

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称：年产洗衣机主板 2 万件、充电站主板 20 万件、吹风机主板 2 万件建设项目

建设单位（盖章）：杭州术恒科技有限公司

浙江问鼎环境工程有限公司

Zhejiang Wending Environmental Engineering Co.,Ltd

国环评证：乙字第 2053 号

二〇一八年二月

《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（两个英文字母作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，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——给出本项目清洁生产、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，说明本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。

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境.....	7
三、环境质量状况.....	15
四、评价适用标准.....	18
五、建设项目工程分析.....	22
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	29
七、环境影响分析.....	32
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	37
九、环保审批要求合理性分析.....	39
十、结论与建议.....	42

附图：

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 周围环境示意图及噪声监测点位示意图
- 附图 3 周围环境概况卫星图
- 附图 4 总平面布置图
- 附图 5 周围环境实景图
- 附图 6 项目区域环境功能区划图
- 附图 7 水环境功能区划图

附件：

- 附件 1 授权委托书
- 附件 2 环评文件确认书
- 附件 3 委托人身份证复印件
- 附件 4 被委托人身份证复印件
- 附件 5 技术咨询合同
- 附件 6 三级审核单及修改说明
- 附件 7 纳管证明证明
- 附件 8 经营场所使用证明
- 附件 9 租房合同
- 附件 10 转租同意书
- 附件 11 土地开发协议
- 附件 12 地址证明
- 附件 13 土地证
- 附件 14 营业执照
- 附件 15 申请报告
- 附件 16 承诺书

附表：

- 附表 1 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	年产洗衣机主板 2 万件、充电站主板 20 万件、吹风机主板 2 万件建设项目				
建设单位	杭州术恒科技有限公司				
法人代表	林加泽	联系人	王永宁		
通讯地址	浙江省杭州市余杭区闲林街道闲兴路 18 号 4 号楼 4 层 401 室				
联系电话	15314636858	传真	/	邮政编码	311122
建设地点	浙江省杭州市余杭区闲林街道闲兴路 18 号 4 号楼 4 层 401 室				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	新建■ 扩建□ 迁建□		行业类别及代码	C397 电子器件制造	
建筑面积 (平方米)	800		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	300	其中：环保投资 (万元)	6.5	环保投资占总投资比例	2.2%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2018 年 3 月		

1.1 工程内容及规模

1、项目由来

杭州术恒科技有限公司建设项目地址位于浙江省杭州市余杭区闲林街道闲兴路 18 号 4 号楼 4 层 401 室，使用杭州余杭孙家坞股份经济合作社部分房屋用作生产场所，建筑面积 800m²，经营范围为：“电子产品的组装、生产”。项目总投资 300 万元，项目投产后，预计年产洗衣机主板 2 万件、充电站主板 20 万件、吹风机主板 2 万件。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》以及省市环保局有关文件的规定，建设项目必须进行相关环评审批才能运行。对照国家环保部第 44 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日起实施），本项目属于“二十八、计算机、通信和其他电子设备制造”“84、电子配件组装”中的“有分割、焊接（手工焊接除外）、酸洗或有机溶剂清洗工艺的”，应编制环境影响报告表。

为此，杭州术恒科技有限公司委托浙江问鼎环境工程有限公司（国环评证乙字第 2053 号）承担本项目环境影响评价工作。评价单位接受委托后，在现场踏勘、监测和资料收集等

的基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，编制了该项目的环境影响报告表，提请审查。

2、编制依据

2.1 国家法律、法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法（2014 年修订）》，中华人民共和国主席令第 9 号，2015 年 1 月 1 日；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法（2016 年修订）》，中华人民共和国主席令第 48 号，2016 年 9 月 27 日；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法（2015 年修订）》，中华人民共和国主席令第 31 号，2016 年 1 月 1 日；

(4) 《中华人民共和国水污染防治法（2017 年修订）》，中华人民共和国主席令第 87 号，2008 年 6 月 1 日；

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，中华人民共和国主席令第 77 号，1997 年 3 月 1 日；

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2016 年修订）》，中华人民共和国主席令第 31 号，2016 年 11 月 7 日；

(7) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日修改；

(8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2015 年修订）》，中华人民共和国环境保护部第 44 号，2017 年 9 月 1 日实施；

(9) 《关于印发大气污染防治行动计划的通知》，国发〔2013〕37 号，2013 年 9 月 10 日；

(10) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》，环办〔2014〕30 号，2014 年 3 月 25 日；

(11) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，（环发〔2012〕98 号），2012 年 8 月 7 日；

(12) 《关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》，国发〔2016〕65 号，2016 年 11 月 24 日；

(13) 《国家危险废物名录（2016 年修订）》，环境保护部令第 39 号，2016 年 8 月 1 日。

2.2 地方法规、规章

(1) 《浙江省大气污染防治条例（2016 年修订）》，浙江省人民代表大会常务委员会公告第 41 号，2016 年 5 月 27 日；

(2) 《浙江省水污染防治条例（2013 年修正）》，浙江省人民代表大会常务委员会公告第 11 号，2013 年 12 月 19 日；

(3) 《浙江省固体废物污染环境防治条例（2013 年修正）》浙江省人民代表大会常务委员会公告第 11 号，2013 年 12 月 19 日；

(4) 《浙江省建设项目环境保护管理办法（2014 年修正）》浙江省人民政府令第 321 号，2014 年 3 月 13 日；

(5) 《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，2014 年 7 月 16 日；

(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，2012 年 2 月 24 日；

(7) 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〔2015〕195 号，2015 年 7 月 8 日；

(8) 关于印发《浙江省工业污染防治“十三五”规划》的通知，浙环发〔2016〕46 号，2016 年 10 月 17 日；

(9) 《浙江省人民政府关于〈浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）〉的批复》浙江省人民政府 浙政函〔2015〕71 号，2015 年 6 月 29 日；

(10) 浙江省环保厅办公室 浙环发〔2017〕39 号《关于进一步规范危险废物转移过程环境监管工作的通知》，2017 年 2 月 24 日实施；

(11) 关于印发《余杭区初始排污权分配与核定实施细则》与《余杭区新、改、扩建项目排污权核定实施细则》的通知，余环发〔2015〕61 号，2015 年 11 月 20 日；

(12) 余杭区人民政府《杭州市余杭区环境功能区划》，2016 年 10 月。

2.3 产业政策

(1) 《产业结构调整指导目录（2016 年修正）》，中华人民共和国国家发展和改革委员会第 36 号令（2016 年 3 月 25 日）；

(2) 《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》，浙淘汰办〔2012〕20 号，2012 年 12 月 28 日；

(3) 《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2013年本）》，杭政办函[2013]50号，2013年4月2日；

(4) 《杭州市余杭区工业投资导向目录》，余政发[2007]50号，2008年3月28日。

2.4 相关技术规范

- (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》（HJ2.2-2008）；
- (3) 《环境影响评价技术导则——地面水环境》（HJ/T2.3-1993）；
- (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——生态影响》（HJ19-2011）；
- (7) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）；
- (8) 原浙江省环保局《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》。

2.5 其他文件

- (1) 项目环境影响评价技术咨询合同；
- (2) 建设单位提供的其他资料等。

3、产品方案

项目生产规模及产品方案见表 1-1。

表 1-1 主要产品方案表

序号	产品	年产量
1	洗衣机主板	2 万件
2	充电站主板	20 万件
3	吹风机主板	2 万件

4、原辅材料使用量

表 1-2 项目主要原辅材料消耗表

序号	名称	年用量	备注
1	锡丝	1 吨	外购
2	锡条	1 吨	
3	助焊剂（主要成分为松香，配合无铅焊料使用）	0.5 吨	
4	电子元器件	24 万套	
5	PCB 板	24 万块	

6	洗板水（碳氢溶剂）	100 千克	
7	锡膏	1 吨	
8	酒精	50 千克	

注：焊锡粉、助焊剂以及其它的表面活性剂、触变剂等加以混合，形成的膏状混合物；

碳氢溶剂洗板水主要成分为三氯乙烯（25%）、己烷（15%）、庚烷（25%）、二乙二醇二甲醚（15%）、异丙醇（10%）、丁二醇（10%）。

三氯乙烯：无色透明液体，有似氯仿的气味；熔点(°C)：-87.1；相对密度(水=1)：1.46；沸点(°C)：87.1；相对蒸气密度(空气=1)：4.53；分子式：C₂HCl₃；分子量：131.39；饱和蒸(压(kPa)：13.33(32°C)。急性毒性：LD₅₀2402mg/kg(小经口)；LC₅₀45292mg/m³、4 小时(小鼠吸入)；137752mg/m³，1 小时(大鼠吸入)。

己烷：密度为 0.672，熔点为-95°C，沸点为 68-70°C，闪点为-22°C，己烷不溶于水，但易溶于乙醇、乙醚等大多数有机溶剂。己烷极易燃烧，会和卤素发生取代反应。己烷有一定毒性，长期接触会使人慢性中毒，严重的甚至致人晕倒、昏迷，乃至死亡。

庚烷：无色易挥发液体；熔点(°C)：-90.5；沸点(°C)：98.5；相对密度(水=1)：0.68；相对蒸(密度(空(=1)：3.45；饱和蒸压(kPa)：5.33(22.3°C)；燃烧热(kJ/mol)：4806.6；临界温度(°C)：201.7；临界压力(MPa)：1.62；闪点(°C)：-4；引燃温度(°C)：204；爆炸上限%(V/V)：6.7；爆炸下限%(V/V)：1.1；溶解性：不溶于水，溶于醇，可混溶于乙醚、氯仿。

乙二醇二甲醚：无色透明液体，微有醚气味，密度 0.9440g/mL(25°C)；折射率 1.4043(25°C)；熔点-64~-68°C；沸点 162°C；闪点 67°C；与水混溶。

异丙醇：无色透明具有乙醇气味的可燃性液体；沸点(atm, °C, 101.3kPa)：82.45；熔点(atm, °C)：-87.9；相对密度(g/mL, 20C, atm)：0.7863；相对汽密度<g/mL,空气=1>:2.1:黏度 mPa s,atm;C):2.431；闪点(atm; °C)12；燃点(atm; °C)：460。毒性分级:微毒类;急性毒性::口服-大鼠 LD₅₀:12;5840 毫:克/公斤;口服-小鼠 LC₅₀: 3600 毫克 1 公斤，家兔经皮 LD₅₀为 16.4m/kg。

丁二醇：外观无色透明，沸点 193°C，燃点 394°C，闪点(开放式)110°C，比重(100°C) 1.002。毒性：口服-小鼠 LD₅₀：3720 毫克/公斤；腹腔~小鼠 LD₅₀：4192 毫克/公斤。

5、主要生产设备

表 1-3 项目主要生产设备一览表

序号	产品	型号	数量	备注
1	锡焊流水线	定做	2 条	外购
2	插件流水线	定做	2 条	
3	锡炉	ZB3530B	1 台	

4	切角机	ZB200E	1 台
5	电烙铁	SS-936A	30 把
6	波峰焊	350	1 台
7	贴片机	48 系列	2 台
8	回流焊	定制	2 台
9	全自动印刷机	T3	1 台
10	空压机	定做机	2 台
11	测试架	定做	10 个

6、劳动定员与生产制度

项目劳动定员 30 人，年工作日为 300 天，工作时间：8:00~17:30，项目不提供员工住宿，员工用餐由外面快餐店提供。

7、公用工程

(1) 供水

本项目用水由市政供水管网供给，用水量为 450t/a。

(2) 排水

本项目排水实行雨污分流、清污分流制。雨水经汇集后排入市政雨水管网。本项目无生产废水，主要为员工生活污水，经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入市政污水管网，经余杭污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，最终排入钱塘江。

(3) 供电

本项目用电由供电电网接入供电。

(4) 燃料及能源

项目厂区内不设锅炉、中央空调、食堂以及员工宿舍，本项目生产加工使用设备仅需消耗电能，属清洁能源。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建工程，承租杭州余杭孙家坞股份经济合作社部分闲置房屋用作生产场所，故无原有污染情况及环境问题。

二、建设项目所在地自然环境

2.1 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)

2.1.1 地理位置

余杭区位于浙江省北部，杭嘉湖平原南端。地理坐标东经119°40'~120°23'，北纬30°09'~30°34'，东西长约63km，南北宽约30km，总面积1220km²。区境从东、北、西三面成弧形围绕省城杭州。自东北至西南，依次与海宁、桐乡、德清、安吉、临安、富阳诸区接壤。东临钱塘江，西倚天目山，中贯东苕溪与大运河。

本项目位于浙江省杭州市余杭区闲林街道闲兴路 18 号 4 号楼 4 层 401 室（东经 119.963277、北纬 30.222182），本项目位于大楼 4F，项目所在建筑剩余面积为杭州颂瑞科技有限公司企业厂房。项目地理位置见附图 1。周围环境情况见表 2-1，周围环境示意图见附图 2，实景图见附图 4。

表 2-1 项目所在地周围环境概况

名称	方位	环境现状
本项目	东侧	杭州布朗低温设备有限公司厂房
	南侧	隔杭州闲亿鞋业有限公司等企业厂房为闲兴路
	西侧	杭州余杭孙家坞股份经济合作社厂房
	北侧	厂区道路，隔绿化为旭峰工业宿舍（本项目距离北侧泊恩郡小区最近距离为 140m）

2.1.2 地质地貌

余杭地处杭嘉湖平原与浙西丘陵山地的过度地带。地势由西北向东南倾斜，西北为山地丘陵区，属天目山的余脉，海拔 500m 以上的山峰大部分都分布于此；东部为堆积平原，地势低平，塘漾棋布，属著名的杭嘉湖水网平原，平均海拔 2-3m；东南部为滩涂平原，其间孤丘兀立，地势略转向高原，海拔为 5-7m。

根据勘探资料表明，余杭地层属于扬子江南过渡区地层，以第四系分布面积最为广泛，约占全市陆地面积的 2/3 以上。岩浆岩分为侵入岩和火山岩两种。侵入岩露出面积约为 65.8km²，有花岗岩、花岗闪长岩、花岗斑岩、石英正长岩等 14 个岩体。火山岩集中分布于彭公至良渚一带，发育于中生界，分布层以上侏罗统黄尖组为主。地貌可分中山、低丘、河

谷平原、水网平原、滩涂平原等，其中平原面积占全市总面积的 61.48%。

2.1.3 气候特征

余杭区属杭州市，处于北亚热带南缘季风气候区，冬夏长，春秋短，日照较多，雨量充沛，温暖湿润，冷空气易进难出，灾害性天气较多，光、温、水地域性差异明显。春夏季雨热同步，秋冬季光温互补。季风交替规律显著，季节变化明显，形成春季多雨，秋季气爽，冬季干冷的气候特点。全年气温以七月最热，月平均气温 28.5℃，一月最冷，月平均气温 3.5℃，年极端最高气温为 40.7℃（瞬间值），年极端最低气温 14.9℃（瞬时值）年平均气温 16℃。常年 11 月下旬初霜，3 月中旬终霜，平均降雨量 1150-1550mm 之间，年降水日为 130-145d，降水地域差异明显，山地多于平原，总的趋势是由东部向西部递增。降水量年际变化较大，降水季节分布不均。据近几年当地气象资料统计，基本气象要素如下：

