

建设项目环境影响报告表

(送审稿)

项目名称：年生产加工通讯器材 3000 套、电器设备配件 500 套、小五金件 1000 件、仪器、仪表共计 2000 件建设项目

建设单位（盖章）：杭州荣天通信电器有限公司

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

二〇一七年七月

《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社会环境简况.....	6
三、环境质量状况.....	12
四、评价适用标准.....	15
五、建设项目工程分析.....	20
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	25
七、环境影响分析.....	26
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	31
九、环保审批要求合理性分析.....	32
十、结论与建议.....	35

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 总平面布置图
- 附图 4 周围环境实景图
- 附图 5 项目区域环境功能区划图
- 附图 6 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 内审单及修改清单
- 附件 7 监测数据
- 附件 8 排水许可证
- 附件 9 租房合同
- 附件 10 土地证
- 附件 11 经营场所使用证明
- 附件 12 营业执照
- 附件 13 危废协议
- 附件 14 零土地备案通知书
- 附件 15 承诺书（零土地）
- 附件 16 申请报告

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	年生产加工通讯器材 3000 套、电器设备配件 500 套、小五金件 1000 件、仪器、仪表共计 2000 件建设项目				
建设单位	杭州荣天通信电器有限公司				
法人代表	张**	联系人	张**		
通讯地址	杭州市余杭区瓶窑镇凤城路 2-1 号 1 幢第一层				
联系电话	15*****	传真	/	邮政编码	311116
建设地点	杭州市余杭区瓶窑镇凤城路 2-1 号 1 幢第一层				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C389 其他电气机械及器材制造	
建筑面积 (平方米)	970		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	290	其中：环保投资 (万元)	2	环保投资占总投资比例	0.69%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2017 年 8 月		

1.1 工程内容及规模

1、项目由来

杭州荣天通信电器有限公司建设项目地址位于杭州市余杭区瓶窑镇凤城路 2-1 号 1 幢第一层，承租杭州亘通实业有限公司部分房屋用作生产场所，建筑面积 970m²，营范围为：“制造、加工：通讯器材、电器设备配件、小五金、仪器仪表组装”。项目总投资 290 万元，项目投产后，预计年生产加工通讯器材 3000 套、电器设备配件 500 套、小五金件 1000 件、仪器、仪表共计 2000 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 33 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目不设电镀或喷漆工艺，属于“K 机械、电子”中“78、电气机械及器材制造”中的“其他（仅组装的除外）”，故本项目应编制环境影响报告表。为此，杭州荣天通信电器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）》，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）》，2016 年 9 月 1 日；
- （3）《中华人民共和国大气污染防治法（2015 年修订）》，2016 年 1 月 1 日；
- （4）《中华人民共和国水污染防治法（2008 年修订）》，2008 年 6 月 1 日；
- （5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，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）》，2016 年 11 月 7 日；
- （7）《中华人民共和国清洁生产促进法（2012 年修订）》，2012 年 7 月 1 日；
- （8）《建设项目环境保护管理条例》，1998 年 11 月 29 日；
- （9）《建设项目环境影响评价分类管理名录（2015 年修订）》，2015 年 6 月 1 日；
- （10）《关于印发大气污染防治行动计划的通知》，2013 年 9 月 10 日；
- （11）《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》，2014 年 3 月 25 日；
- （12）《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，2012 年 8 月 7 日；
- （13）《关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》，2016 年 11 月 24 日；
- （14）《国家危险废物名录（2016 年修订）》，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）》，2016 年 5 月 27 日；
- （2）《浙江省水污染防治条例（2013 年修正）》，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）》，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）》，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》，2014 年 7 月 15 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）》（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	通讯器材	3000 套/a
2	电器设备配件	500 套/a
3	小五金	1000 件/a
4	仪器	2000 件/a
5	仪表	

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	用量	备注
1	不锈钢板	10t/a	外购
2	铁板	20t/a	
3	无铅焊丝	0.4t/a	
4	五金	若干/a	
5	机械润滑油	0.1t/a	

