

量子光电（惠州）有限公司建设项目  
竣工环境保护验收报告

建设单位（盖章）：量子光电（惠州）有限公司

编制单位：量子光电（惠州）有限公司

2020年1月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：张天才

报告编写人：张天才

建设单位：量子光电（惠州）有限公司 编制单位：量子光电（惠州）有限公司

电话： 0752-2097630

电话： 0752-2097630

传真： /

传真： /

邮编： 516000

邮编： 516000

地址： 惠州仲恺高新区和畅东六路  
3号

地址： 惠州仲恺高新区和畅东六路  
3号

# 目录

1 验收项目概况.....	1
2 验收依据.....	2
2.1 国家法律法规和部门规章.....	2
2.2 地方法律法规和部门规章.....	2
2.3 其他文件.....	2
3 工程建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	10
3.3 主要生产设备.....	10
3.4 主要原料及辅助材料.....	11
3.5 水源及水平衡.....	11
3.6 生产工艺.....	12
3.7 项目变动情况.....	14
4 环境保护设施.....	15
4.1 施工期污染物治理/处置设施.....	15
4.2 项目污染物治理/处置设施.....	15
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	15
5 环评主要结论和批复要求.....	17
5.1 环评主要结论.....	17
5.2 审批意见.....	18
6 验收执行标准.....	20
6.1 废气验收执行标准.....	20
6.2 噪声验收执行标准.....	20
6.3 总量控制指标.....	20
7 验收监测内容.....	21
7.1 监测点位的布设、 监测因子及频率.....	21
7.2 监测点位示意图.....	21
7.3 采样照片.....	错误！未定义书签。

8 质量保证及质量控制.....	22
8.1 监测分析方法.....	22
8.2 验收监测的质量控制措施.....	23
9 验收监测结果.....	24
9.1 验收监测期间工况.....	24
9.2 废气监测结果.....	27
9.3 噪声监测结果.....	27
9.4 该项目执行国家建设项目环境管理制度情况.....	28
10 环境管理核查.....	29
10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况.....	29
10.2 项目建设的环保设施及运行情况.....	29
10.3 环境保护档案管理、环保规章制度的建立及执行情况.....	29
10.4 审批部门要求及实际建设落实情况.....	29
11 验收监测结论.....	31
11.1 验收监测结论.....	31
11.2 建议.....	31
12 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	32
附件.....	33
附件 1：环评批复.....	33
附件 2：营业执照.....	37
附件 3：法人身份证复印.....	38
附件 4：危废合同.....	<b>错误！未定义书签。</b>
附件 5：监测报告.....	39
附件 6：验收意见.....	52

表 1 项目总体情况

项目名称	量子光电（惠州）有限公司建设项目				
建设单位	量子光电（惠州）有限公司				
法人代表	张天才	联系人		张天才	
通讯地址	惠州仲恺高新区和畅东六路 3 号				
联系电话	15360906088	传真	——	邮政编码	516006
建设地点	惠州仲恺高新区和畅东六路 3 号				
项目性质	新建	行业类别及代码		C3872—照明灯具制造	
环境影响报告表名称	量子光电（惠州）有限公司建设项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	甘肃宜洁环境工程科技有限公司				
环保设施设计单位	惠州市蓝润环保科技有限公司				
环保设施施工单位	惠州市蓝润环保科技有限公司				
环境影响评价审批部门	惠州市生态环境局仲恺分局	批文号	惠市环（仲恺）建[2019]497号	时间	2019年8月22日
预计总投资（万港币）	1100	其中环保投资（万港币）	22	预计环保投资占总投资比例（%）	2
占地面积（平方米）	4354.85		建筑面积（平方米）	18481.93	
开工日期	2019年7月		调试日期	2019年11月1-2019年11月19	

# 1 验收项目概况

量子光电（惠州）有限公司建设项目（以下称‘本项目’）位于惠州仲恺高新区和畅东六路3号项目地理位置为北纬：23.0187361° (23° 1'7.45")，东经：114.360956° (114° 21'39.44")，项目占地面积 4354.85m<sup>2</sup>，建筑面积 18481.93m<sup>2</sup>。项目员工人数 300 人，均在厂区内食宿。年工作 300 天，工作时间为每天 8 小时。

2019 年 7 月由甘肃宜洁环境工程科技有限公司完成了《量子光电（惠州）有限公司建设项目环境影响报告表》；2019 年 8 月 22 日取得惠州市生态环境局仲恺分局出具的《关于量子光电（惠州）有限公司建设项目环境影响报告表的批复》。

为贯彻落实《建设项目环境保护管理条例》[国令第 682 号]，落实建设项目环境保护“三同时”制度，根据现行的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《关于<建设项目竣工环境保护验收技术指南—污染影响类>意见的通知》，量子光电（惠州）有限公司于 2019 年 12 月启动了项目竣工环境保护验收工作，本次验收委托广东立德检测有限公司于 2019 年 12 月 14 日至 15 日完成监测采样，2020 年 1 月 2 日取得了《量子光电（惠州）有限公司建设项目竣工环境保护验收检测报告》。

