

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：浙江电泰节能科技有限公司建设项目

建设单位：浙江电泰节能科技有限公司

编制日期：2014 年 11 月

国家环保总局制

# 目 录

<b>一、建设项目基本情况</b> .....	<b>1</b>
1.1 项目由来 .....	1
1.2 编制依据 .....	1
1.3 工程内容及规模 .....	4
1.4 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题 .....	6
<b>二、建设项目所在地自然环境社会环境简况</b> .....	<b>7</b>
2.1 自然环境简况 .....	7
2.2 社会环境简况 .....	9
<b>三、环境质量现状</b> .....	<b>13</b>
3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等） .....	13
3.2 环境保护目标（列出名单和保护级别） .....	14
<b>四、评价适用标准</b> .....	<b>15</b>
4.1 环境质量标准 .....	15
4.2 污染物排放标准 .....	16
4.3 总量控制 .....	16
<b>五、工程分析</b> .....	<b>18</b>
5.1 工艺流程简介 .....	18
5.2 主要污染工序说明 .....	19
5.3 污染源分析 .....	19
<b>六、项目主要污染物产生及预计排放情况</b> .....	<b>21</b>
<b>七、环境影响分析</b> .....	<b>22</b>
7.1 施工期环境影响简要分析 .....	22
7.2 营运期环境影响分析 .....	22
<b>八、建设项目拟采取的防治措施及预期处理效果</b> .....	<b>26</b>
<b>九、结论与建议</b> .....	<b>27</b>
9.1 环评结论 .....	27
9.2 审批原则符合性结论 .....	28
9.3 建议 .....	29
9.4 环评总结论 .....	30

## 附 录

### 附图：

- 附图 1 建设项目平面布置图
- 附图 2 建设项目周边情况及噪声监测点位示意图
- 附图 3 建设项目地理位置图
- 附图 4 建设项目卫星位置图
- 附图 5 建设项目生态功能区划图
- 附图 6 建设项目水环境监测点位及大气监测点位图
- 附图 7 建设项目与水源保护区距离图
- 附图 8 周围照片

### 附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证复印件
- 附件 3 房产证
- 附件 4 租赁厂房协议书
- 附件 5 土地证
- 附件 6 建设项目环境保护审批登记表

## 一、建设项目基本情况

项目名称	浙江电泰节能科技有限公司建设项目				
建设单位	浙江电泰节能科技有限公司				
法人代表	包邦余	联系人	包雪雅		
通讯地址	杭州市余杭区瓶窑镇石澜村 2 幢				
联系电话	13456751611	传真	——	邮政编码	311115
建设地点	杭州市余杭区瓶窑镇石澜村 2 幢				
立项审批部门	——	批准文号	——		
建设性质	新建	行业类别及代码	(C35) 专用设备制造业		
工程规模	年产 LED 灯具 6 万只、节能设备 6 万件、机械设备 3 万件。				
建筑面积 (m <sup>2</sup> )	482.72	绿化面积 (m <sup>2</sup> )	——		
总投资 (万元)	200	其中：环保投资 (万元)	7	环保投资 占总投资比例 (%)	3.5
评价经费 (万元)	0.4	投产日期	2014 年 11 月		

### 1.1 项目由来

浙江电泰节能科技有限公司拟建地位于杭州市余杭区瓶窑镇石澜村 2 幢，生产面积 482.72 平方米。项目建成后主要从事 LED 照明产品、节能设备、机械设备生产、加工（无喷漆、喷塑等表面处理工艺），年产 LED 灯具 6 万只、节能设备 6 万件、机械设备 3 万件。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院[1998]年第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》以及中华人民共和国环境保护部[2008]年第 2 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》中有关规定，该项目需进行环境影响评价。为了使本项目的建设符合国家环境法规的相关要求，浙江电泰节能科技有限公司委托杭州天川环保科技有限公司对该项目进行环境影响评价。我单位接受委托后，对项目所在地周围环境现状进行了实地踏勘，并收集相关技术资料。在工程分析以及类比调查与监测的基础上，对项目建设可能产生的环境问题进行全面分析预测，并编制此环境影响报告表。

### 1.2 编制依据

#### 1.2.1 国家法律、法规

(1)《中华人民共和国环境保护法》(修订版)(2014 年 4 月 24 日)，第十二届全国人大常委会常务委员会第八次会议修订；

- (2)《中华人民共和国环境影响评价法》(2003年9月1日);
- (3)《建设项目环境保护管理条例》(1998年11月29日), 中华人民共和国国务院令 第253号;
- (4)《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2008年10月1日);
- (5)《中华人民共和国大气污染防治法》(2000年9月1日);
- (6)《中华人民共和国水污染防治法(修正)》(2008年6月1日);
- (7)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1996年10月29日);
- (8)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(修订版)》(2005年4月1日);
- (9)《中华人民共和国清洁生产促进法》(2002年6月29日);
- (10)《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2008年10月日), 中华人民共和国环境保护部令 第2号;
- (11)《中华人民共和国循环经济促进法》(2009年1月1日), 中华人民共和国主席令 第4号;
- (12)《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》(2009年3月1日), 中华人民共和国环境保护部令 第5号;
- (13)《环境影响评价公众参与暂行办法》, 国环发[2006]28号;
- (14)《国务院关于印发节能减排综合性工作方案的通知》, 中华人民共和国国务院, 国发[2007]15号, 2007.5.23。

### 1.2.2 技术规范

- (1)《环境影响评价技术导则 - 总纲》, HJ2.1-2011, 原国家环保总局;
- (2)《环境影响评价技术导则 - 大气环境》, HJ2.2-2008, 国家环境保护部;
- (3)《环境影响评价技术导则 - 地面水环境》, HJ/T2.3-93, 原国家环保总局;
- (4)《环境影响评价技术导则 - 声环境》, HJ2.4-2009, 国家环境保护部;
- (5)《环境影响评价技术导则 - 生态影响》, HJ19-2011, 国家环境保护部;
- (6)《建设项目环境风险评价技术导则》, HJ/T169-2004, 原国家环保总局;
- (7)《浙江省建设项目环境影响评价技术要点(修订版)》, 原浙江省环境保护局;
- (8)《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》, 2006.4;
- (9)《杭州市生活饮用水源保护区划分方案》, 杭政办函[2006]94号, 2006;
- (10)《杭州市余杭区生态环境功能区规划》(最终稿), 2012.2。

### 1.2.3 地方法规及相关文件

(1)《浙江省建设项目环境保护管理办法》,浙江省人民政府令第 288 号,2011.10.25 颁布,2011.12.1 实施;

(2)《浙江省大气污染防治条例》,浙江省第十届人民代表大会常务委员会第四次会议,2003.6.27 通过,2003.9.1 实施;

(3)《浙江省水污染防治条例》,浙江省人民代表大会常务委员会公告第 5 号,2009.1.1 起施行;

(4)《浙江省固体废物污染环境防治条例》,第十届浙江省人大常委会,2006.3.29 通过,2006.6.1 施行;

(5)《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》,浙江省水利厅、浙江省环境保护局,2006.4;

