

昆山琉明光电有限公司扩建项目

竣工环境保护验收监测报告表

(2018)国森（验）字第（0675）号

建设单位：昆山琉明光电有限公司扩建项目

编制单位：江苏国森检测技术有限公司

二〇一八年七月

建设单位法人代表：刘泰京

编制单位法人代表：张小天

项目负责人：

报告编写人：

项目负责人：李伟（验监）证字第 201662176 号

参加监测人员：李一凡、闫旭、郭朱恒、孙妍、孔瑜

张麒鸿、孔瑜、袁威、周瑶、李中权

建设单位：昆山琉明光电有限公司

电话：13382511980

传真：/

邮编：215333

地址：江苏省昆山经济技术开发区
富春江路 966 号

编制单位：江苏国森检测技术有限公司

电话 0512-50133268

传真：0512-50133028

邮编：215300

地址：昆山市巴城镇石牌德昌路 399 号 4 号房



用于本项目验收资质证书

报告说明

- 1.报告无本公司检测专用章无效。
- 2.报告未经审核、批准无效。
- 3.对现场不可复制的监测，仅对监测所代表的时间和空间负责。
- 4.本报告未经书面授权不得部分复制。
- 5.验收委托方如对报告有异议，须在报告之日起十五日内(特殊样品除外)向本公司提出，逾期不予受理。

表一

建设项目名称	昆山琉明光电有限公司扩建项目				
建设单位名称	昆山琉明光电有限公司				
建设项目性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建				
建设地点	江苏省昆山经济技术开发区富春江路 966 号				
主要产品名称	SMT-LED 灯条、汽车电子配件				
设计生产能力	年产 SMT-LED 灯条 0.36 亿条、汽车电子配件 1000 万件				
实际生产能力	年产 SMT-LED 灯条 0.36 亿条、汽车电子配件 1000 万件				
建设项目环评时间	2017.08	开工建设时间	2018.01		
调试	2018.02	验收现场监测时间	2018.05.10、2018.05.11		
环评报告表 审批部门	昆山市环境保护局	环评报告表 编制单位	苏州合巨环保技术有限公司		
环保设施设计单位	昆山市绿益环保服务有限公司	环保设施施工单位	昆山市绿益环保服务有限公司		
投资总概算(万元)	1500	环保投资总概算(万元)	200	比例%	13.3
实际总投资(万元)	1500	实际环保投资(万元)	200	比例%	13.3
验收监测依据	<p>(1)《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月);</p> <p>(2)中华人民共和国环境影响评价法(中华人民共和国主席令(第四十八号))(2016 年 7 月 2 日);</p> <p>(3)《排污许可管理办法(试行)》部令第 48 号;</p> <p>(4)《建设项目环境保护管理条例》,(2017 年 07 月 16 日中华人民共和国国务院令第 682 号);</p> <p>(5)《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局,苏环控[97]122 号,1997 年 9 月);</p> <p>(6)《江苏省“两减六治三提升”专项行动方案》2017 年 2 月;</p> <p>(7)《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令第 119 号);</p> <p>(8)《太湖水污染防治条例(修订)》(2018 年 01 月 24 日);</p>				

续表一

验收监测依据	<p>(9)《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》苏环办〔2018〕34号；</p> <p>(10)《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》(江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2号，2006年8月)；</p> <p>(11)《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）；</p> <p>(12)关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（生态环境部公告2018年第9号）；</p> <p>(13)《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4号）；</p> <p>(14)《昆山琉明光电有限公司扩建项目环境影响报告表》（苏州合巨环保技术有限公司，2017年8月）；</p> <p>(15)昆山市环境保护局对《昆山琉明光电有限公司扩建项目环境影响报告表》批复昆环建[2017]1770号（2017年11月15日通过）；</p> <p>(16)昆山琉明光电有限公司提供的其它相关资料。</p>
--------	--

续表一

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

1、废气

表 1-1 废气排放标准限值

执行标准	污染物指 标	最高允 许排放 浓度 mg/ m³	最高允许排放 速率 kg/h		无组织排放监控 浓度限值 mg/m³	
			排气筒 m	二级	监控点	厂周 界外
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 二级标准	锡及其化 合物	8.5	15	0.31	周围外 浓度最 高点	0.24
			20	0.52		
天津市《工业企业挥发性有机 物排放控制标准》 (DB12/524-2014) 表 2、表 5 其他行业标准	VOCs	80	15	2.0		2.0
《大气污染物综合排放标准详 解》	异丙醇	——	15	1.8		3.0

异丙醇排放速率按《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）第 6 节“生产工艺过程中的气态大气污染物排放标准的制定方法”，提出其排放标准的推荐值。该标准中以下式确定单一排气筒的污染物允许排放率：

$Q=CmRK$

式中：Q 为排气筒的允许排放率，kg/h；

Cm 为空气质量标准的一次(小时)浓度限值，mg/m³。

R 为排放系数，根据项目所在地的地区序号和排气筒高度在 GB/T3840-91 的表 4 中选取，排气筒在两档之间时，用内插法决定。本项目地区序号为 5，大气执行二类区，15m 高排气筒的 R 值为 6。

K 为地区性经济系数，取值 0.5～1.5，这里取较严格的数值 0.5。

2、废水

本项目无生产废水产生和外排，生产人员不新增，不新增生活污水。故此次验收未监测废水水质、水量。

3、噪声

表 1-2 噪声排放标准限值表

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界外 1 米	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348—2008）	3	dB(A)	65	55

4、固废

固体废物零排放。一般固废贮存场应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的规定，设置环境保护图形标志等。

续表一

工程建设内容:

昆山琉明光电有限公司成立于 2008 年,为韩资企业,注册资本 1910 万美元,经营范围为研发、生产发光效率 140lm/W 以上高亮度发光二极管,发光效率 140lm/W 以上且功率 200m/W 以上的白光二极管,以及 TFT-LCD 平板显示屏材料(背光源组件),LED 灯组、灯管,并销售自产产品,从事与本企业生产同类产品及电子设备、机械(机器)设备、设备部件的商业批发、佣金代理(除拍卖外)及进出口业务。昆山市环保局于 2016 年下发了《昆山琉明光电有限公司增加经营范围建设项目环境影响报告表》批复(昆环建[2016]0707),项目建成后全厂年产发光效率 140lm/W 以上高亮度发光二极管 8 亿个、发光效率 140lm/W 以上且功率 200m/W 以上的白色发光管 12 亿个、背光源组件 1200 万个、平板灯 2.4 万个、日光灯 2.4 万个、灯泡 2 万个、路灯 1 万个。

2017 年 8 月,经当地环保行政主管部门同意后,企业委托苏州合巨环保技术有限公司编写了《昆山琉明光电有限公司扩建项目环境影响报告表》,并于 2017 年 11 月 15 日通过昆山市环境保护局审批(审批文号为昆环建[2017]1770 号)。项目建设内容为:昆山琉明光电有限公司投资 1500 万元在生产区二楼增加 SMT-LED 灯条 0.36 亿条、汽车电子配件 1000 万件扩建项目,同时为了优化了现有废气处理设施,将现有已批一楼项目无组织废气统一收集处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。公司现有员工 550 人,本次不新增。项目实行 8 小时、两班制,年工作约 300 天,年工作 4800 小时。项目依托现有食堂,食堂位于厂区内,无住宿。

项目于 2018 年 1 月开工建设,2018 年 4 月建成投产。2018 年 5 月昆山琉明光电有限公司委托江苏国森检测技术有限公司进行建设项目竣工环境保护验收监测工作。江苏国森检测技术有限公司接受委托后,组织了有关专业技术人员进行了现场踏勘,听取了项目有关情况介绍,调研、核实了生产内容和工艺资料,按照建设项目相关要求组织实施本项目相关环保验收监测工作。

江苏国森检测技术有限公司于 2018 年 5 月 10 日、11 日对昆山琉明光电有限公司扩建项目进行了竣工环境保护验收监测。本次验收范围为:“昆山琉明光电有限公司增加 SMT-LED 灯条 0.36 亿条、汽车电子配件 1000 万件扩建项目,同时为了优化了现有废气处理设施,将现有已批项目无组织废气统一收集处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。”。根据验收监测数据的统计分析和现场的环境管理检查,以及验收组专家的意见,江苏国森检测技术有限公司于 2018 年 7 月完成了《昆山琉明光电有限公司扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》的编制工作。