多年平均气温	16.2℃
平均最热月气温	28.5℃
平均最冷月气温	3.9℃
平均年降水量	1412.0mm
6 月份平均最大降水量	193.3mm
12 月份平均最小降水量	47.1mm
年平均蒸发量	1293.3mm
年平均相对湿度	79.0%
年平均日照时数	1867.4h
年平均风速	2.2m/s
全年地面主导风向	NNW

杭州市区域上空 500m 以下低层逆温层的年平均出现频率：7 时为 35%，19 时为 17%，全年以春季出现最多，秋季出现最少。7 时和 19 时逆温层年平均厚度分别为 264.0m 和 198.5m，冬季高低相差 100~150m，厚薄相差 50~100m，年平均强度分别为 0.75℃/100m 和 0.57℃/100m，均以冬季为最强。

2.1.4 水文特征

余杭区地处杭嘉湖平原和浙西丘陵山地的过渡地带，大致以东苕溪一带为界，西部为山地丘陵区，东部为堆积平原区，丘陵山地占总面积的 38.52%，平原面积占 61.48%。地势走向从西北向东南倾斜，西北多山，海拔 500m 以上的山峰，大多集中于此。全区地貌可分为

中山、低山、高丘、低丘、谷地和河谷平原、水网平原、滩涂平原、钱塘江水域等 9 个单元。

东苕溪与京杭运河、上塘河是流经余杭区境内的三大江河。北苕溪是东苕溪水系最大的支流之一，全长 45km，流域面积约 65km²，年均流量 5.63m³/s。由于地形差异，余杭区形成东西两个自成系统而又相互沟通的水系-天然河与人工河。西部属天然河水系，以东苕溪为主干；东部为人工河水系，以京杭大运河和上塘河为主干。

2.2 规划及环境区划

2.2.1 余杭区区域总体规划

余杭区区域总体规划功能定位把余杭区打造成为杭州现代服务业副中心、长三角先进制造业基地、创新科教基地、文化休闲旅游中心、区域综合交通物流中心，杭州大都市区北部集“经济强区、生态城区、文化名区”为一体的现代化生活品质都市新区。

规划余杭区形成“一副、三组团、三带、四廊”的城乡空间组织框架。

“一副”是临平副城，包括临平街道(余杭经济开发区)、东湖街道、南苑街道、星桥街道、钱江经济开发区、运河镇、乔司街道以及塘栖镇、崇贤镇的京杭大运河以东区域，规划形成杭州大都市区的“反磁力”新城与长三角国际城市地区核心区块中的重要功能区块，强化在杭州网络化大都市中的副中心职能。将临平副城建设成为“山水生态新城，运河文化名城，综合发展副城”。

“三组团”是余杭组团、良渚组团和瓶窑组团。

余杭组团由余杭、闲林、仓前、中泰、五常等乡镇和街道组成，建设成东入杭州主城，西接临安，集高档居住、旅游休闲、科研开发、高等教育为一体的现代化生态型新城。规划余杭组团的功能定位是“创新极核，湿地水乡，居住新城”。

良渚组团由良渚镇和仁和镇组成，形成文化创意与物流组团。良渚组团的功能定位是“文化圣地，物流枢纽，产业新区，近郊住区”。

瓶窑组团由瓶窑、径山、黄湖、鸬鸟、百丈五镇组成，以瓶窑为龙头，带动西部其余四镇的发展，形成生态保护与旅游组团，作为杭州西北部生态带的空间构成。瓶窑组团的建设目标是“生态基地，田园小镇，禅茶之乡”。

“三带”是在杭州大都市区生态带的基础上，余杭区构成三条生态带。

“四廊”即沿杭长、杭宁、杭沪高速公路和留祥快速路形成集交通、区域绿地、设施通道等为一体的综合走廊。

基于杭州大都市区反磁力体系构建和余杭区域结构的重组要求，余杭区优化生产要素配置，调整完善城市空间布局，以副城为重点，做大做强临平副城，积极融入杭州主城；以组团为基础，推动组团格局重组，做优做美三大组团；以中心城镇为依托，以西部生态区为保障，形成资源共享、功能互补、协调发展的网络化都市新区。

本项目所在地位于浙江省杭州市余杭区闲林街道闲兴路 18 号 4 号楼 4 层 401 室，土地用途为工业用地，房屋为非住宅，选址符合土地利用规划和城乡规划要求。

2.2.1 余杭污水处理厂概况

余杭污水处理厂位于余杭区余杭街道金星工业园内，主要收集和处理余杭组团范围及西部四镇的工业、生活污水。服务范围为余杭街道、闲林街道、仓前街道、五常街道、中泰乡、径山镇、黄湖镇、鸬鸟镇、百丈镇。余杭污水处理厂进水水质指标执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准，尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。

余杭污水处理厂一期于 2003 年 7 月 15 日经余杭区环境保护局批准建设“杭州市余杭区余杭组团污水治理工程”，批准文号余环综[2003]第 127 号。该工程设计处理能力 3 万 t/d，采用氧化沟处理工艺，出水水质达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准。余杭污水处理厂一期工程一标段于 2009 年 11 月 24 日通过环保验收，验收文号余环验[2009]4-324 号，一标段验收规模为 1.5 万 t/d。余杭污水处理厂一期工程二标段于 2010 年 7 月 22 日通过环保验收，验收文号余环验[2010]02 号，二标段验收规模为 1.5 万 t/d。

余杭污水处理厂二期扩建项目于 2009 年 3 月 11 日通过余杭区环保局审批，批准文号环评批复[2009]109 号，该项目扩建 1.5 万 t/d，扩建后全厂处理能力 4.5 万 t/d，扩建项目采用氧化沟+生物滤池+活性砂过滤处理工艺，出水水质达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。余杭污水处理厂二期扩建项目于 2012 年 11 月 5 日通过环保验收，验收文号余环验[2012]7 号，验收规模为 4.5 万 t/d。

余杭污水处理厂三期扩建项目于 2014 年 5 月 23 日通过余杭区环保局审批，批准文号环评批复[2014]492 号，该项目扩建 1.5 万 t/d，扩建后全厂处理能力达到 6.0 万 t/d，扩建项目采用格栅+沉砂+双沟式氧化沟脱氮除磷+生物滤池+活性砂滤池+二氧化氯消毒处理工艺，出水水质达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，三期工程废水和一期、二期工程共用一个排放口，尾水排入余杭塘河。三期扩建工程已于 2016 年

4 月投入试运行,目前正在申请竣工环保验收,全厂目前每天实际处理水量已达到 5.5 万 t/d。

2.2.3 杭州市余杭区环境功能区划

本项目位于浙江省杭州市余杭区闲林街道闲兴路 18 号 4 号楼 4 层 401 室,根据《杭州市余杭区环境功能区划》,本项目位于“余杭组团工业集聚点环境优化准入区(0110-V-0-7)”。该小区功能区规划见表 2-2,其环境功能区划图见附图 5。

表 2-2 余杭组团工业集聚点环境优化准入区

	序号	38	功能区编号	0110-V-0-7	环境功能综合指数	高
一、功能属性	名称	余杭组团工业集聚点环境优化准入区				
	类型	环境优化准入区	环境功能特征			
	概况	主要包括位于余杭街道的义桥工业区块(5.22 km ²)；位于中泰街道的南湖区块(2.65 km ²)；闲林都市产业园(1.56 km ²)。				
二、地理信息	面积	9.43 平方公里	涉及镇街	余杭街道、闲林街道、中泰街道		
	四至范围	义桥工业区块：位于余杭街道中部、省道二期南侧，015 省道西侧。南湖区块：东至南湖开发区，南至 02 省道，西至苕溪与临安交界，北至苕溪。闲林都市产业园：位于闲林街道西部，闲林西路南侧，西部大致与余杭街道接壤。				
三、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				
	环境质量目标	地表水环境质量达到水环境功能区要求，地下水环境质量达Ⅲ类以上标准。 环境空气质量达到二级标准。 声环境质量达到声环境功能区要求。 土壤环境质量达到相关评价标准。				
	生态保护目标	河漾功能保持，绿地覆盖率达到要求。				
四、管控措施	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 在满足环境质量目标和区域污染物排放总量控制要求的前提下，实行环境优化准入管理。 ◆ 依据区域环境承载能力，新建工业项目污染物排放水平应达到同行业国内先进水平。 ◆ 禁止新建、扩建三类工业项目，逐步对三类工业项目进行淘汰或提升改造。加强对退出企业的污染土壤修复。 ◆ 优化居住与工业功能区布局，在居住和工业功能区、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。 ◆ 加强土壤和地下水污染预防。 ◆ 严格控制工业用水，新建项目实行节水三同时制度。 ◆ 最大限度保留区内林地、湿地、河漾等原有自然生态系统，逐渐修复现有的河漾湿地系统功能，保护好河湖湿地生境；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。 					

五、负面清单	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 禁止新建、扩建三类工业项目，禁止石化、化工、医药、造纸、印染、电镀、农药等产业的三类工业项目发展。 ◆ 为防范对周边环境敏感地区的影响，加强控制有恶臭、有机废气、重金属排放企业准入。 ◆ 禁止新建污染物排放水平未达到同行业国内先进水平的工业项目。 ◆ 禁止畜禽养殖。 ◆ 禁止任何建设项目阻断自然河道。 ◆ 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。
--------	---

环境功能区符合性分析详见下表 2-3。

表 2-3 环境功能区符合性分析

序号	负面清单	符合性分析	结果
1	禁止石化、化工、原料药、造纸、印染、电镀、农药等产业的三类工业项目发展。	不属于三类项目	符合
2	为防范对周边环境敏感地区的影响，加强控制有恶臭、有机废气、重金属排放企业准入	本项目污染物均得到有效处置	符合
3	禁止新建污染物排放水平未达到同行业国内先进水平的二、三类工业项目。	项目产生的污染物均可达标排放	符合
4	禁止畜禽养殖。	不涉及	符合
5	禁止任何建设项目阻断自然河道。	不涉及	符合
6	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。	不涉及	符合

本项目主要从事电子产品的组装、生产，项目无新增用地面积，污染物经处理后实现达标排放；项目产生的生活污水接入市政污水管网；项目不在该小区的负面清单中，符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》相关要求，符合《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年版)》和《杭州市余杭区工业投资导向目录》要求。因此，项目建设符合余杭区环境功能区划要求。

2.2.4 闲林都市产业园规划

2013 年，街道委托浙江大学编制《闲林都市产业园提升改造综合研究方案》，该方案确定闲林工业功能区的名称，闲林工业功能区主要包括原闲林工业区（除诺贝尔集团仲元厂区地块和早川电线、弗兰西斯三家企业），同时也包括朱家坞拓展批准部分。

闲林都市产业园位于闲林镇西部，由两部分组成，分别是余杭沈家店区块、闲林机械产业园（包括朱家坞区块在内），总计 138.67 公顷。

其中：（1）余杭沈家店区块具体范围为：东至 02 省道，南至嘉企路，西北至西溪山

庄，面积约 33.57 公顷；（2）闲林机械产业园具体范围为：东至闲林西路、南至朱家坞山地，西、北至西溪山庄，面积约 105.1 公顷。闲林都市产业园涉及余杭街道沈家店村，闲林街道孙家坞社区及闲林村。

产业定位：以现有产业发展为基础，以技术含量高、产业关联强、集群式发展为方向，重点发展产业有：现有装备制造业升级、电子信息及软件产业、工业创意产业、节能环保产业、都时尚产业等。

园区用地布局：在园区现有基础上，对区域功能分区和用地布局进行调整。调整后按功能将规划区域分为商业服务业混合区域和工业集中区域。其中沿嘉企路、闲兴路以西规划为商业服务业混合区域，嘉企路、闲兴路以东规划为集中的工业区域。规划区域分为工业用地、商业服务设施用地、道路与交通设施用地、绿地与广场用地、公用设施用地和水域等。

项目实施地位于杭州市余杭区闲林街道闲兴路 18 号 4 号楼 4 层 401 室，项目用地性质为工业用地，土地证编号为：杭余国用（2006）第 118-9 号。根据《闲林都市产业园总体规划》，本项目所在区域位于闲兴路北侧，根据用地布局项目所在区域规划为集中的工业区域。本项目主要从事电子产品的组装生产，属于产业定位中重点发展行业中的电子信息及软件产业。

综上所述，本项目符合闲林都市产业园总体规划。

2.2.4 闲林都市产业园总体规划环评

《闲林都市产业园总体规划环境影响报告书》已于 2014 年 12 月 31 日通过余杭环境保护局审查，文号为余环函[2014]11 号。根据《闲林都市产业园总体规划环境影响报告书》相关内容，闲林都市产业园入区企业环保准入条件如下：

1、入区企业必须符合国家及地方相关产业政策要求，符合余杭区生态功能区规划要求，符合行业准入条件和用地规划；

2、入区企业在符合以上条件后，要严格执行建设项目环保“三同时”制度。新建、扩建和改建项目在实施过程中，其防治污染设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

3、严格控制有机废气和粉尘排放量较大企业入区。

4、对国家及地方确定有特种污染物排放的企业应严格控制入区。

产业定位为：以现有产业发展为基础，以技术含量高、产业关联强、集群式发展为方向，重点发展产业有：现有装备制造业升级、电子信息及软件产业、工业创意产业、节能环保产

业、都市时尚产业等。

禁止通用设备制造业涉及电镀、酸洗磷化、热镀锌、钝化、喷漆、喷塑、压延、铸造及使用有机涂层工序。

本项目主要从事电子产品的组装生产，符合行业产业定位和用地规划，属于重点发展新型产业中的电子信息及软件产业。

项目生产过程中产生的废气主要为焊接废气、酒精废气及擦洗废气。项目元器件组装过程中需要进行补焊、洗板，印刷设备每天需进行擦洗，由于项目废气量少，建议在生产时保持车间尽可能封闭运行，废气经收集处理后引至不低于 15m 高空达标排放，同时工人做好劳动保护，产生的少量废气对周围环境影响较小。同时项目外排废水仅为生活污水，无生产废水，因此符合《闲林都市产业园总体规划环评》中相关规定。

三、环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 环境空气质量现状

为了解本项目拟建地周围的空气环境现状,本评价参考杭州市余杭区环境监测站于 2016 年对余杭气站大气环境进行监测的监测数据。

表 3-1 空气质量监测结果统计表 单位: mg/Nm³

日期	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	O ₃	CO
2016 年 10 月 24 日	0.035	0.077	0.009	0.033	0.045	0.821
2016 年 10 月 25 日	0.031	0.056	0.010	0.037	0.018	1.015
2016 年 10 月 26 日	0.028	0.051	0.009	0.046	0.024	1.311
2016 年 10 月 27 日	0.022	0.045	0.008	0.040	0.034	0.695
2016 年 10 月 28 日	0.014	0.027	0.008	0.026	0.037	0.821
2016 年 10 月 29 日	0.016	0.028	0.009	0.024	0.047	0.777
2016 年 10 月 30 日	0.037	0.086	0.013	0.048	0.017	0.974
标准限值	0.075	0.15	0.15	0.08	0.16	4
各测点最大浓度	0.037	0.086	0.013	0.048	0.047	1.311
超标率 (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%

