结合《水处理工程师手册》(化学工业出版社，2000 年 4 月)相关数据，生活污水主要污染物种类及浓度为 COD: 400mg/L、BOD₅: 250mg/L、SS: 300mg/L、NH₃-N: 40mg/L。</p> <p>③食堂用、排水</p> <p>本项目劳动定员共计 500 人，每天提供两餐，一年按 264d 计，食堂用水按 25L/人·餐计，则食堂用水约为 25m³/d (6600m³/a)。废水产生量按照用水量的 90%计，则废水量为 22.5m³/d (5940m³/a)。主要污染物种类及浓度为 COD: 400mg/L、SS: 300mg/L、动植物油类: 100mg/L。</p> <p>④食堂地面清洁用、排水</p> <p>项目仅餐厅栋 1F 为食堂及用餐厅，每天对食堂 1F 地面进行一次清洁，清洁用水按 0.5L/m²·次，建筑面积为 445.54m²，根据食堂面积和布置情况，食堂清洁面积约占总面积的 90%，则食堂地面清洁面积为 604.8m²，则食堂地面清洁用水约为 0.21m³/次 (55.44m³/a)。废水产生量按照用水量的 90%计，则废水量为 0.189m³/</p>
--	--

	<p>次（49.896m³/a）。主要污染物种类及浓度为 COD：300mg/L、SS：400mg/L、动植物油类：100mg/L、LAS：50mg/L。</p> <p>⑤非生产车间地面清洁用、排水</p> <p>包括餐厅栋 2F、宿舍楼、事务栋和成品库，每周对地面进行一次清洁，一年按 52 周计，地面清洁采用清扫加拖地的形式。餐厅栋 2F 面积 445.54m²，宿舍楼面积 2620.68m²，事务栋面积约 2160m²，成品库面积 272.16m²；清洁用水按 0.5L/m²·次，根据各楼栋面积和设备布置占用面积，各楼栋清洁面积占总面积的比例分别为餐厅栋 2F95%、宿舍楼 80%、事务栋 80%、成品库 10%，则地面清洁面积合计为 4275.023m²，则非生产厂房地面清洁用水约为 2.14m³/次（111.28m³/a）。非生产厂房地面清洁废水产生量按照用水量的 90%计，则废水量为 1.93m³/次（100.15m³/a）。主要污染物种类及浓度为 SS：400mg/L、COD：300mg/L。</p> <p>综上，生活用水最大日用水量为 73.35m³/d，年用水量为 18910.72m³/a；排水量为 66.02m³/d（17019.65m³/a）。</p> <p>（2）生产用、排水</p> <p>用水主要为车间地面清洁用水、员工洗手用水、清洗用水、切削液配置用水、冷却用水；废水主要为车间地面清洁废水、员工洗手废水、清洗废水、冷却排水、空压机冷凝液。</p> <p>①生产车间地面清洁用、排水</p> <p>项目每周对生产厂房地面进行一次清洁，一年按 52 周计，地面清洁采用清扫加拖地的形式。生产车间建筑面积约 30014.36m²，清洁用水按 0.5L/m²·次。根据厂房面积和设备布置占用面积，清洁面积约占总面积的 60%，则地面清洁面积为 18008.616m²，则生产厂房地面清洁用水约为 9.01m³/次（468.52m³/a）。生产厂房地面清洁废水产生量按照用水量的 90%计，则废水量为 8.11m³/次（421.66m³/a）。主要污染物种类及浓度为 SS：400mg/L、COD：300mg/L、石油类：30mg/L。因 3F 车间为电子产品制造，考虑车间跑冒滴漏现象，使用的各种原料可能滴漏后进入到清洁废水中，结合原料成分及行业标准，本项目将总有机碳（TOC）、总氮和总磷作为环境管理指标，废水中不涉及《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）中的其他因子。</p> <p>②员工洗手用、排水</p> <p>本项目生产人员 400 人，员工洗手用水量按 5L/人·d 计，则员工洗手用水量为</p>
--	--

	<p>2m³/d(528m³/a)。相应污水量按照用水量的 90%计,员工洗手废水产生量为 1.8m³/d (475.2m³/a)。主要污染物种类及浓度为 COD: 450mg/L、BOD₅: 350mg/L、SS: 350mg/L、NH₃-N: 45mg/L、石油类: 100mg/L、LAS: 50mg/L。</p> <p>③清洗用、排水</p> <p>磁电机定子和磁电机转子生产过程中需要清洗。</p> <p>A.磁电机定子清洗用、排水</p> <p>1F 共设置 7 台清洗机,单台清洗机共设 1 个槽,单台设备水箱 (L×W×H) 0.58m×0.46m×0.32m,有效容积按 90%计,则单个水箱有效容积为 0.077m³。2F 设置 1 台清洗机,设 1 个槽,设备水箱 (L×W×H) 0.52m×0.42m×0.54m,有效容积按 90%计,则单个水箱有效容积为 0.11m³。添加水性防锈剂(水性防锈剂与水比例为 1:10),清洗时间为 30s,采用新鲜水喷淋清洗,清洗水循环使用,每天更换一次。则清洗水用水量为 0.649m³/次(171.336m³/a)。清洗废水排放量为 0.649m³/次(171.336m³/a),主要污染物种类及浓度为 pH: 7~9.7、SS: 800mg/L、COD: 600mg/L、石油类: 600mg/L。</p> <p>B.磁电机转子清洗用、排水</p> <p>2F 共设置 4 台清洗机,单台清洗机共设 1 个槽,水箱 (L×W×H) 0.52m×0.42m×0.54m,有效容积按 90%计,则单个水箱有效容积为 0.11m³。添加水性清洗剂和水性防锈剂(水性清洗剂与水比例为 1:10,水性防锈剂与水比例为 1:10),清洗时间为 30s,采用新鲜水喷淋清洗,清洗水循环使用,每天更换一次。则清洗水用水量为 0.44m³/次(116.16m³/a)。清洗废水排放量为 0.44m³/次(116.16m³/a),主要污染物种类及浓度为 pH: 7~9.7、SS: 200mg/L、COD: 600mg/L、石油类: 100mg/L。</p> <p>综上,清洗用水用水量为 1.089m³/d(287.496m³/a),排水量为 1.089m³/d(287.496m³/a)。</p> <p>④切削液配置用水</p> <p>项目切削原液与水按 1:20 的比例配置使用,切削原液用量 6t/a,则用水量约 120t/a(0.455m³/d)。配置好的切削液水溶液经设备自带的循环过滤水箱循环使用,定期补充,每 3 个月清理 1 次,清理时上清液回用,浑浊底液收集暂存,清理时用磁铁将底液中的铁屑吸出。底液属于危险废物,采用密闭容器分类暂存于危废贮存库,定期交有资质的单位进行处理。</p>
--	--

	<p>⑤冷却用、排水</p> <p>A.冷却塔用、排水</p> <p>项目共设置 1 台冷却塔，冷却塔年工作时间 264d，每天工作 18h，循环水量为 $20\text{m}^3/\text{h}$，即 $360\text{m}^3/\text{d}$ ($95040\text{m}^3/\text{a}$)。冷却水蒸发量以冷却循环水量的 3% 计，则蒸发补充水量为 $10.8\text{m}^3/\text{d}$ ($2851.2\text{m}^3/\text{a}$)；循环水不添加除垢剂等药剂，每半年排放一次，则排放量为 $4\text{m}^3/\text{次}$ ($8\text{m}^3/\text{a}$)。主要污染物为 COD: $50\text{mg}/\text{L}$，SS: $30\text{mg}/\text{L}$。故冷却塔最大日用水量为 $14.8\text{m}^3/\text{d}$，年用水量为 $2859.2\text{m}^3/\text{a}$。</p> <p>B.冷却机用、排水</p> <p>共设置 4 台冷却机，冷却机年工作时间 264d，每天工作 18h，单台冷却机冷却水箱尺寸为 $L\times W\times H$: $0.52\text{m}\times 0.42\text{m}\times 0.54\text{m}$，循环水量为 $1\text{m}^3/\text{h}$，即 $72\text{m}^3/\text{d}$ ($19008\text{m}^3/\text{a}$)。冷却水蒸发量以冷却循环水量的 3% 计，则蒸发补充水量为 $2.16\text{m}^3/\text{d}$ ($570.24\text{m}^3/\text{a}$)；冷却水循环，不添加任何除垢剂等药剂，定期添加新鲜水，半年更换一次，则排放量为 $0.48\text{m}^3/\text{次}$ ($0.96\text{m}^3/\text{a}$)。主要污染物为 COD: $50\text{mg}/\text{L}$，SS: $30\text{mg}/\text{L}$。故冷却机最大日用水量为 $2.64\text{m}^3/\text{d}$，年用水量为 $571.2\text{m}^3/\text{a}$。</p> <p>综上，冷却用水最大日用水量为 $17.44\text{m}^3/\text{d}$，年用水量为 $3430.4\text{m}^3/\text{a}$；最大日排水量为 $4.48\text{m}^3/\text{d}$，年排水量为 $8.96\text{m}^3/\text{a}$。</p> <p>⑥空压机冷凝液</p> <p>空压机运行过程中因空气中水汽冷却而产生冷凝液，每天持续产生并排放。项目共设置空压机 6 台，排放量约为 $0.006\text{m}^3/\text{d}$ ($1.584\text{m}^3/\text{a}$)。主要污染物为 COD: $300\text{mg}/\text{L}$、石油类: $100\text{mg}/\text{L}$。</p> <p>综上，生产用水最大日用水量为 $29.994\text{m}^3/\text{d}$，年用水量为 $4834.416\text{m}^3/\text{a}$；排水量为 $15.485\text{m}^3/\text{d}$ ($1194.9\text{m}^3/\text{a}$)。</p> <p>(3) 厂区绿化用水</p> <p>项目用水定额参照《建筑给排水设计规范》(GB50015-2019)并结合项目特点进行核算。项目绿化面积 2756.9m^2，用水量约为 $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$，则本项目绿化用水量约为 $5.52\text{m}^3/\text{d}$ ($1457.28\text{m}^3/\text{a}$)。</p> <p>综上，项目最大日用水量为 $108.864\text{m}^3/\text{d}$，年用水量为 $25202.416\text{m}^3/\text{a}$；排水量为 $81.504\text{m}^3/\text{d}$ ($18214.546\text{m}^3/\text{a}$)。</p> <p>项目排水采用“雨、污分流制”，雨水直接排入园区雨水管网排放。食堂废水、食堂地面清洁废水经“调节+隔油”(处理能力 $15\text{m}^3/\text{d}$)处理，生产废水经处理能</p>
--	--

力为 16m³/d 的污水处理设施（调节+中和+过滤+隔油+气浮+絮凝）处理，后与其他生活废水一起经生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，经市政污水管网进入东港新城污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入小龙洞河。

项目给水、排水量见表 2-9。

表 2-9 项目给水、排水量一览表

用水类别		用水定额		最大日用水量 (m³)	年用水量 (m³)	最大日排水量 (m³)	年排水量 (m³)	排放去向
员工生活用水		500 人	50L/人·天	25	6600	22.5	5940	生化池
住宿用水		210 人	100L/人·天	21	5544	18.9	4989.6	
非生产车间地面清洁用水		4275.02 3m²	0.5L/m²·天	2.14	111.28	1.93	100.15	
食堂用水		500 人	25L/人·餐, 2 餐/d	25	6600	22.5	5940	隔油处理后进入生化池
食堂地面清洁用水		400.986 m²	0.5L/m²·天	0.21	55.44	0.189	49.896	
切削液配置用水		1:20		0.455	120	不排放, 作为危废交有资质单位处置		
员工洗手用水		400 人	5L/人·天	2	528	1.8	475.2	废水处理设施处理后进入生化池
生产厂房地面清洁用水		18008.6 16m²	0.5L/m²·次, 7d/次	9.01	468.52	8.11	421.66	
清洗水	磁电机定子	8 台	7 台为 0.077m³/台, 1 台 0.11m³/台, 每天更换一次	0.649	171.336	0.649	171.336	
	磁电机转子	4 台	0.11m³/台, 每天更换一次	0.44	116.16	0.44	116.16	
	小计			1.089	287.496	1.089	287.496	
冷却用水	冷却塔	360m³/d, 1 台	循环水量的 3%, 半年排放一次	14.8	2859.2	4	8	
	冷却机	72m³/d, 1 台	循环水量的 3%, 半年排放一次	2.64	571.2	0.48	0.96	
	小计			17.44	3430.4	4.48	8.96	
空压机冷凝液		6 台	0.006m³/d	/	/	0.006	1.584	
生产用水小计				29.994	4834.416	15.485	1194.9	
厂区绿化用水		2756.9 m²	2L/m²·d	5.52	1457.28	/	/	/
合计				108.864	25202.416	81.504	18214.546	/
备注: ①天用排水量均按照最大日计算; ②空压机冷凝液来自于空气中水汽, 故只有排水量								

备注：①天用排水量均按照最大日计算；②空压机冷凝液来自于空气中水汽，故只有排水量

项目水平衡见图 2-1。

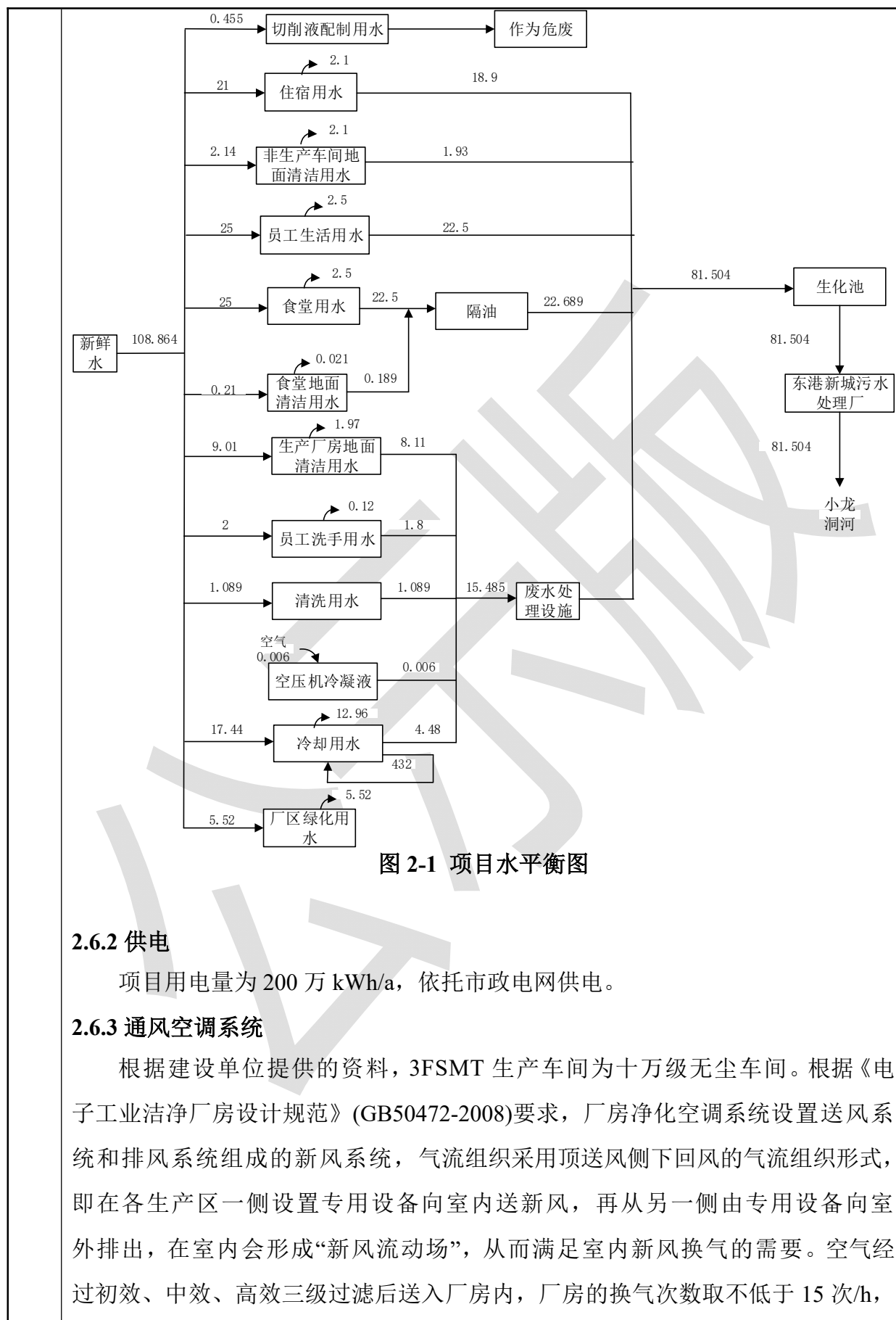


图 2-1 项目水平衡图

2.6.2 供电

项目用电量为 200 万 kWh/a，依托市政电网供电。

2.6.3 通风空调系统

根据建设单位提供的资料，3FSMT 生产车间为十万级无尘车间。根据《电子工业洁净厂房设计规范》(GB50472-2008)要求，厂房净化空调系统设置送风系统和排风系统组成的新风系统，气流组织采用顶送风侧下回风的气流组织形式，即在各生产区一侧设置专用设备向室内送新风，再从另一侧由专用设备向室外排出，在室内会形成“新风流动场”，从而满足室内新风换气的需要。空气经过初效、中效、高效三级过滤后送入厂房内，厂房的换气次数取不低于 15 次/h，

	<p>中效（高中效）空气过滤器宜集中设置在空调箱的正压端，高效（亚高效）空气过滤器宜设置在净化空调系统的末端。车间相对室外保持$\geq 10\text{Pa}$的正压，排风房间相对车间保持负压，本项目空调系统内吸附材料由商家定期上门进行更换，更换后的过滤材料由废品回收单位回收处理。</p> <p>2.7 总平面布置</p> <p>项目厂区整体呈矩形，厂区西北侧和东南侧设置出入口，出入口均设置一个门卫室。宿舍栋和餐厅栋设置在厂区西南侧，停车场、篮球场均在厂区西侧，餐厅栋通过连廊与工厂栋相连，工厂栋位于厂区中部，事务部与工厂栋南侧相连，废水处理站和库房位于厂区西北侧。</p> <p>危废贮存库和一般固废暂存间均位于生产栋 1F 西侧，-1F 设置 1 个铁屑置场，其西南侧设置铁屑接收与 1F 铁屑倾倒入口相连。废气治理设施位于楼顶，总体上看，布局功能分区明确，合理。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>2.8 施工期工艺流程及产污环节</p> <p>本项目位于南岸区茶园组团M分区M01-23/01地块，该地块已由园区统一进行了平场施工，因此本项目施工期主要建设内容包括：基础工程、主体结构工程、装饰工程、设备安装工程等。工程施工基本工艺流程如图2-3所示。</p> <div data-bbox="406 1198 1348 1377"> <pre> graph LR A[基础工程] --> B[主体结构工程] B --> C[装饰工程] C --> D[设备安装工程] D --> E[竣工验收、投入使用] A --> A1[噪声、粉尘] A --> A2[建筑垃圾] B --> B1[噪声、粉尘] B --> B2[建筑垃圾] C --> C1[噪声、粉尘、装修弃渣] D --> D1[噪声] </pre> </div> <p>图2-2 新建项目施工期工艺流程及产排污环节图</p> <p>施工期主要污染物为燃油动力机械的燃油废气、施工扬尘、施工生产废水、噪声、土石方和建筑垃圾，以及施工人员生活污水和生活垃圾等。施工期环境污染只是短期影响，随着工程竣工影响基本消除。</p> <p>2.9 运营期工艺流程及产污环节</p> <p>2.9.1 磁电机转子生产工艺流程</p> <p>生产工艺见图 2-3。</p>

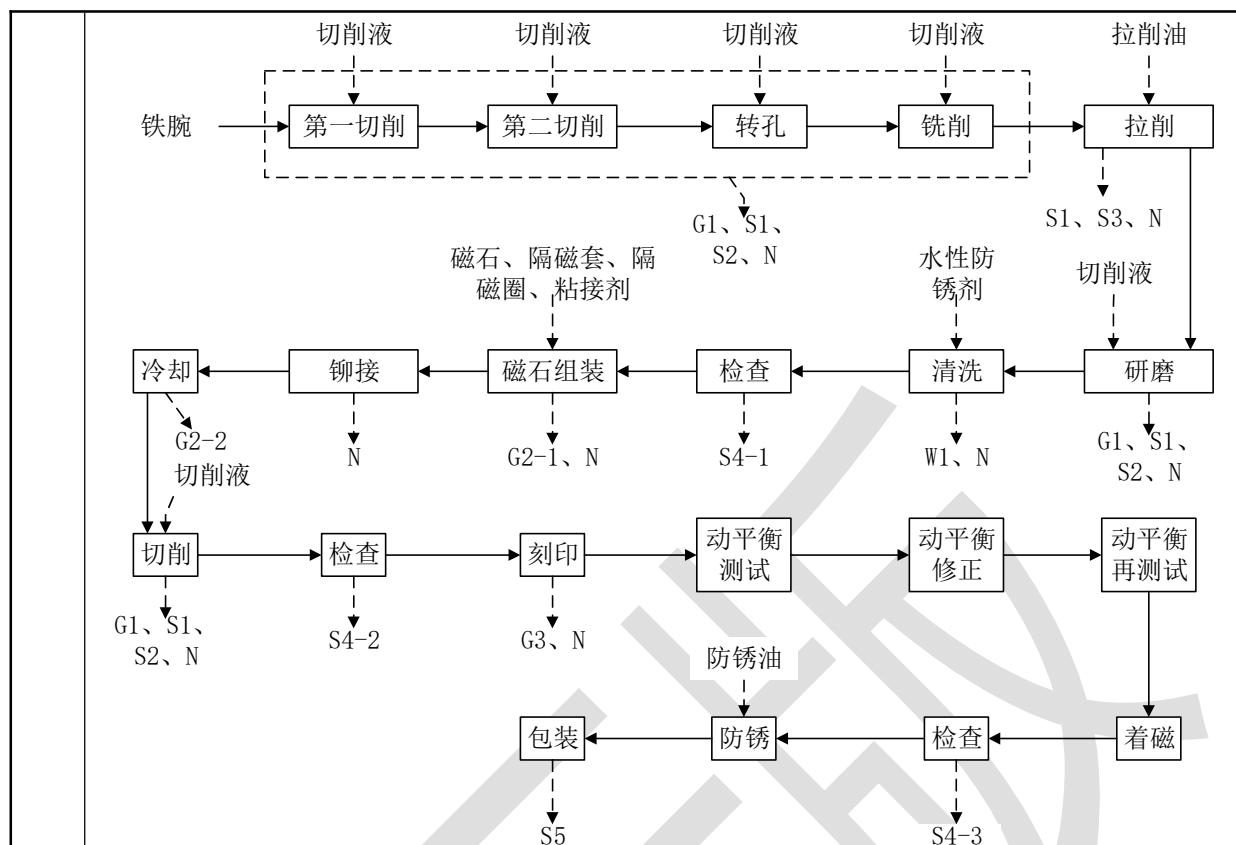


图 2-3 磁电机转子生产工艺流程及产污节点示意图

工艺简要说明：

项目共设置 4 条专线生产线，6 条前切生产线和 2 条研磨线，用于铁腕的前期处理。前切线仅能进行切削和转孔，研磨线仅能进行研磨和清洗，专线可进行上述所有工序，上述生产线根据生产情况进行生产任务调配。先将铁腕在生产线中经过第一切削→第二切削→转孔→铣削→拉削→研磨→清洗工序，具体工艺如下。

