



清雨环保
QINGYU ENVIRONMENTAL

建设项目环境影响报告表

20170227

细化废弃原料中属危险固废的物品，核实数量

2	废电子元器件	生产加工	固态	二极管等	危险固废	HW49-900-045-49	0.05
---	--------	------	----	------	------	-----------------	------

项 目 名 称：杭州追梦照明科技有限公司

新增年产 20 万台应急灯新建项目

建设单位(盖章)：杭州追梦照明科技有限公司

编制日期：2017 年 23 月

国家环境保护部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、项目所在地自然环境及社会环境简况.....	- 8 -
三、环境质量状况.....	- 13 -
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、审批原则符合性分析.....	- 32 -
十、结论与建议.....	- 35 -

附图：

1. 项目地理位置图
2. 项目周边环境及声监测点位示意图
3. 车间总平面布置图
4. 周边环境照片
5. 生态环境功能区划图
6. 水环境功能区划图

附件：

附件 1：授权委托书

附件 2：环评确认书

附件 3：委托人身份证

附件 4：受托人身份证

附件 5：技术咨询合同

附件 6：内审单

附件 7：监测数据

附件 8：排水许可证

附件 9：申请报告

附件 10：营业执照

附件 11：房产证、土地证

附件 12：租房协议

附表：

建设项目环境影响评价审批登记表

一、建设项目基本情况

项目名称	杭州追梦照明科技有限公司新增年产 20 万台应急灯新建项目				
建设单位	杭州追梦照明科技有限公司				
法人代表	万军	联系人	周信良		
通讯地址	杭州市余杭区闲林街道闲兴路 15 号 2 幢 207 室				
联系电话	15824476772	传真	—	邮政编码	311122
建设地点	杭州市余杭区闲林街道闲兴路 15 号 2 幢 207 室				
立项审批部门	/余杭经济和信息化局	批准文号	3/30000170217083891A		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3545 照明器具生产专用设备制造	
占地面积(平方米)	1100		绿化率(%)	/	
总投资(万元)	50	其中：环保投资(万元)	2.3	环保投资占总投资比例	4.6%
评价经费(万元)		预期投产日期	/		

工程内容及规模:

1、项目的由来

杭州追梦照明科技有限公司位于杭州市余杭区闲林街道闲兴路 15 号 2 幢 207 室，租用杭州华顺环保科技有限公司现有空厂房 1100 m²，购置光色电综合测试系统 1 台、屏幕亮度计 1 台、耐压测试仪 1 台、恒温湿热箱 1 台等国产设备，实施新增年产 20 万台应急灯新建项目。

[本项目租用杭州华顺环保科技有限公司位于杭州市余杭区闲林街道闲兴路 15 号 2 幢 207 室现有空有厂房 1100m²，实施年产 20 万台应急灯生产项目，不新增工业土地使用面积，生产过程中产生的废水为生活污水，符合《浙江省环境保护厅关于加快推进工业企业“零土地”技术改造项目环评审批方式改革的通知》（浙环发\[2016\]4 号）中“零土地”技术改造项目备案条件。根据《关于做好工业企业“零土地”技术改造仙姑环保审批方式改革的意见相关内容，本项目符合工业企业“零土地”技术改造项目，即工业企业在不涉及新征建设用地前提下开展的技术改造项目（其中包含扩建、改建、单纯购置等技术改造项目类型，也包含企业利用其它企业空闲厂地或厂房开展技术改造项目类型），故本项目可实施“零土地”技术改造项目备案。](#)

本项目在建设过程和运行过程中，可能对周边环境造成一定的影响。依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）等有关规定，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令 33 号），本项目属于：K 机械、电子，71 通用、专用设备制造及维修，其他，该项目应编制环境影响报告表。因此，杭州追梦照明科技有限公司委托杭州清雨环保工程有限公司承担该项目的环评工作。

我公司在现场踏勘、资料收集并咨询环保局意见的基础上，按照环境影响评价技术导则等有关技术规范要求，编制了本项目环境影响报告表，报请环保主管部门审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。

2、编制依据

（1）国家有关法律法规及规章

- 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，2015年1月1日起实施；
- 2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（修订版）（2016年7月2日），第十二届全国人大常委会常务委员会第二十一次会议修订，2016年9月1日起实施；
- 3) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2003年1月1日；
- 4) 《中华人民共和国清洁生产促进法修正案（草案）》，2012年2月29日；
- 5) 《中华人民共和国循环经济促进法》，2008年8月29日；
- 6) 《中华人民共和国节约能源法》，2008年4月1日；
- 7) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2015年8月29日，中华人民共和国主席令 第 31 号；
- 8) 《中华人民共和国水污染防治法》，2008年6月1日；
- 9) 《中华人民共和国水污染防治法实施细则》，2000年3月20日；
- 10) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1996年10月29日；
- 11) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2015年4月24日；
- 12) 《建设项目环境保护管理条例》，1998年11月18日；
- 13) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2015年4月9日；
- 14) 《产业结构调整指导目录(2011年本)修正版》，发改委 2013 年第 21 号令；
- 15) 《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）；

16) 《国务院关于印发“十二五”节能减排综合性工作方案的通知》，国发〔2011〕26号；

17) 《环境保护公众参与办法》，部令第35号，2015年7月13日；

(2) 地方有关法律法规及规章

1) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省政府令第321号，2014.3.13）。

2) 《浙江省大气污染防治条例》（修订版）（2016年5月27日），浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第二十九次会议修订，2016年7月1日起实施；

3) 《浙江省水污染防治条例》，2013年12月19日；

4) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》，浙江省人大常委会第七次会议，2013年12月19日；

5) 《浙江省环境污染监督管理办法》，浙政令第321号，2014.3.13；

6) 《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〕54号；

7) 《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；

8) 《关于印发浙江省环境保护厅建设项目环境影响评价公众参与与政府信息公开工作的实施细则（试行）的通知》，浙环发〔2014〕28号；

9) 《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》，浙环发〔2009〕77号；

10) 《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；

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

12) 《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》，2012年4月1日起施行；

13) 《浙江省人民政府关于浙江省环境功能区划的批复》（浙政函〔2016〕111号），2016年7月5日。

(3) 技术规范

1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；

- 2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2008);
- 3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJT 2.3-93);
- 4) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009);
- 5) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004);
- 6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2011);
- 7) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016);
- 8) 《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91);
- 9) 浙江省政府、水利厅《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，浙政函[2015]71 号;
- 10) 浙江省环保局《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》(2005.4 修订版);
- 11) 《杭州市余杭区环境功能区规划》。

