

“区域环评+环境标准”改革

建设项目环境影响登记表

(备案稿)

项目名称：杭州信多达电器有限公司技改项目

建设单位：杭州信多达电器有限公司

浙江恒中环保有限公司

编制日期：2020年05月

目录

1 建设项目基本情况.....	1
2 适用评价标准.....	21
3 建设项目工程分析.....	23
4 环境影响分析.....	28
5 结论与建议.....	37

1 建设项目基本情况

项目名称	杭州信多达电器有限公司技改项目				
建设单位	杭州信多达电器有限公司				
法定代表人	高新忠	联系人	雷吉亮		
通讯地址	杭州市钱塘新区（原萧山区）临江工业园区经六路 2977 号				
联系电话	15158846267	邮政编码	311201		
建设地点	杭州市钱塘新区（原萧山区）临江工业园区经六路 2977 号				
立项审批部门	-	受理单号	-		
建设性质	技改		行业类别及代码	C35 专用设备制造	
用地面积	/		建筑面积	利用现有厂房	
总投资(万元)	150	环保投资(万元)	28.3	环保投资比例	18.9%
评价经费	/	预期投产日期	2020 年 07 月		
<p>1.1 项目由来</p> <p>杭州信多达电器有限公司成立于 2009 年，位于杭州市钱塘新区（原萧山区）临江工业园区经六路 2977 号。目前公司的主要产品及生产规模如下：年产 3000 万套豆浆机、电磁炉、电饭煲系列小家电控制板，年产 100 万台电动机、50 万套 LED 照明和 10 万套汽车配件。出于企业发展需要，公司拟购置涂覆机和灌胶机，新增线路板涂覆和灌胶工艺，增加产品的防水性能。技改后企业产能和产品种类均保持不变。</p> <p>为了对建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评价，依据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，本项目需进行环境影响评价，建设单位特委托浙江恒中环保有限公司承担该项目的环境影响报告编制工作。本项目属于“二十四、专用设备制造业——70 专用设备制造及维修中其他类”应该编制环境影响报告表。</p> <p>此外，根据浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见（浙政办发〔2017〕57 号）：“对环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表”。同时参照《杭州钱塘新区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（钱塘管办发〔2019〕</p>					

54号), 在实施范围内(原《杭州大江东产业集聚区(大江东新区)分区规划环境影响报告书》评价范围和大创小镇), 未列入环评审批简化管理负面清单且满足环境准入要求的建设项目按照改革方案执行。杭州大江东产业集聚区(大江东新区)分区已编制《杭州大江东产业集聚区(大江东新区)分区规划环境影响报告书》(已审查, 浙环函[2018]533号), 该规划环评的区域具体四至范围为: 东、西、北均以钱塘江界线为界, 南至红十五线、十二棣横河及绍兴县接壤的北侧河道, 西南至杭州江东工业园区与杭州空港经济开发区的边界线。

钱塘管办发[2019]54号文件改革不适用以下重污染、高环境风险的行业(负面清单):

- (1) 环评审批权限在生态环境部、浙江省生态环境厅的项目;
- (2) 编制环境影响报告书的电磁类项目和核技术利用项目;
- (3) 新建、扩建省生态环境厅确定的重污染、高环境风险以及严重影响生态的项目; 新建、扩建环境功能区划中列入三类工业(含工段)的项目;
- (4) 重点污染物(化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物)排放量0.5吨/年及以上的项目;
- (5) 涉及重金属项目;
- (6) 生活垃圾处置项目、危险废物处置项目;

以上行业(即负面清单内)的项目不纳入改革范畴, 按法定程序进行环评审批, 不属于以上范围的行业纳入审批改革。

本项目属于“二十四、专用设备制造业——70专用设备制造及维修中其他类”, 且有机废气排放量为0.065t/a, 不属于规划环评的禁止准入类产业。根据改革实施方案, “高质量完成区域规划环评、各类管理清单清晰可行的改革区域, 对环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目, 原要求编制环境影响报告书的, 可以编制环境影响报告表; 原要求编制环境影响报告表的, 可以填报环境影响登记表”。因此, 本项目可降级为环境影响登记表。

根据改革实施方案, 建设项目环评可与规划环评共享环境现状、污染源调查等资料, 简化相应评价内容。简化公众参与形式、简化总量管理、取消前置要求。

本项目为企业原有生产工艺技改, 不新增产品种类和产量, 企业原来属于“71、通用、专用设备制造及维修中其他类”。经检索《环境影响评价技术导则——地下水》(HJ610-2016), 本项目所涉及的行业类别, 地下水评价类别为IV类。根据导则要求IV类项目不开展地下水环境影响评价。

受建设单位委托，我公司承担该项目的环境影响评价工作，我公司在现场踏勘、资料收集和调查研究的基础上编写了本项目环境影响登记表。

1.2 编制依据

法律法规及相关政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年2月29日修改，2012年7月1日起实施）；
- (8) 国务院 253 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017年）；
- (9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部部令第 44 号，2017年9月1日起施行）及《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，2018年4月28日起实施）；
- (10) 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》，国发【2005】39号，2005.12.3；
- (11) 《浙江省大气污染防治条例》（2016年07月01日实施）；
- (12) 《浙江省水污染防治条例》，第十一届浙江省人大常委会第六次会议通过，2009.1.1 施行；
- (13) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2006年3月29日）；
- (14) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》浙江省人民政府令 364 号，2018年3月；
- (15) 《关于落实科学发展观加强环境保护的若干意见》，中共浙江省委、浙江省人民政府，2006.8.24；
- (16) 《浙江省环境污染监督管理办法》（2011年修正本），浙江省人民政府令第 289 号修正，2011.12.31；
- (17) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）；
- (18) 浙江省环境保护局浙环发[2007]12号《关于印发〈浙江省环保局建设

项目环境影响评价文件审批程序若干规定等文件的通知》（2007年2月）；

（19）《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法的通知》，浙政办发[2014]86号；

（20）国家发改委《产业结构调整指导目录（2019年本）》；

（21）浙江省水利厅、浙江省环境保护局《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015年6月）；

（22）浙江省环境保护局《浙江省环境空气质量功能区划分图集》（1998年10月）；

（23）《浙江省人民政府关于进一步加强污染减排工作的通知》（浙政发[2007]34号）；

（24）《国家危险废物名录》，发文号：部令 第39号，2016.6.14颁布，2016.8.1施行；

（25）《关于进一步加强环境影响评价管理工作的通知》（浙环发[2007]11号）；

（26）《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）；

（27）《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）；

（28）《浙江省人民政府办公厅关于进一步规范完善环境影响评价审批制度的若干意见》，浙政办发[2008]59号，2008.9.16；

（29）《环境影响评价公众参与办法》，生态环境部令第4号，自2019年01月01日起施行；

（30）《浙江省环境保护厅建设项目环境影响评价公众参与和政府信息公开工作的实施细则(试行)》（浙环发[2014]28号，2014.5.19）；

（31）《浙江省环境保护厅关于印发建设项目环境影响评价信息公开相关法律法规解读的函》，浙环发[2018]10号；

（32）《关于印发〈浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）〉的通知》（浙江省环保厅，浙环发[2012]10号）；

（33）《浙江省人民政府关于浙江省环境功能区划的批复》，浙政函〔2016〕111号，浙江省人民政府，2016.7.5；

（34）《浙江省人民政府办公厅关于实施国家新的环境空气质量标准的通

知》，（浙政办发〔2012〕35号）；

（35）《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2019年本）》；

（36）《杭州大江东产业集聚区产业指导目录(试行)》大江东管[2014]32号；

（37）《杭州市萧山区环境功能区划》；

（38）《危险废物转移联单管理办法》，1999年5月31日经国家环境保护总局局务会议讨论通过，1999年10月1日起施行。

（39）《杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区规划环境影响报告书（审查稿）》，2018.11。

（40）《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政发〔2017〕57号）。

（41）《杭州钱塘新区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（钱塘管办发〔2019〕54号）。

环评技术文件

（1）《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—地面水环境》（HJ/T2.3-2018）；

（4）《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）；

（5）《浙江省建设项目环境影响评价技术要点（修改版）》，浙江省环保局2005.4；

（6）《固体废物鉴别标准 通则》（国家环保部，公告2017年第44号）；

（7）《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017年第43号）；

（8）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）。

其他参考技术文件

（1）建设单位提供的其他资料；

（2）环评单位与建设单位签订的环评技术合同。

1.3 项目简介

1.3.1 生产规模

本次技改只是新增线路板灌胶和涂覆工序，技改后企业产能无变化，具体生产规模详见表1-1。

表 1-1 项目实施后企业具体生产规模

序号	产品名称	现有数量	技改后企业总产量	增减量
1	豆浆机、电磁炉、电饭煲系列小家电控制板	3000 万套/a	3000 万套/a	0
2	电动机	100 万台/a	100 万台/a	0
3	LED 照明	50 万套/a	50 万套/a	0
4	汽车配件	10 万套/a	10 万套/a	0