（1）第一切削：根据所需尺寸编制代码，录入数控车床，对铁腕底部通过数控车床制作成需要的尺寸。

（2）第二切削：与第一切削工艺相同，对铁腕口部进行加工。

（3）钻孔：使用钻铣中心对铁腕进行钻孔。

（4）铣削：使用铣床对铁腕突起进行铣削加工。

（5）拉削：使用拉床对锥孔键槽进行拉削加工，过程中使用拉削油。

以上工序均为湿式加工，过程中使用的切削液、拉削油循环使用，定期补充，每年更换一次，更换的切削液、拉削油收集后作为危废暂存于危废贮存库，废金属屑暂存于-1F 铁屑置场。此过程主要污染物为切削液蒸发废气 G1、废金属屑 S1、废切削液 S2 和设备噪声 N。

	<p>(6) 研磨：使用拉床对锥孔键槽进行拉削加工，使用拉削油进行冷却，定期补充，每年更换一次，更换的拉削油收集后作为危废暂存于危废贮存库，废金属屑暂存于-1F 铁屑置场。此过程主要污染物为废金属屑 S1、废切削液 S2 和设备噪声 N。</p> <p>(7) 清洗：对工件进行超声波清洗，1F 共设置 7 台清洗机，单台清洗机共设 1 个槽，单台设备水箱 (L×W×H) 0.58m×0.46m×0.32m；2F 设置 1 台清洗机，设 1 个槽，设备水箱 (L×W×H) 0.52m×0.42m×0.54m，添加水性防锈剂（水性防锈剂与水比例为 1:10）。清洗采用电加热，采用 PLC 控制系统进行温度监控，加热温度为 50±5℃，达到设定温度后停止加热，超过设定温度报警并切断电源，清洗时间为 30s，采用新鲜水喷淋清洗，清洗水循环使用，每天更换一次。此过程主要污染物为清洗废水 W1 和设备噪声 N。</p> <p>(8) 检查：对铁碗整体进行外观检查，此过程将产生不合格品 S4-1，返回生产线进行加工。</p> <p>将合格的铁碗进入后续工序生产成品转子，在转子组装线进行。项目共设置 2 条转子组装线，组装线设置磁石组装→铆接→固化→切削→检查→刻印→动平衡测试→动平衡修正→动平衡再测试→动平衡修正→动平衡再测试→着磁工序，具体工艺如下。</p> <p>(9) 磁石组装：使用壳体压入机或磁石组立机，对磁石、铁碗、隔磁套、隔磁圈进行组装，部分产品需使用粘接剂人工粘接，共设置 2 个工位。此过程将产生粘接废气 G2-1 和设备噪声 N。</p> <p>(10) 铆接：使用油压机或数控车床对转子口部进行卷边铆接或将铁碗及联轴套通过铆钉铆接固定，此过程主要污染物为设备噪声 N。</p> <p>(11) 冷却：涂有粘接剂的工件使用干燥炉对工件进行冷却固化，固化温度约 100℃，固化后自然冷却。此过程主要污染物为固化废气 G2-2。</p> <p>(12) 切削：使用数控车床，对转子凸起及凹坑进行切削加工。与前述工艺相同，此过程主要污染物为切削液蒸发废气 G1、废金属屑 S1、废切削液 S2 和设备噪声 N。</p> <p>(13) 检查：使用内外径检具，检查转子内外径，此过程主要污染物为不合格品 S4-2。</p> <p>(14) 刻印：通过电脑向激光打标机发出指令，发射激光在工件上刻制出已</p>
--	--

在电脑上设计好的批次数号，此过程主要污染物为刻印粉尘 G3 和设备噪声 N。

（15）动平衡测试：将工件放入动平衡机进行高速旋转，若工件超过 1.8g，动平衡机自动对工件进行打孔以保证工件的平衡性；若工件不超过 1.8g，则平衡性良好；此过程主要污染物为废金属屑 S5 和设备噪声 N。

（16）再找平衡：对上步工件再次放入动平衡机进行高速旋转，若工件不超过 1.8g，则平衡性良好。此过程主要污染物为废金属屑 S5 和设备噪声 N。

上述工序完成后得到转子半成品，将半成品在出荷检查线完成后续工序得到转子成品。项目共设置 2 条出荷检查线，依次进行着磁→检查→防锈工序，具体工艺如下。

（17）着磁：使用着磁机，对磁石进行着磁。把工件放在有直流电通过的线圈所形成的磁场里，使工件磁化；根据业主提供资料，本项目使用着磁机电流低于 100 安培，故不属于《电磁辐射建设项目和设备名录》附件中“工频强辐射系统 电流在 100 安培以上的工频设备”，故不涉及电磁辐射。

（18）检查：人工检查转子外观是否有划伤，使用出荷检查台，测定转子着磁情况，此过程主要污染物为不合格品 S4-3。

（19）防锈：使用涂油机将防锈油均匀地涂镀在钢带的表面上，形成一层薄薄的防锈油膜层；涂油机底部设置收集箱，将滴落的防锈油回收后循环利用。

（20）包装出货：将成品包装后外售，此过程主要污染物为废包装材料 S6。

2.9.2 磁电机定子生产工艺流程

包括传感器生产工艺和定子主体生产工艺两部分，定子主体生产工艺见图 2-4，传感器生产工艺见图 2-5。

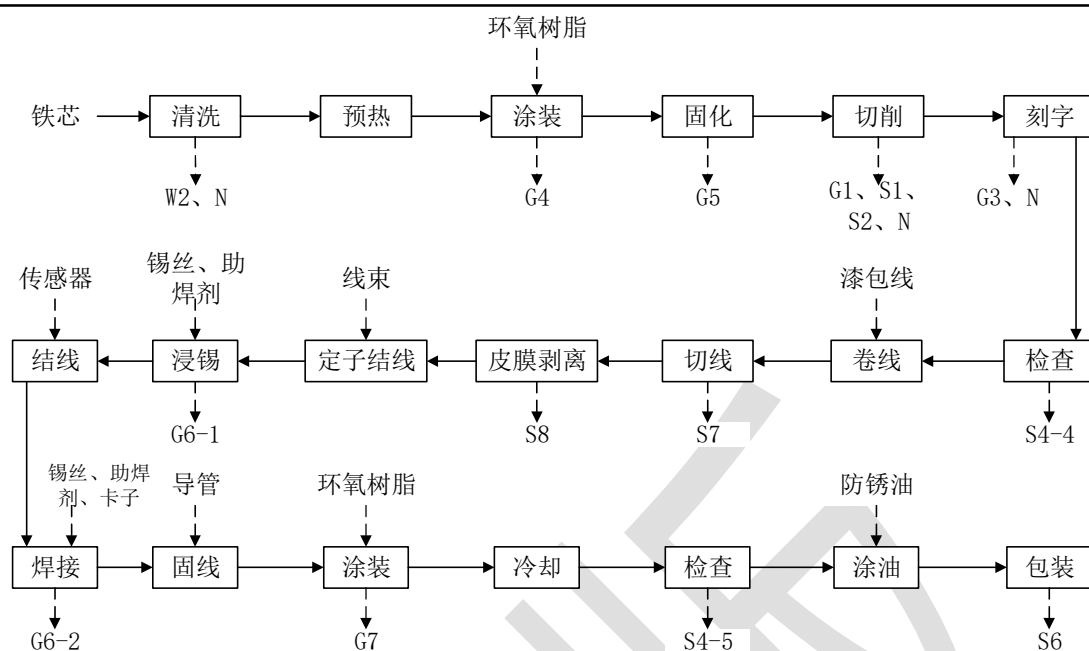


图 2-4 磁电机定子生产工艺流程及产污节点示意图

工艺简要说明：

(1) 清洗：对铁芯进行超声波清洗，共设置 4 台清洗机，单台清洗机共设 1 个槽，水箱（L×W×H）0.52m×0.42m×0.54m，添加水性清洗剂和水性防锈剂（水性清洗剂与水比例为 1:10，水性防锈剂与水比例为 1:10）。清洗采用电加热，采用 PLC 控制系统进行温度监控，加热温度为 50±5℃，达到设定温度后停止加热，超过设定温度报警并切断电源，清洗时间为 30s。采用新鲜水喷淋清洗，清洗水循环使用，每天更换一次。此过程主要污染物为清洗废水 W2 和设备噪声 N。

(2) 预热：使用预热炉对铁芯进行预热升温，采用电加热，预热温度约 150℃。

(3) 涂装：将环氧树脂装入涂装炉对铁芯进行粉体涂装，采用电加热，加热温度约 150℃，此过程将产生涂装废气 G4。

(4) 固化：使用硬化炉对涂装后铁芯进行固化，采用电加热，加热温度约 150℃，此过程将产生固化废气 G5。

(5) 切削：使用切削自动化车床对铁芯外径进行切削，为湿式加工，过程中使用的切削液循环使用，定期补充，每年更换一次，更换的切削液收集后作为危废暂存于危废贮存库，废金属屑暂存于-1F 铁屑置场。此过程主要污染物为切削液蒸发废气 G1、废金属屑 S1、废切削液 S2 和设备噪声 N。

(6) 刻字：使用打刻机或激光刻印机对铁芯表面进行制番打刻。通过电脑向

	<p>刻字机发出指令，驱动刻字机的刻刀，在工件上刻制出已在电脑上设计好的批次序号。此过程主要污染物为刻字粉尘 G3 和设备噪声 N。</p> <p>(7) 检查：对定子铁芯总成进行外观检查，此过程主要污染物为不合格品 S4-4，返回生产线进行加工。</p> <p>项目共设置 4 条 SC 生产线，依次进行卷线→切线→皮膜剥离→定子结线→浸锡→结线→焊接→固线→涂装→冷却→检查，具体工艺如下。</p> <p>(8) 卷线：使用六轴卷线机将漆包线缠绕在定子铁芯。</p> <p>(9) 切线：使用线圈整形机、余线切断工装对线圈整型，把电枢引出线按一定长度切断。此过程主要产生废边角料 S7。</p> <p>(10) 皮膜剥离：使用皮膜剥离工装对电枢引出线进行皮膜剥离。此过程主要产生废线皮 S8。</p> <p>(11) 定子结线：使用端子压着机，通过铆压套筒端子，连接电枢引出线与线束。</p> <p>(12) 浸锡：每条 SC 生产线均设置 1 个浸锡工位，共设置 4 个浸锡工位。将锡丝加热至 450℃，使锡丝熔化为液态，添加助焊剂，将电枢引出线与线束用高温焊锡进行浸锡固定，此过程主要污染物为浸锡废气 G6-1。</p> <p>(13) 结线：使用传感器焊锡夹具，将导线铆夹到传感器端子中。</p> <p>(14) 焊接：小型电枢设置 8 个焊接工位，P7R0 组装设置 1 个焊接工位，共设置 9 个焊接工位。通过焊枪将传感器端子与导线结线部进行焊锡固定并安装塑料卡子，使用锡丝及助焊剂。此过程主要污染物为焊接废气 G6-2。</p> <p>(15) 固线：手动将导管装入端子上，使用电动螺丝刀，通过螺钉紧固卡子来固定线束。</p> <p>(16) 涂装：每条 SC 生产线均设置 1 台通电粉体涂装机，共设置 4 台。将环氧树脂装入通电粉体涂装机，通过对线圈通电、电阻发热进行粉体树脂涂装。此过程主要污染物为涂装废气 G7。</p> <p>(17) 冷却：使用冷却机对通电粉体后工件进行冷却至常温，采用水循环间接冷却，共设置 4 台冷却机，单台冷却机冷却水箱尺寸为 L×W×H：0.52m×0.42m×0.54m，冷却水循环，不添加任何除垢剂等，定期添加新鲜水，半年更换一次。</p> <p>(18) 检查：使用性能检查台，对定子总成进行波形、绝缘、耐压、输出性</p>
--	---

(20) 包装出货：将成品包装后外售，此过程主要污染物为废包装材料 S6。

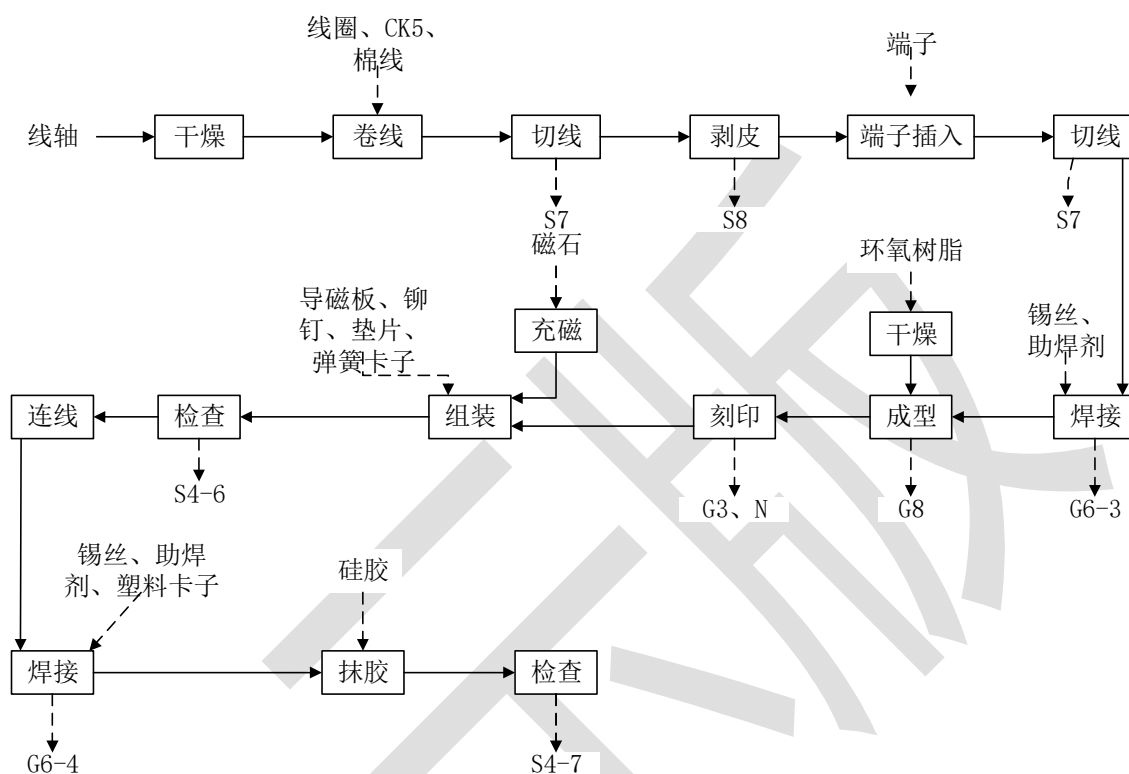


图 2-5 传感器生产工艺流程及产污节点示意图

(6)切线：将拧线后的引出线缠绕到端子上，剪断余线。此过程主要产生废边角料 S7。

	<p>(7) 焊接: 1F 传感器设置 4 个焊接工位, 2F 传感器设置 1 个焊接工位, 共设置 5 台自动焊锡机, 用无铅锡丝对卷线轴两处端子部位进行锡焊, 并对端子间的导通进行检查。此过程主要产生焊接废气 G6-3。</p> <p>(8) 成型: 项目共设置 1 台材料干燥机, 在成型前对环氧包封树脂进行干燥。使用成型机, 对前工序组装好的传感器半总成进行成型, 采用电加热, 加热温度约 150℃。此过程主要污染物为成型废气 G8。</p> <p>(9) 刻印: 使用制番刻印机, 在导磁板表面进行制番刻印。此过程主要污染物为刻印粉尘 G3 和设备噪声 N。</p> <p>(10) 组装:</p> <p>①充磁: 使用充磁机, 对磁石进行充磁。</p> <p>②组装: 将导磁板、壳体、铆钉、垫片、磁石, 组装成传感器半总成。再将弹簧卡子组装在传感器半总成上。此过程为手工组装, 无污染物产生。</p> <p>(12) 检查: 将传感器放在检具上确认凸起高度。使用脉冲式线圈测试仪, 确认传感器的极波形。使用 N.S 检测仪, 确认传感器的极性。此过程将产生不合格品 S4-6。</p> <p>(13) 连线: 使用专用工具将导线铆夹到传感器端子中。</p> <p>(14) 焊接: 设置 5 台自动锡焊机, 用无铅锡丝及助焊剂对端子部位进行自动锡焊, 以固定传感器端子与导线的结线部位。再将塑料卡子把线束固定, 并确认导磁板与线束相关尺寸。此过程主要污染物为焊接废气 G6-4。</p> <p>(15) 抹胶: 使用硅胶涂抹机, 在焊点表面涂抹硅胶, 遮挡传感器焊点。</p> <p>(16) 检查: 对传感器总成进行外观及性能检查。此过程将产生不合格品 S4-7。</p> <p>2.9.3 电控单元生产工艺流程</p> <p>生产工艺见图 2-6。</p>
--	--

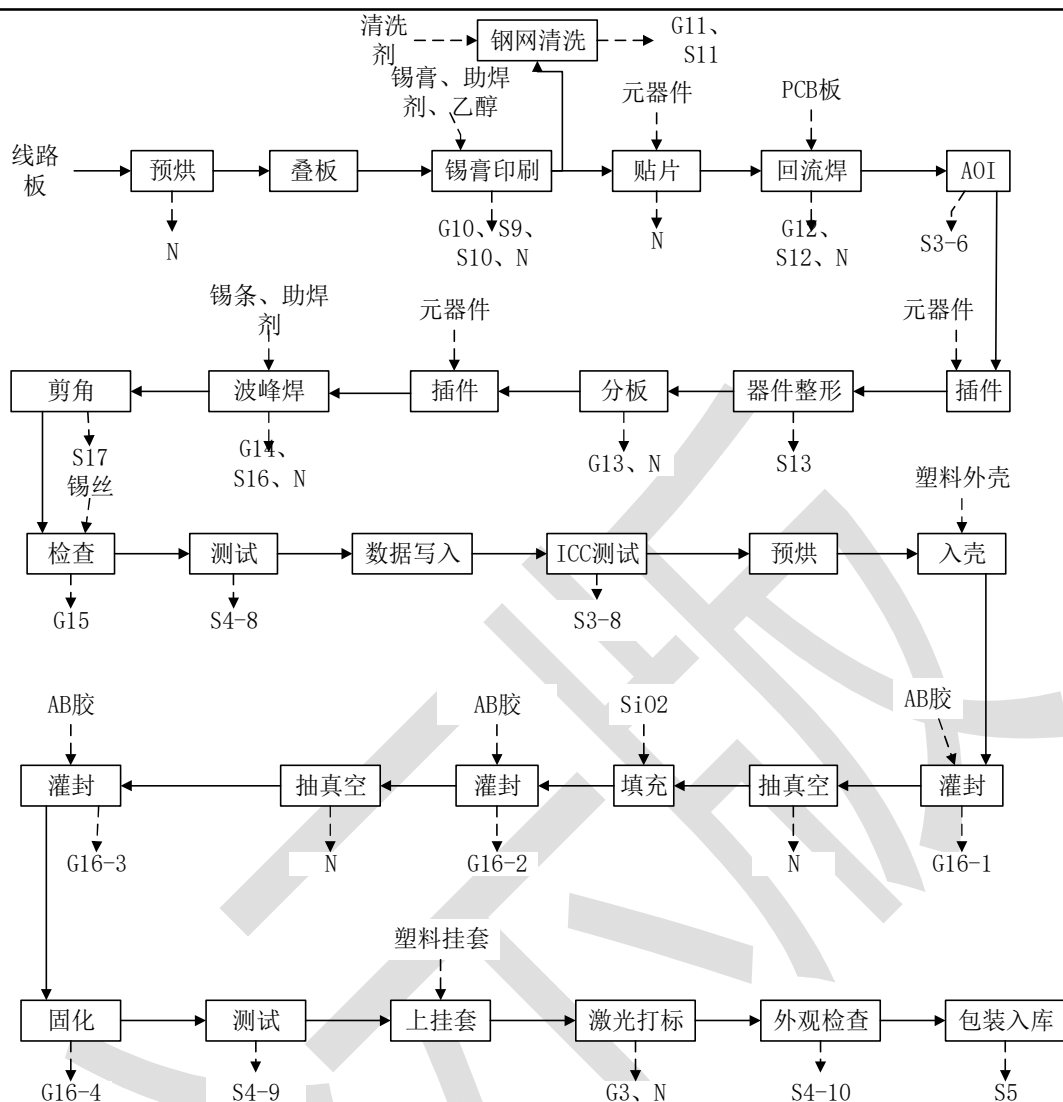


图 2-6 电控单元生产工艺流程及产污节点示意图

工艺简要说明：

(1) SMT 生产线：

SMT 是“Surface Mount Technology”的缩写，称为表面贴装或表面安装技术，是一种将无引脚或短引线或球的矩阵排列封装的表面组装元器件安装在印制电路板的表面或其它基板的表面上，通过回流焊等方法加以焊接组装，从而实现电子元器件的互联互通的电路装连技术。

SMT 生产线各个主要工序生产完成后均采用设备进行自动检测，若出现不合格品则及时返修并经测试合格后返回生产工序中。

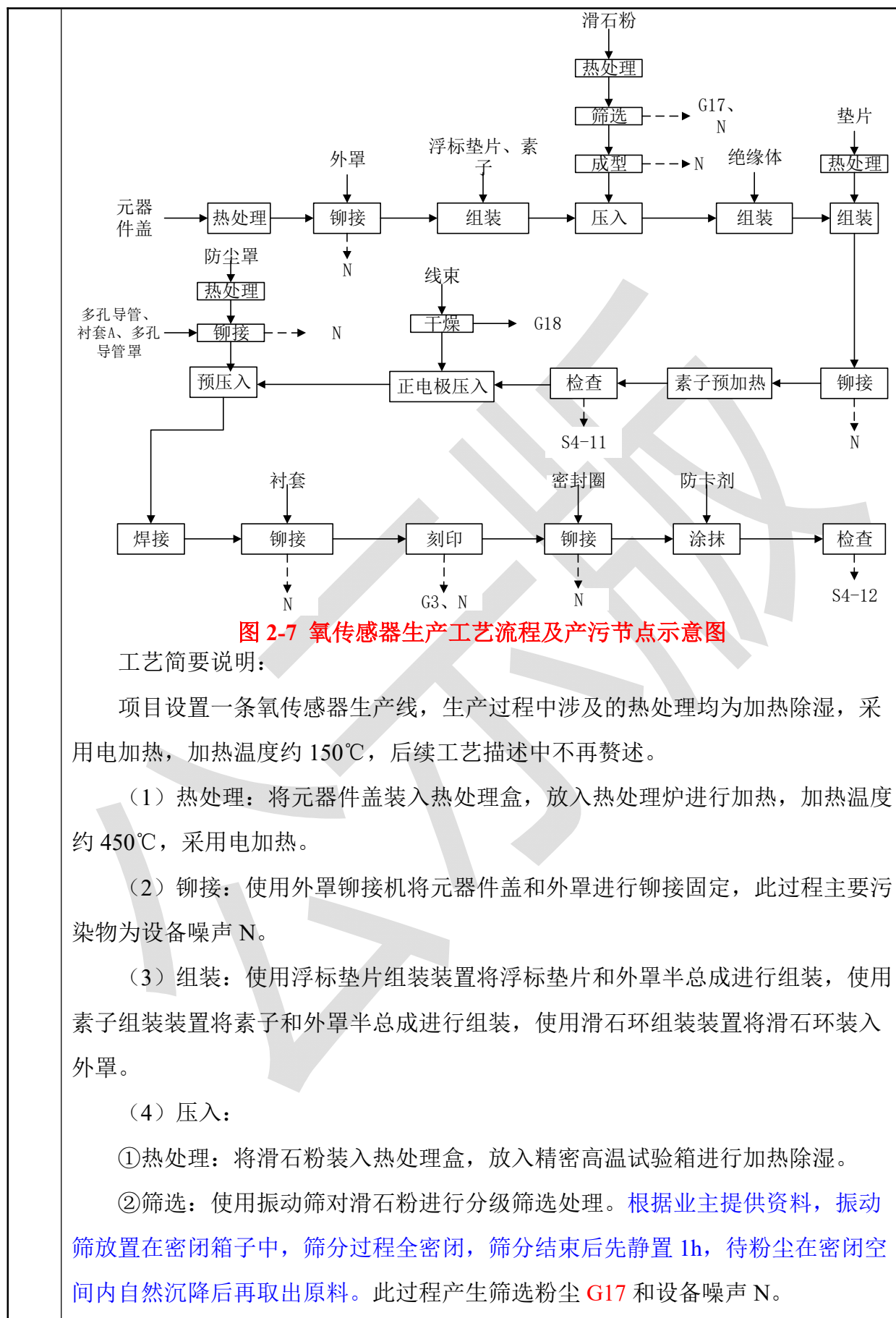
预烘：使用烘箱对线路板进行预烘除潮，采用电加热，加热温度为 105℃，加热时间为 4 小时。