(4) 技术文件

- (1) 环评文件确认书
- (2) 申请报告
- (3) 环评技术合同
- (4) 建设单位提供的有关项目基础资料

3、建设内容及规模

(1) 项目概况

项目名称：杭州追梦照明科技有限公司新增年产 20 万台应急灯新建项目

建设性质：新建

建设单位：杭州追梦照明科技有限公司

建设地点及周边环境情况：本项目位于杭州市余杭区闲林街道闲兴路 15 号 2 幢 207 室，租用杭州华顺环保科技有限公司现有空厂房进行生产活动，租赁面积为 1100m²。本项目位于厂房 2 层，1 层为杭州绿雨餐具消毒有限公司，3 层为晨盛科技有限公司，项目东侧隔嘉企路（距项目最近距离为 15m）为杭州水徇环保科技有限公司；南侧为朱家坞村民（距项目最近距离为 24m）；西侧隔厂区道路为杭州艾尔菲净化设备有限公司及杭州兰茜化妆品有限公司；北侧隔闲兴路（距项目最近距离 15m）为杭州励达机械有限公司。

总投资：本项目总投资 50 万元，其中环保投资约 2.3 万元，约占 4.6%。

(2) 建设内容及规模

杭州追梦照明科技有限公司位于杭州市余杭区闲林街道闲兴路15号2幢207室，租赁杭州华顺环保科技有限公司现有空厂房进行生产活动，租赁面积为1100m²，生产规模为年产20万台应急灯。项目工程组成见表1-1。

表1-1 工程组成一览表

序号	工程类别	单项工程名称	工程内容	位置布局
1	主体工程	老化车间	用于应急灯的老化	位于车间东侧中部
		检验	应急灯产品人工检验	位于车间东侧
		维修	不合格产品的维修	位于车间东北角
		产品仓库	存储产品	位于车间南侧
		装配	应急灯配件组装	位于车间北侧办公室旁
		原料仓库	原辅用料存储	位于车间中部
2	公用工程	给水	由市政供水管网提供	
		排水	雨污分流、清污分流制	
		供电	由市政电网供给	
		办公室	位于车间北侧	
3	环保工程	废水治理	生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后，纳入市政污水管网	
		噪声治理	①合理厂区布局，优化车间布置； ②优选低噪声高性能设备，在设备与基础材料之间安装减震材料，如橡胶、弹簧、减震垫等。	
		固废治理	生产加工过程中的废包装，外卖综合利用	
			废电子元器件委托有能力处理的资质单位 员工生活垃圾，委托环卫部门统一清运处理	

(3) 产品方案:

本项目产品方案如表 1-2 所示。

表 1-2 本项目产品方案

序号	产品名称	年产量
1	应急灯	20 万台/年

(4) 平面布置

杭州追梦照明科技有限公司位于杭州市余杭区闲林街道闲兴路 15 号 2 幢 207 室，租赁杭州华顺环保科技有限公司进行生产活动，租赁面积为 1100m²。车间主要包括老化车间、检验车间、维修车间、装配区域、原料仓库及成品仓库等。

具体平面布置见附图 3。

4. 主要生产设备

项目主要设备如表 1-3 所示。

表 1-3 项目新增主要设备清单 单位: 台/套

序号	设备名称	数量	型号/规格
1	光色电综合测试系统	1	VOLNIC-3000
2	耐压测试仪	1	RK2670A

3	光（照）度计	1	ST-86LA
4	万用表	4	胜利 9807A+
5	兆欧表	2	ZC25-2
6	恒温湿热箱	1	HTC-250
7	单向调压器	4	0.5KVA

5. 主要原辅材料

项目所使用的主要原辅材料如表 1-4 所示。

表 1-4 本技改项目主要原辅材料消耗清单

序号	名称	年消耗量	形态	备注
1	塑料配件	20 万套/年	固态	包含自制开模外加工产品及外购标准件
2	五金配件	20 万套/年	固态	包含螺丝、螺母自制开模外加工产品
3	电子元件	20 万套/年	固态	包含 PCB 线路板、电阻、电容、二极管、三极管、变压器、接线端子、集成电路等
4	电线	20 万套/年	固态	包含电子连接线、插头线
5	电池	20 万套/年	固态	包含镍镉电池、镍氢电池、铅酸电池、锂电池
6	内盒	20 万套/年	固态	包含彩盒、白盒、吸塑包装盒
7	外箱	20 万套/年	固态	
8	焊锡丝	10kg/a	固态	不含铅

6. 劳动定员及工作制度

企业员工定员 10 人，项目实行一班制运作，年工作 300 天。项目不设食堂及宿舍，员工食宿自行解决。

7. 公用工程

(1) 给水

本项目用水主要包括生活用水，水源来自街道自来水。

(2) 排水

项目排水采用雨污分流制，厂区分污水、雨水两个排水系统。项目产生的生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准纳入余杭污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 排放标准排放。

(3) 供电

项目电能于附近供电所提供。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，杭州追梦照明科技有限公司位于杭州市余杭区闲林街道闲兴路 15 号 2 幢 207 室，租赁杭州华顺环保科技有限公司进行生产活动，租赁面积为 1100m²，无原有污染问题。



二、项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

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。

本项目位于杭州市余杭区闲林街道闲兴路 15 号 2 幢 207 室，租用杭州华顺环保科技有限公司现有空厂房进行生产活动，租赁面积为 1100m²。本项目位于厂房 2 层，1 层为杭州绿雨餐具消毒有限公司，2 层为晨盛科技有限公司，项目东侧隔嘉企路（具项目最近距离为 15m）为杭州水洵环保科技有限公司；南侧为朱家坞村民（距项目最近距离为 24m）；西侧隔厂区道路为杭州艾尔非净化设备有限公司及杭州兰茜化妆品有限公司；北侧隔闲兴路（距项目最近距离 15m）为杭州励达机械有限公司。

2、地形、地貌、地质

余杭区地质构造复杂，岩浆活动强烈，全区土壤种类有红壤、黄壤、岩性土、潮土和水稻土等五个土类、12 个亚类、39 个土属、79 个土种，土壤总面积达 102370 公顷。余杭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。余杭总面积 1402km²，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%。

3、气候、气象

杭州余杭属亚热带季风气候，四季分明，气候温和，空气湿润，雨量充沛，日照时间较多，雨量集中在 5—7 月梅雨期和 8—9 月台风季节。秋季先湿后干。本地无气象资料，参照杭州气象台长年气象观察资料统计，该地区基本气象要素如下：