续表二

表 2-1 主要产品及产品方案表							
序号	工程名称		产品名称 及规格	生产能力（年）			年运行时 数
				环评	实际	增量	
1	2 层生产车间		SMT-LED 灯条	0.36 亿条	0.36 亿条	0 亿条	4800h
2			汽车电子配件	1000 万件	1000 万件	0 万件	
3	1 层生产车间		发光二极管	8 亿个	8 亿个	0 亿个	
4			白色发光管	12 亿个	12 亿个	0 亿个	
表 2-2 验收项目公辅工程							
工程	建设名称		环评设计	实际建设			
主体工程	生产车间		12981.1m ²	一致			
贮运工程	贮存	产品 仓库	506.25m ²	一致			
		原料 仓库					
	运输		/	一致			
辅助工程	办公室		500m ²	一致，依托原有项目			
	门卫		109.7m ²	一致，依托原有项目			
	食堂		1737.91m ²	一致，依托原有项目			
公用工程	给水	生活用水	24000 t/a	一致			
	排水	生活污水	19200 t/a	本项目无生产废水产生和外排，生产人员不新增，不新增生活污水。			
		雨水	/	一致			
	供电		150 万 kWh/a	一致			
	消防		/	/			
	天然气		/	本项目不涉及			
环保工程	废气处理		废气经 2 套过滤+UV 光催化氧化废气处理设施处理后经 15m 高排气筒排放	1 楼废气经 1 套过滤+UV 光催化氧化废气处理设施处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。2 楼废气经 1 套过滤+UV 光催化氧化废气处理设施处理后经 1 根 20m 高排气筒排放。			
	废水处理		/	本项目不涉及			
	噪声治理		减振垫、距离衰减等	一致，达标排放			
	固废处理		集中堆放于固废堆场，一般固废和危废分别占地约 50m ² 。	本项目废包装材料委托昆山市开发区蓬程物资回收站处理，无危险废物产生。			

续表二

表 2-3 本项目主要设备规格、数量一览表					
名称	规格型号	数量(台)			备注
		环评	实际	变化量	
印刷机	ESE-8500/ESE-8500/HP-850S	9	4	-5	SMT-LED 灯条生产线
印刷锡膏检查机	PARMI HS 60XXL/MIRTEC MS-11	2	2	0	
LED 固晶机	GS850P-L-AD/GS850P-L	4	4	0	
印刷锡膏检查机	SPI-82XL	7	7	0	
贴片机	MIRAE MX310/MIRAE MX1010/JUKI FX-3RAL/HITACHI ΣG5/MIRAE MX400	30	18	-12	
回焊炉	TSM N70/HELLER 1910	19	7	-12	
自动光学检查	MIRTECMV-7X/PA-800UB10 /zenith LITEPA-800UB10/zenith LITE	9	4	-5	
点胶机	WONDER-SD	7	4	-3	
高温测试机	YOOWONLDS	6	6	0	
偏心检查	FLTI-100	7	7	0	
光学检查	CS-LMMS	7	7	0	
切割机	R-S330	1	1	0	
在线测试机	K568	1	1	0	
功能测试机	/	1	1	0	
涂胶机	NORDSON	1	1	0	
贴片机	/	4	4	0	汽车电子配件生产线
回流炉	/	2	2	0	
外观检查机	/	2	3	+1	
原件检测机	/	2	2	0	
功能检查机	/	2	2	0	
锡膏检测机	/	2	2	0	
供料器(TF BOX)	/	60	2	-58	
印刷机	/	2	2	0	
涂胶机	/	1	1	0	
热熔机	/	5	5	0	
切割机	/	1	1	0	
冲压机	/	2	2	0	
光学机	/	1	2	+1	

续表二

表 2-4 原有 1 楼项目主要设备规格、数量一览表

名称	规模型号	数量(台)			产地	备注
		环评	实际	变化量		
固晶机	ROSWIN	93	86	-7	韩国	目前 发光 二极 管、白 色发 光管 生产 已通 过第 一阶 段验 收
焊线机	KS	34	30	-4	美国	
灌胶机	PROTEC	59	55	-4	韩国	
切割机	CS	13	21	+7	韩国	
测试机	ASTEK	45	42	-3	韩国	
分类机	ASTEK	45	42	-3	韩国	
回炉焊	HELLER	5	5	0	韩国	
烤箱	WANGSAN	16	15	-1	韩国	
表面贴装机	JUKI	2	2	0	美国	
印刷机	ANS	10	10	0	美国	
电炉	SIKAMA	13	13	0	美国	
包装机	ASTEK	36	47	+11	韩国	
激光打标机	CS-60DV	5	5	0	韩国	
高温点灯	CHS-2011	3	3	0	韩国	
清洗机	JSPCS-1000L	6	5	-1	韩国	
打靶机	中谱	6	6	0	韩国	
切边机	CS	2	2	0	韩国	
外观机	HRI550R	7	7	0	韩国	

续表二

原辅材料消耗及水平衡：

表 2-5 主要原辅料消耗表

序号	原料名称	组分	环评年用量	实际年用量
1	连接器(BLU)	/	0.36 亿条	0.36 亿条
2	透镜(BLU)	/	1 亿个	1 亿个
3	电子元器件	/	1000 万	1000 万
4	锡膏	锡 85%、铜 0.65%、银 1.4%、镍 0.05%、助焊剂 10%（主要为松香、醇类溶剂）	1t	1t
5	白胶	环氧树脂>70%、碳酸钙>20%、无机颜料>5%、二氧化硅>4%、催化剂<1%	2t	2t
6	汽车电子	PCB、电阻、电容、LED	200 万	200 万
7	电容(汽车)	/	500 万	500 万
8	电阻（汽车）	/	1 亿	1 亿
9	PCB（汽车）	/	200 万	200 万

水平衡：

本项目无生产废水产生和外排，生产人员不新增，不新增生活污水。

续表二

主要工艺流程及产污环节：

SMT-LED 灯条工艺流程简述(图示)：

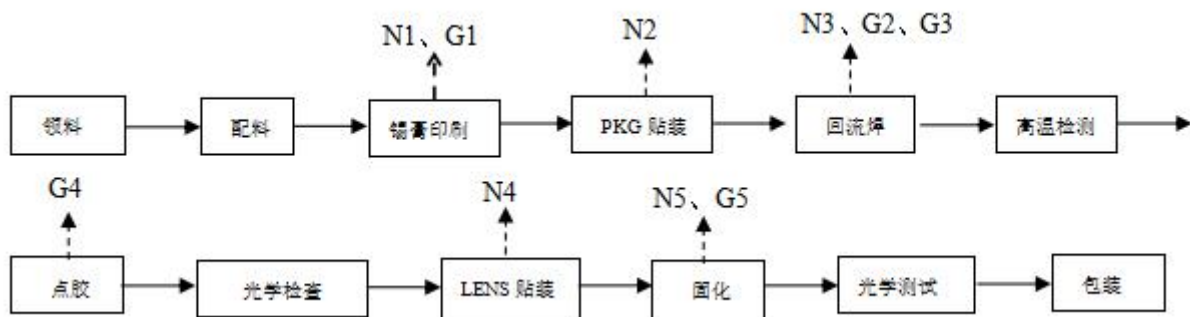


图 2-1 SMT- LED 灯条生产工艺流程

工艺说明：

1、领料、配料：作业员从资材仓库将连接器、透镜、印刷线路板以及建设单位生产的发光二极管领出，发光二极管、连接器、透镜安装在贴片机供料器上，印刷线路板安装在载具上。

2、锡膏印刷：印刷机安装钢网，使用涂布机将锡膏均匀涂布在钢网上，再进行锡膏的印刷；印刷好的印刷线路板进入印刷锡膏检查机，进行锡膏体积和面积检测。作业过程有噪声 N1、有机废气 G1 产生。

3、发光二极管、连接器贴装：检测合格的印刷线路板由传输轨道自动进入贴片机进行发光二极管、连接器的贴装；作业过程中有噪声 N2 产生。

4、回流焊：根据产品制作对应的回焊炉温度曲线，调整回焊炉温度，待印刷线路板贴装结束后进入回焊炉进行焊接，作业过程中有噪声 N3、有机废气 G2、锡及锡的化合物 G3 产生。

5、高温检测：焊接完成后，半成品流出回流炉，作业人员在高温测试机上进行点灯测试，完成后放入冷却车冷却。

6、点胶：冷却后投入点胶机进行白胶涂抹。作业过程有有机废气 G4 产生。

7、光学检查：点胶完成后进入自动光学检查机进行外观检测。

8、透镜贴装：外观检测合格后进入贴片机进行透镜贴装，作业过程有噪声 N4 产生。

9、固化：透镜贴装完成同样进入回焊炉进行白胶固化，固化为电加热，加热温度 120~150℃，作业过程有噪声 N5、少量有机废气 G5 挥发出来。

10、光学检测：固化完成后流出回流炉，由作业人员进行光学检测（包括偏心、光色、X 光测试）。

11、包装：测试合格的产品经目检合格方可打包出货。

续表二

汽车电子配件流程简述(图示):



图 2-2 汽车电子配件生产工艺流程

工艺说明:

1、领料、配料：作业员从资材仓库将连接器、透镜、印刷线路板以及建设单位生产的发光二极管领出，发光二极管、连接器、透镜安装在贴片机供料器上，印刷线路板安装在载具上。

2、锡膏印刷：印刷机安装钢网，使用涂布机将锡膏均匀涂布在钢网上，再进行锡膏的印刷；印刷好的印刷线路板进入印刷锡膏检查机，进行锡膏体积和面积检测。作业过程有噪声 N6、有机废气 G7 产生。

3、回流焊：根据产品制作对应的回焊炉温度曲线，调整回焊炉温度，待印刷线路板贴装结束后进入回焊炉进行焊接，作业过程中有噪声 N7、有机废气 G8、锡及锡的化合物 G9 产生。