## 2 验收依据

### 2.1 国家法律法规和部门规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修正）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（2018年本）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- (8) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)》（环办环评函[2017]1235号）。

### 2.2 地方法律法规和部门规章

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南—污染影响类》（公告2018年第9号）；
- (2) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）。

### 2.3 其他文件

- (1) 甘肃宜洁环境工程科技有限公司编制《量子光电（惠州）有限公司建设项目环境影响报告表》，2019年7月；
- (2) 惠州市生态环境局仲恺分局出具《关于量子光电（惠州）有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（惠市环（仲恺）建[2019]497号），2019年8月28日；
- (3) 广东立德检测有限公司出具的《量子光电（惠州）有限公司项目竣工环境保护验收监测报告》，2020年1月2日。

## 3 工程建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

#### 1、地理位置

量子光电（惠州）有限公司建设项目（以下称“本项目”）位于惠州仲恺高新区和畅东六路3号，项目所在厂址地理位置为北纬： $23.0187361^{\circ}(23^{\circ}1'7.45")$ ，东经： $114.360956^{\circ}(114^{\circ}21'39.44")$ ，东面相邻惠风东三路，南面是广东辰奕智能科技股份有限公司，西面为宏达五金，北面是华源科技园。项目地理位置见图3-1，项目四至情况见图3-2。

#### 2、平面布置图

本项目主要组成为CNC车间、注塑车间、贴片车间、后焊车间、组装包装车间、电子仓库、实验室、成品仓、周转仓、仓库、待检区、办公室及宿舍等功能。项目总平面布置图见图3-3至3-6。





附图 3-1 项目地理位置图



附图 3-2 项目四至图



附图 3-3 项目生产车间 1 楼平面布置图



附图 3-4 项目生产车间 2 楼平面布置图



附图 3-5 项目生产车间 3 楼平面布置图



附图 3-6 项目生产车间 4 楼平面布置图

### 3.2 建设内容

项目总投资 1100 万港元，其中环保投资 22 万港元，占地面积 4354.85 平方米，建筑面积 18481.93 平方米。项目员工人数 300 人，在厂内食宿。年工作 300 天，工作时间为每天 8 小时。主要从事 LED 便捷式照明的生产，年产 LED 便捷式照明 200 万个。项目环评与实际概况对比一览表，见表 3-1。

表 3-1 项目环评与实际概况对比一览表

名称	项目环评报告表设计建设内容	本次项目验收建设内容	变化情况
厂址	惠州仲恺高新区和畅东六路 3 号	惠州仲恺高新区和畅东六路 3 号	一致
产品及产量	年产 LED 便捷式照明 200 万个	年产 LED 便捷式照明 200 万个	一致
原材料及用量	铝材 300t/a、切削液 0.84t/a、塑胶粒 110t/a、塑料片材 0.8t/a、润滑油 0.85t/a、LED 300 万个/a、锡膏 0.03t/a、PCB 100 万个/a、助焊剂 0.042t/a、焊锡线 0.42t/a、IC 150 万个/a、电阻 100 万个/a、移印油墨 1L/a	铝材 300t/a、切削液 0.84t/a、塑胶粒 110t/a、塑料片材 0.8t/a、润滑油 0.85t/a、LED 300 万个/a、锡膏 0.03t/a、PCB 100 万个/a、助焊剂 0.042t/a、焊锡线 0.42t/a、IC 150 万个/a、电阻 100 万个/a、移印油墨 1L/a	一致
主要设备	CNC 74 台、数控铣床 2 台、回流焊 1 台、贴片机 1 台、电烙铁 10 台、注塑机 28 台、循环冷却塔 1 台、破料机 4 台、混料机 3 台、高周波熔接 8 台、超声波熔接 5 台、激光打标 2 台、移印 2 台	CNC 74 台、数控铣床 2 台、回流焊 1 台、贴片机 1 台、电烙铁 10 台、注塑机 28 台、循环冷却塔 1 台、破料机 4 台、混料机 3 台、高周波熔接 8 台、超声波熔接 5 台、激光打标 2 台、移印 2 台	一致

### 3.3 主要生产设备

项目主要生产设备见表 3-2。

表 3-2 本项目主要生产设备一览表

序号	名称	环评设计数量	型号	验收实际数量	变动
1	CNC	1 台	精弗斯	1 台	一致
2	CNC	26 台	LND42	19 台	一致
3	CNC	47 台	/	17 台	一致
4	数控铣床	2 台	VM-450	2 台	一致
5	回流焊	1 台	SER-708A	1 台	一致