叠板：通过叠板机把线路板整齐放入板架。

	<p>印刷锡膏：工人用刮刀将糊状无铅锡膏均匀涂抹在锡膏印刷机内的钢制丝网上。刮刀使用后放在锡膏印刷机的刮刀槽内，重复使用，不清洁。锡膏印刷机将无铅锡膏从钢网上的透空部分印到电路板上。本工序无需加热，常温下锡膏挥发性很低，可忽略不计。此过程会产生废锡膏盒、废助焊剂盒等废原料包装盒 S9、设备噪声 N。印刷结束后使用无纺布沾无水乙醇擦拭清洁印刷机，印刷机每天擦拭一次。根据业主提供资料，擦拭用乙醇年使用量少，产生废气少，以无组织形式排放于车间；此过程会产生擦拭废气 G10 及废无尘布 S10。</p> <p>钢网清洗：在锡膏印刷工序中，为避免印刷钢网开孔被锡膏堵塞，印刷结束后钢网使用清洗剂在钢网清洗机内进行清洗，清洗完后采用压缩空气进行水分吹干，钢网每天清洗一次，每次工作时间约为 1h，清洗后会产生清洗废液 S11（每天产生一次，收集后作为危废处置），同时会产生清洗废气 G11。</p> <p>贴片：用贴片机把电子元器件准确地放置在电路板相应的位置上。</p> <p>回流焊：回流炉采用电加热，炉膛内充氮气作为保护气体，避免元器件的氧化，氮气通过空压机房内氮气站提供。制氮采用 PSA 变压吸附制氮，以空气为原料，以碳分子筛作为吸附剂，利用碳分子筛对氧和氮的选择性吸附而使氮和氧分离。制氮过程中将产生设备噪声 N 和废吸附剂 S14、含油冷凝液 S15。PCB 板进入回流炉首先经过预热区，预热区温度为室温~155℃。电路板在预热区停留时间为 90s，使电路板均匀受热；随后进入升温区温度为 155~250℃停留 60s，使锡膏及助焊剂中的松香充分挥发；然后进入焊接区温度为 250℃停留 60s，此时 PCB 板引脚、锡膏和焊盘之间由于熔化锡膏在高温下形成介质化合物，实现持久焊接；最后 PCB 板进入冷却区，采用自然冷却方式将 PCB 板冷却到室温，回流焊工序完成。锡膏及助焊剂中含有锡粉及松香，在焊接过程中会挥发产生回流焊焊接废气 G12、废锡渣 S12 以及设备噪声 N。</p> <p>AOI 检测(自动光学检测)：中文全称是自动光学检测，是基于光学原理来对焊接生产中遇到的常见缺陷进行检测的设备。当自动检测时，机器通过摄像头自动扫描 PCB，采集图像，测试的焊点与数据库中的合格的参数进行比较，经过图像处理，检查出 PCB 上缺陷，并通过显示器或自动标志把缺陷显示/标示出来，供维修人员修整。运用高速高精度视觉处理技术自动检测 PCB 板上各种不同贴装错误及焊接缺陷。PCB 板的范围可从细间距高密度板到低密度大尺寸板，并可提供在线检测方案，以提高生产效率，及焊接质量。通过使用 AOI 作为减少缺陷的工具，</p>
--	---

	<p>在装配工艺过程的早期查找和消除错误，以实现良好的过程控制。早期发现缺陷将避免将坏板送到随后的装配阶段。检验合格的成品进入下一步工序，此过程会产生不合格品 S3-6。</p> <p>(2) 插件：使用插件机将一些有规则的电子元器件自动标准的插装在线路板导电通孔内。</p> <p>(3) 器件整形：将线路板上电子元器件的引脚剪掉并弯曲成需要的形状，此过程将产生边角料 S13。</p> <p>(4) 分板：通过自动分板机将线路板分割成要求的大小，此过程将产生分板粉尘 G13 和设备噪声 N。</p> <p>(5) 手工插件：用人工把一些有规则的电子元器件自动标准的插装在线路板导电通孔内。</p> <p>(6) 波峰焊：波峰焊是让插件板的焊接面直接与高温液态锡接触达到焊接目的，其高温液态锡保持一个斜面，并由特殊装置使液态锡形成一道道类似波浪的现象，所以叫“波峰焊”，其主要材料是焊锡条。项目使用无铅锡条作为焊接材料、无铅助焊剂作为助焊材料。控制器的组装使用选择性波峰焊，其余产品使用波峰焊。波峰焊作用均是将电器元件与电路板进行焊接。该工序产生焊接废气 G14、噪声 N 和焊渣 S16。</p> <p>(7) 剪角：将工件从治具上取下后将引脚剪掉，此过程将产生边角料 S17。</p> <p>(8) 焊点检查：共设置 12 个人工维修焊接工位，通过人工目视对工件焊点进行检查，对不合格品进行人工焊接，此过程将产生焊接烟尘 G15。</p> <p>(9) 测试：对工件进行通电测试，此过程将产生不合格品 S4-8。</p> <p>(10) 数据写入：使用数据写入设备把预先编制好的程序写入工件。</p> <p>(11) ICC 测试：使用测试机对工件进行材料、焊接是否良好测试，此过程将产生不合格品 S3-8。</p> <p>(12) 预烘：将工件放入烘箱进行预烘除湿，采用电加热，加热温度 80℃，加热时间 30 分钟。</p> <p>(13) 入壳：将工件装入塑料外壳中。</p> <p>(14) 灌封：使用灌胶机将 AB 胶点滴、涂覆、灌封于产品表面，此过程将产生灌胶废气 G16-1。</p> <p>(15) 抽真空：将工件放入真空机中抽出设备内的空气，以抽出工件内灌封</p>
--	--

	<p>后产生的空气，此过程将产生设备噪声 N。</p> <p>(16) 填充：使用 SiO₂ 对工件进行填充，以减少用胶量。</p> <p>(17) 灌封：与前面工艺一致，不再赘述。</p> <p>(18) 抽真空：与前面工艺一致，不再赘述。</p> <p>(19) 灌封：与前面工艺一致，不再赘述。</p> <p>(20) 固化：将工件放入烘箱中进行加热固化，采用电加热，加热温度 35℃，加热时间 2 小时，此过程将产生固化废气 G16-4。</p> <p>(21) 测试：通电进行性能测试，主要包括起动转速、角度、电压等参数，此过程将产生不合格品 S4-9。</p> <p>(22) 上挂套：人工将工件所使用到的塑料挂套套在产品外壳上。</p> <p>(23) 激光打标：通过电脑向激光打标机发出指令，发射激光在工件上刻制出已在电脑上设计好的批次数号；此过程主要污染物为打标粉尘 G3 和设备噪声 N。</p> <p>(24) 外观检查：检查产品外观是否划伤，此过程将产生不合格品 S4-10。</p> <p>(25) 包装入库：将成品包装后外售，此过程主要污染物为废包装材料 S6。</p> <p>项目不涉及生产及维修治具，废旧治具送回厂家进行处理。</p> <p>2.9.4 氧传感器生产工艺流程</p> <p>生产工艺见图 2-7。</p>
--	--



	<p>③成型：使用滑石粉环成型机，将滑石粉冲压成滑石环。此过程主要污染为设备噪声 N。</p> <p>④压入：使用滑石环压入机，将滑石环粉碎压紧。</p> <p>（5）组装：使用绝缘体组装装置将绝缘体装入外罩。</p> <p>（6）组装：将垫片装入热处理盒，放入高温试验箱加热除湿。使用高度测量垫片组装机对绝缘体到外罩口部的高度通过垫片进行补正。</p> <p>（7）铆接：使用冷铆接机，通过卷边铆接，将本体内素子等部件固定。使用热铆接机，使本体内部件固定更紧密，保证本体气密性。此过程主要产生设备噪声 N。</p> <p>（8）素子预加热：使用预加热装置，将素子进行预加热，加热温度约 600℃，采用电加热。</p> <p>（9）检查：使用出力导通检查机装置，对素子升温后的电阻进行检查。使用冲击试验机，从 2 个方向对工件施加冲击，增加气密工程素子不良的检出度。使用气密检查机，对本体总成进行气密检查。对加工完成后的本体总成进行外观检查。此过程将产生不合格品 S4-11。</p> <p>（10）正电极压入：使用干燥炉，去除导线上的压板油。此过程将产生干燥废气 G18。使用正电极压入夹具，将线束 ASSY 正电极压入本体 ASSY 素子内。</p> <p>（11）预压入：</p> <p>①热处理：将防尘罩装入热处理盒，放入高温试验箱进行热处理。</p> <p>②铆接：使用防尘罩 8 点铆接机，将防尘罩、多孔导管、衬套 A、多孔导管罩组装以后进行 8 点铆接。此过程主要污染物为设备噪声 N。</p> <p>③使用防尘罩预压入机，将防尘罩压入本体内。</p> <p>（12）焊接：使用全周焊接机，将防尘罩压入完了品进行全周焊接。</p> <p>（13）铆接：使用衬套 8 点铆接机，通过 8 点铆接将衬套固定。此过程产生设备噪声 N。</p> <p>（14）刻印：使用激光刻印机，在防尘罩外周进行品番、制番刻印。此过程主要污染物为刻印粉尘 G3 和设备噪声 N。</p> <p>（15）铆接：使用密封圈铆接设备，将密封圈组装在外罩上，进行铆接。此过程产生设备噪声 N。</p> <p>（16）涂抹：使用防卡剂涂抹/绝缘检查一体机，确认绝缘性能，再将防卡剂</p>
--	---

涂抹在螺纹上。

(17) 检查：对加工完成后的氧传感器进行外观检查。此过程将产生不合格品 S4-12。

2.9.5 检测工艺流程

项目设置抽检室、解析室、实车实验室、受入检室等检测室对来料、产品进行抽样检测，主要污染物为检验废气 G19、摩托车尾气 G20 和检验废品 S4-13。抽检室、解析室、受入检室检测项目主要为粗糙度、硬度等物理性能，均为物理实验，不涉及化学实验，仅切割、打磨过程中将产生少量粉尘；实车实验室设置 2 台摩托车对成品进行实践检验，摩托车发动过程将产生少量尾气，主要污染因子为非甲烷总烃、NO_x。

根据业主提供资料，检验产品约占生产总量的 1%，故检测过程中检验废气产生量较少，本次评价仅做定性分析。实车实验中摩托车燃烧汽油，年用量为 15L，故废气量产生较少，本次评价仅做定性分析，尾气以无组织形式排放于车间。

本项目产污汇总见表 2-10。

表 2-10 项目产污汇总表

污染类型	产生位置	污染工序	污染源编号	主要污染物
废气	磁电机转子	切削液蒸发废气	G1	非甲烷总烃
		粘接废气	G2-1	非甲烷总烃
		固化废气	G2-2	非甲烷总烃
		刻印粉尘	G3	颗粒物
	磁电机定子	切削液蒸发废气	G1	非甲烷总烃
		刻字粉尘	G3	颗粒物
		涂装废气	G4	非甲烷总烃
		固化废气	G5	非甲烷总烃
		浸锡废气	G6-1	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃
		焊接废气	G6-2	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃
		焊接废气	G6-3	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃
		焊接废气	G6-4	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃
		涂装废气	G7	非甲烷总烃
		成型废气	G8	非甲烷总烃
	SMT 生产线	擦拭废气	G9	非甲烷总烃
		清洗废气	G10	非甲烷总烃
		分板粉尘	G12	颗粒物
	波峰焊生产线	回流焊焊接废气	G13	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃

			焊接烟尘	G14	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃
			检查	G15	颗粒物、锡及其化合物
			灌胶废气	G16-1~G16-3	非甲烷总烃
			固化废气	G16-4	非甲烷总烃
			打标粉尘	G3	颗粒物
		氧传感器	筛选粉尘	G17	颗粒物
			干燥废气	G18	非甲烷总烃
		抽检室、解析室、受入检室	检验废气	G19	颗粒物
		实车实验室	摩托车尾气	G20	非甲烷总烃、NO _x
		食堂	食堂油烟	G21	油烟、非甲烷总烃
		危废贮存库	危废贮存库废气	G22	非甲烷总烃
	废水	磁电机转子	清洗废水	W1	COD、SS、石油类
		磁电机定子	清洗废水	W2	
		车间地坪清洗用水、日常生活污水、冷却塔废水、宿舍污水和食堂餐饮废水等		/	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油
	噪声	车床、加工中心、波峰焊设备、回流炉、锡膏印刷机、空压机、风机等		/	噪声
	固废		机加工	S1	废金属屑
				S2	废切削液
				S3	废拉削油
		磁电机转子、磁电机定子、电控单元、抽检室、解析室、受入检室	检查	S4-1、S4-2、S4-3、S4-4、S4-5、S4-6、S4-7、S3-10、S4-11、S4-12、S4-13	不合格品
		磁电机转子	动平衡测试、再找平衡	S5	废金属屑
		磁电机转子、磁电机定子	包装	S6	废包装材料
		磁电机定子	切线	S7	废边角料
			皮膜剥离	S8	废线皮
		SMT 生产线	印刷锡膏	S9	废原料包装盒
			擦拭	S10	废无尘布
			钢网清洗	S11	清洗废液
			AOI	S3-6	不合格品
			回流焊	S12	废锡渣
			器件整形	S13	边角料
		制氮站	制氮	S14	废吸附剂
				S15	含油冷凝液
		波峰焊生产线	波峰焊	S16	焊渣
			剪角	S17	边角料
			测试	S3-7、	不合格品

				S3-8、 S3-9	
		洁净车间	空气净化	S18	洁净车间废滤芯
		废气处理设施	废气处理	S19	除尘灰
				S20	废高效过滤器滤芯
				S21	废活性炭
		空压机	空压机运行	S22	含油冷凝液
		其他	设备维修	S23	废机油
				S24	废油桶
				S25	含油棉纱手套
			废水处理站	S26	隔油废油
			员工生活	S27	生活垃圾
		与项目有关的原有环境污染问题	本项目所在地块未开发利用，已由园区统一进行了平场施工。经现场勘查，项目所在地块无其他历史遗留环境问题，不存在原有污染情况。		

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	1、大气环境					
	根据《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》(渝府发〔2016〕19号),项目所在区为环境空气二类功能区,环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。					
	(1) 常规污染物					
	区域大气环境常规因子质量现状数据采用重庆市生态环境局公布的《2023 重庆市生态环境状况公报》表 1 中南岸区数据,见表 3-1。					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	85.71	达标
	SO ₂		7	60	11.67	达标
	NO ₂		36	40	90.00	达标
	PM _{2.5}		37	35	105.71	超标
	O ₃	日最大8h平均浓度	161	160	100.63	超标
	CO	日均浓度的第95百分位数	1.2mg/m ³	4mg/m ³	30.00	达标
由上表可知项目所在区域除 PM _{2.5} 、O ₃ 超标外,PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO 的年均值均无超标现象,满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》的二级标准要求,故南岸区属于不达标区。						
根据《南岸区环境空气质量限期达标规划(2019-2025)》中“重点任务与措施”明确减缓的方案如下:						
①提高能源效率,优化能源结构						
提升能源利用效率。坚持节约优先,强化能耗强度控制;积极推进低碳发展。在工业、交通运输领域推广新能源,积极推广水源热泵集中供冷供热技术在经开区的应用。推进建筑节能和绿色建筑。						
②优化产业布局,推进绿色发展						
优化产业布局。积极推进“三线一单”工作,明确“三区两带”环保负面清单形成有利于大气污染物扩散的城市空间格局;严格环境准入。落实环境影响评价制度、排污许可证制度,建立重污染企业退出机制:大力发展循环经济。						
③加大防治力度,控制工业污染						

	<p>深化工业源挥发性有机物污染防治。环保溶剂使用全面提速。加快推进“小散乱污”企业综合整治，加强污染源监督监测。对大气重点企业污染治理设施进行定期检查。督促企业加强污染治理设施和在线监控建设和运维，开展人员培训，严格过程管理。强化污染企业台账管理。</p> <p>④强化监督管理，控制交通污染</p> <p>加快淘汰老旧机动车。按照末位淘汰原则加快退出低排放标准机动车；加快推进配套充电设施建设；大力实施公交优先战略，提高公交出行比例。加快主城区货运场站、长途客运站、传统大型商品交易市场搬迁。发展绿色物流业。</p> <p>⑤提升管理水平，控制扬尘污染</p> <p>强化道路扬尘防治。推进堆场尘污染控制。加强生产经营过程的扬尘控制。开展重点扬尘污染源在线监控。减少城市裸露土地。</p> <p>⑥加大治理力度，控制生活污染</p> <p>加强餐饮油烟污染治理。加强汽修行业涂装废气治理。控制生活类挥发性有机物污染。烧烤和烟熏腊肉综合防治。严控露天焚烧行为。</p> <p>⑦加大环保执法、深化区域协作。</p> <p>提高环境监管能力。加大环保执法力度。加强污染区域联防联控。</p> <p>在执行相应的整治措施后，可改善区域环境质量达标情况。</p> <p>（2）特征污染因子</p> <p>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），“区域环境质量现状 大气环境 根据建设项目所在环境功能区及适用的国家、地方环境质量标准，以及地方环境质量管理要求评价大气环境质量现状达标情况。”本项目废气污染因子中除常规因子外，仅有非甲烷总烃在国家、地方环境质量标准中，故本次评价特征因子仅考虑非甲烷总烃。</p> <p>本评价特征因子非甲烷总烃委托重庆智海科技有限责任公司进行实测（渝智海字（2025）第HJ140号），监测点位于项目东南侧约50m处。</p> <p>①监测因子：非甲烷总烃；</p> <p>②监测频率：连续监测3天，每天监测4次，小时均值。</p> <p>③评价标准：执行河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。</p>
--	--

④监测时间：2025年3月20日~3月22日，连续监测3天。

⑤评价方法

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），环境空气质量现状评价通过计算取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比和超标率，来分析其达标情况，当取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比大于100%时，表明环境空气质量超标。

计算公式如下： $P_i=C_i/C_{0i}\times 100\%$

式中： P_i -第*i*个污染物的监测最大浓度占相应标准浓度限值的百分比，%；

C_i -第*i*个污染物的监测浓度值， mg/m^3 ；

C_{0i} -第*i*个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

⑥评价结果及分析

表3-2 环境空气现状监测及评价结果统计表 单位： mg/m^3

采样点及监测项目		浓度范围	标准限值	超标率（%）	最大超标率%
采样点	监测项目				
G1	非甲烷总烃	0.43~0.54	2.0	0	27.0

根据表 3-2 监测结果可知，本项目评价范围内的非甲烷总烃现状监测浓度满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。

2、地表水环境

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）》中水环境质量现状调查要求，可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本项目所在区域地表水最终受纳水体为长江，根据《重庆市人民政府批准重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4 号），长江大溪河口—明月沱河段（主城区段）属于Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3818-2002）中的Ⅲ类水域标准。

根据重庆市生态环境局发布的 2024 年 8 月重庆市水环境质量状况（https://sthjj.cq.gov.cn/hjzl_249/shjzl/shjzlzk/202409/t20240910_13612868.html），长江寸滩断面水质类别达到Ⅱ类，地表水环境质量现状能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域标准。

3、声环境

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），厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目位于重庆市南岸区茶园组团 M 分区 M01-23/01 地块，周边 50m 范围内无声环境保护目标，本次评价不进行声环境质量现状调查与评价。

4、生态环境

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），本项目位于重庆市南岸区茶园组团 M 分区 M01-23/01 地块，不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

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），本项目不属于新建、改建或新建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射现状监测与评价。

6、土壤、地下水环境

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），原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目位于重庆市南岸区茶园组团 M 分区 M01-23/01 地块，厂区内地面均进行硬化，-1F 储油间、铁屑置场、危废贮存库地面采取了防腐防渗措施，生产栋 1F-3F 生产区均属于架空布置，且运营期生产废水进入废水处理设施处理后与其他生活污水一并进入生化池处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此本次评价不进行土壤、地下水环境现状监测。

环境保护目标

项目位于重庆市南岸区茶园组团 M 分区 M01-23/01 地块，根据现场调查，项目南侧紧邻重庆市原尚物流有限公司，西北侧约 260 米为中国海油加油站，周边其余均为空地。项目外环境关系详见表 3-3。

表 3-3 本项目外环境分布一览表

序号	目标名称	方位	最近距离(m)	备注
1	重庆市原尚物流有限公司	S	紧邻	物流公司
2	东港横二路	S	150	道路
3	港源路	E	紧邻	道路

	4	空地		E	30	/
	5	富源大道		E	350	道路
	6	空地		N	10	/
	7	华港路		N	330	道路
	8	空地		W	紧邻	/
	9	中国海油加油站		NW	260	加油站

1、大气环境

本项目位于工业园区，项目500米范围内无自然保护区、风景名胜区和文化区、居住区，环境保护目标主要为规划居住用地。

表 3-4 本项目大气环境保护目标一览表

序号	坐标（m）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离（m）
	X	Y					
1	-339	0	规划居住用地	约 3000 人	环境空气二类区	NW	339

以项目中心点为原点（0，0））

2、声环境

本项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

项目位于工业园区内，项目用地均为工业用地，占地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气

本项目颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016），见表 3-4。

表 3-4 废气排放标准限值一览表

指标	最高允许排放浓度 mg/m³	与排气筒高度对应的 最高允许排放速率		企业边界 浓度限值 mg/m³	执行标准
		排气筒高度 m	排放速率 (kg/h)		
非甲烷总烃	120	27	42.2	4.0	《大气污染物综合排放标准》
颗粒物	50		3.21	1.0	

锡及其化合物	8.5		1.416	0.2	(DB50/418-2016)
氮氧化物	/	/	/	0.12	

厂区内非甲烷总烃无组织监控点执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 特别排放限值。

表 3-5 挥发性有机物无组织排放控制标准 (GB37822-2019)