4、高温检测：焊接完成后，半成品流出回流炉，作业人员在高温测试机上进行点灯测试，完成后放入冷却车冷却。

5、涂胶：冷却后投入点胶机进行白胶涂抹同时进行常温固化。作业过程有有机废气 G10 产生。

6、切割：点胶后进入切割机或冲压机切割，将元器件需要断开的地方切开，作业过程有噪声 N8 产生。

7、热熔：将工件部分有塑料凸点的地方加热熔掉。作业过程由于塑料(主要为 PP、PE 材料)受热，有有机废气 G11 和噪声 N9 产生。

8、光学检测：固化完成后流出回流炉，由作业人员进行光学检测（包括偏心、光色）。

9、包装：测试合格的产品经目检合格方可打包出货。

钢网清洗：本项目及部分锡膏印刷机钢网需用乙醇清洗，该工段依托现有已批项目超声波清洗设备及清洗剂，无新增废气、固废外排。

续表二

本项目属于九个行业以外的其他工业类项目，对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）中其他工业类建设项目重大变动清单分析如下表：

表 2-6 本项目对照情况表

序号	重大变动清单	本项目对照情况
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）	项目未变化
2	生产能力增加 30%及以上	生产能力未变化
3	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上	仓储设施未变化
4	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	项目主要设备整体减少，具体详见表 2-3.
5	项目重新选址	项目不涉及
6	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加	项目不涉及
7	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	项目不涉及
8	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大	项目不涉及
9	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	项目不涉及
10	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	项目不涉及

由表 2-6 可知，根据江苏省环保厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知（苏环办（2015）256号）中关于其他工业类建设项目重大变动清单，昆山琉明光电有限公司扩建项目无重大变动，符合验收要求。

表三

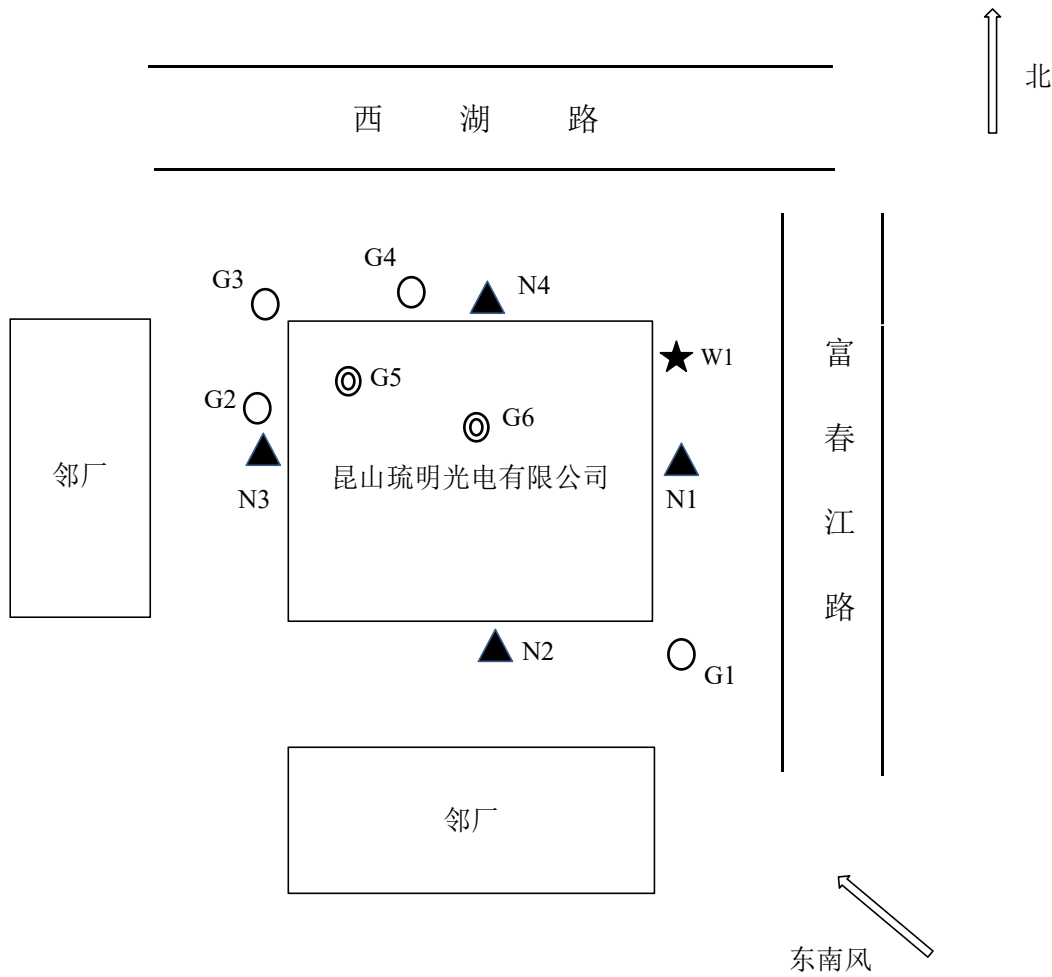
主要污染源、污染物处理和排放

表 3-1 污染防治措施

内 容 类 型		排放源 (编号)		污染物 名称	环评防治措施	实际防治措施
大 气 污 染 物	有 组 织 废 气	2 楼车间排气筒 (FQ-12250-2)	锡膏印刷、 回流焊、涂 胶、固化	VOCs	经收集后经过滤 +UV 光催化氧化 装置处理后经 15m 高排气筒排放	经收集后经过滤+UV 光催化氧化 装置处理后经 20m 高排气筒排放
			回流焊	锡及其 化合物		
		1 楼车间排气筒 (FQ-12250-1)	锡膏印刷、 回流焊、涂 胶、固化	VOCs	经收集后经过滤 +UV 光催化氧化 装置处理后经 15m 高排气筒排放	经收集后经过滤+UV 光催化氧化 装置处理后经 15m 高排气筒排放
			回流焊	锡及其 化合物		
			焊接、清洗	异丙醇		
	无 组 织 废 气	锡膏印刷、回流 焊、涂胶、固化	VOCs	经车间通风无组织排放		经车间通风无组织排放
			锡及其化合 物			
			异丙醇			
水污染物		本项目无生产废水产生和外排，生产人员不新增，不新增生活污水。				
噪声		各种设备运转噪声		等效 A 声级	减振、厂房隔声、 距离衰减	企业采取减振、厂房隔声、距离 衰减等措施来降低噪声
固废		一般固废		一般包 装材料	收集后外售	本项目废包装材料委托昆山市开 发区蓬程物资回收站处理

续表三

本项目废气、噪声、监测点位示意图见图 3-1。



- 图例：
- ▲ 噪声监测点位
 - 无组织废气监测点位
 - ⊙ 有组织废气监测点位
 - ★ 生活污水监测点位

注：此图为监测点位示意简图，不代表准确的项目平面位置图。

图 3-1 项目监测点位示意图（2018 年 5 月 10 日、11 日）

表四

建设项目环境影响报告表主要结论：**1、项目概况**

昆山琉明光电有限公司成立于 2008 年，注册资本 1910 万美元。本项目为昆山琉明光电有限公司增加 SMT-LED 灯条 0.36 亿条、汽车电子配件 1000 万件扩建项目。

公司现有员工 700 人，本次不新增；两班制，每班 8 小时，年工作约 300 天，年工作 4800 小时。

2、项目建设与地方规划相容

本项目位于昆山开发区富春江路 966 号，属于工业用地，用地性质符合规划要求。项目周边主要为工业企业，该项目周边 300m 范围内无风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。因此，项目的选址具有一定的合理性。

同时，项目不属于国家《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》(国土资发【2012】98 号文附件)、《江苏限制、禁止用地项目目录(2013 年本)》，因此，属于允许用地项目类。

综上所述，项目的选址较合理。

3、项目建设与国家与地方产业政策相符

本项目为 C3975 半导体照明器件制造、C3982 电子电路制造，属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令，2011 年 3 月)(2013 修订)鼓励类中第二十八大类中信息产业，第 21 小类新型电子元器件制造；属于国家《外商投资产业指导目录(2017 年修订)》鼓励类中(二十二)计算机、通信和其他电子设备制造业大类，255 小类新型电子元器件制造；同时根据《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》、关于修改江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)部分条目的通知(苏经信产业[2013]183 号)、《苏州市产业发展导向目录》(2007 年本)、《关于印发苏州市调整淘汰部分落后生产工艺装备和产品指导意见的通知》(苏府[2006]125 号)和《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发〔2015〕118 号)项目要求，本项目不属于法律、法规、规章和有关政策明文规定禁止、限制的项目，因此本项目的建设与国家及地方的产业政策相符。

4、污染物达标排放，区域环境功能不会下降。**(1) 废水**

本项目不新增生活污水，对纳污水体的影响维持原状。

续表四

(2) 废气

本项目产生的废气在车间内无组织排放可达标，经预测，各无组织污染源在项目厂界范围内无超标点，对周边大气环境影响较小。

(3) 噪声

本项目的噪声为机械加工等设备，在噪声防治上，选用高效低噪声的设备，高噪声设备均布置在室内或者不同时使用，合理布置厂区平面布局，利用隔声、减振、绿化等措施可确保项目厂界四周的噪声值均能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准。