多年平均气压：1011.5Hpa

多年平均气温：16.2℃

年极端最高气温：39.9℃
年极端最低气温：6.9℃
最热月（7 月）平均气温：28.5℃
最冷月（1 月）平均气温：3.9℃
多年平均降雨量：1412.0mm
日最大降雨量：235.2mm
多年平均相对湿度：79%
累年最小相对湿度：21%
连续最长降水天数：19d
多年平均雾日数：36.2d
多年平均雪日数：11.1d
最大积雪深度：29cm
多年平均雷暴日数：39.1d
多年平均风速：2.2m/s
最大风速：2.2m/s
全年主导风向：SSW(12%)
多年平均日照：1783.9h

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，大致以京杭大运河一带为界，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。京杭大运河与京杭运河、上塘河是流经余杭区境内的三大江河。北苕溪是京杭大运河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，以京杭大运河为主干；东部为人工河水系，以京杭大运河和上塘河为主干。

5、土壤、动植物

余杭地属浙西丘陵山地与杭嘉湖平原的过渡地带，西部丘陵山地自然生态保持良

好，中东部平原地带，由于早期开发和人类的频繁活动，原生植被早已被人工植被和次生林所取代。平原河网旁常见的植被有桑、柳、竹园，以及桃、梨、枇杷等。其中枇杷为余杭区主要的经济作物，另有分属 77 种各类树种 495 种。市域内野生动物种类较多，主要有杜鹃、黄鹂、画眉等数十种鸟类；黄鼬、华南兔、豹猫、野猪等哺乳类动物十余种；蝮蛇、赤练蛇、龟、鳖、石蛙、蟾蜍等两栖类、爬行类动物；泥鳅、黄鳝、条纹唇鱼等鱼虾类。植被以人工种植的粮食作物及经济作物和乔、灌、草及各种花卉为主，动物以少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及和各种昆虫等小型动物为主。

经调查，本项目拟址地范围内无需要特殊保护的树种和动物。

6、余杭污水处理厂：

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生活污水。该厂一期工程 3 万吨/日，2007 年 10 月投入试运行，2009 年底通过竣工验收。2009 年 12 月，该厂的二期扩建同步配套提标改造工程开工。扩建后用地为 93 亩，总规模达到 4.5 万吨/日。采用“曝气生物滤池+砂滤”处理工艺，其中曝气生物滤池采用 ABAF/OBAF 前置生物膜脱氮污水处理系统工艺。扩建后服务范围为余杭街道、余杭街道、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（其中 NH₃-N 执行 CJ343-2010《污水排入城镇下水道水质标准》中 A 等级），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。

7、余杭区环境功能区规划：

根据《杭州市余杭区环境功能区划》，区划范围为余杭区整个行政区域，总面积为 1228.23 平方公里，辖 14 个街道和 6 个镇，区划基准年为 2013 年，所有环境功能区归纳为自然生态红线区、生态功能保障区、农产品安全保障区、人居环境保障区、环境优化准入区、环境重点准入区六类，本项目所在区域为余杭组团工业集聚点环境优化准入区，编号为 0110-V-0-7，属于环境优化准入区。相关情况如表 2-1 所示。

表 2-1 余杭组团工业集聚点环境优化准入区

一、 功能 属性	序号	1	功能区编号	0110-V-0-7	环境功能综合指数	高
	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。 			

本项目环境功能区划符合性分析如表 2-2。

表 2-2 环境功能区划符合性分析

类别	序号	生态功能区要求	本项目情况	是否符合要求
负面清单	1	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。	根据《杭州市余杭区环境功能区划》中附表 2，本项目为 K 机械、电子，71 通用、专用设备制造及维修，属于二类工业项目	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	本项目为应急灯生产，在组装过程中少量焊接，无恶臭、有机废气产生，生产过程中产生的电子元器件均能得到有效处理。	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工业项目。	本项目生产工艺简单，污染源排放较少，均能得到有效处置，达标排放	符合

4	禁止畜禽养殖。	本项目为专用设备制造	符合
5	禁止任何建设项目阻断自然河道。	本项目租用杭州华顺环保科技有限公司现有空厂房实施生产，不新增土地及占用水域资源	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		符合

根据以上分析，本项目的建设符合环境功能区规划要求。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题：

1、区域环境功能区划

(1) 水环境

本项目附近水体为闲林港（编号为杭嘉湖 28），项目无生产废水产，主要外排废水为员工生活污水，经化粪池预处理后，纳入市政污水管网，送余杭污水处理厂处理达标后，排入余杭塘河，具体见表 3-1。

表 3-1 地表水环境功能区划

序号	水功能区	水环境功能区	流域	水系	河流	范围		现状水质	目标水质
						起始断面	终止断面		
杭嘉湖(28)	余杭塘河余杭农业、工业用水区	农业、工业用水区	太湖	杭嘉湖平原河网	余杭塘河	余杭闸	绕城公路桥	劣 V	III

(2) 环境空气

本项目位于杭州市余杭区闲林街道闲兴路 15 号 2 幢 207 室，根据环境空气质量功能区划，项目所在地环境空气为二类功能区。

(3) 声环境

本项目位于杭州市余杭区闲林街道闲兴路 15 号 2 幢 207 室，根据声环境功能区划，该区域声环境为 2 类功能区。

2、环境质量现状评价

(1) 环境空气

为了解该项目拟建区域环境空气质量现状，环评采用杭州市余杭区环境监测站于 2016 年 10 月 24 日至 2016 年 10 月 30 日在余杭气站常规环境空气质量监测数据，对项目区域环境空气质量进行评价。

①监测项目：常规因子 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}。

②评价标准：评价区域属于环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

③监测结果见表 3-2。

表 3-2 余杭气站空气环境质量监测结果统计表 单位：mg/m³

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
10月24号	0.009	0.033	0.077	0.035	0.821	0.045
10月25号	0.010	0.037	0.056	0.031	1.015	0.018

10月26号	0.009	0.046	0.051	0.028	1.311	0.024
10月27号	0.008	0.040	0.045	0.022	0.695	0.034
10月28号	0.008	0.026	0.027	0.014	0.821	0.037
10月29号	0.009	0.024	0.028	0.016	0.777	0.047
10月30号	0.013	0.048	0.086	0.037	0.974	0.017
二级标准	0.15 (日均值)	0.08 (日均值)	0.15 (日均值)	0.075 (日均值)	4.0 (小时均值)	0.20 (日均值)
监测值范围	0.008~0.013	0.024~0.048	0.027~0.086	0.014~0.037	0.695~1.311	0.017~0.047
监测平均值	0.009	0.036	0.053	0.026	0.916	0.032
比标值范围	0.05~0.09	0.3~0.6	0.18~0.57	0.19~0.49	0.17~0.33	0.09~0.24
超标率%	0	0	0	0	0	0