(6)《关于通报“十二五”期间主要污染物排放总量控制指标的函》,浙环函[2011]90 号;

(7)《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,2007.2.14;

(8)《关于进一步下放建设项目环评审批管理权限切实加强监督管理的通知》,浙环发[2009]44 号,2009.6.5;

(9)《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,2008.9.19;

(10)《关于进一步加强建设项目“三同时”管理工作的通知》,浙环发[2008]57 号,2008.9.26;

(11)《关于印发浙江省主要污染物总量减排管理、监测、统计和考核四个办法的通知》,浙环发[2007]57 号,2007.6.28;

(12)《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,2009.10.29;

(13)《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,2012.2.24;

(14)《杭州市人民政府关于加强污染减排工作的实施意见》,杭州市人民政府,杭政函[2007]159 号,2007.8.25;

(15)《批转区环保局<关于提高环保准入门槛、治理污染企业和关停污染项目的若

干意见>的通知》，余政办[2006]108号，2006.5.11；

(16)《浙江省环境污染监督管理办法(2011年修订本)》(浙江省人民政府令第284号第一次修正，浙江省人民政府令第289号公布第二次修正，2011.12.31)。

### 1.2.4 产业政策

(1)《产业结构调整指导目录(2013年本)》，国家发展和改革委员会[2013]第21号令，2013.5.1；

(2)《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)》，工业和信息化部，工产业[2010]第122号，2010.10.13；

(3)《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录(2012年本)》，浙淘汰办[2012]20号，2012.12.28；

(4)《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年版)》，杭政办函[2013]50号，杭州市发改委，2013.4.2；

(5)《杭州市余杭区工业投资导向目录》，余政发[2007]50号，2008.3.28。

### 1.2.5 其他依据

(1)浙江电泰节能科技有限公司委托本单位进行该项目环境影响评价工作的技术合同。

## 1.3 工程内容及规模

### 1.3.1 实施地址及周边规划概况

本项目位于杭州市余杭区瓶窑镇石澜村2幢，项目租用杭州世之造机械有限公司的闲置厂房作为生产场所。项目所在地东面隔围墙为杭州三星化妆品包装厂区；南面为杭州世之造机械有限公司1幢厂房以及办公用房，隔围墙为云华路及杭州五菱涂料有限公司厂区；西面为杭州彭公铝制品有限公司，隔厂区围墙为杭州国科钣金有限公司；北面为杭州世之造机械有限公司厂房，隔围墙为道路及农田。

项目地理位置见附图3，周边环境见附图2。

### 1.3.2 实施方案

本项目总投资200万元，项目建成后主要从事LED照明产品、节能设备、机械设备生产、加工(无喷漆、喷塑等表面处理工艺)，年产LED灯具6万只、节能设备6万件、机械设备3万件。

### 1.3.3 主要设备

本项目主要设备详见表 1-1。

表 1-1 主要生产设备清单

序号	设备名称	数量	型号
1	10 米皮带线	1 台	RKP-1
2	老化房	1 间	RKL-6
3	动力系统	1 套	400W
4	工装板	22 块	600*600
5	手推滑槽线	12 台	RKS-600
6	工装台	20 张	800*500
7	热像仪	1 台	E6
8	光度计	1 个	XYG-1
9	示波器	1 台	DP02022B/WLCD
10	万用表	1 台	DMM4020
11	光谱测试系统	1 套	XYS
12	全数字照亮计	1 台	XYI-III
13	积分球	1 个	2M
14	激光测距仪	1 台	LDM-70
15	电烙铁	1 台	——

### 1.3.4 原辅材料

本项目原辅材料年消耗情况见表 1-2。

表 1-2 主要原辅材料消耗

产品名称	原辅材料名称	年用量	年产量
LED 灯具	LED 芯片 (外购)	6 万个	6 万只
	LED 驱动电源 (外购)	6 万个	
	电路板 (外购)	6 万个	
	铝散热板 (外购)	6 万个	
	透光玻璃 (外购)	6 万个	
节能设备 (用电设备节能控制器)	节能控制器 (外购)	6 万个	6 万件
	柜体 (外购)	6 万个	
	顶板 (外购)	6 万个	
	其他配件 (外购)	6 万个	
机械设备 (小型垂直轴发电机)	电机 (外购)	3 万个	3 万
	叶片 (外购)	3 万套	
	支架 (外购)	3 万个	
	发电系统 (外购)	3 万个	
——	焊锡丝 (外购)	10kg	——



### **1.3.5 定员与生产特点**

项目有员工 15 人，年工作天数为 300 天，日工作时间为 8 小时。

### **1.3.6 公用工程**

(1) 给水：本项目由市政管网统一供水。

(2) 排水：本项目排水室内采取污废分流，室外雨污分流。本项目无生产工艺废水，主要外排废水为员工生活污水，生活污水经化粪池预处理，污水水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级排放标准，纳入城市市政污水管网，最终进入良渚污水处理厂处理。良渚污水处理厂出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准。

(3) 用电：本项目用电由附近市政电网引入，项目年耗电量 5 万度。

(4) 本项目不设职工食堂、宿舍，员工食宿自理。

## **1.4 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**

该项目用房原为闲置厂房，故不存在污染源。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 2.1 自然环境简况

#### 2.1.1 地理位置

杭州市余杭区位于杭嘉湖平原南端，西依天目山，南濒钱塘江，是长江三角洲的圆心地。地理坐标为北纬 30°09'~30°34'、东经 119°40'~120°23'，东西长约 63 公里，南北宽约 30 公里，总面积约 1220 平方公里。余杭区从东、北、西三面成弧形拱卫杭州中心城区，东面与海宁市接壤，东北与桐乡市交界，北面与德清县毗连，西北与安吉县相交，西面与临安市为邻，西南与富阳市相接。

本项目位于浙江省杭州市余杭区瓶窑镇石澜村 2 幢，项目四周现状及规划情况如表 2-1。

表 2-1 建设项目周围环境现状及规划概况

方位	环境现状	规划情况
东面	隔围墙为杭州三星化妆品包装厂区	同现状
南面	为杭州世之造机械有限公司 1 幢厂房以及办公用房，隔围墙为云华路及杭州五菱涂料有限公司厂区	同现状
西面	为杭州彭公铝制品有限公司，隔厂区围墙为杭州国科钣金有限公司	同现状
北面	为杭州世之造机械有限公司厂房，隔围墙为道路及农田	同现状

项目地理位置见附图 3，项目周边环境示意图见附图 2。

#### 2.1.2 基本气象特征

余杭隶属于大杭州范围，其气候特征与杭州相近，其气候特征属亚热带季风气候，温和湿润、雨量充沛、光照充足，冬夏长、春秋短，四季分明。冬夏季风交替明显，冬季盛行偏北风，夏季多为东南风。5~6 月为黄梅天，7~9 月为台风期。由于余杭区无气象站，气象统计资料采用杭州市气象台观测数据，根据杭州市气象台 30 年的气象资料统计，其主要气象参数如下：