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	

食堂产生的油烟执行《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)表 1 中型食堂限值标准。

表 3-6 餐饮业大气污染物排放标准 (DB 50/859-2018)

污染物	规模	小型	中型	大型
油烟	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	1.0		
	净化设施最低去除效率 (%)	90	90	95
非甲烷总烃	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	10.0		
	净化设施最低去除效率 (%)	65	75	85

注：最高允许排放浓度指任何 1 小时浓度均值不得超过的浓度

表 3-7 餐饮单位规模划分

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 (10 ⁸ J/h)	1.67, <5	≥5, <10	≥10
对应集气罩灶投影面积 (m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
经营场所面积 (m ²)	≤150	>150, ≤500	>500
就餐座位数 (座)	≤75	>75, <150	≥150

表 3-8 净化设备的污染物去除效率选择参考

污染物项目	净化设备的污染物去除率 (%)		
	小型	中型	大型
油烟	≥90	≥90	≥95
非甲烷总烃	≥65	≥75	≥85

2、水污染物排放标准

本项目营运期产生的废水包括生产废水和生活污水，生产废水进入废水处理站处理后与生活污水一起经生化池处理。因 3F 涉及电子组装，《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准限值与《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)间接排放标准限值相同，且 3F 不涉及生产废水，仅产生地面清洁废水，本项目生产废水以其他生产废水为主；因此，本次评价废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，总有机碳、总氮和总磷等管控因子

按《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）间接排放标准执行。项目废水经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，进入东港新城污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排放，排入小龙洞河。相关排放标准详表 3-9。

表 3-9 污水排放执行标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

序号	污染物	污水综合排放标准	电子标准	一级A标准	排放标准
1	pH	6~9	6~9	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级 A 标准
2	COD	500	500	50	
3	BOD ₅	300	/	10	
4	SS	400	400	10	
5	NH ₃ -N	45 ^①	45	5（8）	
6	石油类	20	20	1	
7	LAS	20	/	0.5	
8	总有机碳（TOC）	/	200	/ ^②	
9	总氮	/	70	15	
10	总磷	/	8	/ ^②	
11	注：①标记指标执行执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。 ②标记指标 GB18918-2002 一级 A 标准无限值。				

3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，见表 3-10。

依据《重庆市中心城区声环境功能区划分方案（2023 年）》，项目所在地属于 3 类声功能区，故营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类，见表 3-11。

表 3-10 建筑施工场界环境噪声排放限值(GB12523-2011)

昼间	夜间
70dB(A)	55dB(A)

表 3-11 营运期噪声排放标准

类别		标准值	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	65dB(A)	55dB(A)

4、固体废物

一般工业固体废物：《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）》中明确采用库房、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，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物管理执行《国家危险废物名录》（2025版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。				
总量控制指标	根据工程分析，本项目污水均为间接排放，不单独设置总量控制指标，仅设纳管指标，指标汇总见表 3-12。				
	表 3-12 项目总量控制指标汇总 单位：t/a				
	项目		单位	本项目排入管网量	排入环境量
	废水	废水量	m³/a	18214.546	
		COD	t/a	4.5536	0.9107
		SS	t/a	2.7322	0.1821
		氨氮	t/a	0.3643	0.0911
		BOD ₅	t/a	1.8215	0.1821
		动植物油类	t/a	0.3643	0.0182
		石油类	t/a	0.0146	0.1821
		LAS	t/a	0.0055	0.0091
	废气	颗粒物	t/a	/	25.024kg/a
锡及其化合物		t/a	/	20.19kg/a	
非甲烷总烃		t/a	/	2.859	

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响及保护措施分析：

本项目位于南岸区茶园组团 M 分区 M01-23/01 地块，施工期主要污染物为燃油动力机械的燃油废气、施工扬尘、施工生产废水、噪声、建筑垃圾，以及施工人员生活污水和生活垃圾等。

1.1、废气环境影响及保护措施

施工期产生的废气主要是施工场地扬尘、施工机械燃油废气及车辆尾气等。项目通过减少建材和土方的露天堆放和定期洒水抑尘等方式降低施工场地扬尘；通过合理布局施工机械等方式，境地车辆废气对周围环境空气的影响。

（1）施工机械尾气影响

本项目施工期所有施工机械主要以柴油和汽油为燃料，施工机具燃油将排出 CO、NO_x 尾气。施工机具尾气在施工作业时对环境影响范围主要局限在施工区域内，经扩散后尾气对周围环境造成的影响较小，且这种影响时间短，并随施工的完成而消失。通过加强对设备的维护保养，减少对空气质量产生的不利影响，环境可以接受。

（2）施工扬尘影响分析

施工期间产生的粉尘（扬尘）对周围环境的污染程度取决于施工方式、材料堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响较大。此外，在干燥晴朗天气情况下，车辆运行容易引起路面积尘飞扬，从而对道路附近的环境空气产生影响。

施工单位应参照执行《重庆市大气污染防治条例》（2021 年修订）的有关规定，严格控制施工扬尘污染。主要措施包括：

①按照技术规范设置围墙或者硬质围挡封闭施工，硬化进出口及场内道路并采取冲洗、洒水等措施控制扬尘。

②设置车辆冲洗设施及配套的沉沙井和截水沟，对驶出工地的车辆进行冲洗。

③产生大量泥浆的施工，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，防止泥浆外流。施工作业时产生的废浆，应当用密闭罐车外运。

④禁止从三米以上高处抛撒建筑垃圾或者易扬撒的物料。

⑤对开挖、爆破、拆除、切割等施工作业面（点）进行封闭施工或者采取洒

施工期环境
保护措施

水、喷淋等控尘降尘措施。

⑥房屋建设施工应当随建筑物墙体上升，同步设置高于作业面且符合安全要求的密目式安全网。

⑦建筑垃圾应当在申请项目竣工验收前清除。

⑧通过加强对燃油机械的维护保养，减少排放量后对空气质量产生的不利影响较小；

采取以上措施后，可将施工期对环境空气影响的降低到最低程度，环境可以接受。

1.2、废水环境影响及保护措施

本项目施工期间产生的废水主要为施工废水及施工人员生活污水。生活污水通过预先修建的污水处理站处理后接入市政污水管网；施工含油废水与混凝土养护废水经沉淀、隔油后上清液回用于施工场地。

减缓及保护措施：

①施工场地四周设排水沟，将施工车辆冲洗等废水收集至沉淀池，沉淀后回用，不外排。

②严格限制用水量，降低废水的排放量，减轻其对地表水环境的影响。

③生活污水通过预先修建的污水处理站处理后接入市政污水管网；施工含油废水与混凝土养护废水经沉淀、隔油后上清液回用于施工场地。

经上述措施控制和处理后，施工期产生的废水对环境的影响较小。

1.3、噪声环境影响及保护措施

本项目施工期噪声源主要为运输车辆噪声、施工机具噪声。施工单位须严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）、《重庆市环境保护条例》（重庆市人大常委会公告〔2017〕第11号）、《重庆市环境噪声污染防治办法》（2019年修订）等文件的相关规定采取降噪措施：

①建筑施工单位积极采取措施降低噪声污染

建筑施工单位在施工时必须采取降噪措施。施工单位夜间（22：00~06：00）禁止使用各种打桩机，施工单位在使用推土机、挖掘机、装载机、打桩机、混凝土搅拌机、振捣棒、电锯、吊车、升降机等机具的时候昼、夜间场界噪声必须满足国家规定的噪声限值（GB12523-2011）。积极推广使用先进的低噪声施工机具、

设备和工艺。施工工地内合理布置施工机具和设备，对施工现场的电锯、电刨、大型空气压缩机等强噪声设备应采取措施封闭，并尽可能设置在远离居民区的一侧，降低施工噪声对周围的影响。

②严格执行排污申报制度

加强源头控制，建筑工程项目必须按照环境影响评价意见采取措施控制噪声污染。建筑工程必须在开工前 15 天向南岸区生态环境局进行排污申报、登记，并报送噪声污染防治方案。

③实施建筑工程施工的许可管理

施工单位在应合理安排作业时间，将可能产生强噪声的施工作业安排在白天（06：00～22：00），尽量避免噪声扰民。

严格控制夜间施工时间，最大限度地避免夜间施工对环境的不利影响，因特殊需要必须夜间施工作业的，施工单位应当于夜间施工前 4 日按规定向南岸区生态环境局办理夜间施工手续，待其同意批准后，由施工单位认真实施降噪措施，并将审批的夜间施工手续在夜间施工前 1 日悬挂在工地显眼处，同时居民出入处张贴写有施工原因及时间的告示，做好宣传解释工作，尽量取得公众的谅解，并接受公众和环保执法人员的监督。

④建立环保信誉档案

建立建筑施工噪声管理责任制、施工现场值班制度和建设(施工)单位环保信誉档案。对防治建筑施工噪声污染做出显著成绩的单位和个人予以表彰，对违法施工的除处罚外，视其情节予以通报批评、取消建筑文明工地的评比资格、降低资质等级。

⑤为防止物料运输造成的人为噪声污染，夜间应减少施工车流量。

采取上述措施后，施工噪声昼间可降低 15~20dB(A)，昼间施工噪声对声环境敏感点影响较小。夜间由于限制高噪声设备运行，只有在特殊工艺需要连续浇筑环节夜间施工，加上频次有限，对敏感点影响较小。施工期噪声影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声也就随之结束。

1.4、固体废物环境影响及保护措施

本项目施工过程中产生的弃渣如随意堆放，将造成占地范围内的生态破坏，引发水土流失等影响，生活垃圾随意堆放，将会滋生蚊蝇，造成疾病传播等危害。

	<p>为减轻施工固体废物对周围环境敏感点的影响，采取如下防治措施：</p> <p>①无回收价值的建筑废料统一收集后，送市政的合法建筑垃圾填埋场处理。</p> <p>②运渣车辆严格按市政府规定必须加盖，固体废物从收集、清运到弃置实现严格的全过程管理，可有效的防止施工期固体废物对施工区域及运输沿线环境的不利影响。</p> <p>③施工人员的生活垃圾设垃圾桶收集，进行分类后由环卫部门统一处置，保护好施工人员的生活、生产环境，减少施工人员传染病的发病率。</p> <p>综上所述，只要加强管理，并采取相应措施，固体废弃物对环境的影响较小。</p> <p>1.5、生态防治措施</p> <p>本项目位于南岸区茶园组团 M 分区 M01-23/01 地块，项目位于工业园区内，不占用自然保护区及生态保护红线等环境敏感区，建设范围内无珍稀动植物分布，工程建设对生态的影响主要是在基础工程开挖和填方阶段可能造成水土流失、施工噪声对陆生动物的影响、粉尘对周边植被的影响等。</p> <p>①随着施工基地开挖、填方、平整，原有地表土层受到破坏，土壤松动，施工过程中由于挖方及填方过程中形成的土堆如不及时清理，遇到较大降雨冲刷，易发生水土流失。因此采取加强施工期管理，合理安排施工进度，可以避免发生水土流失，施工期结束后，建设场地进行地面硬化和植被覆盖，有利于消除水土流失的不利影响。</p> <p>②施工作业时尽量选用低分贝的设备，合理布局施工设备，以降低施工噪声对陆生动物的影响。</p> <p>③施工作业时采用湿式作业，定期洒水降尘，降低粉尘对周边植被的影响。</p> <p>采取上述措施后，项目施工期对生态环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>营运期环境影响及保护措施分析：</p> <p>一、废气</p> <p>1.1、废气产生情况</p> <p>本项目废气主要为切削液蒸发废气 G1、粘接废气 G2-1、固化废气 G2-2、刻印粉尘 G3、涂装废气 G4、固化废气 G5、浸锡废气/焊接废气（G6-1~G6-4）、涂装废气 G7、成型废气 G9、擦拭废气 G10、清洗废气 G11、回流焊废气 G12、分板粉尘 G13、波峰焊废气 G14、焊接烟尘 G15、灌胶废气（G16-1~G16-3）、固</p>

化废气 G16-4、筛选粉尘 G17、干燥废气 G18、检验废气 G19、摩托车尾气 G20、食堂油烟 G21、**危废贮存库废气 G22**。

(1) 切削液蒸发废气 G1

项目湿加工过程中因加工生热将部分切削液蒸发（以非甲烷总烃计），年加工时间 4752h/a。参考《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-机械加工-湿式加工件，挥发性有机物产物系数为 5.64kg/t-原料。本项目切削液原液使用量为 6t/a，拉削油使用量为 6t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.068t/a（0.014kg/h）。因项目湿加工设备较多，废气产生点位分散，且产生量少，故以无组织形式排放。

拟建项目切削液蒸发废气产生与排放情况见表 4-1。

表 4-1 项目切削液蒸发废气产排统计表

污染工序	污染物	产生情况			治理措施	排放情况		
		产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³
湿加工	非甲烷总烃	0.068	0.014	/	加强车间通风	0.068	0.014	/

(2) 粘接废气 G2-1、固化废气 G2-2、涂装废气 G4、固化废气 G5、涂装废气 G7、成型废气 G9

磁电机转子磁石组装、固化过程，磁电机定子涂装、固化，传感器成型过程中使用环氧树脂，根据业主提供资料，磁电机转子和磁电机定子环氧树脂使用量均为 1t/a，共计 2t/a，根据 MSDS 环氧树脂中 VOC 含量为 20%，则有机废气产生量为 0.4t/a。年工作 264d，每天工作时间为 8h。

本次评价要求固定工位进行磁石组装，共设置 2 个组装工位。每条 SC 生产线均设置 1 台通电粉体涂装机，共设置 4 台。磁石组装工位、固化炉、涂装炉、硬化炉和材料干燥机各设置一个喇叭口集气罩对废气进行收集；参考环办综合函（2022）350 号《关于印发<主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）>的通知》采用包围型集气罩（含软帘）集气罩收集效率仅为 50%，为加强收集效率，本项目通过降低集气罩高度（距无组织废气散发点距离（x）控制在 0.2m）、加大集气风速（Vx 取 0.5m/s）等措施后，参考同类工程，集气罩综合收集效率取 80%。废气经收集后经管道接入废气处理装置（“两级活性炭”吸附）处理后，经 1 根 27m 高 1#排气筒排放。

单个集气罩直径为 150mm，单个集气罩风量为 800m³/h，故系统风量为 3200m³/h，本次评价系统风量取 3500m³/h。

有组织排放：本项目收集率考虑80%，废气处理效率为75%，则有组织废气非甲烷总烃产生量为0.32t/a，产生速率为0.152kg/h；有组织废气排放量为0.08t/a，排放速率为0.038kg/h。

无组织排放：排放量约为 0.08t/a，排放速率 0.038kg/h。

项目粘接、涂装、固化废气产排情况见表 4-2。

表 4-2 项目粘接、涂装、固化废气产排情况表

污染源	污染物	产生情况			治理措施	排放情况			排气筒
		产生量 kg/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		排放量 kg/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
粘接、涂装、固化	非甲烷总烃	0.32	0.152	/	经集气罩收集（风机风量 3500m ³ /h）后经1#有机废气处理装置（“两级活性炭”吸附）处理后由1根 27m高1#排气筒排放	0.08	0.038	/	1#排气筒（27m）
粘接、涂装、固化	非甲烷总烃	0.08	0.038	/	加强车间通风	0.08	0.038	/	/

（3）刻印粉尘 G3

项目刻印、激光打码会产生少量粉尘，年工作时间 2000h/a。根据业主提供资料，项目年需要刻印、激光打码的产品约 1500 万套，打码部分较小，产生的烟尘约为 0.1‰，则项目产生的激光打码废气量较小，经移动焊烟净化器处理后无组织排放于车间，本次评价仅做定性分析。

（4）浸锡废气/焊接废气（G6-1~G6-4）

项目使用的焊接材料为无铅锡丝，浸锡材料为无铅锡块，助焊剂采用无铅助焊剂。废气为锡烟，主要污染因子为颗粒物、锡及其化合物和非甲烷总烃，此外，助焊剂受热后会产生少量挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。

拟建项目每条 SC 生产线均设置 1 个浸锡工位，共设置 4 个浸锡工位；小型电枢设置 8 个焊接工位，P7R0 组装设置 1 个焊接工位；1F 传感器设置 4 个焊接工位，2F 传感器设置 1 个焊接工位；年工作时间约 4752h，根据表 2-6 中助焊剂理化性质，助焊剂挥发份为 87.41%（以非甲烷总烃计），助焊剂用量为 7t/a，则焊接过程非甲烷总烃产生量为 6.119t/a。

根据参考《焊接工作的劳动保护》中“各焊接工艺及焊条烟尘产尘量”，烟尘产尘量取 10g/kg；参考《船舶工业劳动保护手册》（上海工业出版社，1989 年第一版），锡及其化合物产生量为 5~8g/kg（取 8g/kg 计），根据业主提供资料，锡丝用量为 3t/a，锡块用量为 3t/a，则颗粒物产生量为 0.06t/a，锡及其化合物产生量为 0.048t/a。

各焊接废气采用圆形喇叭口集气罩收集后经废气治理设施（高效过滤器+两级活性炭）处理后经 27m 高排气筒（1#）排放。单个集气罩直径为 150mm，单个集气罩风量为 800m³/h，故系统风量为 13600m³/h，本次评价系统风量取 15000m³/h。

有组织排放：本项目收集率考虑 80%，有机废气处理效率为 75%，因颗粒物和锡及其化合物产生浓度较低，处理效率按 50%计。则焊接废气颗粒物有组织产生量为 0.048t/a，速率为 0.01kg/h；颗粒物有组织排放量为 0.024t/a，速率为 0.005kg/h；锡及其化合物有组织产生量为 0.038t/a，速率 0.01kg/h；锡及其化合物有组织排放量为 0.019t/a，速率 0.004kg/h；非甲烷总烃有组织产生量为 4.895t/a，速率为 1.03kg/h；非甲烷总烃有组织排放量为 1.224t/a，速率为 0.258kg/h。

无组织排放：颗粒物无组织排放量为 0.036t/a，产生速率为 0.008kg/h；非甲烷总烃排放量为 1.224t/a，排放速率为 0.258kg/h；锡及其化合物无组织排放量为 0.029t/a，排放速率为 0.0061kg/h。

项目焊接废气产排情况见表4-3。

表 4-3 项目焊接废气产排情况表

污染源	污染物	产生情况			治理措施	排放情况			排气筒
		产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
焊接、浸锡	颗粒物	0.048	0.01	/	经集气罩收集（风机风量 15000m ³ /h）后经废气治理设施（高效过滤器+两级活性炭）处理后由1根 27m高1#排气筒排放	0.024	0.005	/	1#排气筒（27m）
	锡及其化合物	0.038	0.01	/		0.019	0.004	/	
	非甲烷总烃	4.895	1.030	/		1.224	0.258	/	
焊接、浸锡	颗粒物	0.036	0.008	/	加强车间通风	0.036	0.008	/	/
	锡及其化合物	0.029	0.0061	/		0.029	0.0061	/	/
	非甲烷总烃	1.224	0.258	/		1.224	0.258	/	/

（5）擦拭废气（G10）

在锡膏印刷工序中，印刷结束后使用无纺布沾无水乙醇擦拭清洁印刷机，印刷机每天擦拭一次。擦拭废气主要是用无水乙醇进行擦拭，挥发而产生的有机废气。

根据建设单位提供的原辅材料，新建完成后擦拭过程中无水乙醇总使用量约 0.5t/a。按最不利情况考虑，乙醇全部挥发，则擦拭废气 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 0.5t/a。擦拭工序每天工作时间为 2h，年工作时间为 528h/a。项目共设置锡膏印刷机 5 台，每台印刷机上方设置 1 个喇叭口集气罩收集废气，废气经收集后经管道接入 3#废气处理装置（“两级活性炭”吸附）处理后，经 1 根 27m 高 3#排气筒排放。根据废气产生点位，3#有机废气处理装置位于顶楼北侧。

单个集气罩直径为 150mm，单个集气罩风量为 $800\text{m}^3/\text{h}$ ，故系统风量为 $4000\text{m}^3/\text{h}$ 。

有组织排放：本项目收集率考虑80%，废气处理效率为75%，则有组织废气非甲烷总烃产生量为0.4t/a，产生速率为0.758kg/h；有组织废气排放量为0.1t/a，排放速率为0.189kg/h。

无组织排放：排放量约为 0.1t/a，排放速率 0.189kg/h。

项目粘接、涂装、固化废气产排情况见表 4-4。

表 4-4 擦拭废气产排情况表

污染源	污染物	产生情况		治理措施	排放情况		排气筒
		产生量 t/a	速率 kg/h		排放量 t/a	速率 kg/h	
擦拭（有组织）	非甲烷总烃	0.4	0.758	经集气罩收集（风机风量 $4000\text{m}^3/\text{h}$ ）后经废气处理装置（“两级活性炭”吸附）处理后由1根27m高1#排气筒排放	0.1	0.189	1#排气筒（27m）
擦拭（无组织）	非甲烷总烃	0.1	0.189	车间加强通风	0.1	0.189	/

（6）清洗废气（G11）

为避免印刷钢网开孔被锡膏堵塞，SMT 工序锡膏印刷结束后钢网使用清洗剂在钢网清洗机内进行清洗，清洗完后采用压缩空气进行水分吹干。此过程使用钢网清洗剂，钢网清洗剂年使用量 0.4t，其中 VOCs 含量约 18%，则钢网清洗剂中 VOCs 总量约 0.072t/a。钢网清洗时间短暂（每日一次，一次约 1h），则年清洗时

间为 264h。钢网清洗液中 VOCs 按全部挥发考虑，则清洗废气 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量约 0.072t/a。

由业主提供资料，项目设置 1 台钢网清洗机，钢网清洗机全密闭，产生的有机废气经管道收集后接入废气处理装置（“两级活性炭”吸附）处理后，经 1 根 27m 高 1#排气筒排放，收集效率 100%，风量为 1000m³/h。

有组织排放：本项目收集率考虑100%，废气处理效率为75%，则钢网清洗有组织废气非甲烷总烃产生量为0.072t/a，产生速率为0.273kg/h；有组织废气排放量为0.018t/a，排放速率为0.068kg/h。

项目清洗废气产排情况见表4-5。

表 4-5 清洗废气产排情况表

污染源	污染物	产生情况		治理措施	排放情况		排气筒
		产生量 t/a	速率 kg/h		排放量 t/a	速率 kg/h	
清洗（有组织）	非甲烷总烃	0.072	0.273	经管道收集采用“两级活性炭”（风量1000m ³ /h、处理效率75%）处理后由1根27m高1#排气筒排放	0.018	0.068	1#排气筒（27m）

（7）回流焊废气 G12、波峰焊废气 G14、焊接烟尘 G15

回流焊废气 G12、焊接废气 G15、波峰焊废气 G14：回流焊采用无铅锡膏和助焊剂，波峰焊检查补焊为人工焊接，波峰焊采用无铅焊条和助焊剂，人工焊接采用无铅锡丝，不使用助焊剂；焊接产生的废气主要污染物为颗粒物、锡及其化合物和非甲烷总烃。根据业主提供资料，锡膏总用量 1.45t/a，助焊剂使用量为 3.74t/a，锡丝使用量为 0.32t/a，锡条使用量为 3.1t/a；焊接工作时间为 18h/d，即 4752h/a。