根据监测数据显示,各项常规监测指标均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准,空气环境质量较好。大气环境现状达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

3.1.2 地表水环境质量现状

项目所在地周边主要水体为梧桐港,根据《浙江省人民政府关于浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)的批复》,上述河道未划分水环境功能区,鉴于其汇入余杭塘河(杭嘉湖 28, 余杭闸—绕城公路桥),该段水环境功能区适用《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002)中的III类标准。因此,项目拟建地周边地表水环境功能区参照执行III类标准。

为了解项目所在区域的水环境质量现状,本次环评采用梧桐港 02 省道桥断面的常规监测数据进行评价,监测结果见表 3-2。

表 3-2 地表水水质现状 单位：mg/L (除 pH 值)

类别	pH	DO	COD _{Mn}	NH ₃ -N	TP
监测结果	7.71	4.23	2.88	1.57	0.109
II 类标准值	6~9	≥6	≤4	≤0.6	≤0.1
III 类标准值	6~9	≥5	≤6	≤1.0	≤0.2
IV 类标准值	6~9	≥3	≤10	≤1.5	≤0.3
V 类标准值	6~9	≥2	≤15	≤2.0	≤0.4
现状情况	III 类	IV 类	III 类	IV 类	III 类
达标情况	达标	达标	达标	不达标	达标

由上表可知，梧桐港地表水中除氨氮为不达标外，其余指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准浓度限值。说明梧桐港已受到一定污染，其客观原因是由于河道河水流动缓慢，河流的自净能力较差，水环境容量小，主要原因为当地基础设施不完善，部分地方污水未能纳管，生活污水直接排放等对水体环境也存在一定污染。

3.1.3 声环境质量现状

①监测点位

为了解项目所在区域的声环境质量现状，在厂区四周厂界中点外 1 米及最近敏感区泊恩郡小区各设 1 个噪声监测点位进行监测。项目夜间不生产，故未进行夜间监测。具体监测点位见附图 2。

②监测时间及频率

2017 年 12 月 13 日，昼间监测一次。

③监测结果与评价

厂界四周声环境现状监测结果及评价见表 3-3。

表 3-3 厂界声环境现状值监测结果 单位：dB (A)

监测点位	监测值	标准值
	昼间	昼间
1# 东侧厂界中点外 1m	53.6	60
2# 南侧厂界中点外 1m	52.6	
3#西侧厂界中点外 1m	52.1	
4#北侧厂界中点外 1m	51.6	
5#泊恩郡小区	49.3	

由表 3-3 可知，项目各厂界及最近敏感区泊恩郡小区处声环境质量均符合《声环境质量

标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，区域声环境现状较好。

3.2 主要环境保护目标

本项目位于浙江省杭州市余杭区闲林街道闲兴路 18 号 4 号楼 4 层 401 室，经现场踏勘，企业周边主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 主要保护对象一览表

环境要素	环境保护目标名称	方位	距本项目最近距离	规模	敏感性描述	保护级别
环境空气	泊恩郡小区	北侧	140m	约 100 户	一般	GB3095-2012 中二级
地表水	梧桐港	北侧	1.4km	河宽 25m	一般	GB3838-2002 中 III 类
声环境	泊恩郡小区	北侧	140m	约 100 户	一般	GB3096-2008 中 2 类

四、评价适用标准

1、环境空气

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012），项目所在区域常规污染因子环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》。具体见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准（GB3095-2012）

污染物名称	平均时间	浓度限值	单位
SO ₂	年平均	60	ug/m ³
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年均值	40	
	日均值	80	
	1 小时平均	200	
TSP	年均值	200	
	日均值	300	
PM ₁₀	年均值	70	
	日均值	150	
PM _{2.5}	年均值	35	
	日均值	75	
O ₃	日最大 8 小时平均值	160	
	1 小时平均	70	
CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
非甲烷总烃	平均值	2.0	

2、地表水环境

项目所在地周边主要水体为梧桐港，根据《浙江省人民政府关于浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)的批复》，上述河道未划分水环境功能区，鉴于其汇入余杭塘河（杭嘉湖 28，余杭闸—绕城公路桥），水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准，具体见表 4-2。

4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L（除 pH 外）

项目	pH	DO	高锰酸盐指数	NH ₃ -N	TP
III 类标准值	6~9	≥5	≤6	≤1.0	≤0.2

3、声环境

环
境
质
量
标
准

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求，本项目所在地声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类环境功能区标准，具体见下表。

表 4-3 声环境质量标准 单位：Leq dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

备注：2 类声环境功能区：指以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域

1、废气

本项目不设食堂，住宿等生活设施，因此本项目无油烟废气产生；根据项目生产工艺分析，项目产生的废气主要焊接过程中产生的焊接烟尘、洗板过程产生的洗板废气（非甲烷总烃）及印刷机擦洗过程挥发的酒精废气。

工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准及无组织排放监控浓度限值。

表 4-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

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	锡及其化合物	8.5	15	0.31	周界外浓度	0.24
2	非甲烷总烃	120	15	10	最高点	4.0

2、废水

本项目无生产废水，主要为员工生活污水，经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入市政污水管网，经余杭污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，最终排入钱塘江。其中氨氮入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），即氨氮≤35mg/L。

表 4-5 废水排放标准 单位：mg/L（除 pH 外）

标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
GB8978-1996 中三级标准	6~9	500	300	400	35
GB18918-2002 中一级 A 标准	6~9	50	10	10	5

3、噪声

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

污
染
物
排
放
标
准

中的 2 类标准，具体标准值见表 4-6。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固体废物

一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），以及环境保护部 2013 年 6 月 8 日发布的《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单和《浙江省固体废物污染环境防治条例》。

危险固暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。

1、总量控制原则

根据《国家环境保护“十二五”规划》提出的环境保护目标，“十二五”规划期间我国纳入约束性考核的 4 项污染物：即化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）共四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。另外根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》的通知(浙环发[2013]54 号，2013.11.4)的相关要求，浙江省对 VOCs 排放总量也提出总量控制要求。

2、总量控制建议值

根据工程分析，本项目纳入总量控制要求的主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs、颗粒物。

表 4-7 污染物总量控制指标一览表

序号	项目	本项目排放量	企业总量控制指标
1	COD _{Cr}	0.0191t/a	0.0191t/a
	NH ₃ -N	0.0019t/a	0.0019t/a
2	VOCs	47.2kg/a	47.2kg/a
	颗粒物	0.0872kg/a	0.0872kg/a

具体总量控制指标由杭州市余杭区环保局管理部门核准和调配。

3、总量控制实施方案

根据<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>（浙环发[2012]10 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”，本项目为生活污水，因此无需区域替代削减。

根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》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，这些地区的改、扩建项目以及舟山和丽水的新建项目的 VOCs 替代比不低于 1:1.5。本项目属于新建项目，则项目区域 VOCs 削减替代比例为 1:2，总量平衡方案具体如下：

表 4-8 总量控制平衡方案

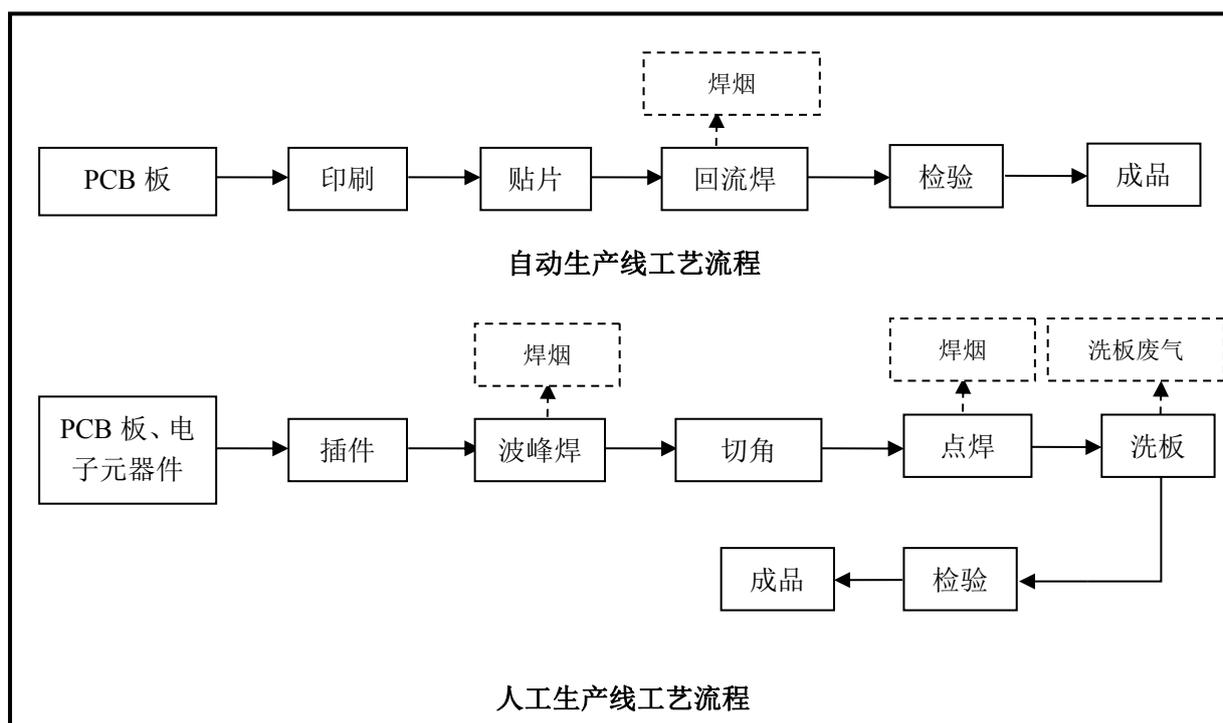
项目	VOCs	颗粒物
本项目污染物总量	47.2kg/a	0.0872kg/a
建议总量控制指标	47.2kg/a	0.0872kg/a
削减替代比例	1:2	1:1.2
区域替代削减量	94.4kg/a	0.1046kg/a

总量控制指标

--	--

五、建设项目工程分析

5.1 生产工艺流程



1、自动生产线

项目将外购电子元器件经送板机输入印刷机中，印刷好后送入贴片机贴片，再经回流焊接设备，使电路板加热之后自动融化焊接，最后经检验后即得成品。

印刷：PCB 板印刷由锡膏印刷机完成，锡膏印刷机一般由装板、加锡膏、压印、输电路板等机构组成。先将要印刷的电路板固定在印刷定位台上，然后由印刷机的左右刮刀把锡膏通过钢网漏印对应焊盘，对漏印均匀的 PCB，通过传输台输入至贴片机进行自动贴片。锡膏印刷机每天使用完后需用酒精进行自动清洗（使用无尘纺布擦拭）。

2、人工生产线

人工将电子元器件与 PCB 板进行插件后，使用波峰焊进行焊接，切角机切除焊接多余边角，在经人工用无纺布蘸取酒精擦拭后，检验合格即得成品。

5.2 主要污染工序及污染因子

表 5-1 主要污染工序及污染物（因子）一览表

序号	污染工序	污染物（因子）
----	------	---------

废气	焊接	锡焊废气、点焊废气
	洗板	洗板废气
	印刷机擦洗	擦洗废气
废水	职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
噪声	生产车间内设备运行	设备运行噪声
固废	包装	一般包装废料
	生产	废电子元器件
	包装	助焊剂、酒精包装物
	印刷机擦洗、洗板	废无纺布
	废气处理	活性炭
	员工生活	生活垃圾

5.3 污染源强分析

1、废气

本项目不设食堂，住宿等生活设施，无油烟废气产生；本项目产生的废气主要为焊接过程产生的焊烟、洗板过程中产生的洗板废气（非甲烷总烃）及印刷机擦洗过程中挥发的酒精废气。

(1) 锡焊废气

本项目使用焊接过程使用无铅锡条、锡膏、助焊剂，焊料受热熔融产生少量焊烟，主要污染物为锡及其化合物。其污染物产生量参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（第十分册）中“电子计算机外部设备制造行业”的产排污系数，并取 0.5 的折算系数计算（污染物锡及其化合物按 0.134mg/个（产品）计）。由此计算可得，锡焊废气的产生量约 0.03kg/a。由于助焊剂的含量较低，其废气产生量较少，可忽略不计。要求建设单位在焊接炉上方设置集气设施，锡焊废气经收集后引至不低于 15m 高空排放。集气罩收集效率按 85%计，风机风量 2000m³/a，锡焊岗位每天工作时间为 8h，年工作时间为 300 天。则锡焊废气的无组织排放量为 0.0045kg/a，排放速率为 0.000002kg/h；有组织排放量为 0.0255kg/a，排放速率为 0.000011kg/h，排放浓度为 0.0055mg/m³。废气排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1997）表 2 中二级标准要求，对周围环境影响很小。

(2) 点焊废气

本项目组装流水线焊接含 15 把电烙铁，电烙铁手工点焊使用无铅焊锡丝，主要成分为松香、锡及其化合物。本项目在补焊过程中使用的焊料为无铅焊锡丝，无铅焊锡丝的主要

成分 90%焊料粉（又称锡粉主要由铜锡合金组成），10%助焊剂（主要成分是松香，松香的主要成分为 80%松香酸和 20%异构双萘酸等）和其它添加剂，焊锡丝的熔点为 183℃，沸点为 260℃，铜的熔点为 1083℃，沸点为 2595℃，锡的熔点为 231.9℃，沸点为 2260℃。焊锡废气中铜的熔点、沸点较高，因此产生的焊锡废气主要有松香烟气（成分为松香酸等）、锡及化合物烟尘。

根据同类厂家类比，焊锡废气中松香烟气的产生量为焊锡丝用量的 0.0166%，即 $1000\text{kg/a} \times 0.0166\% = 0.166\text{kg/a}$ ；焊锡废气中锡及化合物烟尘的产生量为焊锡丝用量的 0.003%，即 $1000\text{kg/a} \times 0.003\% = 0.03\text{kg/a}$ ；焊锡废气中铜及化合物烟尘的产生量为焊锡丝用量的 0.001%，即 $1000\text{kg/a} \times 0.001\% = 0.010\text{kg/a}$ ，则点焊废气产生量共计 0.206kg/a。产生量较少，要求建设单位在点焊流水线上方设置集气设施，焊烟经收集后引至不低于 15m 高空排放。集气罩收集效率按 85%计，风机风量 2000m³/a，点焊岗位每天工作时间为 8h，年工作时间为 300 天。则点焊烟尘的无组织排放量为 0.0309kg/a，排放速率为 0.000013kg/h；有组织排放量为 0.0263kg/a，排放速率为 0.000011kg/h，排放浓度为 0.0055mg/m³。废气排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1997）表 2 中二级标准要求，对周围环境影响很小。

