

项目代码：2020-330783-39-03-113934



# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 年产 5000 万只 5G 通信基站环形器/隔离器生产  
线技改项目

建设单位： 浙江省东阳市东磁诚基电子有限公司

评价单位： 杭州一达环保技术咨询服务有限公司

编制日期：2020 年 7 月

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目拟选地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出该项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明该项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

打印编号：1589419382000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	42r5xh		
建设项目名称	年产5000万只5G通信基站环形器/隔离器生产线技改项目		
建设类别	28_083电子元件及电子专用材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	浙江省东阳市东磁诚基电子有限公司		
统一社会信用代码	913307837352470047		
法定代表人（签章）	何时金		
主要负责人（签字）	傅晓敏		
直接负责的主管人员（签字）	傅晓敏		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	杭州一达环保技术咨询服务有限公司		
统一社会信用代码	91330103762027242L		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈林青	2013035330350000003511330129	BH003769	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
曾阿丽	全文	BH007955	

# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目拟选地自然环境社会环境简况.....	27
三、环境质量状况.....	32
四、评价适用标准.....	42
五、项目工程分析.....	47
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	53
七、环境影响分析.....	54
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	65
九、环保审批原则符合性分析.....	67
十、结论与建议.....	70

## 附件:

- 附件 1 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人身份证
- 附件 4 不动产权证
- 附件 5 噪声检验检测报告
- 附件 6 年产 1.5 亿只微型电机生产线建设项目环评审查意见及验收意见
- 附件 7 年产 1500 万只 CMOS 图像传感器多芯片封装生产线投资项目环评审查意见及验收意见
- 附件 8 年产 2000 万只具备光学防抖功能的 CMOS 传感多芯片封装技改项目环评审查意见及验收意见
- 附件 9 新增年产 1.1 亿只智能手机等电子数码产品微特电机技改项目环评审查意见
- 附件 10 建设项目环境保护审批信息一览表
- 附件 11 建设项目环境保护“三同时”措施一览表
- 附件 12 环评确认书

## 附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围环境概况图 (含噪声监测点位)
- 附图 3 项目周边敏感点分布图
- 附图 4 项目厂区平面布置图
- 附图 5 项目地表水环境功能区划图
- 附图 6 项目环境功能区划图

## 附表:

- 建设项目环评审批基础信息表

## 一、建设项目基本情况

项目名称	年产 5000 万只 5G 通信基站环形器/隔离器生产线技改项目				
建设单位	浙江省东阳市东磁诚基电子有限公司				
法人代表	何时金	联系人	傅晓敏		
通讯地址	浙江省东阳市横店华夏大道 233 号东磁大厦十楼项目科				
联系电话	15257996188	传真	/	邮政编码	322100
建设地点	浙江省金华市东阳市横店光伏园区（维风社区莲塘居民小区）				
立项审批部门	东阳市经济和信息化局	项目代码	2020-330783-39-03-1139 34		
建设性质	改建	行业类别及代码	C3989 其他电子元件制造		
建筑面积（平方米）	24000	绿化面积（平方米）	/		
总投资（万元）	13150	其中：环保投资（万元）	72	环保投资占总投资比例	0.55%
评价经费（万元）	/	拟投产日期	2021.12		
<b>工程内容及规模：</b>					
<b>1、项目由来</b>					
<p>浙江省东阳市东磁诚基电子有限公司位于东阳横店太阳能光伏园区，是一家集生产、经营、科研、技术开发及信息服务为一体的科技先导型企业，主导产品通讯、计算机用微型永磁电机。公司前身是横店集团东阳东磁电机有限公司，创建于 2002 年 1 月，于 2006 年 11 月更名为浙江省东阳市诚基电机有限公司，并于 2016 年 12 月更名为浙江省东阳市东磁诚基电子有限公司。</p> <p>鉴于 5G 通信基站环形器、隔离器的良好市场前景，浙江省东阳市东磁诚基电子有限公司拟投资 13150 万元，利用横店东磁光伏园区现有生产车间，采用回流焊及 SMT 组装线等先进技术，购置国内外先进的激光平坦度检查机/回转方向检查机、SMT 组装线、点胶机、影像测量仪、加减磁机等设备，建设年产 5000 万只 5G 通信基站环形器/隔离器生产线技改项目。</p> <p>浙江省东阳市东磁诚基电子有限公司“年产 5000 万只 5G 通信基站环形器/隔离器生产线技改项目”于 2020 年 3 月 27 日通过东阳市经济和信息化局同意备</p>					

案，项目代码 2020-330783-39-03-113934。

为了科学客观地评价项目实施过程中对周围环境造成的影响，根据《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，本项目应进行环境影响评价。本项目为 5G 通信基站环形器/隔离器电子元件技改项目，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》修改单（生态环境部第 1 号令），本项目属于“二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“83、电子元件及电子专用材料制造”，项目有焊接等工艺，因此，本项目需编制环境影响评价报告表。受浙江省东阳市东磁诚基电子有限公司委托，杭州一达环保技术服务有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。我公司在现场踏勘、监测和资料收集等基础上，根据环境影响评价技术导则及其它有关文件，编制了本项目的环境影响报告表，报请生态环境部门审查、审批，以期项目的实施和管理提供参考依据。

## 2、编制依据

### 2.1 国家法律、法规和相关文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014.4.24 修订，2015.1.1 施行；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016.7.2 修订，2016.9.1 施行；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6.27 修订；2018 年 1 月 1 日起施行；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订并施行；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订并施行；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日修订；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012.7.1；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号；
- (9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号，2017.9.1 施行）；
- (10) 《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》，生态环境部令第 1 号令；
- (11) 《国家危险废物名录》，环境保护部令 2016 年第 39 号；

- (12) 《产业结构调整指导目录（2019年本）》2020.1.1 实施；
- (13) 《大气污染防治行动计划》，国发[2013]37号，2013年9月；
- (14) 《水污染防治行动计划》，国发[2015]17号，2015年4月；
- (15) 《土壤污染防治行动计划》，国发[2016]31号，2016年5月；
- (16) 关于发布《建设项目危险废物环境影响评价指南》的公告，公告2017年第43号；
- (17) 关于发布《固体废物鉴别标准 通则》《含多氯联苯废物污染控制标准》两项国家环境保护标准的公告，公告2017年第44号。
- (18) 国务院关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，国发[2018]22号。

## 2.2 地方性法规、文件

- (1) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，浙江省人民政府第364号令；
- (2) 《浙江省水污染防治条例》，2017年修订；
- (3) 《浙江省大气污染防治条例》，浙江省人大常委会，2016.7.1；
- (4) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》，2017年修订；
- (5) 《浙江省环境空气质量功能区划分》，浙江省政府；
- (6) 《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》，浙环发[2012]10号文件；
- (7) 《关于发布<省环境保护行政主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2015年本）>和<设区市环境保护行政主管部门负责审批环境影响评价文件的重污染、高环境风险以及严重影响生态的建设项目清单（2015年本）>的通知》，浙环发[2015]38号；
- (8) 《浙江省大气污染防治行动计划》，浙政发[2013]59号；
- (9) 《关于印发<市场准入负面清单(2018年版)>的通知》，发改经体〔2018〕1892号；
- (10) 《关于印发<浙江省大气污染防治“十三五”规划>的通知》，浙发改规划[2017]250号；
- (11) 《关于印发<浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案管理实施办法(试行)>的通知》，浙环函[2012]449号；
- (12) 《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》，浙环

发[2014]26号；

(13) 浙江省人民政府关于印发《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(浙环发[2018]35号)；

### 2.3 技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》(HJ2.1-2016)；
- (2) 《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)；
- (3) 《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)；
- (4) 《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)；
- (5) 《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)；
- (6) 《环境影响评价技术导则-土壤环境(试行)》(HJ964-2018)；
- (7) 《环境影响评价技术导则-生态影响》(HJ19-2011)；
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；
- (9) 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》(2005.4 修订版)；
- (10) 《危险废物鉴别技术规范》(HJ298-2019)，2020.1.1 实施。

### 2.4 其他技术文件

- (1) 《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》(浙政函[2015]71号)；
- (2) 《东阳市域总体规划(2006~2020年)》；
- (3) 《东阳市环境功能区划》(2015年版)；
- (4) 浙江省东阳市东磁诚基电子有限公司提供的关于项目内容的环评技术资料；
- (5) 浙江省东阳市东磁诚基电子有限公司委托我单位承担环评的技术合同。

## 3、建设内容

浙江省东阳市东磁诚基电子有限公司建设地址位于浙江省金华市东阳市横店镇光伏园区(维风社区莲塘居民小区)，本项目为年产5000万只5G通信基站环形器/隔离器生产线技改项目，利用现有厂房实施生产，总投资13150万元，购置先进的激光平坦度检查机、SMT组装线、影响测量仪等392台套设备，采用回流焊、SMT组装线等先进技术，建设成年产5000万只5G通信基站环形器/隔离器的生产能力。项目具体产品方案见表1-1。

表 1-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	年增产能	主要应用领域
1	环形器/隔离器	万只/年	5000	5G通信基站系统



#### 4、主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗情况见表 1-2。

表 1-2 主要原辅材料消耗情况

序号	原辅材料名称	年用量	单位
1	温补片	23255	万只
2	固定板	5814	万只
3	匀磁片 7	5814	万只
4	匀磁片 10	5814	万只
5	盖板	5814	万只
6	中心导体	5814	万只
7	PIN 端子	17419	万只
8	上磁铁	5814	万只
9	旋磁片	11628	万只
10	腔体	5814	万只
11	下磁铁	5814	万只
12	无卤焊锡丝	0.89	t
13	焊锡膏	0.11	t
14	正溴丙烷	23.3	t
15	白胶	0.159	t
16	乙醇	0.936	t

#### 主要原辅材料简介：

原料名称	组成成分	含量 (%)	理化性质	供应商
无卤焊锡丝	锡	余量	银白色、表面光滑清洁、无裂纹，密度 7.4g/cm <sup>3</sup> ，熔点 217°C，无铜镜穿透性腐蚀，助焊剂均匀连续、没有断空。	深圳市唯特偶新材料股份有限公司
	银	3.0±0.2		
	铜	0.5±0.1		
	助焊剂	2.0~3.0		
焊锡膏	氢化松香	3.5-10.8	青灰色、温和气味均匀膏状物，合金相对密度 7.4g/cm <sup>3</sup> ，熔点 217°C，不能或很难与水相溶。	
	树脂	2.8-6.5		
	活化剂	2.8-5.2		
正溴丙烷	1-溴丙烷；正丙基溴	99	无色到淡黄色刺激性气味液体，熔点-110°C（1013hPa），沸点 71°C（1013hPa），闪点 69°C，易燃，水溶性 0.25g/100gH <sub>2</sub> O（20°C）。大鼠 LD50（经口）>2000mg/kg，大鼠 LD50 经皮>2000mg/kg，LC50/吸入/4 小时/大鼠 35mg/L。	上海锐一公司
白胶	水锌矿	≥1.1-≤1.14	白色轻微酒精味糊状物，不属于易燃性危险物品，相对密度（水=1）2.0，大鼠 LD50>5000mg/kg	陶氏（上海）化学有限公司
	三甲氧基甲基硅烷	≥0.6552-≤0.6804		
乙醇	无色流动性液体，具有愉快的酒香，具有灼烧感。熔点-114.1°C，沸点 78.3°C，蒸气压 59.3mmHg/25°C，相对密度(水=1)0.79，相对密度(空气			

=1)1.59, 与水、醚、氯仿及甘油等溶剂互溶, 辛醇/水分配系数  $\log Kow=-0.31$ , 嗅觉阈 10ppm 或 50ppm。乙醇可以通过吸入, 食入或皮肤吸收而进入人体, 系中枢神经系统抑制剂, 先引起兴奋, 随后发生抑制。主要以食入引起伤害为主。急性中毒一般发生在吸入, 会产生醉意、麻醉、昏迷、呼吸衰竭, 还可发生体温下降、血压下降、心动过速、血糖过低、酸毒症、电解质失衡, 对肝、肾及心脏有损害作用。量大时可发生兴奋、抑制、麻醉、窒息。严重时意识不清、瞳孔放大、休克, 最后因心力循环衰竭, 呼吸停止而死亡。慢性中毒常见于酗酒, 可引起慢性胃炎, 脂肪肝, 肝硬化, 心肌损害等。未被列为人类致癌物质。LD<sub>50</sub> 小鼠经口 3450mg/kg, 腹腔注射 528mg/kg, 皮下 8285 mg/kg, 静脉注射 1973mg/kg, 大鼠经口 900mg/kg, 7060mg/kg, 或 13.7ml/kg, 静脉注射 1440mg/kg, LC<sub>50</sub>37620mg/m<sup>3</sup>。爆炸极限 3.3~19%。闪点 13°C(闭杯), 自燃点 363°C。

## 5、主要生产设备

本项目主要生产设备情况见表 1-3。

表 1-3 本项目主要生产设备及数量一览表

设备名称		型号	数量 (台/套)
组装机		非标定制	8
互调系统	校准件	N4433A	4
	信号源	N5182B	8
	功率传感器	U2044XA	4
	频谱仪	N9020B	4
	功率放大器	定制	20
充磁机		EX-1510-30II	4
充磁线圈		定制	4
超声波清洗机		定制	4
加减磁机		定制	160
激光平坦度检查机/回转方向检查机		定制	8
载带包装机		定制	4
点胶机		定制	160
喷码机		A410PLUS-40si	8
流水线		定制	4
绝缘电阻测试仪		YD9820A	12
SMT 组装线	上板机	DM-250	4
	印刷机	CP-400	4
	SPI	S8030	4
	贴片机	RS-1	4
	回流焊	TEA-800	8
	AOI	ALD-700	4
	下板机	DM250	4
	激光分板机	HDZ-UVC3030B	4
影像测量仪		VCA300	4
其他辅助设备		/	4

## 6、劳动定员和生产天数

### (1) 工作制度

全年工作日 330 天，二班制生产，每班 8h。

### (2) 劳动定员

本项目新增职工定员 384 人。

## 7、公用工程

### (1) 给水

本项目用水主要由东阳市横店自来水厂提供。

### (2) 供电

本项目用电由东阳市横店镇供电所供应。

### (3) 排水

项目采用雨、污分流排放制，雨水经雨水管汇集后排入园区雨水管网；项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，送横店污水处理厂处理，最终汇入南江。

### (4) 其它

本项目不新增食堂、宿舍等生活设施，均依托横店东磁太阳能光伏园区原有生活设施。

## 与项目有关的原有污染和环境问题：

### 1、企业概况

浙江省东阳市东磁诚基电子有限公司位于浙江省东阳横店太阳能光伏园区，创建于 2002 年 1 月，其前身是横店集团东阳东磁电机有限公司，2006 年 11 月更名为浙江省东阳市诚基电机有限公司，并于 2016 年 12 月更名为浙江省东阳市东磁诚基电子有限公司。

2002 年 1 月，企业委托浙江省冶金环保所编制了《横店集团东阳东磁电机有限公司年产 3200 万只通讯、计算机等专用永磁直流电机生产线技术改造项目》，根据环评内容，企业原位于横店镇工业区，产品种类主要为空心杯电机、扁平电机、无刷电机、磁电机等 4 大类，总电机产量为 3200 万只/年。该项目于 2002 年 4 月 15 日通过了浙江省生态环境厅（原浙江省环保厅，下同）审批，批文号为浙环建[2002]57 号。2003 年 11 月，项目建成试运行。2005 年 1 月 27 日，

受浙江省生态环境厅委托，金华市生态环境局东阳分局（原东阳市环境保护局，下同）对项目进行竣工环保验收。

2013年4月，浙江省东阳市诚基电机有限公司实施了整体搬迁扩建项目，并委托浙江冶金环境保护设计研究有限公司编制了《浙江省东阳市诚基电机有限公司年产1.5亿只微型电机生产线建设项目环境影响报告书》，根据环评内容，企业将原位于横店镇工业区的厂区整体搬迁至横店光伏园区电机大楼，同时，增加了产品种类并提高了生产能力，产品种类涉及空心杯电机、扁平电机、铁芯电机、磁电机、直流电机等，总电机产量已达到1.5亿只。该项目于2013年4月28日通过了金华市生态环境局东阳分局审批，批文号为东环[2013]89号，并于2016年6月27日通过金华市生态环境局东阳分局组织的项目环保设施验收。

2014年6月，企业委托杭州一达环保技术咨询服务股份有限公司编制了《浙江省东阳市诚基电机有限公司年产1500万只CMOS图像传感器多芯片封装生产线投资项目环境影响报告表》，根据环评内容，其产品方案为年产CMOS图像传感器1500万只，该项目于2014年6月26日通过了东阳市环境保护局审批，批文号为东环（2014）166号，并于2017年9月30日通过金华市生态环境局东阳分局组织的项目环保设施验收，文号为东环横验（2017）32号。

2015年5月，企业委托杭州一达环保技术咨询服务股份有限公司编制了《浙江省东阳市诚基电机有限公司年产2000万只具备光学防抖功能的CMOS传感多芯片封装技改项目环境影响报告表》，根据环评内容，其产品方案为年产具备光学防抖功能的CMOS传感器2000万只，该项目于2015年6月30日通过了东阳市环境保护局审批，批文号为东环（2015）156号，并于2017年9月30日通过金华市生态环境局东阳分局组织的项目环保设施验收，文号为东环横验（2017）33号。

2019年6月，企业委托杭州一达环保技术咨询服务股份有限公司编制了《浙江省东阳市诚基电机有限公司新增年产1.1亿只智能手机等电子数码产品微特电机技改项目》，根据环评内容，其产品方案为年产智能手机等电子数码产品微特电机1.1亿只，该项目于2019年7月5日通过了金华市生态环境局东阳分局审批，批文号为金环建东（2019）110号，该项目未申请“三同时”竣工验收。

企业现有产品方案及规模见表1-4。

表1-4 企业现有产品方案及规模

序	产品名称	规格型号	2019年规模	审批规模	审批文号	验收文号
---	------	------	---------	------	------	------