多年平均气温	16.5
极端最高气温	42.0 (1978 年 7 月)
极端最低气温	-9.6 (1969 年 2 月)
年无霜期	220~227 天
多年相对湿度	80~82%

月平均湿度	77% (1月), 84% (9月)
年平均降水量	1200~1600 mm
月最大降水量	514.9 mm
日最大降水量	141.6 mm
年总雨日	140~170 d
年冰日	39.5 d
年平均蒸发量	1200~1400 mm
冬季平均风速	2.3 m/s
夏季平均风速	2.2 m/s
年平均气压	1016.0 MPa
年均日照时数	1867.4 h
历年平均风速	1.95 m/s
全年主导风向	SSW 风
静风频率	4.77%

### 2.1.3 地形地貌

余杭区地处杭嘉湖平原与浙西丘陵山地的过渡地带。地势由西北向东南倾斜，西北为山地丘陵区，属天目山余脉，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。

余杭区总面积为 1220km<sup>2</sup>，地貌可分中山、低丘、河谷平原、水网平原、滩涂平原等，其中平原面积占全区总面积的 61.48%。

境内平原地区为海涂冲积型和河塘沉积型混杂地层结构，土层深厚，工程地质较复杂。且地下水位高，土壤压缩性高，地质差异较大，地基承载力差。工程建设应进行工程地质勘测，地震设防为 6 度区。

### 2.1.4 水文特征

余杭区河流纵横，湖荡密布，主要河流，西部以东苕溪为主干，支流众多，呈羽状形；东部多属人工开凿的河流，以京杭运河和上塘河为骨干，河港交错，湖泊棋布，呈网状形。湖泊主要分布于东苕溪下游和运河两岸。面积 6.67 公顷以上的有 35 处。

## 2.1.5 土壤与植被

余杭区境内土壤主要有黄壤、红壤、岩性土、潮土、水稻土 5 大土类、12 个亚类、39 个土属、79 个土种。山地土壤主要有黄壤、红壤、岩性土 3 个土类，面积约 46042 公顷。黄壤主要分布在百丈、鸬鸟、黄湖、径山等乡镇海拔 500 - 600 米以上的山地，面积约占山地土壤面积的 1.5%，土层一般在 50 厘米以上，土体呈黄色或棕色，有机质含量 5 - 10% 以上，pH 值 5.6 - 6.3。红壤分布在海拔 600 米以下的丘陵土地，面积约占山地土壤面积的 89%，土层一般在 80 厘米左右，土体为红、黄红色，表土有机质含量 2% 左右，pH 值 5.4 - 6.3。

余杭区植被属中亚热带常绿阔叶林北部地带，浙皖山丘青冈、苦槠林栽培植被区。地带性植被类型为常绿阔叶林，现有自然森林植被类型有常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、针阔混交林、针叶林、竹林及灌木林等。

## 2.2 社会环境简况

### 2.2.1 余杭区概况

余杭区现辖临平街道、南苑街道、东湖街道、星桥街道、乔司街道、崇贤街道、余杭街道、闲林街道、仓前街道、良渚街道、仁和街道、运河街道、中泰街道、五常街道 14 个街道，塘栖镇、瓶窑镇、鸬鸟镇、黄湖镇、百丈镇、径山镇 6 个镇。区政府驻临平·东湖街道。根据杭州市总体规划，临平副城由临平·东湖街道、南苑街道、星桥街道、余杭经济开发区、钱江经济开发区、运河街道、乔司街道、塘栖镇、崇贤镇组成，副城面积 283.66 平方公里。另有余杭、良渚、瓶窑 3 个组团式城镇（街道）。

2012 年，面对日益严峻的国内外经济形势，余杭全区上下紧紧围绕“经济转型升级、城乡统筹发展、社会管理创新”三大重任和“发展实体经济，打造产业余杭”的目标要求，努力克服不利因素影响，兴实体、抓投入、调结构、促转型，全区经济运行呈现出“转稳趋好”的发展态势。据初步核算，2012 年，全区实现生产总值 834.94 亿元，按可比价计算，比上年增长 10.1%。按户籍人口计算，人均 GDP 达到 94499 元，按 2012 年平均汇率折算为 14970 美元，综合实力再上新台阶。按三次产业分，第一产业实现增加值 47.63 亿元，增长 2.8%；第二产业实现增加值 420.51 亿元，增长 7.7%；第三产业实现增加值 366.79 亿元，增长 14.1%。三次产业结构比例由上年的 5.9 : 52.5 : 41.6 调整为 5.7 : 50.4 : 43.9，第三产业比重较上年提高了 2.3 个百分点。

展望 2013 年，余杭区将继续深入学习贯彻党的十八大精神，紧紧围绕区委区政府各项决策部署，以打造“产业余杭”为目标，以加快“五城一基地”建设为重点，继续攻坚“经

济转型升级、城乡统筹发展、社会管理创新”三大重任，努力实现经济平稳发展、城乡统筹协调、民生幸福安康、社会和谐稳定，为提前实现“四个翻一番”打下坚实基础。

### 2.2.2 瓶窑镇概况

瓶窑镇位于杭州市西郊，距市中心仅 18 公里，新老 104 国道、04 省道、宣杭铁路和美丽的东苕溪穿境而过，素有“浙北明珠”之美誉。瓶窑镇也是被誉为中华文明曙光的“良渚文化”的核心发源地，莫角山、反山、汇观山等良渚文化遗址群及著名的南山元代摩崖石刻造像，窑山的宋代民窑遗址，南山的宋朝宰相盛度墓等古迹，充分印证了瓶窑灿烂的历史文化。深厚的文化底蕴、边界的区位优势和勤劳开放的瓶窑人民，促进了文化与经济社会的健康协调发展。境内有山原名横山，唐代建窑烧瓶，始称窑山，瓶窑之名由此而得。明代建立瓶窑镇，清代属钱塘县管辖，民国时期属杭县。1958 年属余杭县。

全镇总面积 128.8 平方公里，下辖 14 个村、4 个社区，总人口 5.3 万，2006 年实现工农业总产值 104.5 亿元，财政收入 1.41 亿元，农民人均收入达到 9050 元。先后获得“杭州市先进乡镇”、“浙江省教育强镇”、“浙江省重点文化乡镇”、“浙江省小城镇绿化达标单位”多个荣誉称号。2000 年，瓶窑镇被确定为“浙江省中心镇”。2004 年，成功创建杭州地区首个“国家卫生镇”，并被国家六部委列为“全国小城镇建设重点镇”。2005 年，被国家建设部评为“全国小城镇建设示范镇”，是杭州八城区唯一入选的乡镇。综合实力位居全国千强镇 380 位，浙江百强镇第 60 位，是杭州市工业十强乡镇。

瓶窑是镶嵌在杭城北大门的一颗璀璨明珠，是闻名遐迩的良渚文化腹地。2006 年，实现工农业总产值 104.62 亿元，增长 23.17%；农村经济总收入 106.07 亿元，增长 17.74%；农民人均收入 9050 元，增长 8.79%；财政收入 2.31 亿元，增长 19%。