④评价结论

从表中监测数据看出,余杭气站空气环境质量在 2016 年 10 月 24 日至 2016 年 10 月 30 日期间 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、O₃、PM_{2.5} 监测项目均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求,项目所在地空气环境质量现状较好。

(2) 地表水

本项目附近地表水体是闲林港,本次环评引用余杭区环境监测站 2016 年 9 月 9 日地表水常规监测数据。

监测项目: pH、溶解氧、高锰酸盐指数、BOD₅、氨氮、总磷;

监测断面: 闲林港 02 省道桥。

监测结果统计见表 3-3。

表 3-3 闲林港 02 省道桥断面水质监测结果 (单位: mg/L, 水温单位为℃)

监测断面	采样日期	水温(℃)	pH	溶解氧	高锰酸甲 指数盐	氨氮	总磷
闲林港 02 省道桥	2016.9.9	26.6	7.5	4.21	4.00	2.82	0.105
标准限值	III类	/	6~9	≥5	≤6	≤1.0	≤0.2

由上表可知,闲林港地表水中除溶解氧、氨氮外,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,说明闲林港已受到一定污染,其客观上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,主要原因为当地居民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

为了解项目周围声环境质量现状,我单位对项目所在区域进行了环境噪声监测。

1) 声环境监测时工况: 在本项目未生产及周边其他企业正常运行情况下监测。

2) 布点说明: 根据项目所在地周边环境,在项目总厂界外 1 米各设 1 个点,具

体点位布置情况见附图二。

3) 监测方法：按《声环境质量标准》(GB3096-2008)及《环境监测技术规范》(噪声部分)中的监测方法执行。

4) 监测时间：2017年2月22日，昼间为10:30~11:30(夜间不生产)，每个监测点昼间各监测一次，每次10min。

5) 监测设备：AWA5610D型积分声级计，测量前后均经校正，前后两次校正灵敏度之差小于0.5dB(A)，测量时传声器加装防风罩。

6) 监测结果：见表3-4。

表 3-4 厂界噪声现状监测结果

监测点编号	监测位置	主要声源	昼间等效声级 Leq[dB(A)]	执行标准 dB(A)
1	东厂界	工业噪声	56.7	昼间≤60dB(A)
2	南厂界	工业噪声	54.3	
3	西厂界	工业噪声	55.8	
4	北厂界	工业噪声	57.4	
5	朱家坞	工业、生活噪声	53.6	

从表3-4可知，项目所在地四周厂界声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中规定的2类声环境功能区限值要求，项目南侧朱家坞现状噪声能够满足声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中规定的2类声环境功能区限值要求，故项目拟址地声环境质量较好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：

1、主要敏感点

根据现场踏勘，项目周围主要环境敏感点见表3-5。

表 3-5 主要环境敏感点

环境要素	名称	方位	距厂界最近距离	规模	敏感性描述	保护级别
环境空气	农户	S	24m	约100户	敏感	(GB3095-1996) 二级
	钱家岭	E	490m	约150户	敏感	
	项目所在地	/	/	/	一般	
地表水	闲林港	E	1600m	中河	一般	(GB3838-2002) III类
声环境	农户	S	24m	约100户	敏感	(GB3096-2008) 2类
	厂界	/	/	/	一般	

2、环境质量控制目标

(1) 水环境保护目标

附近水体闲林港不能满足满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求,本项目产生的废水做到达标排放,不改变地表水质量功能。

(2) 环境空气保护目标

项目焊接产生极少量的烟尘,对周围环境无影响,区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求,不改变区域内的环境空气质量功能。

(3) 声环境保护目标

厂界噪声达标排放,区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求,不改变区域声环境功能。

四、评价适用标准

环境质量标准	1、环境质量标准			
	(1) 水环境			
	本项目附近水体为闲林港（编号为杭嘉湖 28），根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案（2015）》，水质类别为Ⅲ类水体，执行《地表水质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，见表 4-1。			
	表 4-1 《地表水环境质量标准》（单位：mg/L，除 pH 外）			
	序号	项目	标准值	标准来源
	1	水温（℃）	人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2	GB3838-2002 Ⅲ类
	2	pH	6~9	
	3	DO	≥5	
	4	CODcr	≤20	
	5	高锰酸钾指数	≤6	
6	BOD ₅	≤4		
7	石油类	≤0.05		
8	NH ₃ -N	≤1.0		
9	总磷	≤.2（湖、库≤0.05）		
(2) 环境空气				
据功能区划，项目所在地环境空气为二类功能区，常规因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。具体标准见表 4-2。				
表 4-2 环境空气质量标准				
污染物	标准值			标准
	1 小时浓度	24 小时平均	年平均	
SO ₂ (ug/m ³)	500	150	60	GB3095-2012
NO ₂ (ug/m ³)	200	80	40	
PM ₁₀ (ug/m ³)	—	150	70	
PM _{2.5} (ug/m ³)	—	75	35	
TSP (ug/m ³)	—	300	200	
3、声环境				
根据区域声环境功能区划分，该区域声环境为 2 类功能区，因此，区域范围内声环境质量应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准要求；具体标准见表 4-3。				
表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）				
标准类别	适用区域	标准值 Leq: dB(A)		
		昼间		
2	工业、商住混合区	60		

污 染 物 排 放 标 准	2、污染物排放标准					
	(1) 废水					
	<p>冲厕废水等生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准纳入污水管网，最终送入余杭污水处理厂统一处理，处理后的废水浓度达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 排放标准排放。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》(DB 33/887-2013)，即氨氮$\leq 35\text{mg/L}$。具体见表 4-4、4-5。</p>					
	表 4-4 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位：除 pH 外均为 mg/L					
	参 数	pH	SS	COD	BOD ₅	动植物油类
	三级标准值	6~9	400	500	300	100
	表 4-5 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 单位：除 pH 外均为 mg/L					
	参 数	pH	SS	COD	BOD ₅	氨氮
	一级 A 标准值	6~9	10	50	10	8 (5)
	(2) 废气					
<p>根据项目区域环境空气质量标准要求，焊接过程中的烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中颗粒物二级排放标准，具体标准如表具体标准如表 4-6。</p>						
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 (mg/m ³)	最高允许排放 速率 (kg/h)		无组织排放 监控浓度限值		标准来源
		排气筒高 度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/Nm ³)	
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓 度最高点	1.0	(GB16297-1996)新污 染源二级标准
(3) 噪声						
<p>根据项目区域声环境质量要求，营运期产生的噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求。具体标准限值如表 4-7。</p>						
表 4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)						
标准来源		标准类别		标准值 Leq: dB(A)		
GB12348-2008		2		昼间		
				60		
(4) 固体废物						
<p>一般固体废物暂存执行《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》</p>						