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
1	数控剪板机	QC12Y-6*3200	1 台
2	光纤双驱激光切割机	QY-LCF700-1540G II	1 台
3	数控冲床	STSK-T3020	1 台
4	数控折弯机	MB8-100*3200	1 台
5	数控折弯机	TG-3512	1 台
6	台式钻床	Z512B	1 台
7	台式攻丝机	SWJ-12	1 台
8	台工钻攻两用机	ZS4112	1 台
9	氩弧焊机	T1200S	3 台
10	保护焊机	NB-270	3 台

6、总平面布置

本项目车间整体呈长方形南北走向分布，东西两侧各设 1 个出入口。生产设备在车间内均匀分布。具体总平面布置见附图 3。

7、劳动定员与生产制度

项目劳动定员 10 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。

8、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 150t/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，经良渚污水处理厂处理达《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，承租杭州亘通实业有限公司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。

本项目位于杭州市余杭区瓶窑镇凤城路 2-1 号 1 幢第一层（东经 119.989992、北纬 30.373682），项目所在建筑共 4F，本项目位于建筑 1F 南侧，建筑剩余面积为杭州亘通实业有限公司厂房。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	隔厂区道路为杭州亘通实业有限公司厂房
	南侧	山体
	西侧	隔围墙为闲置厂房
	北侧	紧邻杭州亘通实业有限公司闲置厂房，以北隔凤城路为城皇山村农居点（距本项目最近约 85m）

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。

本项目建设地主要地表水为北苕溪。北苕溪，由百丈溪、鸬鸟溪、太平溪和双溪汇合而成，长 46.50 公里。鸬鸟溪为北苕溪主源，发源于安吉石门山，从鸬鸟后畈进入余杭境内，至白沙与百丈溪汇合进入黄湖，又汇黄湖溪，至东山接纳青山溪、赐壁溪，至双溪竹山村与太平溪汇合后称北苕溪，至张堰横山庙下游从长乐镇东北、瓶窑镇南部汇入东苕溪。张堰以上流域面积 310.40 平方公里。在张堰附近有北湖分洪区。

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区。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。

本项目所在地位于杭州市余杭区径山镇漕桥村强业路 2 号，土地用途为工业用地，选址符合土地利用规划和城乡规划要求。

2.2.2 杭州市余杭区环境功能区划

本项目位于杭州市余杭区瓶窑镇凤城路 2-1 号 1 幢第一层，根据《杭州市余杭区环境功能区划》，本项目位于“瓶窑组团工业集聚点环境优化准入区（0110-V-0-6）”，属于工业集聚点环境优化准入区。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 瓶窑组团工业集聚点环境优化准入区

一、功能属性	序号	37	功能区编号	0110-V-0-6	环境功能综合指数	高
	名称	瓶窑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	主要包括位于瓶窑镇的凤都工业园区（2.63km ² ）				
二、地理信息	面积	2.63 平方公里	涉及镇街	瓶窑镇		
	四至范围	瓶窑凤都区块位于瓶窑镇东南部，东南到前程路、长连线，西到紫滕路。				
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	禁止新建、扩建、改建三类工业项目和涉及重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目	本项目为二类工业项目，不属于三类工业项目，不涉及重金属、持久性有机污染物排放	符合
2	禁止在工业功能区（工业集聚点）外新增工业用地用于新建、扩建其他二类工业项目。严格控制现有工业用地上新建、扩建、改建其他二类工业项目，必须符合污染物总量替代要求，严格控制污染物排放总量，同时污染物排放水平须达到同行业国内先进水平	本项目为二类工业项目，且位于凤都工业园区，项目符合总量控制指标原则，污染物均能达标排放，污染物排放水平能达到同行业国内先进水平	符合
3	对区域内原有个别以三类工业为主的工业功能区（工业集聚点或因重污染行业整治提升选址于此的基地类项目），可实施改造提升，但应严格控制环境风险，逐步削减污染物排放总量，长远应做好关闭搬迁和土壤修复	项目不属于三类工业项目，企业将严格控制环境风险，逐步削减污染物排放总量	符合

4	禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田	项目固废及废水不进入农田	符合
5	禁止在湖泊、河流和饮用水源保护地设立投放饵料的网箱养殖场（点）	项目不属于网箱养殖场项目	符合
6	最大限度保留原有自然生态系统，保护好河湖湿生境，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生态（环境）功能	项目不占用水域；不进行非生态型河湖堤岸改造；项目的建设不影响河道自然形态和河湖生态（环境）功能	符合