6	贴片机	1台	M2LCI-000	1台	一致
7	电烙铁	10台	/	10台	一致
8	注塑机	28台	震雄/海天	26台	一致
9	循环冷却塔	1台	/	1台	一致
10	破料机	4台	/	3台	一致
11	混料机	3台	/	3台	一致
12	高周波熔接	8台	/	8台	一致
13	超声波熔接	5台	/	5台	一致
14	激光打标	2台	/	2台	一致
15	移印	2台	/	2台	一致

### 3.4 主要原料及辅助材料

项目主要原料见表 3-3。

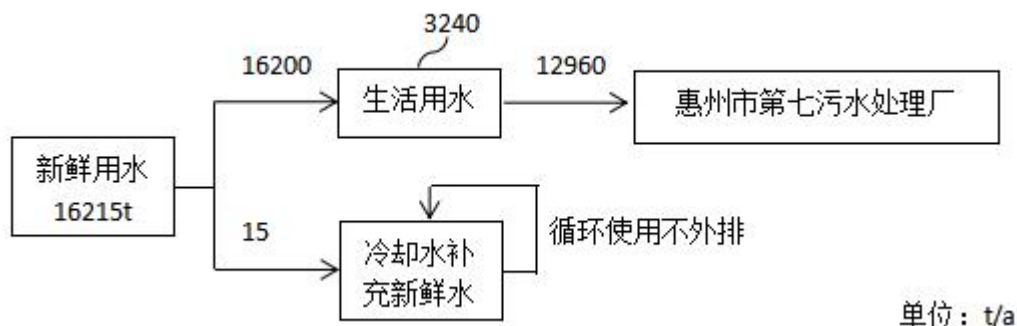
表 3-3 项目原辅料用量一览表

序号	原料名称	环评设计年用量	验收实际年用量	变动
1	铝材	300t	300t	一致
2	切削液	0.84t	0.84t	一致
3	塑胶粒	110t	110t	一致
4	塑料片材	0.8t	0.8t	一致
5	润滑油	0.85t	0.85t	一致
6	LED	300万个	300万个	一致
7	锡膏	0.03t	0.03t	一致
8	PCB	100万个	100万个	一致
9	助焊剂	0.042t	0.042t	一致
10	焊锡线	0.42t	0.42t	一致
11	IC	150万个	150万个	一致
12	电阻	100万个	100万个	一致
13	移印油墨	1L	1L	一致

### 3.5 水源及水平衡

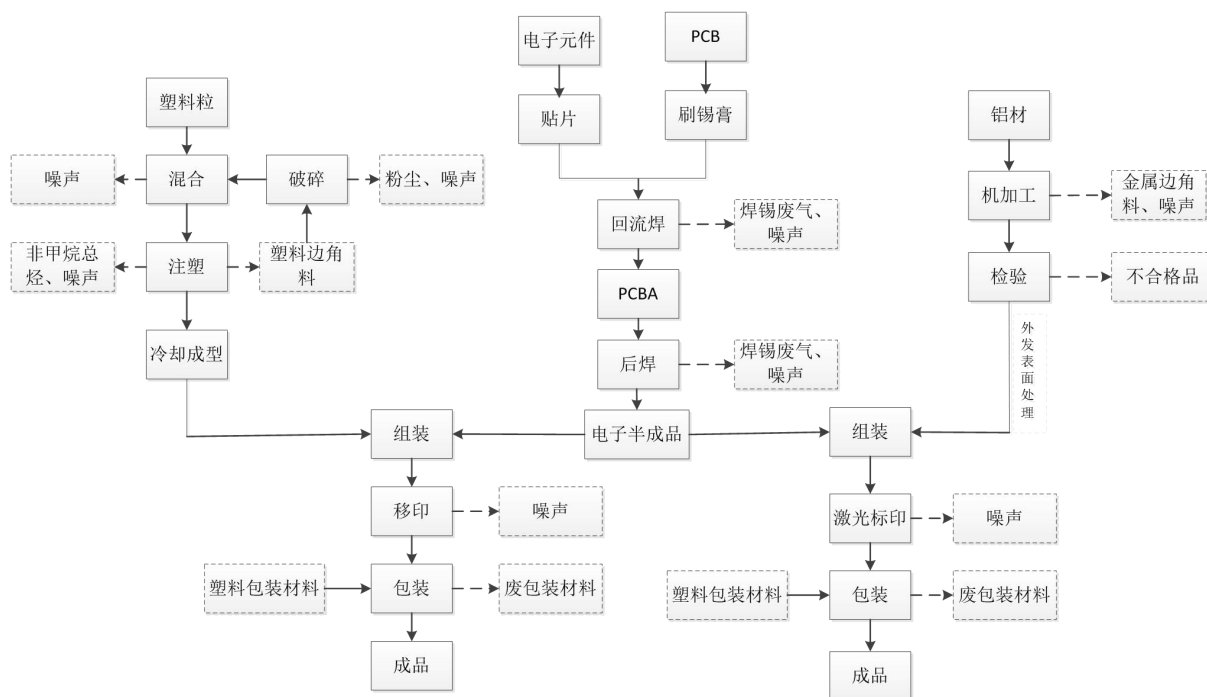


项目厂区办公生活由城市给水管提供。给水主要用于生活、冷却用水等，总新鲜用水量为 16215t/a，其中包括冷却用补充用水量 15t/a，循环使用不外排，生活用水量为 16200t/a，生活污水排放量为 12960t/a。项目用水平衡图如下：