总量控制指标	<p>(GB18599-2001, 2013 年修订)。</p>
	<p>1、总量控制原则</p> <p>“十二五”期间主要污染物控制指标为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物，根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》，新增烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物主要污染物控制指标。</p> <p>2、总量控制建议值</p> <p>实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放和排污方案优化选择等为基本控制原则。项目实施后，纳入总量控制的污染因子为 COD、NH₃-N。</p> <p>根据工程分析：本项目新增废水量为 127.5t/a（仅为生活污水），其中 COD 排放量为 0.006t/a、NH₃-N 排放量为 0.0006t/a。</p> <p>根据《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）COD 按 35mg/L，NH₃-N 按 2.5mg/L 核算，则项目 COD 排放量为 0.004t/a，NH₃-N 排放量为 0.0003t/a。</p> <p>根据浙环发〔2012〕10 号关于印发《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：“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可以不进行区域替代削减”。</p> <p>本项目无需总量替代，符合总量控制相关要求。</p>

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

1、工艺流程

企业分装生产工艺流程及产污环节见图 5-1。

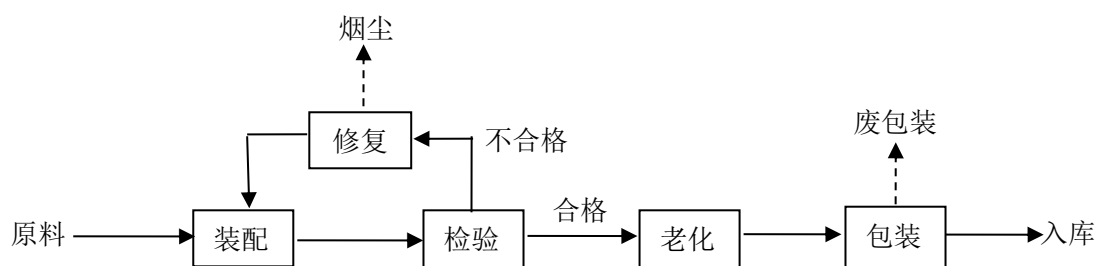


图 5-1 生产工艺流程

工艺流程说明：

装配：外购回来的内盒、外盒、电子元器件等零部件，通过人工手工装配成应急灯。

检验：手工装配好的应急灯经光色电综合测试系统、万用表、屏幕亮度计等检验，合格的产品用于下一步老化，不合格的产品经手工修复后，重新装配，修复过程中使用电烙铁补焊等，检验出的不合格电子元器件退回供应商。

老化：合格的应急灯放置于老化室，通电 6~8 小时即可。

包装：将合格老化后的应急灯手工包装入库。

2、主要污染工序分析

根据工艺流程图及产污节点分析，主要污染工序如表 5-1 所示。

表 5-1 主要污染工序

项目	污染工序	污染因子
废水	职工生活（冲厕等）	冲厕废水等生活污水
废气	修复	烟尘
噪声	生产过程	设备运行时的噪声
固废	生产过程	废包装、废弃电子元器件
	职工生活	生活垃圾

3、污染源强分析

(1) 废气

根据工程分析，项目产生的废气主要为修复过程中产生的焊接烟尘。

装配完成的应急灯经检验后，不合格品需要进行手工修复。在修复过程中，使用电烙铁进行补焊，项目焊锡丝使用量为 10kg/a。在焊接过程中，由于高温、电离的作用，产生焊接烟尘及有毒有害气体，同时伴有弧光、电磁场等有害因素，影响人体健康。

本项目焊丝使用量较小，焊接过程中产生极少量的焊接烟尘，建议企业车间顶部安装无动力换气扇，焊接烟尘经高空排放，对周围环境影响较小，要求员工做好劳动保护。焊接烟尘排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2“新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准。

(2) 废水

本项目没有生产废水产生，只有生活污水。

企业员工总人数为 10 人，无食堂无住宿，员工用水量按 50L/d 人计，则生活用水量约 150t/a，排放生活污水约 127.5t/a（按用水量的 85%计）。冲厕等生活污水经化粪池处理后，纳入市政管网送入污水处理厂。生活污水中的主要污染物及其含量一般约为 COD：400mg/L、NH₃-N：30mg/L，则产生量分别为 COD：0.051t/a、NH₃-N：0.004t/a。

生活污水中冲厕废水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后与其他生活污水一并排入市政污水管网，送余杭污水处理厂集中处理。污水的排放浓度按污水处理厂的一级 A 标准值计，即 COD：50mg/L、NH₃-N：5mg/L，则排放量分别为 COD：0.006 t/a、NH₃-N：0.0006 t/a。

根据《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)COD 按 35mg/L, NH₃-N 按 2.5mg/L 核算，则项目 COD 排放量为 0.004 t/a, NH₃-N 排放量为 0.0003t/a。

(3) 噪声

本项目噪声源主要为各类生产设备运行时产生的噪声，主要噪声污染源分布及源强如表 5-2。

表 5-2 项目主要噪声源分布及源强

序号	设备名称	数量	位置	噪声源强 dB (A)
1	光色电综合测试系统	1	检验车间	60-65
2	耐压测试仪	1	检验车间	65-70
3	恒温湿热箱	1	装配车间	65-70
4	单向调压器	1	装配车间	60-65

(4) 固废

根据工艺分析可知：项目固体废物具体产生情况如下所示：

表 5-3 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)
1	废包装	包装	固态	纸张、塑料等	0.8
2	废电子元器件	生产过程	固态	二极管等	0.05
3	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	1.5

根据《固体废物鉴别导则（试行）》，判定上述副产物属性情况如下表 5-4：

表 5-4 项目副产物属性判定表

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	废包装	包装	固态	纸张、塑料等	是	Q1、R4
2	废电子元器件	生产过程	固态	二极管等	是	Q1、R4
3	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	是	Q1、R4

根据《国家危险废物名录》及《危险废物鉴别标准》，判定是否属于危险废物如下表 5-5 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	废物代码
1	废包装	包装	否	/
2	废电子元器件	生产过程	是	HW49 900-045-49
3	生活垃圾	职工生活	否	/