号			(万台/年)	(万台/年)		/情况
1	空心杯电机	φ4*8 系列	0	6000	浙环建 [2002]57号； 东环[2013] 89号	2005.1.27； 2016.6.27
2	扁平电机	φ10 系列	8500	7000		
3	无刷电机	/	0	100		
4	铁芯电机	φ4 系列	1480	1480		
5	磁电机	CFW125	0	100		
6	直流电机	43YZ~ 59YZ 系列	19	300		
7	机壳组件	φ60~φ120 系列	0	120		
合计		/	9980	15100		
8	CMOS 传感器	/	0	1500	东环[2013] 89号	2016.6.27
合计		/	0	1500		
9	光学防抖 CMOS 传感器	/	0	2000	东环(2015) 156号	东环横验 (2017)33 号
合计		/	0	2000		
10	线性电机	Φ8	0	1500	金环建东 (2019)110号	/
11	扁平电机	Φ8	0	8500		
12	微振动电机	10mm×1.5mm	0	1000		
合计		/	0	11000		

注：企业现有产品方案及规模以现有项目验收及环评审批情况进行统计。

## 2、生产工艺及产污环节

① 空心杯电机生产工艺流程及产污环节图详见图 1-1。

空心杯电机生产工艺流程简述：空心杯电机由转子、定子、机壳、端盖、振子等几大部分组成，其中转子经绕线、浸锡、注塑、装配、点胶、点焊等工序生产制得；定子由各组件装配后充磁生产制得。转子、定子、机壳、端盖、振子等均为细小部件，借助自动化组装机装配制成空心杯电机产品。

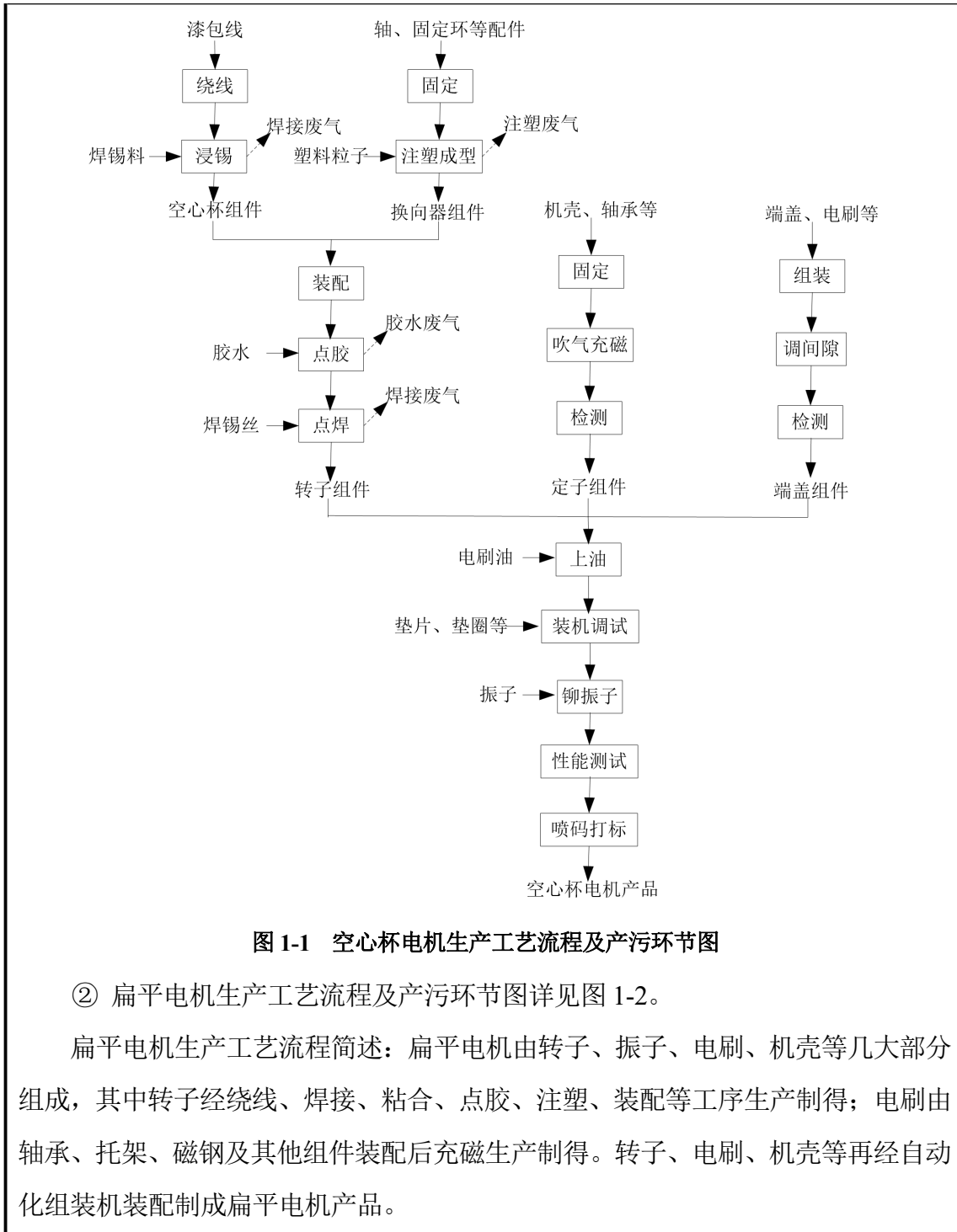


图 1-1 空心杯电机生产工艺流程及产污环节图

② 扁平电机生产工艺流程及产污环节图详见图 1-2。

扁平电机生产工艺流程简述：扁平电机由转子、振子、电刷、机壳等几大部分组成，其中转子经绕线、焊接、粘合、点胶、注塑、装配等工序生产制得；电刷由轴承、托架、磁钢及其他组件装配后充磁生产制得。转子、电刷、机壳等再经自动化组装机装配制成扁平电机产品。

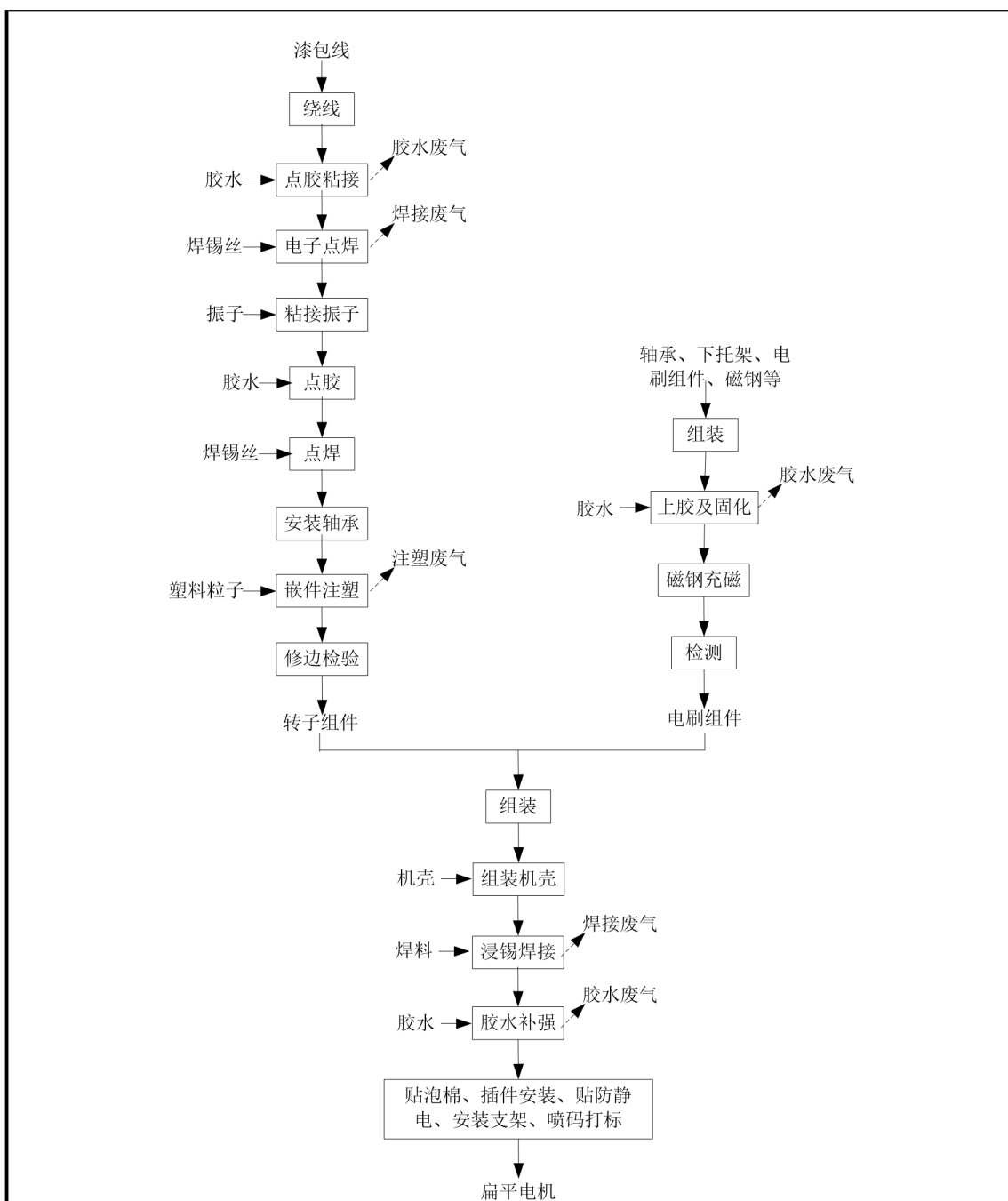


图 1-2 扁平电机生产工艺流程及产污环节图

③ 铁芯电机生产工艺流程及产污环节图详见图 1-3。

铁芯电机生产工艺流程简述：铁芯电机由转子、定子、机壳、端盖、振子等几大部分组成，其中转子经绕线、焊锡、点胶等工序生产制得；定子由各组件装配后充磁生产制得；端盖由端盖、电刷、弹片等装配制得。转子、定子、端盖等及其他组件经自动化组装机装配制成铁芯电机产品。

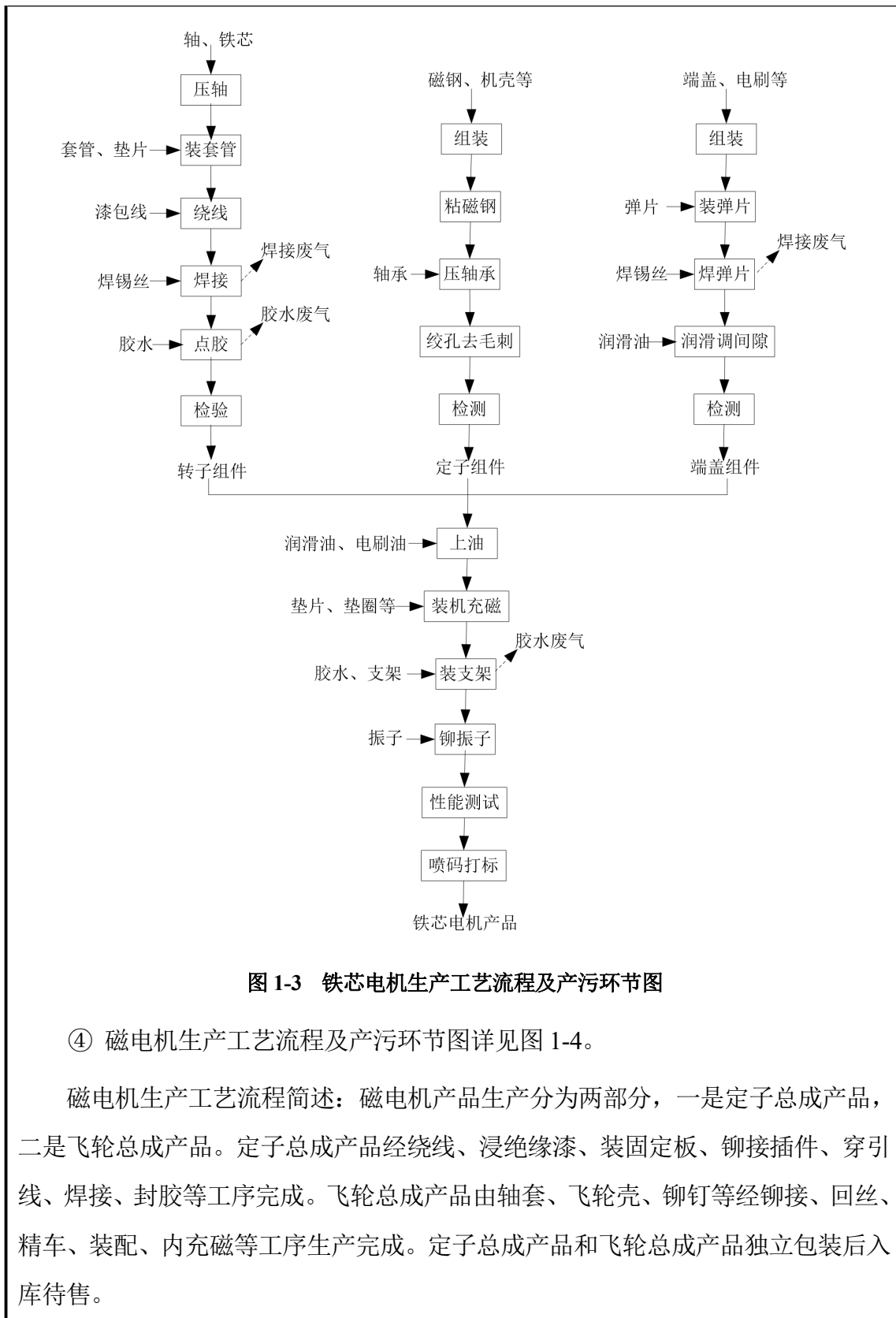


图 1-3 铁芯电机生产工艺流程及产污环节图

④ 磁电机生产工艺流程及产污环节图详见图 1-4。

磁电机生产工艺流程简述：磁电机产品生产分为两部分，一是定子总成产品，二是飞轮总成产品。定子总成产品经绕线、浸绝缘漆、装固定板、铆接插件、穿引线、焊接、封胶等工序完成。飞轮总成产品由轴套、飞轮壳、铆钉等经铆接、回丝、精车、装配、内充磁等工序生产完成。定子总成产品和飞轮总成产品独立包装后入库待售。



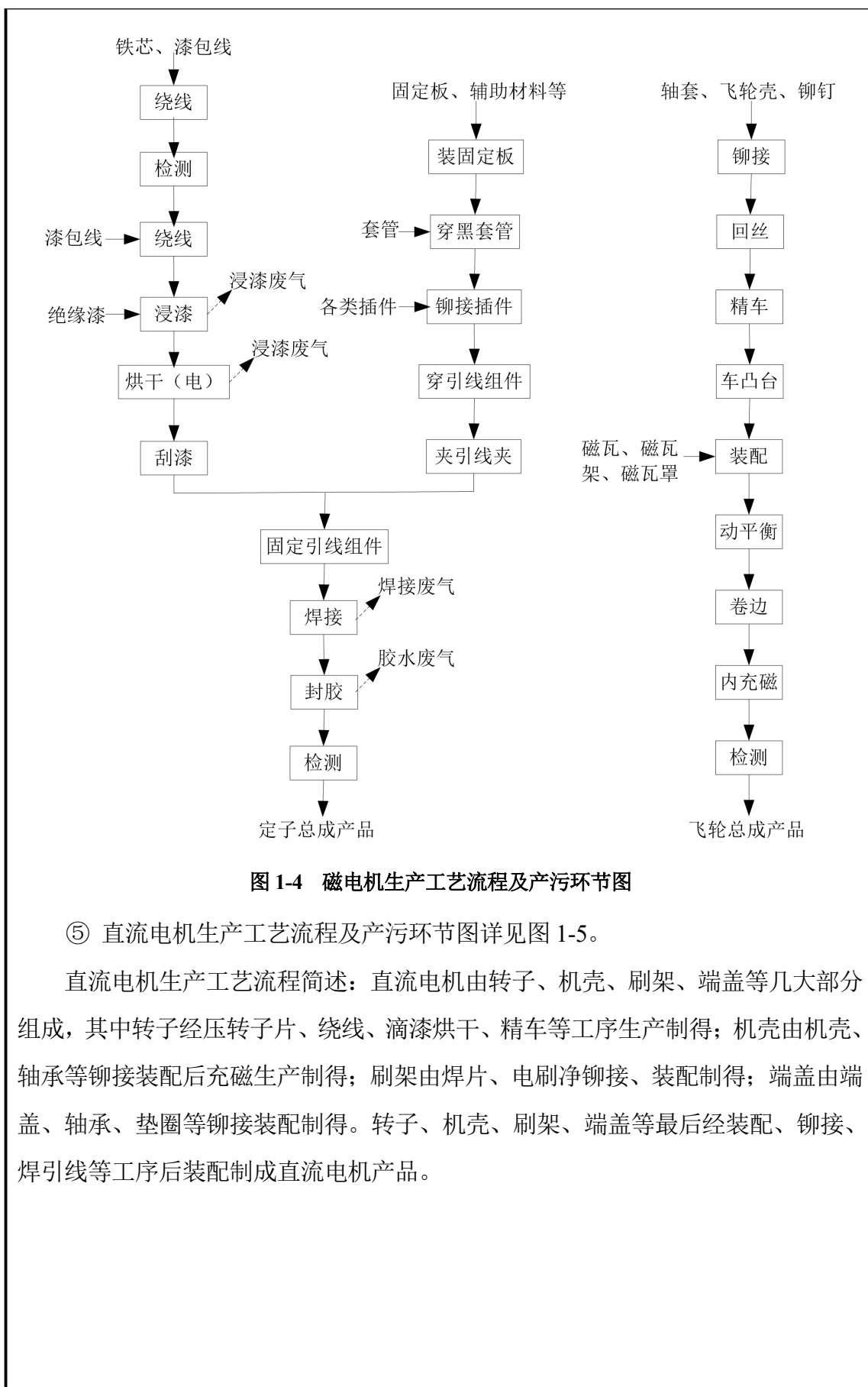


图 1-4 磁电机生产工艺流程及产污环节图

⑤ 直流电机生产工艺流程及产污环节图详见图 1-5。

直流电机生产工艺流程简述：直流电机由转子、机壳、刷架、端盖等几大部分组成，其中转子经压转子片、绕线、滴漆烘干、精车等工序生产制得；机壳由机壳、轴承等铆接装配后充磁生产制得；刷架由焊片、电刷净铆接、装配制得；端盖由端盖、轴承、垫圈等铆接装配制得。转子、机壳、刷架、端盖等最后经装配、铆接、焊引线等工序后装配制成直流电机产品。