### 3.6 生产工艺

生产工艺流程及产污环节图：



#### 主要工艺流程简述：

##### (1) 塑料外壳生产制造

①混合：将原材料塑料粒原料、破碎后的边角料通过搅拌机搅拌混合，此过程会产生噪声，混合在密闭条件下不会产生粉尘。

②注塑、冷却成型：通过注塑机将熔融的塑料粒利用压力注入塑料制品模具中，得到所需的塑料件，通过冷却水冷却后得到成品。塑料注塑成型的温度为

200-230℃，模具温度为 20-50℃，注射压力为 70-120Kg，注塑温度小于物料的热分解温度，理论上不会产生单体废气，但是由于外界压力作用，注塑过程中会产生少量废气。同时也会产生噪声、边角料。

③破碎：将打注塑过程中产生的边角料通过破碎机破碎后作为原料重新加工，此过程会产生粉尘和噪声。

#### 五金外壳生产制造

①机加工：通过 CNC、数控铣床等对铝材进行机加工处理，此过程会产生边角料和噪声。

②检验：对机加工后的铝材进行检验。此过程会产生不合格产品；

③组装：将注塑后的塑料半成品和机加工后的五金半成品进行组装得到五金外壳。

#### 电子半成品生产制造

①刷锡膏：将原材料 PCB 进行刷锡膏处理。

②贴片：通过贴片机将电子元器件贴到 PCB 上，此过程会产生噪声。

③回流焊：通过回流焊对贴片后的 PCB 进行焊接处理得到 PCBA，此过程会产生焊锡废气和噪声。

④后焊：通过超声波熔接等设备对回流焊后的半成品进行后焊处理得到电子半成品，此过程会产生焊锡废气和噪声。

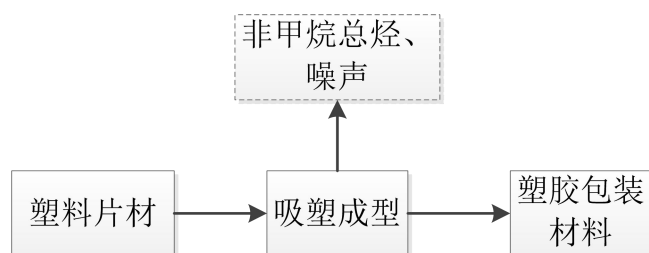
#### LED 成品生产制造

①组装：将 LED 外壳（塑料或五金外壳）和电子半成品进行组装。

②移印/激光标印：根据客户要求，对组装后的 LED 半成品进行移印或激光标印 logo 处理。由于本项目使用的水性油墨量极少，产生的总 VOCs 极少，本次评价不做分析。此过程会产生噪声。

③包装：对移印后的 LED 进行包装得到成品，此过程会产生废包装材料。

项目塑料包装材料生产工艺流程如下图所示：



工艺流程说明：

原材料塑料片材通过吸塑机进行吸塑成型得到塑料包装材料，用于对 LED 成品的包装，此过程会产生非甲烷总烃和噪声。

### 3.7 项目变动情况

项目建设内容与环评报告、批复内容基本一致，项目无重大变动。

## 4 环境保护设施

### 4.1 施工期污染物治理/处置设施

项目为新建项目，租用现有厂房，故项目不存在施工期对环境产生影响的问题。

### 4.2 项目污染物治理/处置设施

#### 4.2.1 废水

项目冷却水循环使用，不外排；项目生活污水经三级化粪池处理后进入惠州市第七污水处理厂处理排放。

#### 4.2.2 废气

项目注塑、吸塑成型工序产生有机废气非甲烷总烃收集后经“UV光解”处理后引至高空排放；破碎过程产生的粉尘和回流焊、后焊工序产生的烟尘通过加强车间通风换气以无组织形式排放到厂界外；项目油烟废气经油烟净化器处理后达标排放。

#### 4.2.3 噪声

项目噪声源主要为生产设施和辅助设施的运行噪声。对于项目产生噪声污染，建设单位选用低噪声设备，合理布局车间设施，采用隔声、减震等措施降噪。

#### 4.2.4 固废

项目运营期产生的边角料和废包装材料，收集后外卖给物资回收部门；危险废物废切削油、切削废渣、废矿物油和废包装桶交由有资质单位处置；生活垃圾收集后统一就由环卫部门定期清运。

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资为1100万港币，环保投资为22万港币，占总投资额的2%。项目环保投资一览表见表4-1。