(4) 固废

本项目的各部分固废均可得到妥善处理，不会对当地卫生环境构成明显的不利影响。

5、总量控制

(1) 总量控制因子

本项目生产过程中固体废物全部零排放。无新增生产生活废水排放，按照国家和省总量控制的规定，确定本项目废气污染物总量控制因子为：VOCs、锡及其化合物、异丙醇。

(2) 项目总量控制建议指标

项目总量控制指标见表 4-1。

表 4-1 建设项目污染物排放总量指标 (单位: t/a)

	污染物名称	产生量	处置量	排放量
废气	VOCs	0.3133	0.2503	0.063
	锡及其化合物	0.0065	0.00585	0.00065
	异丙醇	0.072	0.0576	0.0144
固废	一般工业固废	2	2	0

(3) 总量平衡途径

本项目无生产生活废水产生，产生的生活污水经污水管网排入昆山开发区光电产业园污水处理分公司集中处理。废气污染物总量控制因子为：VOCs 0.063t/a、锡及其化合物 0.00065 t/a、异丙醇 0.0144t/a，在现有已批项目内平衡。

固体废弃物严格按照环保要求处理，一般工业固废收集后外售，固体废弃物实行零排放。

续表四

6、清洁生产水平

本项目使用的电，为清洁能源；项目使用的原料较为常规，故项目原辅料的获取清洁性较高；项目选用国内先进的工艺技术和设备，生产过程严格按控制流程操作，实行有效的监控手段；本项目严格执行国家和地方法律法规，严格执行“三废”收集和处理处置的要求。

总之，项目资源利用率高，能、物耗较低，污染物排放少，符合清洁生产要求。

7、“三本账”汇总表

表 4-2 本项目建成后全厂污染物“三本帐”汇总表

污染物名称			原有排污量	本项目污染物			以新带老削减量	改扩建后全厂排放量	改扩建前后全厂变化量
				产生量	削减量	排放量			
废气 t/a	有组织	VOCs	0	0.3133	0.2503	0.063	0	0.063	+0.063
		锡及其化合物	0	0.0065	0.00585	0.00065	0	0.00065	+0.00065
		异丙醇	0	0.072	0.0576	0.0144	0	0.0144	+0.0144
	无组织	VOCs	0.237	0.0112	0	0.0112	0.0012	0.0112	-0.2258
		异丙醇	0.08	0.008	0	0.008	0.08	0.008	-0.072
		锡及其化合物	0.0012	0.0006	0	0.0006	0.237	0.0006	-0.0006
生活污水 t/a	废水量		19200	0	0	0	0	19200	0
	COD		7.68	0	0	0	0	7.68	0
	SS		4.8	0	0	0	0	4.8	0
	氨氮		0.576	0	0	0	0	0.576	0
	总氮		0.864	0	0	0	0	0.864	0
	总磷		0.0768	0	0	0	0	0.0768	0
固废 t/a	生活垃圾		0	0	0	0	0	0	0
	废锡膏罐		0	0	0	0	0	0	0
	包装材料		0	2	2	0	0	0	0
	废胶水		0	0	0	0	0	0	0
	清洗废液		0	0	0	0	0	0	0

续表四

8、“三同时”验收一览表					
表4-3 污染治理投资和“三同时”验收一览表					
项目名称	昆山琉明光电有限公司扩建项目				
类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力)	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
废水	—	—	—	—	—
废气	排气筒 1	锡及其化合物 VOCs	收集后经 1 套过滤+光催化氧化处理后经 1 根 15m 高排气筒排放	锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准, VOCs 执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2、表 5 其他行业标准, 异丙醇执行《大气污染物综合排放标准详解》	已建设完成
	排气筒 2	锡及其化合物 异丙醇 VOCs	经两根排气筒收集后经 1 套过滤+光催化氧化处理后经 1 根 15m 高排气筒排放		
噪声	生产车间	噪声	合理进行厂平面布局, 按照规范加装减振垫、消声罩, 采取隔振、隔声等降噪装置, 同时经车间墙体屏蔽、距离衰减, 人员严格管理	厂界达标排放	已建设完成
固废	一般工业固废	一般包装材料	外售回收利用	零排放	与主体工程同步
绿化	—	—	依托周边	依托周边	—
排污口设置	废气采样口位置设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径, 和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处, 离风机出风口约 1m 高处设置废气取样平台。			满足江苏省排污口设置及规范化整治管理办法	已建设完成
“以新带老”措施	将现有已批项目无组织废气统一收集处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。				—
总量平衡具体方案	废气污染物总量控制因子为: VOCs 0.063t/a、锡及其化合物 0.00065 t/a、异丙醇 0.0144 t/a, 在现有已批项目内平衡。				—
卫生防护距离设置	以生产车间为边界设置 100m 卫生防护距离				—

续表四

综上所述,本项目符合国家和地方的产业政策,选址合理,在严格落实环评报告中的全部治理措施后,项目对当地环境影响较小,当地环境也不对本项目的建设构成制约。从环保角度来说,本项目的建设是可行的。

11、建议和要求

(1)本次环评表的评价结论是以昆山琉明光电有限公司所申报的上述产品的原辅材料、种类、用量、生产工艺及污染防治对策为基础的,如果该公司扩大生产规模,或者原材料种类用量、生产工艺及污染防治对策等有所变化时,应由建设单位按环境保护法规的要求另行申报。

(2)加强管理,强化企业职工自身的环保意识。

(3)加强生产设施和污染防治设施运行保养检修,确保污染物达标排放。

(4)严格控制车间噪声,尽量避免夜间生产活动。

审批部门审批决定:

一、同意你单位按申报内容建设,未经环保行政主管部门同意,不得擅自延伸污染作业,不得有生产废水外排。

二、本项目不新增生活废水。

三、焊接工序产生的锡及其化合物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2相应标准,焊接、涂胶、点胶及热熔工序产生的VOCs排放执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2及表5相应标准。本项目共设1根排气筒,排气口高度15米。原项目废气经收集处理后,通过1根新增排气筒排放,排气口高度15米。

四、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声功能区标准,白天 ≤ 65 分贝,夜间 ≤ 55 分贝。

五、妥善处理固体废弃物,不得造成二次污染。

六、必须按该项目的环境影响报告表所提各项环保措施,在设计、施工过程中按照环境保护设施“三同时”的要求落实。

七、该项目经验收合格后方可投产。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本项目废气、噪声监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目	分析及来源
废气	VOCs	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》 HJ 644-2013
		《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》 HJ 734-2014
	锡及其化合物	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱仪》 HJ 777-2015
	异丙醇	《工作场所空气有毒物质测定第 84 部分：甲醇、丙醇和辛醇》 GBZ/T 300.84—2017
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008

项目验收监测单位为江苏国森检测技术有限公司。参加本次竣工验收监测包括现场采样负责人、项目负责人及报告编制人员，均经省厅考核合格并持证上岗。

水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：

本项目无生产废水产生和外排，生产人员不新增，不新增生活污水。故此次验收未监测废水水质、水量。

气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。
- (3) 采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子用标准气体等对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

续表五

表 5-2 气体质量控制情况统计表

污染物类别	污染物	平行 (加采)				加标回收		标样		全程序空白	
		现场	合格率 (%)	实验室	合格率 (%)	个数	合格率 (%)	个数	合格率 (%)	个数	合格率 (%)
无组织废气	VOCs	4	100	--	--	--	--	2	100	2	100
	锡及其化合物	--	--	--	--	--	--	6	100	2	100
	异丙醇	4	100	--	--	--	--	2	100	2	100
有组织废气	VOCs	4	100	--	--	--	--	2	100	2	100
	锡及其化合物	--	--	--	--	--	--	6	100	2	100
	异丙醇	4	100	--	--	--	--	2	100	2	100

噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制:

声级计在测试前后用标准声源进行校准,测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB,若大于 0.5dB 测试数据无效。附噪声仪器校验表。

表 5-3 噪声质量控制统计表

日期	测量前校准值 Leq[dB(A)]	测量后校准值 Leq[dB(A)]	偏差 Leq[dB(A)]	是否合格
2018.5.10 (昼)	93.8	93.8	0	合格
2018.5.10 (夜)	93.8	93.8	0	合格
2018.5.11 (昼)	93.8	93.8	0	合格
2018.5.11 (夜)	93.8	93.8	0	合格

表六

验收监测内容:

根据昆山市环境保护局对《昆山琉明光电有限公司扩建项目环境影响报告表》批复昆环建[2017]1770号(2017年11月15日通过)、项目环评报告和现场勘查、资料查阅结果,确定本次验收监测内容如下,详见表6-1。

表 6-1 验收监测项目和频次

监测内容		布点位置	测点编号	频 次	监测项目
废气	无组织废气	参照点、监测点	G1-G4	2天×4点×4次	VOCs、锡及其化合物、异丙醇
	有组织废气	1楼排气筒出口、2楼排气筒出口	G5-G6	2天×2点×4次	VOCs、锡及其化合物、异丙醇
噪声		厂界四周外1米	N1-N4	2天×4点×2次(昼夜)	噪声
备注		因1#、2#排气筒进口不满足监测要求,所以此次验收未监测。			

表七

验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间(2018年5月10日、11日),该公司正常生产,各项环保治理设施均运转正常,监测期间生产情况见表7-1。