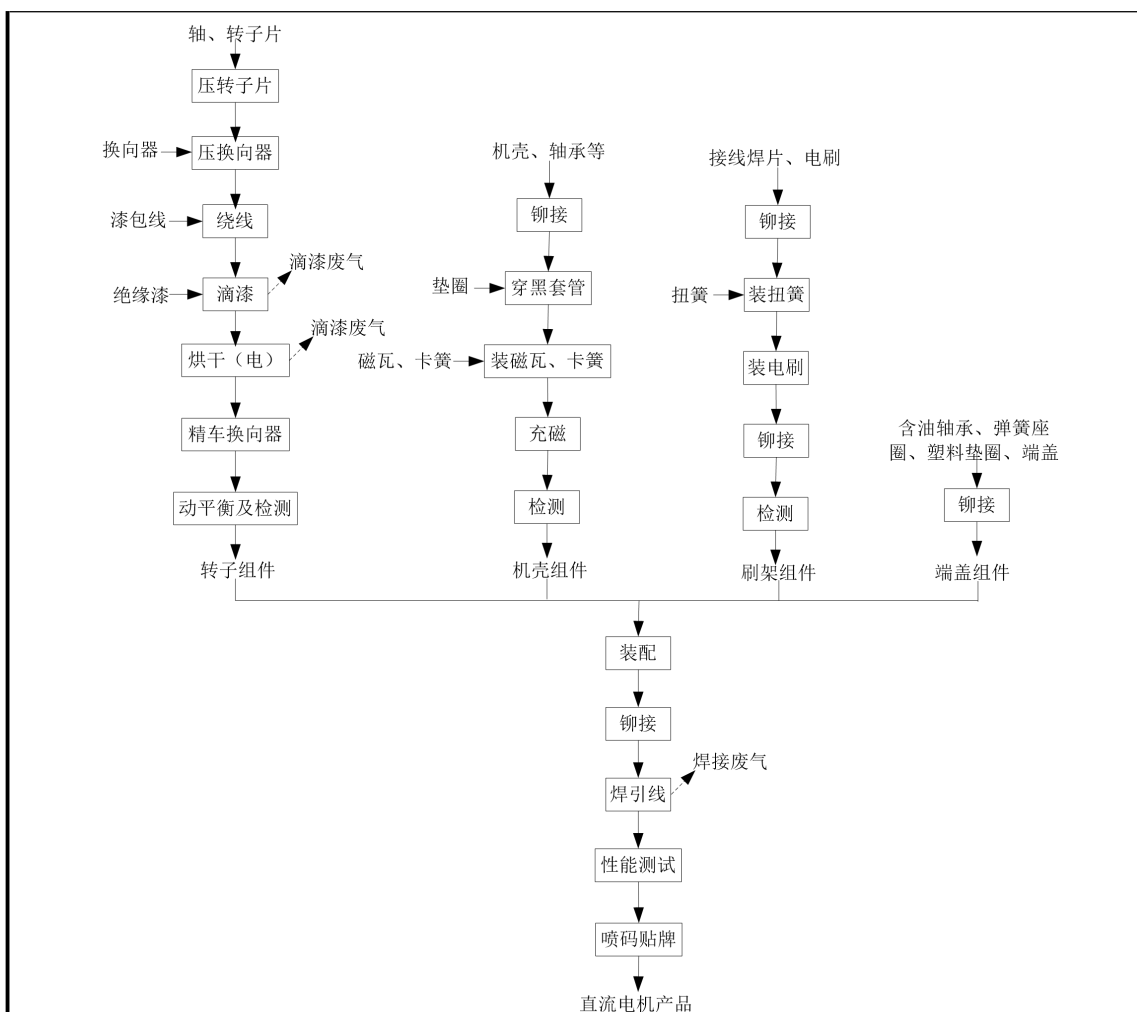


图 1-5 直流电机生产工艺流程及产污环节图

⑥ CMOS 图像传感器多芯片封装工艺流程及产污环节图详见图 1-6。

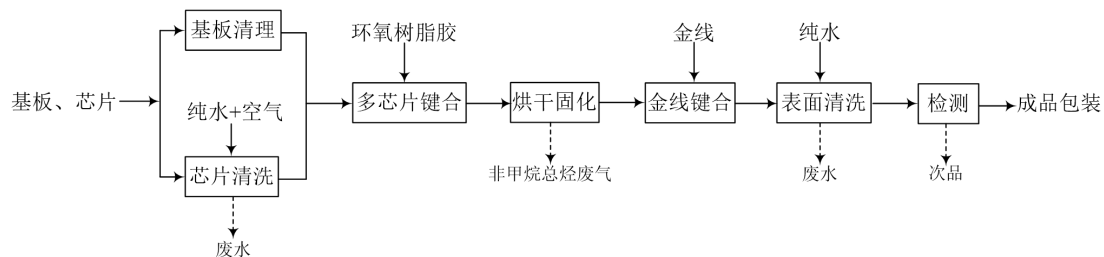


图 1-6 CMOS 图像传感器多芯片封装工艺流程和产污环节图

CMOS 图像传感器多芯片封装工艺流程：

**基板（PCB）清理、芯片清洗：**在整个 CMOS 传感多芯片封装工艺流程中应首先清洁基板和芯片，清洁的目的是为了把基板和芯片表面的灰尘和油污等清除干净，以提高键合的品质。基板清洁采用等离子清理机产生的等离子气体对其表面进行清理；芯片清洗采用压缩空气和纯水产生的二流体进行清洗。

**多芯片键合：**CMOS 图像传感器需要用到多种芯片，各芯片的键合也叫固晶。

各芯片是通过环氧树脂胶键合在基板上。

烘干固化：芯片键合后需通过烘箱使环氧树脂胶固化，从而保证芯片的稳固。

金线键合：金线键合是指把各金线的两个焊点连接起来，使其达到电气与机械连接。金线键合采用超声波焊接，因此基本无烟尘产生。

表面清洗：金线键合后传感器表面会沾上一些灰尘和油污，应使用 40 倍电脑显微镜检查，并用封装体清洗机进行清洗。封装体清洗机采用纯水进行清洗。

产品测试：在邦定过程中有时会有断线，卷线，假焊等不良现象而导致芯片故障，所以芯片级封装都要进行性能检测。

⑦ 线性电机工艺流程及产污环节图详见图 1-7。

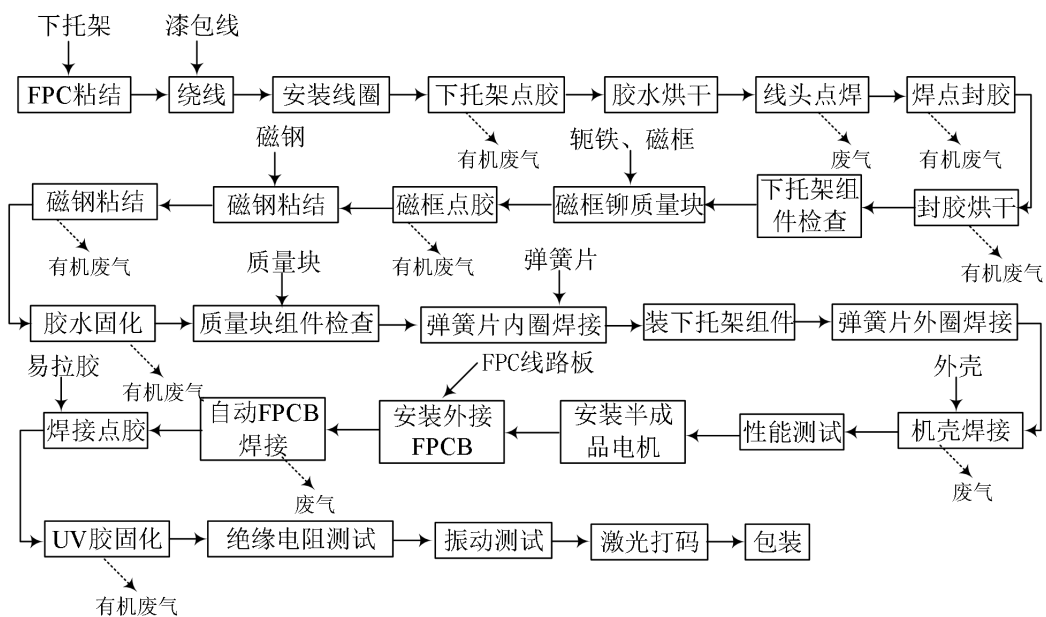


图 1-7 线性电机工艺流程和产污环节图

线性电机工艺流程简述：采购的下托架组件放入工装，经流水线往后流。下托架组件粘接上 PCB。采购漆包线，通过自动绕线机绕成线圈。下托架组件点上胶水，通过合模机头，将线圈和下托架粘接，通过 UV 胶固化。通过 CCD 检测，将线圈线头和 PCB 焊接，然后喷胶机，对焊点封。弹簧和质量块组件内圈焊接，充磁机加 1000V 电压充磁。加入下托架组件，对弹簧片和下托架组件外圈进行激光焊接。加入弹簧后的下托架组件盖上机壳，铆压固定。

⑧ 扁平电机工艺流程及产污环节图详见图 1-8。

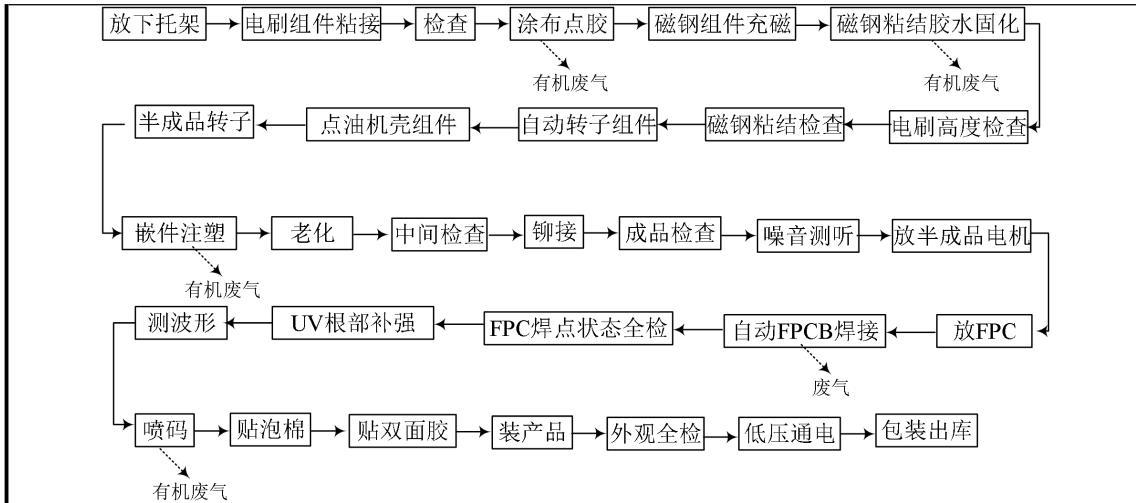


图 1-8 扁平电机工艺流程和产污环节图

扁平电机工艺流程简述：采购的下托架组件放入工装，经流水线往后流。采用漆包线，通过绕线机自动绕成线圈。通过电刷粘接设备将电刷装入下托架，磁钢组件加 1000V 高压充磁，装入下托架组件。将转子组件自动装入上、下托架组件，下托架组件安装机壳。采用 PBT 塑料注塑，采用电加热形式，温度控制在 200°C 左右，加电压通电后，测试性能效果。喷码采用油墨由纪州技研工业株式会社供应，喷码后自然晾干，对机壳铆接固定。

⑨ 微振动电机工艺流程及产污环节图详见图 1-9。

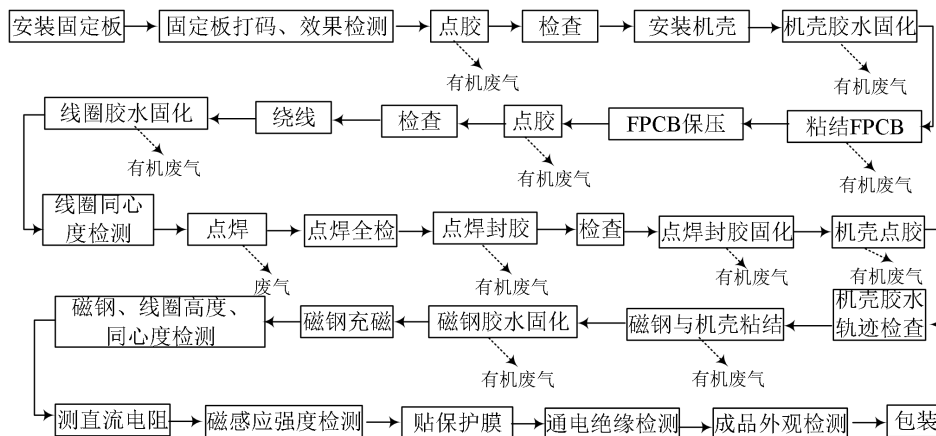


图 1-9 微振动电机工艺流程和产污环节图

微振动电机工艺流程简述：先在工装上放入模组固定板，固定板再打二维码，通过点胶机在固定板下点上胶水。在固定板上安装机壳，通过 UV 机胶水固化粘接。在机壳上粘接 FPCB，在 FPCB 上点胶，安装入线圈。装入线圈后，线头与 FPCB 通过点焊机焊接，喷胶后过 UV 机固化封焊点。机壳点胶，安装磁钢，过 UV 机固化。

### 3、原辅材料消耗情况

企业现有项目主要原材料用量见表 1-5。

表 1-5 主要原辅材料用量

产品	原料	规格	单位	用量
空心杯电机	振子	R2.5×2.8	万只/a	6600
	止拔垫片	Φ0.7×Φ1.4×0.3 (0.1)	万只/a	20800
	机壳	Φ4×7.7	万只/a	6600
	线圈	VT130G1	t/a	3.5
	固定环	Φ0.7×Φ1.2×0.8	万只/a	6600
	皮套	NE8615	万只/a	6000
	电刷	δ0.042	万只/a	13000
	换向片	CDF80.15	万只/a	200000
	弹片	QBe2.0	万只/a	5000
	磁钢	Φ2.65×Φ1.25×3.6	万只/a	6000
	轴承套	Φ1.7×Φ1.25×3.9	万只/a	6600
	含油轴承	Φ1.25×Φ0.7×1	万只/a	15000
	轴	Φ0.7×8.5	万只/a	7000
	PBT 塑料粒子	A20	t/a	60
	无铅锡条	Sn0.7CuRE	t/a	2
	乐泰 496 胶水	/	Kg/a	50
	电刷油	/	Kg/a	50
	扁平电机 (φ10 系列)	机壳	φ10×2.25×δ0.25	万只/a
下托架		SPC-EΦ9.7×0.9	万只/a	8000
磁钢		Φ8.6×Φ4.3×0.75	万只/a	7500
电刷		Mx215/AgPd50	万只/a	7500
电刷基片		软性线路板	万只/a	7500
垫片		PETΦ1.2×0.1	万只/a	9000
换向基板		R4.35×Φ1.7×0.2	万只/a	8000
重锤		钨镍铜 R4.35×0.8	万只/a	8000
含油轴承		1.6×Φ0.6×1.3	万只/a	8500
漆包线		φ0.048	t/a	20
转轴		φ0.6×2.8	万只/a	8000
弹波		φ3.0×Φ1.0	万只/a	8000
电子线		UL3302	万米/a	180
PBT 塑料粒子		A20	t/a	5
无铅锡丝		Sn0.7CuRE	t/a	1
乐泰 LP-163 胶水		-	Kg/a	50
铁芯电机	漆包线	V180G1	t/a	1
	机壳	Φ4.1×6.5×7.17	万只/a	1480

	轴承	$\phi 1.6 \times \Phi 0.7 \times 0.8$	万只/a	1480
	磁钢	$\phi 3.7 \times \Phi 2.8 \times 3.6$	万只/a	1480
	换向器	$\Phi 0.7 \times \phi 2 \times 2.9$	万只/a	1480
	轴	$\Phi 0.7 \times 10.5$	万只/a	1480
	套管	$\phi 1 \times \Phi 0.68 \times 0.75$	万只/a	2000
	压敏电阻	$\phi 2.95 \times \Phi 2.0 \times 0.5$	万只/a	3000
	铁芯	$\phi 2.6 \times \Phi 0.7 \times 2.2$	万只/a	1480
	振子	R2.25 $\times$ 3	万只/a	1480
	支架	6.4 $\times$ 4.5 $\times$ 4.85	万只/a	1480
	端盖	$\Phi 3.7 \times 4.5 \times 4.65 \times 2.3$	万只/a	1480
	电刷	SP-2	万只/a	2960
	弹片	磷铜厚度 0.2	万只/a	1480
	无铅锡丝	Sn0.7CuRE	t/a	1
磁电机	飞轮	CG8	万只/a	100 万
	轴套	CG8	万只/a	100
	铆钉	$\Phi 7 \times 13$	万只/a	600
	磁瓦架	CG8	万只/a	100
	磁瓦罩	CG8	万只/a	100
	磁瓦	5243A	万只/a	400
	定子铁芯	CG8	万只/a	100
	漆包线	QZY-2/155 $\Phi$ 1 (180 $\Phi$ 0.14)	t/a	219
	引出线	CG8	万根	100
	触发器	CG8	万只/a	100
	固定板	CG8	万只/a	100
	硅橡胶管	$\Phi 8 / \Phi 2.5 / \Phi 4$	米/a	540000
	引线夹	CG8*	万只/a	100
	引线套	CG8	万只/a	100
	AB 胶	双组分环氧树脂	t/a	11.7
	防锈油	RCP-12018L	t/a	0.6
	环氧树脂	JEF024099%	t/a	0.3
	无铅锡丝	Sn0.7CuRE	t/a	1.5
	绝缘漆(含稀释剂)	R-1140	t/a	16.5
	硅密封胶	1215	Kg/a	200
	刀头	平面刀头	只/a	30
	刀杆	S25R-MCLNR12	把/a	20
	拉刀	A116	条/a	182
直流电机	调整垫圈	$\Phi 12 * \Phi 6.4 * 4 / 0.5 / 0.8$	万只/a	1800
	换向器	43YZ.1-4	万只/a	300
	转子片组件	43YZ.1-4	万只/a	300
	槽纸	14.5*36.5*0.2MM	t/a	3