污染物核算：①颗粒物：项目 3F 属于其他电子设备制造，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行业系数手册”，波峰焊无铅焊料（锡条、锡块等，不含助焊剂）颗粒物产污系数 0.4134g/kg-焊料，回流焊使用无铅焊料（锡膏）颗粒物的产污系数为 0.3638g/kg-焊料，手工焊无铅焊料（锡条、锡块等，不含助焊剂）颗粒物产污系数 0.4023g/kg-焊料；则回流焊焊接烟尘（以颗粒物计）产生量为 0.528kg/a，波峰焊焊接烟尘（以颗粒物计）产生量为 1.282kg/a，人工焊接焊接烟尘（以颗粒物计）产生量为 0.129kg/a。

②锡及其化合物：根据厂家提供的焊材成分报告，项目所用无铅锡丝/锡条锡含量约 99.3%，锡膏锡含量取 90%（最不利情况），则项目回流焊锡及其化合物产生量为 0.475kg/a，波峰焊锡及其化合物产生量为 1.273kg/a，人工焊接锡及其化合物产生量为 0.128kg/a。

③非甲烷总烃：考虑无铅锡膏中挥发性物质完全挥发（根据最不利原则，无铅锡膏中挥发性物质按最大含量考虑，即固含量 82.8%，挥发性物质 17.2%），助焊剂中醇类溶剂等挥发性物质完全挥发（本次评价助焊剂中挥发性有机物含量以 100%计），则回流焊废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 0.25t/a，波峰焊废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 3.74t/a。

风量核算：项目共设置 3 条 SMT 生产线，即共布置 3 个回流焊工位，共设置 12 个人工维修焊接工位；项目设置 3 条波峰焊生产线，即 3 个焊接工位。每个回流焊焊接工位、波峰焊焊接工位均与管道直接连接，废气通过抽排的形式排出。根据生产设备参数，单个回流焊焊接工位风量为 800m³/h，共布置 3 个回流焊工位，单个波峰焊焊接工位风量为 400m³/h，共布置 3 个波峰焊焊接工位，则系统总风量为 3600m³/h。人工焊接工位设置喇叭口吸风罩收集废气，共设置 12 个人工焊接工位，单个工位吸风罩风量为 800m³/h，则人工焊接风量总计 9600m³/h。综上，本次评价焊接废气系统总风量取 15000m³/h。

废气治理措施：各工序焊接废气经管道与集气罩收集后一起引至废气处理系统，根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》（环办综合函[2022]350 号）和《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》，负压密闭空间废气收集效率按 90%考虑，集气罩收集率考虑 60%，经废气装置（“高效过滤+两级活性炭吸附”）处理（因污染物产生浓度较低，颗粒物处理效率按 40%考虑；有机废气处理效率按 75%考虑），处理达标后与擦拭废气、清洗废气一起引至 27m 高的 1#排气筒排放。

项目焊接废气产排情况见表4-6。

表 4-6 项目焊接废气产排情况表

污染源	污染物	产生情况		治理措施	排放情况		排气筒
		产生量 t/a	速率 kg/h		排放量t/a	速率kg/h	
波峰焊、回流焊焊接（有组	颗粒物	1.629kg/a	0.0003	波峰焊、回流焊焊接废气经管道收集，人工焊接废气经集气罩收集后	0.977kg/a	0.206	1#排气筒（27m
	锡及其化合物	1.573kg/a	0.0003		0.944kg/a	0.199	

	织)	非甲烷总烃	3.591	0.756	与焊接废气一起采用“高效过滤器+两级活性炭”(波峰焊、回流焊风量3600m³/h, 人工焊接风量9600m³/h, 焊接系统风量15000m³/h、颗粒物处理效率40%, 有机废气处理效率75%)处理后由1根27m高1#排气筒排放	0.898	0.189)
人工焊接 (有组织)	颗粒物	0.077kg/a	0.00002	0.0464kg/a		0.00001		
	锡及其化合物	0.0768kg/a	0.00002	0.0461kg/a		0.00001		
焊接(有组织)	颗粒物	/	/	加强车间通风	1.024kg/a	0.206	/	
	锡及其化合物	/	/		0.99kg/a	0.199		
	非甲烷总烃	/	/		0.898	0.189		
焊接(无组织)	颗粒物	0.233kg/a	0.00005	加强车间通风	0.233kg/a	0.00005	/	
	锡及其化合物	0.226kg/a	0.00005		0.226kg/a	0.00005	/	
	非甲烷总烃	0.399	0.084		0.399	0.084	/	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(8) 分板粉尘 G13																																											
	项目分板过程中将产生少量分板粉尘，主要污染物为颗粒物，产生量较少，通过加强车间通风后无组织排放。																																											
	(9) 灌胶废气 (G16-1~G16-3)、固化废气 G16-4																																											
	灌胶、固化过程中使用 AB 胶，根据业主提供资料，A 胶和 B 胶使用量均为 3t/a，根据 MSDS A 胶中 VOC 含量为 40%，B 胶中 VOC 含量为 50%，则有机废气产生量为 2.7t/a。年工作 4752h/a。																																											
	共设置 14 台灌封机，因设备较小，单台灌封机各设置一个喇叭口集气罩对废气进行收集；废气经收集后经管道接入有机废气处理装置（“两级活性炭”吸附）处理后，经 1 根 27m 高 1#排气筒排放。单个集气罩直径为 150mm，单个集气罩风量为 800m ³ /h，故系统风量为 11200m ³ /h，本次评价系统风量取 15000m ³ /h。																																											
	有组织排放：本项目收集率考虑80%，废气处理效率为75%，则有组织废气非甲烷总烃产生量为2.16t/a，产生速率为0.455kg/h；有组织废气排放量为0.54t/a，排放速率为0.114kg/h。																																											
	无组织排放：排放量约为 0.54t/a，排放速率 0.114kg/h。																																											
	项目粘接、涂装、固化废气产排情况见表 4-7。																																											
	表 4-7 灌胶、固化废气产排情况表																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="3">产生情况</th><th rowspan="2">治理措施</th><th colspan="3">排放情况</th><th rowspan="2">排气筒</th></tr> <tr> <th>产生量 t/a</th><th>速率 kg/h</th><th>浓度 mg/m³</th><th>排放量 t/a</th><th>速率 kg/h</th><th>浓度 mg/m³</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>灌胶、固化（有组织）</td><td>非甲烷总烃</td><td>2.16</td><td>0.455</td><td>/</td><td>经集气罩收集（风机风量 15000m³/h）后经废气处理装置（“两级活性炭”吸附）处理后由1根27m 高 1#排气筒排放</td><td>0.54</td><td>0.114</td><td>/</td><td>1#排气筒（27m）</td></tr> <tr> <td>灌胶、固化（无组织）</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.54</td><td>0.114</td><td>/</td><td>加强车间通风</td><td>0.54</td><td>0.114</td><td>/</td><td>/</td></tr> </tbody> </table>									污染源	污染物	产生情况			治理措施	排放情况			排气筒	产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	灌胶、固化（有组织）	非甲烷总烃	2.16	0.455	/	经集气罩收集（风机风量 15000m ³ /h）后经废气处理装置（“两级活性炭”吸附）处理后由1根27m 高 1#排气筒排放	0.54	0.114	/	1#排气筒（27m）	灌胶、固化（无组织）	非甲烷总烃	0.54	0.114	/	加强车间通风	0.54	0.114	/
污染源	污染物	产生情况			治理措施	排放情况			排气筒																																			
		产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³																																				
灌胶、固化（有组织）	非甲烷总烃	2.16	0.455	/	经集气罩收集（风机风量 15000m ³ /h）后经废气处理装置（“两级活性炭”吸附）处理后由1根27m 高 1#排气筒排放	0.54	0.114	/	1#排气筒（27m）																																			
灌胶、固化（无组织）	非甲烷总烃	0.54	0.114	/	加强车间通风	0.54	0.114	/	/																																			
(10) 筛选粉尘 G17																																												
根据业主提供资料，滑石粉使用量为 0.3t/a，根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“3039 其他建筑材料制造行业系数手册”，筛分粉尘产生系数为 1.89kg/t-产品，则粉尘产生量约为 0.567kg/a（0.003kg/h）。年工作 200h/a。																																												

根据业主提供资料，振动筛放置在密闭箱子中，筛分过程全密闭，筛分结束后先静置 1h，待粉尘在密闭空间内自然沉降后再取出原料，粉尘沉降按 80%考虑。项目筛分粉尘产生量小，以无组织形式排入至外环境。则筛分粉尘无组织排放量为 0.113kg/a（0.001kg/h）。

项目筛分粉尘产排情况见表4-8。

表 4-8 项目筛分粉尘废气产排情况表

污染源	污染物	产生情况			治理措施	排放情况			排气筒
		产生量 kg/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		排放量 kg/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
筛分 (无组织)	颗粒物	0.567	0.003	/	振动筛放置在密闭箱子中，筛分过程全密闭，粉尘在密闭空间内自然沉降	0.113	0.001	/	/

(11) 干燥废气 G18、

导线上将沾有少量压板油，使用干燥炉烘干去除，产生的干燥废气以非甲烷总烃计。因产生量极少，本次评价仅做定性分析，以无组织形式排放于车间。

(12) 检验废气 G18

根据业主提供资料，检验产品约占生产总量的 1%，仅打磨、切割产生少量粉尘，本次评价仅做定性分析，废气无组织排放于车间。

(13) 摩托车尾气 G19

实车实验中摩托车燃烧汽油，年用量为 15L，参照《环境保护实用数据手册》，每吨汽油燃烧的污染物排放因子为 NO_x: 25.6kg/t、非甲烷总烃: 33.2kg/t，汽油密度按 0.72kg/L 计，则汽油燃烧后污染物产生量为 NO_x: 0.276kg/a、非甲烷总烃: 0.359kg/a。故摩托车尾气污染物产生量少，本次评价仅做定性分析，尾气以无组织形式排放于车间。

(14) 食堂油烟 G20

厂区食堂在备餐时会产生餐饮油烟，食堂烹饪油烟废气主要为油及食品的氧化、裂解、水解形成的气态有机物，产生浓度约为 10~20mg/m³，拟通过餐饮油烟净化器净化处理后通过专用建筑烟道引至屋顶排放。

项目厂区内设置 1 个食堂，设 6 个灶头，每天油烟产生时间约 4h，参照《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）及附录 B 可知，单个基准灶头的

基准风量以 2000m³/h 计，则食堂设计排放风量均为 12000m³/h。食堂设置油烟净化器，油烟去除效率 90%，非甲烷总烃去除效率 75%。处理后的油烟进入专用排烟管于楼顶排放。

项目共 500 人就餐，每日 2 餐。根据类比调查，人均食用油用量约 30g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，食堂炒、炸、煎等烹调工序较多，油烟挥发率取 3%。根据张春洋、马永亮的《中式餐饮业油烟中非甲烷碳氢化合物排放特征》研究报告可知，食堂油烟中非甲烷总烃产生浓度约为 9.13~14.2mg/m³，本项目产生的非甲烷总烃浓度取 14.2mg/m³ 进行计算。

食堂食用油消耗为 15kg/d (3.96t/a)，油烟废气产生量为 0.45kg/d (0.119t/a)，产生速率为 0.113kg/h，油烟初始浓度为 9.391mg/m³；油烟排放量为 0.045kg/d (0.012t/a)，排放速率为 0.011kg/h，排放浓度为 0.939mg/m³。非甲烷总烃的产生量为 0.12t/a，产生速率为 0.114kg/h。非甲烷总烃的排放量约为 0.03t/a，排放速率为 0.028kg/h，排放浓度为 3.550mg/m³。

食堂油烟产排情况见表 4-9。

表 4-9 项目食堂油烟中污染物产排情况

排放形式	污染物	产生情况			治理措施	排放情况			排气筒
		总量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		总量t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
有组织排放	油烟	0.119	0.113	9.391	油烟净化器处理后引至屋顶排放	0.012	0.011	0.939	2#
	非甲烷总烃	0.12	0.114	14.2		0.03	0.028	3.550	

(15) 危废贮存库废气 G21

危废贮存库因存放废试剂桶等危废，将产生少量废气，主要为非甲烷总烃，产生量极少，本次评价只做定性分析。危废贮存库全屋密封，废气通过屋顶负压收集（5000m³/h），经管道进入活性炭吸附处理装置处理后经 27m 高排气筒（1#）排放。故废气装置风量为 58500m³/h，本次评价系统风量取 60000m³/h。

本项目污染物有组织废气产生与排放情况见表 4-10，无组织废气产生与排放情况见表 4-11。

表 4-10 项目有组织废气产排情况一览表

排气筒编号	产污环节	污染物种类	有组织产生情况			治理设施					有组织排放情况			排放时间（h/a）
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	治处理工艺	风机风量 m³/h	收集效率（%）	去除效率（%）	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	
1#	粘接、固化、涂装、成型	非甲烷总烃	0.32	0.152	/	高效过滤器+两级活性炭+27m排气筒	60000	80	75	是	非甲烷总烃：2.86； 颗粒物：25.024kg/a； 锡及其化合物：20.19kg/a	非甲烷总烃：0.856； 颗粒物：0.0053； 锡及其化合物：0.0042	非甲烷总烃：14.259； 颗粒物：0.088； 锡及其化合物：0.071	2112
	焊接、浸锡	颗粒物	0.048	0.01	/			80	75	是				4752
		锡及其化合物	0.038	0.01	/				50					
		非甲烷总烃	4.895	1.030	/				50					
	擦拭	非甲烷总烃	0.4	0.758	/			80	75	是				528
	清洗	非甲烷总烃	0.072	0.273	/			100	75					264
	回流焊、波峰焊	颗粒物	1.629kg/a	0.0003	/			90	40					4752
		锡及其化合物	1.573kg/a	0.0003	/				40					
		非甲烷总烃	3.591	0.756	/				75					
	焊接	颗粒物	0.077kg/a	0.00002	/			60	40					4752
		锡及其化合物	0.0768kg/a	0.00002	/				40					
	灌胶、固化	非甲烷总烃	2.16	0.455	/			80	75					是
危废贮存	非甲烷总烃	少量	少量	/	90	75	是	4752						

排气筒编号	产污环节	污染物种类	有组织产生情况			治理设施					有组织排放情况			排放时间 (h/a)
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	治理工艺	风机风量 m³/h	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	
	库													
2#	食堂	油烟	0.119	0.113	9.391	油烟净化器+屋顶高空排放	12000	/	90	是	0.012	0.011	0.939	1056
		非甲烷总烃	0.12	0.114	14.2				75		0.03	0.028	3.550	

表 4-11 项目无组织废气产排统计表

污染工序	污染物	产生情况			治理措施	排放情况			排放时间 (h/a)
		产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	
机加工	非甲烷总烃	0.068	0.014	/	加强车间通风	0.068	0.014	/	4752
粘接、固化、涂装、成型	非甲烷总烃	0.08	0.038	/		0.08	0.038	/	2112
浸锡、焊接	颗粒物	0.036	0.008	/		0.036	0.008	/	4752
	锡及其化合物	0.029	0.0061	/		0.029	0.0061	/	
	非甲烷总烃	1.224	0.258	/		1.224	0.258	/	
擦拭	非甲烷总烃	0.1	0.189	/		0.1	0.189	/	528
波峰焊、回流焊、焊接	颗粒物	0.233kg/a	0.00005	/		0.233kg/a	0.00005	/	4752
	锡及其化合物	0.226kg/a	0.00005	/		0.226kg/a	0.00005	/	
	非甲烷总烃	0.399	0.084	/		0.399	0.084	/	
灌胶、固化	非甲烷总烃	0.54	0.114	/		0.54	0.114	/	4752
筛分	颗粒物	0.567kg/a	0.003	/	振动筛放置在密闭箱子中，筛分过程全密闭，粉尘在密闭空间内自然沉降	0.113kg/a	0.001	/	200

干燥	非甲烷总烃	少量	少量	/	加强车间通风	少量	少量	/	
检验	颗粒物	少量	少量	/		少量	少量	/	
实车实验	NOx	少量	少量	/		少量	少量	/	
	非甲烷总烃	少量	少量	/		少量	少量	/	/

废气排放口基本情况见表 4-12。

表 4-12 废气排放口基本情况一览表

编号	排放口 编号	名称	排气筒地理坐标/度		排气筒 高度/m	排气筒出 口内径/m	风量/ (m³/h)	烟气温 度/°C	类型	排放标准
			东经	北纬						
1	DA001	1#排气筒	106.756012 660	29.600425 707	27	1.2	60000	25	一般排 放口	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)中主城区区域标准
2	DA002	2#排气筒	106.755578 142	29.599784 660	屋顶	0.6	12000	40	一般排 放口	《餐饮业大气污染物排放标准》 (DB50/859-2018)

运营
期环
境影
响和
保护
措施

生产设施开停炉（机）等非正常情况分析：

非正常排放是指项目生产运行阶段的检修、一般性事故和发生泄漏时污染物的不正常排放。本次评价非正常工况按各废气治理设施去除效率均为0考虑。在非正常工况下，项目非正常排放情况见下表。

表 4-13 全厂非正常工况排放废气汇总表

污染源	污染物	废气量 (m³/h)	非正常工况		标准值	
			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
1#	颗粒物	60000	0.174	0.01	50	3.21
	锡及其化合物		0.174	0.01	8.5	1.416
	非甲烷总烃		57.036	3.422	120	42.2

由上表可以看出，非正常工况排放时，1#排气筒污染因子排放浓度、排放速率均增大。企业应加强环保设施管理、维护，确保环保设施正常运行，防止非正常工况废气的排放。

1.2 污染治理设施情况及可行性分析

(1) 大气污染防治措施可行性分析

①粘接废气、固化废气、涂装废气、成型废气、灌胶废气、固化废气

粘接废气、固化废气、涂装废气、成型废气经集气罩收集采用两级活性炭处理后引至 27m 高排气筒（1#）排放；灌胶废气、固化废气经集气罩收集采用两级活性炭处理后引至 27m 高排气筒（1#）排放。参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）中“表 A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术清单”，有机废气采用两级活性炭属于推荐可行技术。

根据《2023 年重庆市夏秋季臭氧污染防治攻坚工作方案》（渝生态环委办〔2023〕2 号）：采用颗粒活性炭时，颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g；气体流速宜低于 0.60m/s，活性炭更换周期宜不超过累计运行 500 小时或 3 个月。

活性炭吸附装置是一种高效率经济实用型有机废气的净化与治理装置，是一种废气过滤吸附异味的环保设备产品，具有吸附效率高、适用面广、维护方便、能同时处理多种混合废气等优点。该设备是净化较高浓度有机废气的吸附设备，是利用活性炭微孔能吸收有机性物质的特性，把大风量低浓度有机性废气中的有

①粘接废气、固化废气、涂装废气、成型废气、灌胶废气、固化废气

粘接废气、固化废气、涂装废气、成型废气经集气罩收集采用两级活性炭处理后引至 27m 高排气筒（1#）排放；灌胶废气、固化废气经集气罩收集采用两级活性炭处理后引至 27m 高排气筒（1#）排放。参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）中“表 A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术清单”，有机废气采用两级活性炭属于推荐可行技术。

根据《2023 年重庆市夏秋季臭氧污染防治攻坚工作方案》（渝生态环委办〔2023〕2 号）：采用颗粒活性炭时，颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g；气体流速宜低于 0.60m/s，活性炭更换周期宜不超过累计运行 500 小时或 3 个月。

活性炭吸附装置是一种高效率经济实用型有机废气的净化与治理装置，是一种废气过滤吸附异味的环保设备产品，具有吸附效率高、适用面广、维护方便、能同时处理多种混合废气等优点。该设备是净化较高浓度有机废气的吸附设备，是利用活性炭微孔能吸收有机性物质的特性，把大风量低浓度有机性废气中的有

机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经吸附净化后的气体达标直接排空，吸附于活性炭中的有机废气随更换的废活性炭送至有资质的单位处理。

②浸锡废气、焊接废气、擦拭废气、清洗废气、波峰焊废气、回流焊废气

参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）表 2-1 中计算机制造排污单位、其他电子设备制造排污单位废气中挥发性有机物推荐使用“两级活性炭吸附法”。

浸锡废气、焊接废气中主要污染物为颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃，擦拭废气、清洗废气主要污染物为非甲烷总烃。浸锡废气、焊接废气收集后一起经 2#废气处理装置“高效过滤+两级活性炭吸附”处理后经 27m 高 1#排气筒排放；擦拭废气、清洗废气、波峰焊废气、回流焊废气、焊接废气收集后一起经 1#废气处理装置“高效过滤+两级活性炭吸附”处理后经 27m 高 1#排气筒排放。

以上措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）中明确的可行技术，对大气环境影响较小。

③筛分粉尘

项目筛分粉尘产生量少，筛分过程在全密闭空间内进行，筛分结束后先静置 1h，待粉尘在密闭空间内自然沉降后再取出原料。对大气环境影响较小。

（2）排气筒高度合理性分析：

根据《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）“5.3 所有排气筒高度应按环境影响评价要求执行，至少不低于 15m”，项目排气筒高度为 27m，符合要求。

（3）排放总量

①本项目有组织污染物核算见表 4-14 所示。

表 4-14 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	1#排气筒	颗粒物	0.088	0.005	25.024kg/a
		锡及其化合物	0.071	0.004	20.19kg/a
		非甲烷总烃	14.259	0.856	2.859
主要排放口合计		颗粒物			25.024kg/a
		锡及其化合物			20.19kg/a
		非甲烷总烃			2.859

②本项目无组织污染物核算见表 4-15 所示。

表 4-15 大气污染物无组织排放量核算表							
序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染治理措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值(mg/m³)	
1	无组织	机加工	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)中主城区区域标准	4.0	0.068
2		粘接、固化、涂装、成型	非甲烷总烃			4.0	0.08
3		浸锡、焊接	颗粒物			1.0	0.036
			锡及其化合物			0.2	0.029
			非甲烷总烃			4.0	1.224
4		擦拭	非甲烷总烃			4.0	0.1
5		波峰焊、回流焊、焊接	颗粒物	1.0		0.233kg/a	
			锡及其化合物	0.2		0.226kg/a	
			非甲烷总烃	4.0		0.399	
6		灌胶、固化	非甲烷总烃	4.0		0.54	
7	筛分	颗粒物	振动筛放置在密闭箱子中，筛分过程全密闭，粉尘在密闭空间内自然沉降	1.0	0.113kg/a		
8	干燥	非甲烷总烃	加强车间通风	4.0	少量		
9	检验	颗粒物		1.0	少量		
10	实车实验	NOx		0.12	少量		
		非甲烷总烃		4.0	少量		
无组织排放统计				颗粒物	0.0363		
				锡及其化合物	0.029		
				非甲烷总烃	2.484		

③项目大气污染物年排放量核算见表 4-16。

表 4-16 大气污染物年排放量核算表		
序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.061
2	锡及其化合物	0.049
3	非甲烷总烃	5.343

1.3 监测要求

按照建设项目环境保护管理有关规定，需要对本项目营运期的污染源和周围

环境进行定期监测，以了解环境保护治理设施的运行情况，为拟定正确的环境保护计划提供依据。监测重点是对本项目营运期的污染源进行监测，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031—2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020），本项目营运期废气自行监测计划见表4-17。

表 4-17 项目废气监测要求

监测类别	污染源	监测位置	监测项目	监测频率
废气	1#排气筒	排气筒出口	废气量、颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	1次/年
	2#排气筒	排气筒出口	废气量、油烟、非甲烷总烃	1次/年
	无组织排放	厂房内	非甲烷总烃	1次/年
		厂界上风向、下风向	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	1次/年