1.3.2 原辅材料消耗

项目实施后企业主要原辅料消耗情况详见表 1-2。

表 1-2 项目实施后企业主要原辅材料消耗清单

序号	名称	现有项目年用量	技改后企业总用量	增减量
1	主板	3000 万块/a	3000 万块/a	0
2	副板	3000 万块/a	3000 万块/a	0
3	电子元器件	3000 万套/a	3000 万套/a	0
4	无铅焊锡料	120t/a	120t/a	0
5	锡膏	6t/a	6t/a	0
6	漆包线	75t/a	75t/a	0
7	铁桶	100 万只/a	100 万只/a	0
8	硅钢片	60t/a	60t/a	0
9	其它配件	160 万套/a	160 万套/a	0
10	绝缘漆	0	0.5t/a	+0.5t/a
11	AB 胶	0	1.8t/a	+1.8t/a

物料理化性质：

绝缘漆

项目采用的绝缘漆是一种电子三防漆(Conformal coating),型号为 BZ1802。外观为黄色液体,密度 $0.8\text{g}/\text{cm}^3$,闪点 20°C 。其主要危害组分为石脑(含量为 30-60%)和脱芳烃溶剂油(含量为 10-30%)。危险类别属于第 3.2 类,中闪点易燃液体(GB13690-92),侵入途径为吸入、皮肤接触、皮肤吸收。

AB 胶

化学品名称为聚氨酯密封胶,型号为 FM109AB。其 A 组分主要成分为:4,4-二苯基甲烷二异氰酸酯,CAS 为 101-68-8,比例为 40-60%;环氧大豆油,CAS

为 8013-07-8，比例为 10-30%；阻燃剂磷酸三异丙基苯酯，CAS 为 68937-41-7，比例为 10-30%。B 组分主要成分为蓖麻油，CAS 为 8001-79-4，比例为 99%。双组份分别为黄色透明液体，固化后透明固体。无明显味道，使用温度范围为 -60-120℃，引燃温度>500℃。20℃时 A 组分的密度为 1.10g/cm³，B 组分的密度为 0.96g/cm³，不溶于水，可溶于多种有机溶剂。可与强氧化剂发生反应。

1.3.3 新增设备

技改后新增设备清单见表 1-3 所示。

表 1-3 新增设备清单

序号	设备名称	现有数量	技改后总数量	增减量
1	插件流水线	3 条	3 条	0
2	锡膏印刷机	5 台	5 台	0
3	贴片机	20 台	20 台	0
4	波峰焊机	20 台	20 台	0
5	回流焊机	10 台	10 台	0
6	ICT 在线测试仪	20 台	20 台	0
7	液压机	3 台	3 台	0
8	绕线机	6 台	6 台	0
9	测试机	2 台	2 台	0
10	滴油机	1 台	1 台	0
11	平衡机	2 台	2 台	0
12	车削机	2 台	2 台	0
13	组装流水线	2 条	2 条	0
14	涂覆机(含烘道)	0	3 台	+3 台
15	灌胶机(含烘道)	0	2 台	+2 台

1.3.4 劳动定员和工作时间

企业原有职工 380 人，技改项目所需员工内部调剂解决，项目实施后企业不新增员工，一班制生产，年工作时间为 300 天。

1.3.5 排水

无生产废水排放，生活污水利用现有的化粪池预处理后接入市政污水管网。

1.3.6 其它

企业不设食堂和宿舍。

1.4 规划符合性分析

1.4.1 杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区规划环评符合性分析

1) 基本情况

目前，《杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区规划环境影响报告书》

编制完成并于 2018 年 12 月取得浙江省生态环境厅相关审查意见的函（浙环函[2018]533 号）。本次评价引用《杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区规划环境影响报告书》中结论清单，对本项目与规划环评的符合性情况进行分析。

规划环评综合结论：

杭州大江东产业集聚区经过多年的发展现形成化纤、化工、纺织等传统产业为主，汽车、先进装备制造、新能源、新材料、现代物流等新兴战略性产业迅速崛起的产业发展新格局，产业结构不断优化，产业链条逐步延伸，集聚效应日益明显。杭州大江东产业集聚区于 2015 年实体化运作以来，作为经济增长快、市场容量大的区域，提出实现“智慧大江东、魅力生态城”的战略目标。杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区符合国家、浙江省和杭州市总体发展战略要求，有利于促进区域成为全省经济转型升级的引领区，浙江先进制造业引擎，实现“再造一个杭州新城，再造一个杭州工业”的目标，也与浙江省及浙江省主体功能区划、杭州市城市总体规划、杭州市萧山区土地利用总体规划、杭州市国民经济和社会发展第十三个五年规划、杭州市十三五环境保护规划等上位规划相一致。

本次规划土地资源、水资源和能源供应能够得到保障；环境容量存在短板，通过区域消减可以满足环境质量底线和污染排总量要求。规划实施后对重要环境敏感目标的影响总体不大。

立足于杭州大江东产业集聚区经济社会发展和资源环境承载，本次规划确定的规划定位、发展目标和产业规划结构较为合理；规划布局总体合理，但临江区块部分需要进一步优化，防止工业区包围居住区；同时分区规划在后期修编过程中应充分考虑与大江东产业聚集环境功能区划的衔接，并给予调整。

本评价认为，杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区在进一步优化规划布局、完善生态环境建设规划、强化空间、总量和环境准入、严格执行资源保护和环境影响缓解措施、落实现有问题解决方案后，该规划的实施不会降低区域环境质量。

2) 规划环评符合性分析

《杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区规划环境影响报告书》制定了生态空间清单、现有问题整改清单、污染物排放总量管控限值清单、规划优化调整建议清单、环境准入条件清单、环境标准清单等 6 张规划环评结论清单。

A、生态空间清单

本项目位于“大江东产业集聚发展环境重点准入区（0109-VI-0-1）”，该区

的管制要求见表 1-4。

表1-4 生态空间清单中工业管制要求

所在环境功能区划小区	管控要求	本项目情况
大江东产业集聚发展环境重点准入区	1、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。严格执行《杭州大江东产业集聚区产业指导目录（试行）》产业发展要求，禁止新、扩建限制类项目，禁止新、改、扩建禁止（淘汰）类项目。 2、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。 3、新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。 4、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、生态绿地等隔离带，确保人居环境安全。 5、禁止畜禽养殖。 6、加强土壤和地下水污染防治。 7、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生态（环境）功能。	1、本项目属于专用设备制造技改，属于《杭州大江东产业集聚区产业指导目录（试行）》中允许发展的行业。 2、本项目属于专用设备制造技改，为二类工业项目技改。 3、本项目位于工业区块。 4、本项目是企业利用自己建厂房进行实施，不新增土地，新建房屋，对周围生态环境无影响。

对照表 1-4 的生态空间清单中工业管制要求分析结果，本项目在拟选址实施符合生态清单管控要求。

B、现有问题整改清单

杭州大江东产业集聚区（大江东新区）现有问题整改清单详见表1-5。

表 1-5 现有问题整改清单

类别	主要问题	整改建议/解决方案
产业结构与布局	区域内化工、化纤纺织等传统产业比重较大，占总产值的 40.06%（其中化工、医药占 25.52%，化纤纺织占 14.54%）；临江区域化工、纺织、印染化纤占区域产值的 76.44%；但是化工、化纤纺织行业废水的排放占区域总量的 83.51%；VOCS 的排放量占区域总量的 88.61%；区域单位 GDP 能耗、水耗均较高，园区土地利用产出	根据区域发展规划，区域不再审批废气污染严重的项目，核心区 2017 年底前关停所有规下化工企业，2020 年底前关停所有规上化工企业；中心区 2018 年底前关停所有规下化工企业，2021 年底前关停所有规上化工企业；同时开展新一轮化工企业整治，取消规下企业化工企业，2019 年底前关停所有化工（除危废处置单位）及环境污染较大或未按时完成整治的规下化

杭州信多达电器有限公司技改项目环境影响登记表

		率低于国内其他园区。	工业企业；部队区块 23 家化工企业 2017 年启动关停转迁工作；结合大江东现有传统企业比重大，大江东将大力开展四无企业的清理，印染行业和化工行业引导，同时大力开展智能制造引进，优化产业比重。
	空间布局	<p>根据现有工业企业分布情况，新湾街道和义蓬街道目前都存在居住区与工业区混杂，临江、义蓬、河庄、新湾街道存在工业用地与规划不符等现象。临江街道 5 家、前进街道 12 家；义蓬街道 80 余家（其中规上企业 38 家）、新湾街道 30 余家、河庄 40 余家。</p> <p>根据环境功能区划，自然生态红线区涉及三类企业 4 家，生态功能保障区涉及企业 16 家。</p>	<p>以上企业均采用限制发展，对位于生态红线区或生态保障区的三类工业全部限期关停，对二类工业限制实施减排。人居保障区工业企业实施限值发展，实施减排。</p>
环境质量	大气环境	<p>根据现状监测结果，PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度均有超标，O₃ 日均浓度超标严重，NO₂ 日均浓度存在超标现象，但整体都是呈逐渐好转的趋势。</p>	<p>(1) 全面治理“燃煤烟气”，推动能源结构优化调整。</p> <p>(2) 深入治理“工业废气”，推动产业结构转型升级。</p> <p>(3) 加快治理“车船尾气”，打造绿色交通网络体系。</p> <p>(4) 强化治理“扬尘灰气”，落实扬尘精细化管理。</p> <p>(5) 加强治理“餐饮排气”，推进城乡废气综合整治。</p> <p>(6) 开展智慧环保工程，完善智能监管网络。</p>
	地表水	<p>整体地表水水质情况不容乐观，区域水体中总磷和氨氮含量较高，虽然经过 2016~2017 年区域水环境整治，截止到 2017 年 9 月基本完成消灭劣 V 类水体，但部分河道水质无法达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 IV 类标准。</p>	<p>(1) 截污纳管：①加大农村生活污水纳管或生态污水处理设施建设及达标管理②加大初期雨水管理和工业企业生活污水处理。</p> <p>(2) 农业面源：加大农业生产清洁化引导和河道巡查，推广新技术实施生态农业。</p> <p>(3) 养殖废水：大力发展洁水渔业，通过优化养殖品种，创新养殖模式，规范养殖管理，示范推广生态清洁型健康养殖，充分发挥水产养殖在养护、改善水生态环境方面的突出作用，全面引导和推进渔业转型升级。</p> <p>(4) 河道整治修复：对部分河道进行清淤工程、活循环、生态修复、生态配水等治理措施。</p>