	槽楔	3.9*36.5*0.5MM	t/a	4.5
	漆包线	Φ0.17	t/a	105
	绕线架	43YZ.1-2	万只/a	600
	轴	43YZ.1-1	万只/a	300
	端盖	43YZ.1-1	万只/a	300
	接线焊片	43YZ.4-7	万只/a	600
	扭簧	43YZ.4-6	万只/a	600
	塑料垫圈	43YZ.2-3	万只/a	600
	含油轴承	43YZ.2-4	万只/a	600
	机壳	43YZ.3-1	万只/a	300
	机壳卷板	43YZ.3-2	万只/a	300
	磁瓦	43YZ.3-3	万只/a	600
	刷架	43YZ.4-2	万只/a	300
	电刷	43YZ.4-2	万只/a	600
	弹簧座圈	43YZ.2-2	万只/a	600
	卡簧	43YZ.3-4	万只/a	600
	环氧滴漆树脂 (含稀释剂)	R-510 甲乙组份	t/a	1.8
	环氧包封漆树脂 (含稀释剂)	R-510B 甲乙组份	t/a	1.2
	温控器	BW-1	万只/a	300
	硅胶圈	Φ37*8	万只/a	300
	防护罩	Φ43.2	万只/a	300
	缓冲垫	Φ7.6*7.6	万只/a	1200
	电机支架	430JA.1	万只/a	300
CMOS 传感器	芯片	/	万只/a	3280
	基板 (FPC)	/	万只/a	1640
	驱动芯片	/	万只/a	3280
	电容	/	万只/a	1640
	环氧树脂胶	/	t/a	0.04
	金线	/	g/a	3
光学防抖 CMOS 传感器	芯片	/	万只/a	4375
	基板 (FPC)	/	万只/a	2190
	驱动芯片	/	万只/a	4375
	电容	/	万只/a	2190
	环氧树脂胶	/	t/a	0.055
	金线	/	g/a	4
	辅助材料	/	万只/a	2190
线性电机	下托架	/	万只/a	1650
	磁钢	/	万只/a	1650

	弹簧片	/	万只/a	1650
	质量块	/	万只/a	1650
	轭铁	/	万只/a	1650
	磁框	/	万只/a	1650
	外壳	/	万只/a	1650
	漆包线	/	t/a	0.5
	双面胶	/	万只/a	1600
扁平电机 ( $\phi 8$ 系列)	漆包线	/	t/a	1.0
	换向基板	/	万只/a	5850
	重锤	/	万只/a	5850
	含有轴承	/	万只/a	5850
	PBT 塑料	/	t/a	13.8
	电刷基片	/	万只/a	8550
	电刷	/	万只/a	8550
	磁钢	/	万只/a	8550
	下托架	/	万只/a	8550
	转轴	/	万只/a	8550
	机壳	/	万只/a	8550
	弹波	/	万只/a	8550
	双面胶	/	万只/a	8350
	泡棉	/	万只/a	8350
	FPC 线路板	/	万只/a	8350
	油墨	/	t/a	0.1
微振动电机	机壳	/	万只/a	1200
	支架	/	万只/a	1200
	磁钢	/	万只/a	1200
	漆包线	/	t/a	3.96
	内应	/	万只/a	1200
	易拉胶	/	万只/a	1200
线性电机、扁平电机( $\phi 8$ 系列)、微振动电机公用	乙醇	/	t/a	1.08
	3263 胶水	/	L/a	600

#### 4、现有设备情况

企业现有项目主要生产设备及数量见表 1-9 所示。

表 1-9 主要生产设备及数量

产品	设备名称	型号	数量
空心杯电机	绕线机	/	50 台
	注塑机	VSR3-20-10-P、HY-350	35 台
	干燥箱	202-1	10 台
	剥线机	ZDBX-6B	3 台



	裁缝机	C350	1 台
	机壳组装机	/	8 台
	轴承组装机	/	8 台
	浸锡机	/	25 台
	点焊机	SW-3	80 台
	充磁机	PC-2520YN	3 台
	自动点胶机	JBE1113	50 台
	UV 光固机	UV-102	5 台
	包装机	JC5000	2 台
	条码打印机	OF-40000	2 台
	喷码机	KX-E2667K	3 台
	扁平电机 ( $\phi$ 10 系列)	绕线机	PNS-50LK
绞孔机		TBCM-R05A	8 台
自动轴压入机		TBCM-M05A	20 台
特性检查		TBCM-M14A	20 台
阻抗机		TBCM-P04A	28 台
注塑机		K-2S	8 台
充磁装置		AM-P4J-5S	20 台
烘箱		101-4A	8 台
剥线机		ZDBX-6	8 台
自动电刷焊接机		TBCM-M03A	8 台
点焊机		300	51 台
线圈粘结机		TBCM-P03A	17 台
UV 光固机		RW-UVA301-30	40 台
自动点胶机		CH-200	54 台
自动弹波粘接机		HR-TB001	5 台
老化机		TBCM-M13A	20 台
喷码机		KXE-2467	5 台
铁芯电机		绕线机	KIS-0230
	自动压轴机	/	2 台
	套管自动压入机	/	2 台
	自动铆振子	/	4 台
	自动铆端盖	/	4 台
	自动装磁环	/	2 台
	自动压轴承	/	2 台
	充磁机	EX10100	4 台
	烘箱	101-4A	4 台
	铁芯老化机	/	4 台
	抛光机	/	4 台
	自动点胶机	DS-300B	4 台
	UV 光固机	RW-UVA301-30	2 台
	喷码机	PXR-D440W	2 台
	载带包装机	/	2 台

磁电机	绕线机	XH-M、XH-M4、SM450	30 台
	注塑机	K-2S、FT-200	4 台
	数控车床	N084/21、CKH6116、CK6125S	8 台
	组合机床	CM0640	14 台
	拉床	/	4 台
	开启式可倾压力机	/	11 台
	液压机	100T	4 台
	动平衡机	/	3 台
	真空浸漆及烘干设备	FGH-1600	2 台
	点焊机	300	5 台
	匝间绝缘测试仪	ZJ-5S	5 台
	烘箱	SC-101A	4 台
	磁电机测试台	CS-4	11 台
	直流电机	双飞叉绕线机	SF-120Q
自动转子绕线机		R900CB	6 台
自动转子入纸机		R36C	2 台
自动转子入片机		R38C	2 台
磁带测功机		/	4 台
动平衡机		BM-3242CN	3 台
电枢综合测试台		/	1 台
单柱校正液压机		Y30-6.8	2 台
换向器高速精车		JC200	3 台
压端板机		R20001	1 台
换向器压入机		R3000	1 台
转子滴漆机		D204	2 台
点焊机		R50F1	2 台
测试机		RJCT-01D1	2 台
喷码机		SJ3100A	1 台
CMOS 图像 传感器	等离子清洗机	FlexTrak-CD	2 台
	晶圆清洗机	DS1440	2 台
	离子风机	/	100 台
	全自动晶圆芯片粘接机	ISLinDA	8 台
	快速固化机	ISCOE139H	4 台
	金线键合机	ISEagleXtreme	20 台
	全自动线运送机	ISLTT189	20 台
	输送缓冲机	ISLBE139H	4 台
	封装体清洗机	JAS-591TM	2 台
	工具显微镜	SZM-45B1	1 台
	2.5 次元测试仪	/	2 台
	高精度推力测试仪	JM-28SIII	1 台
	显微镜（加宽黑色底座）	SZM-45B1	台
	真空包装机	/	1 台
无尘室专用吸尘器	KV-3SC	4 台	

	空气尘埃粒子计数器	Solair 1100 LD	1 台
	静电测试仪	/	1 台
	60t/h 纯水制备系统	反渗透+活性炭吸附	1 套
光学防抖 CMOS 图像 传感器	12"全自动晶圆芯片粘接机	ISLinDA	4 台
	快速固化机	ISCOE139H	2 台
	金线键合机	ISEagleXtreme	16 台
	等离子清洗机	FlexTRAK-CD	2 台
	封装体清洗机	JAS-591TM	8 台
	高精密度主动对准系统	IS600GS	4 台
	光学防抖测试机台	V100	4 台
	洁净烘箱	VSO-4CM	4 台
	返修自动划胶机	/	1 台
	UV 点胶机	/	10 台
	工具显微镜	/	1 台
	2.5 次元测试仪	/	1 台
	显微镜（加宽黑色底座）	SZM-45B1	20 台
	离子风机	/	60 台
	空压机组	/	1 台
	无尘室专用吸尘器	KV-3SC	2 台
	静电测试仪	/	1 台
	线性电机	下托架流水线	非标定制
皮带返送线		非标定制	2 条
合模机构		非标定制	2 套
下托架自动进料机		非标定制	2 台
内接 PCB 自动贴合机		非标定制	2 台
下托架自动装盘		非标定制	3 台
UV 机 LED		SK-103	2 台
LED 点光源		SK-004	2 台
UV 固化机		SK-105-130J	4 台
显微镜		SZMNB4	5 台
三轴自动点胶机		QUICK8253A	4 台
CCD 电子点焊机		QUICK9M233	3 台
CCD 自动喷胶阀		QUICK8253	2 台
CCD+机器人理线自动化		非标定制	2 套
下托架组件 CCD 视觉全检		非标定制	2 台
质量块 CCD 视觉全检		非标定制	2 台
弹簧内圈焊点 CCD 视觉全检		非标定制	3 台
机壳焊点 CCD 视觉全检		非标定制	3 台
质量块自动组装机		非标定制	2 台
弹簧片自动组装机		非标定制	3 台
激光焊接机		FP150	7 台
充磁机		KCJ-1520GP1S	3 台
水冷机		SL-60	3 套

	压电喷射点胶阀	PZT-JET5010	4台
	NI 测试设备	非标定制	5台
	电机寿命测试仪	ZC5840	3台
	治具模具	非标定制	2套
	车间空调改造附属设备等	非标定制	1套
	变压器等配电设备	1000kVA	1套
	全自动绕线机	BVS-01832	5台
扁平电机 ( $\phi 8$ 系列)	绕线机	非标定制	40
	转子自动线	非标定制	4条
	自动电子点焊机	9M233-SFXY-ZJHDC2	8台
	注塑自动装配设备	非标定制	2台
	注塑机	TY-350	2台
	焊膏涂覆机	非标定制	2台
	转盘式压轴机	非标定制	4台
	自动压轴机	非标定制	2台
	自动压弹波	非标定制	4台
	自动摆下托架	非标定制	7台
	制电刷机	非标定制	1台
	二排电刷粘接机	非标定制	9台
	点胶充磁一体机	非标定制	4台
	充磁机电源	JH-1510	2台
	冷却机	DSL-35	1台
	自动加转子	非标定制	2台
	自动点油盖机壳	非标定制	2台
	老化机	非标定制	3台
	组装一自动检测设备	非标定制	14台
	BAKO 测试设备	非标定制	2台
	组装二自动化产线	非标定制	4条
	自动焊接机	QUIK9253A-ZJHDD12	12台
	辅料双贴机	非标定制	2台
	载带自动包装机	非标定制	1台
	喷码机	A400	1台
	流水线、流转治具等	非标定制	1台
	示波器	GDS-1102A-U	5台
	三用电源	CS-6800	5台
	绝缘电阻仪	HIOKI ST5520	2台
	三维点胶机	非标定制	2台
	工业除湿机	非标定制	6台
	变压器等配电设备	1000kVA	1套
微振动电机	设备平台	/	6台
	防护罩	/	6台
	点胶控制器	/	6台
	电子点焊机	/	2台

	UV 固化机	/	4 台
	热烘箱	/	2 台
	三轴丝杆打胶	/	7 台
	测高装置	/	1 台
	CCD	/	11 台
	视觉引导机构	/	1 台
	贴保护膜	/	2 台
	固定板进料	/	1 台
	机壳装配	/	1 台
	自动放磁钢	/	1 台
	料仓	/	2 台
	充磁机	/	1 台
	激光打码机	/	1 台
	流转治具	/	100 台
	流转压块	/	30 台
	变压器等配电设备	1000kVA	1 套
	其他辅助项目	/	1 套

## 5、现有项目污染物产生及处置情况

企业现有项目污染物排放情况详见表 1-10。

表 1-10 现有项目污染物排放情况汇总

序号	污染类别	污染物	排放量 (t/a)	排放方式
1	废气	焊接废气 (锡及其化合物)	少量	浸锡和点焊工位设置集气罩, 收集后通过 15m 高排气筒排放(部分无组织排放)
2		胶水废气 (HC)	少量	点胶机工位设置集气罩, 收集后通过 15m 高排气筒排放(部分无组织排放)
3		注塑废气 (HC)	少量	在车间内无组织排放
4		浸漆、滴漆废气 (苯乙烯) <sup>①</sup>	0.048/(0.63)	收集后经催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒排放
5		喷漆废气(暂未生产、暂未排放) (二甲苯) <sup>②</sup>	0/(0.17)	喷漆废气经水帘除漆雾后与烘干废气合并, 再经等离子有机废气净化装置处理后通过 15m 高排气筒排放
6		酸雾废气 (HCl) <sup>②</sup>	0/(0.017)	酸洗槽两侧设集气罩, 收集后经碱液喷淋吸收处理后通过 15m 高排气筒排放
7		生产过程 (乙醇)	1.08	在车间内无组织排放
8		喷码工序 (丁酮)	0.09	在车间内无组织排放
9	废水	废水量 <sup>③</sup>	43435 (39853)	生产废水 <sup>④</sup> 经隔油+化学沉淀+混凝沉淀预处理后与经化粪池处理后的生活污水一并通过厂区标准排放口排入园区污水管网, 送横店污水处理厂处理
10		COD <sub>Cr</sub> <sup>③</sup>	2.184 (0.387)	
11		NH <sub>3</sub> -N	0.219	
12	固废	金属边角料	0 (302)	外卖综合利用
13		塑料边角料	0 (6)	

14	次品	0 (0.07)	
15	一般废包装材料	0 (2)	
16	残次品	0 (2002)	
17	废水处理污泥	0 (7)	
18	漆渣及油漆包装材料	0 (1)	
19	化学原料包装物	0 (2)	由原料供应商回收
20	废机油	0 (0.1)	委托资质单位处置
21	油墨、胶水包装材料	0 (1)	
22	生活垃圾	0 (325.55)	由环卫部门统一清运

注：固废括号内值为产生量；COD<sub>Cr</sub>和NH<sub>3</sub>-N排放量为排环境量，执行GB18918-2002一级A标（COD<sub>Cr</sub>50mg/L、NH<sub>3</sub>-N 5mg/L）排放值。

①现直流电机生产线无浸漆工艺，因此无浸漆苯乙烯产生，括号中为环评审批量，括号外为滴漆废气产生量；

②机壳组件暂未生产，因此无喷漆废气和酸雾废气产生，括号中为环评审批量；

③机壳组件暂未生产，因此无酸洗废水产生，括号中量为去除酸洗磷化废水、酸雾吸收废水、喷漆废水量和COD<sub>Cr</sub>量。

④该生产废水为机壳组件酸洗废水，现机壳组件暂未生产，该废水产生和排放以审批环评为依据。

## 二、建设项目拟选地自然环境社会环境简况

### 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

#### 1、地理位置

东阳市位处浙江腹地，北纬 28°59'~29°30'，东经 120°05'~120°44'。东界新昌县，西邻义乌市，南与磐安县、永康市毗连，北与诸暨市、嵊州市接壤。东西长 71.6km，南北宽 56.1km，面积 1742km<sup>2</sup>。

本项目位于浙江省金华市东阳市横店光伏园区电机大楼，具体位于电机大楼 2 层。电机大楼周围环境概况如下：

东侧紧邻光伏园区东侧边界，次临道路（西环路）；南侧紧邻组件二厂、仓库；西侧紧邻光伏园区道路，隔路为综合楼、宿舍；北侧紧邻光伏园区北侧边界，次临在建光伏新厂。

东阳市横店太阳能光伏园区周边环境概况如下：

东侧紧邻西环路，隔路为空地、东阳市横店久木堂红木家具厂和莲塘村；

南侧紧邻横店木材市场及红木家具厂；

西侧为绿地和马山前村；

北侧为水塘和绿地。

项目地理位置见附图 1，周围环境概况见附图 2。

#### 2、气候特征

东阳市属亚热带季风气候区，兼有盆地气候特征，湿润多雨，四季分明，光照充足。春末夏初,有一段梅雨期，夏季常受太平洋副热带高压气团控制，冬季有西伯利亚冷气团影响。一般五、六月份多雨易涝，而秋季少雨易旱。七~九月份易受台风影响，四、五月份易受冰雹影响，无霜期为 250 天左右。根据东阳市气象站的观测资料，该市基本气象参数归纳如下：

多年年平均气温	17.2℃	极端最高气温	41.0℃
最热月平均气温	29.4℃(7 月)	极端最低气温	-10.3℃
最冷月平均气温	4.8℃(1 月)	年平均相对湿度	76%
年平均气压	100.59KPa	年平均降雨量	1419.9mm
年平均蒸发量	1336.0mm	年平均日照时间	1853.7h
全年主导风向	ESE、NW	夏季最多风向	ESE