二、废水

1、废水产生情况

本项目废水主要为员工生活污水、住宿废水、食堂废水、食堂地面清洁废水、非生产车间地面清洁废水、生产车间地面清洁废水、员工洗手废水、清洗废水（磁电机定子清洗废水、磁电机转子清洗废水）和冷却废水（冷却塔废水和冷却机废水），根据表 2-8 用排水量表，本项目废水产排情况见表 4-18。

表 4-18 本项目废水产生及排放情况表

污染源	污染物	产生浓度 (mg/L)	治理措施	处理设施处理后		污水厂处理后	
				浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
员工生活污水 (5940t/a)	COD	400	生化池处理，后排入东港新城污水处理厂	/	/	/	/
	SS	300		/	/	/	/
	氨氮	40		/	/	/	/
	BOD ₅	250		/	/	/	/
住宿废水 (4989.6t/a)	COD	400		/	/	/	/
	SS	300		/	/	/	/
	氨氮	40		/	/	/	/
	BOD ₅	250		/	/	/	/
非生产车间地面清洁废水 (100.15t/a)	COD	300		/	/	/	/
	SS	400		/	/	/	/

	食堂废水 (5940t/a)	COD	400	隔油处理后进入生化池	/	/	/	/
		SS	300		/	/	/	/
		动植物油类	100		/	/	/	/
	食堂地面清洁废水 (49.896t/a)	COD	400		/	/	/	/
		SS	300		/	/	/	/
		动植物油类	100		/	/	/	/
		LAS	50		/	/	/	/
	食堂综合废水	COD	399.2		300	1.797	/	/
		SS	300.8		250	1.4975	/	/
		动植物油类	100		40	0.2396	/	/
		LAS	0.4		0.4	0.0024	/	/
	生产车间地面清洁废水 (421.66t/a)	COD	300	废水处理站处理后进入生化池	/	/	/	/
		SS	400		/	/	/	/
		石油类	30					
	员工洗手废水 (475.2t/a)	COD	450		/	/	/	/
		SS	350		/	/	/	/
		氨氮	45		/	/	/	/
		BOD ₅	350		/	/	/	/
		石油类	100		/	/	/	/
		LAS	50		/	/	/	/
	磁电机定子清洗废水 (171.336t/a)	COD	600		/	/	/	/
		SS	800		/	/	/	/
		石油类	600		/	/	/	/
	磁电机转子清洗废水 (116.16t/a)	COD	600		/	/	/	/
		SS	200		/	/	/	/
		石油类	100		/	/	/	/
	冷却机冷却废水 (0.96t/a)	COD	50		/	/	/	/
		SS	30		/	/	/	/
	冷却塔冷却废水 (8t/a)	COD	50		/	/	/	/
		SS	30		/	/	/	/
	生产废水 (1194.9t/a)	COD	429.6		214.8	0.2566	/	/
		SS	414.7		99.5	0.1189	/	/
		氨氮	17.9		7.2	0.0086	/	/
		BOD ₅	139.2		97.4	0.1164	/	/
		石油类	146.1		11.7	0.0140	/	/
		LAS	19.9		2.8	0.0033	/	/
	综合废水	COD	484.9	生化池	250	4.5536	50	0.9107

(18214.546t/a)	SS	368.8	处理， 后排入 园区工 业污水 处理厂	150	2.7322	10	0.1821
	氨氮	24.5		20	0.3643	10	0.0911
	BOD ₅	156.4		100	1.8215	5	0.1821
	动植物油类	45.8		20	0.3643	1	0.0182
	石油类	0.8		0.8	0.0146	1	0.1821
	LAS	0.3		0.3	0.0055	0.5	0.0091

食堂废水、食堂地面清洁废水经“调节+隔油”处理，生产废水经污水处理设施处理，后与其他生活废水一起经生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，经市政污水管网进入东港新城污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入小龙洞河。

项目属于 C3752 摩托车零部件及配件制造和 C3899 其他未列明电气机械及器材制造，《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)中未对该类产品规定单位产品基准排水量，故不进行单位产品基准排水量核算。

2、地表水污染防治措施分析

食堂废水、食堂地面清洁废水经“调节+隔油”（处理能力 15m³/d）处理，生产废水经处理能力为 16m³/d 的污水处理设施（调节+中和+过滤+隔油+气浮+絮凝）处理，后与其他生活废水一起经生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，经市政污水管网进入东港新城污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入小龙洞河，对地表水环境影响较小。

采取以上措施后，项目外排废水对环境的影响小，环境可接受。

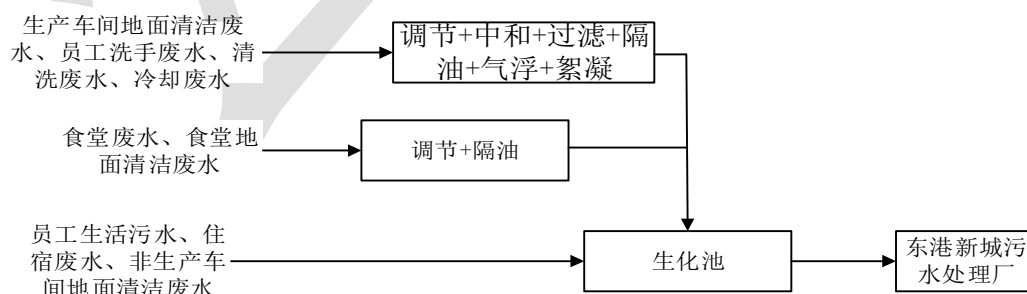


图 4-2 污水处理流程图

(1) 污水处理设施处理达标可行性分析

拟建项目属于 C3752 摩托车零部件及配件制造和 C3899 其他未列明电气机械

及器材制造，根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031—2020），生产废水的污水处理设施处理规模不小于 16m³/d，采用“调节+中和+过滤+隔油+气浮+絮凝”工艺进行处理；食堂废水、食堂地面清洁废水经隔油（采用调节+隔油，处理能力 15m³/d）处理。

隔油：隔油池是利用油滴与水的密度差产生上浮作用来去除含油废水中可浮性油类物质的一种废水预处理构筑物。隔油池的构造多采用平流式，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，通过排泥管进入污泥管中。经过隔油处理的废水则溢流入排水渠排出池外，进行后续处理，以去除乳化油及其他污染物。

气浮：气浮是在水中形成高度分散的微小气泡，粘附废水中疏水基的固体或液体颗粒，形成水-气-颗粒三相混合体系，颗粒粘附气泡后，形成表观密度小于水的絮体而上浮到水面，形成浮渣层被刮除，从而实现固液或者液液分离的过程。

絮凝：絮凝是指使水或液体中悬浮微粒集聚变大，或形成絮团，从而加快粒子的聚沉，达到固-液分离的目的，这一现象或操作称作絮凝。

污水处理设施设计处理效率见表 4-19。

表 4-19 设计污染物分级去除效率

序号	处理单元	处理水量 (t/d)	水质项目	水质指标 (mg/L)						pH
				COD	SS	NH ₃ -N	BOD ₅	石油类	LAS	
1	调节+中和+过滤	1194.9	进水	429.6	414.7	17.9	139.2	146.1	19.9	7~9.7
			出水	429.6	207.4	17.9	139.2	146.1	19.9	6~9
			去除率%	0	50	0	0	0	0	/
2	隔油+气浮	1194.9	进水	429.6	207.4	17.9	139.2	146.1	19.9	6~9
			出水	429.6	165.9	17.9	139.2	29.2	4.0	6~9
			去除率%	0	20	0	0	80	80	/
3	絮凝	1194.9	进水	429.6	165.9	17.9	139.2	29.2	4.0	6~9
			出水	214.8	99.5	7.2	97.4	11.7	2.8	6~9
			去除率%	50	40	60	30	60	30	/

本项目铺设废水收集管网，污染因子主要为 pH、COD、SS、BOD₅、NH₃-N、

动植物油类、石油类、LAS，不含重金属和难降解的有机物，水质成分简单，且污染物浓度较低。由表 4-17 可知，生产废水经污水处理设施处理后可生化条件好，可排入生化池处理。以上措施符合《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中可行技术规范。

（2）生化池接纳能力分析

经上述措施处理后本项目进入生化池日最大污水量为 $81.504\text{m}^3/\text{d}$ 。新建生化池处理规模 $85\text{m}^3/\text{d}$ ，生化池有足够负荷接纳本项目污废水。生化池采用“调节+厌氧+沉淀”工艺进行处理。

生化池内装有填料，厌氧微生物附着于填料生长，并通过自身的新陈代谢将废水中的各种复杂有机物进行分解，最终转化为甲烷和二氧化碳、水、硫化氢和氨等。厌氧生物滤池具有低能耗、污泥产量少、抗冲击能力强、工艺运行稳定、管理方便等优点。本项目营运期食堂废水和食堂地面清洁废水经隔油处理，生产废水经污水处理设施处理，处理后废水可生化条件好，废水污染因子浓度低。进入生化池废水污染因子主要为 pH、COD、SS、BOD₅、NH₃-N、动植物油类、石油类、LAS，不含重金属和难降解的有机物，水质成分简单，可生化性较好，采用生化池处理是可行的。

（3）东港新城污水处理厂接纳能力分析

根据排水规划，本项目属于东港新城污水处理厂服务范围，本项目所在区域市政污水管网已建成。东港新城污水处理厂已建规模为 $3\text{万 m}^3/\text{d}$ ，采用先进的改良型 A/A/O+滤布滤池工艺，废水经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入小龙洞河。本项目属于东港新城污水处理厂的接纳范围，厂区北侧已敷设园区排水管网，可满足本项目外排废水的接管需求；目前东港新城污水处理厂实际处理量约为 $0.4\text{万 m}^3/\text{d}$ ，尚余约 $2.6\text{m}^3/\text{d}$ 的处理能力，余量可满足本项目废水排放需求。

根据《重庆经济技术开发区规划环境影响报告书》（2023.7），规划区内企业外排废水有行业排放标准的需处理达到行业排放标准的间接排放标准（特征污染物需处理达直接排放标准），没有行业标准的工业废水经企业自建污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（特征污染物需处理达一级标准）后排入，本项目外排污染物为常规废水污染因子 pH、COD、BOD₅、

氨氮、SS、石油类、LAS、TP 等，污水水质指标符合东港新城污水处理厂设计进水水质要求。

综上，东港新城污水处理厂剩余处理规模、处理工艺、设计进水水质和污染物均可满足本项目废水的需求，故依托污水处理厂可行，地表水环境影响可接受。

经上述措施处理后，本项目废水对当地地表水环境的影响较小。

3、建设项目污染物排放信息

表 4-20 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			
食堂废水、食堂地面清洁废水	化学需氧量、悬浮物、动植物油类、LAS	生化池	间断排放，流量不稳且无规律	TW001	隔油设施	调节+隔油	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
生产车间地面清洁废水、员工洗手废水、清洗废水、冷却废水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、石油类、LAS	生化池	间断排放，流量不稳且无规律	TW002	清洗综合废水处理设施	调节+中和+过滤+隔油+絮凝+气浮	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
综合废水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量	东港新城污水处理厂	间断排放，流量不稳且无规律	TW003	生化池	厌氧+好氧	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-21 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理位置		废水排放量	排放去向	排放规律	收纳污水处理厂信息		
	经度	纬度				名称	污染物种类	排放标准限值

DW001	106.756366612	29.599907436	18214.546t/a	市政污水管网	间断排放，流量不稳且无规律	东港新城污水处理厂	COD	50
							SS	10
							氨氮	10
							BOD ₅	5
							动植物油类	1
							石油类	1
							LAS	0.5

表 4-22 废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物种类	排入市政管网		排入外环境	
		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
DW001	COD	250	4.5536	50	0.9107
	SS	150	2.7322	10	0.1821
	氨氮	20	0.3643	10	0.0911
	BOD ₅	100	1.8215	5	0.1821
	动植物油类	20	0.3643	1	0.0182
	石油类	0.8	0.0146	1	0.1821
	LAS	0.3	0.0055	0.5	0.0091
全厂合计排放量	COD	4.5536		0.9107	
	SS	2.7322		0.1821	
	氨氮	0.3643		0.0911	
	BOD ₅	1.8215		0.1821	
	动植物油类	0.3643		0.0182	
	石油类	0.0146		0.1821	
	LAS	0.0055		0.0091	

4、监测要求

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 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031—2020），相关要求制定监测计划见表4-23。

表 4-23 项目废水监测要求

监测类别	污染源	监测位置	监测项目	监测频率
废水	生化池	生化池排放口	废水量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、动植物油类、LAS、TP、总氮、总有机碳	验收时监测1次

注：石油类、TP、总氮、总有机碳为管控因子，仅验收时监测一次。

三、噪声

1.噪声源强

	<p>根据现场调查，除车床、加工中心等机加工设备外，其余生产设备均为小型设备，均为低噪声设备。项目主要噪声源为车床、加工中心、波峰焊设备、回流炉、锡膏印刷机、空压机、风机等设备噪声，其噪声级约为 75~85dB（A），通过建筑隔声等措施，预计衰减量为 20dB(A)。</p>
--	--

表4-24 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	台数	声功率级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界 距离/m		室内边界 声级/dB (A)	运行时段	建筑物插入 损失 /dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z						声压级 /dB(A)	建筑物外 距离 m
1	-1F	车床	1	85	建筑 隔声	16.3	27	-2	东	37.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
南									73	62.5	20		42.5	1	
西									70.3	62.5	20		42.5	1	
北									19	62.7	20		42.7	1	
2		钻床	1	85		15.3	26	-2	东	38.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
南									72	62.5	20		42.5	1	
西									69.3	62.5	20		42.5	1	
北									20	62.6	20		42.6	1	
3		铣床	1	85		14.3	25	-2	东	39.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
南									71	62.5	20		42.5	1	
西									68.3	62.5	20		42.5	1	
北									21	62.6	20		42.6	1	
4		空压机 1	1	85		13.3	24	-2	东	40.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
南									70	62.5	20		42.5	1	
西									67.3	62.5	20		42.5	1	
北									22	62.6	20		42.6	1	
5		空压机 2	1	85		12.3	23	-2	东	41.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
南									69	62.5	20		42.5	1	
西									66.3	62.5	20		42.5	1	
北									23	62.6	20		42.6	1	
6		空压机 3	1	85		11.3	22	-2	东	42.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
南									68	62.5	20		42.5	1	
西									65.3	62.5	20		42.5	1	
北									24	62.6	20		42.6	1	

7	1F	空压机 4	1	85		10.3	21	-2	东	43.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1	
				南					67	62.5	20		42.5	1		
				西					64.3	62.5	20		42.5	1		
				北					25	62.6	20		42.6	1		
8			空压机 5	1		85	9.3	20	-2	东	44.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
南										66	62.5	20		42.5	1	
西										63.3	62.5	20		42.5	1	
北		26								62.6	20	42.6		1		
9			空压机 6	1		85	8.3	19	-2	东	45.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
南										65	62.5	20		42.5	1	
西										62.3	62.5	20		42.5	1	
北		27								62.6	20	42.6		1		
10		数控车 床 1	1	85	7.3	18	2	东	46.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1		
南								64	62.5	20		42.5	1			
西								61.3	62.5	20		42.5	1			
北								28	62.6	20		42.6	1			
11			数控车 床 2	1	85	6.3	17	2	东	47.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1	
南									63	62.5	20		42.5	1		
西									60.3	62.5	20		42.5	1		
北									29	62.6	20		42.6	1		
12			钻铣中 心	1	85	5.3	16	2	东	48.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1	
南									62	62.5	20		42.5	1		
西									59.3	62.5	20		42.5	1		
北									30	62.6	20		42.6	1		
13		拉床	1	85	4.3	15	2	东	49.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1		
南								61	62.5	20		42.5	1			
西								58.3	62.5	20		42.5	1			

								北	31	62.5		20	42.5	1	
14		数控磨床 1	1	85		3.3	14	2	东	50.7	62.5	6:00-24:00	20	42.5	1
									南	60	62.5		20	42.5	1
									西	57.3	62.5		20	42.5	1
									北	32	62.5		20	42.5	1
15		数控车床 3	1	85		2.3	13	2	东	51.7	62.5	6:00-24:00	20	42.5	1
									南	59	62.5		20	42.5	1
									西	56.3	62.5		20	42.5	1
									北	33	62.5		20	42.5	1
16		数控车床 4	1	85		1.3	12	2	东	52.7	62.5	6:00-24:00	20	42.5	1
									南	58	62.5		20	42.5	1
									西	55.3	62.5		20	42.5	1
									北	34	62.5		20	42.5	1
17		钻铣中心	1	85		0.3	11	2	东	53.7	62.5	6:00-24:00	20	42.5	1
									南	57	62.5		20	42.5	1
									西	54.3	62.5		20	42.5	1
									北	35	62.5		20	42.5	1
18		拉床	1	85		-0.7	10	2	东	54.7	62.5	6:00-24:00	20	42.5	1
									南	56	62.5		20	42.5	1
									西	53.3	62.5		20	42.5	1
									北	36	62.5		20	42.5	1
19		数控磨床 2	1	85		-1.7	9	2	东	55.7	62.5	6:00-24:00	20	42.5	1
									南	55	62.5		20	42.5	1
									西	52.3	62.5		20	42.5	1
									北	37	62.5		20	42.5	1
20		数控车床 5	1	85		-2.7	8	2	东	56.7	62.5	6:00-24:00	20	42.5	1
									南	54	62.5		20	42.5	1

21	数控车 床 6	1	85	-3.7	7	2	西	51.3	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
							北	38	62.5		20	42.5	1
							东	57.7	62.5		20	42.5	1
							南	53	62.5		20	42.5	1
							西	50.3	62.5		20	42.5	1
22	钻铣中 心	1	85	-4.7	6	2	北	39	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
							东	58.7	62.5		20	42.5	1
							南	52	62.5		20	42.5	1
							西	49.3	62.5		20	42.5	1
							北	40	62.5		20	42.5	1
23	拉床	1	85	-5.7	5	2	东	59.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
							南	51	62.5		20	42.5	1
							西	48.3	62.5		20	42.5	1
							北	41	62.5		20	42.5	1
24	数控磨 床 3	1	85	-6.7	4	2	东	60.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
							南	50	62.5		20	42.5	1
							西	47.3	62.5		20	42.5	1
							北	42	62.5		20	42.5	1
25	数控车 床 7	1	85	-7.7	3	2	东	61.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
							南	49	62.5		20	42.5	1
							西	46.3	62.5		20	42.5	1
							北	43	62.5		20	42.5	1
26	数控车 床 8	1	85	-8.7	2	2	东	62.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
							南	48	62.5		20	42.5	1
							西	45.3	62.5		20	42.5	1
							北	44	62.5		20	42.5	1
27	钻铣中	1	85	-9.7	1	2	东	63.7	62.5	6:00-24	20	42.5	1

		心							南	47	62.5	:00	20	42.5	1
									西	44.3	62.5		20	42.5	1
									北	45	62.5		20	42.5	1
									东	64.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
28	拉床 1	1	85			-10. 7	0	2	南	46	62.5		20	42.5	1
									西	43.3	62.5		20	42.5	1
									北	46	62.5		20	42.5	1
									东	65.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
29	数控磨床 4	1	85			-11. 7	-1	2	南	45	62.5		20	42.5	1
									西	42.3	62.5		20	42.5	1
									北	47	62.5		20	42.5	1
									东	66.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
30	数控车床 10	1	85			-12. 7	-2	2	南	44	62.5		20	42.5	1
									西	41.3	62.5		20	42.5	1
									北	48	62.5		20	42.5	1
									东	67.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
31	数控车床 11	1	85			-13. 7	-3	2	南	43	62.5		20	42.5	1
									西	40.3	62.5		20	42.5	1
									北	49	62.5		20	42.5	1
									东	68.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
32	钻铣中心 1	1	85			-14. 7	-4	2	南	42	62.5		20	42.5	1
									西	39.3	62.5		20	42.5	1
									北	50	62.5		20	42.5	1
									东	69.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
33	突起加工中心 1	1	85			-15. 7	-5	2	南	41	62.5		20	42.5	1
									西	38.3	62.5		20	42.5	1
									北	51	62.5		20	42.5	1
									东	69.7	62.5		20	42.5	1

34	数控磨床 5	1	85		-16.7	-6	2	东	70.7	62.5	6:00-24:00	20	42.5	1
								南	40	62.5		20	42.5	1
								西	37.3	62.5		20	42.5	1
								北	52	62.5		20	42.5	1
35	数控车床 12	1	85		-17.7	-7	2	东	71.7	62.5	6:00-24:00	20	42.5	1
								南	39	62.5		20	42.5	1
								西	36.3	62.5		20	42.5	1
								北	53	62.5		20	42.5	1
36	数控车床 13	1	85		-18.7	-8	2	东	72.7	62.5	6:00-24:00	20	42.5	1
								南	38	62.5		20	42.5	1
								西	35.3	62.5		20	42.5	1
								北	54	62.5		20	42.5	1
37	钻铣中心 2	1	85		-19.7	-9	2	东	73.7	62.5	6:00-24:00	20	42.5	1
								南	37	62.5		20	42.5	1
								西	34.3	62.5		20	42.5	1
								北	55	62.5		20	42.5	1
38	突起加工中心 2	1	85		-20.7	-10	2	东	74.7	62.5	6:00-24:00	20	42.5	1
								南	36	62.5		20	42.5	1
								西	33.3	62.5		20	42.5	1
								北	56	62.5		20	42.5	1
39	数控磨床 6	1	85		-21.7	-11	2	东	75.7	62.5	6:00-24:00	20	42.5	1
								南	35	62.5		20	42.5	1
								西	32.3	62.5		20	42.5	1
								北	57	62.5		20	42.5	1
40	数控车床 15	1	85		-22.7	-12	2	东	76.7	62.5	6:00-24:00	20	42.5	1
								南	34	62.5		20	42.5	1
								西	31.3	62.5		20	42.5	1

								北	58	62.5		20	42.5	1	
41		数控车 床 16	1	85		-23. 7	-13	2	东	77.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
									南	33	62.5		20	42.5	1
									西	30.3	62.6		20	42.6	1
									北	59	62.5		20	42.5	1
42		钻铣中 心 3	1	85		-24. 7	-14	2	东	78.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
									南	32	62.5		20	42.5	1
									西	29.3	62.6		20	42.6	1
									北	60	62.5		20	42.5	1
43		突起加 工中心 3	1	85		-25. 7	-15	2	东	79.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
									南	31	62.5		20	42.5	1
									西	28.3	62.6		20	42.6	1
									北	61	62.5		20	42.5	1
44		数控磨 床 7	1	85		-26. 7	-16	2	东	80.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
									南	30	62.6		20	42.6	1
									西	27.3	62.6		20	42.6	1
									北	62	62.5		20	42.5	1
45		数控车 床 18	1	85		-27. 7	-17	2	东	81.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
									南	29	62.6		20	42.6	1
									西	26.3	62.6		20	42.6	1
									北	63	62.5		20	42.5	1
46		数控车 床 19	1	85		-28. 7	-18	2	东	82.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
									南	28	62.6		20	42.6	1
									西	25.3	62.6		20	42.6	1
									北	64	62.5		20	42.5	1
47		钻铣中 心 4	1	85		-29. 7	-19	2	东	83.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
									南	27	62.6		20	42.6	1