（3）锡膏印刷机擦洗废气

锡膏印刷机需要用蘸工业酒精进行擦拭，酒精浓度为 95%，擦洗时间约为 10min，年工作时间为 300 天，酒精年用量为 50kg，则酒精废气（以非甲烷总烃计）产生量为 47.5kg/a。要求印刷机上方设置集气罩，风机风量为 2000m³/h，擦洗废气收集后经活性炭装置吸附后经管道引至 15m 高空处排放。集气罩的收集效率按 80%计，废气装置处理效率按 85%计，则非甲烷总烃有组织排放量为 5.7kg/a，排放速率为 0.114kg/h，排放浓度为 57mg/m³。无组织排放量为 9.5kg/a，排放速率为 0.19kg/h。废气排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1997）表 2 中二级标准要求，对周围环境影响很小。

（4）洗板废气

项目约 10%的 PCB 板需要进行清洗，设置固定清洗工位人工使用碳氢溶剂洗板水进行清洗，在清洗过程中会有废气挥发，以非甲烷总烃计。洗板工位每天工作约 2h，洗板水年用量为 100kg。要求洗板操作位上方设置集气罩，风机风量为 2000m³/h，洗板废气收集后经活性炭装置吸附后经管道引至 15m 高空处排放。集气罩的收集效率按 80%计，废气装置处

理效率按 85%计，则非甲烷总烃有组织排放量为 12kg/a，排放速率为 0.02kg/h，排放浓度为 10mg/m³。无组织排放量为 20kg/a，排放速率为 0.03kg/h。废气排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1997）表 2 中二级标准要求，对周围环境影响很小。

2、废水

本项目无生产废水，主要为员工的生活污水。

本项目劳动定员为 30 人（厂区内无住宿），员工用水量以每人每天 0.05m³计，全年生产 300 天，则用水量为 450t/a，废水量以用水量的 0.85 计，则本项目生活污水产生量约 382.5t/a，生活污水水质大致为：COD_{Cr} 350mg/L、NH₃-N35mg/L，则污染物的产生量为：COD_{Cr} 0.1339t/a、NH₃-N0.0134t/a。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准后纳入市政污水管网，经余杭污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，最终排入钱塘江。污水处理厂废水标准排放浓度如下：COD_{Cr} 50mg/L、NH₃-N 5mg/L，各污染物排放量分别为：COD_{Cr} 0.0191t/a、NH₃-N0.0019t/a。

3、噪声

本项目主要噪声源为生产车间内补焊流水线、插件流水线、切角机、空压机等设备运行噪声，噪声源强为 60~70dB(A)，具体噪声源强见表 5-2。

表 5-2 项目主要噪声源强一览表

序号	设备名称	数量	噪声源强 dB (A)	所在位置
1	补焊流水线	1 条	60~65	生产车间
2	插件流水线	1 条	65~70	
3	切角机	1 台	65~70	
4	空压机	1 台	65~70	

4、固废

本项目营运期固体废物主要为生产过程中产生的不合格元器件、产品包装产生的少量一般包装废料、原料助焊剂和酒精包装物、废无纺布、废活性炭及员工的生活垃圾。

(1) 项目副产物产生情况

表 5-3 项目副产物产生情况汇总表 单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
1	废电子元器件	生产	固态	电子元器件	0.05
2	一般包装废料	包装	固态	塑料及纸质包装袋	0.1

3	助焊剂、酒精包装物	包装	固态	塑料桶、玻璃瓶	0.01
4	废无纺布	印刷机擦洗、洗板	固态	无纺布	0.01
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	0.1
6	生活垃圾	员工生活	固态	废纸巾、果壳残渣等	1.5

(2) 固体废物属性判定

① 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，判定结果详见表 5-4。

表 5-4 副产物属性判定表（固体废物属性）

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	废电子元器件	生产	固态	电子元器件	是	4.1 中 a)
2	一般包装废料	包装	固态	塑料及纸质包装袋	是	4.1 中 h)
3	助焊剂、酒精包装物	包装	固态	塑料桶、玻璃瓶	是	4.1 中 c)
4	废无纺布	印刷机擦洗、洗板	固态	无纺布	是	4.1 中 h)
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	是	4.1 中 h)
6	生活垃圾	员工生活	固态	废纸巾、果壳残渣等	是	4.1 中 h)

② 危险废物属性判定

根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）和《国家危险固废名录》，对本项目产生的固废进行危险废物属性判定，判定结果详见表 5-5。项目危险废物产生情况及处置情况汇总如下表 5-7 所示。

表 5-5 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别
1	废电子元器件	生产	是	HW49 (900-045-49)
2	一般包装废料	包装	否	/
3	助焊剂、酒精包装物	包装	是	HW49 (900-041-49)
4	废无纺布	印刷机擦洗、洗	是	HW49

		板		(900-999-49)
5	废活性炭	废气处理	是	HW49 (900-041-49)
6	生活垃圾	员工生活	否	/

(3) 固体废物分析情况汇总

表 5-6 本项目固体废物分析结果汇总表 单位: t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物类别	预测产生量
1	废电子元器件	生产	固态	电子元器件	危险固废	HW49 (900-045-49)	0.05
2	一般包装废料	包装	固态	塑料及纸质包装袋	一般固废	/	0.1
3	助焊剂、酒精包装物	包装	固态	塑料桶、玻璃瓶	危险固废	HW49 (900-041-49)	0.01
4	废无纺布	印刷机擦洗、洗板	固态	无纺布	危险固废	HW49 (900-999-49)	0.01
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	危险固废	HW49 (900-041-49)	0.1
6	生活垃圾	员工生活	固态	废纸巾、果壳残渣等	一般固废	/	1.5

表 5-7 本项目危险废物工程分析汇总表 单位 t/a

序号	废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施			
										收集	运输	贮存	处置
1	废电子元器件	HW49	900-045-49	0.05	固	电子元器件	电子元器件	每天	T	车间袋装收集	密封转运	危废仓库内分类、分区、包装存放	有资质单位回收处置
2	助焊剂、酒精包装物	HW49	900-041-49	0.01	固	助焊剂、酒精	助焊剂、酒精	半年一次	T/In	车间袋装/桶收集	密封转运	危废仓库内分类、分区、包装存放	有资质单位回收处置
3	废无纺布	HW49	900-999-49	0.01	固	无纺布	碳氢溶剂洗板水	每天	T	车间袋装收集	密封转运	危废仓库内分类、分区、包装存放	有资质单位回收处置
4	废活性炭	HW49	900-041-49	0.1	固	活性炭	含有机废气活性炭	3 个月一次	T/In	车间袋装收集	密封转运	危废仓库内分类、分区、包装存放	有资质单位回收处置

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(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气 污染物	锡焊	锡焊废气	0.025t/a	有组织: 0.0255kg/a、0.000011kg/h、 0.0055mg/m ³ ; 无组织: 0.0045kg/a、0.000002kg/h
	点焊	点焊废气	0.01t/a	有组织: 0.0263kg/a、0.000011kg/h、 0.0055mg/m ³ ; 无组织: 0.0309kg/a、0.000013kg/h
	印刷机擦 洗	酒精废气	47.5kg/a	有组织: 5.7kg/a、0.114kg/h、 57mg/m ³ ; 无组织: 9.5kg/a、0.19kg/h
	洗板	非甲烷总烃	100kg/a	有组织: 12kg/a、0.02kg/h、10mg/m ³ ; 无组织: 20kg/a、0.03kg/h
水 污染物	员工生活	废水量	382.5t/a	382.5t/a
		COD _{Cr}	350mg/L; 0.1339t/a	50mg/L; 0.0191t/a
		NH ₃ -N	35mg/L; 0.0134t/a	5mg/L; 0.0019t/a
固废	生产	废电子元器件	0.05t/a	0
	包装	一般包装废 料	0.1t/a	0
	包装	助焊剂、酒 精包装物	0.01t/a	0
	印刷机擦 洗、洗板	废无纺布	0.01t/a	0
	废气处理	废活性炭	0.1t/a	0
	员工生活	生活垃圾	1.5t/a	0

<p>噪声</p>	<p>本项目主要噪声源为生产车间内补焊流水线、插件流水线、切角机、空压机等设备运行噪声，噪声源强为 60~70dB(A)</p>
<p>其他</p>	<p>/</p>
<p>主要生态影响</p>	<p>本项目租用杭州余杭孙家坞股份经济合作社现有的闲置厂房作为生产场所，无须新征土地，无施工期环境污染，因此项目建设不存在建设期占用耕地、破坏植被、水土流失以及破坏原有生态系统等生态影响。项目运营期间主要从事电子产品的生产，污染物产生量较少，只要企业落实本报告提出的污染治理措施，则项目的实施对区域生态环境的影响较小。</p>

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响简要分析

本项目租用杭州余杭孙家坞股份经济合作社闲置的生产厂房实施生产，无土建施工等内容，主要为设备安装与调试，影响较小，本次环评不做具体分析。

7.2 营运期环境影响简要分析

1、大气环境影响分析

本项目产生的废气主要为锡焊、点焊过程中产生的废气、锡膏印刷机擦洗过程中挥发的酒精废气及洗板过程中产生的洗板废气（非甲烷总烃）。

（1）锡焊废气

根据工程分析，项目含锡废气产生量约为 0.025t/a。建设单位在焊接炉上方设置集气设施，锡焊废气经收集后引至不低于 15m 高空排放。锡焊废气的无组织排放量为 0.0045kg/a，排放速率为 0.000002kg/h；有组织排放量为 0.0255kg/a，排放速率为 0.000011kg/h，排放浓度为 0.0055mg/m³。废气排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1997）表 2 中二级标准要求，对周围环境影响很小。

（2）点焊烟尘

根据工程分析，项目焊烟产生量为 0.01t/a，建设单位在点焊流水线上设置集气设施，锡焊废气经收集后引至不低于 15m 高空排放。点焊烟尘的无组织排放量为 0.0309kg/a，排放速率为 0.000013kg/h；有组织排放量为 0.0263kg/a，排放速率为 0.000011kg/h，排放浓度为 0.0055mg/m³。废气排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1997）表 2 中二级标准要求，对周围环境影响很小。

（3）锡膏印刷机擦洗废气

根据工程分析，项目精废气产生量为 47.5kg/a，要求印刷机上方设置集气罩，擦洗废气收集后经活性炭装置吸附后经管道引至 15m 高空处排放。非甲烷总烃有组织排放量为 5.7kg/a，排放速率为 0.114kg/h，排放浓度为 57mg/m³。无组织排放量为 9.5kg/a，排放速率为 0.19kg/h。废气排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1997）表 2 中二级标准要求，对周围环境影响很小。

（4）洗板废气

根据工程分析，项目洗板废气产生量 100kg/a，洗板操作位上方设置集气罩，风机风量为 2000m³/h，洗板废气收集后经活性炭装置吸附后经管道引至 15m 高空处排放。非甲烷总烃有组织排放量为 12kg/a，排放速率为 0.02kg/h，排放浓度为 10mg/m³。无组织排放量为 20kg/a，排放速率为 0.03kg/h。废气排放能够达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1997)表 2 中二级标准要求，对周围环境影响很小。

综上所述：项目产生的废气对周围大气环境影响较小。

2、地表水环境影响分析

根据工程分析，本项目生活污水产生量约 382.5t/a，各污染物的产生量为：COD_{Cr} 0.1339t/a、NH₃-N 0.0134t/a。

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级排放标准后纳入市政污水管网，经余杭污水处理厂统一处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后，最终排入钱塘江。污水处理厂废水标准排放浓度如下：COD_{Cr} 50mg/L、NH₃-N 5mg/L，各污染物排放量分别为：COD_{Cr} 0.0191t/a、NH₃-N 0.0019t/a。

项目废水不排入周边内河，故项目产生的废水对周围水环境影响较小。

3、声环境影响分析

企业噪声源主要来自生产线等设备运行噪声，其噪声级在 60~70dB 之间。为了减少项目对周围环境的影响，本环评提出以下降噪措施：

- ① 车间内合理布局，高噪声设备集中布置，同时增加设备防振措施；
- ② 本项目噪声设备在厂区车间内运行，设备运行时关闭门窗；
- ③ 加强设备的日常维修和更新，确保其处于正常工况，杜绝因生产设备不正常运行产生的高噪声现象；

- ④ 切实做好生产时间的安排工作，夜间不生产。

本评价采用整体声源评价法对噪声进行预测评价。整体声源法的基本思路是：将整个连续噪声区看作一个特大声源，称为整体声源。预先求得该整体声源的声功率级，然后计算该整体声源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的衰减，最后求得预测受声点的噪声级。

(1) 整体声源预测模式

$$L_w = \overline{L_{pi}} + 10\lg(2S_a + hl) + 0.5\alpha\sqrt{S_a} + 10\lg\frac{\overline{D}}{4\sqrt{S_p}}$$

式中：Lw——整体声源的声功率；
 Lpi——整体声源周围声级平均值；
 L——测量线总长；
 α ——空气吸收系数；
 h——传声器高度；
 Sa——测量线所围城的面积；
 Sp——实际面积；
 D——测量线至厂区界的平均距离；

距离衰减量： $A_r = 10\lg(2\pi r^2)$

空气吸收衰减： $A_a = 10\lg(1 + 1.5 \times 10^{-3} r)$

屏障衰减量： $A_b = 10\lg(3 + 20Z)$

$$Z = (r_1^2 + h^2)^{1/2} + (r_2^2 + h^2)^{1/2} - (r_1 + r_2)$$

附加衰减量： $\sum A_i = A_r + A_a + A_b$

式中：h——屏障高；
 r1——整体声源中心至屏障距离；
 r2——屏障至受声点距离。

(2) 预测参数

① 将整体声源看作一个隔声间，其隔声量视门、窗和墙等隔声效果而定，一般普通房间隔声量为10~25dB(A)，一般楼层隔声量取20dB(A)，地下室取30dB(A)，经专门吸、隔声处理的房间可取40dB(A)，本项目隔声量取20dB(A)。

② 整体声源的确定

表 7-3 整体声源的基本参数

编号	噪声源	面积(m ²)	平均声压级 (dB)	整体声源的声功率级 (dB)
1	生产车间	800	65	97

③ 本项目声源中心与四周厂界的距离详见表 7-4。

表 7-4 声源中心与四周厂界的距离 单位：m

编号	噪声源	东	南	西	北	泊恩郡小区
1	生产车间	25	6	25	10	140

(3) 预测结果

经距离衰减、墙体隔声后的厂界噪声贡献值详见表 7-5。

表 7-5 建设项目厂界噪声贡献值 单位：dB (A)

项目		1# (东侧)	2# (南侧)	3# (西侧)	4# (北侧)	5#泊恩郡小区
噪声贡献值		46.0	53.5	46.0	49.0	33.6
本底值		53.6	52.6	52.1	51.6	49.3
预测值		/	/	/	/	49.4
昼间	标准值	60	60	60	60	60
噪声达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

由预测结果可知，企业厂界噪声昼间贡献值可以达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区昼间标准。叠加本地值后，最近敏感区泊恩郡小区昼间噪声可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。项目夜间不进行生产，对周边夜间的声环境没有影响，因此本环评对厂界夜间声环境不作分析。