表 4-1 项目环保投资及“三同时”一览表

	项目内容	污染源	治理措施	投资(万元港币)	备注
运营期	废气治理	废气	集气罩收集经UV光解	17.5	已落实
		粉尘	通风设施		已落实
		油烟废气	油烟净化器		
	废水治理	生活污水	经三级化粪池处理后，接入市政污水管网	0.5	已落实
	噪声治理	设备噪声	减振、隔声等措施	2.0	已落实
	固废治理	边角料和废包装材料	收集后外卖给物资回收部门	2.0	已落实
废切削油、切削废渣、		委托有资质单位处理	已落实		

		废矿物油和 废包装桶			
		生活垃圾	定期交由环卫部门清运		已落实
合计				22	

项目环保设施与项目主体工程同时设计、同时施工，现同时申请验收。

## 5 环评主要结论和批复要求

### 5.1 环评主要结论

#### 1、废气

##### (1) 非甲烷总烃

项目非甲烷总烃通过 UV 光解处理加强车间通风扩散，项目非甲烷总烃排放能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中非甲烷总烃排放监控浓度限值，不会对厂内及周边环境造成明显影响。

##### (2) 粉尘

项目粉尘通过加强车间通风扩散，项目粉尘排放能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中颗粒物排放监控浓度限值，不会对厂内及周边环境造成明显影响。

##### (3) 焊锡废气

项目在回流焊、后焊过程会产生焊锡废气，主要成分为锡及其化合物。通过加强车间通风扩散，排放能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，即：锡及其化合物 $\leq 0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，不会对厂内及周边环境造成明显影响。

##### (4) 油烟废气

项目厨房油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道排放，排放浓度可达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准，即最高允许排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，不会对厂区及周边环境造成明显影响。

#### 2、废水

##### (1) 冷却用水

项目循环冷却塔采用冷却水进行冷却，冷却水循环使用不外排，定期补充蒸发掉的水量，年补充新鲜水为 15t/a。

##### (2) 生活污水

项目生活污水经三级化粪池处理后进入惠州市第七污水处理厂工程处理，执行惠州市第七污水处理厂工程的接管标准；惠州市第七污水处理厂工程尾水执行《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》(DB44/2050-2017)(DB44/2050-2017)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准以及《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中城镇污水处理厂第二时段一级标准三者中的较严者。尾水排入甲子河，后汇入潼湖。惠州市第七污水处理厂处理规模为 4 万 t/d，本项目生活污水排放量为 12960t/a，不会对惠州市第七污水处理厂的造成明显影响。

#### 3、噪声

本项目噪声主要是作业过程中机械噪声，噪声值 75-90dB(A)。通过合理布局，将高噪声设备远离厂界；利用厂房墙壁进行隔音，对噪声源进行隔音、消音和减震等措施；合理安排生产时间，生

产时关闭门窗；厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，不会对周围声环境和敏感点产生明显的不良影响。

#### 4、固体废物

本项目生产过程中产生的固体废物主要有边角料、废包装材料、废切削油及废切削油桶、废润滑油及废润滑锈油桶以及员工的生活垃圾。

边角料、废包装材料分类收集后外卖给物资回收部门；废切削油及废切削油桶、废润滑油及废润滑油桶收集后交由有资质单位处理；生活垃圾交由环卫部门回收处理。采取以上措施后，建设项目产生的固体废物不会对周围环境产生不良的影响。。

## 5.2 审批意见

根据《关于量子光电（惠州）有限公司建设项目环境影响报告表的批复》审批意见如下：

一、根据报告表的环境影响评价分析结论，原则同意你公司在惠州仲恺高新区和畅东六路3号进行建设。项目总投资1100万港币，占地面积4354.85平方米，建筑面积18481.93平方米，主要从事LED便捷式照明的生产，年产LED便捷式照明200万个。项目员工人数300人。生产设备及工艺流程详见环评报告表。

二、项目营运期应做好以下工作：

（一）按照清洁生产的要求，选用能耗、物耗低及产污量少的先进生产工艺，做到节能、低耗、增产、减污。

（二）厂区须做好“雨污分流”的排水系统及接驳工作。员工生活污水经隔油、沉渣、化粪池三级预处理后排入市政纳污管网，汇入惠州市第七污水处理厂处理达标后排放。

（三）项目注塑、吸塑成型工序产生有机废气，须统一收集处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4标准后引致高空排放。破碎工序产生粉尘，须达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9标准。回流焊、后焊工序产生烟尘，须达到广东省《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放限值标准。员工厨房应使用煤气、天然气或其他清洁能源，不得燃煤或燃油，油烟废气经油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模标准后高空排放。

（四）项目须采取有效的噪声治理措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准排放。

（五）加强对固体废弃物的管理、实施分类收集，最大限度减少其排放量，对不能利用的废物须落实有效的安全处置措施；如涉危险废物须交有资质单位处理处置，固体废物（包含危险废物）