48	突起加工中心 4	1	85		-30.7	-20	2	西	24.3	62.6	6:00-24:00	20	42.6	1
								北	65	62.5		20	42.5	1
								东	84.7	62.5		20	42.5	1
								南	26	62.6		20	42.6	1
								西	23.3	62.6		20	42.6	1
49	数控车床 20	1	85		-31.7	-21	2	北	66	62.5	6:00-24:00	20	42.5	1
								东	85.7	62.5		20	42.5	1
								南	25	62.6		20	42.6	1
								西	22.3	62.6		20	42.6	1
								北	67	62.5		20	42.5	1
50	钻铣中心 5	1	85		-32.7	-22	2	东	86.7	62.5	6:00-24:00	20	42.5	1
								南	24	62.6		20	42.6	1
								西	21.3	62.6		20	42.6	1
								北	68	62.5		20	42.5	1
								东	87.7	62.5	6:00-24:00	20	42.5	1
51	数控车床 21	1	85		-33.7	-23	2	南	23	62.6		20	42.6	1
								西	20.3	62.6		20	42.6	1
								北	69	62.5		20	42.5	1
								东	88.7	62.5	6:00-24:00	20	42.5	1
								南	22	62.6		20	42.6	1
52	数控车床 22	1	85		-34.7	-24	2	西	19.3	62.6		20	42.6	1
								北	70	62.5		20	42.5	1
								东	89.7	62.5	6:00-24:00	20	42.5	1
								南	21	62.6		20	42.6	1
								西	18.3	62.7		20	42.7	1
53	拉床 2	1	85		-35.7	-25	2	北	71	62.5		20	42.5	1
								东	90.7	62.5	6:00-24:00	20	42.5	1
								南	21	62.6		20	42.6	1
								西	18.3	62.7		20	42.7	1
								北	71	62.5		20	42.5	1
54	数控磨	1	85		-36.	-26	2	东	90.7	62.5	6:00-24:00	20	42.5	1

		床 8				7			南	20	62.6	:00	20	42.6	1
									西	17.3	62.7		20	42.7	1
									北	72	62.5		20	42.5	1
									东	91.7	62.5		20	42.5	1
55		拉床 3	1	85		-37.7	-27	2	南	19	62.7	6:00-24:00	20	42.7	1
									西	16.3	62.7		20	42.7	1
									北	73	62.5		20	42.5	1
									东	92.7	62.5		20	42.5	1
56		数控磨床 9	1	85		-38.7	-28	2	南	18	62.7	6:00-24:00	20	42.7	1
									西	15.3	62.7		20	42.7	1
									北	74	62.5		20	42.5	1
									东	93.7	62.5		20	42.5	1
57		数控车床 23	1	85		-39.7	-29	2	南	17	62.7	6:00-24:00	20	42.7	1
									西	14.3	62.8		20	42.8	1
									北	75	62.5		20	42.5	1
									东	94.7	62.5		20	42.5	1
58		数控车床 24	1	85		-40.7	-30	2	南	16	62.7	6:00-24:00	20	42.7	1
									西	13.3	62.8		20	42.8	1
									北	76	62.5		20	42.5	1
									东	95.7	62.5		20	42.5	1
59		数控车床 25	1	85		-41.7	-31	2	南	15	62.8	6:00-24:00	20	42.8	1
									西	12.3	62.9		20	42.9	1
									北	77	62.5		20	42.5	1
									东	96.7	62.5		20	42.5	1
60		数控车床 26	1	85		-42.7	-32	2	南	14	62.8	6:00-24:00	20	42.8	1
									西	11.3	62.9		20	42.9	1
									北	78	62.5		20	42.5	1
									东	97.7	62.5		20	42.5	1
61		数控车床 27	1	85		-43.7	-33	2	南	13	62.8	6:00-24:00	20	42.8	1
									西	10.3	63.0		20	43.0	1

								北	79	62.5		20	42.5	1
62	数控车 床 28	1	85		-44. 7	-34	2	东	98.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
								南	12	62.9		20	42.9	1
								西	9.3	63.1		20	43.1	1
								北	80	62.5		20	42.5	1
63	数控车 床 29	1	85		-45. 7	-35	2	东	99.7	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
								南	11	63.0		20	43.0	1
								西	8.3	63.3		20	43.3	1
								北	81	62.5		20	42.5	1
64	钻铣中 心 6	1	85		-1	-36	2	东	55	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
								南	10	63.1		20	43.1	1
								西	53	62.5		20	42.5	1
								北	82	62.5		20	42.5	1
65	切割机	1	85		-12	-37	2	东	66	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
								南	9	63.2		20	43.2	1
								西	42	62.5		20	42.5	1
								北	83	62.5		20	42.5	1
66	线切割 机	1	85		-14	-38	2	东	68	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
								南	8	63.4		20	43.4	1
								西	40	62.5		20	42.5	1
								北	84	62.5		20	42.5	1
67	打磨机	1	85		-22	-39	2	东	76	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
								南	7	63.6		20	43.6	1
								西	32	62.5		20	42.5	1
								北	85	62.5		20	42.5	1
68	预磨机	1	85		-3	-40	2	东	57	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
								南	6	63.9		20	43.9	1
								西	51	62.5		20	42.5	1
								北	86	62.5		20	42.5	1
69	抛光机	1	85		-10	-41	2	东	64	62.5	6:00-24 :00	20	42.5	1
								南	5	64.4		20	44.4	1

								西	44	62.5			20	42.5	1
								北	87	62.5			20	42.5	1
70	2F	通电粉体涂装机 1	1	75		6	-42	10	东	48	52.5	6:00-24:00	20	32.5	1
								南	4	55.2	20		35.2	1	
								西	60	52.5	20		32.5	1	
								北	88	52.5	20		32.5	1	
								东	33	52.5	20		32.5	1	
71		通电粉体涂装机 2	1	75		21	-43	10	南	3	56.6	6:00-24:00	20	36.6	1
								西	75	52.5	20		32.5	1	
								北	89	52.5	20		32.5	1	
72		通电粉体涂装机 3	1	75		31	-44	10	东	23	52.6	6:00-24:00	20	32.6	1
								南	2	59.1	20		39.1	1	
								西	85	52.5	20		32.5	1	
									北	90	52.5		20	32.5	1
73		通电粉体涂装机 4	1	75		11	-45	10	东	43	52.5	6:00-24:00	20	32.5	1
								南	1	64.3	20		44.3	1	
								西	65	52.5	20		32.5	1	
								北	91	52.5	20		32.5	1	
74		空气压力机	1	85		10	-19	10	东	44	62.5	6:00-24:00	20	42.5	1
								南	27	62.6	20		42.6	1	
								西	64	62.5	20		42.5	1	
									北	65	62.5		20	42.5	1
75		数控车床 30	1	85		9	-10	10	东	45	62.5	6:00-24:00	20	42.5	1
								南	36	62.5	20		42.5	1	
								西	63	62.5	20		42.5	1	
								北	56	62.5	20		42.5	1	
76		PSA 制氮机	1	85		-33	-23	10	东	87	62.5	6:00-24:00	20	42.5	1
								南	23	62.6	20		42.6	1	
								西	21	62.6	20		42.6	1	
									北	69	62.5		20	42.5	1
77			1#废气	1	85		-19	41	10	东	73	62.5	6:00-24	20	42.5

		处理装置风机						南	87	62.5	:00	20	42.5	1	
								西	35	62.5		20	42.5	1	
								北	5	64.4		20	44.4	1	
78		5#废气处理装置风机	1	85		9	41	10	东	45	62.5	6:00-24:00	20	42.5	1
	南				87				62.5	20	42.5		1		
	西				63				62.5	20	42.5		1		
	北				5				64.4	20	44.4		1		
79	3F	锡膏印刷机 1	1	75	-32	24	18	东	86	52.5	6:00-24:00	20	32.5	1	
								南	70	52.5		20	32.5	1	
								西	22	52.6		20	32.6	1	
								北	22	52.6		20	32.6	1	
80		锡膏印刷机 2	1	75	16.3	27	18	东	37.7	52.5	6:00-24:00	20	32.5	1	
								南	73	52.5		20	32.5	1	
								西	70.3	52.5		20	32.5	1	
								北	19	52.7		20	32.7	1	
81		锡膏印刷机 3	1	75	16.3	23	18	东	37.7	52.5	6:00-24:00	20	32.5	1	
								南	69	52.5		20	32.5	1	
								西	70.3	52.5		20	32.5	1	
								北	23	52.6		20	32.6	1	
82	锡膏印刷机 4	1	75	14	27	18	东	40	52.5	6:00-24:00	20	32.5	1		
							南	73	52.5		20	32.5	1		
							西	68	52.5		20	32.5	1		
							北	19	52.7		20	32.7	1		
83	锡膏印刷机 5	1	75	14	23	18	东	40	52.5	6:00-24:00	20	32.5	1		
							南	69	52.5		20	32.5	1		
							西	68	52.5		20	32.5	1		
							北	23	52.6		20	32.6	1		
84	回流炉 1	1	75	-4	27	18	东	58	52.5	6:00-24:00	20	32.5	1		
							南	73	52.5		20	32.5	1		
							西	50	52.5		20	32.5	1		
							北	19	52.7		20	32.7	1		

85	回流炉 2	1	75		14	23	18	东	40	52.5	6:00-24 :00	20	32.5	1
								南	69	52.5		20	32.5	1
								西	68	52.5		20	32.5	1
								北	23	52.6		20	32.6	1
86	回流炉 3	1	75		9	23	18	东	45	52.5	6:00-24 :00	20	32.5	1
								南	69	52.5		20	32.5	1
								西	63	52.5		20	32.5	1
								北	23	52.6		20	32.6	1
87	波峰焊 1	1	75		-8	36	18	东	62	52.5	6:00-24 :00	20	32.5	1
								南	82	52.5		20	32.5	1
								西	46	52.5		20	32.5	1
								北	10	53.1		20	33.1	1
88	波峰焊 2	1	75		-4	21	18	东	58	52.5	6:00-24 :00	20	32.5	1
								南	67	52.5		20	32.5	1
								西	50	52.5		20	32.5	1
								北	25	52.6		20	32.6	1
89	波峰焊 3	1	75		-4	9	18	东	58	52.5	6:00-24 :00	20	32.5	1
								南	55	52.5		20	32.5	1
								西	50	52.5		20	32.5	1
								北	37	52.5		20	32.5	1
90	贴片机 1	1	75		27	31	18	东	27	52.6	6:00-24 :00	20	32.6	1
								南	77	52.5		20	32.5	1
								西	81	52.5		20	32.5	1
								北	15	52.8		20	32.8	1
91	贴片机 2	1	75		26	31	18	东	28	52.6	6:00-24 :00	20	32.6	1
								南	77	52.5		20	32.5	1
								西	80	52.5		20	32.5	1
								北	15	52.8		20	32.8	1
92	贴片机 3	1	75		32	31	18	东	22	52.6	6:00-24 :00	20	32.6	1
								南	77	52.5		20	32.5	1
								西	86	52.5		20	32.5	1

93	贴片机 4	1	75	27	28	18	北	15	52.8	6:00-24 :00	20	32.8	1		
							东	27	52.6		20	32.6	1		
							南	74	52.5		20	32.5	1		
							西	81	52.5		20	32.5	1		
							北	18	52.7		20	32.7	1		
							东	27	52.6		20	32.6	1		
							南	72	52.5		20	32.5	1		
							西	81	52.5		20	32.5	1		
94	贴片机 5	1	75	27	26	18	北	20	52.6	6:00-24 :00	20	32.6	1		
							东	28	52.6		20	32.6	1		
							南	74	52.5		20	32.5	1		
							西	80	52.5		20	32.5	1		
95	贴片机 6	1	75	26	28	18	北	18	52.7	6:00-24 :00	20	32.7	1		
							东	27	52.6		20	32.6	1		
							南	72	52.5		20	32.5	1		
							西	81	52.5		20	32.5	1		
96	贴片机 7	1	75	26	26	18	北	20	52.6	6:00-24 :00	20	32.6	1		
							东	28	52.6		20	32.6	1		
							南	72	52.5		20	32.5	1		
							西	80	52.5		20	32.5	1		
97	贴片机 8	1	75	27	24	18	北	22	52.6	6:00-24 :00	20	32.6	1		
							东	27	52.6		20	32.6	1		
							南	70	52.5		20	32.5	1		
							西	81	52.5		20	32.5	1		
注：以本项目车间中心为原点（0，0，0），-1F 层高中约 3m，其余楼层单层层高约 8m。															

表4-25 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

声源名称	型号	声源源强	声源控制 措施	空间相对位置/m			插入损失 /dB(A)	方位	距厂界距 离/m	厂界声功率级 /dB(A)	运行时段
		(声功率级 (dB(A)))		X	Y	Z					
2#废气处理装置风机	30000m³/h	85	采用低噪 声设备	9	29	25	/	东	51.5	67.9	6:00-24:00
								南	30.2	70.2	
								西	67.8	66.7	
								北	26.9	70.7	

3#废气处理装置风机	18400m³/h	85	采用低噪声设备	28	-41	25	/	东	36.1	69.4	6:00-24:00
								南	90.5	65.4	
								西	85.7	65.7	
								北	25.5	70.9	
4#废气处置装置风机	24000m³/h	85	采用低噪声设备	49	-10	25	/	东	25.5	70.9	6:00-24:00
								南	61.3	67.1	
								西	106.0	64.7	
								北	43.8	68.6	
冷却塔	20t/h	75	采用低噪声设备	49	41	25	/	东	25.5	60.9	6:00-24:00
								南	25.5	60.9	
								西	106.0	54.7	
								北	28.7	60.4	
①以厂区中心为原点（0，0，0）；											

表4-26 厂房边界到各厂界距离表

噪声源	东/m	南/m	西/m	北/m
生产厂房	27	36	48.5	14
注：此距离为厂房边界到各厂界的平面距离				

2.影响预测分析

(1) 预测内容

本项目工作制度实行一班制，每班 8 小时。厂区周围 50m 范围内无居民噪声环境敏感目标，因此仅对昼间厂界噪声进行预测。

(2) 预测模式

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐模式进行预测，并对照评价标准对预测结果进行评价。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

A、某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

B、所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

C、在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

D、按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外声源在预测点产生的声级计算模型

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。本次评价只考虑几何发散衰减, 厂房内主要噪声设备为点声源, 按点声源的几何发散衰减计算; 厂房外生产厂房按面声源的几何发散衰减计算:

a、点声源的几何发散衰减:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中, $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——为预测点距声源距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

b、面声源的几何发散衰减:

面声源短边为 a , 长边为 b , 随着距离的增加, 引起其衰减与距离的关系为:

当 $r < a/\pi$ 时, 在 r 处 $A_{div} \approx 0$;

当 $b/\pi > r > a/\pi$ 时, 在 r 处距离 r 每增加 1 倍, $A_{div} \approx 3$;

当 $r > b/\pi$ 时, 在 r 处距离 r 每增加 1 倍, $A_{div} \approx 6$ 。

③工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(3) 噪声影响预测结果

本项目实行两班制，昼间、夜间进行生产。在综合考虑噪声源分布及防噪降噪措施（基础减震、墙体隔声可降噪 20dB）后，按预测模式计算出主要噪声源在预测点计权声级贡献值，厂界噪声预测结果见表 4-27。

表 4-27 厂界噪声预测结果

厂界	主要噪声源	预测值（dB（A））		标准值（dB（A））
		昼间	夜间	
东厂界	车床、加工中心、波峰焊设备、回流炉、锡膏印刷机、空压机、风机等设备	50.4	50.4	昼间：65； 夜间：55
南厂界		54.5	54.5	
西厂界		54.3	54.3	
北厂界		53.8	53.8	
注：预测结果各厂界在地面高度 1m 处的预测值				

由预测结果可以看出，项目营运期各厂界噪声预测值昼间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值的要求。

为进一步减轻噪声对环境的影响，企业通过采取有效的减振、隔声等降噪措施，再经距离衰减后，噪声不会对评价区域声环境质量产生不良影响。

3. 噪声污染防治措施

本项目拟采取的噪声控制措施：

(1) 从声源上控制。加工设备选择低噪声和符合国家和行业标准的设备。

(2) 主要设备基础均考虑减震，降低震动噪声。设备噪声经墙体隔声及基础减震后，噪声降低量不低于 20dB。

(3) 采用隔声降噪技术。利用厂房进行建筑隔声，将噪声影响控制在较小范围内。

4、监测要求

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 工业噪声（HJ 1301—2023）》，项目噪声监测要求见表 4-28。

表 4-28 项目噪声监测要求

监测类别	监测点位	监测频次
厂界噪声	各厂界	验收时监测一次，以后每季度监测一次

四、固废

1.固体废物产生情况分析

根据工程分析，运营期间固体废物包括一般工业固体废物、生活垃圾、危险废物。

1）项目一般固废主要为不合格品（S4-1~S4-12）、废金属削 S5、废包装材料 S6、废边角料 S7、废线皮 S8、废锡渣 S9、检验废品 S12、废原料包装盒 S13、洁净车间过滤器 S14、除尘灰 S15。

不合格品 S4-1~S4-12：各工序将产生不合格品，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），属于非特定行业-其他废物，编码为 900-099-S59。根据业主提供资料，项目不合格品产生量约 9t/a，经收集后返回生产线加工。

废金属削 S5：动平衡测试过程中动平衡机自动对工件进行打孔以保证工件的平衡性，将产生少量废金属屑，根据《固体废物分类与代码名录》（2024 年版），属于废钢铁，编码为 900-001-S17。根据业主提供资料，产生量约 0.5t/a，经收集后交废品收购站。

废包装材料 S6：根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），属于非特定行业-其他废物，编码为 900-005-S17。根据业主提供资料，废包装材料产生量约 10t/a，经收集后交废品收购站。

废边角废料 S7：根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），属于非特定行业-其他废物，编码为 900-005-S17。废边角废料产生量约为 2t/a，经收集后交废品收购站。

废线皮 S8：根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），属于非特定行业-其他废物，编码为 900-005-S17。废线皮产生量约为 1t/a，经收集后交废品收购站。

废锡渣 S9: 根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），属于非特定行业-其他废物，编码为 900-005-S17。根据业主提供资料，磁电机定子无铅锡丝使用量为 3t/a、锡块使用量为 3t/a，电控单元锡膏使用量为 1.45t/a、锡条使用量为 3.1t/a、锡丝使用量为 0.32t/a，合计使用量 10.87t/a；焊接过程中将产生锡渣，产生量约占总用量的 1%，则年产生量约 0.11t/a，经收集后交废品收购站。

检验废品 S12: 根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），属于非特定行业-其他废物，编码为 900-005-S17。根据业主提供资料，检验产品约占生产总量的 1%，即磁电机转子 3 万套/a、磁电机定子 3 万套/a、电控单元产品 7.2 万套/a、氧传感器 1.8 万套/a，产生量约 300t/a，经收集后交废品收购站。

废原料包装盒 S13: 根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），属于非特定行业-其他废物，编码为 900-005-S17。项目废原料包装盒产生量约为 20t/a，经收集后交废品收购站。

洁净车间过滤器 S14: 根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），属于非特定行业-其他废物，编码为 900-099-S59。根据业主资料提供，洁净车间滤芯年产生量为 0.5t/a，经收集后交废品收购站。

除尘灰 S15: 根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），属于非特定行业-其他废物，编码为 900-099-S59。粉尘产生量为 0.378t/a，除尘器粉尘收集率按 80%计算，除尘效率为 90%，则布袋除尘器产生的除尘灰量为 0.272t/a。产生的除尘灰定期清理，外售给其它企业回收利用。

2) 生活垃圾

项目员工 500 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，则全厂生活垃圾产生量为 250kg/d（66t/a），由当地环卫部门统一收集处理。

3) 危险废物主要为废金属屑 S1、废切削液 S2、废拉削油 S3、不合格品 S4-13、清洗废液 S10、废无尘布 S11、废危化品原料包装盒 S16、废活性炭 S17、废高效过滤器滤芯 S18、含油棉纱手套 S19、废机油 S20、隔油废油 S21、废油桶 S22。

废金属屑 S1: 项目机加工均为湿加工，产生的非金属屑均为含油金属屑。根据业主提供资料，全厂铁腕使用量共计 300 万只/a，单只铁腕重约 1kg，铁芯使用量为 300t/a，铁腕废金属屑产生量约占使用总量的 1%，铁芯废金属屑产生量约占使用总量的 0.1%，产生则边角料产生量为 30.3t/a。根据《危险废物名录》（2025

	<p>年版),属危险废物(类别:HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液,代码:900-006-09),根据其附录“危险废物豁免管理清单”:使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑,经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后再利用过程不按危险废物管理。项目产生的含油废金属屑经过滤沥干油液后采用专用容器盛装,暂存于-1F 铁屑置场,定期交有资质公司利用。仅利用环节不按危险废物管理,其余收集、暂存、运输等环节任按危险废物管理。</p> <p>废切削液 S2: 拟建项目切削液配置后使用量共 126t/a,约 60%损耗,剩余 40%按废物处理,即 50.4t/a,属于危险废物 HW09,危废代码:900-006-09。定期交由具有危险废物资质的单位进行处置。</p> <p>废拉削油 S3: 拟建项目拉削油使用量共 6t/a,危废产生量约占用量的 5%,即 0.3t/a,属于危险废物 HW09,危废代码:900-006-09。定期交由具有危险废物资质的单位进行处置。</p> <p>不合格品 S4-13: 主要是生产过程中报废的废电路板和检测、终检的不合格元器件,代码为 900-045-49,产生量约为 9t/a,定期交由具有危险废物资质的单位进行处置。</p> <p>清洗废液 S10: 主要是钢网清洗废液,代码为 900-404-06,钢网清洗剂年使用量 0.4t,清洗废气 VOCs(以非甲烷总烃计)产生量为 0.072t/a,则产生清洗废液约为 0.328t/a,集中收集后交由有危废处理资质单位处理。</p> <p>废无尘布 S11: 采用无纺布沾无水乙醇擦拭清洁后,会产生废无尘布,代码为 900-041-49,产生量约为 0.3t/a,集中收集后交由有危废处理资质单位处理。</p> <p>废危化品原料包装盒 S16: 包括锡膏、清洗剂、无水乙醇等的废包装物,代码为 900-041-49,产生量约为 1t/a。</p> <p>废活性炭 S17: 根据《2023 年重庆市夏秋季臭氧污染防治攻坚工作方案》对活性炭填装及管理要求,本项目使用碘吸附值不低于 800mg/g 的蜂窝状活性炭,活性炭吸附率参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026—2013)等标准中“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气,年活性炭使用量宜不应低于 VOCs 产生量的 5 倍,即 1 吨 VOCs 产生量,需 5 吨活性炭用于吸附”进行计算。</p> <p>本项目设置有机废气处理装置 4 台,废气处置情况及活性炭产生情况见表 4-29。</p> <p style="text-align: center;">表 4-29 项目活性炭产生情况</p>
--	--

废气处理装置	非甲烷总烃		一级活性炭用量 (t/a)	二级活性炭用量 (t/a)	活性炭产生量 (t/a)
	有组织产生量 (t/a)	处理量 (t/a)			
1#	0.32	0.24	0.8	0.4	1.44
2#	4.895	3.671	12.24	6.12	22.031
3#	4.063	2.693	10.16	5.08	17.933
4#	2.16	1.62	5.4	2.7	9.72
合计	/	8.224	28.6	14.3	51.124