废包装材料外卖综合利用；废电子元器件委托有能力的资质单位处理；生活垃圾收集后委托环卫部门清运处理。

综上所述，本项目所产生的固体废物情况汇总如下表 5-6 所示：

表 5-6 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性（危险废物、一般固废或待分析鉴别）	废物代码	预测产生量 (t/a)
1	废包装	包装	固态	纸张、塑料等	一般固废	/	0.8
2	废电子元器件	生产加工	固态	二极管、镍镉电池、镍氢电池、铅酸电池、锂电池等	危险固废	HW49 900-045-49	0.05
2	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	一般固废	/	1.5

（6）污染源强汇总

根据以上污染源强分析，本项目主要污染源强汇总见表 5-7。

表 5-7 本项目主要污染源强汇总

类别	污染物	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)
----	-----	----------	----------	----------

废水	生活废水	废水量	127.5	0	127.5
		COD _{Cr}	0.051	0.045 (0.047)	0.006 (0.004)
		NH ₃ -N	0.004	0.0034 (0.0037)	0.0006 (0.0003)
废气	烟尘		微量	微量	微量
固废	废包装		0.8	0.8	0
	废电子元器件		0.05	0.05	0
	生活垃圾		1.5	1.5	0

注：（）内数值为实际污水处理厂排入环境值，《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）COD_{Cr}按 35mg/L，NH₃-N 按 2.5mg/L 核算。

4、环保投资

环保投资是实现各项环保措施的重要保证。为了使该项目的发展与环境保护相协调，企业应该在废气处理、废水处理、噪声防治、固废收集等环境保护工作上投入一定资金，以确保环境污染防治工程措施到位，使环保“三同时”工作得到落实。本项目需环保投资 2.3 万元，占项目总投资的 4.6%，见表 5-8。

表 5-8 建设项目环保投资估算

序号	污染物	内容	投资（万元）
1	废水	现有雨污分流	0
2	废气	无动力换气扇	0.8
3	噪声	防震降噪、设备维护	1.0
4	固废	收集、生活垃圾处理	0.5
合 计			2.3



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	处理前产生量及产生 速率 (单位)		排放浓度及排放量 (单位)	
大气 污染物	维修	烟尘	微量		微量	
水 污染物	生活污水	废水量	127.5t/a		127.5t/a	
		COD _{Cr}	400 mg/L	0.051 t/a	50 mg/L	0.006 t/a (0.004t/a)
		NH ₃ -N	30 mg/L	0.004 t/a	5mg/L	0.0006 t/a (0.0003t/a)
固体 废物	包装	废包装	0.8t/a		0	
	生产工序	废电子元 器件	0.05t/a		0	
	职工生活	生活垃圾	2.5t/a		0	
噪声	噪声源主要为各类生产设备运行时产生的噪声					
其他	/					
<p>主要生态影响:</p> <p>本项目租用杭州华顺环保科技有限公司位于杭州市余杭区闲林街道闲兴路 15 号 2 幢 207 室现有空厂房进行生产活动, 无生态环境影响。</p>						

七、环境影响分析

1、施工期环境影响分析：

本项目租用杭州华顺环保科技有限公司位于杭州市余杭区闲林街道闲兴路 15 号 2 幢 207 室现有空厂房进行生产活动，施工期内容主要为设备安装等，对环境的影响较小，此处从略。

2、营运期环境影响分析：

(1) 水环境影响分析

根据工艺分析，本项目无生产废水产生，废水只排放生活污水。

生活污水排放量约 127.5t/d，公厕等生活污水经化粪池处理后，纳入市政管网送入污水处理厂，污染物的产生量为：COD0.051t/a、NH₃-N0.004t/a。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 标准后排放，则污染物的排放量为：COD0.006t/a、NH₃-N0.0006t/a。废水排放量较小，水质单一，对受纳水体影响较小。

(2) 环境空气影响分析

1、烟尘

本项目焊丝使用量较小，焊接过程中产生极少量的焊接烟尘，建议企业车间顶部安装无动力换气扇，焊接烟尘经高空排放，对周围环境影响较小，要求员工做好劳动保护。焊接烟尘排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2“新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准。

(3) 声环境影响分析

根据总平面布置图以及车间内平面布置图，本项目噪声污染源可看作车间整体声源，采用 Stueber 整体声源模式。

1) Stueber 整体声源模式

Stueber 整体声源模式的基本思路：将较大范围分布的复杂声源（如生产车间）看作一个声源，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。受声点的预测声级按下式计算：

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中： L_p ——受声点预测声压级；

L_w ——整体声源的声功率级；

$\sum A_i$ ——声传播方向上各因素引起声能量的总衰减量， A_i 为第 i 种因数造成的衰减量。

①整体声功率级 L_w 的计算方法

使用上式进行预测计算的关键是求整体声源的声功率级。可按如下的 Stueber 公式计算：

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

式中： $\overline{L_{pi}}$ ——整体声源周围测量线上的声级平均值，dB；

L ——测量线总长，m

a ——空气吸收系数；

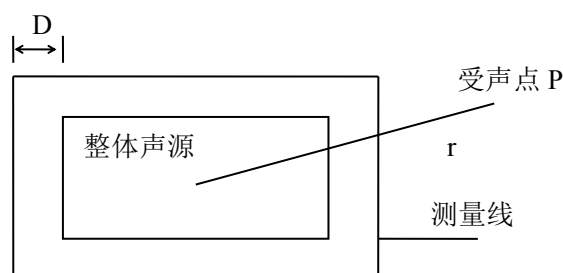
h ——传声器高度，m

S_a ——测量线所围成的面积， m^2 ；

S_p ——整体声源的实际面积， m^2 ；

D ——测量线边界至整体声源边界的平均距离，m；

以上几何参数见下图：



以上计算方法中因子较多，计算复杂，在评价估算时，按一定的条件可以作适当的简化。当 $D \ll \sqrt{S_p}$ 时， $S_a \approx S_p$ ，则 Stueber 公式可简化为：

$$L_w = \overline{L_{pi}} + 10 \lg(2S_a + hL)$$

在工程计算时还可以作进一步的简化：

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

其中 $\overline{L_{pi}} = \overline{L_{in}} - \Delta L_R$

$\overline{L_{in}}$ -----车间内平均源强, dB(A);

ΔL_R -----采取治理措施后的衰减量, dB(A)。

②总衰减量 $\sum A_i$ 的计算方法

$$\sum A_i = A_d + \Delta L$$

式中: A_d -----距离衰减量, dB(A); 可由 $A_d = 20\lg r + 8$

公式计算, r 为受声点距离整体声源中心的距离, m.