须同时在《广东省固体废物管理信息平台》注册、申报固体废物登记工作；员工的生活垃圾应集中堆放，交由环卫部门统一处理。

（六）加强生产管理，并采取有效的风险事故防范和应急措施，降低事故风险。

三、项目生活污水总量控制指标纳入惠州市第七污水处理厂总量控制范围，不另计总量。

四、严格按照建设项目“三同时”的要求落实各项环保措施，环保设施竣工后须按《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定进行环境保护竣工验收，经验收合格后方可正式投入生产。

五、项目原辅材料不得使用废旧塑胶粒，如有扩大生产规模、改变生产工艺、改变建设地址及污染防治措施发生重大改变，须重新报批环境影响评价文件。

五、本批复和报告表中要求的各项环境保护事项必须严格执行，如有违反将依法进行处理。

六、请你单位按规定到各相关职能部门办理相关手续。

七、项目如因城市规划建设需要，须配合有关部门进行搬迁或关闭。



## 6 验收执行标准

本项目验收监测评价标准按照按惠市环（仲恺）建（2019）497号文要求执行。

### 6.1 废气验收执行标准

项目注塑、吸塑成型工序产生有机废气，须统一收集处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4标准后引致高空排放。破碎工序产生粉尘，须达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9标准。回流焊、后焊工序产生烟尘，须达到广东省《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放限值标准。员工厨房应使用煤气、天然气或其他清洁能源，不得燃煤或燃油，油烟废气经油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模标准后高空排放，如下表6-1和6-2。

表 6-1 大气污染物排放标准

项目	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度(m)	标准(kg/h)	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	100	/	/	企业边界大气污染物浓度限值	4.0
颗粒物	30	/	/		1.0
锡及其化合物	8.5	15	0.31	周界外浓度最高点	0.3

表 6-2 油烟最高允许排放浓度

规模	小型
基准灶头数	≥1, <3
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0

### 6.2 噪声验收执行标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值，标准见表6-3。

表 6-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

声功能区类别	昼间	夜间
2类	60	50

### 6.3 总量控制指标

项目生活污水总量控制指标纳入惠州市第七污水处理厂总量控制范围，不另计总量。

## 7 验收监测内容

### 7.1 监测点位的布设、监测因子及频率

2019年12月14日~12月15日，按表7-1所示的监测点位、监测因子、监测频次要求监测。

表 7-1 监测点位、监测因子及监测频率一览表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界四周	Leq	连续监测 2 天，每天监测 2 次
废气	排放口	非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天监测 3 次
	上、下风向	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	连续监测 2 天，每天监测 3 次
油烟废气	排放口	油烟	连续监测 2 天，每天监测 3 次