工业产值成功突破百亿大关，跻身杭州市工业十强乡镇行列。瓶窑凭借着天时、地利、人和的优势，工业结构日趋合理，企业竞争日渐增强，初步形成以纺织服装、文教印刷、机械五金和农产品加工为主导行为的工业体系。全镇拥有年产值上亿元企业 5 家，规模企业 115 家，规模企业经济总量（按新口径统计）达 42 亿元。

瓶窑镇被浙江省体育局命名为浙江省体育强镇，成功举办五届人民运动会，乒乓球世界赛大满贯得主孔令辉张怡宁对抗赛等各类文化活动 40 次，文化下乡活动 20 次。改建文体中心，新建灯光篮球场、门球场；成立了乒乓球、太极拳、棋类协会等 5 个体育组织；出版《窑山》杂志。举行瓶窑一小百年校庆，瓶窑中学五十周年校庆。成功创建全区唯一一家健康促进学校，被评为浙江省健康教育示范镇。完成新型农村合作医疗参

合率达 99.13%，全镇生育文化村创建率达到了 88.33%，计划生育率达到 99.44%，推行生育文化示范工程。

瓶窑镇紧紧围绕“经济强镇、文化名镇、优美城镇”的目标，全面实施“跨越新国道、建设新瓶窑”的发展战略，以新农村建设为着力点，以经济建设为中心，以结构调整为主线，以科技创新为动力，以城镇靓化为窗口，以提高人民生活水平为归宿，努力实现瓶窑经济社会的既好又快发展。

### 2.2.3 余杭区生态环境功能区规划

在省生态功能区划的基础上，依据生态环境功能区划原则和分区归类原则，以地形地势、汇水边界、乡镇行政边界、河流道路走向、敏感性评价结果、功能重要性评价结果为基础，将余杭区划分为 60 个生态环境功能小区，其中禁止准入区（红线区）18 个，限制准入区（黄线区）9 个，重点准入区（绿线区）12 个，优化准入区（蓝线区）21 个。其面积分别为 77.05 平方公里，873.92 平方公里，93.77 平方公里，183.51 平方公里，占全区国土面积的比例分别为 6.27%，71.15%，7.63%，14.94%。重点准入与优化准入区占总面积的 22.57%。

本项目位于项目位于“瓶窑镇工业集聚区生态环境功能小区”（1-20110D14），属于优化准入区。该小区功能区划如下：

一、 功能 属性	小区序号 1	小区名称	瓶窑镇工业集聚区生态环境功能小区	
	准入类型	优化准入区	小区编号	1-20110D14
	主要生态环境敏感类型		中度敏感	
	生态服务功能特征重要性		一般地区	
二、 地理 信息	小区面积	0.69 平方公里	涉及乡镇	瓶窑镇
	基本情况	位于瓶窑镇石澜村内，小区现为彭公工业区，小区东侧紧靠新 104 国道。		
三、 环境 特征	水环境质量目标	苕溪流域：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质 *依据《浙江省水环境功能区、水环境功能区划分方案》（2006）。		
	大气环境质量目标	《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准		
	生态环境质量现状	根据 2010 全年水环境质量监测数据，苕溪流域为Ⅲ类水质。		
	特殊保护目标	无		
四、 产业 导向 和环 保准 入	小区定位	生态工业		
	产业定位	彭公工业区块主导行业为机械制造行业。		
	主导行业的环保准入门槛	建设项目应符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2011），禁止发展《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》和《杭州市产业发展导向目录》中规定的禁止类和限制类产业项目。 依据《杭州市 2011 年产业发展导向目录与空间布局指引》（杭政办函〔2011〕224 号），主导行业的准入门槛如下： 通用设备制造业：投资强度=4050 万元/公顷；单位用地产出=7290 万元		

		/公顷； 容积率=1.0； 产值能耗=0.07 吨标准煤/万元； 产值水耗=2.50 立方米/万元。
五、 污染 控制	主要污染源	工业污染源。
	截污纳管	目前暂无，应增设污水集中处理工程。
	主要污染物总量控制	环境功能未实现达标前，新、改、扩建项目需新增污染物排放量的，小区按照 1:1.5 替代同类污染物量。功能小区环境功能实现整体达标后，建设项目需新增污染物排放量的，小区按照 1:1 替代同类污染物排放量。
	主要污染控制措施	水污染控制：采取雨污分流制，建设污水管网，将小区内工业污染物送至良渚污水处理系统后达标排放。 大气污染控制：依据《余杭区实施禁止销售使用高污染燃料区域工作方案》（余政办〔2007〕224 号）执行禁燃区管理要求。
六、 环保 执法	环保执法重点	对工业项目的建设过程和建成投产等环节进行执法检查，实施建设项目“三同时”全过程环境执法监督。 强化针对工业企业的污染物排放总量控制和排污许可制度执行情况的监督检查。 推进企业环境监督员制度，引导企业建立健全企业内部环境管理体制与机制，增强自律能力。
	区域环境管理重点	截污纳管。

小区定位为生态工业，产业定位为彭公工业区块主导行业为机械制造行业。本项目建成后主要从事 LED 照明产品、节能设备、机械设备生产、加工（无喷漆、喷塑等表面处理工艺），项目工艺简单，污染物产生较小，符合该小区生态环境功能区划。

### 三、环境质量现状

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

##### 3.1.1 大气环境质量现状

为了解本项目所在区域环境空气质量现状，本评价引用杭州市余杭区环境监测站2014年对瓶窑中学监测结果（详见附件），监测时间：2014年4月24日-4月30日；监测项目：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>和TSP。具体空气质量现状指标监测结果见表3-1。

表 3-1 空气质量现状监测结果 （单位：mg/m<sup>3</sup>）

测点	日期	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
瓶窑中学	2014.04.24	0.022	0.065	0.114
	2014.04.25	0.010	0.055	0.051
	2014.04.26	0.016	0.059	0.100
	2014.04.27	0.008	0.019	0.037
	2014.04.28	0.012	0.021	0.058
	2014.04.29	0.016	0.037	0.091
	2014.04.30	0.025	0.064	0.157
二级标准值		0.15	0.08	0.15
超标率%		0	0	0
最大比标值		0.10	0.57	0.58

本项目所在区域属于二类环境空气质量区，故环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。根据监测结果可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>监测结果符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，PM<sub>10</sub>监测结果偶有超标。因此，项目所在区域环境空气质量较好。

##### 3.1.2 水环境质量现状

按自然地形状况，项目所在地附近水体为北苕溪。本项目厂界距离南侧北苕溪约1.9公里，不在在余杭镇至上纤埠饮用水源二级保护区陆域沿岸纵深1000m范围内。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，水环境功能区目标Ⅲ类水体。为了了解项目拟建地附近的水环境现状，本评价引用杭州余杭环境监测站2014年4月21日对北苕溪张堰大桥检测的水质资料，具体见表3-2。



表 3-2 水质状况表 (单位: mg/L, 除 pH 外)

测点 \ 监测项目	DO	pH	COD <sub>Mn</sub>	TP	氨氮
北苕溪张堰大桥	7.7	7.55	2.4	0.058	0.368
类标准值	≥5.0	6~9	≤6	≤0.2	≤1.0