综上所述，本项目符合所属环境功能区划建设开发活动的环境保护要求。

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，本评价引用余杭区环境监测站提供的常规监测点监测统计数据（良渚气站，2016.10.18-2016.10.24），具体如下：

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 18 日	0.045	0.063	0.014	0.061	0.026	0.777
2016 年 10 月 19 日	0.035	0.037	0.007	0.057	0.032	0.671
2016 年 10 月 20 日	0.029	0.039	0.008	0.044	0.030	0.639
2016 年 10 月 21 日	0.016	0.020	0.008	0.032	0.030	0.505
2016 年 10 月 22 日	0.010	0.012	0.007	0.030	0.025	0.492
2016 年 10 月 23 日	0.017	0.025	0.008	0.022	0.051	0.578
2016 年 10 月 24 日	0.040	0.068	0.013	0.046	0.044	0.729
标准限值	0.075	0.15	0.15	0.08	0.16	4
各测点最大浓度	0.045	0.068	0.014	0.061	0.051	0.777
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

本项目所在地附近主要地表水体为长命港，长命港为良渚港支流，依据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，良渚港（良渚港（含毛家漾港、九曲港）至余杭塘河长桥）为良渚港（含毛家漾港、九曲港）余杭农业、工业用水区（编码：F1203102003013），水环境功能区为农业工业用水（编号：330110FM220107000150），目标水质为III类，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准。

本次环评引用长命港（长命排涝站）现有水质监测数据进行分析，监测单位为杭州市环境监测中心站，监测时间为 2016 年 9 月 9 日 10:43。

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
----	----	----	-------------------	--------------------	----

长命港（长命排涝站）	7.21	3.54	4.4	0.947	0.117
III类	6~9	≥5	≤6	≤1.0	≤0.2
达标情况	达标	不达标	达标	达标	达标
IV类	6~9	≥3	≤10	≤1.5	≤0.3
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

采用单因子评价法对监测结果进行评价可知，项目拟建地附近的水体 pH 值、高锰酸盐指数、氨氮、总磷达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；溶解氧满足IV类标准。总体水质不能满足III类水体功能区要求，为IV类。水质超标可能为周边居民生活污水和农业面源所致。

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，在厂区各厂界中点外 1 米及城皇山村农居处各设 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 6 月 27 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	50.3	60
2# 南侧厂界中点外 1m	51.3	
3# 西侧厂界中点外 1m	51.6	
4# 北侧厂界中点外 1m	50.1	
5# 城皇山村农居点	50.3	

由表 3-3 可知，项目各厂界及城皇山村农居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

本项目位于杭州市余杭区瓶窑镇凤城路 2-1 号 1 幢第一层，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	城皇山村农居	北	85m	100 户	一般	GB3095-2012 中二级
地表水	长命港	北	1.7km	小河	一般	GB3838-2002 中 III 类
声环境	城皇山村农居	北	85m	100 户	一般	GB3096-2008 中 2 类

四、评价适用标准

环境 质量 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，具体见表 4-1。				
	表 4-1 环境空气质量标准 单位：ug/m ³				
	污染物名称	取值时间	浓度限值	执行标准	
	SO ₂	年均值	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准	
		日均值	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			
2、地表水环境					
根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，良渚港（良渚港（含毛家漾港、九曲港）至余杭塘河长桥）为良渚港（含毛家漾港、九曲港）余杭农业、工业用水区，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
标准值	6~9	≥5	≤6	≤1.0	≤0.2
3、声环境					
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

污
染
物
排
放
标
准

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。

焊接烟尘排放执行《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	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

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，经良渚污水处理厂处理达《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）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》。