5、固废影响分析

表 7-6 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	预测产生量 (t/a)	利用处置方式	委托利用处置的单位	是否符合环保要求
1	废电子元器件	生产	危险固废	/	0.05	回收处置	有资质单位	是
2	一般包装废料	包装	一般固废	/	0.1	综合利用	物资回收公司	是
3	助焊剂、酒精包装物	包装	危险固废	HW49 (900-041-49)	0.01	回收处置	有资质单位	是
4	废无纺布	印刷机擦洗、洗板	危险固废	HW49 (900-999-49)	0.01	回收处置	有资质单位	是
5	废活性炭	废气处理	危险固废	HW49 (900-041-49)	0.1	回收处置	有资质单位	是
6	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	1.5	卫生填埋	环卫	是

污染防治措施：

- 1、生活垃圾设置专门的垃圾堆放处，由环卫部门进行定期清运，送垃圾填埋场卫生填埋。
- 2、一般包装废料及边角料等送物资回收公司进行综合利用。
- 3、废电子元器件、助焊剂、酒精包装物、废无纺布、废活性炭等属于危险废物，集中收集暂存于危废贮藏间（面积共计15m²）后全过程管理，按危废要求收集、贮存、运输、处置交有资质的单位处理。确保以上固体废物不会对项目周边环境形成二次污染。

针对项目产生的危险固废，建设单位须根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）配建相关贮存设施，制订相关的管理制度，指派专人负责，并对相关负责人进行岗位培训，并严格按照制度进行管理，实行领导负责制、岗位负责制、岗位培训制及持证上岗。

根据项目所产生的各种危险固废的性质特点，将产生的危险固废进行分类收集、贮存，不得私自随意混装。禁止将不相容、相互反应的危险废物在同一容器内混装。

危险固废贮存地点须及时按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求醒目标注危险固废的相关信息。

危险固废贮存点须做好防风、防雨、防晒、防潮工作。须按GB15562.2的规定设置警示标志。须配设足够的通讯、照明设备、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。四周须设置围墙或其它防护栅栏。

危险固废须及时送有资质单位进行安全处置，并与有资质单位保持长期、稳定、良好的合作关系。

严格按照《危险废物转移联单管理办法》中的相关要求加强危险贮存、转运等管理工作，建立相关台账制度，并定期送当地环保部门备案。

采取上述措施后，该项目固废均能够得到妥善的处理和处置，对拟建地周围环境无影响。

7.4 环保投资

本项目总投资 300 万元，其中环保投资约 6.5 万元，占总投资的 2.2%。本项目的环保投资估算详见表 7-7。

表 7-7 环保投资估算

序号	分类	治理措施	投资（万元）
1	废气	集气设施、排气管道、废气处理装置等	5
2	废水	化粪池等（依托杭州余杭孙家坞股份经济合作社）	0
3	噪声	设备的消声、减振措施	0.5
4	固废	固废治理（配建危险废物、一般固废及生活垃圾收集装置）严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定对本项目危废贮存设施进行选址、设计、运行、维护与关闭；危废处置	1
总 计			6.5

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

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	锡焊	锡焊废气	集气罩收集后引至高空排 放	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996) 中 “新污染源大气污染 物排放限值” 中的二 级标准及无组织排放 监控浓度限值
	点焊	点焊烟尘		
	印刷机擦洗	酒精废气	集气罩收集后再经活性炭 装置处理达标后引至高空 排放	
	洗板	非甲烷总烃		
水 污染物	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理 后纳入市政污水官网	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 中三级排放标准
固体 废物	生产	废电子元器件	委托有资质单位处置	减量化、资源化和无 害化
	生产	边角料	供应商回收综合利用	
	包装	一般包装废料	物资回收公司回收综合利 用	
	包装	助焊剂、酒精包装 物	委托有资质单位处置	
	印刷机擦洗、 洗板	废无纺布		
	废气处理	废活性炭		
	员工生活	生活垃圾	环卫清运卫生填埋	
噪声	在合理布局的基础上，经过墙壁阻隔、距离衰减及隔声措施后，项目各厂界噪声 能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求。			
其他	无			

生态保护措施及预期效果：

本项目无大量的对生态环境产生重大影响的污染物产生和排放，产生的污染物可以做到达标排放，且排放量较小，因此本项目运营期对周围环境的生态环境影响较小。

九、环保审批要求合理性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 288 号）第三条“建设项目应当符合生态环境功能区规划的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标；造成的环境影响应当符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。建设项目还应当符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等的要求”，对本项目的符合性进行如下分析：

9.1 建设项目环评审批原则符合性分析

1、环境功能区规划符合性分析

根据《杭州市余杭区环境功能区划》，本项目位于“余杭组团工业集聚点环境优化准入区（0110-V-0-7）”。根据分析，本项目符合该环境功能区的环保准入条件，故符合环境功能区规划要求。

2、污染物达标排放可行性

只要在项目实施过程中，建设单位能够按照本环评提出的要求，切实采取有效的污染防治措施，做好生产废气的有效治理，固体废物的妥善处理，设备及车间噪声的隔声、降噪，生活废水处理达标排放，确保本项目所产生的废气、废水、噪声等均能达标排放，则本项目可以符合达标排放原则。

3、主要污染物排放总量控制指标符合性

根据工程分析及国家规定，本项目纳入总量控制要求的主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs、颗粒物。

表 9-1 污染物总量控制指标一览表 单位 t/a

序号	项目	本项目排放量	企业总量控制指标
1	COD _{Cr}	0.0191t/a	0.0191t/a
	NH ₃ -N	0.0019t/a	0.0019t/a
2	VOCs	47.2kg/a	47.2kg/a
	颗粒物	0.0872kg/a	0.0872kg/a

根据浙江省环境保护厅文件《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）的规定的相应要求：“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”，故项目废水污染物总量控制指标无需调

剂。具体总量控制指标由杭州市余杭区环保局管理部门核准和调配。因此项目建设符合总量控制原则。

4、维持环境质量原则符合性

本项目生产过程中产生的“三废”只要能够落实本环评提出的污染防治措施，名类污染物经处理达标后排放，本项目建设不会导致当地环境质量状况下降，基本保持现有水平。

9.2 建设项目环评审批要求符合性分析

1、清洁生产要求符合性

项目生产工艺较为简单，使用的设备也较为先进，消耗的能源和资源相对较低，“三废”产生量较少，项目使生产过程中的污染物排放也都能得到相应处置和合理利用。综上所述，本项目基本符合“节能、降耗、减污、增效”的原则，其技术和装备能符合清洁生产要求。

2、项目环保要求符合性

项目需落实的环保措施在技术上都已成熟，并已在实际中运用较多，且在经济上也可被建设方接受。

3、风险可接受要求符合性

项目运行过程中所用材料无剧毒物质，生产单元没有国家标准规定的重大危险源，日常生产风险很小，符合风险可接受要求。

9.3 建设项目其他部门审批要求符合性分析

1、产业政策符合性分析

本项目属于电子器件制造，工艺主要为简单组装生产。符合《产业结构调整指导目录（2016 年本）》、《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2013 年本）》，同意准入。本项目不属于限制、禁止发展项目，且不与准入条件有所冲突。且项目不在《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》。因此，本项目的建设符合产业政策。

2、与土地利用规划及城市总体规划符合性分析

本项目所在地位于浙江省杭州市余杭区闲林街道闲兴路 18 号 4 号楼 4 层 401 室，根据企业提供的土地证可知，项目拟建场所为工业用地。且根据杭州市余杭区人民政府闲林街道办事处提供的经营场所使用证明，项目所在建筑不属于违法建筑并同意其用作经营场所。故项目建设符合该区土地利用总体规划。

3、三线一单符合性分析

表 9-2 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析	整改措施建议
生态保护红线	本项目位于本项目拟建地位于“余杭组团工业集聚点环境优化准入区(0110-V-0-7)”，属于优化准入区，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不涉及生态保护红线。	/
资源利用上线	项目使用杭州余杭孙家坞股份经济合作社所属房屋用作经营场所，无新增用地。本项目以市政自来水为水源，用电则是由供电部门从就近电网接入，其新增量在区域可承受范围内，不涉及资源利用上线。	/
环境质量底线	本项目附近地表水环境中氨氮、溶解氧不能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)；大气环境均能达到《环境空气质量标准》二级标准；声环境质量能够满足相应的标准要求。本项目废气量产生较少，经处理后能达到相应的环境标准；废水经预处理达标后纳管，固废均能得到有效处置，不外排，对周边环境影响不大，区域环境质量可维持相应环境功能区划要求。	建议当地政府尽快落实完善周边企业污染源普查，完善各地区污水管网建设，监督企业做好节能节排等，改善周围水环境
负面清单	本项目位于“余杭组团工业集聚点环境优化准入区(0110-V-0-7)”，项目不在该环境功能小区的负面清单范围内。	/

综上所述，本项目符合各项环保审批要求。

十、结论与建议

10.1 结论

1、项目概况

杭州术恒科技有限公司建设项目地址位于浙江省杭州市余杭区闲林街道闲兴路 18 号 4 号楼 4 层 401 室，使用杭州余杭孙家坞股份经济合作社部分房屋用作生产场所，建筑面积 800m²，经营范围为：“电子产品的组装、生产”。项目总投资 300 万元，项目投产后，预计年产洗衣机主板 2 万件、充电站主板 20 万件、吹风机主板 2 万件。

2、环境质量现状

(1) 环境空气

项目所在地周围环境空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃、CO 日均值均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，项目所在区域环境空气质量较好。

(2) 地表水环境

项目附近水体各监测因子除溶解氧、氨氮为不达标外，其余指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准浓度限值。说明梧桐港已受到一定污染，其客观原因是由于河道河水流动缓慢，河流的自净能力较差，水环境容量小，主要原因为当地基础设施不完善，部分地方污水未能纳管，生活污水直接排放等对水体环境也存在一定污染。

(3) 声环境

项目各厂界声环境质量均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，区域声环境现状较好。

3、环境影响分析结论

(1) 废气

本项目产生的废气主要为锡焊、点焊过程中产生的废气、锡膏印刷机擦洗过程中产生的擦洗废气及洗板过程中产生的洗板废气。

锡焊废气：项目含锡废气产生量约为 0.025t/a，建设单位在焊接炉上方设置集气设施，锡焊废气经收集后引至不低于 15m 高空排放。锡焊废气的无组织排放量为 0.0045kg/a，排放速率为 0.000002kg/h；有组织排放量为 0.0255kg/a，排放速率为 0.000011kg/h，排放浓度为 0.0055mg/m³。废气排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1997）表 2 中二级标准要求，对周围环境影响很小。

点焊烟尘：项目焊烟产生量为 0.01t/a，建设单位在点焊流水线上设置集气设施，锡焊废气经收集后引至不低于 15m 高空排放。点焊烟尘的无组织排放量为 0.0309kg/a，排放速率为 0.000013kg/h；有组织排放量为 0.0263kg/a，排放速率为 0.000011kg/h，排放浓度为 0.0055mg/m³。废气排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1997）表 2 中二级标准要求，对周围环境影响很小。

锡膏印刷机擦洗废气：项目精废气产生量为 47.5kg/a，要求印刷机上方设置集气罩，擦洗废气收集后经活性炭装置吸附后经管道引至 15m 高空处排放。非甲烷总烃有组织排放量为 5.7kg/a，排放速率为 0.114kg/h，排放浓度为 57mg/m³。无组织排放量为 9.5kg/a，排放速率为 0.19kg/h。废气排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1997）表 2 中二级标准要求，对周围环境影响很小。

洗板废气：项目洗板废气产生量 100kg/a，洗板操作位上方设置集气罩，风机风量为 2000m³/h，洗板废气收集后经活性炭装置吸附后经管道引至 15m 高空处排放。非甲烷总烃有组织排放量为 12kg/a，排放速率为 0.02kg/h，排放浓度为 10mg/m³。无组织排放量为 20kg/a，排放速率为 0.03kg/h。废气排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1997）表 2 中二级标准要求，对周围环境影响很小。

综上所述，项目废气对周边大气环境影响较小。

（2）废水

项目无生产废水，主要为员工生活污水，年排放量为 382.5t/a。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准后纳入市政污水管网，经余杭污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，最终排入钱塘江，对附近水体影响较小。

（3）噪声

企业噪声源主要来自生产线等设备运行噪声，其噪声级在 60~70dB 之间。经预测，本工程投入运营后，在采取距离衰减和隔声降噪措施后，各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。因此，本项目生产过程中对周边区域环境影响较小。

（4）固体废物

项目一般包装废料等送物资回收公司进行综合利用；废电子元器件、助焊剂、酒精包装物、废无纺布、废活性炭储存在专门的废材料储存室，经收集委托有资质单位回收处置；生

活垃圾设置专门的垃圾堆放处，由环卫部门进行定期清运，送垃圾填埋场卫生填埋。故本项目固体废物能得到妥善处理，不外排，不会对周围环境产生不利影响。

10.2 建议

为保护环境，减少“三废”污染物对项目拟建地周围环境的影响，本环评报告表提出以下建议和要求：

1、建设单位应严格执行建设项目“三同时”制度，在项目建设同时落实各项环保治理措施。

2、要求建设单位根据本环评报告提出的污染治理措施，落实好环保资金，搞好环保设施的建设，及时组织自行竣工环保验收，并做好营运期间的污染治理及达标排放管理工作。“三废”处理设施一旦出现故障，工厂不得开工生产，“三废”处理设施检修完毕，经试运行正常后，工厂才能恢复正常生产。