由表 3-2 的监测结果可知, 北苕溪张堰大桥各项指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 Ⅲ类标准, 本项目所在区域水体环境质量现状较好。

### 3.1.3 声环境质量现状

为了解项目所处区域环境噪声质量状况, 于 2014 年 9 月 11 日在项目周边进行布点监测(南侧紧邻杭州世之造机械有限公司 1 幢厂房, 故不设监测点), 监测结果见表 3-3。

表 3-3 噪声监测结果表 单位: dB(A)

监测点编号	监测位置	昼间噪声等效声级 Leq[dB(A)]	备注
1#	东边界	54.8	——
2#	西边界	55.2	——
3#	北边界	55.1	——

根据表 3-3 数据表明, 项目所在地昼间声环境能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类声环境功能区标准。

由于本项目夜间不生产, 故未作夜间声环境监测。

## 3.2 环境保护目标 (列出名单和保护级别)

浙江电泰节能科技有限公司建设项目拟建地位于杭州市余杭区瓶窑镇石澜村 2 幢。根据本项目的实际情况, 配合现场踏勘及工程分析, 确定本项目建设期及运营期的主要保护目标如下:

(1) 环境空气: 保护目标为建设区域周围空气环境质量, 保护级别为《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级。

(2) 声环境: 保护目标为建设区的声环境质量, 保护级别为《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准。

(3) 地表水: 保护目标为建设区的北苕溪水环境质量, 保护级别为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 Ⅲ类标准。

## 四、评价适用标准

### 4.1 环境质量标准

#### 4.1.1 大气

根据杭州市环境空气质量功能区划,该项目所在地块位于二类区,大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,具体指标见表4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准
SO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	年平均	60	GB3095-2012
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
CO(mg/m <sup>3</sup> )	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
NO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
颗粒物(粒径小于等于10μm)(μg/m <sup>3</sup> )	年平均	70	
	24 小时平均	150	
颗粒物(粒径小于等于2.5μm)(μg/m <sup>3</sup> )	年平均	35	
	24 小时平均	75	

#### 4.1.2 地表水

该项目所在区域地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的类标准,具体标准详见表4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 单位: mg/L, pH 除外

项 目	pH	溶解氧	COD <sub>Mn</sub>	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	石油类
类标准值	6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05

#### 4.1.3 声环境

项目周围声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准,详见表4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) [单位: dB(A)]

标 准	适用区类	标准值	
		昼间	夜间
GB3096-2008	2 类	60	50

## 4.2 污染物排放标准

### 4.2.1 废水

本项目采用雨污分流制。雨水经收集排入园区雨水管网，生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准，纳入城市市政污水管网，最终进入良渚污水处理厂处理。良渚污水处理厂出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准，见表 4-4，表 4-5。

表 4-4 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) (单位: mg/L (除 pH 外))

污染物	pH 值	SS	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	石油类
三级标准	6~9	≤400	≤300	≤500	≤35*	≤30

注: \*氨氮标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》。

表 4-5 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(单位: 除 pH 外均为 mg/L)

污染物	pH 值	SS	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	石油类	阴离子表面活性剂
一级 B 标准	6~9	≤20	≤20	≤60	≤8(15*)	≤3	≤1

注: 括号外数值为水温>12 时的控制指标, 括号内数值为水温=12 时的控制指标。

### 4.2.2 废气

该项目生产过程中主要产生的大气污染物为焊接废气。焊接废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应的二级标准。具体标准见表 4-6。

表 4-6 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许 排放浓度	最高允许 排放速率	排气 筒高	无组织排放 监控浓度限值
锡及其化合物	8.5 mg/m <sup>3</sup>	0.31 kg/h	15 m	0.24 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	120 mg/m <sup>3</sup>	3.5 kg/h	15m	1.0 mg/m <sup>3</sup>

### 4.2.3 噪声

本项目厂界外噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准, 具体见表 4-7。

表 4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

功能区类别	标准值 dB (A)	
	昼间	夜间
2 类	60	50

## 4.3 总量控制

现今正为“十二五”期间, 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”期间我国将对 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub> 和氮氧化物共四种主要污染物实行排

放总量控制计划管理。

本项目排水采用雨污分流制，雨水经收集后排入园区雨水管网。本项目投产后全厂只排放生活污水。生活污水污染物最终排放量为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$  : 0.0115t/a ,  $\text{NH}_3\text{-N}$  : 0.0002t/a。

根据浙环发[2012]10号《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》，“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”。