冬季最多风向	WNW	多年年平均风速	1.7m/s
历年最大风速	18m/s	历年静风频率	9.75%

根据统计资料，东阳市 1971 年以来风频玫瑰图见图 2-2。

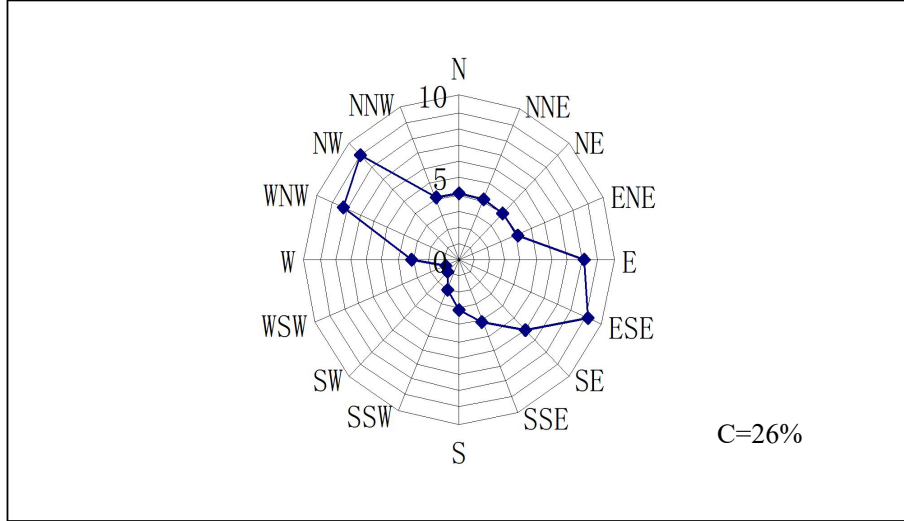


图 2-1 东阳市多年风频玫瑰图

### 3、地形地貌

东阳市的地形从东向西逐渐降低，以东白山为主峰的会稽山脉从东北部伸入，东南部是天台山脉的延伸，西南部分布着仙霞山脉的残余。所以东部多山，西部低平，东阳江河谷冲积平原是金衢盆地的一部分，而南马、湖溪、横店一带又构成南马盆地，南江流经其间。东阳市境内最高点为东北部的东白山，海拔 1194.60m；最低点在吴宁镇的吴山村，海拔仅 67m。全市在海拔 150m 以下面积占 30.85%；海拔在 150m 至 500m 的丘陵占 54.19%，海拔在 500 以上的山地占 14.90%。

东阳市的地质构造属中国东部新华夏系第二隆起带，浙闽隆起区，以新华夏系块断裂构造为主。大部分地区为中生代火山喷出岩所分布，境内存有八面山，巍山屏等多处火山口。在白溪乡的西坞东南金丝岭沟谷中有石灰岩出露。土壤为红壤和黄壤，并以红壤为主。山地由红壤演变为黄棕壤，这类土壤易于侵蚀，造成水土流失。

### 4、水文特征

东阳市水系呈树枝状，以北江（东阳江）和南江为主干，从东到西贯穿全境。两江发源于磐安县境内的大盘山脉，在义乌市佛堂镇北部汇合后称为金华江，属钱塘水系。有明显的山区性河流特征，具有源短流急、河床比降大、降雨量充沛、



年内洪枯变化较大有特点。丰、平、枯水期水量差别很大。丰水期至暴雨期，水量大增，造成洪涝灾害；枯水期，流量很小，大部分河床暴露。

评价区域主要的河流是南江，发源于磐安县仰曹尖，海拔 1005m，东阳以上主流 110km，流域面积 952km<sup>2</sup>。在马宅镇长庚村入境，流经清塘、湖溪、横店，在新龙村有怪溪注入，流经南马、黄田畈、王坎头等村后，在南岸村后出境入义乌市，在义乌市佛堂镇汇入东阳江。1971 年建成南江水库，集雨面积 210km<sup>2</sup>，库容 1.17 亿 m<sup>3</sup>。境内长 72km，南江水库以下河段长 62km，河道纵坡 2%，多年平均流量 23.6m<sup>3</sup>/s，多年平均径流量 7.45 亿 m<sup>3</sup>。在 20 世纪 70 年代，南江水库以下河段按 10 年一遇洪水标准进行了整治；近几年又对横店段的河段按 20 年一遇洪水标准进行了整治。

### 5、土壤、植被

东阳地区土壤类型以红壤和黄壤为主。红壤主要分布在盆地内侧的缓坡台地及周边的丘陵和低山坡地带，土壤呈酸性。黄壤主要分布在海拔 600m 以上的低中山区，表土有机质含量相对较高。

东阳市主要植被有亚热带针叶林、常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、落叶阔叶林、竹林、草丛及人工植被等，森林覆盖率为 45.5%。

### 1、横店污水处理厂概况

东阳市横店污水处理厂位于横店镇江南二路 311 号，是一家城镇污水处理厂，隶属横店集团控股有限公司，厂区占地面积近 200 亩。横店污水处理厂的服务范围包括横店镇各企业工业废水、城镇的生活污水以及浙东南化学原料药出口基地废水。

东阳市横店污水处理厂现有设计处理污水能力为 5 万吨/日，分一、二期工程实施。根据《东阳横店城市总体规划(2008-2025 年)》，横店污水处理厂远期总处理能力达到 8 万吨/天。一期工程于 2001 年 5 月建成并投入试运行，并于 2001 年 11 月 19 日正式投入营运，污水处理能力 2.5 万吨/日，采用 A/O+接触氧化池处理工艺；二期工程于 2013 年 5 月投入运行，污水处理能力 2.5 万吨/日，采用 A/A/O+SAF 池处理工艺，并配套建设深度处理工程，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 B 标准。2016 年 6 月底完成提标改造后，一期工程尾水经纤维转盘处理后从二期工程标排口与二期工程尾水

一起排入南江，出水水质稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标。

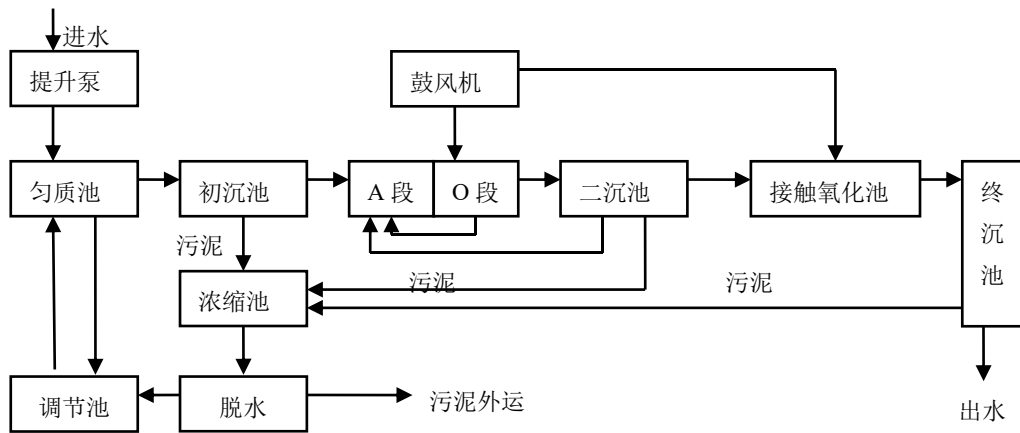


图 2-2 横店污水处理厂一期工程污水处理工艺流程图

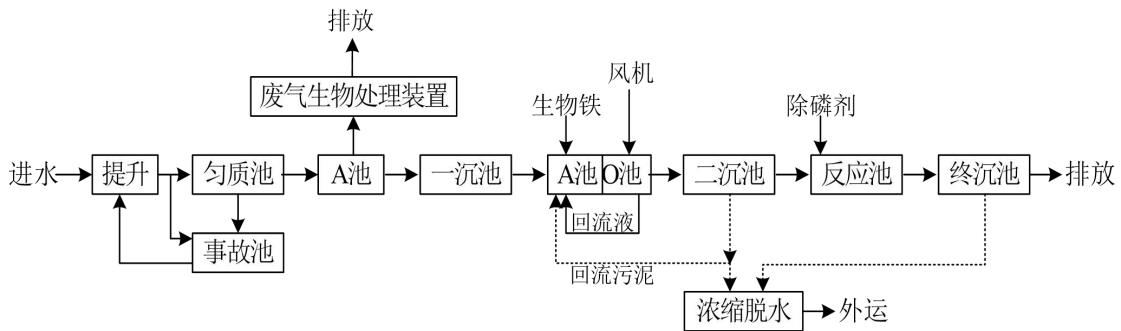


图 2-3 横店污水处理厂二期工程污水处理工艺流程图

## 2、东阳市环境功能区划

根据《东阳市环境功能区划》，本项目所在地属于横店工业发展环境重点准入区（0783-VI-0-3），相关管控措施和负面清单要求符合性分析见下表。

表 2-1 横店工业发展环境重点准入区相关情况

名称及编号	横店工业发展环境重点准入区（0783-VI-0-3）	符合性分析
管控措施	调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量。	本项目为5G通信基站环形器/隔离器生产线技改项目，属于其他电子元件制造业，为改建二类工业项目，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。
	禁止新建、扩建不符合园区发展（总体）规划及当地主导（特色）产业的其他三类工业建设项目。	
	新建、改建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	
	合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离	本项目利用位于浙江省金华市东阳市横店光伏园区电机大楼现有厂房实施生产，与居住区之间设有防护绿地、生态绿地等隔离带，可确保

	带，确保人居环境安全。	人居环境安全。
	禁止畜禽养殖。	项目不涉及畜禽养殖，也不涉及土壤和地下水污染。
	加强土壤和地下水污染防治。	
	最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。	本项目利用位于浙江省金华市东阳市横店光伏园区电机大楼现有厂房实施生产，不占用水域，对河湖湿地生境不造成影响。
负面清单	凡属国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类项目，以及不符合园区产业规划的三类工业项目，一律不得准入。	本项目为 5G 通信基站环形器/隔离器生产线技改项目，属于其他电子元件制造业，为改建二类工业项目，不在负面清单内，符合相关要求。
	禁止新建、扩建部分三类工业项目，包括 43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）等重污染行业项目。	

**本项目建设与东阳市环境功能区划符合性分析：**

本项目为 5G 通信基站环形器/隔离器生产线技改项目，属于其他电子元件制造业，为横店工业发展环境重点准入区允许建设的改建二类工业项目，未列入负面清单，且项目已通过东阳市经济和信息化局同意备案，项目代码 2020-330783-39-03-113934。项目污染物排放水平可达到同行业国内先进水平，且主要污染物排放符合总量控制原则。

综上，本项目建设符合东阳市环境功能区划。

### 三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

#### 1、环境空气质量现状

##### （1）评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率  $P_i$ （第  $i$  个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第  $i$  个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ 。其中  $P_i$  的定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： $P_i$ —第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

$C_i$ —采用估算模式计算出的第  $i$  个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{0i}$ —第  $i$  个污染物大气环境质量标准， $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的 AERSCREEN 大气估算模型，对废气在处理设施正常情况下进行预测评价，详见第七章。根据模型估算结果可知，本项目排放的污染物最大占标率为 0.8624% < 1%，确定大气环境影响评价等级为三级。

##### （2）常规污染物环境空气质量现状监测与评价

项目位于东阳市横店镇，根据东阳市环境保护局发布的“2019 年东阳市环境质量公报”，东阳市 2019 年年度环境空气质量情况如下表所示。

表 3-1 东阳市 2019 年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 (%)	超标频率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10.0	0	达标
	第 98 百分位数 日平均质量浓度	14	150	9.3		
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	26	40	65.0	0	达标
	第 98 百分位数 日平均质量浓度	63	80	78.8		
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	50	70	71.4	1.4	保证率 达标
	第 95 百分位数 日平均质量浓度	113	150	75.3		

PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	30	35	85.7	1.4	保证率 达标
	第95百分位数 日平均质量浓度	64	75	85.3		
O <sub>3</sub>	第90百分位数 最大8h平均质量浓度	142	160	88.8	5.2	保证率 达标
CO	第95百分位数 日平均质量浓度	700	4000	17.5	0	达标

由上表可知，2019年东阳市SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度占标率分别为10.0%、65.0%、71.4%、85.7%，均未超出标准限值；SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>、CO百分位日平均或8h平均质量浓度占标率分别为9.3%、78.8%、75.3%、85.3%、88.8%和17.5%，均未超出标准限值。PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>虽有超标天数，但达标保证率均在《环境空气质量评价技术规范（试行）》HJ663要求范围之内，故东阳市环境空气质量达标，区域基本污染物总体情况较好。

## 2、水环境质量现状

### （1）评价等级确定

项目排放的生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入横店污水处理厂，不向厂区附近水体排放，因此项目废水排放方式属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T 2.3-2018）中5.2条款，评价等级判定为三级B。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ/T 2.3-2018）中6.6及8.1条款规定，三级B可不开展区域污染源调查。

### （2）水环境质量现状监测与评价

项目附近河流为南江，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，本项目附近水体为钱塘115，为南江东阳农业、工业用水区，属于农业、工业用水区，目标水质为III类，具体见表3-2。

表3-2 项目附近河流水功能区、水环境功能区划表

水体 编号	水功能区名 称	水环境功 能区名称	河 流	范围			目 标 水 质
				起始断面	终止断面	长度面积 (km/km <sup>2</sup> )	
钱塘 115	南江东阳农 业、工业用 水区	农业、工业 用水区	南 江	南江水库 大坝	东阳义乌交 界（南岸）	59.6	III

为了解本项目附近水体的水环境质量现状，本次环评引用东阳监测站发布的2019年度横店工业大桥断面检测数据，监测结果见表3-3。

表 3-3 横店工业大桥断面现状监测结果一览表 单位: mg/L

断面名称	监测时间	监测结果			水质类别
		COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	
横店工业大桥断面	2019年1月	18.00	0.323	0.166	III
	2019年2月	8.00	0.339	0.135	III
	2019年3月	5.00	0.340	0.119	III
	2019年4月	6.00	0.312	0.049	II
	2019年5月	8.00	0.340	0.085	II
	2019年6月	6.00	0.327	0.185	III
	2019年7月	5.00	0.320	0.158	III
	2019年8月	6.00	0.323	0.179	III
	2019年9月	10.00	0.324	0.185	III
	2019年10月	12.00	0.319	0.186	III
	2019年11月	11.00	0.302	0.231	IV
	2019年12月	18.00	0.642	0.158	III
	区间值	5.00-18.00	0.302-0.642	0.049-0.231	II-IV
	III类水质标准	20.00	1	0.2	/
	标准指数	0.471	0.351	0.765	/
	达标情况	达标	达标	达标	/

由上述监测结果可知,项目所在地地表水各检测指标因子均可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水质标准。

### 3、声环境质量现状

项目位于浙江省东阳市横店镇横店光伏园区,本次评价采用义乌普洛塞斯检测科技有限公司2020年03月24日对项目所在地的周围昼夜间声环境质量监测数据(监测报告编号:2020H03008)进行现状评价。

#### (1) 监测布点

横店光伏园区厂区电机大楼:项目地块东、南、西、北各1个监测点位,共4个监测点位。

#### (2) 监测内容

- ① 监测项目:等效连续A声级。
- ② 监测频次:监测1天,昼间和夜间各一次,每次10分钟。

#### (3) 监测结果

其声环境质量现状监测结果见下表。

表 3-4 声环境质量现状

采样日期	采样点		监测时间	噪声来源	检测结果 L <sub>Aeq</sub> (dB(A))	标准值(dB(A))	
2020.03.24	电机大楼	昼间	东	11:32:21	生产	60.9	65
			北	11:39:31	生产	60.5	65
			西	11:44:11	生产	61.3	65
			南	11:54:59	生产	59.6	65
		夜间	东	22:05:47	生产	47.5	55
			北	22:11:34	生产	47.1	55
			西	22:18:26	生产	48.1	55
			南	22:25:16	生产	48.7	55

监测结果表明，项目所在地声环境质量较好，监测期间电机大楼东、南、西、北厂界周边均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

#### 4、地下水环境质量现状

##### （1）评价等级和评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），该导则标准适用于“对地下水环境可能产生影响的建设项目”的环境影响评价，地下水环境影响评价等级依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定。

##### ①项目类别

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目依据附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，详见表 3-5

表 3-5 项目在《地下水环境影响评价行业分类表》中的类别

行业类别 \ 环评类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别	
			报告书	报告表
K 机械、电子				
80、电子真空器件、集成电路、半导体分立器件制造、光电子器件及其他电子器件制造	显示器件	有分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的	II类	III类

##### ②环境敏感程度

建设项目所在地周边的地下水环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感。判定依据见表 3-6。

表 3-6 项目地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特种
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划

	的饮用水源)准保护区;除集中式引用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区,如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源(包括已建成的在用、备用、应急水源,在建和规划的饮用水源)准保护区以外的补给径流区;未规定准保护区的集中式饮用水水源,其保护区以外的补给径流区;分散式饮用水水源地;特殊地下水资源(如矿泉水、温泉等)保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 <sup>a</sup> 。
不敏感	上述地区之外的其他地区
注:a:“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。	

对照上表,项目不属于集中式饮水水源准保护区、不属于与地下水环境相关的其他特殊地下水资源保护区,也不属于集中式饮用水水源准保护区以外的补给径流区、未划定准保护区的集中式饮用水水源保护区以外的补给径流区、分散式饮用水水源地、特殊地下水资源(如矿泉水、温泉等)保护区以外的分布区等其他未列入敏感分级的环境敏感区,因此,项目地下水环境敏感程度为不敏感。

③评价工作等级划分

表 3-7 项目地下水环境影响评价工作等级分级表

项目类别 环境影响程度	I类项目	II类项目	III类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

综合项目类别(为III类)、敏感程度(为不敏感),根据评价工作等级划分表,可知本项目的地下水评价等级为三级。

④评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)表3,本项目地下水现状调查评价范围面积 $\leq 6\text{km}^2$ 。

(2)地下水环境质量现状监测与评价

项目位于浙江省东阳市横店镇横店光伏园区,本次评价引用《横店集团东磁股份有限公司年产16000万片高效光伏电池片及120万件高效光伏组件项目环境影响报告书》中相关数据进行现状评价。

①监测点位

项目地下水评价等级为三级,根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》



(HJ610-2016) 要求, 并结合项目场地、周边环境敏感点、地下水污染源实际情况, 在项目所在地 6km<sup>2</sup> 范围内选取各厂区外上游、两侧、下游设置水质点位, 共布设 7 个点位 (同步监测地下水水位), 并用全球定位系统 (GPS) 进行坐标定位。具体点位见表 3-8。

表 3-8 地下水水质监测点位分布表 (含水位)

采样点	经纬度		水位埋深 (m)
	N	E	
厂区外上游	N:29°10'19"	E:120°19'21"	5.12
东 A 区侧 1#	N:29°10'8"	E:120°19'6"	6.40
光伏园区侧 2#	N:29°8'48"	E:120°15'39"	6.97
光伏园区厂区上游	N:29°9'3"	E:120°15'29"	6.26
光伏园区厂区下游	N:29°9'0"	E:120°15'26"	5.86
东 A 区厂区上游	N:29°10'12"	E:120°19'5"	4.82
东 A 区厂区下游	N:29°10'10"	E:120°19'0"	5.03