由表 4-29 可知，废活性炭产生量合计为 51.124t/a。属于危险废物，代码为 900-039-49，更换的废活性炭交由有危废处理资质单位处理。各废气处理装置活性炭更换周期约为三个月一次，更换下来的废活性炭经专用收集袋收集后暂存于危废贮存库，交由有危废资质的单位处置。对照《国家危险废物名录(2025 年版)》，属于 HW49 900-039-49 类危险废物。厂区应建立活性炭全过程管理台账，购入记录和质量规格应附发票、检测报告等关键支撑材料；应准确、及时填写更换记录并保存；废旧活性炭妥善贮存，贮存过程中产生的 VOCs 接入处理设施，将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，在设施运维台账中记录更换时间和使用量。企业应保障设施设备及操作人员安全，防止发生安全生产事故。

废高效过滤器滤芯 S18：废气处理装置将产生废高效过滤器，代码为 900-039-49，产生量约为 0.01t/a。

含油棉纱手套 S19：项目在设备维修过程将产生含油棉纱手套，属于危险废物，代码为 900-249-08，产生量约为 0.5t/a，集中收集后交由有危废处理资质单位处理。

废机油 S20：项目在设备维修过程将产生废油，属于危险废物，代码为 900-249-08，一般每年更换一次，产生量约为 0.1t/a，集中收集后交由有危废处理资质单位处理。

隔油废油 S21：项目隔油设施将产生废油，属于危险废物，代码为 900-210-08，产生量约为 0.5t/a，集中收集后交由有危废处理资质单位处理。

废油桶 S22：项目在设备维修过程将产生废油桶，属于危险废物，代码为 900-249-08，一般每年更换一次，产生量约为 0.3t/a，集中收集后交由有危废处理资质单位处理。

4) 餐厨垃圾：本项目员工 500 人，餐厨垃圾产生量按 0.1kg/d 计，则餐厨垃圾产生量为 50kg/d (13.2t/a)，由当地环卫部门统一收集处理。

5) 生化池污泥：本项目生活污水污染物去除量约 4.3t/a，污泥含水率约 80%，则生化池污泥产生量约 21.5t/a，由有资质单位收集处理。

本项目固废产生情况见表 4-30。

表 4-30 固废产生及处理情况

类别		废物代码	产生量(t/a)	处理措施	排放量(t/a)
一般固废	不合格品 S4-1~S4-12	900-099-S59	9	经收集后人工返修	0
	废金属屑 S5	900-001-S17	0.5	外售给物资回收单位回收	0
	废包装材料 S6	900-005-S17	10		0
	废边角废料 S7	900-005-S17	2		0
	废线皮 S8	900-005-S17	1		0
	废锡渣 S9	900-005-S17	0.11		0
	检验废品 S12	900-005-S17	300		0
	废原料包装盒 S13	900-005-S17	20		0
	洁净车间过滤器 S14	900-099-S59	0.5		0
	除尘灰 S15	900-099-S59	0.272		0
危险废物	废金属屑 S1	900-006-09	30.3	经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后交有资质公司利用	0
	废切削液 S2	900-006-09	50.4	集中收集后交由有危废处理资质单位处理	0
	废拉削油 S3	900-006-09	0.3		0
	不合格品 S4-13	900-045-49	9		0
	清洗废液 S10	900-404-06	0.328		0
	废无尘布 S11	900-041-49	0.3		0
	废危化品原料包装盒 S16	900-041-49	1		0
	废活性炭 S17	900-039-49	51.124		0
	废高效过滤器滤芯 S18	900-039-49	0.01		0
	废棉纱手套 S19	900-249-08	0.5		0
	废机油 S20	900-214-08	0.1		0
	隔油废油 S21	900-210-08	0.5		0
	废机油桶 S22	900-249-08	0.3		0
生活垃圾	生活垃圾 (SW64)	900-099-S64	66	交由当地环卫部门统一清运	0
	餐厨垃圾 (SW61)	900-002-S61	13.2		0
	生化池污泥 (SW90)	462-001-S90	21.5	由有资质单位收集处理	0

本项目危废贮存库基本情况见表 4-31。

表 4-31 危险废物贮存点基本情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	危险特性	污染防治措施
----	--------	--------	--------	----------	------	----	------	--------

1	废金属屑	HW09	900-006-09	30.3	生产线	固态	T	经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后交有资质公司利用
2	废切削液	HW09	900-006-09	50.4		液态	T	定期交有危废处理资质单位收集处理
3	废拉削油	HW09	900-006-09	0.3		液态	T	
4	不合格品	HW49	900-045-49	9		固态	T	
5	清洗废液	HW06	900-404-06	0.328		液态	T	
6	废无尘布	HW49	900-041-49	0.3		固态	T	
7	废危化品原料包装盒	HW49	900-041-49	1		固态	T、I	
8	废活性炭	HW49	900-039-49	51.124	废气治理设施	固态	T	
9	废高效过滤器滤芯	HW48	900-039-49	0.01		固态	T、I	
10	废机油	HW08	900-214-08	0.1	设备维修	液态	T、I	
11	隔油废油	HW08	900-210-08	0.5	废水治理设施	液态	T、I	
12	废机油桶	HW08	900-249-08	0.3	设备维修	液态	T、I	
13	废棉纱手套	HW08	900-249-08	0.5		固态	T、I	

表 4-32 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	名称	类别	代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存库	废金属屑	HW09	900-006-09	-1F 铁屑置场内	50m ²	/	15t	1 个月
2		废切削液	HW09	900-006-09			/		
3		废拉削油	HW09	900-006-09			/		
4		不合格品	HW49	900-045-49			/		
5		清洗废液	HW06	900-404-06			/		
6		废无尘布	HW49	900-041-49			/		
7		废危化品原料包装盒	HW49	900-041-49			/		
8		废活性炭	HW49	900-039-49			/		
9		废高效过滤器滤芯	HW48	900-039-49			/		
10		废机油	HW08	900-214-08			/		
11		隔油废油	HW08	900-210-08			/		
12		废机油桶	HW08	900-249-08			/		

13		废棉纱手套	HW08	900-249-08			/		
<p>2、固体废物环境影响分析</p> <p>本项目运营期主要的固体废弃物为一般工业固废、危险废物、生活垃圾。</p> <p>(1) 一般工业固废</p> <p>一般工业固废分类收集后堆放于厂区内的一般工业固废暂存间，不合格品经收集后人工返修；其余废物定期外售给回收公司回收利用。本项目-1F 西侧设置 1 处面积为 50m² 的一般固废暂存区，固废应按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）进行台账记录。根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定，本项目固废贮存场所应做到以下几点：</p> <p>①贮存场所位于厂房内，可有效防雨淋、防渗漏。</p> <p>②为了便于管理，贮存场应按 GB15562.2 要求设置环境保护图形标志；</p> <p>③设置明显的标志，对不同的固废进行分类堆放。</p> <p>(2) 危险废物定期交有危废处理资质单位收集处理。-1F 铁屑置场内设置一个面积 50m² 的危废贮存库。危废贮存库的设置必须严格按照《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，按规范进行防渗漏处理，设置明显的专用标志，禁止混入不相容的危险废物。应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。危废贮存库外的明显处设置危险废物的警示标识。</p> <p>危险废物的产生、贮存与处理应按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）做好台账记录。在交由有资质的危废处置单位清运处理时，应严格按照《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）填写危险废物转移五联单，并由双方单位保留备查。</p> <p>本项目危废贮存库位于厂房内，做好“防雨、防漏、防渗、防晒、防风、防腐”措施，并由专人管理，按 GB18597-2023 的规定设置警示标志。危废贮存库周围应设置围墙或其他防护栅栏；应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危废贮存库内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。</p> <p>(3) 生活垃圾</p>									

全厂生活垃圾产生量为 250kg/d（66t/a），生活垃圾由市政环卫部门统一收集处理。

（4）餐厨垃圾

本项目餐厨垃圾产生量为 50kg/d（13.2t/a），由当地环卫部门统一收集处理。

（5）生化池污泥

本项目生化池污泥 21.5t/a，由有资质单位收集处理。

采取以上措施合理处置后固体废物不会对周边环境造成较大影响。

五、地下水、土壤

1) 污染源和污染途径分析

本项目周边为工业园区，500m 范围内不存在地下水环境敏感目标，项目无明显的地下水、土壤污染途径，仅仓库 1、危废贮存库、污水处理站存在泄漏的可能性，其余生产区均位于与地面有一定距离的楼层中，且仓库 1、仓库 2、危废贮存库、污水处理站地坪均要求采取防腐防渗设施，液态化学品泄漏后进入托盘收集，基本无泄漏至地下水和土壤的途径。

2) 分区防控措施

厂区针对地下水、土壤污染源采取分区防控，将厂区分分为简单防控区、一般防控区、重点防控区，分别采取不同的防控方案：

A、简单防控区：办公区、立体仓库、仓库 2 等除重点防控区和一般防控区外的区域。

防控方案：地面采取水泥硬化。

B、一般防控区：一般固废暂存区。

防控方案：地坪采取水泥硬化并做防渗处理。

C、重点防控区：仓库 1、危废贮存库、污水处理站。

防控方案：做“六防”处理，涂刷环氧树脂漆，液体物料下方设置托盘，加强巡检。

六、环境风险

6.1 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目生产过程中主要的风险物质为切削液、拉削油、防锈油、液压油、导轨油、助焊剂、

乙醇、钢网清洗剂、锡膏，储存在危化品库房内。

主要影响途径为通过大气、地下水影响环境。

根据调查，项目物料存储情况见表 4-33。

表 4-33 项目物料存储情况

序号	物质名称	临界量 (t)	单元最大存储量(t)	q/Q
仓库 1				
1	切削液	2500	0.5	0.0002
2	拉削油	2500	0.5	0.0002
3	防锈油	2500	0.18	0.000072
4	液压油	2500	0.3	0.00012
5	导轨油	2500	0.3	0.00012
6	汽油	2500	15L (0.01)	0.000004
仓库 2				
7	助焊剂	5	1.0	0.2
8	无水乙醇	500	0.1	0.0002
9	钢网清洗剂	2500	0.2	0.00008
10	锡膏	5	0.2	0.4
11	危险废物	50	15	0.3
合计				0.900996

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

6.2 环境风险分析

(1) 泄漏事故分析

项目使用的危险化学品堆放在库房 1 和库房 2，通过人工送到用料工段。库房 1 和库房 2 设置专人看管，发生泄漏时可第一时间被发现，厂房地面采取了防渗防腐处理，能防止泄漏液体渗漏和腐蚀，且堆放危险物品处进口设置有围堰，采取上述措施后均能将泄漏物质限定在库房内。将泄漏量先经拖把或灰渣等吸附处理后，再进行地面擦拭清理。废拖把或灰渣作为危废处理。

(2) 火灾爆炸事故影响分析

火灾主要由于危险化学品原辅材料泄漏遇明火或高温引起的火灾事故。此类火灾发生时，在热辐射的作用下，人或设备、设施、建筑物都有可能遭受不同程度的伤害和破坏。同时，在燃烧时会形成烟尘扩散，引起环境空气的污染。项目危险物质储存量较小，并拟采取火灾风险防范措施。因此其火灾风险事故相对较小。

6.3 环境风险防范措施

(1) 分区防渗

	<p>危险废物设置专门的危废贮存库，设置明显的专用标志，危废贮存库与液体原料储存区地面采取必要的防渗处理。</p> <p>(2) 泄漏事故预防与处理</p> <p>①根据储存物品的特性进行储存，应保证储存处保持阴凉、干燥、无火源、热源，通风良好，阳光不直射，不受水害，并能防止动物进入，分隔可靠，堆放稳固。</p> <p>②盛放液体原料的容器应密封加盖，杜绝出现跑、冒、滴、漏现象。</p> <p>③加强对液体桶装容器加强管理与维护，防止泄漏事故发生。</p> <p>④对液体容器采取二次围堵、防漏措施，使用防漏托盘、有毒物质密封桶等工具进行防泄漏。</p> <p>⑤采用防溢溅工具包括接操作保证实验过程中无泄漏、无滴漏、无溢漏。</p> <p>⑥储存间地面采用防渗措施。</p> <p>⑦本项目液体物料储存间底部符合防渗要求，周边用围堰或者托盘，容积不得小于最大 1 桶储存罐的泄漏量。定期对液体物料及废包装桶进行检查，检查内容、时间、人员应有记录保存。</p> <p>⑧在发生泄漏的情况下，泄漏液体全部进入托盘中，采用消防沙或海绵棉纱吸附，然后将吸附物质放置于特定容器中，按照危险废物处置要求进行处置。</p> <p>(3) 事故应急预案</p> <p>预防是防止事故发生的根本措施，但也应有应急措施，一旦发生事故，处置是否得当，关系到事故蔓延的范围和损失影响的大小。如果一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大；立即报警；采取遏制泄漏物进入环境的紧急措施。</p> <p>公司应制定事故应急预案，应对可能发生的应急危害事故。突发事故应急预案框架见表下表。</p>																
	<p align="center">表 4-34 工厂突发事故应急预案框架</p> <table border="1"> <tr> <th>序号</th><th>项目</th><th>内容及要求</th></tr> <tr> <td>1</td><td>总则</td><td>简述生产过程中涉及物料性质及可能产生的突发事故</td></tr> <tr> <td>2</td><td>危险源概况</td><td>评述危险源类型、数量及其分布</td></tr> <tr> <td>3</td><td>应急计划区</td><td>生产车间和库房</td></tr> <tr> <td>4</td><td>应急组织</td><td> 工厂：厂指挥部—负责全厂全面指挥 专业救援队伍—负责事故控制、救援善后处理 地区：地区指挥部—负责工厂附近地区、全面指挥、救援疏散， </td></tr> </table>		序号	项目	内容及要求	1	总则	简述生产过程中涉及物料性质及可能产生的突发事故	2	危险源概况	评述危险源类型、数量及其分布	3	应急计划区	生产车间和库房	4	应急组织	工厂：厂指挥部—负责全厂全面指挥 专业救援队伍—负责事故控制、救援善后处理 地区：地区指挥部—负责工厂附近地区、全面指挥、救援疏散，
序号	项目	内容及要求															
1	总则	简述生产过程中涉及物料性质及可能产生的突发事故															
2	危险源概况	评述危险源类型、数量及其分布															
3	应急计划区	生产车间和库房															
4	应急组织	工厂：厂指挥部—负责全厂全面指挥 专业救援队伍—负责事故控制、救援善后处理 地区：地区指挥部—负责工厂附近地区、全面指挥、救援疏散，															

		专业救援队伍—负责对厂专业救援队伍支持
5	应急状态分类及应急响应程度	规定事故的级别及相应的应急分类响应程度
6	应急设施、设备与材料	防火灾、爆炸和毒气泄漏事故应急设施、设备与材料；主要是消防器材，防毒面具和防护服装
7	应急通讯、通知和交通	规定应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制措施
8	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
9	应急防护措施、消除泄漏措施方法和器材	事故现场：控制事故、防止扩大、蔓延及连锁反应、消除现场泄漏物、降低危害；相应的设施器材配备 邻近区域：控制火灾、有毒区域，控制和消除污染措施及相应设备配备
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制规定，现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护
11	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程度：事故善后处理，恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训及演练
13	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训与发布相关信息
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设专门部门和负责管理
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

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	1#排气筒	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	磁石组装工位（共2个）、通电粉体涂装机（共4个）、固化炉、涂装炉、硬化炉和材料干燥机各设置一个喇叭口集气罩（ $\phi 150\text{mm}$ ）对废气进行收集；浸锡工位（共4个）、小型电枢焊接工位（8个）、P7R0焊接工位（1个）、1F传感器焊接工位（4个）、2F传感器焊接工位（1个）各设置一个喇叭口集气罩（ $\phi 150\text{mm}$ ）对废气进行收集；钢网清洗机集气口均与管道直接连接（风量 $1000\text{m}^3/\text{h}$ ），擦拭废气经喇叭口集气罩收集（共5个， $\phi 150\text{mm}$ ，风量 $9000\text{m}^3/\text{h}$ ）；布置3个回流焊工位（单个风量为 $800\text{m}^3/\text{h}$ ），共布置3个波峰焊接工位（单个工位风量为 $400\text{m}^3/\text{h}$ ），人工焊接工位（共12个，单个工位吸风罩风量为 $800\text{m}^3/\text{h}$ ）设置喇叭口吸风罩收集废气。波峰焊、回流焊废气经管道收集，人工维修废气经集气罩收集；灌封机（共14台）各设置一个喇叭口集气罩（ $\phi 150\text{mm}$ ）对废气进行收集；危废贮存库废气经管道收集；上述废气一起采用高效过滤器+两级活性炭（风机风量 $60000\text{m}^3/\text{h}$ ）处理后由1根27m高1#排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)中其主城区标准 《餐饮业大气污染物排放标准》 (DB50/859-2018)
	2#排气筒	油烟、非甲烷总烃	经油烟净化器处理后屋顶高空排放	
	筛分粉尘	颗粒物	振动筛放置在密闭箱子中，筛分过程全密闭，粉尘在密闭空间内自然沉降	
	无组织排放	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	加强车间通风	
地表水环境	生活污水、生产废水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 动植物油类 植物油类 LAS	食堂废水、食堂地面清洁废水经“调节+隔油”（处理能力 $15\text{m}^3/\text{d}$ ）处理，生产废水经处理能力为 $16\text{m}^3/\text{d}$ 的污水处理设施（调节+中和+过滤+隔油+气浮+絮凝）处理，后与其他生活废水一起经生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，经市政污水管网进入东港新城污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入小龙洞河。	满足《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级标准

声环境	厂界	等效 A 声级	选择低噪设备，加强设备维护；设备噪声经墙体隔声及基础减震	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>(1) 在-1F 西侧设置规范的一般固废暂存间，面积约 50m²，采取“防扬散、防流失、防渗漏”等环保措施；不合格品经收集后人工返修；其余废物定期外售给回收公司回收利用。</p> <p>(2) 在-1F 铁屑置场内设置规范的危废贮存库，面积约 50m²，采取“六防”措施及泄漏收集措施；各类危废交由资质单位处置，暂存时间不超过 1 年，实行危险废物转移联单制度；严格按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中有关要求对危废实行全过程管理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>1.对危废贮存库、仓库 1、污水处理站等采用分区防渗措施。</p> <p>2.防漏措施，使用防漏托盘、有毒物质密封桶等工具进行防泄漏。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>1、在仓库 1 和危废贮存库处地面设置防渗层，在液体包装桶底部设置托盘，采用消防沙或海绵棉纱吸附。</p> <p>2、加强环保管理，设置专职或兼职环保人员，加强物料以及危险废物管理。</p>			
其他环境管理要求	<p>(1) 环境管理：配置的 1 名环保专职人员，负责对公司内日常环保工作进行监督、环保设施的运行维护及污染源监测工作。</p> <p>排污口设置要求：必须按照国家及重庆市相关要求对项目排污口进行规范化建设。①废气：对于有组织排放的废气，应对其排气筒数量、高度进行编号并设置标志，排气筒应设置便于人工采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染源采样方法》（GB/T16157-1996），废气排污口采样孔设置的位置应该是“距弯头、阀门、变径下游方向不小于 6 倍直径，上游方向不小于 3 倍直径”，如果是矩形烟道的，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$，式中 A、B 为边长。采样口位置无法满足规范要求的，其位置由当地环境监测部门确认。采样口必须设置常备电源。对于项目无组织排放或散排点改为有组织排放，其排放的废气和粉尘，按最大落地浓度点或影响居住区最敏感点进行编号并设置标志。确不能改成有组织排放的，应加装引风收集装置，进行收集、处理，并设置采样点，进行编号并设置标志。②噪声：工业企业厂界噪声监测点应在法定厂界外 1 米，高度 1.2 米以上，噪声标志牌立于测点处。排污口设置明显标志牌，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口》中有关规定。③废水：排污口必须具备采样和流量测定条件，按照《污染源监测技术规范》设置采样点，如总排污口、污水处理设施的进水和出水口等。污水面在地下或距地面超过 1m 的，应配建取样台阶或梯架。进行编号并设置标志。根据实际地形合理确定一个排污口位置。</p> <p>排污口确定为矩形，使其水深不低于 0.1m，流速不小于 0.05m/s。根据污水处理厂最终规模确定出污水通过的横截面积不得低于 0.25m²，并使污水表面与明渠顶部保持 1/3 以上的空间。溢流口出水必须进入尾水排放管，并在明渠之前相接。设置规范的、便于测量流量、流速的测流段。测流段直线长度应是其水面宽度 6 倍以上，最小 1.5 倍以上。</p> <p>(2) 环保竣工验收：根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p>			

	<p>建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》等文件规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。建设项目竣工后，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月，需要对该类环境保护设施进行调试或者调整的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中的登记管理的行业，应在全国排污许可证管理信息平台申请排污许可证。企业应在项目建设完成并取得排污许可证后及时对环保设施进行验收。</p>
--	--

六、结论

巩诚电装（重庆）有限公司巩诚电装新厂房建设符合国家及重庆市产业政策、符合国家和地方的相关环保政策、工业园区土地利用规划和产业功能定位，符合重庆市工业项目环境准入规定。生产过程中产生的各类污染物，在采取报告所提出的环保治理措施后，可实现达标排放，对环境的影响较小，不会改变区域环境功能；企业在采取相应环境风险管理及防范措施后，项目环境风险可防可控，环境风险影响是可接受的。从环保角度分析，该项目是可行的。

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	颗粒物	/	/	/	25.024kg/a	/	25.024kg/a	+25.024kg/a
	锡及其化合物	/	/	/	20.19kg/a	/	0.074	+0.074
	非甲烷总烃	/	/	/	2.859	/	2.86	+2.86
废水	废水量	/	/	/	18214.546	/	18214.546	+18214.546
	COD	/	/	/	4.5536	/	4.5536	+4.5536
	SS	/	/	/	2.7322	/	2.7322	+2.7322
	氨氮	/	/	/	0.3643	/	0.3643	+0.3643
	BOD ₅	/	/	/	1.8215	/	1.8215	+1.8215
	动植物油类	/	/	/	0.3643	/	0.3643	+0.3643
	石油类	/	/	/	0.0146	/	0.0146	+0.0146
	LAS	/	/	/	0.0055	/	0.0055	+0.0055
一般工业 固体废物	不合格品	/	/	/	9	/	9	+9
	废金属屑	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废包装材料	/	/	/	10	/	10	+10
	废边角废料	/	/	/	2	/	2	+2
	废线皮	/	/	/	1	/	1	+1
	废锡渣	/	/	/	0.11	/	0.11	+0.11
	检验废品	/	/	/	300	/	300	+300
	废原料包装盒	/	/	/	20	/	20	+20
	洁净车间过滤器	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	除尘灰	/	/	/	0.272	/	0.272	+0.272
危险废物	废金属屑	/	/	/	30.3	/	30.3	+30.3
	废切削液	/	/	/	50.4	/	50.4	+50.4
	废拉削油	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	不合格品	/	/	/	9	/	9	+9

	清洗废液	/	/	/	0.328	/	0.328	+0.328
	废无尘布	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废危化品原料包装盒	/	/	/	1	/	1	+1
	废活性炭	/	/		51.124	/	51.124	+51.124
	废高效过滤器滤芯	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废机油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	隔油废油	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废机油桶	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废棉纱手套	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
其他	生活垃圾	/	/	/	66	/	66	+66
	餐厨垃圾	/	/	/	13.2	/	13.2	+13.2
	生化池污泥	/	/	/	21.5	/	21.5	+21.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



审图号：渝S(2021)050号

重庆市规划和自然资源局 重庆市民政局 监制 二〇二一年十一月

附图1 项目地理位置图