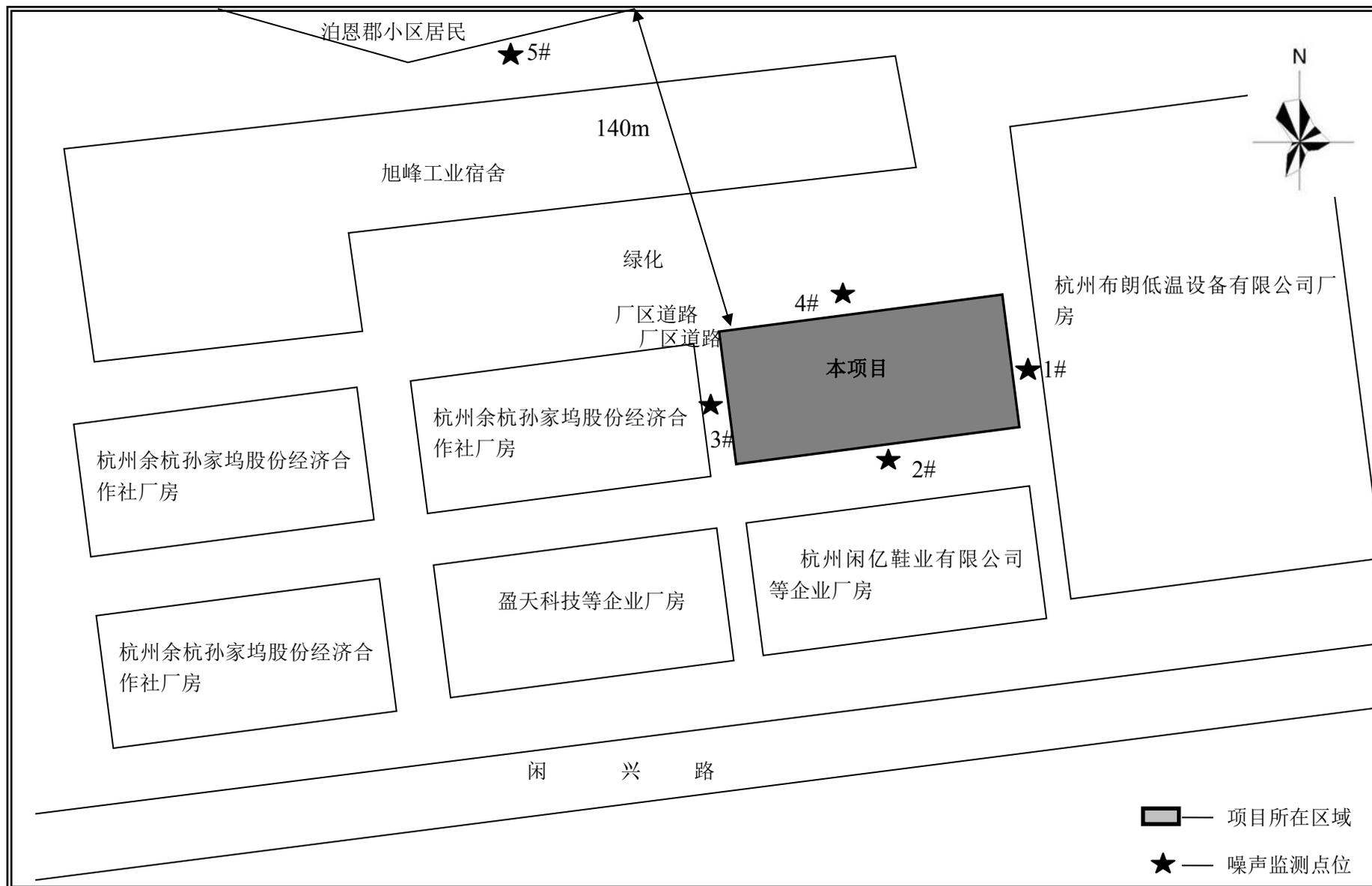
3、企业应加强生产设备及配套处理装置的日常管理、维护工作，杜绝事故排放的发生，杜绝因设备的非正常运行而出现的噪声超标现象。

4、须按本次环评向环境保护管理部门申报的内容、规模以及生产工艺进行生产，如有变更，应向环境保护管理部门申报并重新进行环境影响评价和审批手续。

10.3 环评总结论

综上所述，杭州术恒科技有限公司年产洗衣机主板 2 万件、充电站主板 20 万件、吹风机主板 2 万件建设项目符合杭州市总体规划、土地利用总体规划；符合国家、浙江省及杭州市的产业政策要求；符合杭州市余杭区环境功能区划的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标；其环境影响符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。

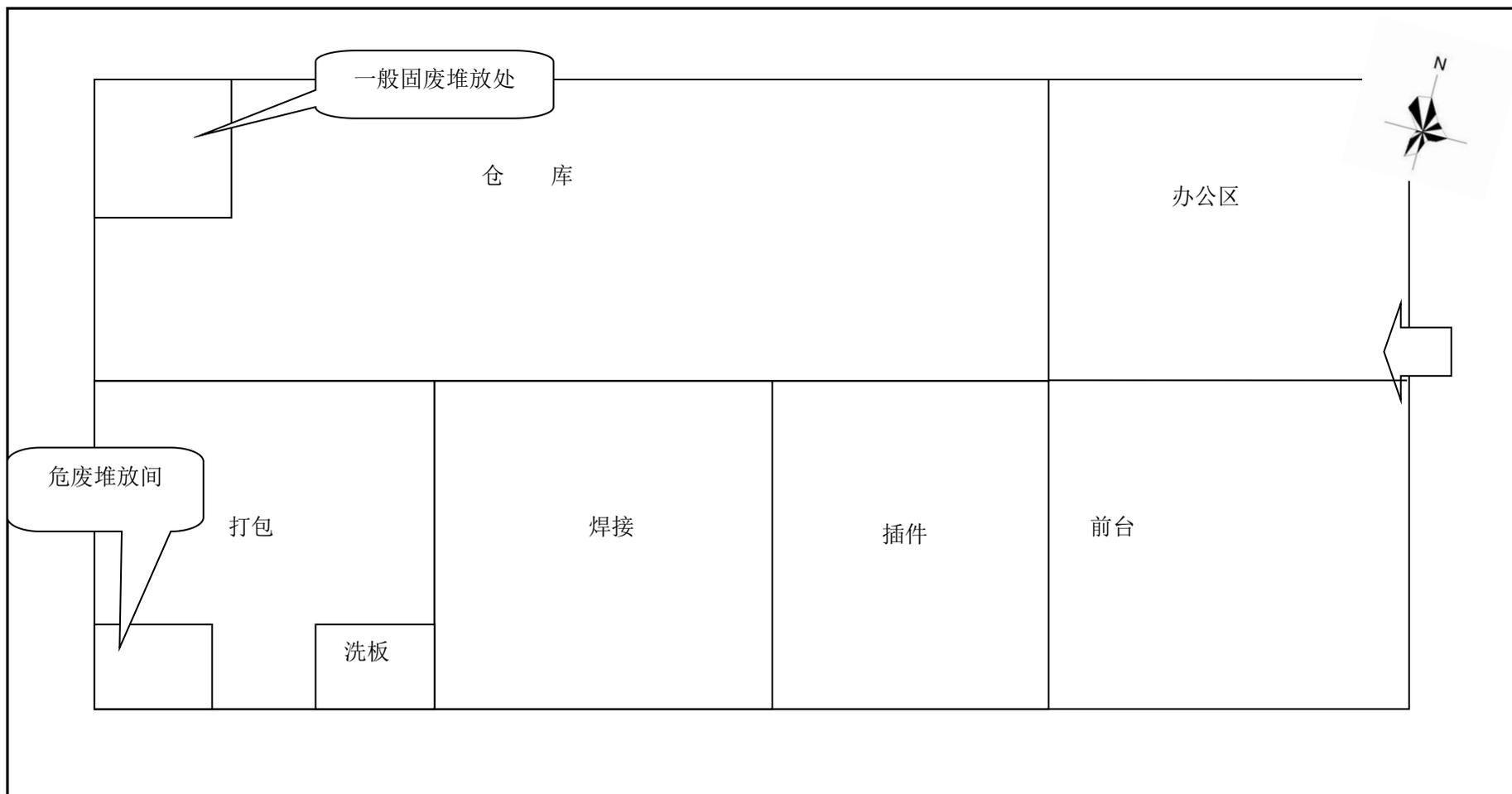
因此，在企业全面落实本环评提出的各项污染防治措施的前提下，本项目的建设是可行的。



附图 2 项目周围环境概况及噪声监测点位图



附图 3 项目周围环境概况卫星图

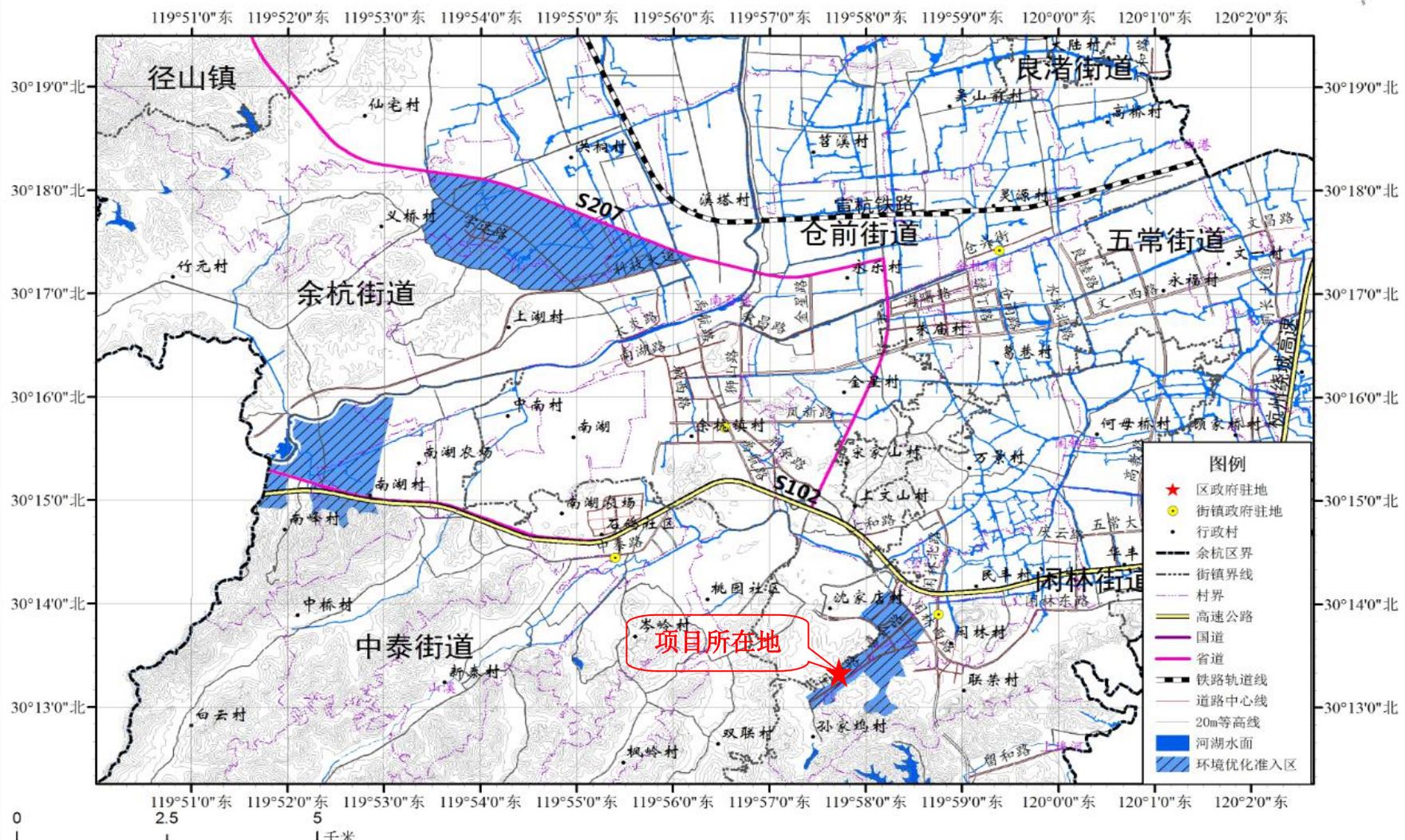


附图 4 项目平面布置图



附图 5 建设项目周边环境实景图

0110-V-0-7 余杭组团工业集聚区环境优化准入区



附图 6 项目区域环境功能区划图

授权委托书

委托（单位）人因向杭州市余杭区环保局申请办理 年生产洗衣机主板 2 万件、充电站主板 20 万件、吹风机主板 2 万件建设项目 的环保审批需要，兹委托 浙江问鼎环境工程有限公司 （单位）（身份证号：330182199008012127）代为办理环境影响评价和网上申报等全部申请事宜，委托人的相关申请事宜均为委托单位所认可，并为其真实性负责，承担相应责任。

特此委托。

受托（单位）人：
（公章）

2018年1月5日

委托人：
（公章）

2018年1月5日

注：

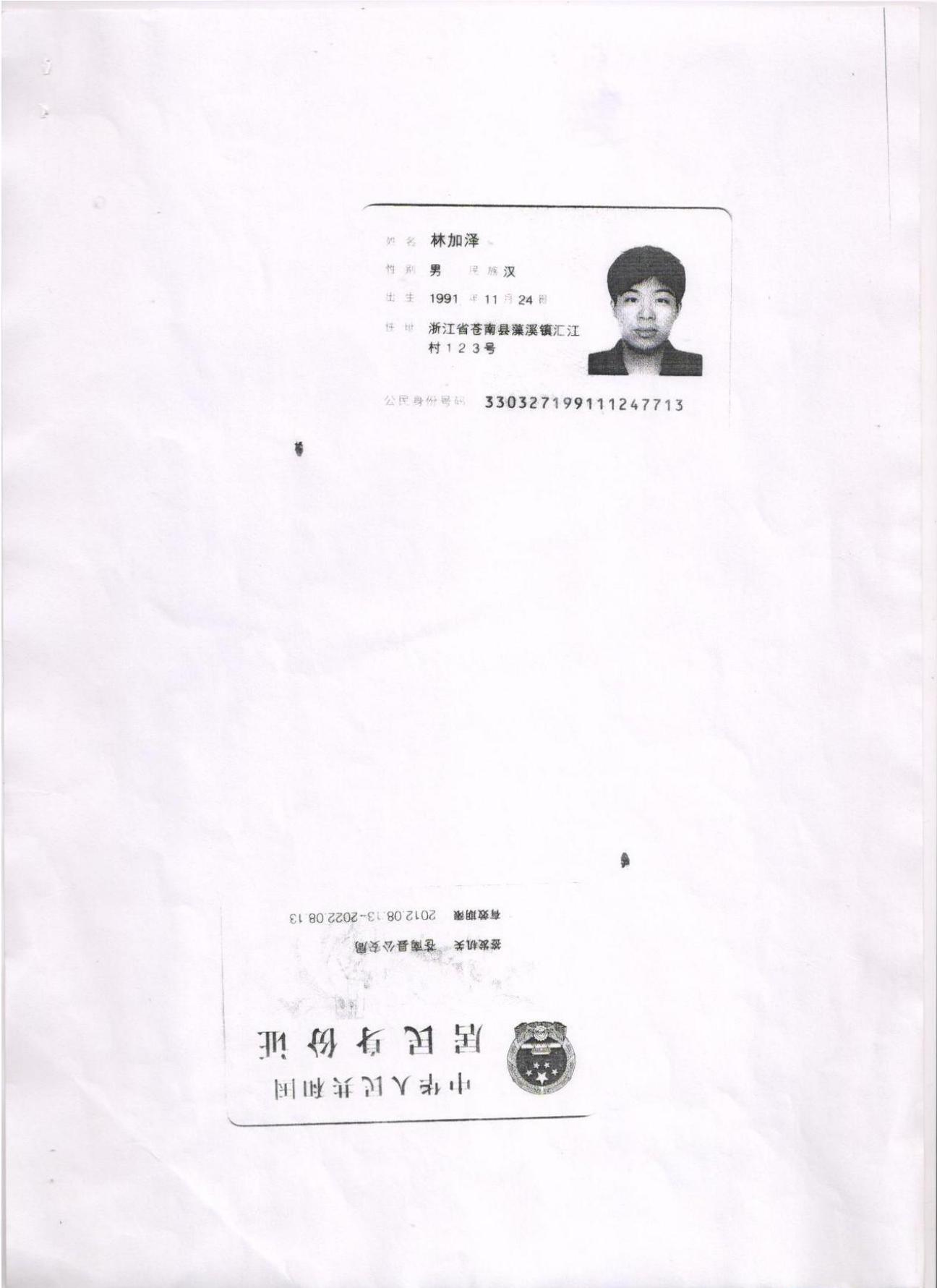
- 1、 委托人（受托人）为单位，应加盖公章；受托人为个人，应签字并同时受托人身份证复印件；
- 2、 超过一个委托人，应共同委托；委托人撤销委托或另行委托，应书面告知杭州市余杭区环保局。