表 7-1 监测期间项目生产负荷

监测日期	产品	设计生产量 (/年)	实际生产量 (/天)	生产负荷 (%)
2018.5.10	SMT-LED 灯条	0.36 亿条	9.5 万条	79
	汽车电子配件	1000 万件	2.6 万件	78
	发光二极管	8 亿个	200 万个	75
	白色发光管	12 亿个	350 万个	88
2018.5.11	SMT-LED 灯条	0.36 亿条	9 万条	75
	汽车电子配件	1000 万件	2.6 万件	78
	发光二极管	8 亿个	200 万个	75
	白色发光管	12 亿个	300 万个	75

本项目设计规模为年生产 SMT-LED 灯条 0.36 亿条、汽车电子配件 1000 万件,原有项目年产发光二极管 8 亿个、白色发光管 12 亿个。验收监测期间满足生产负荷 75%以上的验收监测条件。

续表七

验收监测结果:

废水:

本项目无生产废水产生和外排,生产人员不新增,不新增生活污水。故此次验收未监测废水水质、水量。厂区雨污分流,生活污水由市政管网排入光电产业园污水处理分公司处理,尾水排入太仓塘。

废气:

2018年5月10日和11日,江苏国森检测技术有限公司对本项目无组织废气进行监测,具体监测结果见表7-2、7-3。

表 7-2 监测期间气象参数一览表

日期	天气状况	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	相对湿度 (%)
2018.5.10	晴	19.1-22.8	101.8-101.9	东南	3.3-3.4	52.6-57.3
2018.5.11	晴	20.6-25.3	101.1-101.6	东南	3.0-3.3	51.4-60.3

续表七

表 7-4 无组织废气监测结果

监测日期	监测点位	监测频次	VOCs（mg/Nm³）	锡及其化合物（mg/Nm³）	异丙醇（mg/Nm³）
2018.5.10	上风向 G1	第 1 次	0.095	ND	ND
		第 2 次	0.093	ND	ND
		第 3 次	0.091	ND	ND
		第 4 次	0.099	ND	ND
	下风向 G2	第 1 次	0.143	ND	ND
		第 2 次	0.100	ND	ND
		第 3 次	0.121	ND	ND
		第 4 次	0.100	ND	ND
	下风向 G3	第 1 次	0.336	ND	ND
		第 2 次	0.130	ND	ND
		第 3 次	0.138	ND	ND
		第 4 次	0.120	ND	ND
	下风向 G4	第 1 次	0.099	ND	ND
		第 2 次	0.107	ND	ND
		第 3 次	0.098	ND	ND
		第 4 次	0.182	ND	ND
2018.05.11	上风向 G1	第 1 次	0.060	ND	ND
		第 2 次	0.087	ND	ND
		第 3 次	0.086	ND	ND
		第 4 次	0.070	ND	ND
	下风向 G2	第 1 次	0.097	ND	ND
		第 2 次	0.099	ND	ND
		第 3 次	0.118	ND	ND
		第 4 次	0.098	ND	ND
	下风向 G3	第 1 次	0.105	ND	ND
		第 2 次	0.090	ND	ND
		第 3 次	0.092	ND	ND
		第 4 次	0.127	ND	ND
	下风向 G4	第 1 次	0.092	ND	ND
		第 2 次	0.112	ND	ND
		第 3 次	0.111	ND	ND
		第 4 次	0.117	ND	ND
最大浓度值			0.336	--	--
评价标准			2.0	0.24	3.0
评价结果			达标	达标	达标

注：“ND”表示未检出，选用方法锡及其化合物的检出限为 $3.0 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$ ，采样体积以 10m^3 计；当采样体积为 1.5L 时，选用方法异丙醇的检出限为 0.7mg/m^3 。

续表七

以上监测结果表明：验收监测期间，本项目锡膏印刷、回流焊、涂胶、固化过程中产生的无组织 VOCs 最大排放浓度为 $0.336\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，满足满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 5 其他行业标准；回流焊过程中产生的无组织锡及其化合物未检出（选用方法锡及其化合物的检出限为 $3.0 \times 10^{-6}\text{mg}/\text{m}^3$ ，采样体积以 10m^3 计）满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求；焊接、清洗过程中产生的无组织异丙醇未检出（当采样体积为 1.5L 时，选用方法异丙醇的检出限为 $0.7\text{mg}/\text{m}^3$ ），满足《大气污染物综合排放标准详解》浓度限值。

2018 年 5 月 10 日和 11 日，江苏国森检测技术有限公司对项目有组织废气进行监测，具体监测结果见表 7-5。

表 7-5 有组织废气监测结果

监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	均值	标准 限值	达标 情况
2 楼车间排 气筒出口 FQ-12250-2 高度 20m 过滤+UV 光 催化氧化 2018.5.10	标况排气量 Nm^3/h	17165	18447	16912	16330	17213	--	--
	VOCs 排放浓度 mg/Nm^3	1.07	0.411	1.52	1.27	1.07	80	达标
	VOCs 排放速率 kg/h	1.84×10^{-2}	7.58×10^{-3}	2.57×10^{-2}	2.07×10^{-2}	1.81×10^{-2}	2.0	达标
	锡及其化合物排 放浓度 mg/Nm^3	2.1×10^{-4}	1.1×10^{-4}	2.3×10^{-4}	1.7×10^{-4}	1.8×10^{-4}	8.5	达标
	锡及其化合物排 放速率 kg/h	3.60×10^{-6}	2.03×10^{-6}	3.89×10^{-6}	2.78×10^{-6}	3.08×10^{-6}	0.52	达标
2 楼车间排 气筒出口 FQ-12250-2 高度 20m 过滤+UV 光 催化氧化 2018.5.1	标况排气量 Nm^3/h	17057	17044	17049	17058	17052	--	--
	VOCs 排放浓度 mg/Nm^3	1.26	1.04	1.17	0.882	1.09	80	达标
	VOCs 排放速率 kg/h	2.15×10^{-2}	1.77×10^{-2}	1.99×10^{-2}	1.50×10^{-2}	1.85×10^{-2}	2.0	达标
	锡及其化合物排 放浓度 mg/Nm^3	2.6×10^{-4}	4.5×10^{-4}	4.6×10^{-5}	2.0×10^{-4}	2.4×10^{-4}	8.5	达标
	锡及其化合物排 放速率 kg/h	4.43×10^{-6}	7.67×10^{-6}	7.84×10^{-7}	3.41×10^{-6}	4.08×10^{-6}	0.52	达标

续表七

表 7-6 有组织废气监测结果

监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	均值	标准 限值	达标 情况
1 楼车间排 气筒出口 FQ-12250-1 高度 15m 过滤+UV 光 催化氧化 2018.5.10	标况排气量 Nm ³ /h	23363	23587	22771	25062	23696	--	--
	VOCs 排放浓度 mg/Nm ³	1.15	1.68	0.946	0.982	1.19	80	达标
	VOCs 排放速率 kg/h	2.69×10 ⁻²	3.96×10 ⁻²	2.15×10 ⁻²	2.46×10 ⁻²	2.82×10 ⁻²	2.0	达标
	锡及其化合物排 放浓度 mg/Nm ³	1.5×10 ⁻⁴	6.2×10 ⁻⁵	8.9×10 ⁻⁵	2.6×10 ⁻⁵	8.2×10 ⁻⁵	8.5	达标
	锡及其化合物排 放速率 kg/h	3.50× 10 ⁻⁶	1.46× 10 ⁻⁶	2.03× 10 ⁻⁶	6.52× 10 ⁻⁷	1.91× 10 ⁻⁶	0.31	达标
	异丙醇排放浓度 mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND	--	--
	异丙醇排放速率 kg/h	ND	ND	ND	ND	ND	1.8	达标
1 楼车间排 气筒出口 FQ-12250-1 高度 15m 过滤+UV 光 催化氧化 2018.5.11	标况排气量 Nm ³ /h	24059	22875	22014	23952	23225	--	--
	VOCs 排放浓度 mg/Nm ³	2.68	2.82	1.22	2.13	2.21	80	达标
	VOCs 排放速率 kg/h	6.45×10 ⁻²	6.45×10 ⁻²	2.69×10 ⁻²	5.10×10 ⁻²	5.17×10 ⁻²	2.0	达标
	锡及其化合物排 放浓度 mg/Nm ³	2.7×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴	8.5	达标
	锡及其化合物排 放速率 kg/h	6.50× 10 ⁻⁶	2.97× 10 ⁻⁶	5.50× 10 ⁻⁶	3.83× 10 ⁻⁶	4.70× 10 ⁻⁶	0.31	达标
	异丙醇排放浓度 mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND	--	--
	异丙醇排放速率 kg/h	ND	ND	ND	ND	ND	1.8	达标

注：“ND”表示未检出，当采样体积为 1.5L 时，选用方法异丙醇的检出限为 0.7mg/m³。

续表七

以上监测结果表明：验收监测期间，本项目 2 楼车间排气筒（FQ-12250-2）出口废气中 VOCs 排放浓度小时均值最大值为 $1.52\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率小时均值最大值为 $2.57 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB/12524-2014）表 2 标准；锡及其化合物排放浓度小时均值最大值为 $2.4 \times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率小时均值最大值为 $4.43 \times 10^{-6}\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；