ΔL -----附加衰减, dB(A); 厂房等建筑物隔声取 30 dB(A)。

2) 多源叠加模式

如有多个声源, 则逐个计算其对受声点的影响, 然后将各个声源的影响叠加, 即得最终预测结果。声压级的叠加按下式计算:

$$L_0 = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}\right)$$

式中: L_0 ——叠加后的总声级, dB(A);

n——声源个数;

L_i ——各声源在某点的声级。

3) 对厂界预测分析结果

根据总平面布置图, 本项目整体车间参数见表 7-1。

表 7-1 噪声整体声源

编号	声源	类型	规格	平均噪声级 $\overline{L_{in}}$ (dB(A))	墙体隔声量 dB(A)	整体声源的 声功率级 (dB(A))
1	生产车间	整体声源	1100m ²	65	20	78.4

根据平面布置图及各噪声源特点, 项目对厂界的贡献值见表 7-2。

表 7-2 项目边界噪声贡献值 单位 dB(A)

噪声源	整体声源的 声功率级 (dB(A))	东侧厂界		南侧厂界		西侧厂界		北侧厂界		朱家坞		
		距离	噪声	距离	噪声	距离	噪声	距离	噪声	距离	噪声	
生产车间	整体	78.4	20	34.4	27	31.8	44	27.6	30	30.9	45	27.4

贡献值	/	/	/	34.4	/	31.8	/	27.6	/	30.6	/	27.4
标准	/	/	/	60	/	60	/	60	/	60	/	60

注：“距离”为边界到整体声源（车间）中心的距离，“/”表示不考虑该声源对该边界的影响。

根据以上预测结果，项目四侧边界噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求，项目南侧朱家坞噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准要求（一班制运作，夜间不生产）。

（4）固体废物影响分析

项目运营期间产生的固废主要包括边角料、废电子元器件、生活垃圾等。废包装材料外卖综合利用；废电子元器件委托有能力处理的资质单位处理；生活垃圾收集后委托环卫部门清运处理。具体利用处置方式评价详见下表 7-3。

表 7-3 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(危险废物、一般固废或待分析鉴别)	废物代码	预测产生量(t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
1	废包装	生产	固态	/	0.8	外卖综合利用	符合
2	废电子元器件	生产工序	固态	HW49 900-045-49	0.05	委托资质单位处理	符合
2	生活垃圾	职工生活	固态	/	1.5	委托环卫处理	符合

项目产生的固废经资源化、无害化等处理后，将能实现零排放。只要单位认真落实固废的处置方法，则固体废弃物一般不会对周围环境产生明显的不利影响。

（5）地下水

根据中华人民共和国国家环境保护标准《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016），根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类，I 类、II 类、III 类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。根据附录 A（地下水环境影响评价行业分类表），本项目行业类别为 K 机械、电子，71 通用、专用设备制造及维修，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，根据 HJ 610-2016 本项目可不开展地下水环境影响评价。



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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	维修	烟尘	车间顶部安装无动力换气扇，	达到 GB16297-1996 排放二级标准
水污染物	生活污水	COD、NH ₃ -N	生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的相关标准后，纳入市政污水管网，经污水处理长处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后外排。	达到 GB8978-1996 三级标准后排放
固体废物	包装	废包装	外卖综合利用	妥善处置，不直接排入环境
	生产	废电子元器件	委托有能力处理的资质单位处理	
	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运处理	
噪声	项目噪声源主要为各种生产设备运转产生的噪声，噪声源强约为 60-70dB，应采取的防治措施如下：①企业应选用低噪声设备，合理布局车间、设备（如高噪声设备车间应与办公区隔开，设备安防应避免接触车间墙壁等），较高噪声设备安置在隔声厂房内，安装防震垫、消声器（罩）以及包扎消声材料等。落实以上措施后，再经建筑隔声等作用，车间设备噪声贡献值可以降低 20dB 以上。②投入使用后应加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产；由此，项目在各厂界噪声排放均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，南侧朱家坞能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准要求，对周围环境影响较小。			
其它	无			
生态保护措施及预期效果：				
无				

九、审批原则符合性分析

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）第五条”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生态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：

1、建设项目环评审批原则符合性分析

(1)生态环境功能区规划符合性

根据《杭州市余杭区生态环境功能区规划》，本项目所在区域为余杭组团工业集聚点环境优化准入区，编号为 0110-V-0-7，属于环境优化准入区，本项目的建设符合生态环境功能区规划分析见表 9-1。

表 9-1 生态环境功能区划符合性分析

类别	序号	生态功能区要求	本项目情况	是否符合要求
负面清单	1	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。	根据《杭州市余杭区生态环境功能区划》中附表 2，本项目为 K 机械、电子，71 通用、专用设备制造及维修，属于二类工业项目	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	本项目为应急灯生产，在组装过程中少量焊接，无恶臭、有机废气产生，生产过程中产生的电子元器件均能得到有效处理。	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工业项目。	本项目生产工艺简单，污染源排放较少，均能得到有效处置，达标排放	符合
	4	禁止畜禽养殖。	本项目为专用设备制造	符合
	5	禁止任何建设项目阻断自然河道。	本项目租用杭州华顺环保科技有限公司现有空厂房实施生产，不新增土地及占用水域资源	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		符合

根据表 9-1 分析，本项目的建设符合生态环境功能区规划要求。

(2)污染物排放标准符合性

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，生活废水及生产废水处理达标排放，确保本项目所产生的废水、废气、

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

1、总量控制原则

“十二五”期间主要污染物控制指标为**化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物**，根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》，新增**烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物**主要污染物控制指标。

2、总量控制建议值

实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放和排污方案优化选择等为基本控制原则。项目实施后，纳入总量控制的污染因子为 COD、NH₃-N。

根据工程分析：本项目新增废水量为 127.5t/a（仅为生活污水），其中 COD 排放量为 0.006t/a、NH₃-N 排放量为 0.0006t/a。

根据《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）COD 按 35mg/L，NH₃-N 按 2.5mg/L 核算，则项目 COD 排放量为 0.004 t/a，NH₃-N 排放量为 0.0003 t/a。

根据浙环发〔2012〕10号关于印发《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：“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可以不进行区域替代削减”。