本项目只排放生活污水，因此，本项目污染物排放量不需要进行区域替代削减总量。

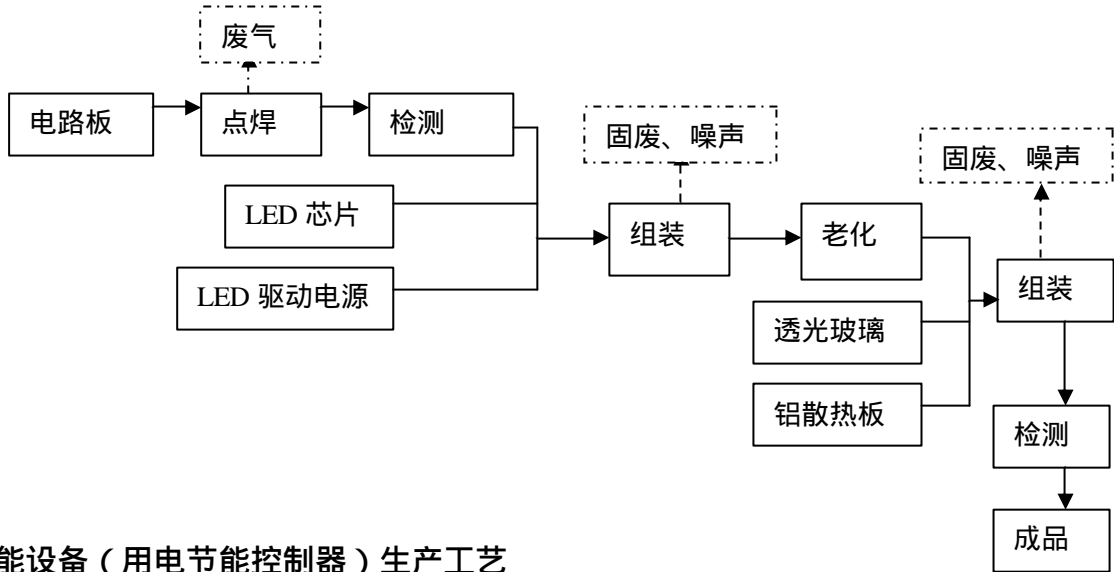
## 五、工程分析

### 5.1 工艺流程简介

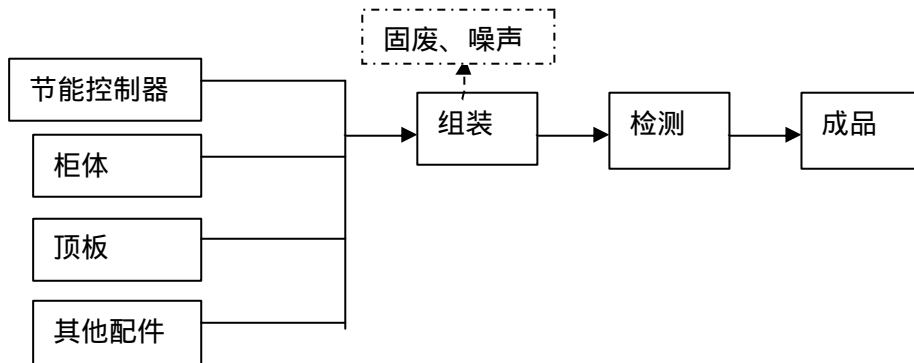
#### 5.1.1 项目工艺及产污流程

本项目为新建项目，项目建成后主要从事 LED 照明产品、节能设备、机械设备生产、加工（无喷漆、喷塑等表面处理工艺），项目生产工艺见图 5-1。

##### 1、LED 灯具生产工艺



##### 2、节能设备（用电节能控制器）生产工艺



##### 3、机械设备（小型垂直轴风力发电机）生产工艺

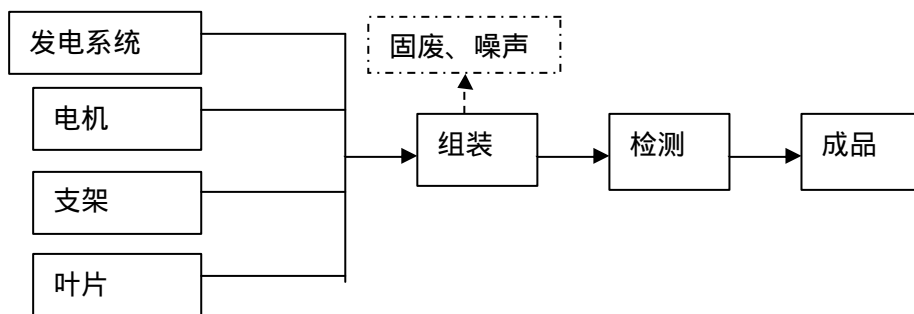


图 5-1 生产工艺流程图

## 5.1.2 工艺流程说明

(1) LED 灯具生产：将外购的经点焊、检测后，与 LED 芯片、LED 驱动电源进行组装，然后进行老化，再安装铝散热板和透光玻璃，完成后检测合格，包装即可。

(2) 节能设备（用电节能控制器）生产工艺：企业将外购的节能控制器、柜体和顶板，经人工组装，检验合格后包装入库。

(3) 机械设备（小型垂直轴风力发电机）生产工艺：企业将外购的电机、发电系统、叶片和支架，经人工组装，检验合格后包装入库。

## 5.2 主要污染工序说明

### 5.2.1 建设期

本项目建设期主要为设备的安装过程，在此过程中污染物产生量较小，因此本环评不作详细分析。

### 5.2.2 运营期

本项目日常经营中的主要污染工序为：

(1) 废气：主要为点焊工艺产生的焊接废气；

(2) 废水：主要为员工生活污水；

(3) 噪声：主要为设备运行噪声；

(4) 固体废物：本项目生产过程中产生的废电路板由原厂家回收，无废电路板产生。因此本项目固废主要为原料边角料、不合格产品以及员工生活垃圾。

## 5.3 污染源分析

### 5.3.1 建设期污染源分析

本项目建设期主要为设备的安装，污染物产生量较少，且对周边环境影响较小，因此本环评对该过程产生的污染物不作定量分析。

### 5.3.2 运营期污染源分析

(1) 废水

该项目生产工艺简单，生产过程中不产生工艺废水，因此，该项目产生的废水主要为职工生活污水。

该项目职工人数为 15 人，厂区不设食宿，每人每天用水量以 50L 计，则该项目职工用水量为 225t/a，若污水排放系数以 85% 计，则废水产生量为 191t/a。参照城市生活

污水，其水质为 COD<sub>Cr</sub>350mg/L、SS 200mg/L，而氨氮浓度不同城市差异较大，在此取《给排水手册》的建议值，即 25mg/L，则污水主要污染物产生量为 COD<sub>Cr</sub>：0.067t/a、SS：0.038t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.005t/a。

### (2) 废气

本项目在生产工艺中涉及到电烙铁点焊工艺，焊接过程中会产生一定量的焊接废气。使用的焊丝主要成分为锡，根据类比调查，焊烟产生量为焊丝的 0.0166%，焊烟主要成分为锡，故焊烟成分全部以锡计。根据企业提供的资料，焊锡丝的年用量 10kg/a 计算，焊接烟尘的产生量为 1.66g/a，约 0.0011g/h（每年营业 300 天，平均每天焊机运行约 5 小时）。

### (3) 噪声

项目噪声污染主要来源于设备运行时产生的噪声，根据同类厂家类比调查，其具体噪声声压级见表 5-2。

5-2 项目主要产噪设备声压级

编号	噪声源	噪声值 dB(A)
1	电烙铁	65~70
2	老化房	60~65
3	动力系统	65~75
4	皮带线	60~65

### (4) 固体废弃物

本项目测试不合格的产品拆开重新组装，无不合格产品产生。生产过程中产生的废电路板由原厂家回收，无废电路板产生。因此本项目产生的固体废物主要为包装边角料以及生活垃圾。

包装边角料：本项目建成后包装边角料主要为纸箱等，产生量约 1.0t/a，收集后全部外卖综合利用。

职工生活垃圾：项目员工 15 人，生活垃圾按 0.5 kg/人·d 计，则年产生量约为 2.25 吨。

## 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)
水 污 染 物	职工 生活	水量	191t/a	191t/a
		COD <sub>Cr</sub>	350 mg/L, 0.067t/a	60 mg/L, 0.0115 t/a
		SS	200 mg/L, 0.038t/a	20mg/L, 0.0038 t/a
		NH <sub>3</sub> -N	25mg/L, 0.005 t/a	8 mg/L, 0.0002t/a
大 气 污 染 物	焊接	焊接废气	1.66g/a	1.66g/a
固 体 废 弃 物	生产 固废	包装边角料	1.0t/a	0 t/a
	职工 生活	生活垃圾	2.25t/a	0 t/a
噪 声	本项目主要噪声源为设备运行噪声, 噪声级为 60~75 dB(A)左右。			

### 主要生态影响:

本项目“三废”污染物的发生量较小, 且“三废”污染物皆可控制和处理, 只要建设单位按照本环评提出的要求, 做好各项环保措施, 则本项目对整个区域生态环境影响不大。



## 七、环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响简要分析

本项目建设期主要为设备的安装过程,该过程污染物产生量较少,对周围环境较小,因此本环评对该过程不作详细影响分析。

### 7.2 营运期环境影响分析

#### 7.2.1 空气环境影响分析

##### (1) 焊接废气

本项目在生产工艺中涉及到点焊工艺,焊接过程中会产生一定量的焊接废气。由第5章工程分析可知,项目焊锡丝的年用量10kg/a,焊接废气的排放量为1.66g/a,约0.0011g/h。