环境质量	地表水	毗邻大江东钱塘江河口段区域近岸海域水质已超过海水四类标准，不能满足《海水水质标准》(GB3097-1997)中的第三类海水水质标准要求，主要超标因子为无机氮、活性磷酸盐。	完成“污水零直排”工程，开展内河河道清淤工作，完成临江污水处理厂扩容改造工程。
	地下水	大江东产业集聚区地下水水质较差，氨氮、总大肠菌群和细菌总数大都呈现出《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) IV类或V类水质；氯化物、总硬度也大都为(GB/T14848-2017)《地下水质量标准》V类水质。	全面开展地下水普查，重点开展对防渗重点区进行整治。

本项目属于专用设备制造，为二类工业项目，项目实施后企业无新增废水排放，且选址位于大江东产业集聚发展环境重点准入区，对照上表分析可知，本项目不涉及杭州大江东产业集聚区（大江东新区）现有问题整改清单。

C、污染物排放总量管控限值清单

本项目实施后企业无新增COD和NH₃-N排放。新增的VOCs 根据《浙江省挥发性有机污染物整治方案》。环杭州湾地区（除舟山）及温州、台州、金华和衢州新建项目的VOCs 排放量与现役源 VOCs 排放量的替代比不低于 1: 2。

本项目实施后企业 VOCs 排放量为0.065t/a，区域削减替代量为 0.13t/a。

D、规划优化调整建议清单

根据对规划方案的综合论证，环评对《杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区规划》提出了优化调整建议。本项目属于专用设备制造技改为二类工业项目，利用企业现有厂房实施，不新增用地；企业选址位于大江东产业集聚发展环境重点准入区；企业现有废水已纳入市政污水管网。综上本项目建设不涉及规划调整内容，符合规划优化调整建议清单。

E、环境准入条件清单

根据《杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区规划环境影响报告书》，结合杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区规划环境准入清单（详见表1-6）。本项目选址位于“区块六”为优化准入区。

本项目属于专用设备制造，为二类工业项目，本次技改的工艺主要为线路板灌胶和涂绝缘漆，不属于环境准入清单中禁止和限制准入的行业、工艺和产品清单。因此本项目符合环境准入条件清单。

F、环境标准清单

以“区域环评+环境标准”模式创新环评管理模式，制定环境标准清单，作为项目环境准入的判断依据。环境标准包括空间准入标准、污染物排放标准、环境质量管控标准及行业准入标准。本项目位于大江东产业集聚区环境优化准入区0109-V-0-2，具体环境标准清单详见表1-7。

经对照分析可知：本项目为二类工业项目，本次技改主要是对线路板进行灌胶和涂覆，产品主要家电，不属于使用油性油漆表面喷涂的智能机械制造，符合空间准入标准；本项目无废水排放，在采取相应的污染防治对策及措施后，噪声、废气可达标排放，按要求设立了危废仓库，危险废物委托有资质的单位处理，符合污染物排放标；评价选用的环境质量标准为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类水质标准和《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区域标准符合环境质量管控标准要求。

本次技改主要是对线路板进行灌胶和喷涂，因此参照《浙江省挥发性有机物污染整治方案》中电子信息行业有机废气整治要求进行分析，行业符合性分析结果如下。

表 1-8 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析

序号	整治要求	本项目情况	符合性
1	推广采用免清洗工艺、无溶剂喷涂工艺等先进工艺，推广采用环保型、低溶剂含量的油墨、清洗剂、显影剂、光刻胶、蚀刻液等环保材料，减少 VOCs 污染物的产生量。	本项目无清洗工艺；涂覆过程使用的绝缘漆为外购成品，无需添加溶剂调配，直接使用。	符合
2	对各废气产生点采用密闭隔离、局部排风、就近捕集等措施，尽可能减少排气量，提高浓度。	本项目在废气产生点采用局部排风和就近集气罩收集措施	符合
3	本行业有机废气具有大风量低浓度特点，优先采用吸附浓缩与焚烧相结合的方法处理，在排放规模较小、不至于扰民的情况下也可根据废气特点采用活性炭吸附、低温等离子、光催化、喷淋洗涤等方式处理。	本项目收集的废气经过滤棉+UV光解+活性炭吸附处理后高空排放。	符合
4	注塑等低污染工序应减少无组织排放，采用收集后高空排放方式处理，不得直排室外低空排放。	不涉及	-

由上表分析结果可知，本项目建设符合《浙江省挥发性有机物污染整治方案》

要求。

因此，本项目建设符合杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区环境标准清单要求。

综上，本项目建设总体符合《杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区规划环境影响报告书》相应要求。

1.4.2 《环境功能区规划》符合性

根据《杭州市萧山区环境功能区划》，本项目位于 0109-V-0-2 大江东产业集聚区环境优化准入区，临江工业园区南面区块，具体见附图 5。

（1）基本概况

该区位于大江东产业集聚区内，包括临江工业园区、江东工业园区以及义蓬-新湾街道工业用地。总面积 19.81 平方公里。

四至范围：江东工业园区环境优化准入区东面以六工段直河为界，南面以江东一路为界，西面以青东一路、青六北路、钱江直河、青西三路为界，北面以江东五路为界，面积为 3.35 平方公里。

临江工业园区环境优化准入区北面区块东面以新世纪大道为界，南面以江东大道为界，西面以钱江通道为界，北面以江东三路为界，面积为 8.73 平方公里；南面区块东面以经七路为界，南面以左十四线为界，西面以经四路为界，北面以江东大道为界，面积为 5.05 平方公里。

义蓬-新湾街道环境优化准入区东面以党农线为界，南面以义府大街为界，西面以规划工二路为界，北面以塘新线-艮山东路东延线为界，面积为 2.68 平方公里。

（2）主导功能及目标

主导环境功能：提供健康、安全的生活和工业生产环境，保障人群健康安全。

环境目标：

- 1) 地表水达到水环境功能区要求；
- 2) 环境空气达到二级标准；
- 3) 声环境质量达到 2 类标准或声环境功能区要求；
- 4) 土壤环境质量达到相关评价标准。

（3）管控措施

- 1) 除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建

三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。

2) 新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。

3) 严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。

4) 优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。

5) 禁止畜禽养殖。

6) 加强土壤和地下水污染防治与修复。

7) 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、重要航道必须的护岸外，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。

8) 严格执行《杭州大江东产业集聚区产业指导目录（试行）》产业发展要求，禁止新、扩建限制类项目，禁止新改扩建禁止类项目。

(4) 负面清单

1) 禁止新、扩建三类工业项目。

2) 禁止新、扩建《杭州大江东产业集聚区产业指导目录（试行）》中限制类项目。

3) 禁止新、改、扩建《杭州大江东产业集聚区产业指导目录（试行）》中禁止类项目。

本项目为专用设备制造，为二类工业项目，不属于《杭州大江东产业集聚区产业指导目录（试行）》中限制类、禁止类项目，符合其产业指导目录，且污染物排放量较少，采取相应措施后，对周围环境影响不大。对照小区“管控措施”和“负面清单”，能够符合环境功能区划要求。

1.4.3 用地规划符合性分析

根据杭州市人民政府颁发的土地证“杭萧国用（2013 第 370004 号”，项目所在地土地类型为工业用地，因此本项目建设是符合杭州市相关规划要求的。

1.5 现有污染源及存在问题

杭州信多达电器有限公司成立于 2009 年 5 月，公司目前的经营范围为：“一般项目：家用电器制造；电机及其控制系统研发；机械电气设备制造；照明器具制造；智能家庭网关制造；数字家庭产品制造；物联网设备制造；数字视频监控制造；智能车载设备制造；智能无人飞行器制造；服务消费机器人制造；智

能家庭消费设备制造；软件开发；人工智能基础软件开发；智能机器人的研发；智能控制系统集成；人工智能行业应用系统；物联网技术服务；电气设备批发；计算机软硬件及辅助设备批发；智能机器人销售；人工智能硬件销售；仪器仪表批发；物联网服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：电热食品加工设备生产；计算机信息系统安全专用产品销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。”目前公司的主要产品及生产规模详见表 1-1。