### 7.2 监测点位示意图

项目监测采样点位示意图如下图 7-1。

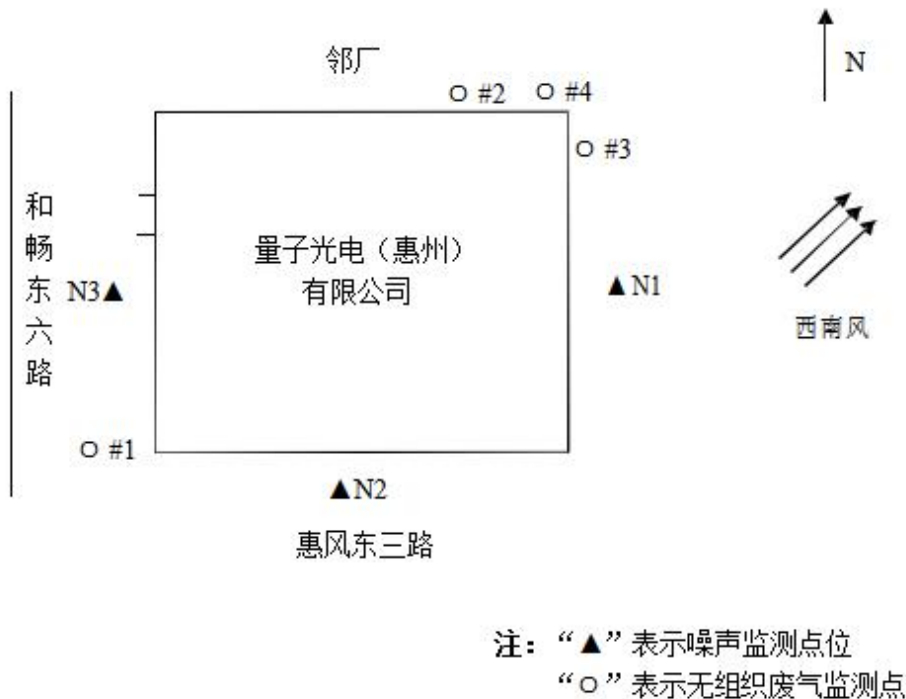


图 7-1 项目监测点位图

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

#### 8.1.1 监测分析方法及检出限

根据验收执行标准要求的监测分析方法执行。本次验收监测采用的方法及检出限见表 8-1。

表8-1 监测分析方法及检出限

检测项目		检测标准及方法	仪器名称及型号	最低检出限
废气	锡及其化合物	大气固定污染源 锡的测定石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 65-2001	原子吸收分光光度计 AA-4520A	$3 \times 10^{-5} \text{ mg/m}^3$
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC5890N	$0.07 \text{ mg/m}^3$
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC5890N	$0.07 \text{ mg/m}^3$
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单 GB/T 15432-1995/XG1-2018	分析天平 ESJ30-5A	$0.001 \text{ mg/m}^3$
	油烟	饮食业油烟排放标准（试行）GB 18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法	红外分光测油仪 LB-OIL6	$0.05 \text{ mg/m}^3$
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	声级计 AWA6228+	35~128dB
评价/判定依据		饮食业油烟排放标准 GB 18483-2001 大气污染物排放限值 DB 44/27-2001 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 合成树脂工业污染物排放标准 GB 31572-2015		

## 8.2 验收监测的质量控制措施

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）等环境监测技术规范要求进行。

监测人员持证上岗，所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。

采样前烟尘采样器进行气路检查和流量校核，烟气分析仪进行标气校准，保证监测仪器的气密性和准确性。

水样采集不少于 10%的平行样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏等）防止样品污染和变质；实验室采用 10%平行样分析、10%加标回收样分析或质控样分析、空白样分析等质控措施。

噪声测量前后用标准声源对噪声计进行校准，监测前后校准值差值不得大于 0.5dB。验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。分析方法的选择应能满足评价标准要求。

## 9 验收监测结果

### 9.1 验收监测期间工况

本次验收监测期间，生产设备运行正常、稳定，各项环保设施正常运行。满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间生产负荷达到额定生产负荷 75%以上要求。

### 9.2 废气监测结果

#### 9.2.1 有组织废气

项目有组织废气监测结果见表9-1。

表9-1 有组织废气监测结果一览表

检测点位置	检测项目	检测结果		GB31572-2015 表4 排放限值		排放口 高度 (m)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
注塑、吸塑废气 处理前第一次 12月14日	非甲烷总烃	0.855	0.0100	/	/	15	11746
注塑、吸塑废气 处理前第二次 12月14日	非甲烷总烃	0.834	0.0100	/	/	15	12030
注塑、吸塑废气 处理前第三次 12月14日	非甲烷总烃	0.816	9.77×10 <sup>-3</sup>	/	/	15	11973
注塑、吸塑废气 处理后第一次 12月14日	非甲烷总烃	0.682	8.40×10 <sup>-3</sup>	100	/	15	12310
注塑、吸塑废气 处理后第二次 12月14日	非甲烷总烃	0.563	7.14×10 <sup>-3</sup>	100	/	15	12684
注塑、吸塑废气 处理后第三次 12月14日	非甲烷总烃	0.566	7.14×10 <sup>-3</sup>	100	/	15	12621
注塑、吸塑废气 处理前第一次 12月15日	非甲烷总烃	0.796	9.35×10 <sup>-3</sup>	/	/	15	11746

注塑、吸塑废气 处理前第二次 12月15日	非甲烷总烃	0.836	$9.13 \times 10^{-3}$	/	/	15	10926
注塑、吸塑废气 处理前第三次 12月15日	非甲烷总烃	0.771	$8.93 \times 10^{-3}$	/	/	15	11583
注塑、吸塑废气 处理后第一次 12月15日	非甲烷总烃	0.548	$6.75 \times 10^{-3}$	100	/	15	12310
注塑、吸塑废气 处理后第二次 12月15日	非甲烷总烃	0.521	$6.26 \times 10^{-3}$	100	/	15	12011
注塑、吸塑废气 处理后第三次 12月15日	非甲烷总烃	0.551	$6.61 \times 10^{-3}$	100	/	15	11996

结论：由上表监测数据可知，项目注塑、吸塑工序产生有机废气排放浓度能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表4标准。

## 9.2.2 无组织废气

项目无组织废气监测结果见表9-2。

表9-2 无组织废气监测结果一览表

监测点位置	监测项目		监测结果 12.14			参照标准 (mg/m <sup>3</sup> )
			第一次	第二次	第三次	
上风向参照点 1#	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.052	0.058	0.055	/
	非甲烷总烃		0.134	0.087	0.120	/
	锡及其化合物		$4 \times 10^{-5}$	$4 \times 10^{-5}$	$4 \times 10^{-5}$	/
下风向监控点 2#	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.583	0.610	0.590	1.0
	非甲烷总烃		0.323	0.201	0.252	4.0
	锡及其化合物		$7 \times 10^{-5}$	$7 \times 10^{-5}$	$7 \times 10^{-5}$	0.24
下风向监控点 3#	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.579	0.604	0.593	1.0
	非甲烷总烃		0.360	0.455	0.393	4.0
	锡及其化合物		$5 \times 10^{-5}$	$5 \times 10^{-5}$	$5 \times 10^{-5}$	0.24