本项目无需总量替代，符合总量控制相关要求。

(4)维持环境质量原则符合性

本项目运行过程中产生的“三废”经本评价提出的各项污染防治措施处理后，污染物排放量很小。项目废水经处理达标后纳入污水管网排入污水处理厂处理达标排放，不排入附近水体，因此不会导致附近水体质量下降。项目实施后，企业污染物排放均能达标排放。总体来说，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，能维持区域环境质量，符合维持环境质量原则。

2、建设项目环评审批要求符合性分析

(1)项目环保要求符合性分析

企业位于杭州市余杭区闲林街道闲兴路 15 号 2 幢 207 室，项目污染物都得到有

效控制，无遗留问题；本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。

(2)产业政策符合性分析

据查《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于文件中规定的鼓励类、限制类和淘汰类，即为允许类。本项目不属于《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》中规定的淘汰、禁止、限制行业。项目也不在《2012 年浙江省企业技术改造重点领域导向目录》文件中。根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发[2005]40 号）第三章产业结构调整指导目录第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”。因此本项目建设符合相关的产业政策。

(2)与土地利用规划及城镇总体规划符合性分析

根据企业提供的杭余出国用（2007）第 118-1126 号，本项目用地属于工业用地，符合土地利用规划及余杭区总体规划的相关要求。

综上所述，本项目建设符合各项审批原则及要求。



十、结论与建议

1、项目概况

杭州追梦照明科技有限公司位于杭州市余杭区闲林街道闲兴路 15 号 2 幢 207 室，租用杭州华顺环保科技有限公司现有空厂房 1100 m²，购置光色电综合测试系统 1 台、屏幕亮度计 1 台、耐压测试仪 1 台、恒温湿热箱 1 台等国产设备，实施新增年产 20 万台应急灯新建项目。

2、项目污染源汇总

根据污染源强分析，本项目主要污染源强汇总见表 10-1。

表 10-1 项目污染物排放情况汇总

类别		污染物	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)
废水	生活废水	废水量	127.5	0	127.5
		COD _{Cr}	0.051	0.045 (0.047)	0.006 (0.004)
		NH ₃ -N	0.004	0.0034 (0.0037)	0.0006 (0.0003)
废气	烟尘		微量	微量	微量
固废	废包装		0.8	0.8	0
	废电子元器件		0.05	0.05	0
	生活垃圾		1.5	1.5	0

注：（）内数值为实际污水处理厂排入环境值，《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）COD_{Cr}按 35mg/L，NH₃-N 按 2.5mg/L 核算。

3、环境质量现状结论

根据监测数据：

余杭气站空气环境质量在 2016 年 10 月 24 日至 2016 年 10 月 30 日期间 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、O₃、PM_{2.5} 监测项目均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，项目所在地空气环境质量现状较。

闲林港地表水中除溶解氧、氨氮外，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，说明闲林港已受到一定污染，其客观上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，主要原因为当地居民生活污水直接排放等对水体环境也存在一定污染。

项目所在地四周厂界声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的 2 类声环境功能区限值要求，项目南侧朱家坞现状噪声能够满足声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的 2 类声环境功能区限值要求，故项目拟址地声环境质量较好。

4、环境影响分析结论

(1) 水环境影响分析

本项目无工艺废水产生，生活污水排放量约 127.5t/d，公厕等生活污水经化粪池处理后，纳入市政管网送入污水处理厂，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 标准后排放。废水排放量较小，对受纳水体影响较小。

(2) 环境空气影响分析

本项目焊锡丝使用量较小，焊接过程中产生极少量的焊接烟尘，建议企业车间顶部安装无动力换气扇，焊接烟尘经高空排放。焊接烟尘排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2“新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准。

(3) 声环境影响分析

根据预测结果，项目四侧边界噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，南侧朱家坞噪声预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准要求(一班制运作，夜间不生产)。

(4) 固体废物影响分析

本项目厂区设置生活垃圾箱，建设一个规范化的[固废危险固废暂存库](#)，各类固体废物分类收集，不得相互混合。一般工业固体废物集中收集后外卖综合利用，生活垃圾集中收集后委托环卫部门处理，[危险废物委托有资质单位处理](#)。本项目固废不直接排入外环境，对周围环境基本无影响。

5、污染防治措施

本项目主要污染防治措施见表 10-2。

表 10-2 主要污染防治措施

内容 类型	排放 源	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气污 染物	维修	烟尘	车间顶部安装无动力换气扇，	达到 GB16297-1996 排 放二级标准
水污染 物	生活 污水	COD、 NH ₃ -N	生活污水经处理达到《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中的相关标准后，纳入市政 污水管网，经污水处理长处理达《城镇污水处 理厂污染物排放标准》(GB18918 -2002)中 的一级 A 标准后外排。	达到 GB8978-1996 三 级标准后排放
固体废 物	包装	废包装	外卖综合利用	妥善处置，不直接 排入环境
	生产	废电子元 器件	委托有能力处理的资质单位处理	

	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运处理	
噪声	项目噪声源主要为各种生产设备运转产生的噪声，噪声源强约为 60-70dB，应采取的防治措施如下：①企业应选用低噪声设备，合理布局车间、设备（如高噪声设备车间应与办公区隔开，设备安防应避免接触车间墙壁等），较高噪声设备安置在隔声厂房内，安装防震垫、消声器（罩）以及包扎消声材料等。落实以上措施后，再经建筑隔声等作用，车间设备噪声贡献值可以降低 20dB 以上。②投入使用后应加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产；由此，项目在各厂界噪声排放均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，南侧朱家坞能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准要求，对周围环境影响较小。			

6、结论与建议

(1) 总结论

综上所述，杭州追梦照明科技有限公司位于杭州市余杭区闲林街道闲兴路 15 号 2 幢 207 室，租用杭州华顺环保科技有限公司现有空厂房 1100 m²，实施新增年产 20 万台应急灯新建项目。该项目的建设符合各项环评审批原则，建设单位在认真落实本环评提出的各项污染防治对策和措施，严格执行“三同时”制度，加强环境管理，确保环保设施正常运行及各类污染物达标排放，杜绝事故排放。在此基础上，从环境保护的角度考虑，本项目可行。

(2) 建议

1) 希望企业能落实本项目提出的污染防治措施，污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，将“三同时制度”落到实处。

2) 希望企业在生产过程中以清洁生产为管理理念，不断开发新的工艺，采用污染较小的工艺设备，努力从源头减少污染物的排放。

3) 建立相应的环保管理机构及监测机构，加强企业环境管理，建立完善各项规章制度，制订环保管理制度和责任制。配备一定的人员及分析测试设备，对“三废”排放情况进行定期定时监测和管理，及时调整运行状态，保证“三废”治理设施保持最佳状态。