企业历年环评审批和验收情况具体见表 1-9。

表 1-9 历年环评审批及验收情况一览表

项目审批情况			验收情况
项目名称	生产规模	审批文号	
杭州信多达有限公司新建项目	年产 3000 万套豆浆机、电磁炉、电饭煲系列小家电控制板	萧环建 [2009]1388 号	杭经开环验 [2019]9 号
杭州信多达有限公司扩建项目	年产 3000 万套豆浆机、电磁炉、电饭煲系列小家电控制板、100 万台电动机、50 万套 LED 照明和 10 万套汽车配件。	萧环建 [2011]2562 号	

全厂共有职工 380 人，现有工艺三班制生产，年工作时间为 300 天。根据现场踏勘情况以及企业提供的相关材料确定。企业现有污染排放的具体情况详见表 1-10。

表 1-10 项目污染源强汇总表

污染物名称	排放浓度	排放量	治理方案
*废水	废水	-	经化粪池处理后排入市政污水管网
	COD	128mg/l	
	NH ₃ -N	9.14mg/l	
*废气	焊接烟尘	28.1mg/m ³	焊接烟尘收集后，通过 15m 高排气筒高空排放
	油烟废气	0.76mg/m ³	油烟净化器处理后高空排放
**固废	生活垃圾	-	环卫部门统一清运、处理
	废包装材料	-	物资公司回收利用

*根据企业提供的排污许可证 2019 年数据；**为产生量。

根据企业提供的 2018 年 12 月的验收监测报告“鸿博环监竣验(2018)第

1227A 号”，在正常生产的情况下，企业昼间厂界噪声在 54.7dB(A) 和 58.5 dB(A) 之间，夜间在 47.5dB(A) 和 49.4 dB(A) 之间，能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（即昼间 65dBA，夜间 55dBA）要求。

根据现场探勘以及企业提供的相关材料，杭州信多达电器有限公司已按照环评文本和环境保护局批复文件的要求落实了相关污染防治措施，所有审批项目均进行了“建设项目竣工环境保护验收”，企业不存在明显的环境问题。

1.6 敏感保护目标

环境空气：本项目所在区域周围的空气环境质量，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级；

声环境：本项目所在区域的声环境保护级别为《声环境质量标准》GB3096-2008 中的 3 类标准；

水环境：本项目最近水体是西侧 375m 的农二场东直河，水环境保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

保护目标：由影响分析的结论可知，本项目大气环境影响等级为三级，无评价范围要求，项目位于工业区，周边 200m 范围内无敏感点。

表 1-6 环境准入条件清单

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
区块六 (优化准入区;重点发展 新能源新材料、智能机械)	禁止 准入类 产业	新建、扩建火力发电(燃煤);铁合金制造、有色金属冶炼、有色金属合金制造;金属制品表面处理及热处理加工(有电镀工艺的;有钝化工艺的热镀锌);生物制油和其他石油制品、基本化学原料制造;肥料制造;农药制造;涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造;合成材料制造;医药化工、医药中间体、专用化学品制造、化学药品制造;炸药、火工及焰火产品制造;食品及饲料添加剂等制造;日用化学品制造(除单纯混合和分装以外)、化学药品制造、橡胶加工、再生橡胶制造、橡胶制品翻新;化学纤维制造(除单纯纺丝外的);纺织品制造(有染整工段的)等《萧山区环境功能区划》中明确的三类工业项目。			
		/	黑色金属压延加工;有色金属压延加工;		
		/	有湿法印花、染色、水洗工艺的服装制造	/	区域工业布局
		废旧资源(含生物质)加工再生、利用等;	/		
		鞋业制造(使用有机溶剂的);	/		
		非金属矿制品制造;	/		
		危险化学品/危险废物仓储;	/		
	限制 准入 产业	区域房地产开发(待区域大气环境彻底得到改善后开发)			
		/	使用油性油漆表面喷涂的智能机械制造(涉及该类项目废气收集及治理方案应通过专家评审,并取得VOCS总量)。		

表 1-7 环境标准清单

序号	类别	主要内容	
1	空间准入标准	区块六（优化准入区；重点发展新能源新材料、智能机械）	<p>大江东产业集聚区环境优化准入区 0109-V-0-2</p> <p>管控要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。 2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。 3、严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。 4、优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。 5、畜禽养殖。 6、加强土壤和地下水污染防治与修复。 7、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、重要航道必须的护岸外，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。 8、严格执行《杭州大江东产业集聚区产业指导目录（试行）》产业发展要求，禁止新、扩建限制类项目，禁止新改扩建禁止类项目。 <p>禁止准入类产业：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、新建、扩建火力发电（燃煤）；铁合金制造、有色金属冶炼、有色金属合金制造；金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌）；生物制油和其他石油制品、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；医药化工、医药中间体、专用化学品制造、化学药品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造；日用化学品制造（除单纯混合和分装以外）、化学药品制造、橡胶加工、再生橡胶制造、橡胶制品翻新；化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；纺织品制造（有染整工段的）等《萧山区环境功能区划》中明确的三类工业项目； 2、废旧资源（含生物质）加工再生、利用等； 4、鞋业制造（使用有机溶剂的）； 5、非金属矿制品制造； 6、危险化学品/危险废物仓储； 7、黑色金属压延加工；有色金属压延加工； 8、有湿法印花、染色、水洗工艺的服装制造。 <p>限制准入产业：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、使用油性油漆表面喷涂的智能机械制造（涉及该类项目废气收集及治理方案应通过专家评审，并取得 VOCS 总量）。

杭州信多达电器有限公司技改项目环境影响登记表

序号	类别	主要内容
2	废气	<p>1、工艺废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准；</p> <p>2、恶臭废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新扩改建二级标准；</p> <p>3、依托的规划区内燃煤电厂锅炉烟气排放执行《火电厂大气污染物排放标准》(GB 13223-2011)的超低排放标准；燃煤锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中的大气特别限制；</p> <p>4、生物制药行业执行《生物制药工业污染物排放标准》(DB33/923-2014)中相应标准；橡胶行业执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中相应标准；印染行业废气执行(DB33/962-2015)《纺织染整工业大气污染物排放标准》中相应标准；化学合成类制药行业废气执行《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB33/2015-2016)；烧碱、聚氯乙烯行业执行《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》(GB15581-2016)中相应标准；电镀(含电镀工段)行业执行《电镀污染物排放标准》(GB201900-2008)中相应标准；石油化学行业执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)中相应标准；合成树脂行业执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中相应标准；无机化学行业执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)中相应标准；硝酸行业执行《硝酸工业污染物排放标准》(GB26131-2010)中相应标准；硫酸行业执行《硫酸工业污染物排放标准(GB 26132-2010)》中相应标准；涉及铸造工段废气执行(T/CFA030802-2—2017)《铸造行业大气污染物排放限值》；工业涂装工序执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中相应标准；城镇污水处理厂废气执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》中相关标准；养殖行业执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB33/593-2005)中相应标准；生活垃圾焚烧炉排放烟气执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)中相应标准；危险废物焚烧执行《危险废物焚烧污染控制标准》(GB 18484-2001)中相应标准；集聚区范围内餐饮业单位及企业食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的相应规模标准。</p>
	废水	<p>1、规划区企业废水执行《污水综合排放标准》三级标准排入污水处理厂；氨氮、总磷执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的相应排放限值；临江污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准；</p> <p>2、涉及酸洗企业执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB 33/ 844-2011)相应标准；合成树脂企业水污染物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表 1、表 3 标准；生物制药行业执行《生物制药工业污染物排放标准》(DB33/923-2014)中相应标准；橡胶行业执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中相应标准；印染行业执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)及修改单中相应标准；化学合成类制药行业废水执行《化学合成类制药工业水污染物排放标准》(GB21904-2008)；混装制剂类制药工业废水执行《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》(GB21908-2008)；杂环类农药行业执行《杂环类农药工业水污染物排放标准》(GB21523-2008)；合成氨行业《合成氨工业水污染物排放标准》(GB 13458—2013)；石油化学行业执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)中相应标准；合成树脂行业执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中相应标准；无机化学行业执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)中相应标准；硝酸行业执行《硝酸工业污染物排</p>