环评文件确认书

建设单位	杭州术恒科技有限公司	项目名称	年生产洗衣机主板 2 万件、充电站主板 20 万件、吹风机主板 2 万件建设项目
项目地址	杭州市余杭区闲林街道闲兴路 18 号 4 号楼 4 层 401 室	联系电话	林加泽 15068361084
<p>杭州市余杭区环保局：</p> <p>我公司委托浙江问鼎环境工程有限公司编制的《年生产洗衣机主板 2 万件、充电站主板 20 万件、吹风机主板 2 万件建设项目》经我公司审核，同意该环评文件所述内容，主要包括有：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、项目经营范围、生产规模及其内容； 2、生产设备数量及型号； 3、原辅材料名称及消耗量； 4、生产工艺； 5、项目建筑面积及厂区平面布置； 6、并承诺做到环评中所要求的环保措施； 7、如改变项目上述内容，将按照环保要求，重新进行项目申报、并开展相应的环境影响评价及审批。 			
备注			



附件3 委托人身份证



附件 4 被委托人身份证



合同编号：

W	D	(H	P)	2	0	1	7	0	0	4	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

技术咨询合同

项目名称：年生产洗衣机主板 2 万件、充电站主板 20 万件、吹风机主板 2 万件建设项目

委托方（甲方）：杭州术恒科技有限公司

受托方（乙方）：浙江问鼎环境工程有限公司

签订时间：2017.12.31

签订地点：杭州

有效期限：2017 年 12 月 31 日至合同所有条款履行完毕

中华人民共和国科学技术部印制

技术咨询合同

本合同甲方委托乙方就年生产洗衣机主板 2 万件、充电站主板 20 万件、吹风机主板 2 万件建设项目进行技术咨询，并支付咨询报酬，双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 乙方进行技术咨询的内容、要求和方式：

1. 咨询内容：对该项目的环境现状进行调查分析，评价环境质量现状；根据该项目的污染特征，对项目污染情况进行评价；同时提出污染防治与环境保护管理措施，完成环境影响报告表的编制。

2. 咨询要求：满足国家及浙江省有关法律法规要求

3. 咨询方式：编制完成环境影响报告表

第二条 乙方应当按照下列进度要求进行本合同项目的技术咨询工作：

1. 甲方提供必需的技术资料后，乙方根据双方协商的时间完成本项目的环评报告。

第三条 为保证乙方有效进行技术咨询工作，甲方应当向乙方提供下列协作事项：

1. 提供技术资料：

(1) 本建设项目的相关文件；

(2) 相关的证明材料；

2. 提供工作条件：

(1) _____ / _____；

3. 其他：

(1) 按合同约定向乙方支付工作费用；

(2) _____ / _____；



甲方提供上述协作事项的时间及方式：_____ / _____；

第四条 甲方向乙方支付技术咨询报酬及支付方式为：

1. 技术咨询报酬总额为： 人民币：捌仟元整 。

2. 支付方式：

(1) 合同签订后 3 个工作日内，预付总费用的 50%即人民币 肆仟元 整。

(2) 环评报告表编制完成后 3 个工作日内甲方支付剩余总费用的 50%，即 人民币：肆仟元 整，并由乙方开具有效发票。

乙方开户银行名称、地址和账号为：

开户银行： 工行杭州高新支行

地址： 杭州市西湖区双龙街 199 号金色西溪商务中心 3 号楼

帐号： 1202026209900273278

第五条 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。但有下列情形之一的，一方可以向另一方提出变更合同权利与义务的请求，另一方应当在 七日内予以答复；逾期未予答复的，视为同意。

第六条 双方确定，按以下标准和方式对乙方提交的技术咨询工作成果进行验收：

1. 乙方提交技术咨询工作成果的形式： 环境影响评价报告表。

2. 技术咨询工作成果的验收标准： 咨询报告达到了本合同第一条所列要求。

3. 技术咨询工作成果的验收方法： 提交本项目的环评报告表。

4. 验收的时间和地点： _____ / _____

第七条 双方确定，按以下约定承担各自的违约责任：

1、 _____ / _____

2、 _____ / _____

第八条 双方确定，甲方按照乙方符合本合同约定标准和方式完



成的技术咨询工作成果作出决策并予以实施所造成的损失,按以下第
/ 种方式处理: /

1、 _____ /

2、 _____ /

第九条 双方确定:

1. 在本合同有效期内,甲方利用乙方提交的技术咨询工作成果所完成的新的技术成果,归双 (甲、双)方所有。

2. 在本合同有效期内,乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果,归双 (乙、双)方所有。

第十条 双方确定,出现下列情形,致使本合同的履行成为不必要或不可能的,可以解除本合同:

1. 发生不可抗力 _____;

第十一条 双方因履行本合同而发生的争议,应协商、调解解决。协商、调解不成的,确定按以下第1种方式处理:

1. 提交杭州市仲裁委员会仲裁;

2. 依法向人民法院起诉。

第十二条 与履行本合同有关的下列技术文件,经双方以/方式确认后,为本合同的组成部分: /

第十三条 双方约定本合同其他相关事项为: 无

第十四条 本合同一式肆份,具有同等法律效力。

第十五条 本合同经双方签字盖章后生效。

甲方: 杭州术恒科技有限公司 (盖章)

法定代表人/委托代理人: _____ (签名)

2017年12月31日

乙方: 浙江问鼎环境工程有限公司 (盖章)

法定代表人/委托代理人: _____ (签名)

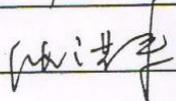
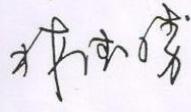
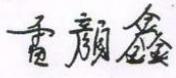
2017年12月31日

技术文件质量控制三级审核表

一、项目基本情况					
项目名称	杭州术恒科技有限公司年产洗衣机主板 2 万件、充电站主板 20 万件、吹风机主板 2 万件建设项目				
编制形式	<input type="checkbox"/> 验收报告 <input type="checkbox"/> 验收表 <input type="checkbox"/> 登记卡 <input type="checkbox"/> 报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 报告表 <input type="checkbox"/> 登记表 <input type="checkbox"/> 监理报告 <input type="checkbox"/> 检测报告 <input type="checkbox"/> 其他				
项目编制人	孙艳	送审日期	2018.1.24		
二、审核					
初审审核意见（可附页）			修改情况		
1、完善并更新相关法律法规：			已修改，详见文本		
2、完善大气污染物排放标准：			已补充，详见文本		
初审审核结论	通过	初审人签字	王宝东	初审完成日期	2018.1.24
复审审核意见（可附页）			修改情况		
1、集气设施的收集效率，重新计算废气产排情况：			已完善，详见报告		
复审审核结论	通过	复审人签字	王宝东	复审完成日期	2018.1.24
终审审核意见（可附页）			修改情况		
1、部分固废属性，如涉及危废，按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》的要求和格式来编写工程分析和影响预测 2 个章节的内容。			已完善，详见报告		
终审审核结论	通过	终审人签字	王宝东	审定日期	2018.1.25
三、签发					
副总经理意见	王宝东		签发日期	2018.1.26	

排水管理备案意见表

编号:

职能部门	余杭区排水管理办公室		
项目名称	厂房、集体宿舍		
项目地址	余杭区闲林镇工业区块内		
建设单位	杭州余杭孙家坞股份经济合作社		
地 址	余杭区闲林镇闲兴路 18 号		
法人代表	许永法	联系电话	13588310118
市政管道 情况	已启用	排出管道管 径及标高	
备案内容		经办人	
<p>1、经检查，上述项目室外排水工程已实施雨污分流。</p> <p>2、污水已按要求接入闲兴路污水管道。</p> <p>3、外部闲兴路污水管道正常运行，可以开通使用，请按照有关要求 要求进行开通工作，确保安全</p>			
科室审核人:	单位审核人:	 单位负责人:	
		日期: 2010年4月14日	

合法住所(经营场所)使用证明

名称	杭州术恒科技有限公司
住所 (经营场所)	闲林街道闲兴路18号4号楼四层401室
产权 所有人 证明	<p>本房产产权属 <u>杭州余杭孙家坞股份经济合作社</u> 所有, 同意将 <u>800</u> m² 以 <u>租赁</u> 方式提供给: <u>杭州术恒科技有限公司</u> 使用, 使用期限自 <u>2017</u> 年 <u>6</u> 月 <u>1</u> 日至 <u>2019</u> 年 <u>5</u> 月 <u>31</u> 日。(协议附后) 该房屋不属于违法建筑。</p> <p style="text-align: right;">产权所有人(公章) 负责人: <u>[Signature]</u> <u>2017</u> 年 <u>3</u> 月 <u>12</u> 日</p>
乡镇人民政府 (街道办事处)、 管委会是否同意 作为经营场地的 意见	<p style="text-align: center;">该场所不属于违法建筑, 同意作为经营场所使用。</p> <p style="text-align: right;">经办人: <u>郑云水</u></p> <p style="text-align: right;">证明单位(公章) <u>2017</u> 年 <u>7</u> 月 <u>12</u> 日</p>
备注	

说明:

- 1、根据余杭区人民政府余政发[2005]65号文件及杭州市工商局相关文件的规定, 暂时无
法取得房产证的, 提供证明意见;
- 2、住所(经营场所)使用期限不得少于一年;
- 3、住所(经营场所)提供方式指无偿、租赁、自有等;
- 4、产权所有人为企事业单位的, 由单位加盖公章; 产权所有人系个人的, 由产权所有
人签字;
- 5、本使用证明不作拆迁补偿依据, 涂改无效;
- 6、如申请人提供虚假材料, 需承担相应法律责任。

厂房租赁合同

甲方代表：(出租方) 林加峰 邵伟华

乙方：(承租方) 杭州术恒科技有限公司

负责人：林加峰 身份证号：330327199111247713

根据国家有关规定，甲乙双方在自愿，平等，互利的基础上就甲方所有的厂房租赁给乙方使用的有关事宜双方达成协议并签订租赁合同如下：

一，甲方租赁给乙方位于杭州市余杭区闲林街道闲兴路 18 号 4 号楼 4 层 401 室。面积为 800 平方米。

二，租赁期限：2017 年 6 月 1 日至 2019 年 5 月 31 日止，租赁期三年，租金为 13.00 元/平方米/月，合计年租金为：124800.00 元/年（大写：拾贰万肆捌佰元整），付款期限为每年的 6 月 1 日前汇入甲方指定账户。

三，在租赁期间乙方使用的水电，物业费等费用有乙方自行支付给园区管理方。

四，厂房租赁期间：甲方无正当理由提前终止合同而违约应赔偿乙方人民币拾万元，租赁期间如乙方提前退租而违约应赔偿甲方人民币拾万元。

五，经甲方书面同意后，乙方可将租赁的部门面积转租，但转租部分的管理工作由乙方负责，包括向转租户收取租金，处理一切纠纷，以及承担因转租而产生的一切费用。

六，租赁期满后，甲方有权收回全部出租的厂房乙方如需要继续租用，应提前三个月向甲方提出，乙方在同等条件下有优先租赁权。

七，乙方在租用期间如有劳动纠纷和一切债权债务都有乙方承担负责，甲方不承担任何责任。

八，本合同双方签字后生效，本合同一式五份，甲方持四份乙方持一份。

甲方（出租人）：林加峰 邵伟华

乙方（承租人）：林加峰

签订日期：2017 年 5 月 30 日

转租同意书

甲方（杭州市旭锋机械制造有限公司）租赁给乙方（邵伟荣，林炳泉）位于闲林街道闲兴路 18 号 4 号楼厂房，面积为 4029 平方米，租赁期限为 2009 年 10 月 08 日至 2029 年 10 月 07 日止，在乙方租赁期内，甲方同意乙方以整栋或者单层的方式转租给第三方



杭州市旭锋机械制造有限公司

2016 年 11 月 10 日

2007	3
永久	

土地合作开发协议

甲方：杭州余杭孙家坞股份经济合作社

乙方：杭州市旭锋机械制造有限公司

甲方座落在闲林镇工业园区内土地约 30 亩（此地于 2006 年 7 月 28 日经杭州市余杭区人民政府杭余集用（2006）第 118-9 号文件批准开发），今由甲乙双方合作开发，双方本着真诚合作、平等互利的原则，经充分协商，就合作开发建设“标准厂房”项目之有关事宜，同意达成以下协议：

第一条 项目概况：

1. 1 项目名称：

1. 2 项目地点：位于杭州市闲林镇孙家坞村。

1. 3 土地性质与权属：项目地块系集体土地。

1. 4 土地面积及用途：项目地块的用地面积约为 19186.1 m²，用途为工业用地，使用年限 50 年。

1. 5 建设面积和内容：政府现批准的面积约为 29079.2 平方米，建设内容为标准厂房及相关配套设施。

1. 6 项目建设的具体参数和指标，以政府部门审批的文件为准。

第二条 项目建设依据

2. 1 建设本协议项目依据的所有文件和手续，均由甲方办理审批并获得有权审批机构的批准，对本协议项目的实施建设具有效力。

2.2 本协议项目建设的依据包括但不限于：

(1) 杭州市余杭区人民政府关于同意集体使用土地的批复(2006)余政地字第 037 号。

(2) 杭州市余杭区经济发展局文件余经中心[2005]125 号。

(3) 杭州市余杭区人民政府杭余集用(2006)第 118-9 号文件。

(4) 本协议签订后政府部门核发的各类文件和许可证。

以上项目依据均由甲方提供，甲方保证该项目依据对本协议项目建设不存在任何法律障碍。

第三条 合作内容和方式

3.1 甲方和乙方建设的项目内容，包括：现已批准建设的 19186.1 平方米土地使用面积和建设面积约为 29079.2 平方米，建设内容为标准厂房及相关配套设施。

3.2 甲、乙双方按以下方式进行本协议项目的合作建设：

(1) 以甲方名义办理合作项目的全部审批手续。

(2) 甲方承担该合作建设项目范围的征地费、拆迁费、土地出让金等前期费用。

(3) 乙方承担除甲方负担以外的项目建设所需的全部建设资金，包括：基础填土、房屋、建筑物的土建、桩基、装修费用，道路、绿化费用，水电、通讯设施费用，设计费、规费等前期费用。