②监测内容和方法

②-1 监测项目

八大离子:  $K^+$ + $Na^+$ 、 $Ca^{2+}$ 、 $Mg^{2+}$ 、 $CO_3^{2-}$ 、 $HCO_3^-$ 、 $Cl^-$ 、 $SO_4^{2-}$ ;

基本水质因子: pH 值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬 (六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、锌、氯化物、高锰酸盐指数、硫酸盐、溶解性总固体、细菌总数;

②-2 监测频次: 各个监测点取样 1 次。

③监测结果

地下水环境监测结果见表 3-9。

表 3-9 项目所在地地下水水质监测结果

检测日期	2018.02.27		
	清澈	清澈	清澈
样品形状	清澈	清澈	清澈
检测项目	东 A 区上游	光伏园区上游	厂外下游
$K^+$ (mol/L)	$1.99 \times 10^{-4}$	$1.41 \times 10^{-4}$	$8.13 \times 10^{-5}$
$Na^+$ (mol/L)	$1.23 \times 10^{-3}$	$1.16 \times 10^{-3}$	$1.07 \times 10^{-3}$
$Ca^{2+}$ (mol/L)	$7.05 \times 10^{-4}$	$3.85 \times 10^{-4}$	$1.15 \times 10^{-4}$
$Mg^{2+}$ (mol/L)	$5.75 \times 10^{-4}$	$1.03 \times 10^{-3}$	$1.56 \times 10^{-3}$
$CO_3^{2-}$ (mol/L)	$<8.33 \times 10^{-5}$	$<8.33 \times 10^{-5}$	$<8.33 \times 10^{-5}$
$HCO_3^-$ (mol/L)	$2.34 \times 10^{-3}$	$2.80 \times 10^{-3}$	$3.31 \times 10^{-3}$
$Cl^-$ (mol/L)	$7.97 \times 10^{-4}$	$1.46 \times 10^{-3}$	$6.79 \times 10^{-4}$
$SO_4^{2-}$ (mol/L)	$2.61 \times 10^{-4}$	$9.68 \times 10^{-5}$	$4.14 \times 10^{-4}$

pH 值 (无量纲)	7.01	7.53	7.49
氨氮 (mg/L)	0.176	0.026	0.020
硝酸盐 (以 N 计, mg/L)	3.11	6.21	2.50
亚硝酸盐 (以 N 计, mg/L)	0.004	<0.001	<0.001
挥发酚类 (以苯酚计, mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003
氰化物 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002
砷 (mg/L)	$3 \times 10^{-4}$	$4 \times 10^{-4}$	$3 \times 10^{-4}$
汞 (mg/L)	$6.2 \times 10^{-4}$	$5.5 \times 10^{-4}$	$4.8 \times 10^{-4}$
六价铬 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002
总硬度 (以 CaCO <sub>3</sub> 计, mg/L)	185	226	244
铅 (mg/L)	<0.0025	<0.0025	<0.0025
氟化物 (mg/L)	0.18	0.08	0.19
镉 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005
铁 (mg/L)	0.05	0.01	0.02
锰 (mg/L)	0.01	<0.01	<0.01
溶解性总固体 (mg/L)	292	454	517
高锰酸盐指数 (mg/L)	0.6	<0.5	<0.5
总大肠菌群 (个/L)	50	未检出	20
菌落总数 (个/mL)	32	23	27
阴阳离子平衡	3.19%	4.68%	4.24%

根据上表可知,项目所在地地下水水质现状监测结果表明:项目东 A 区上游点位八大离子阴阳电荷相对误差为 3.19%,项目光伏园区上游点位八大离子阴阳电荷相对误差为 4.68%,项目厂外下游点位八大离子阴阳电荷相对误差为 4.24%,由此可知地下水监测数据中八大离子均趋于平衡,区域地下水未受到较大污染,且水质监测数据有效。对照《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017),本项目所测的地下水监测点位各水质因子均可满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中 III 类水质标准要求。

## 5、土壤环境质量现状

### (1) 评价等级和评价范围

#### ①项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018),本项目依据附录 A 土壤环境影响评价项目类别表中进行分类,详见 3-7。

表 3-7 本项目在《土壤环境影响评价项目类别》中的类别

行业类别	项目类别			
	I类	II类	III类	IV类
设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	

②环境敏感程度

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感。判别依据见表 3-8。

表 3-8 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

根据现场踏勘，本项目 200m 范围内无农田和居民等敏感目标，敏感程度等级判定为**不敏感**。

将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），本项目占地面积为  $24000\text{m}^2$ ，属于小型。

③评价工作等级划分

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见表 3-9。

表 3-9 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	占地规模	I类			II类			III类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

综合土壤环境影响评价项目类别（属于类别III类）、占地规模（属于小型）与敏感程度（为不敏感），根据评价工作等级划分表，可不开展土壤环境影响评价。

6、生态环境现状

本项目周边主要为企业、道路和村庄，项目所在区域无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目的建设实施不会对生物栖息环

境造成影响。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

根据现场踏勘，本项目建设地位于浙江省金华市东阳市横店光伏园区，利用横店光伏园区内电机大楼已有厂房实施生产，厂区周边主要为企业、道路和村庄，无古树、名木等植被群落及珍稀动植物资源，主要保护对象见表 3-12。

**表 3-12 主要保护对象一览表**

名称	坐标 UTM/m		保护对象 (小区/村)	保护内容	环境 功能区	相对厂址方位	相对厂界 距离/m
	X	Y					
环境 空气	233611.38	3227655.90	莲塘	GB3095-2012 二类标准	二类区	SSE	~510
	233673.19	3227399.20	下莲塘			SSE	~925
	234210.40	3227597.66	城头			SE	~1095
	234022.69	3228669.55	横店镇第三小学			ENE	~975
	233735.04	3228797.46	米塘			NE	~765
	233114.05	3229105.43	三湖口			NE	~775
	232850.83	3228701.07	天山桥			N	~495
	232421.27	3228721.51	殿山下			NNW	~655
	232280.98	3227824.43	马山前			WSW	~540
	231797.20	3227646.38	屏山			WSW	~985
	233454.24	3227288.47	深塘		SSE	~890	
水环境	厂界及厂界外 1000m 范围内			(GB3838-2002) III 类	III 类水体	/	/
声环境	厂界及厂界外 200m 范围内			(GB3096-2008) 3 类	3 类区	/	/



#### 四、评价适用标准

环境 质 量 标 准	<b>1、环境空气</b>				
	根据环境空气质量功能区划分，项目评价区域环境空气质量为二类区，常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）编制说明中的有关非甲烷总烃环境质量的相关解释。具体见表 4-1。				
	<b>表 4-1 环境空气中大气污染物质量标准</b>				
	污染物名称	平均时间	浓度限值 二级	单位	选用标准
	二氧化硫(SO <sub>2</sub> )	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	GB3095-2012
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
	二氧化氮(NO <sub>2</sub> )	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
颗粒物 (粒径小于等于 10μm)	年平均	70			
	24 小时平均	150			
颗粒物 (粒径小于等于 2.5μm)	年平均	35			
	24 小时平均	75			
总悬浮颗粒物(TSP)	年平均	200			
	24 小时平均	300			
乙醇	最大一次值	5	mg/m <sup>3</sup>	《苏联居住区大气 中有害物质的最大 允许浓度》	
	昼夜平均值	5			
非甲烷总烃（HC）	一次值	2.0		GB16297-1996 编制说明	
<b>2、水环境</b>					
据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》的规定及当地环保部门要求，本项目附近水体南江（钱塘 115），其水质控制指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，相关标准值见表 4-2。					
<b>表 4-2 地表水环境质量标准（单位：mg/L，pH 除外）</b>					
项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	TP	NH <sub>3</sub> -N	
III 类标准	6~9	≤20	≤0.2	≤1.0	
<b>3、声环境</b>					
本项目建设地址位于浙江省金华市东阳市横店光伏园区，声环境执行《声					

环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准。因此，项目厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。具体见表4-3。

表4-3 声环境质量标准

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3类		65 dB(A)

### 1、废气

项目锡及其化合物（焊接烟尘）、非甲烷总烃（白胶废气、焊丝中助焊剂废气、焊锡膏废气、正溴丙烷废气、乙醇废气）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准，具体指标见表4-4。

表4-4 废气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织监控浓度* (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
锡及其化合物	8.5	15	0.31	0.04	GB16297-1996
非甲烷总烃	120	15	10	4.0	

注：\*无组织排放监控浓度均为周界外浓度最高点。

### 2、废水

项目无生产废水产生，仅排放生活污水。项目生活污水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，纳入园区污水管网，最终排入横店污水处理厂处理达标后排放。最终排外环境的出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，具体标准限值见表4-7。

表4-7 项目废水排放标准（单位：mg/L，pH除外）

控制项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	SS
GB18918-2002 一级A标准	6~9	50	5(8) <sup>①</sup>	10
GB8978-1996 三级标准限值	6~9	500	35 <sup>②</sup>	400

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为≤12℃时的控制指标；②参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）。

### 3、噪声

本项目建设地址位于浙江省金华市东阳市横店光伏园区，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。具体见表4-8。

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

表 4-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

厂界外 声环境功能区类别	时段	昼间
	3	65 dB(A)

**4、固体废物**

本项目产生的固体废物的处理、处置均要满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定要求。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）。

**总量控制指标**

**1、总量控制原则**

总量控制是我国环境保护与管理的有效方法。污染减排是调整经济结构、转变发展方式、改善民生的重要抓手，是改善环境质量、解决区域性环境问题的重要手段。“十三五”期间总量控制指标为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和 VOCs。

根据《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37 号），自 2013 年起国家对 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟(粉)尘和挥发性有机物(VOCs)严格实施污染物排放总量控制。另据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合性工作方案的通知》（国发〔2016〕74 号）、《浙江省“十三五”节能减排综合工作方案》（浙政发〔2017〕19 号）以及《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》，全面推进污染防治工作，控制新老污染源的污染物排放，规定建设项目需新增污染物排放量，必须削减一定比例的同类污染物排放量。

根据工程分析，并结合国家、地方文件和当地环境状况，确定本项目总量控制因子为：COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、VOCs、烟粉尘。

**2、总量控制建议值**

表 4-9 总量控制建议值

项目		总量控制建议值
废水	废水量	8078.4m <sup>3</sup> /a
	COD <sub>Cr</sub>	0.404t/a（50mg/L）
	NH <sub>3</sub> -N	0.040t/a（5mg/L）
废气	VOCs	1.013t/a
	烟粉尘	0.0015t/a



### 3、总量控制实施方案

(1) 根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发[2012]10号文)及《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》(浙环发[2009]77号):“新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的,其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。”

(2) 根据《关于印发<重点区域大气污染防治“十二五”规划>的通知(环发[2012]130号)》,“新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目,实行污染物排放减量替代,实现增产减污;对于重点控制区和大气环境质量超标城市,新建项目实行区域内现役源2倍削减量替代;一般控制区实行1.5倍削减量替代。”

(3) 根据《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》(浙环发(2017)29号),“严格执行建设项目削减替代制度,按照《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发(2014)197号)和《浙江省工业污染防治“十三五”规划》(浙环发(2016)46号)等相关规定,空气质量未达到国家二级标准的杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、衢州和台州等市,建设项目新增VOCs排放量,实行区域内现役源2倍削减量替代”。

综上,项目仅排放生活污水,因此新增COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N总量可不进行区域替代削减;新增工业烟粉尘按1:1.5区域替代削减,VOCs按1:2区域替代削减。项目总量平衡方案见表4-10。

表4-10 企业总量控制情况(单位:t/a)

指标	现有核定总量	改建项目总量	以新带老削减量	全厂核定总量	技改新增总量*	区域平衡替代量
COD <sub>Cr</sub>	2.184	0.404	0	2.588	+0.404	/
NH <sub>3</sub> -N	0.219	0.040	0	0.259	+0.040	/
VOCs	1.97	1.013	0	2.983	+1.013	+2.026
烟粉尘	/	0.0015	0	0.0015	+0.0015	+0.0023

\*注:企业现有核定总量为《浙江省东阳市东磁诚基电子有限公司新增年产1.1亿只智能手机等电子数码产品微特电机技改项目》批复的总量。其中,COD<sub>Cr</sub>和NH<sub>3</sub>-N为执行GB18918-2002一级A标(COD<sub>Cr</sub>50mg/L、NH<sub>3</sub>-N 5mg/L)排放值。

本项目总量控制值为COD<sub>Cr</sub> 0.404t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.040t/a、VOCs 1.013t/a、烟粉尘 0.0015t/a,改建项目实施后,企业整体核定总量为COD<sub>Cr</sub> 2.588t/a、NH<sub>3</sub>-N

0.259t/a、VOCs2.047t/a、烟粉尘 0.0015t/a。项目仅排放生活污水，新增 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 总量可不进行区域替代削减，需区域替代削减量为 VOCs2.026t/a、烟粉尘 0.0023t/a。因此，项目建设符合总量控制原则。

## 五、项目工程分析

### 1、生产工艺分析

本项目为年产 5000 万只 5G 通信基站环形器/隔离器生产线技改项目，具体产品生产工艺流程及产污环节如下：

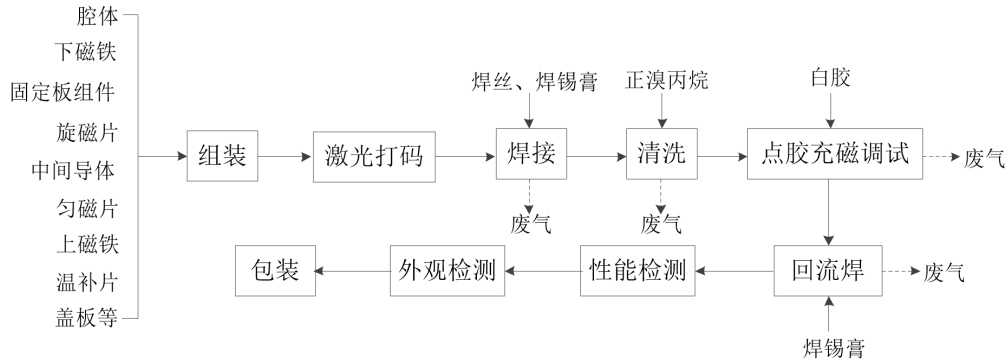


图 5-1 生产工艺流程及产污环节图

**组装：**采购的腔体、下磁铁、旋磁片、中间导体、匀磁片、上磁铁、温补片、盖板等原材料在流水线上按序组装，组装后的半成品经腔体铆压进入后道工序。

**激光打码：**利用喷码机进行激光打码。

**焊接：**先将 PIN 端子与上述半成品进行焊接，并利用印刷机打上焊锡膏固化封焊点。

**清洗：**焊接后的半成品浸泡在装有正溴丙烷溶液的密闭容器中清洗。

**点胶充磁调试：**清洗后的半成品利用点胶机进行点胶，进行充磁调试。

**回流焊：**将调试后的半成品进入电加热至 220°C 左右的过流炉中进行回流焊接，模拟客户需求环境检验。

**检测、包装：**检验达客户需求后，进行性能和外观检测并包装入库。

### 2、主要污染因子

(1) 废气：主要为白胶废气、焊接和回流焊废气、正溴丙烷挥发废气、设备擦拭乙醇废气。

(2) 废水：主要为职工生活污水。

(3) 噪声：主要为生产过程中各种机械设备运行噪声；

(4) 固废：主要为残次品、一般废包装材料、危险废包装材料、废正溴丙烷溶液、废活性炭、废刷子及职工生活垃圾。

### 3、营运期污染源强分析

#### 3.1 废气

##### (1) 白胶废气

项目所用白胶，其主要成分为水锌矿和三甲氧基甲基硅烷的混合物，游离单体废气产生量很小，本次环评不作定量分析，该白胶废气以非甲烷总烃计。根据现场踏勘，目前项目白胶废气为无组织排放，要求企业加强车间通风，保证空气流通，减少对周围环境的影响。

##### (2) 焊接和回流焊废气

项目焊接使用无卤焊锡丝（含少量助焊剂），并利用焊锡膏封点（含少量松香），因此该工序会产生一定量焊接烟尘（锡及其化合物）和 VOCs。回流焊在加热至 220℃ 回流炉中进行焊锡膏固化。根据类比，焊接烟尘按无卤焊锡丝用量的 0.5% 计，助焊剂废气（以 VOCs 计）按全部挥发计，焊锡膏废气（以 VOCs 计）产生速率约为 0.01kg/kg 焊锡膏。本项目使用无卤焊锡丝 0.89t/a，焊锡膏 0.11t/a，则产生焊接烟尘量为 0.005t/a，VOCs 量为 0.035t/a。根据企业提供资料，每个焊接工位均安装有集气罩，进行负压抽风收集由活性炭废气处理器净化后经不低于 15m 高排气筒排放。活性炭废气处理器收集效率为 95%，净化效率为 75%，风量约 3000m<sup>3</sup>/h。废气产生与排放情况具体见表 5-1。

表 5-1 VOCs 产生及排放情况

污染因子	产生情况		削减量 (t/a)	排放情况			排放形式
	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (m <sup>3</sup> /h)	
VOCs	0.033	0.006	0.025	0.008	0.002	0.525	有组织
	0.002	0.0003	0	0.002	0.0003	/	无组织
烟尘	0.0047	0.0009	0.0035	0.0012	0.0002	0.074	有组织
	0.0003	0.0001	0	0.0003	0.0001	/	无组织

##### (3) 正溴丙烷废气

项目超声波清洗过程中正溴丙烷的使用会有正溴丙烷废气挥发，本次评价以正溴丙烷（以 VOCs 计）按 1% 挥发计，本项目正溴丙烷使用量为 23.3t/a，即正溴丙烷废气产生量为 0.233t/a（0.035kg/h）。根据企业提供资料，超声波清洗机密闭且经集气罩收集后由活性炭废气处理器净化后经不低于 15 米排气筒高空排放。活性炭废气处理器收集效率为 95%，净化效率为 75%，风量约 3000m<sup>3</sup>/h。

废气产生与排放情况具体见表 5-2。

表 5-2 VOCs 产生及排放情况

污染因子	产生情况		削减量 (t/a)	排放情况			排放形式
	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (m <sup>3</sup> /h)	
VOCs	0.221	0.042	0.166	0.055	0.010	3.494	有组织
	0.012	0.002	0	0.012	0.002	/	无组织