杭州信多达电器有限公司技改项目环境影响登记表

序号	类别	主要内容											
				放标准》(GB26131-2010)中相应标准;硫酸行业执行《硫酸工业污染物排放标准(GB 26132-2010)》中相应标准;养殖行业执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB33/593-2005)。									
		噪声		1、工业企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的三级标准; 2、区内营业性文化娱乐场所和商业经营活动产生的噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)。									
		固废		1、固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017); 2、一般工业固体废物厂内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单; 3、危险废物厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单;危险废物处置执行《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)或《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)。									
3	环境质量 管控 标准	污染物排放 总量管控限		大气污染 物:	SO ₂ (吨)	近期	2248.7	NO _x (吨)	近期	3636.3	VOCs (吨)	近期	10675.2
						远期	3072			3787.2			远期
		水污染 物:	COD _{Cr} (吨)	近期	3923.23	NH ₃ -N (吨)	近期	196.16	危险废物 (万吨)	近期	5.85		
				远期	6412.43			320.62			远期	8.26	
环境质量标准		环境空气:评价区环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准;若该标准中没有规定的,参考执行原《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中“居住区大气中有害物质的最高允许浓度”;若该标准中没有规定的,则参考执行前苏联《工业企业设计卫生标准》(CH245-71)“居民区大气中有害物质最高允许浓度”;非甲烷总烃以《大气污染物综合排放标准详解》中C _m 取值规定作为质量标准参考值(2.0 mg/m ³);二噁英参照日本环境空气质量标准(年均浓度); 水环境:内河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类水质标准;临江污水处理厂污水排放口所处杭州湾区域为三类环境功能区,执行《海水水质标准》(GB3097-1997)第三类标准;区域地下水尚未划分功能区,根据使用功能进行评价,地下水环境质量采用《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的IV类标准。 声环境:声环境:声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)相应标准:居住区执行2类区域标准,工业区执行3类区域标准,交通干线两侧执行4a类区域标准; 土壤环境:规划建设区域土壤执行《土壤环境质量建设用土壤风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值-第二类用地标准;农业用地执行《土壤环境质量农用地土壤风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)。											
4	行业 准入 标准	环境准入指导意见		《浙江省化学原料药产业环境准入指导意见(修订)》(浙环发[2016]12号)、《浙江省电镀产业环境准入指导意见(修订)》(浙环发[2016]12号)、《浙江省染料产业环境准入指导意见(修订)》(浙环发[2016]12号)、《浙江省氨纶产业环境准入指导意见(修订)》(浙环发[2016]12号)、《浙江省农药产业环境准入指导意见(修订)》(浙环发[2016]12号)。									
	行业 准入 标准	行业准入条件		《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部公告2013年第31号)、《石化行业挥发性有机物综合整治方案》(环发[2014]177号)、《铸造行业准入条件》(工信部2013年第26号)、《新能源汽车生产企业及产品准入管理规定》(工信部令39号)、《汽车产业发展政策(2009年修订)》(工信部、国家发改委2009年第10号令)、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》(浙环函[2015]402号)。									

2 适用评价标准

2.1 环境质量标准

(1) 大气

该区域属空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。本评价采用的环境空气质量标准见下表 2-1。

表 2-1 有关大气污染物环境质量标准

污染物名称	标准限值(mg/m ³)			标准来源
	一次/小时浓度	日平均	年平均	
SO ₂	0.50	0.15	0.06	GB3095-2012 《环境空气质量标准》二级标准
NO ₂	0.20	0.08	0.04	
PM ₁₀	/	0.15	0.07	
PM _{2.5}	/	0.075	0.035	
CO	10	4	/	
臭氧	0.20	0.16(8h)	/	
非甲烷总烃	2.0	/	/	参照《大气污染物综合排放标准详解》

环
境
质
量
标
准

(2) 地表水

项目所在区域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。见表 2-2。

表 2-2 地表水环境质量标准 单位：除 pH 值外均为 mg/L

项目	pH 值	DO	氨氮	总磷	高锰酸盐指数	COD
标准限值 (mg/L)	6~9	≥3	≤1.5	≤0.3	≤10	≤30

(3) 噪声

项目所在区域执行《声环境质量标准》GB3096-2008 中的 3 类标准，见表 2-3。

表 2-3 声环境质量标准 单位：dB(A)

参 数	适用区域	昼间	夜间
3 类标准	工业区	65	55

2.2 污染物排放标准**(1) 废气**

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，排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行，项目废气排气筒未超过周边建筑 5m 以上，因此应严格 50% 执行，括号内为严格 50% 执行后的数值，具体见表 2-4。

表 2-4 大气污染物综合排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度, m	二级	监控点	浓度, mg/m ³
1	非甲烷总烃	120	15	35(17.5)	周界外浓度最高点	4.0

(2) 污水

污水经预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入市政污水管网。NH₃-N 执行临江污水处理厂进水标准，即 NH₃-N 35mg/L。

表 2-5 《污水综合排放标准》三级标准

单位：pH 值外，其余 mg/L

污染物	pH 值	COD	BOD ₅	SS	动植物油
三级标准值	6-9	500	300	400	100

(3) 噪声

项目所在区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。见表 2-6。

表 2-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	等效声级	
	昼间	夜间
3	65	55

3 建设项目工程分析

3.1 项目生产工艺流程及污染因素分析

本次技改主要是新增线路板灌胶和涂绝缘漆工序，其余生产工艺，均不变，新增生产工艺详见下图。

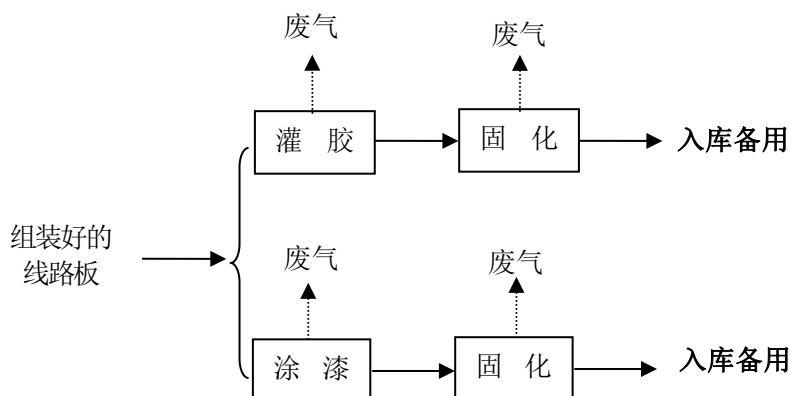


图 3-1 生产工艺流程图

工艺过程说明：

将现有生产工艺组装好的线路板，根据需要进行灌胶或涂绝缘漆后，送入烘道进行固化(电加热)；固化完成后入库备用。

灌胶后固化温度在 60℃左右，固化时间约为 1h 左右；涂绝缘漆后固化温度在 120℃左右，固化时间为 10 分钟左右。

3.2 主要污染物排放情况及源强分析

项目实施后主要的污染因子有：

废水：员工生活污水；

废气：灌胶、涂漆和固化过程产生的有机废气；

噪声：生产设备运行噪声；

固废：废胶水桶、绝缘漆桶和员工生活垃圾。

3.2.1 废水

本项目工艺过程无废水产生，所需职工内部调剂解决，企业不新增员工，故企业无新增废水排放。

3.2.2 废气

本项目所有加热工序全部采用电加热，废气主要为灌胶、涂绝缘漆和固化过程产生的有机废气。

本项目所用的绝缘漆溶剂为脱芳烃溶剂油，AB胶溶剂为环氧大豆油，根据同类生产线的类比调查，企业绝缘漆和AB胶在灌胶、喷涂和固化过程中，挥发损失约占物料总用量的10%。项目绝缘漆和AB胶溶剂的总用量为2.3t/a，则项目有机废气的产生量为0.23t/a。由于绝缘漆和AB胶的溶剂主要为脱芳烃溶剂油和环氧大豆油，目前国内无脱芳烃溶剂油和环氧大豆油相关排放标准，全部以非甲烷总烃表征。

本项目产生的废气经集气罩收集后送至屋顶经过滤棉+UV光解+活性炭吸附处理后高空排放，风机风量为10000m³/h，废气排放高度约15m。企业灌胶、上绝缘漆工序上方以及烘道的进出口设置集气罩，根据同类企业的类比调查，集气罩距离废气产生点较近，且固化过程中产生的废气温度较高，上集气罩收集效果好，可达到80%以上，则本次评价废气收集效果取80%。经计算本项目非甲烷总烃有组织产生量0.08kg/h、0.18t/a；无组织产生量0.019kg/h、0.046t/a。

根据建设单位提供的设计资料，过滤棉+UV光解+活性炭吸附废气处理系统，非甲烷总烃平均去除率可达为90%，则经处理后本项目非甲烷总烃有组织排放量0.015t/a、排放速率0.008kg/h、排放浓度0.8mg/m³。

3.2.3 噪声

项目的噪声主要为涂覆机和灌胶机的设备噪声，根据类比调查，其生产设备噪声情况详见表3-1。

表3-1 项目主要设备噪声源强

序号	设备名称	噪声值 (dB)
1	涂覆机(含烘道)	65
2	灌胶机(含烘道)	65

日常运行中，为确保厂界噪声达标，建议建设单位对噪声采取以下治理措施，降低项目噪声对周围环境的影响：

- ①理布局将涂覆机和灌胶机均置于车间内，并尽可能远离窗户；
- ②在设备选型上选择低噪声设备，安装时加装减震垫，同时加强设备的维修、保养和更新。

3.2.4 固废

(1) 固废产生量

项目实施后固废主要有：

工业固废：项目产生的工业固废主要为废包装桶、废过滤棉和废活性炭。根据建设单位提供的相关资料，废包装桶年产生量约 0.15t；废过滤棉产生量约为 0.2t/a，废活性炭产生量约为 1t/a。