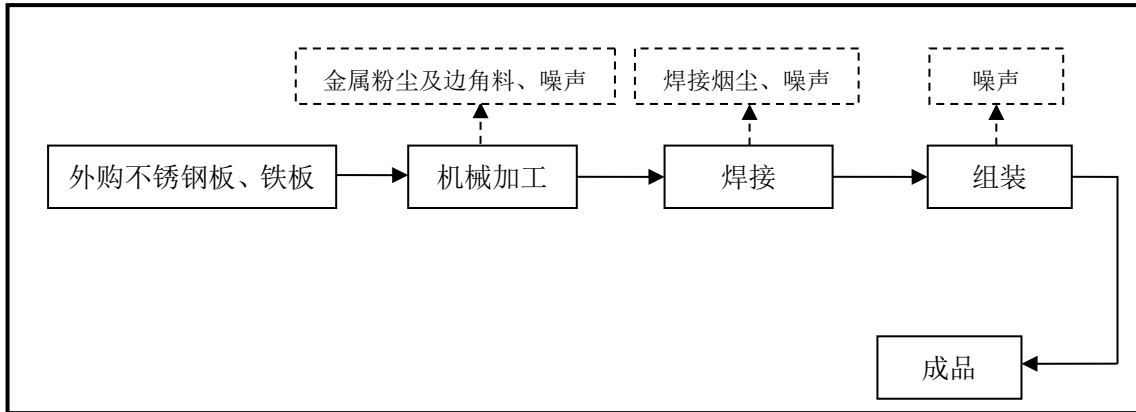
危险固暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。

总量控制指标	<p>根据《建设项目环境保护管理条例》中规定：“建设产生污染的建设项目，必须遵守污染物排放的国家标准和地方标准，在实施重点污染物排放总量控制的区域内，还必须符合重点污染物的排放总量控制的要求。”</p> <p>且根据《“十三五”节能减排综合工作方案》（国发[2016]74 号及关于印发《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），我省主要针对化学需氧量、二氧化硫、氮氧化物、氨氮实行排放总量控制计划管理。建设项目主要污染物总量准入审核，应遵循减排、平衡、基数、交易四项原则。新建、改建、扩建项目应充分考虑当地环境质量和区域主要污染物总量减排要求，按照最严格的环境保护要求建设污染治理设施，立足于通过“以新带老”做到“增产减污”，以实现企业自身总量平衡。新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的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主要污染物排放量可不进行区域替代削减。</p> <p>本项目废水主要为生活污水，废水量为 127.5t/a，经污水处理厂处理达标排入环境的值为 0.0064t/a、NH₃-N 0.0006t/a。本项目无生产废水产生，排放的废水主要为员工的生活污水，故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。</p>
---------------	---

五、建设项目工程分析

5.1 生产工艺流程

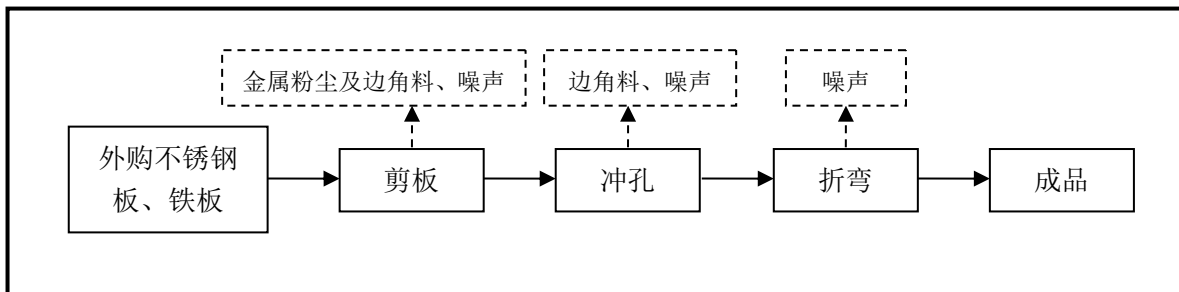
1、通讯器、电器设备配件、仪器、仪表生产工艺流程



工艺流程说明：

项目将外购不锈钢板、铁板通过剪板机、冲床、折弯机、台钻等设备加工成所需形状，再通过焊接后进行组装即得成品。项目工艺仅为简单的机械加工，不设喷漆、电镀、酸洗、磷化等表面处理工艺。

2、小五金生产工艺流程



工艺流程说明：

项目将外购不锈钢板、铁板通过剪板机、冲床、折弯机、台钻等设备加工成所需形状，即得成品。

注：项目设备维护需使用机械润滑油，不足时需添加，每年更换一次。

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	机械加工	金属粉尘
	焊接	焊接烟尘
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	金属粉尘及金属边角料
	设备维护	废机械润滑油
	包装	机械润滑油包装桶
	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中产生的焊接烟尘及机械加工过程中产生的金属粉尘。