原有项目 1 楼车间排气筒（FQ-12250-1）出口废气中 VOCs 排放浓度小时均值最大值为 $2.82\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率小时均值最大值为 $6.45 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB/12524-2014）表 2 标准；锡及其化合物排放浓度小时均值最大值为 $2.7 \times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率小时均值最大值为 $6.50 \times 10^{-6}\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；异丙醇未检出（当采样体积为 1.5L 时，选用方法异丙醇的检出限为 $0.7\text{mg}/\text{m}^3$ ），满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求。

噪声：

2018 年 5 月 10 日和 11 日，江苏国森检测技术有限公司对项目厂界噪声进行监测，具体监测结果见表 7-7。

表 7-7 噪声监测结果

噪声测点	日期	(等效声级 dB (A))				结果评价
		昼间	限值	夜间	限值	
N1	2018.5.10	58.0	65	48.5	55	达标
N2		57.1	65	47.5	55	达标
N3		57.7	65	47.8	55	达标
N4		58.8	65	48.9	55	达标
N1	2018.5.11	58.5	65	48.7	55	达标
N2		57.5	65	47.4	55	达标
N3		57.8	65	47.7	55	达标
N4		57.7	65	48.5	55	达标

以上验收监测结果表明：验收监测期间，该公司东、南、西、北厂界昼夜间环境噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的限值要求。

续表七

固废：

2018年5月10日和11日，江苏国森检测技术有限公司对项目固体废物进行监测，具体监测结果见表7-8。

表 7-8 固体废物产生情况及处置措施

序号	废物名称	产生工序	属性	主要成分	采取处理方式
1	废包装材料	生产	一般固废	废纸板、塑料	委托废品收购人员收购处理

续表七

表 7-8 废气污染物排放总量

类别	污染物	排放速率日均值 (Kg/h)	年运行时间 (h)	年排放量 (t/a)
有组织废气	VOCs	5.83×10^{-2}	4800	0.28
	锡及其化合物	6.89×10^{-6}		3.31×10^{-5}
	异丙醇	--		0

注：异丙醇未检出，当采样体积为 1.5L 时，选用方法异丙醇的检出限为 0.7mg/m^3 。

注：废气排放时间由企业提供，详见附件工况单。

表八、

验收监测结论:

2018年5月10日、11日验收监测期间,该项目各项环保治理设施均处于运行状态,生产负荷大于设计生产能力的75%,满足竣工验收监测工况条件的要求。

监测结果表明:

验收监测期间,本项目锡膏印刷、回流焊、涂胶、固化过程中产生的无组织VOCs最大排放浓度满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表5其他行业标准;回流焊过程中产生的无组织锡及其化合物未检出(选用方法锡及其化合物的检出限为 $3.0 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$,采样体积以 10m^3 计),满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求;焊接、清洗过程中产生的无组织异丙醇未检出(当采样体积为 1.5L 时,选用方法异丙醇的检出限为 0.7mg/m^3),满足《大气污染物综合排放标准详解》浓度限值。

验收监测期间,本项目2楼车间排气筒(FQ-12250-2)出口废气中VOCs排放浓度、排放速率小时均值最大值均满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB/12524-2014)表2标准;锡及其化合物排放浓度、排放速率小时均值最大值均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准;

原有项目1楼车间排气筒(FQ-12250-1)出口废气中VOCs排放浓度、排放速率小时均值最大值为均满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB/12524-2014)表2标准;锡及其化合物排放浓度、排放速率小时均值最大值均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准;异丙醇未检出(当采样体积为 1.5L 时,选用方法异丙醇的检出限为 0.7mg/m^3),满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求。

验收监测期间,本项目无生产废水产生和外排,生产人员不新增,不新增生活污水。故此次验收未监测废水水质、水量。厂区雨污分流,生活污水由市政管网排入光电产业园污水处理分公司处理,尾水排入太仓塘。

验收监测期间,本项目验收监测期间厂界各监测点昼夜间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中3类标准限值要求。

验收监测期间,本项目产生的废包装材料委托废品收购人员收购处理。

续表八

昆山琉明光电有限公司扩建项目已按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成了各项环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产使用；

根据监测结果，公司污染物排放符合国家和地方相关标准，符合环境影响报告表及其审批部门审批决定，符合重点污染物排放总量控制指标要求的；

根据江苏省环保厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知（苏环办〔2015〕256号），项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动；

公司项目建设过程中未造成重大环境污染未治理完成，未造成重大生态破坏；

公司项目未分期建设、分期投产，投入使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力满足其相应主题工程的需要；

公司项目没有因违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚；

验收报告的基础资料数据属实，内容基本无重大缺项、遗漏；

公司项目无其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情形。

综上所述，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》：昆山琉明光电有限公司扩建项目不属于验收不合格的九项情形之列，该项目符合验收条件。

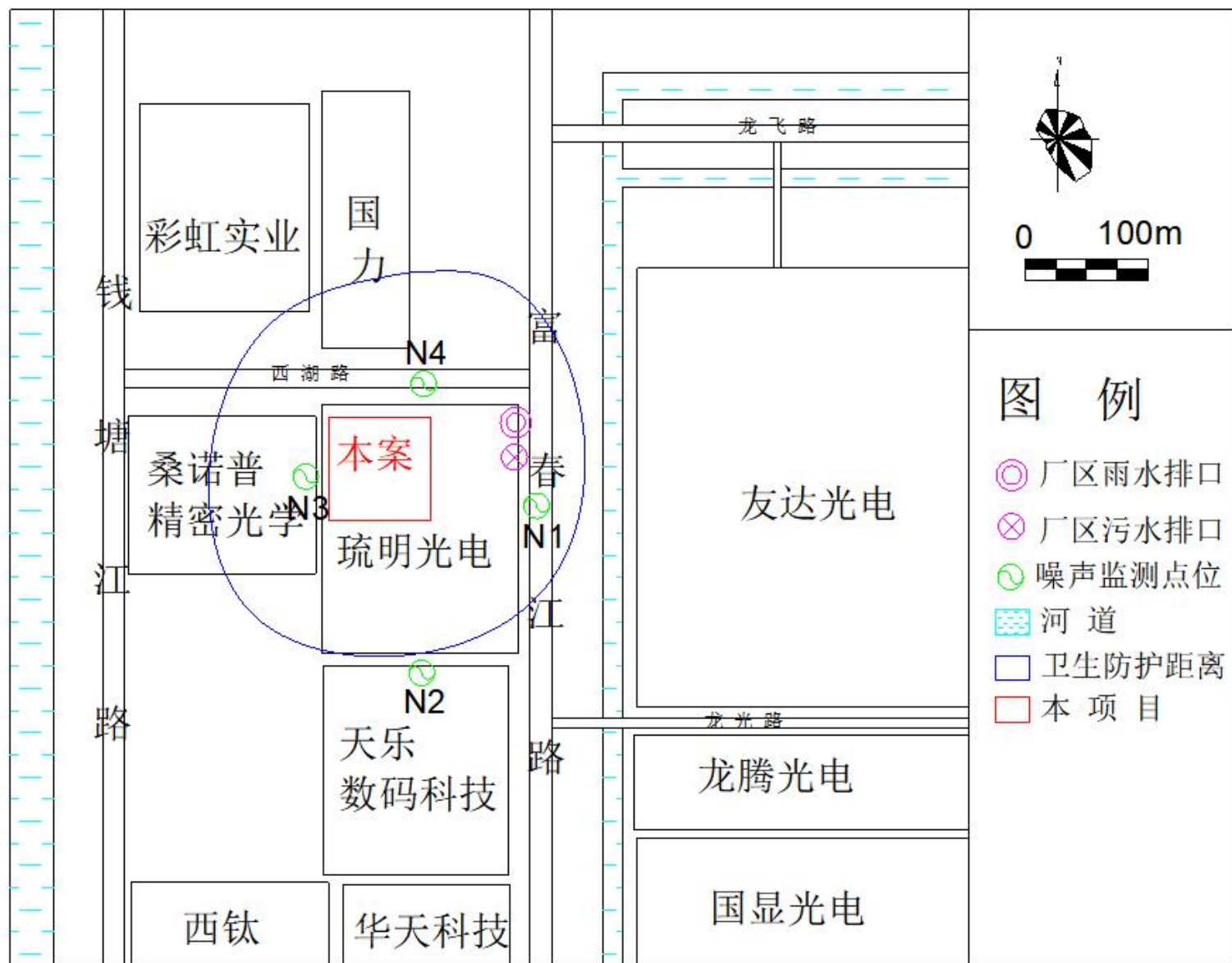
建议：

- （1）进一步做好绿化工作，美化环境。
- （2）积极开展企业环保宣传工作，严格按照环保部门要求进行安全生产。
- （3）企业合理安排工作时间，进一步加强生产设施的隔声降噪，减轻噪声对周边的影响。
- （4）加强对环保设施的维修和保养工作，确保废气处理设施良性运行，确保各项污染物长期稳定达标排放，落实事故情况下的应急处理措施和制度，杜绝污染事故的发生。