#### (4) 乙醇废气

本项目在净化车间生产，设备需用刷子蘸取乙醇进行擦拭清洗，乙醇消耗量 0.936t/a，类比同类型企业相关生产资料，乙醇挥发量按 100%计，则乙醇挥发量约为 0.936t/a。该乙醇废气以无组织形式散逸在车间，要求企业加强车间通风换气，以保证车间内环境质量。

### 3.2 废水

项目废水主要为职工生活污水，无生产废水产生。

项目劳动定员 384 人，生活用水按 75L/p.d 计，则生活用水量约 9504m<sup>3</sup>/a，生活污水产生量按用水量的 0.85 计，则生活污水产生量约 8078.4m<sup>3</sup>/a。生活污水水质为：COD<sub>Cr</sub>300mg/L、NH<sub>3</sub>-N30mg/L、SS 100mg/L，则污染物产生量为：COD<sub>Cr</sub> 2.424t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.242t/a、SS 0.808t/a。

本项目生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，纳入园区污水管网，经横店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 标准后排放，最终排入南江。

经计算，项目排外环境的废水量为 8078.4m<sup>3</sup>/a，水污染物排放量为 COD<sub>Cr</sub> 0.404t/a（50mg/L）、氨氮 0.040t/a（5mg/L）、SS 0.081t/a（10mg/L）。

表 5-2 生活污水污染物产生和排放情况

类别	污染物	单位	产生量	削减量	排放量
废水	水量	m <sup>3</sup> /a	8078.4	/	8078.4
	COD <sub>Cr</sub>	t/a	2.424	2.020	0.404
	NH <sub>3</sub> -N	t/a	0.242	0.202	0.040
	SS	t/a	0.808	0.727	0.081

### 3.3 噪声

本项目主要噪声源为生产设备运行噪声，主要噪声源强可见表 5-3。

表 5-3 项目主要噪声源强

序号	名称	数量 (台/套)	噪声级[dB(A)]	备注
1	充磁机	4	70	距设备 1m 处
2	超声波清洗机	4	75	
3	点胶机	160	70	
4	激光分板机	4	68	
5	下板机	4	68	
6	喷码机	8	65	
7	载带包装机	4	65	
8	组装机	8	65	

### 3.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为残次品、一般废包装材料、危险废包装材料、废正溴丙烷溶液、废活性炭、废刷子及职工生活垃圾等。根据《国家危险废物名录》、《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)、《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(浙环发[2009]76号)等相关文件要求固废属性判别结果如下:

#### ① 固废产生属性判别

表 5-4 固废产生及属性判别情况表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	是否属固体废物	产生周期	判定依据
1	残次品	检验	固体	温补片等	0.2	是	每天	4.1、a
2	一般废包装材料	原料等使用	固体	编织袋、纸箱等	1.2	是	每天	4.1、h
3	危险废包装材料	焊锡膏、白胶等使用	固体	焊锡膏、白胶等	0.04	是	每天	4.1、h
4	废正溴丙烷溶液	超声波清洗	固体	正溴丙烷	16.776	是	每天	4.1、d
5	废活性炭	废气处理	固体	活性炭	0.9	是	每季	4.3、l
6	废刷子	设备擦拭	固体	乙醇	0.07	是	每天	4.1c
7	生活垃圾	员工生活	固体	生活垃圾	63.36	是	每天	4.1、h

根据上述判别结果可知,项目产生的残次品、一般废包装材料、危险废包装材料、费正溴丙烷溶液、废活性炭、废刷子及职工生活垃圾等属固体废物。

#### ② 危险废物属性判别

表 5-5 固废危险属性判断情况表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量(t/a)	废物代码	危险特性	处置方式
1	残次品	检验	固体	温补片等	0.2	/	/	企业返修、拆件重新利用
2	一般废包装材料	原料等使用	固体	编织袋、纸箱等	1.2	/	/	外售综合利用
3	危险废包	焊锡膏、白	固体	焊锡膏、	0.04	HW49	T/In	委托资质单位处置

	装材料*	胶等使用		白胶等		900-041-49		
4	废正溴丙烷溶液	超声波清洗	固体	正溴丙烷	16.776	HW06 900-404-06	T	厂家回收
5	废活性炭	废气处理	固体	活性炭	0.9	HW49 900-041-49	T/In	委托资质单位处置
6	废刷子	设备擦拭	固体	乙醇	0.07	HW49 900-041-49	T/In	
7	生活垃圾	员工生活	固体	生活垃圾	63.36	/	/	委托环卫部门统一清运

注\*：正溴丙烷包装桶装废正溴丙烷溶液返回厂家。

综上，项目固废具体产生及治理措施见表 5-6。

表 5-6 固体废物产生及处置情况（单位：t/a）

序号	固废类别	产生量	削减量	排放量	计算依据	治理措施	废物类别
1	残次品	0.2	0.2	0	14%	企业返修、拆件重新利用	一般废物
2	一般废包装材料	1.2	1.2	0	企业提供	外售综合利用	一般废物
3	危险废包装材料	0.04	0.04	0	企业提供	委托资质单位处置	危险废物
4	废正溴丙烷溶液	16.776	16.776	0	工程分析	厂家回收	危险废物
5	废活性炭	0.9	0.9	0	单次填充量 300kg， 每 4 个月更换一次	委托资质单位处置	危险废物
6	废刷子	0.07	0.07	0	企业提供		危险废物
7	生活垃圾	63.36	63.36	0	0.5kg/人·d	委托环卫部门统一清运	一般废物

### 3.5 项目污染物排放情况汇总

本项目实施后全厂污染物排放情况汇总见表 5-7。

表 5-7 本项目实施后全厂污染物排放汇总（单位：t/a）

污染物名称		现有项目 排放量	本项目 排放量	本项目实施后 全厂排放量	排放 增减量
废气	焊接废气（锡及其化合物）	少量	0.0015	0.0015	+0.0015
	焊接废气（VOCs）	/	0.01	0.01	+0.01
	胶水废气（非甲烷总烃）	少量	少量	少量	0
	注塑废气（非甲烷总烃）	少量	/	少量	0
	浸漆、滴漆废气（苯乙烯）	0.63	/	0.63	0
	喷漆废气（二甲苯）	0.17	/	0.17	0
	酸雾废气（HCl）	0.017	/	0.017	0
	乙醇	1.08	0.936	2.016	+0.936
	喷码废气（丁酮）	0.09	/	0.09	0
	正溴丙烷废气（VOCs）	/	0.067	0.067	+0.067
废水	废水量	43435	8078.4	51513.4	+8078.4
	COD <sub>cr</sub>	3.646	0.404	4.05	+0.404
	氨氮	0.467	0.040	0.507	+0.040
固废	金属边角料	0（302）	/	0（302）	0
	塑料边角料	0（6）	/	0（6）	0

残次品	0 (2002.07)	0 (0.2)	0 (2002.27)	0 (+0.2)
酸洗磷化槽液	0 (4)	/	0 (4)	0
废水处理污泥	0 (7)	/	0 (7)	0
漆渣及油漆包装桶	0 (1)	/	0 (1)	0
化学原料包装物	0 (2)	0 (1)	0 (3)	0 (+1)
废机油	0 (0.1)	/	0 (0.1)	0
一般废包装材料	0 (2)	0 (1.2)	0 (3.2)	0 (+1.2)
费正溴丙烷溶液	/	0 (16.776)	0 (16.776)	0 (+16.776)
危险废包装材料	/	0 (0.04)	0 (0.04)	0 (+0.04)
废活性炭	/	0 (0.9)	0 (0.9)	0 (+0.9)
废刷子	/	0 (0.07)	0 (0.07)	0 (+0.07)
生活垃圾	0 (380.55)	0 (63.36)	0 (443.91)	0 (+63.36)

注：①COD<sub>Cr</sub>和NH<sub>3</sub>-N排放量为排环境量，执行GB18918-2002一级A标（COD<sub>Cr</sub>50mg/L、NH<sub>3</sub>-N 5mg/L）排放值。②固废括号内的值为产生量。



## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源（编号）	污染物名称		处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	1、点胶工序	非甲烷总烃	无组织	少量	少量
	2、焊接、回流焊工序	焊接烟尘	有组织	0.0047t/a	0.074mg/m <sup>3</sup> ，0.0012t/a
			无组织	0.0003t/a	0.0003t/a
		VOCs	有组织	0.033t/a	0.525mg/m <sup>3</sup> ，0.008t/a
			无组织	0.002t/a	0.002t/a
	3、清洗工序	VOCs	有组织	0.221t/a	3.494mg/m <sup>3</sup> ，0.055t/a
			无组织	0.012t/a	0.012t/a
	4、设备擦拭	乙醇	无组织	0.936t/a	0.936t/a
水污染物	5、职工生活	生活污水	废水量	8078.4m <sup>3</sup> /a	8078.4m <sup>3</sup> /a
			COD <sub>Cr</sub>	300mg/L，2.424t/a	50mg/L，0.404t/a
			NH <sub>3</sub> -N	30mg/L，0.242t/a	5mg/L，0.040t/a
			SS	100mg/L，0.808t/a	10mg/L，0.081t/a
固体废物	6、检验	残次品		0.2t/a	0t/a
	7、原料等使用	一般废包装材料		1.2t/a	0t/a
	8、焊锡膏、白胶等使用	危险废包装材料		0.04t/a	0t/a
	9、清洗工序	废正溴丙烷溶液		16.776t/a	0t/a
	10、废气处理	废活性炭		0.9t/a	0t/a
	11、设备擦拭	废刷子		0.07t/a	0t/a
	12、员工生活	生活垃圾		63.36t/a	0t/a
噪声	本项目主要噪声源主要为生产设备运行噪声，噪声值在 65~75dB(A)之间。主要噪声源强可见表 5-3。				
其它	/				
<p><b>主要生态影响：</b></p> <p>据现场踏勘，本项目拟建地址位于浙江省金华市东阳市横店光伏园区，利用现有厂区已有厂房及配套设施实施生产，项目周围主要为企业、道路和村庄，无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等。且项目生产过程中污染物排放量较小，对当地生态环境影响甚微。</p>					

## 七、环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响简要分析：

本项目利用现有厂区已有厂房及配套设施实施生产，无需建设其他辅助设施，因此本环评不再对建设期环境影响进行回顾分析。

### 7.2 营运期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

##### (1) 废气排放达标性分析

项目废气主要为白胶废气、焊接废气、正溴丙烷废气，其中焊接、回流焊工位经集气罩收集由活性炭废气处理器净化后经不低于 15m 高排气筒排放；正溴丙烷废气经超声波清洗机集气罩收集由活性炭废气处理器净化后经不低于 15m 高排气筒排放；点胶废气、乙醇废气经车间加强通风处理后，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准，对周围大气环境影响较小。

##### (2) 废气对周围环境影响预测

根据工程分析，点源参数见表 7-1，面源参数见表 7-2。

表 7-1 面源估算模式参数

污染源	污染因子	排放源强 (g/s)	排气筒 (m)		风量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (K)	排放工况
			高度	出口内径				
焊接	VOCs	0.0005	15	0.4	3000	9.06	298	正常
	烟尘	0.0001	15	0.4	3000	9.06	298	正常
清洗	VOCs	0.0028	15	0.4	3000	9.06	298	正常

表 7-2 面源估算模式参数

面源名称			面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源有效排放高度 (m)	年排放小时数 (h)	排放工况	排放源强(g/s)
生产车间	焊接	烟尘	155	40	15	5280	正常	0.00003
		VOCs	155	40	15	5280	正常	0.00008
	正溴丙烷	VOCs	155	40	15	5280	正常	0.0005
	设备擦拭	乙醇	155	40	15	5280	正常	0.049

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的 AERSCREEN 大气估算模型，对废气在处理设施正常情况下进行预测评价，估算模型参数详见表 7-3，估算结果见表 7-4、7-5。

表 7-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
最高环境温度/K		314
最低环境温度/K		262.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 7-4 点源预测结果一览表

排放单元	污染因子	最大落地浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	最大落地浓 度距离(m)	标准 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)
焊接	烟尘	0.042981	70	450	0.0048
	VOCs	0.2149	70	2000	0.0107
清洗	VOCs	1.2035	70	2000	0.0602

表 7-5 面源预测结果一览表

产生点		污染物	标准 (ug/m <sup>3</sup> )	最大落地浓 度 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	最大落地 浓度距离 (m)	D10% (m)
生产车间	焊接	烟尘	900	0.026402	0.0029	78	0
		VOCs	2000	0.070384	0.0035	78	0
	正溴丙烷	VOCs	2000	0.44003	0.022	78	0
	设备擦拭	乙醇	5000	43.12	0.8624	78	0

采用导则推荐的 AERSCREEN 模型估算结果可知，项目废气排放最大落地浓度占标率 0.8624%<1%，占标率较小，且均能相应满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，对周围大气环境影响较小，周边大气环境仍可维持现状。

### （3）大气环境保护距离

大气环境保护距离是指为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居民区的环境影响。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中 8.7.5.1 条款规定，“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。”。根据 AERSCREEN 大气估算模型预测结果，项目各污染物厂界外大

气污染物短期贡献浓度均未超过其环境质量浓度限值，故无需设置大气环境保护距离。

#### (4) 污染物排放量核算

##### ① 有组织排放量核算

大气污染物有组织排放量核算见表 7-6。

**表 7-6 大气污染物有组织排放量核算表**

排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口				
焊接	烟尘	0.074	0.0002	0.0012
	VOCs	0.525	0.02	0.008
清洗	VOCs	3.494	0.010	0.055
主要排放口合计	烟粉尘			0.0012
	VOCs			0.063

##### ② 无组织排放量核算

大气污染物无组织排放量核算见表 7-7。

**表 7-7 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	核算年排放量 (t/a)
1	整体厂房	焊接	烟尘	0.0003
2			VOCs	0.002
3		清洗	VOCs	0.012
4		设备擦拭	乙醇	0.936
主要排放口合计			烟粉尘	0.0003
			VOCs	0.95

##### ③ 大气污染物年排放量核算表

**表 7-8 大气污染物年排放量核算表**

污染物	年排放量 (t/a)
VOCs	1.013
烟粉尘	0.0015

#### (5) 大气环境影响评价自查表

本项目大气环境影响评价自查表见表 7-9。

**表 7-9 项目大气环境影响评价自查表**

工作内容		自查项目		
评价等级 与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>	500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>	< 500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>

	评价因子	基本污染物 (VOCs) 其他污染物 ( )		包括二次 PM2.5 不包括二次 PM2.5				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>			
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>				
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量 现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>				
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		不达标区 <input type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目 污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>			
大气环境 影响预测 与评价	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长 ≥ 50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长 = 5 km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子(VOCs、烟粉尘)			包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度 贡献值	C 本项目最大占标率 ≤ 100% <input checked="" type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度 贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C 本项目最大占标率 ≤ 30% <input checked="" type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓 度贡献值	非正常持续时长 ( ) h	C 非正常占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			C 非正常占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度 和年平均浓度叠加 值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>			C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整 体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>				
环境监测 计划	污染源监测	监测因子:(VOCs、烟粉尘)		有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子:(VOCs、烟粉尘)		监测点位数 (1)		无监测 <input type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防护距离	无需设置大气环境防护距离						
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : (0) t/a	NO <sub>x</sub> : (0) t/a	颗粒物: (0.0015) t/a	VOCs: (1.013) t/a			

注：“”为勾选项，填√；“( )”为内容填写项。

## 2、水环境影响分析

### (1) 污染源强

本项目废水主要为生活污水。根据工程分析，废水及水质产生情况及排放情况，详见表 7-10。

表 7-10 本项目废水产生和排放情况

项目	年排水量	COD <sub>Cr</sub>	SS	氨氮
产生浓度	/	300mg/L	100mg/L	30mg/L
产生量	8078.4m <sup>3</sup>	2.424t/a	0.808t/a	0.242t/a
纳管浓度	/	300mg/L	100mg/L	30mg/L
纳管量	8078.4m <sup>3</sup>	2.424t/a	0.808t/a	0.242t/a
排环境浓度	/	50mg/L	10mg/L	5mg/L
排环境量	8078.4m <sup>3</sup>	0.404t/a	0.081t/a	0.040t/a

根据《环境影响评价导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）表 1 水污染影响型建设项目评价等级判定，本项目生活污水经化粪池处理达纳管标准后，经园区污水管网纳管至横店污水处理厂集中处理达标后排放，属间接排放，确定评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。

### （2）达标可行性分析

本项目仅排放生活污水，不涉及有毒有害的特征水污染物，生活污水水质一般为 COD<sub>Cr</sub>300mg/L、NH<sub>3</sub>-N30mg/L、SS100mg/L。项目生活污水经化粪池进行处理，污水进入化粪池经沉淀后可去除 50%~60%的悬浮性有机物，沉淀下来的污泥经厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物。由以上分析可知，化粪池出水浓度可稳定达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。

项目生活污水可生化性强，经处理后污染物浓度可达到横店污水处理厂进管标准。且项目废水量很小，对横店污水处理厂的冲击负荷很小，对其工艺处理效率和出水水质影响不大。废水经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入南江，基本不会对纳污水体水环境质量造成影响。

### （3）建设项目废水污染物排放信息表

#### ① 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 7-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表 （单位：mg/L）

序号	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			
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、SS、氨氮	纳管，进入横店污水处理厂	连续排放	/	生活污水处理装置	化粪池	/	<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"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

#### ② 废水间接排放口基本情况

本项目生活污水经化粪池处理后，纳入园区管网，经横店污水处理厂集中处理后排放，未设置废水间接排放口。

#### ③ 废水污染物排放执行标准

表 7-12 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方标准污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1		COD <sub>Cr</sub>	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的(新扩改)三级标准	
2	/	SS	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的(新扩改)三级标准	
3		NH <sub>3</sub> -N	参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)	

(4) 地表水环境影响评价自查表

表 7-13 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> ; 天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH值 <input checked="" type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级A <input type="checkbox"/> ; 三级B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input checked="" type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input checked="" type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		( )	监测断面或点位个数( )个
现状评价	评价范围	河流: 长度( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	( COD <sub>Cr</sub> 、氨氮 )		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准( 2019 )		
	评价时期	丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>