生活垃圾：新增员工内部调剂，项目实施后企业无新增员工，无新增生活垃圾产生。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对上述副产物的属性进行判断，结果汇总详见表 3-2。

表 3-2 项目副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量(t/a)
1	废包装桶	灌胶、涂覆	固体	金属、塑料	0.15
2	废过滤棉	废气处理	固体	过滤棉	0.2
3	废活性炭	废气处理	固体	活性炭	1.0

(2) 固废属性判定

根据《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）和《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断每种废弃物是否属于固体废物，判定结果见表 3-3。

表 3-3 建设项目固体废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固废	判定依据
1	废包装桶	灌胶、涂覆	固体	金属、塑料	是	4.1 c)
2	废过滤棉	废气处理	固体	过滤棉	是	4.3 l)
3	废活性炭	废气处理	固体	活性炭	是	4.3 l)

危险废物属性判定：根据《国家危险废物名录》（2016 版）以及《危险废物鉴别标准》进行判定，危险废物属性判定详见表 3-4。

表 3-4 建设项目危险废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于危废	危废代码
1	废包装桶	灌胶、涂覆	固体	金属、塑料	是	900-041-49
2	废过滤棉	废气处理	固体	过滤棉	是	900-041-49
3	废活性炭	废气处理	固体	活性炭	是	900-041-49

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物分析情况汇总如下：

表 3-5 危险废物分析结果汇总表

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)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.15	灌胶涂覆	固态	金属塑料	有机溶剂	T/In	委托有资质单位处理
2	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.2	废气处理	固态	过滤棉	有机溶剂	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-041-49	1.0	废气处理	固态	活性炭	有机溶剂	T/In	

(3) 项目固体废物分析

项目固体废物分析汇总表见表 3-6。

表 3-6 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	主要成分	属性	危废代码	预测量(t/a)
1	废包装桶	灌胶、涂覆	金属、塑料	危险废物	900-041-49	0.15
2	废过滤棉	废气处理	塑料	危险废物	900-041-49	0.2
3	废活性炭	废气处理	固体	危险废物	900-041-49	1.0

(4) 技改前后污染物排放源强汇总

本次技改前后污染物排放源强汇总见表 3-7。

表 3-7 技改前后污染物排放源强汇总

污染物名称		现有排放量	以新带老削减量	技改后排放量	排放增减量
废水	废水	12800t/a	0	12800t/a	0
	COD	1.64t/a	0	1.64t/a	0
	NH ₃ -N	0.12t/a	0	0.12t/a	0

废气	焊接烟尘	0.54t/a	0	0.54t/a	0
	油烟废气	0.003t/a	0	0.003t/a	0
	非甲烷总烃	0	0	0.065t/a	+0.065t/a
*固废	生活垃圾	114t/a	0	114t/a	0
	废包装材料	100t/a	0	100t/a	0
	废包装桶	0	0	0.15t/a	+0.15t/a
	废过滤棉	0	0	0.2t/a	+0.2t/a
	废活性炭	0	0	1.0t/a	+1.0t/a

*为产生量

4 建设项目拟采取防治措施及预期治理效果

内容 类型	污染源	污染物名称	防治措施	预期治理效果																								
水污 染物	-	-	-	-																								
大气 污染物	灌胶、涂 覆、固化	非甲烷总烃	收集后经过滤棉+UV 光解+活性 炭吸附处理装置处理后 15m 高空 排放	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996) 中的 新污染源二级标准																								
固体 废弃物	灌胶、 涂覆	废包装桶	1、堆放场地设在室内，贮存场 所地面须作硬化处理，围堰或围 墙；设置废水导排管道或渠道， 将冲洗废水纳入企业废水处理 设施处理；贮存液态或半固态废 物的，设置泄漏液体收集装置； 场所应当设置警示标志；废物容 器完好无损。 2、危险废物管理执行《危险废 物贮存污染控制标准》(GB18597 -2001) 及其修改单的相关要求 和《浙江省固体废物污染环境防 治条例》中的有关规定。 3、委托有资质的专业单位处理	符合环保要求																								
	废气处 理	废过滤棉																										
	废气处 理	废活性炭																										
噪声	室内	噪声	合理布局； 安装时加装减震垫； 加强管理，降低人为噪声。	厂界噪声可以达到《工业企 业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348 -2008) 中的 3 类标准。																								
<p>环保投资估算：</p> <p>该项目环保投资估算为 28.3 万元，详见表 8-1。环保投资约占项目总投资 150 万元的 18.9%。</p> <p style="text-align: center;">表 8-1 环保投资估算</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项 目</th> <th>内 容</th> <th>投 资(万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>废水</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>废气处理</td> <td>收集系统、过滤棉+UV 光解+活性炭吸附处 理装置等</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>噪声治理</td> <td>减震垫等</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>固废处置</td> <td>分类收集、委托处理</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合 计</td> <td>28.3</td> </tr> </tbody> </table>					序号	项 目	内 容	投 资(万元)	1	废水	-	-	2	废气处理	收集系统、过滤棉+UV 光解+活性炭吸附处 理装置等	25	2	噪声治理	减震垫等	0.3	3	固废处置	分类收集、委托处理	3	合 计			28.3
序号	项 目	内 容	投 资(万元)																									
1	废水	-	-																									
2	废气处理	收集系统、过滤棉+UV 光解+活性炭吸附处 理装置等	25																									
2	噪声治理	减震垫等	0.3																									
3	固废处置	分类收集、委托处理	3																									
合 计			28.3																									

5 环境影响分析

5.1 施工期环境影响简要分析

本项目是企业利用现有的房屋进行建设，不新建房屋和新增土地，因此本工程无土建施工期。

5.2 营运期环境影响分析

5.2.1 大气环境影响分析

企业位于杭州市钱塘新区（原萧山区）临江工业园区经六路 2977 号，本项目所在车间面积约为 7000m²，车间层高约 5m。本项目实施后企业废气总排放情况如下。

表 5-1 企业废气产生及排放情况

产生位置	污染物	*产生量 t/a	削减量 t/a	有组织排放量			无组织排放量		备注
				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
灌胶 涂覆 固化	非甲烷总 烃	0.87	0.8	0.06	0.03	2.9	0.17	0.07	排气筒 10000m ³ /h

*根据现有产物系数推算得出

由上表可知，本项目非甲烷总烃废气排放浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准要求。

➤ 污染源调查

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）评价分级判据，本次大气环境影响评价等级为三级。根据导则要求，针对新建项目需调查本项目污染源（包括正常排放和非正常排放）和拟被替代的污染源（如有）。由于本项目不存在拟被替代的污染源，因此本环评仅调查本项目污染源（包括正常排放和非正常排放），具体见表 5-2、表 5-3

①源参数调查

表 5-2 点源参数表（正常工况）

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒 底部海 拔高度 /m	排气筒 高度/m	排气 筒出 口内 径/m	烟气流 速 /(m/s)	烟气 温度 /°C	年排放 小时数 /h	排放 工况	排放速率 /(kg/h)
		X	Y								
1	点源	120.604790	30.296250	9	15	0.8	1.4	34	2400	连续	0.03

表 5-3 点源参数表（非正常工况）

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	排放速率/(kg/h)
		X	Y								
1	点源	120.604790	30.296250	9	15	0.8	1.4	24	4	连续	0.06

注：本环评点源非正常工况取废气处理效率为正常工况的一半进行评价，即处理效率为 45%。

②面源参数调查

表 5-4 矩形面源参数表（正常工况）

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	排放速率(kg/h)
		X	Y								
1	面源	120.607013	30.296069	8	140	50	84	*3.0	2400	连续	0.004

*技改项目车间位于 2 楼，建筑层高为 5 米，因此无组织排放高度取 2 层车间高度的中间值加上 1 层车间的高度，即 $5+2.5=7.5\text{m}$ 。

➤ 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用 AERSCREEN 模型进行筛选计算各种污染物的最大地面浓度占标率 P_i 。

①评价因子和评价标准筛选

表 5-5 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	1h	2.0	大气污染物综合排放标准详解

②估算模型参数

表 5-6 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	110 万
最高环境温度/°C		42.2°C
最低环境温度/°C		-13.2°C
土地利用类型		城市工业用地
区域湿度条件		中等湿润气候

是否考虑地形	考虑地形	是□ 否■
	地形数据分辨率 (m)	/
是否考虑海岸线熏烟	是/否	是□ 否■
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

③主要污染源估算模型计算结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的相关要求,采用AERSCREEN模型对项目的废气排放进行估算,主要大气污染源估算模型计算结果见下表。

大气污染源评级等级预测结果见表5-7。

表5-7 评价等级结果表

污染源	污染因子	最大落地浓度 (mg/m ³)	最大浓度落地点 (m)	评价标准 (mg/m ³)	占标率	D ₁₀ % (m)	评价等级
点源1	非甲烷总烃	0.00032	73	2	0.016%	0	三级
面源1		0.01190	71	2	0.6%	0	三级

根据表4-6可知,项目污染源排放的污染物中,最大落地浓度占标率为0.6%, $P_{max} < 1\%$,根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ 2.2-2018)评价等级判定要求,大气环境评价等级为三级。