(1) 焊接烟尘

本项目在焊接过程中有少量的烟尘产生，本项目使用无铅焊丝，年用量较少为 0.4t/a，焊接烟尘的挥发量极少，均为无组织排放。

(2) 金属粉尘

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机械加工过程中产生的金属粉尘。根据同行业类比分析，因金属密度大，不易起尘，且金属粉尘大部分降落在工作点 5m 范围内，产尘系数按 0.1%计，根据建设单位提供资料，本项目铜材、铝材、不锈钢材用量共计 30t/a，则本项目金属粉尘年产生量约 30kg。由于金属粉尘排放量较小，且不会散发到车间外部，要求建单位加强及时清扫。

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 10 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 150t/a，废水量以用水量的 0.85 计，则本项目生活污水产生量约

127.5t/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} 0.0446t/a、NH₃-N0.0045t/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, 经良渚污水处理厂处理达《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-N5mg/L, 各污染物排放量分别为: COD_{Cr} 0.0064t/a、NH₃-N 0.0006t/a。

3、噪声

本项目主要噪声源为生产车间内剪板机、切割机、冲床、攻丝机、钻攻两用机、氩弧焊机、保护焊机等设备运行噪声, 噪声源强为 70~85dB(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	剪板机	1 台	75~80	生产车间
2	切割机	1 台	80~85	
3	冲床	1 台	75~80	
4	折弯机	2 台	70~75	
5	钻床	1 台	75~80	
6	台式攻丝机	1 台	70~75	
7	钻攻两用机	1 台	75~80	
8	氩弧焊机	3 台	70~75	
9	保护焊机	3 台	70~75	

4、固废

本项目营运期固体废物主要为生产过程中产生的金属边角料及收集的金属粉尘; 包装产生的少量包装废料; 设备维护产生的废机械润滑油; 机械润滑油废包装桶及员工的生活垃圾。

(1) 金属边角料

根据建设单位提供资料, 项目金属边角料年产生量约 0.3t/a, 收集后由物资回收单位回收综合利用。

(2) 收集的金属粉尘

根据建设单位提供资料及工程分析, 项目收集的金属粉尘约 0.03t/a, 收集后由物资回收单位回收综合利用。

(3) 一般包装废料

根据建设单位提供资料, 项目包装废料产生量约为 0.05t/a, 收集后由物资回收单位回收

综合利用。

(4) 废机械润滑油

根据建设单位提供资料，项目废机械润滑油年产生量约 0.05t/a。废机械润滑油收集后委托有资质单位集中处置。

(5) 机械润滑油废包装桶

根据建设单位提供资料，项目机械润滑油废包装桶产生量约 0.01t/a，用于盛装废机油及其余废弃不能利用部分经收集后一并委托有资质单位集中处置。

(6) 员工生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生情况以 0.5kg/人·d 计，则本项目员工生活垃圾产生量为 1.5t/a，收集后委托环卫部门定期清运处理。

项目固废产生情况详见下表。

(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	金属边角料及收集的金属粉尘	机械加工	固态	钢铁	0.303
2	一般包装废料	包装	固态	塑料及纸质包装袋	0.05
3	废机械润滑油	设备维护	固态	矿物油	0.05
4	机械润滑油废包装桶	包装	固态	金属桶	0.01
5	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	1.5

(2) 固体废物属性判定

① 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别导则（试行）》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	金属边角料及收集的金属粉尘	机械加工	固态	钢铁	是	R3Q1
2	一般包装废料	包装	固态	塑料及纸质包装袋	是	R11Q1
3	废机械润滑油	设备维护	液态	矿物油	是	R2Q8

4	机械润滑油废包装桶	包装	固态	金属桶	是	D8Q6
5	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	是	D1Q1

② 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定本项目的固体废物是否属于危险废物，判定结果详见表 5-5。