##### (2) 大气防护距离的计算

本环评采用环境保护部环境工程中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境防护距离标准计算程序进行大气环境防护距离的计算。本项目焊接废气以颗粒物计算,即颗粒物产生量为0.0011g/h。

无组织污染源强各参数的取值见表7-1。

表 7-1 本项目大气环境防护距离计算参数

产生场所	污染物名称	无组织排放源强	面源高度	面源长度	面源宽度
生产车间	焊接烟尘	0.0011g/h	10m	15m	32m

项目污染因子环境标准值见表7-2。

表 7-2 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	选取标准
颗粒物(粒径小于等于10 $\mu$ m)	24小时平均值	0.15mg/m <sup>3</sup>	GB3095-2012

大气环境防护距离计算结果

表 7-3 本项目大气环境防护距离计算结果

产生场所	污染物名称	计算结果
生产车间	颗粒物	无超标点

根据表7-3计算结果显示本项目产生的焊接废气无超标点,由于粉尘产生量较小,在加强车间通风的情况下,项目产生的焊接废气采用无组织排放不会对周边空气环境质量造成降级现象。

## 7.2.2 水环境影响分析

根据工程分析，本项目无生产工艺废水产生，本项目产生的废水为职工生活污水。项目生活污水排放量为 191t/a，主要污染物产生量为 COD<sub>Cr</sub>：0.067t/a、SS：0.038t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.005t/a。

生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳管排放，最终进入良渚污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准后排放。生活污水经良渚污水处理厂处理后排放浓度为 COD<sub>Cr</sub>：60 mg/L，SS：20 mg/L，NH<sub>3</sub>-N：8 mg/L，废水污染物排放量为 COD<sub>Cr</sub>：0.0115 t/a，SS：0.0038 t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.0002t/a。因此，只要认真落实生活污水纳管排放工作，则该项目产生的废水对所在区域的地表水环境影响较小。

## 7.2.3 噪声环境影响分析

本项目噪声污染主要来源于电烙铁、老化房等设备运行时产生的噪声，噪声值约为 60 ~ 75 dB(A)。本项目车间平均噪声值以 70dB(A)计。

噪声预测采用 Stueber 模式，假设各生产设备在车间内的混响声场是稳定的、均匀的，将生产车间看作一个整体声源，声波在传播过程中只考虑距离衰减和厂界围墙的屏蔽衰减。即：

$$L_p = L_w - S A_i$$

其中：L<sub>p</sub>：受声点声级；L<sub>w</sub>：整体声源的声功率级；S A<sub>i</sub>：声波在传播过程中各种因素的衰减之和。

对于距离衰减，衰减值和距离之间的关系为：

$$A_a = 10 \lg(2pr^2)$$

其中：r：整体声源的中心到受声点的距离。

砖砌围墙的屏蔽衰减一般为 A<sub>b</sub>=2 ~ 3dB(A)。

在工程计算中，简化的声功率换算公式为：

$$L_w = L_{pi} + 10 \lg(2S)$$

其中：L<sub>pi</sub>：拟建车间类比调查所测得的平均声压值；S：拟建车间面积

L<sub>pi</sub> 可采用在类比车间的周界布点实测求平均，也可以在车间内取数个典型测点求平均，车间平均隔声量视车间的墙、门、窗的隔声状况而定。根据类比调查砖砌墙的噪声衰减量约为 15dB(A)，车间各受声点的声级计算模式为：

$$L_p = L_{pi} + 10 \lg(2S) - 10 \lg(2pr^2) - A_b \quad (A_b \text{ 取 } 3 \text{ dB(A)})$$

多个声源叠加计算模式：

$$L_{pt} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{pi}} \right)$$

在此将本项目生产车间看作一个整体声源则其声功率级所选用的参数见表 7-2、7-3。

表 7-2 计算声功率级时所选用的参数

编号	车间名称	设备运行 车间面积(m <sup>2</sup> )	车间内 平均声级	整体功率级 [dB(A)]
整体声源	生产车间	482.72	70	99.8

表 7-2 整体车间距厂界距离

厂界	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间距离 (m)	8	15	8	15

项目厂界噪声影响具体预测结果如表 7-3。

表 7-3 本项目对该区域噪声影响预测结果[昼间，单位：dB]

叠加预测				
方位	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
距离衰减量	26	31.5	26	31.5
屏障衰减量	20			
贡献值	53.8	48.3	53.8	48.3
标准值	60			

表 7-3 的噪声预测结果表明，项目厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。但从环保角度考虑，本项目还需采取有效的措施，最大量的减少噪声对周围声环境的影响，建议企业做到以下几点：

建设单位应积极采取吸声、隔声、减振等降噪措施，重点提高生产车间墙体综合隔声量，以使车间综合降噪量不低于 20 dB(A)；

高噪声设备尽量布置在整个厂房的中间区域；

生产期间要做到门窗紧闭，使噪声得到最大程度的隔绝，以减小对环境的影响。

若严格按照上述治理措施，则项目实施后各厂界噪声分别能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准，对周围声环境影响不大。

#### 7.2.4 固体废物环境影响

本项目测试不合格的产品拆开重新组装，无不合格产品产生。生产过程中产生的废电路板由原厂家回收，无废电路板产生。因此本项目产生的固体废物主要为包装边角料以及生活垃圾。

包装边角料：本项目建成后包装边角料主要为纸箱等，产生量约 1.0t/a，收集后全部外卖综合利用。

职工生活垃圾：项目员工 15 人，生活垃圾按 0.5 kg/人·d 计，则年产生量约为 2.25 吨。建设单位应对生活垃圾做到日产日清，由环卫部门统一处理。

综上所述，本项目固废均得到妥善处理，不会产生二次污染，对周围环境影响不大。

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期处理效果

内容 类型	排放源 编号	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	职工生活	生活污水	生活污水经化粪池预处理	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级排放标准。
大气 污染物	焊接	焊接废气	加强车间机械通风	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级排放标准。
一般固体 废物	生产 固废	包装边角料	收集后可外售综合利用	固废经收集处理后,不产生二次污染,对周围环境影响较小。
	职工生活	生活垃圾	当地环卫部门统一收集	
噪声	建设单位应积极采取吸声、隔声、减振等降噪措施,重点提高生产车间墙体综合隔声量,以使车间综合降噪量不低于 20dB(A); 高噪声设备尽量布置在整个厂房的中间区域; 生产期间要做到门窗紧闭,使噪声受到最大程度的隔绝和吸收,以减小对环境的影响。在采取以上有效隔声降噪措施基础上,各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准。			
生态影响:本项目租用工业用房作为生产厂房,无需新建厂房。只要项目实施过程中处理好污染治理,解决好发展与生态的矛盾,则本项目的建设不会对生态产生太大的影响。				