本验收监测报告只代表监测期间的工艺流程、设备、工况和结果，监测结论不代表验收结论。



附图 1 项目地理位



附图 2 项目周边概况图

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：江苏国森检测技术有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	昆山琉明光电有限公司扩建项目					项目代码	—		建设地点	江苏省昆山经济技术开发区富春江路966号			
	行业类别（分类管理名录）	二十八、计算机、通信和其他电子制造业 82 电子器件制造					建设性质	迁建		项目厂区中心经度/纬度	121.079239°，31.400665°			
	设计生产能力	年产 SMT-LED 灯条 0.36 亿条、汽车电子配件 1000 万件					实际生产能力	年产 SMT-LED 灯条 0.36 亿条、汽车电子配件 1000 万件		环评单位	苏州合巨环保技术有限公司			
	环评文件审批机关	昆山市环境保护局					审批文号	昆环建[2017]1770 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2018-01					竣工日期	2018-04		排污许可证申领时间	—			
	环保设施设计单位	昆山市绿益环保服务有限公司					环保设施施工单位	昆山市绿益环保服务有限公司		本工程排污许可证编号				
	验收单位	昆山琉明光电有限公司					环保设施监测单位	江苏国森检测技术有限公司		验收监测时工况	正常			
	投资总概算(万元)	1500					环保投资总概算(万元)	200		所占比例(%)	13.3			
	实际总投资(万元)	1500					实际环保投资(万元)	200		所占比例(%)	13.3			
	废水治理(万元)		废气治理(万元)		噪声治理(万元)		固体废物治理(万元)		绿化及生态(万元)		其它(万元)			
新增废水处理设施能力(t/d)						新增废气处理设施能力(Nm³/h)			年平均工作时(h/a)	4800				
运营单位		昆山琉明光电有限公司					运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91320583673024154R		验收时间		2018 年 6 月		
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
	的与项目有关的其它特征污染物	VOCs					0.28							
锡及其化合物						3.31×10^{-5}								
异丙醇						0								

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

昆山市环境保护局

昆环建[2017]1770号

关于对昆山琉明光电有限公司扩建项目

环境影响报告表的审批意见

昆山琉明光电有限公司:

根据我国环保法律、法规和有关政策的规定,对你公司在江苏省昆山经济技术开发区富春江路966号,总投资1500万元,优化现有废气处理设施,并增加SMT-LED灯条0.36亿条、汽车电子配件1000万件的建设项目环境影响报告表作出以下审批意见:

一、同意你单位按申报内容建设,未经环保行政主管部门同意,不得擅自延伸污染作业,不得有生产废水外排。

二、本项目不新增生活废水。

三、焊接工序产生的锡及其化合物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2相应标准,焊接、涂胶、点胶及热熔工序产生的VOCs排放执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2及表5相应标准。本项目共设1根排气筒,排气口高度15米。原项目废气经收集处理后,通过1根新增排气筒排放,排气口高度15米。

四、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声功能区标准,白天 ≤ 65 分贝,夜间 ≤ 55 分贝。

五、妥善处理固体废弃物,不得造成二次污染。

六、必须按该项目的环境影响报告表所提各项环保措施,在设计、施工过程中按照环境保护设施“三同时”的要求落实。

七、该项目经验收合格后方可投产。

昆山市环境保护局

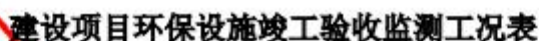
二〇一七年十一月十五日

主题词：建设项目 环境保护 审批意见

抄 送：昆山开发区管委会

昆山市环境保护局

二〇一七年十一月十五日印发



主要产品名称		设计生产能力(/年)	
SMT-LED 灯条		0.36 亿条	
汽车电子配件		1000 万件	
发光二极管		8 亿个	
白色发光管		12 亿个	
生产班制及员工数	本项目 2 班制, 8 小时/班、年工作 300 天, 年运行时间 4800 小时, 项目员工不新增。		
有组织废气日排放时间	16h/天	废水平均排放量	二吨/天
开工时间	2018-01	投入试运行日期	2018-04
环保设计单位	昆山市绿益环保服务有限公司	环保施工单位	昆山市绿益环保服务有限公司
实际总投资	1500	环保投资	200
日期	产品名称	监测期间产能 (/天)	负荷%
2018.05.10	SMT-LED 灯条	9.5 万条	79
	汽车电子配件	2.6 万件	78
	发光二极管	200 万个	75
	白色发光管	350 万个	88
2018.05.11	SMT-LED 灯条	9 万条	75
	汽车电子配件	2.6 万件	78
	发光二极管	200 万个	75
	白色发光管	300 万个	75

主要设备一览表

名称	规格型号	数量(台)			备注
		环评	实际	变化量	
印刷机	ESE-8500/ESE-8500/HP-850S	9	4	-5	SMT-LED灯条生产线
印刷锡膏检查机	PARMI HS 60XXL/MIRTEC MS-11	2	2	0	
LED 固晶压机	GS850P-L-AD/GS850P-L	4	4	0	
印刷锡膏检查机	SPI-82XL	7	7	0	
贴片机	MIRAE MX310/MIRAE MX1010/JUKI FX-3RAL/HITACHI SG5/MIRAE MX400	30	17	-1	
回焊炉	TSM N70/HELLER 1910	19	7	-12	
自动光学检查	MIRTECMV-7X/PA-800 UB10/zenith LITEPA-800UB10/zenith LITE	9	4	-5	
点胶机	WONDER-SD	7	4	-3	
高温测试机	YOOWONLDS	6	6	0	
偏心检查	FLTI-100	7	4	-3	
光学检查	CS-LMMS	7	5	-2	
切割机	R-S330	1	1	0	
在线测试机	K568	1	1	0	
功能测试机	/	1	1	0	
涂胶机	NORDSON	1	1	0	
贴片机	/	4	4	0	汽车电子配件生产线
回流炉	/	2	2	0	
外观检查机	/	2	3	+1	
原件检测机	/	2	2	0	
功能检查机	/	2	2	0	
锡膏检测机	/	2	2	0	
供料器(TF BOX)	/	60	2	-58	
印刷机	/	2	2	0	
涂胶机	/	1	1	0	
热熔机	/	5	5	0	
切割机	/	1	1	0	
冲压机	/	2	2	0	
光学机	/	1	1	0	

昆山瑞明光电有限公司



原有1楼项目主要设备规格、数量一览表

名称	规格型号	数量（台）			产地	备注
		环评	实际	变化量		
固晶机	RGSWIN	93	86	-7	韩国	目前 发光二极 管、白 色发 光管 生产 已通 过第 一阶 段验 收
焊线机	KS	34	30	-4	美国	
灌胶机	PRG115	59	55	-4	韩国	
切割机	CS	13	21	+7	韩国	
测试机	ASTEK	45	42	-3	韩国	
分类机	ASTEK	45	42	-3	韩国	
回炉焊	HELLER	5	5	0	韩国	
烤箱	WANGSAN	16	15	-1	韩国	
表面贴装机	JUKI	2	2	0	美国	
印刷机	ANS	10	10	0	美国	
电炉	SIKAMA	13	13	0	美国	
包装机	ASTEK	36	47	+11	韩国	
激光打标机	CS-60DV	5	5	0	韩国	
高温点灯	CHS-2011	3	3	0	韩国	
清洗机	JSPCS-1000L	6	5	-1	韩国	
打靶机	中谱	6	6	0	韩国	
切边机	CS	2	2	0	韩国	
外观机	HRI550R	7	7	0	韩国	

生产流程图：
SMT-LED 灯条工艺流程：



图 5-1 SMT-LED 灯条生产工艺流程

汽车电子配件流程简述：



图 5-2 汽车电子配件生产工艺流程



公用及辅助工程一览表

工程	建设名称		环评设计	实际建设
主体工程	生产车间		12981.1m ²	一致
贮运工程	贮存	产品仓库	506.25m ²	一致
		原料仓库		
	运输		/	一致
辅助工程	办公室		500m ²	一致, 依托原有项目
	门卫		109.7m ²	一致, 依托原有项目
	食堂		1737.91m ²	一致, 依托原有项目
公用工程	给水	生活用水	24000 t/a	一致
	排水	生活污水	19200 t/a	本项目无生产废水产生和外排, 生产人员不新增, 不新增生活污水。
		雨水	/	一致
	供电		150 万 kWh/a	一致
	消防		/	/
	天然气		/	本项目不涉及
环保工程	废气处理		废气经 2 套过滤+UV 光催化氧化废气处理设施处理后经 15m 高排气筒排放	废气经 2 套过滤+UV 光催化氧化废气处理设施处理后 1 楼经 1 根 15m 高排气筒排放, 2 楼经 20m 高排气筒排放。
	废水处理		/	本项目不涉及
	噪声治理		减振垫、距离衰减等	一致, 达标排放
	固废处理		集中堆放于固废堆场, 一般固废和危废分别占地约 50m ² 。	本项目废包装材料委托昆山市开发区蓬程物资回收站处理, 无危险废物产生。