➤ 大气污染物影响预测结果

根据估算模式预测结果,项目大气评价等级为三级。按照导则HJ2.2-2018规定,三级评价项目不进行进一步预测与评价,可直接以估算模式计算结果作为预测与分析依据。污染源估算模型计算结果见表5-8。

表5-8 非甲烷总烃估算模型计算结果表

下风向距离/m	点源		面源	
	预测质量浓度 (mg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度 (mg/m ³)	占标率/%
10	0.00004	0.002	0.00857	0.429
100	0.00029	0.015	0.01090	0.545
200	0.00017	0.008	0.00520	0.260
300	0.00015	0.007	0.00333	0.167
400	0.00013	0.007	0.00236	0.118
500	0.00014	0.007	0.00180	0.090
600	0.00015	0.007	0.00143	0.072

700	0.00014	0.007	0.00117	0.059
800	0.00014	0.007	0.00099	0.049
900	0.00013	0.007	0.00085	0.042
1000	0.00012	0.006	0.00075	0.037
1500	0.00009	0.005	0.00044	0.022
2000	0.00007	0.004	0.00030	0.015
2500	0.00001	0.001	0.00047	0.023
下风向最大质量 浓度点	0.00032 (73m 处)	0.016	0.01190 (71m 处)	0.6
D _{10%} 最远距离/m	0		0	

根据表 5-8 的计算结果，项目实施后企业非甲烷总烃排放最大落地浓度为 0.01190mg/m³，最大落地浓度占标率为 0.6%。污染物的最大落地浓度能达到相应标准限值要求。

➤ 污染物排放量核算

表 5-9 项目实施后大气污染物有组织排放量核算表（正常工况）

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 值 (mg/m ³)	核算排放速率 限值 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
无					
一般排放口					
1	01	非甲烷 总烃	0.8	0.008	0.015
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.015

表 5-10 项目实施后大气污染物无组织排放量核算表（正常工况）

产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方标准		年排放量 (t/a)
			标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
灌胶、涂覆、 固化	非甲烷 总烃	集气罩收集减少无 组织排放量	《大气污染 物综合排放 标准》 (GB16297- 1996)	4.0	0.05
无组织排放总计					
无组织排放总计		非甲烷总烃			0.05

项目大气污染物年排放量核算详见下表。

表 5-11 大气污染物年排放量核算表(正常工况)

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.065

➤ 大气环境保护距离计算

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中的相关规定,对无组织排放的有机废气,特别是有害物质的无组织排放,工业企业应采取合理的生产工艺流程,加强生产管理与设备维护,最大限度地减少无组织排放。

根据预测结果,本项目实施后,厂界外各污染物落地浓度无超标点,无需设置大气环境保护距离。

➤ 建设项目大气环境影响评价自查表

表 5-12 建设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		边长 5-50km <input checked="" type="checkbox"/>			/		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥20000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>		小于 500t/a <input checked="" type="checkbox"/>				
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"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	2018 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"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" 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 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 checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5-50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子(非甲烷总烃)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" 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	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>		$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>		$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时间长 (1) h	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input type="checkbox"/>		$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>	
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>		$k > -20\%$	
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量检测	监测因子: (无)	监测点位数 (0)	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>		不可接受 <input type="checkbox"/>	
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m			
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a	NO _x : (0) t/a	颗粒物: (0) t/a	VOCs: (0.065) t/a

5.2.2 水环境影响分析

(1) 地表水

由工程分析知,项目实施后企业无新增废水排放。

(2) 地下水

本项目为企业原有生产工艺技改,不新增产品种类和产量,企业原来属于“71、通用、专用设备制造及维修中其他类”。经检索《环境影响评价技术导则——地下水》(HJ610-2016),本项目所涉及的行业类别,地下水评价类别为IV类。根据导则要求IV类项目不开展地下水环境影响评价。

5.2.3 噪声环境影响分析

本次技改新增设备位于1#厂房2楼车间,1#厂房是企业的生产车间,企业现有生产设备均位于该厂房,本次技改后车间内只增加3台涂覆机和2台灌胶机,新增设备数量较少,噪声级仅为65dB,经车间墙体隔音和距离衰减后,对厂界噪声的贡献值将低于50dBA,能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求,不会对周围环境产生明显影响。

5.2.4 固体废弃物环境影响分析

项目固废主要为废包装桶、废过滤棉和废活性炭。

项目产生的固废经采取表5-13中的处置方法处理后,对周围环境影响较小。

表 5-13 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	处置单位	是否符合环保要求
1	废包装桶	灌胶、涂覆	危险废物	900-041-49	1.5	收集后委托处理	委托有资质的专业单位处理	符合
2	废过滤棉	废气处理	危险废物	900-041-49	0.2			符合
3	废活性炭	废气处理	危险废物	900-041-49	1.0			符合

对于本项目产生的固体废物，本次评价提出以下要求：

(1) 固废的收集、暂存及运输要求

①收集：各类固废分类收集，不得相互混合。建立全厂统一的固废分类收集制度，生活垃圾与工业固体废物，一般工业固体废物与危险废物不得混合。危险废物必须与一般废物分开收集，要根据危险废物成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。

②暂存：设置固废暂存库，各类固废分类分区暂存。生活垃圾与工业固废分开堆放贮存，生产固废中的一般固废与危险废物分开堆放。应根据危险废物固有属性，选择适合的危险废物贮存容器，同时对项目危险废物贮存设施的选址和设计、管理运行安全防护监测都必须满足相应的特别要求。

③运输：根据危险废物特性和数量选择适宜的运输方式，委托资质单位使用专用公路槽车或铁路槽车。危险废物转移实行转移联单管理制度。

(2) 固体废物暂存设施

危险废物暂存库按照《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001，2013年修订）的要求建设，并做好防渗、防漏、防雨、防晒工作；一般工业固废暂存库按照《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001，2013年修订）要求建设。

企业在综合楼 2 楼设危险废物暂存库 1 处，建筑面积约 15m²。

表 5-14 危险废物暂存库储存能力分析

序号	名称	类别	代码	产生量 (t/a)	形态	暂存方式	储存周期 (月)	需要储存面积
1	废包装桶	HW49	900-041-49	1.5	固态	堆放	6	分区面积约 2m ²

2	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.2	固态	堆放	6	分区面积约 2m ²
3	废活性炭	HW01	900-041-49	1.0	固态	堆放	12	
合计				2.7				

危险废物暂存库储存能力分析见表 5-14。根据分析，本项目需危险废物暂存区面积为 4m²，储存能力符合要求。

综上，只要企业认真实施本报告提出的危废防治措施，本项目固体废物处置符合国家技术政策，各类固废可得到合理安全处置，本项目固废对周围环境影响较小。

5.2.5 土壤环境影响分析

本项目为企业原有生产工艺技改，不新增产品种类和产量，企业原来属于“71、通用、专用设备制造及维修中其他类”，且生产工艺中无表面处理、电镀和有机涂层工序，根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中规定，属于设备制造业中的其他行业，为 III 类项目，项目所在地为开发区，拟建地周边 50m 范围内全部为企业或道路，所在地敏感程度为不敏感，且项目所在车间占地面积为 7000 平方米，占地规模小于 5hm²，属于小型规模，因此本项目不需要开展土壤环境影响评价工作。

5.2.6 风险评价

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目无重点关注的危险物质使用，因此无需进行风险评价。

6 结论与建议

6.1 结论

6.1.1 项目基本概况

本项目是企业出于自身发展需要，公司拟购置涂覆机和灌胶机，新增涂覆和灌胶工艺，增加产品的防水性能。技改后企业产能和产品种类均保持不变。杭州信多达电器有限公司成立于2009年，目前公司的主要产品及生产规模如下：年产3000万套豆浆机、电磁炉、电饭煲系列小家电控制板，年产100万台电动机、50万套LED照明和10万套汽车配件。

6.1.2 污染源分析结论

项目主要污染物产生和排放情况见表6-1。

表6-1 项目污染物产生量、排放量汇总

内容 类型	排放源	污染物 名称	处 理 前		处 理 后	
			产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
水污 染物	-	-	-		-	
废 气	灌胶、涂覆 固化	非甲烷总烃	0.23t/a		0.8mg/m ³ , 0.015t/a 无组织: 0.05t/a	
固 体 废 物	灌胶、涂覆	废包装桶	0.15t/a		收集后委托有资质单位处理	
	废气处理	废过滤棉	0.2t/a			
		废活性炭	1.0t/a			

6.1.2 环境质量现状

本根据《2018年杭州钱塘新区（原杭州大江东产业集聚区区块）环境状况公报》中大气环境质量数据，大江东区块SO₂、NO₂、CO年均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值要求，评价区域内的O₃、PM₁₀、PM_{2.5}均浓度超标，因此项目所在区域属于不达标区，随着区域减排计划的实施，不达标区将逐步转变为达标区。