3.3 双方在本协议签订后，根据厂房经营情况和提高项目经济效益为目的，共同积极开展工作。

第四条 乙方的经营范围及管理

4.1 乙方的经营范围为：项目的投资建设、经营、租赁及管理。

第五条 项目房产的权属及经营

5.1 项目建成后，按现已审批的项目房产以甲方名义办理房屋所有权和集体土地使用证等权属登记，相关的办证费用由甲方承担。其中 25% 的房产（面积为 2 幢 4 层楼，长 54 米，宽 18 米，合计 7776 平方米，按照二幢设计，具体见双方确认的图纸），建成后归甲方经营管理，乙方不得以任何理由干涉。

5.2 甲方同意按现已审批的项目 75% 的建筑面积（具体见双方确认的图纸）建成后由乙方享有使用权并经营管理，经营收益归乙方所有。乙方享有经营管理该建筑物权利的期限为 2007 年 10 月 8 日起 50 年，使用期满后，乙方如需租赁项目房产，则具有优先租赁权。

5.3 在乙方经营管理的 50 年内，甲方不得擅自将项目房屋所有权和土地使用权变更、抵押、转让。

5.4 乙方在项目投资的动产设备、家具等，在经营管理期间具有自主处置权。本协议终止后，乙方有权拆除上述设备、家具等，也可以甲、乙双方协商同意后采用折价转让给甲方的方法处理。

第六条 甲方向乙方声明和保证如下：

6.1 作为依法设立、合法存续的经济组织，有权签订和履行本协议。

6.2 向乙方提供的本协议列明的项目依据文件复印与原件一致，均合法有效。

6.3 在乙方经营期间，在治安、保卫、企业居民关系协调等方面

6.3 在乙方经营期间，在治安、保卫、企业居民关系协调等方面给予配合支持，尽可能提供安全、稳定的环境条件。

第七条 乙方向甲方声明和保证如下：

7.1 作为依法设立、合法存续的企业法人及自然人有权签署并履行本协议。

7.2 在本协议生效后不迟延开展项目的建设，包括设计办理相关建设手续。

7.3 按项目工程进度并以乙方的名义投入足够的工程款。

第八条 不可抗力

8.1 本条规定的不可抗力是指不能预见、不能避免且不可克服的事件，包括但不限于地震、台风、战争等。

8.2 项目公司经营期限内发生不可抗力造成房屋建筑物严重损坏情况时按以下原则处理：

(1) 乙方应及时对损失情况进行确认，并通知甲方。

(2) 乙方需要修复或重建相关设施的，应以书面形式向甲方通报修复、重建计划，甲方应予以支持帮助。

(3) 因不可抗力造成损失严重，难以修复或重建，提前终止本协议，各方应友好协商解决终止协议的有关事项。

第九条 违约责任

9.1 任何一方违反本协议规定的义务给另一方造成经济损失的，应赔偿另一方蒙受的全部经济损失。

9.2 本协议第六条和第七条所列声明与保证，任何一方所作声明

与保证若被证明不正确，并因此给协议另一方造成经济损失，则作出
不正确声明与保证的一方应负责赔偿受损方所蒙受的经济损失。

9.3 在项目建设期内，双方无不可抗力因素，不得无故终止合同，
若甲方单方面终止合同，甲方同意按乙方在本协议签字之日起至终止
合同期间投入的全部资金的二倍的价格进行收购。

第十条在本协议有效期内，甲方不得以任何理由干预乙方的合法
经营活动。

第十一条 其他条款

11.1 在工程建设主体结顶后，如乙方因建设资金不足需贷款，
经双方协商甲方同意后可提供本项目相应的土地使用权为乙方贷款
依法作抵押担保手续，但贷款额度不超过1000万元，且要如期归还。

11.2 乙方对房屋的租赁经营和物业管理活动，必须合法经营，
建立健全财务账册，依法纳税。

11.3 在乙方经营管理的房屋使用期间，遇有国家征用建设等需
要终止本协议，甲方以征用拆迁赔偿款和补偿款等总费用(不含土地
征用款)为准，按未使用年限折价补偿乙方的方法，就是以征用拆迁
赔偿款和补偿费等费用的总数(不含土地征用款)除以50乘以未使用
年限作为计算方式。

11.4 若乙方在项目房产使用期内注销或被吊销或因其他原因无
法继续经营的，甲方有权提前解除本合同，收回乙方所使用的房产。

11.5 甲方经营管理部分的房产由甲方负责维护、修缮，费用由其
承担。乙方经营管理部分的房产由乙方负责

11.6 本协议的签署和履行而发生的任何争议，甲、乙双方应友好协商解决，协商不成任何一方可向有管辖权的人民法院提起诉讼，并由败诉方承担诉讼费及对方律师代理费，争议解决适用中华人民共和国法律。

11.7 本协议未尽事宜双方协商签订补充协议，与本协议具有同等法律效力。

11.8 如果本协议的任何部分条款被宣布为无效，本协议的其他部分应仍然有效。

11.9 本合同不随甲方组织人员的变动而作任何变动。

12.0 本协议一式九份，甲方三份、乙方六份，经甲、乙双方签字盖章后生效。

甲方：杭州余杭孙家坞股份经济合作社（原村经联社）

住所地：杭州市闲林镇孙家坞村

法定代表人：许永德

签约代表：

乙方：

住所地：

法定代表人：方海

签约代表：

二〇〇七年三月八日

仅供办理营业执照使用

证明

2007年，由杭州余杭孙家坞股份经济合作社与杭州市旭峰机械制造有限公司签订的土地合作开发协议（编号：永久2007-3）中合作开发的“标准厂房”，开发项目地点：杭州市闲林镇孙家坞村，协议中的项目地址：杭州市闲林镇孙家坞村与现在的地址：闲林街道闲兴路 18 号为同一地址。以现有地址为准。

特此证明



杭 州 市 用 (2006) 第 118-0 号

杭州市余杭区闲林镇孙家坞村经济联
余杭区闲林镇孙家坞村农民集体
余杭区闲林镇孙家坞村

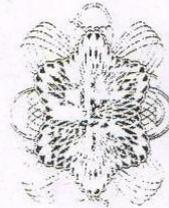
土地使用权人	土地所有权人	座 落	地 号	图 号	44.0-96.0
			9-118-16-5	取得价格	
地类(用途)	工业用地	批准使用	终止日期	其中	19186.1 M ²
使用权类型				独用面积	19186.1 M ²
使用权面积	19186.1 M ²			分摊面积	M ²

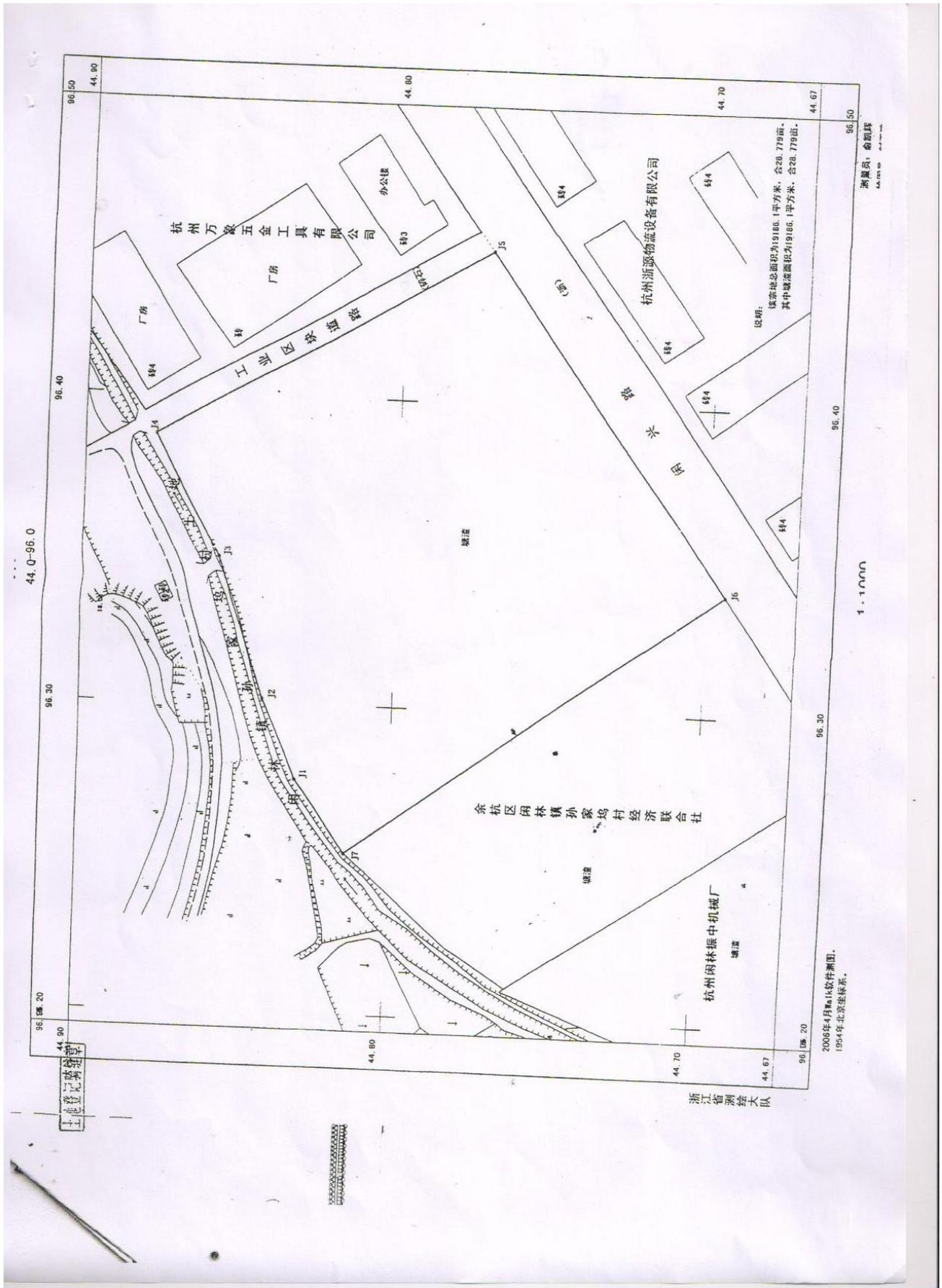
记 事
限于2009年7月25日前验证。
2006
07.25

土地登记簿

土地登记簿

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。







营业执照

(副本) 统一社会信用代码 91330110MA28W1TE4B (1/1)

名称 杭州术恒科技有限公司
类型 有限责任公司
住所 浙江省杭州市余杭区闲林街道闲兴路 18 号 4 号楼 4 层 401 室
法定代表人 林加泽
注册资本 叁佰万元整
成立日期 2017 年 07 月 17 日
营业期限 2017 年 07 月 17 日至 长期
经营范围 计算机软硬件、电子产品的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；电子产品的组装、生产；销售：电子产品（除电子出版物）、电子元器件、电动车充电设备、电动汽车充电设备、通信设备、机电设备（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）



登记机关



企业应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度

企业信用信息公示系统网址：
<http://gsxt.zjacc.gov.cn/>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

申请报告

余杭区环保局：

兹有 杭州术恒科技有限公司 租用 孙家坞社区股份经济合作社 位于 浙江省杭州市余杭区闲林街道闲兴路 18 号 4 号楼 4 层 401 室 ,建筑面积 800 平方米,拟开设 杭州术恒科技有限公司 ,经营范围 计算机软硬件、电子产品的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让;电子产品的组装、生产;销售;电子产品(除电子出版物)、电子元器件、电动车充电设备、电动汽车充电设备、通信设备、机电设备(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) ,特向贵局申请环保审批, 请予批准为盼!

同意上报
2018.1.16

同意上报
沈佩华
18.1.17.



申请单位:

申请单位:



承诺书

杭州术恒科技有限公司年产洗衣机主板 2 万件、充电站主板 20 万件、吹风机主板 2 万件拟建地址位于浙江省杭州市余杭区闲林街道闲兴路 18 号 4 号楼 4 层 401 室，项目暂未实施，暂未签订危废委托处置协议。我单位承诺，待项目手续完善，实施后产生的助焊剂、酒精包装物定期及时委托有资质单位处置。特此说明！

杭州术恒科技有限公司（盖章）

2018 年 1 月 25 日



建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		杭州术恒科技有限公司				填表人（签字）：		项目经办人（签字）：			
建设项目	项目名称	年产洗衣机主板 2 万件、充电站主板 20 万件、吹风机主板 2 万件建设项目				建设内容规模		建设内容：年产洗衣机主板 2 万件、充电站主板 20 万件、吹风机主板 2 万件			
	项目代码 ¹	/						建设规模：洗衣机主板 2 万件、充电站主板 20 万件、吹风机主板 2 万件			
	建设地点	浙江省杭州市余杭区闲林街道闲兴路 18 号 4 号楼 4 层 401 室				计划开工时间	2018 年 2 月				
	项目建设周期（月）	1.0				预计投产时间	2018 年 3 月				
	环境影响评价行业类别	二十八、计算机、通信和其他电子设备制造：84、电子配件组装				国民经济行业类型 ²	C397 电子器件制造				
	建设性质	新建（迁建）				项目申请类别		新申项目			
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无									
	规划环评开展情况	已开展并通过审查				规划环评文件名	闲林都市产业园总体规划环境影响报告书				
	规划环评审查机关	杭州市余杭区环境保护局				规划环评审查意见文号	余环函[2014]11 号				
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	119.963277	纬度	30.222182	环境影响评价文件类别		环境影响报告表			
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度	无	起点纬度	无						终点经度
总投资（万元）	100.00				环保投资（万元）		6.50	所占比例	2.2%		
建设单位	单位名称	杭州术恒科技有限公司	法人代表	林加泽	评价单位	单位名称	浙江问鼎环境工程有限公司	证书编号	国环评证乙字第 2053 号		
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91330110MA28W1TE4B	技术负责人	林加泽		环评文件项目负责人	孙艳	联系电话	0571-87207864		
	通讯地址	浙江省杭州市余杭区闲林街道闲兴路 18 号 4 号楼 4 层 401 室		联系电话		15314636858	通讯地址	杭州市西湖区双龙街 199 号金色西溪商务中心 3 号楼三楼			
污染物排放量	污染物		现有工程（已建在建）		本工程（拟建或调整变更）	总体工程（已有+在建+拟建或调整变更）			排放方式		
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）			⑦排放增减量（吨/年）
	废水	废水量（万吨/年）				0.0382		0.0382	+0.0382	<input type="checkbox"/> 不排放 <input type="checkbox"/> 间接排放：■市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="checkbox"/> 直接排放：受纳水体	
		COD				0.0191		0.0191	+0.0191		
		氨氮				0.0019		0.0019	+0.0019		
		总磷									
	废气	总氮								/	
		废气量（万标立方米/年）									
		二氧化硫									
氮氧化物											
颗粒物				0.00009		0.00009	+0.00009				
挥发性有机物				0.0472		0.0472	+0.0472	/			
项目涉及保护区与风景名胜区的	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用规模（公顷）	生态保护措施		
	自然保护区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建		
	饮用水水源保护区（地表）								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建		
	饮用水水源保护区（地下）								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建		
风景名胜区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建			

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码；
 2、分类依据：国民经济行业分类（GB/T4754-2011）；
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标；
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量；
 5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③。