昆山琉明光电有限公司

公用及辅助工程一览表

工程	建设名称		环评设计	实际建设
主体工程	生产车间		12981.1m ²	一致
贮运工程	贮存	产品仓库	506.25m ²	一致
		原料仓库		
	运输		/	一致
辅助工程	办公室		500m ²	一致, 依托原有项目
	门卫		109.7m ²	一致, 依托原有项目
	食堂		1737.91m ²	一致, 依托原有项目
公用工程	给水	生活用水	24000 t/a	一致
	排水	生活污水	19200 t/a	本项目无生产废水产生和外排, 生产人员不新增, 不新增生活污水。
		雨水	/	一致
	供电		150 万 kWh/a	一致
	消防		/	/
	天然气		/	本项目不涉及
环保工程	废气处理		废气经 2 套过滤+UV 光催化氧化废气处理设施处理后经 15m 高排气筒排放	废气经 2 套过滤+UV 光催化氧化废气处理设施处理后经 2 根 15m 高排气筒排放。
	废水处理		/	本项目不涉及
	噪声治理		减振垫、距离衰减等	一致, 达标排放
	固废处理		集中堆放于固废堆场, 一般固废和危废分别占地约 50m ² 。	本项目废包装材料委托昆山市开发区蓬程物资回收站处理, 无危险废物产生。

昆山疏明光电有限公司



原辅材料用量一览表

序号	原料名称	组分	环评年用量	实际年用量
1	连接器(BLU)	/	0.36 亿条	0.36 亿条
2	透镜(BLU)	/	1 亿个	1 亿个
3	电子元器件	/	1000 万	1000 万
4	锡膏	锡 85%、铜 0.65%、银 1.4%、镍 0.05%、助焊剂 10%（主要为松香、醇类溶剂）	1t	1t
5	白胶	环氧树脂>70%、碳酸钙>20%、无机颜料>5%、二氧化硅>4%、催化剂<1%	2t	2t
6	汽车电子	PCB、电阻、电容、LED	200 万	200 万
7	电容(汽车)	/	500 万	500 万
8	电阻（汽车）	/	1 亿	1 亿
9	PCB（汽车）	/	200 万	200 万



编号 320583000201605270908



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320583673024154R (1/1)

名称 昆山琉明光电有限公司
类型 有限责任公司(外国法人独资)
住所 江苏省昆山开发区富春江路966号
法定代表人 刘泰京(YOO TAE KYUNG)
注册资本 1910万美元
成立日期 2008年04月01日
营业期限 2008年04月01日至2058年03月31日 *

经营范围 研发、生产发光效率140lm/w以上高亮度发光二极管,发光效率140lm/w以上且功率200m/w以上白光二极管,以及TFT-LCD平板显示屏材料(背光源组件),LED灯组、灯管,并销售自产产品;从事与本企业生产同类产品及电子设备、机械(机器)设备、设备部件的商业批发、佣金代理(除拍卖外)及进出口业务。(涉及配额许可证管理、专项管理规定的商品应按国家有关规定办理,涉及许可证的凭许可证生产经营)。(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



请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务

2016年 05月 27日

企业信用信息公示系统网址: www.jsgsj.gov.cn:58888/province

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

昆山市行政审批服务中心承诺通知书（客户联）

办事单位（个人）：

昆山晟明光电有限公司（手机：15312454908 单位地址：开发区）

项目名称：

土地使用权抵押注销登记

2月28

日收件，从即日起，

3

个工作日内办结

于

3

月5

日凭本单前来领件。

责任窗口（盖章） 国土局
受理人：王文珍
窗口电话：

2014



<http://10.36.76.11/ksmaca/WorkPO?event=ShowNotify&workid=8aa4cc8b447190cc0...> 2014-2-28

昆房权证 开发区字第 301126543 号

房屋所有权人	昆山捷明光电有限公司		
共有情况			
房屋坐落	昆山开发区富春江路966号3号房		
登记时间	2010-08-30		
房屋性质			
规划用途	豪房		
房屋状况	总层数	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²)
	1	52.12	
房屋状况		以下	空白
土地状况	地号	土地使用权取得方式	土地使用年限
	10601155090	国有出让	2006年6月21日至



附 记

新建

该房屋已存在抵押，他项权证号为：3030519655。（该抵押担保借款合同编号为：富春江路966号3号房）

第 3030519655 号他项权证已注销。经办人： 抵押人： 14年 2月 16日

填发单位（盖章）

不动产权证书 开发区字第 301126358 号

房屋所有权人		昆山瑞明光电有限公司		
共有情况				
房屋坐落		昆山开发区富春江路966号4号房		
登记时间		2010-08-26		
房屋性质				
规划用途		门卫		
房屋状况	总层数	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²)	其他
	1	109.70		
房屋状况		以下	空白	
土地状况	地号	土地使用权取得方式	土地使用年限	
	10001153000	国有出让	至 2058年6月2日	

附 记

新建
该房屋已存在抵押，
他项权证号为
30105876445。
(抵押权人：昆山瑞明
光电有限公司)
(抵押权人：昆山瑞明
光电有限公司)

该房屋已注销。
30105876445
经办人：
张耀人，
14年 2月22日

填发单位 (盖章)



昆 房 权 证 开 发 区 字 第 301126356 号

房屋所有权人	昆山建明光电有限公司		
共有情况			
房屋坐落	昆山开发区富春江路986号2号房		
登记时间	2010-08-26		
房屋性质			
规划用途	厂房		
房屋状况	总层数	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²)
	2	12981.10	
房屋状况		以下	空白
土地状况	地号	土地使用权取得方式	土地使用年限
	109001155080	国有出让	2058年6月2日 至

附

新建
该房屋已存在，其
他权利人与
该房屋中心城
产交易服务中心
项权其性质可月望

昆 301126356
地权权证已注册。
经办人：
填发人：
19年 2月 26日

填发单位 (盖章)

承诺书

致江苏国森检测技术有限公司：

我昆山琉明光电有限公司 (以下简称我公司) 郑重承诺，在昆山琉明光电有限公司扩建项目建设项目竣工环境保护验收工作中，提供给江苏国森检测技术有限公司的所有材料均真实、有效。如因无效、虚假材料导致的一切后果由我公司承担！

特此承诺！

承诺单位(盖章)：



承诺人：

2018 年 6 月 4 日

废品回收处理合同

甲方：昆山疏明光电有限公司
地址：昆山开发区富春江路966号

乙方：昆山开发区盛程物资回收站
地址：昆山开发区董朗陈家浜路西侧1幢

根据《中华人民共和国环境保护法》及相关环境保护法律、法规规定，为了防止垃圾废物污染，保护环境和合理利用资源，甲乙双方就废品回收处理事项订立本合同，以便双方共同遵守，承担应尽的环境保护义务。

一、乙方义务和责任

- 1.乙方每天 08 点到甲方垃圾堆放场对垃圾进行分类整理.将可回收利用变卖的物品（纸箱、木头、塑料、废金属等）,整理打包.过称.并按照实际单价和数量核算回收费用.按月缴纳给甲方公司财务.
- 2.乙方对垃圾堆放场分类整理之后无法变卖的垃圾要在当日 15:00 前清运出甲方工厂.
- 3.甲方如有临时生产产生的垃圾.乙方应在接到甲方通知的 2 个小时内.进行整理打包及清运.
- 4.乙方在处理废品回收的过程中，不得私夹偷带公司物品。不得把公司的良品当作废品携带出厂。一经发现，立即终止合约并交公安机关处理。

二、甲方义务和责任

- 1.甲方将待处理各种垃圾(危险废弃物除外)堆放至公司统一的垃圾场.以便乙方处理方便及操作安全.
- 2.甲方承诺并保证提供给乙方的生活垃圾废物不含有易爆物质、放射性物质、剧毒物质。

三、合同期限

- 1、合同期限：自 2018 年 8 月 1 日起至 2019 年 7 月 31 日止。

四、其他规定

- 1、未尽事宜和修订事项，可经双方协商解决和另行签约。本合同到期前一个月甲乙双方可提出是否续签合同，如任何一方不同意续签则合同到期自然终止。
- 2、本合同一式两份，甲乙双方各持一份。此合同甲乙双方签字后有同等法律效应。

甲方代表签名：

乙方代表签名：

(盖章)

(盖章)

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

城市排水许可证

昆山琉明光电有限公司1#厂房（生产LED灯）

根据《城市排水许可管理办法》（中华人民共和国建设部令第152号）的规定，经审查，准予在许可范围内向城市排水管网及其附属设施排放污水。

特发此证。

有效期：自 2015 年 03 月 20 日
至 2020 年 03 月 20 日

许可证编号：苏（EM）字第 2015032001 号

发证单位（章）
15 年 03 月 20 日



生产经营单位生产安全事故 应急预案备案登记表

备案编号：320583-2017-478

单位名称	昆山琉明光电有限公司		
单位地址	江苏省昆山经济技术开发区富春江路 966 号	邮政编码	215333
法定代表人	刘泰京	经 办 人	赵敦国
联系电话	0512-50125555 13382511980	传 真	

你单位上报的：《昆山琉明光电有限公司危险化学品事故应急救援预案》等应急预案，以及相关备案材料已于 2017 年 9 月 7 日收讫，材料齐全，予以备案。


(盖 章)
2017 年 9 月 7 日

注：本文书一式叁份：一份申请单位，一份送所在区镇安监部门，一份备案部门存档。



1 楼车间车间排筒



2 楼车间排筒



生活污水排口



雨水排口



一般固废堆场