### 环保投资估算:

本项目环保设施一次性投资费用估算见表 8-1。

表 8-1 环保设施投资费用估算一览表 单位:万元

序号	项目	环保设施名称	投资(万元)
1	废气治理	通风设施	3
2	污水治理	污水治理	2
3	噪声治理	隔声、降噪	1.5
4	固废处置	收集	0.5
合计			7

本项目环保投资为 7 万元,占总投资的 3.5%。

## 九、结论与建议

### 9.1 环评结论

#### 9.1.1 项目概况

浙江电泰节能科技有限公司成立于是由浙江电泰实业有限公司、包晓雪、包邦余、杨晓明共同出资注册而成。项目拟建地位于杭州市余杭区瓶窑镇石澜村 2 幢。该项目总投资 200 万，项目建成后，主要从事 LED 照明产品、节能设备、机械设备生产、加工（无喷漆、喷塑等表面处理工艺），年产 LED 灯具 6 万只、节能设备 6 万件、机械设备 3 万件。

#### 9.1.2 环境质量现状结论

##### （1）大气环境质量现状结论

项目所在地属于空气质量二类功能区。本评价引用瓶窑监测站 2014 年余杭空气自动站监测结果，监测时间：2014 年 4 月 24 日~4 月 30 日；监测项目：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 和 TSP。由监测结果可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 监测结果符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，PM<sub>10</sub> 监测结果偶有超标。因此，项目所在区域环境空气质量较好。

##### （2）水环境质量现状结论

项目所在地周边主要地表水体为北苕溪。本项目厂界距离南侧北苕溪约 1.9 公里，不在在余杭镇至上纤埠饮用水源二级保护区陆域沿岸纵深 1000m 范围内。本次评价引用杭州市环境监测中心站提供的 2014 年 4 月对项目所在区域北苕溪张堰大桥的监测数据，对项目地表水环境现状进行评价。由监测数据可知，北苕溪张堰大桥各项水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 Ⅲ 类标准。

##### （3）声环境质量现状结论

根据监测结果，项目所在地声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

#### 9.1.2 营运期环境影响分析结论

##### （1）水环境影响分析结论

本项目无生产工艺废水产生，本项目产生的废水为职工生活污水。项目生活污水排放量为 191t/a，主要污染物产生量为 COD<sub>Cr</sub>：0.067t/a、SS：0.038t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.005t/a。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳管排放，最终进入良渚污水处理厂处理达标后排放。良渚污水处理厂出水水质为《城镇污

污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准。此时,排放浓度为COD<sub>Cr</sub>:60 mg/L,SS:20 mg/L,NH<sub>3</sub>-N:8 mg/L,废水污染物排放量为COD<sub>Cr</sub>:0.0115 t/a,SS:0.0038 t/a,NH<sub>3</sub>-N:0.0002t/a。因此,该项目产生的废水对所在区域的地表水环境无影响。

#### (2) 大气影响分析结论

本项目在焊接过程中会产生一定量的焊接废气。由第5章工程分析可知,项目无铅焊锡丝的年用量10kg/a,焊接废气的排放量为1.66g/a,约0.0011g/h。

由于烟尘产生量较小,建议建设单位在焊接工作区上方安装集气装置,同时加强室内通风,改善工人工作环境。焊接烟尘采用无组织排放不会对周边空气环境质量造成降级现象。

#### (3) 噪声环境影响分析结论

本项目实施后通过隔声等措施,项目厂界可以达到噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准,,对周围声环境无影响。

#### (4) 固体废弃物影响分析结论

本项目建成后包装废料均可收集后统一出售给废品回收公司;生活垃圾集中至厂区内的垃圾收集箱,然后由当地环卫部门集中收集后统一与污泥进行卫生填埋处理。

综上所述,本项目固废均得到妥善处理,不会产生二次污染,对周围环境无影响。

## 9.2 审批原则符合性结论

#### (1) 生态功能区规划符合性分析

本项目位于项目位于瓶窑镇工业集聚区生态环境功能小区(1-20110D14),属于优化准入区。该小区小区定位为生态工业,产业定位为彭公工业区块主导行业为机械制造行业。主导行业的环保准入门槛是建设项目应符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2011)。本项目主要从事LED照明产品、节能设备、机械设备生产、加工(无喷漆、喷塑等表面处理工艺)。项目生产工艺简单,污染物产生量较小,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生态环境功能区划要求。

#### (2) 达标排放原则符合性分析

通过工程分析及影响分析,通过采取各项污染防治措施后,水、气、声均能达标排

放，固废有合理可行的处置措施。因此，只要建设方切实做好各项污染防治措施，项目产生的三废经处理后均能达标排放，项目的建设符合污染物达标排放原则。

### (3) 总量控制原则符合性分析

根据《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)文件中“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。新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。”

本项目无工艺废水产生，项目排放的废水主要为员工生活污水，因此总量不需进行区域内替代削减。

### (4) 维持环境质量原则符合性分析

本项目所在地环境空气为二类功能区，地表水环境为Ⅲ类功能区，用地范围内声环境为2类功能区。根据现状调查及预测分析，目前项目所在地环境质量良好，该项目建成投产后，新增污染不大，通过各项措施进行污染防治，“三废”排放对环境的影响不大，当地环境质量仍能维持现状，因此该项目建设对周围环境影响不大。

另外，本项目还应符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划及相关产业政策。

本项目所在地位于杭州市余杭区瓶窑镇石澜村2幢，项目租用杭州世之造机械有限公司的闲置厂房作为生产场所。根据杭余出国用(2011)第111-931号，项目土地用途为工业，故本项目用房符合相关规划的要求。

经查阅相关资料，根据《产业结构调整指导目录(2013年本)》，本项目不在限制类和淘汰类之列。根据《杭州市2013年产业发展导向目录》，本项目不在限制和禁止(淘汰)类中。根据《杭州市余杭区工业投资导向目录》，本项目不在限制和禁止类中

项目也不在《关于提高环保准入门槛、治理污染企业和关停污染项目的若干意见》中禁止扩、改建项目之列。因此，本项目建设基本符合国家、杭州市及余杭区相关产业政策要求。

## 9.3 建议

(1) 要求企业焊接工位上方设置集气设施，废气经收集后由15米排气筒引致高空排放；

(2) 加强对设备的定期维护工作，以及污染防治设施的管理保养，确保污染物正



常达标排放；

(3) 加强车间通风效果，减少无组织废气对车间空气环境的影响；

(4) 加强对降噪设施的定期检查，确保降噪设施有效运行；

(5) 加强对员工环保意识的宣传工作，提高员工的环保素质；

(6) 须按本次环评向环境保护管理部门申报的规模进行投产，如生产规模、主要工艺或设备等有变动时，应及时向环境保护部门申报。

#### **9.4 环评总结论**

浙江电泰节能科技有限公司建设项目在建设过程中必须落实本环评提出的各项环保治理措施，严格执行环保“三同时”制度，营运期加强经营、环保管理制度的创建、落实，使各项环保治理设施正常运行，确保所有污染源达标排放，就环保角度而言，本项目的建设是可行的。

建设单位主管部门预审意见：

公 章

经办人（签字）：

年 月 日

环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人（签字）：