		水环境保护目标质量状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input checked="" type="checkbox"/>				
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km <sup>2</sup>				
	预测因子	（ ）				
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境 影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input checked="" type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）		
		COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	（0.404、0.040）	（50、5）		
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s；其他（ ）m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input checked="" type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（污水排放口）			
		监测因子	（COD <sub>Cr</sub> 、氨氮）			
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可打√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						



### 3、噪声环境影响分析

#### 3.1 噪声源分析

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,即昼间65dB(A),夜间55dB(A)。项目噪声源为生产设备运行噪声,噪声值在65~75dB(A)之间。

#### 3.2 噪声环境影响评价

##### (1) 预测模式

##### ① 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中:  $L_w$ —倍频带声功率级, dB;

$D_c$ —指向性校正, dB;

$A$ —倍频带衰减, dB;

$A_{div}$ —几何发散引起的倍频带衰减, dB;

$A_{atm}$ —大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

$A_{gr}$ —地面效应引起的倍频带衰减, dB;

$A_{bar}$ —声屏障引起的倍频带衰减, dB;

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB;

##### ② 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按以下计算公式如下:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中:  $TL$ —隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB;

按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

式中:  $Q$ —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,  $R=Sa/(1-a)$ ,  $S$ 为房间内表面面积,  $m^2$ ,  $\alpha$ 为平均吸声系数;

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离,  $m$ 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中:  $L_{p1i}$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级,  $dB$ ;

$L_{p1ij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级,  $dB$ ;

$N$ —室内声源总数;

然后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。

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### ③ 噪声贡献值计算

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:

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

式中:  $t_j$ —在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间,  $s$ ;

$t_i$ —在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间,  $s$ ;

$T$ —用于计算等效声级的时间,  $s$ ;

$N$ —室外声源个数;

$M$ —等效室外声源个数。

### ④ 预测值计算

预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ ) 计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中:  $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值,  $dB(A)$ ;

$L_{eqb}$ —预测点的背景值，dB(A)。

## (2) 预测参数

房子的隔声量由墙、门、窗等综合而成，一般在 10~25dB；消声百叶窗的隔声量约 10dB，双层中空玻璃窗隔声量取 25dB，框架结构楼层隔声量取 20~30dB。项目声屏衰减主要考虑厂房围墙衰减，按厂房降 5dB，围墙降 8dB 计算。

## (3) 预测结果

表 7-14 厂界噪声预测结果

预测点	背景值 (dB)		预测值 (dB)	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东	55.4	45.3	55.6	45.7
厂界南	55.0	45.6	55.2	45.9
厂界西	56.1	46.4	56.2	46.6
厂界北	55.6	46.0	55.8	46.3

由预测结果可以看出，本项目建成后厂界噪声昼间贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，对周围声环境影响较小。

为确保厂界达标排放，并尽可能减少对周围环境的影响，建议企业采取一定的噪声防治措施：在设备选型上，尽量选用低噪声设备，高噪声设备设置减震垫，车间内合理布局；加强设备的日常维护，避免非正常生产噪声的产生；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。

## 4、固体废物影响分析

### (1) 固废贮存场所（设施）环境影响

本项目固废厂内暂存场所（设施）主要为厂区固废暂存库。本项目在厂区设置规范的一般固废和危废暂存库，设危废暂存库警示标识，同时做好防渗和渗漏收集措施，贮存容量满足本项目危险废物的贮存需求，用于危险废包装材料、废正溴丙烷溶液、废活性炭、废刷子收集、暂存。

危废暂存库内用于存放危险废物的容器必须与所存放的危废具有良好的相容性，暂存库地面设置良好的防渗漏处理，使得暂存过程中如有泄漏出来的废液能得到有效收集，不会经地面渗入地下，污染土壤和地下水环境。

综上，本项目危废贮存过程产生的“三废”污染物均可得到妥善处理，危废

贮存场所对周围环境的影响较小。

### (2) 固废运输过程环境影响

本项目产生的危险固废均委托有资质的单位进行处理，危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。运输过程危废散落和泄漏的可能性小，对运输路线沿线的环境影响不大。

### (3) 固废处置过程环境影响

本项目固体废物主要为加工过程中产生的残次品、一般废包装材料、危险废包装材料、废正溴丙烷溶液、废活性炭、废刷子及职工生活垃圾。判定为危废的危险废包装材料、废正溴丙烷溶液、废刷子委托具备相应危废处理资质的单位合法处置；一般废包装材料作为一般固废委外作综合利用；生活垃圾委托环卫部门定期清运。所有固废处置去向符合环保和固废暂存、处置要求，其最终环境排放量为零，对周围环境影响较小。

## 八、建设项目采取的防治措施及治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果																								
大气污染物	1、点胶工序	非甲烷总烃	加强车间通风换气,改善车间环境质量	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准																								
	2、焊接工序	焊接烟尘	集气罩收集由活性炭废气处理器净化后经不低于15m高排气筒排放;车间排风系统强制通风																									
		VOCs																										
	3、清洗工序	VOCs																										
4、设备擦拭	乙醇	加强车间通风换气,改善车间环境质量																										
水污染物	5、职工生活	生活污水	经化粪池处理达标后,纳入园区污水管网,经横店污水处理厂集中处理后排放。	纳管:《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准;排环境:《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。																								
固体废物	6、检验	残次品	企业返修、拆件重新利用	资源化、无害化																								
	7、原料等使用	一般废包装材料	外售综合利用																									
	8、焊锡膏、白胶等使用	危险废包装材料	委托资质单位处置																									
	9、清洗工序	废正溴丙烷溶液	厂家回收																									
	10、废气处理	废活性炭	委托资质单位处置																									
	11、设备擦拭	废刷子																										
	12、员工生活	生活垃圾	委托环卫部门统一清运																									
噪声	13、生产过程	设备运行噪声	选用低噪声设备,高噪声设备设置减震垫,车间内合理布局;加强设备的日常维护,避免非正常生产噪声的产生;加强工人的生产操作管理,减少或降低人为噪声的产生。	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。																								
其它	<p>本项目总投资 13150 万元,环保投资 72 万元,项目总环保投资约占总投资的 0.55%,详见表 8-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 8-1 工程环保设施与投资概算一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>治理措施</th> <th>投资(万元)</th> <th>环保效益</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气治理</td> <td>集气罩、排气筒、排风扇、活性炭处理器等</td> <td style="text-align: center;">54</td> <td>废气达标排放</td> </tr> <tr> <td>废水治理</td> <td>依托已有化粪池等废水处理系统</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>废水达标排放</td> </tr> <tr> <td>噪声治理</td> <td>隔振垫等</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td>噪声达标排放</td> </tr> <tr> <td>固废处置</td> <td>固废堆场、垃圾箱、委托处置等</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td>防止二次污染</td> </tr> <tr> <td>合计</td> <td></td> <td style="text-align: center;">72</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>				项目	治理措施	投资(万元)	环保效益	废气治理	集气罩、排气筒、排风扇、活性炭处理器等	54	废气达标排放	废水治理	依托已有化粪池等废水处理系统	/	废水达标排放	噪声治理	隔振垫等	5	噪声达标排放	固废处置	固废堆场、垃圾箱、委托处置等	13	防止二次污染	合计		72	/
	项目	治理措施	投资(万元)	环保效益																								
	废气治理	集气罩、排气筒、排风扇、活性炭处理器等	54	废气达标排放																								
	废水治理	依托已有化粪池等废水处理系统	/	废水达标排放																								
	噪声治理	隔振垫等	5	噪声达标排放																								
	固废处置	固废堆场、垃圾箱、委托处置等	13	防止二次污染																								
	合计		72	/																								
<b>生态保护措施及预期效果:</b>																												

有效的生态补偿措施为绿化补偿。根据长期的研究成果证明，绿化对改善区域环境具有极其重要的作用，绿地具有放氧、吸毒、除尘、杀菌、减噪、防止水土流失和美化环境等作用。根据有关资料，降污能力自强到弱的顺序为乔木>灌木>绿篱>草地。本项目绿化以树、灌、草相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用，同时也可防止水土流失。

## 九、环保审批原则符合性分析

### 1、建设项目环评审批原则符合性分析

#### ■建设项目符合环境功能区划的要求

根据《东阳市环境功能区划》，本项目所在地属于横店工业发展环境重点准入区（0783-VI-0-3）。本项目为5G通信基站环形器/隔离器生产线技改项目，属于其他电子元件制造业，为横店工业发展环境重点准入区允许建设的改建二类工业项目，未列入负面清单，且项目已通过东阳市经济和信息化局同意备案，项目代码2020-330783-39-03-113934。项目污染物排放水平可达到同行业国内先进水平，且主要污染物排放符合总量控制原则。综上，本项目建设符合东阳市环境功能区划。

#### ■排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

由污染防治措施及达标分析可知，本项目经采取本环评所提出的污染防治措施后，各项污染物均能做到达标排放。

#### ■排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

本项目总量控制值为COD<sub>Cr</sub> 0.404t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.040t/a、VOCs 1.013t/a、烟粉尘 0.0015t/a，改建项目实施后，企业整体核定总量为COD<sub>Cr</sub> 2.588t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.259t/a、VOCs 2.047t/a、烟粉尘 0.0015t/a。项目仅排放生活污水，新增COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N总量可不进行区域替代削减，需区域替代削减量为VOCs 2.026t/a、烟粉尘 0.0023t/a。因此，项目建设符合总量控制原则。

#### ■造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求

根据项目环境影响分析，项目经采取项目所提污染治理措施后，各项污染物均能达标排放，对周围环境影响不大，不会改变项目所在区域的环境功能，能满足当地环境质量要求。

### 2、建设项目环评审批要求符合性分析

#### ■清洁生产要求的符合性

本项目对原料资源的开发利用较为充分，各项环保措施也基本到位，通过加强管理，降低污染物产生量，再通过增加相应的环保处理设施等方式，控制末端污染物排放量，废水、废气、噪声、固废的排放对环境的影响可以控制在允许的

范围与程度内，对环境不造成严重影响。该项目基本符合清洁生产的原则。

项目生产过程采用的装备不属国内淘汰设备，符合“节能、降耗、减污、增效”的思想，因此，本项目的技术和装备符合清洁生产要求。

### 3、建设项目其他部门审批要求符合性分析

#### ■建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目拟建地址为浙江省金华市东阳市横店光伏园区，利用现有厂区已有厂房及配套设施实施生产。项目拟建地址已经东阳市横店镇人民政府、国土及规划部门同意。因此，项目建设符合东阳市域总体规划和土地利用规划要求。

根据当地环境功能区划，项目所在区域地表水环境质量执行 III 类标准，环境空气执行二级标准，声环境执行 3 类标准，项目建设基本符合环境功能区的要求。

#### ■建设项目符合、国家和省产业政策等的要求

本项目为 5G 通信基站环形器/隔离器生产线技改项目，属于其他电子元件制造业。据查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，不属其鼓励、限制、淘汰类的产业，也不属于《市场准入负面清单（2019）》中的内容，且项目也不属于《金华市先进制造业基地产业导向目录》中的鼓励、综合平衡、限制、淘汰禁止类产业。因此，本项目建设符合国家及地方的产业政策。

### 4、“三线一单”管理要求的符合性

#### ■生态保护红线

本项目选址于浙江省金华市东阳市横店光伏园区，根据《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》（浙政发〔2018〕30 号）及浙江省生态保护红线图，本项目所属区域不在生态保护红线内。因此，本项目建设不涉及生态保护红线。

#### ■环境质量底线

本项目无工艺废水产生，并经预测，项目废气治理达标排放后对周围环境的贡献量较小，均可达到相应标准限值的要求，当地环境质量仍能维持现状。综上，项目建设满足环境质量底线要求。

#### ■资源利用上线

本项目选址于浙江省金华市东阳市横店光伏园区，利用现有厂区已有厂房及



配套设施实施生产，符合东阳市域总体规划的土地利用要求。项目用电、耗水指标均可达到同行业国内先进水平。因此，项目建设符合资源利用上线要求。

#### ■环境准入负面清单

根据《东阳市环境功能区划》，本项目所在地属于横店工业发展环境重点准入区（0783-VI-0-3）。本项目为5G通信基站环形器/隔离器生产线技改项目，属于其他电子元件制造业，为横店工业发展环境重点准入区允许建设的改建二类工业项目，且项目已通过东阳市经济和信息化局同意备案，项目代码2020-330783-39-03-113934，未列入负面清单。综上，本项目总体上能够符合“三线一单”的管理要求。

综上所述，本项目建设符合各项环评审批原则、审批要求，“三线一单”管理要求以及其他部门审批要求。

## 十、结论与建议

### 结论:

#### 1、环境质量现状

##### (1) 大气环境质量现状

根据金华市生态环境局东阳分局 2019 年东阳市环境空气质量报告，2019 年东阳市 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度占标率分别为 10.0%、65.0%、71.4%、85.7%，均未超出标准限值；SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>、CO 百分位日平均或 8h 平均质量浓度占标率分别为 9.3%、78.8%、75.3%、85.3%、88.8% 和 17.5%，均未超出标准限值。PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 虽有超标天数，但达标保证率均在《环境空气质量评价技术规范（试行）》HJ663 要求范围之内，故东阳市环境空气质量达标，区域基本污染物总体情况较好。

##### (2) 地表水环境质量现状

据监测结果可知，项目所在地地表水各监测指标因子均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。

##### (3) 声环境质量现状

根据监测结果，本项目所在地周围声环境质量较好，厂界昼夜间声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应的 3 类区标准限值要求。

##### (4) 地下水环境质量现状

据监测结果可知，项目所在地地下水各监测点位各水质因子均可满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类水质标准要求。

#### 2、环境影响分析结论

##### (1) 大气环境影响分析结论

项目废气主要为白胶废气、焊接废气、乙醇废气和正溴丙烷废气，其中焊接、回流焊工位经集气罩收集由活性炭废气处理器净化后经不低于 15m 高排气筒排放；正溴丙烷废气经超声波清洗机集气罩收集后由活性炭废气处理器净化后经不低于 15m 高排气筒排放；点胶废气、乙醇废气加强车间通风换气后改善车间环境质量，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准要求（锡及其化合物最高允许排放浓度 0.31kg/h），对周围大气环境影响较小。

根据预测，项目废气排放最大落地浓度占标率较小，且均能相应满足《环境

空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，对周围大气环境影响较小，周边大气环境仍可维持现状。

并根据计算结果，本项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值且厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量限值，无需设置大气环境保护距离。

### （2）水环境影响分析结论

项目仅排放生活污水，经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，纳入园区污水管网，由横店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，最终排入南江。因此，项目排放生活污水对周围水环境影响不大。

### （3）噪声环境影响分析结论

根据预测结果可以看出，本项目建成后企业厂界噪声昼间贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，对周围声环境影响较小。

### （4）固体废物影响分析结论

经采取本次评价提出的固废防治措施后，项目产生的各类固体废物均可得到妥善处置。要求企业按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的要求设置固废暂存场所对各类固废进行分类贮存，及时妥善处置，则其对周围环境基本无影响。

## 3、污染防治措施

本项目污染治理措施具体见表 10-1。

表 10-1 项目污染治理措施汇总

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	点胶工序	非甲烷总烃	加强车间通风换气，改善车间环境质量	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准
	焊接工序	焊接废气	集气罩收集由活性炭处理器净化后经不低于 15m 高排气筒排放；车间排风系统强制通风	
		VOCs		
	清洗工序	VOCs		
	设备擦拭	乙醇	加强车间通风换气，改善车间环境质量	
水污染物	职工生活	生活污水	经化粪池处理达标，纳入园区污水管网，经横店污水处理厂集中处理后排放。	纳管：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准；排环境：《城镇污水

				处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。
固体废物	检验	残次品	企业返修、拆件重新利用	资源化、无害化
	原料等使用	一般废包装材料	外售综合利用	
	焊锡膏、白胶等使用	危险废包装材料	委托资质单位处置	
	清洗工序	废正溴丙烷溶液	厂家回收	
	废气处理	废活性炭	委托资质单位处置	
	设备擦拭	废刷子		
	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门统一清运	
噪声	生产过程	设备运行噪声	高噪声设备设置减震垫, 车间内合理布局; 加强设备的日常维护, 避免非正常生产噪声的产生; 加强工人的生产操作管理, 减少或降低人为噪声的产生。	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求。

#### 4、总量控制建议值

本项目总量控制值为 COD<sub>Cr</sub> 0.404t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.040t/a、VOCs1.013t/a、烟粉尘 0.0015t/a, 改建项目实施后, 企业整体核定总量为 COD<sub>Cr</sub> 2.588t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.259t/a、VOCs2.047t/a、烟粉尘 0.0015t/a。项目仅排放生活污水, 新增 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 总量可不进行区域替代削减, 需区域替代削减量为 VOCs2.026t/a、烟粉尘 0.0023t/a。因此, 项目建设符合总量控制原则。

#### 5、其他

(1) 项目总投资 13150 万元, 环保投资 72 万元, 项目总环保投资约占总投资的 0.55%。要求企业在今后生产中, 加强环保设施维护, 确保环保设施的正常运行。

(2) 企业如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗、总平面布置等情况有较大变动的, 须及时向有关部门申报, 并应按照《中华人民共和国环境影响评价法》相关要求办理环保手续。

#### 建议:

(1) 建议企业选用先进的低噪声类型设备, 以尽量减少项目噪声对周边环境的影响。

(2) 为了能使厂区内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果, 建议厂

方建立健全的环境保护制度，设置专人负责，负责经常性的监督管理；加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

(3) 为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂方应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

(4) 项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。

### 环评总结论：

浙江省东阳市东磁诚基电子有限公司“年产 5000 万只 5G 通信基站环形器/隔离器生产线技改项目”拟建地址位于浙江省金华市东阳市横店光伏园区。项目建设符合东阳市域总体规划、土地利用总体规划和环境功能区规划，符合国家和地方相关产业政策，且其工艺技术和装备基本达到清洁生产要求，产生的各污染物经采取相应环保措施治理后均能达标排放，并符合总量控制原则。项目产生的污染物经治理达标后，对周围环境影响不大，当地环境质量仍能维持在现有水平。

从环保角度而言，本项目在拟建地址实施是可行的。

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目区域位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)

附图 2 项目周围环境概况图

附图 3 项目厂区平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。