从收集的历史资料来看，农二场东直河（长风桥路南侧检测点）各检测指标均能达到IV类水标准。

根据2018年12月14日的检测报告“鸿博环监竣验(2018)第1227A号”中的

相关数据，该地块能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类区域标准要求。

6.1.3 建设期评价结论

本项目是企业利用杭州市钱塘新区(原萧山区)临江工业园区经六路2977号现有的房屋进行建设，不新建房屋和新增土地，因此本工程无土建施工期。

6.1.4 营运期评价结论

(1) 地表水

由工程分析知，项目实施后企业无新增废水排放。

(2) 地下水

本项目为企业原有生产工艺技改，不新增产品种类和产量，企业原来属于“71、通用、专用设备制造及维修中其他类”。经检索《环境影响评价技术导则——地下水》(HJ610-2016)，本项目所涉及的行业类别，地下水评价类别为IV类。根据导则要求IV类项目不开展地下水环境影响评价。

(3) 大气污染物

由影响分析结论可知，本项目大气环境影响评价等级为三级，非甲烷总烃排放浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级标准要求。

根据预测结果，本项目实施后，厂界外各污染物落地浓度无超标点，无需设置大气环境保护距离。

(4) 固体废弃物

项目固废主要为废包装桶、废过滤棉和废活性炭。

项目产生的固废经采取表6-2中的处置方法处理后，对周围环境影响较小。

表6-2 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	处置单位	是否符合环保要求
1	废包装桶	灌胶、涂覆	危险废物	900-041-49	1.5	收集后委托处理	委托有资质的专业单位处理	符合
2	废过滤棉	废气处理	危险废物	900-041-49	0.2		符合	
3	废活性炭	废气处理	危险废物	900-041-49	1.0		符合	

(5) 土壤环境影响分析结论

本项目为企业原有生产工艺技改，不新增产品种类和产量，企业原来属于“71、通用、专用设备制造及维修中其他类”，且生产工艺中无表面处理、电镀和有机涂层工序，根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中规定，属于设备制造业中的其他行业，为 III 类项目，项目所在地为开发区，拟建地周边 50m 范围内全部为企业，所在地敏感程度为不敏感，且项目所在车间占地面积为 7000 平方米，占地规模小于 5hm²，属于小型规模，因此本项目不需要开展土壤环境影响评价工作。

(6) 风险评价

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目无重点关注的危险物质使用，因此无需进行风险评价。

(7) 污染防治措施

本项目主要污染防治措施见表 6-3。

表 6-3 主要污染防治措施

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施
水污 染物	-	-	-
大气 污染物	灌胶、涂覆、 固化	非甲烷总烃	收集后经过滤棉+UV 光解+活性炭吸附处理装置处理后 15m 高空排放
固体 废物	灌胶、涂覆	废包装桶	1、堆放场地设在室内，贮存场所地面须作硬化处理，围堰或围墙；设置废水导排管道或渠道，将冲洗废水纳入企业废水处理设施处理；贮存液态或半固态废物的，设置泄漏液体收集装置；场所应当设置警示标志；废物容器完好无损。 2、危险废物管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。 3、委托有资质的专业单位处置。
	废气处理	废过滤棉	
		废活性炭	
噪声	采取合基础减震等降噪措施以及合理的平面布置等。		

6.1.5 环保审批原则符合性分析**1) 环境功能区规划符合性**

根据《杭州市萧山区环境功能区划》，本项目位于 0109-V-0-2 大江东产业集聚区环境优化准入区，临江工业园区南面区块，为环境优化准入区。该区位于大江东产业集聚区内，包括临江工业园区、江东工业园区以及义蓬-新湾街道工业用地。总面积 19.81 平方公里。

本项目为企业原有生产工艺技改，不新增产品种类和产量，企业原来属于“71、通用、专用设备制造及维修中其他类”为二类工业，符合环境功能区规划要求。不属于负面清单中的项目，因此项目符合大江东产业集聚区环境优化准入区（0109-V-0-2）功能区划要求。

2) 规划符合性分析

建设项目选址于杭州市钱塘新区（原萧山区）临江工业园区经六路 2977 号，对照杭州大江东产业集聚区(大江东新区)分区规划图该区域为 M1 工业用地。M1 工业用地，是对居住和公共设施等环境基本无干扰和污染的工业用地。本项目属于通用、专用设备制造及维修中的其他类，无生产废水排放，生活污水排入市政污水管网，废气排放量极少且能达标排放。对居住和公共设施等环境基本无干扰和污染。因此本项目建设符合控规要求。

根据杭州市人民政府颁发的土地证“杭萧国用(2013)第 370004 号”，项目所在地土地类型为工业用地，因此本项目建设是符合杭州市钱塘新区相关规划要求的。

因此建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。

3) 规划环评符合性分析

根据 1.4.1 杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区规划环评符合性分析，本项目建设符合环评环评中生态空间清单、现有问题整改清单、污染物排放总量管控限值清单、规划优化调整建议清单、环境准入条件清单、环境标准清单等 6 张规划环评结论清单的要求。

4) 污染物达标排放符合性

由污染防治对策及达标分析可知，落实了本评价提出的各项污染防治对策后，本项目生产的污染物均能达标排放。

5) 总量控制符合性

由工程分析可知，本项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的主要污染物

是非甲烷总烃。在符合清洁生产要求和污染物达标排放的前提下，本项目建成非甲烷总烃排放量为 0.065t/a。

新增的 VOCs 根据《浙江省挥发性有机污染物整治方案》，环杭州湾地区（除舟山）及温州、台州、金华和衢州新建项目的 VOCs 排放量与现役源 VOCs 排放量的替代比不低于 1:2。则本项目 VOCs 削减替代量为 0.13t/a。

6) 产业政策符合性分析

本项目为企业原有生产工艺技改，不新增产品种类和产量，企业原来属于通用、专用设备制造及维修，经检索《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2019年本)》和《杭州大江东产业集聚区产业指导目录(试行)》大江东管[2014]32号，本项目均属于允许发展行业。因此本评价认为本项目的建设符合国家和地方产业政策。

6.1.6 三线一单符合性分析

根据《关于印发〈“十三五”环境影响评价改革实施方案〉的通知》（环环评[2016]95号，2016.7.15），建设项目需符合“三线一单”要求。

表 6-4 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	项目拟建地位于杭州市钱塘新区（原萧山区）临江工业园区经六路 2977 号，对照《杭州市萧山区环境功能区划》，项目所在环境功能小区为大江东产业集聚区环境优化准入区（0109-V-0-2），不属于自然生态保护红线区。因此，本项目不涉及生态保护红线。
资源利用上线	根据规划条件，项目拟建地块为规划工业用地；项目供水由市政给水供给；项目周边道路雨水、污水市政管网已建成开通；项目供电依托开发区集中供电设施供应。项目拟建地块周边市政设施能满足项目生产所需，因此，项目建设未超出资源利用上线。
环境质量底线	根据环境质量现状调查结果，项目拟建地声环境和水环境均能满足相应功能区要求；大评价区域内的 SO ₂ 、NO ₂ 、CO 年均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值要求，评价区域内的 O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 均浓度超标。项目实施后，无新增废水排放，因此不会对周边地表水环境产生影响；项目无常规因子排放，特征因子非甲烷总烃能达标排放，且最大落地浓度占标率为仅 0.6%，因此不会对区域空气环境产生影响；项目噪声经采取措施后能达标排放，能够维持区块环境质量现状，因此项目不触及环境质量底线要求。
负面清单	本项目位于大江东产业集聚区环境优化准入区（0109-V-0-2），不在该功能区的负面清单内。

6.2 “区域环评+环境标准”改革的指导意见符合性分析

根据浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见（浙政办发〔2017〕57号）：“对环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表”。同时参照《杭州钱塘新区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（钱塘管办发〔2019〕54号），在实施范围内（原《杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区规划环境影响报告书》评价范围和大创小镇），未列入环评审批简化管理负面清单且满足环境准入要求的建设项目按照改革方案执行。本项目位于本项目位于0109-V-0-2大江东产业集聚区环境优化准入区，临江工业园区南面区块，为环境优化准入区，在杭州大江东产业集聚区（大江东新区）范围内，杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区已编制《杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区规划环境影响报告书》（已审查，浙环函〔2018〕533号）。根据资料分析，本项目不属于环评审批简化管理负面清单且符合准入环境标准。因此，本项目符合“区域环评+环境标准”改革的指导意见文件要求，可降级为环境影响登记表。

6.3 建议

1、为降低本项目污染物排放对周围环境的不利影响，建设单位必须切实落实有关污染防治措施。

2、为了在发展经济的同时保护好当地环境，建设单位应增加环境保护意识，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、减少污染物排放。

3、建议该公司从上到下建立各项环境保护目标责任制和排污计量考核制，明确奖惩措施和职责；向员工积极进行环境宣传和教育，落实环保法规和措施，加强污染源的监督管理、事故隐患的检查。

4、优先选用低噪声设备，安装减振、隔振设施。

5、如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门申报。

6、加强宣传教育，增强职工的环保意识。

7、应自觉接受当地环保部门的监督管理。

6.4 环评结论

杭州信多达电器有限公司技改项目符合各项审批原则，符合“三线一单”要求，布局合理，项目具有较明显的社会效益、经济效益。该项目在建成运营期将产生一定的噪声、固废和废气等，采用科学的管理和适当的环保治理手段，可控制环境污染。在全面落实环评报告中提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，并在运营期内持之以恒加强管理，从环保角度来看，该项目的建设是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日