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	金属边角料及收集的金属粉尘	机械加工	否	/
2	一般包装废料	包装	否	/
3	废机械润滑油	设备维护	是	HW08 (900-249-08)
4	机械润滑油废包装桶	包装	是	HW49 (900-041-49)
5	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	金属边角料及收集的金属粉尘	机械加工	固态	钢铁	一般固废	/	0.33
2	一般包装废料	包装	固态	塑料及纸质包装袋	一般固废	/	0.05
3	废机械润滑油	设备维护	液态	矿物油	危险固废	HW08 (900-249-08)	0.05
4	机械润滑油废包装桶	包装	固态	金属桶	危险固废	HW49 (900-041-49)	0.01
5	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	一般固废	/	1.5

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	焊接	焊接烟尘	少量	少量
	机械加工	金属粉尘	0.03t/a	0.03t/a
水 污染物	员工生活	废水量	127.5t/a	127.5t/a
		COD _{Cr}	350mg/L; 0.0446t/a	50mg/L; 0.0064t/a
		NH ₃ -N	35mg/L; 0.0045t/a	5mg/L; 0.0006t/a
固废	机械加工	金属边角料及 收集的金属粉	0.33t/a	0
	包装	一般包装废料	0.05t/a	0
	设备维护	废机械润滑油	0.05t/a	0
	包装	机械润滑油废 包装桶	0.01t/a	0
	员工生活	生活垃圾	1.5t/a	0
噪声	本项目主要噪声源为生产车间内剪板机、切割机、冲床、攻丝机、钻攻两用机、氩弧焊机、保护焊机等设备运行噪声，噪声源强为 70~85dB(A)			
其他	/			
主要生态影响	<p>本项目租用杭州亘通实业有限公司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气设备的生产，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

本项目租用杭州亘通实业有限公司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焊接过程中产生的焊接烟尘及机械加工过程中产生的金属粉尘。

(1) 焊接烟尘

项目焊接烟尘排放量较小，均为无组织排放。

(2) 金属粉尘

根据工程分析，项目产生的废气主要为机械加工过程中产生的金属粉尘。金属粉尘年产生量约 30kg。由于金属粉尘排放量较小，且不会散发到车间外部，要求建单位加强及时清扫。

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 127.5t/a，各污染物的产生量为：COD_{Cr} 0.0446t/a、NH₃-N 0.0045t/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，经良渚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} 0.0064t/a、NH₃-N 0.0006t/a。

故项目产生的废水对周围水环境影响较小。

3、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），本项目属IV类建设项目。IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

从项目的实际特点来看，可能造成地下水环境影响的污染源主要为化粪池，其对地下

水产生影响的途径主要是渗透污染。项目运营过程中化粪池等按照相关规范要求要求做好防漏、防渗措施，定期检查管道，禁止在管道上放置重物，可确保不对地下水环境造成污染。

另外，鉴于本项目不以地下水作为供水水源，项目周边也无对项目建设敏感的水源地，本次评价认为项目在采取了有效的地下水防护措施后，不会对区域地下水产生明显影响，不会影响区域地下水的现状使用功能。

综上，项目的实施对区域地下水环境的影响较小。

4、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 70~85dB 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，并尽可能布置在南侧远离敏感点，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	970	80	112.9

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	城皇山村农居
1	生产车间	12	25	12	15	100

(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# (城皇山村农居)
噪声贡献值		58.3	52.0	58.3	56.4	39.9
本底值		50.3	51.3	51.6	50.1	50.3
叠加值		/	/	/	/	50.7
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，企业四周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。叠加环境本底值后，城皇山村农居处噪声值可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类昼间标准的要求。本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	金属边角料及收集的金属粉尘	机械加工	一般固废	/	0.303	综合利用	物资回收公司	是
2	一般包装废料	包装	一般固废	/	0.05			是
3	废机械润滑油	设备维护	危险固废	HW08 (900-249-08)	0.05	安全处置	有资质单位	是
4	机械润滑油废包装桶	包装	危险固废	HW49 (900-041-49)	0.01			是
5	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、包装废料、金属边角料及收集的金属粉尘等送物资回收公司进行综合利用。
- 3、废机械润滑油、机械润滑油废包装桶等储存在专门的废材料储存室。包装桶用于盛装废机油及其余废弃不能利用部分经集后一并委托有资质单位集中处置。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。

装有危险固废的容器、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 290 万元，其中环保投资约 2 万元，占总投资的 0.69%。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	废水	化粪池等（依托杭州亘通实业有限公司）	0
2	噪声	设备的消声、减振措施	1
3	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			2

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	焊接	焊接烟尘	无组织排放	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准
	机械加工	金属粉尘	无组织排放	
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	机械加工	金属边角料及收集的金属粉尘	外售综合利用	减量化、资源化和无害化
	包装	一般包装废料		
	设备维护	废机械润滑油	委托有资质的单位安全处置	
	包装	机械润滑油废包装桶		
	员工生活	生活垃圾	委托环卫清运	
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,项目各厂界及城皇山村农居噪声能够达到《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			
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>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,因此本项目营运期对周围环境的生态环境影响较小。</p>				

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“瓶窑组团工业集聚点环境优化准入区（0110-V-0-6）”，属于工业集聚点环境优化准入区。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

本项目废水主要为生活污水，废水量为 127.5t/a，经污水处理厂处理达标排入环境的值为 0.0064t/a、NH₃-N 0.0006t/a。本项目无生产废水产生，排放的废水主要为员工的生活污水，故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。

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

本项目属于电气设备制造业，工艺主要为简单的机械加工，不设电镀、喷漆、酸洗、磷化等表面处理工艺。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《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（2012 年本）》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》范围内。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

本项目所在地位于杭州市余杭区瓶窑镇凤城路 2-1 号 1 幢第一层，根据企业提供的房产证及杭州市余杭区瓶窑镇人民政府出具的合法住所（经营场所使用证明）可知，项目拟建场所为工业用地，不属于违法建筑，并同意其作为经营场所使用，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 9-1 “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“瓶窑组团工业集聚点环境优化准入区（0110-V-0-6）”，项目周边无自然保护区、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	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	/
环境质量底线	本项目附近地表水环境中溶解氧不能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求；大气环境各污染物均能达到《环境空气质量标准》	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

	(GB3095-2012) 二级标准要求; 声环境质量能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准要求。本项目废气产生量较小, 废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准, 对周边环境影响很小; 废水经化粪池处理后纳入市政污水管网; 固废均能得到有效处置, 不外排。符合环境质量底线要求。	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“瓶窑组团工业集聚点环境优化准入区(0110-V-0-6)”, 项目不在该功能区的负面清单内。	/

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

杭州荣天通信电器有限公司建设项目地址位于杭州市余杭区瓶窑镇凤城路 2-1 号 1 幢第一层，承租杭州亘通实业有限公司部分房屋用作生产场所，建筑面积 970m²。经营范围为：“制造、加工：通讯器材、电气设备配件、小五金、仪器仪表组装”。项目总投资 290 万元，项目投产后，预计年生产加工通讯器材 3000 套、电器设备配件 500 套、小五金件 1000 件、仪器、仪表共计 2000 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中氨氮未能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求，总体水质未能达到 III 类标准要求，为 IV 类。水质超标可能为周边居民生活污水和农业面源所致。

(3) 声环境

项目各厂界及城皇山村农居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、环境影响分析结论

(1) 废气

本项目产生的废气主要为焊接过程中产生的焊接烟尘及机械加工过程中产生的金属粉尘。

焊接烟尘：本项目焊接烟尘产生量较小，均为无组织排放。

金属粉尘：项目产生的废气主要为机械加工过程中产生的金属粉尘。金属粉尘年产生量约 20kg。由于金属粉尘排放量较小，且不会散发到车间外部，要求建单位加强及时清扫，

综上所述，项目废气对周边空气环境影响较小。

(2) 废水

项目无生产废水，主要为员工生活污水，年排放量为 127.5t/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，经良渚污水处理厂处理达《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 70~85dB 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

项目包装废料、金属边角料及收集的金属粉尘等送物资回收公司进行综合利用；废机械润滑油储存在专门的废材料储存室，送有资质单位进行安全处置；机械润滑油废包装桶用于盛装废机械润滑油，剩余废弃不能利用部分经收集后一并委托有资质单位处置；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，及时申请竣工环保验收，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，杭州荣天通信电器有限公司年生产加工通讯器材 3000 套、电器设备配件 500 套、小五金件 1000 件、仪器、仪表共计 2000 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。