下风向监控点 4#	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.600	0.586	0.599	1.0
	非甲烷总烃		0.384	0.449	0.399	4.0
	锡及其化合物		6×10 <sup>-5</sup>	7×10 <sup>-5</sup>	6×10 <sup>-5</sup>	0.24
监测点位置	监测项目	监测结果 12.15			参照标准 (mg/m <sup>3</sup> )	
		第一次	第二次	第三次		
上风向参照点 1#	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.060	0.057	0.063	/
	非甲烷总烃		0.090	0.128	0.181	/
	锡及其化合物		4×10 <sup>-5</sup>	4×10 <sup>-5</sup>	4×10 <sup>-5</sup>	/
下风向监控点 2#	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.625	0.624	0.569	1.0
	非甲烷总烃		0.234	0.242	0.281	4.0
	锡及其化合物		6×10 <sup>-5</sup>	6×10 <sup>-5</sup>	6×10 <sup>-5</sup>	0.24
下风向监控点 3#	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.603	0.572	0.602	1.0
	非甲烷总烃		0.453	0.208	0.362	4.0
	锡及其化合物		6×10 <sup>-5</sup>	6×10 <sup>-5</sup>	6×10 <sup>-5</sup>	0.24
下风向监控点 4#	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.630	0.588	0.592	1.0
	非甲烷总烃		0.266	0.229	0.441	4.0
	锡及其化合物		6×10 <sup>-5</sup>	6×10 <sup>-5</sup>	6×10 <sup>-5</sup>	0.24

结论：由上表监测数据可知，项目无组织排放的非甲烷总烃和破碎工序产生的粉尘排放浓度均能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表9企业边界大气污染物浓度限值，回流焊、后焊工序产生的烟尘达到广东省《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放限值标准。

### 9.2.3 油烟废气

项目油烟废气监测结果见表9-3。

表9-3 油烟废气监测结果一览表

检测点位置	检测项目	灶头数 (个)	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			GB18483-2001 (mg/m <sup>3</sup> )
			第一次	第二次	第三次	
油烟废气处理前 12月14日	油烟	1	7.38	7.64	10.1	2
油烟废气处理后 12月14日	油烟		1.30	1.39	1.27	2
油烟废气处理前 12月15日	油烟		7.70	9.99	11.7	2
油烟废气处理后 12月15日	油烟		1.33	0.87	0.36	2

注：油烟排气筒高度为15m。

结论：由上表监测数据可知，项目油烟废气经处理后达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模标准。

### 9.3 噪声监测结果

项目噪声监测结果见表 9-4。

表 9-4 噪声监测结果一览表



监测编号	监测点位置	主要声源	结果[dB(A)]			
			2019-12-14		2019-12-15	
N1	厂界东外 1 米	生产噪声	昼间	52.5	昼间	55.4
			夜间	40.0	夜间	41.2
N2	厂界南外 1 米	生产噪声	昼间	56.9	昼间	53.8
			夜间	48.7	夜间	44.1
N3	厂界西外 1 米	生产噪声	昼间	56.2	昼间	55.3
			夜间	46.3	夜间	41.4
注：监测时天气状况晴，风速为 1.4~2.1m/s.						
工业企业厂界环境噪声排放标准			昼间	60dB(A)		
GB 12348-2008 2 类标准			夜间	50dB(A)		

结论：由上表监测数据可知，项目昼间最大监测声值为 56.9dB（A），夜间最大监测声值为 48.7dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

## 9.4 该项目执行国家建设项目环境管理制度情况

该项目建设前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，进行了环境影响评价，环境影响评价报告表、环评批复等资料齐全，各项污染治理设施、措施基本按要求落实并做到了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

## 10 环境管理核查

### 10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况

本项目执行了环境影响评价制度及环保“三同时”制度，工程立项、环评、初步设计手续齐全。

### 10.2 项目建设的环保设施及运行情况

项目生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，进入惠州市第八污水处理厂处理，项目废气处理环保设施均正常运行。

### 10.3 环境保护档案管理、环保规章制度的建立及执行情况

本项目建立了环保档案，主要有环评文件、环保局批复文件等，要求员工按章执行。

### 10.4 审批部门要求及实际建设落实情况

项目环保设施落实情况见表 10.4-1。

10-1 项目环评批复落实情况一览表

序号	环评报告表批复要求	环评报告表批复落实情况
1	按清洁生产的要求，选用能耗、物耗低及产污量少的先进生产工艺，做到节能、低耗、增产、减污	已落实。项目按清洁生产的要求，选用低物耗、低能耗及产污量少的先进生产设备和生产工艺，做到节能、低耗，从源头减少污染物的产生。
2	厂区须做好“雨污分流”的排水系统及接驳工作。员工生活污水经隔油、沉渣、化粪池三级预处理后排入市政纳污管网，汇入惠州市第七污水处理厂处理达标后排放。	已落实。项目厂区已做好“雨污分流”的排水系统及接驳工作，员工生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网，汇入惠州市第七污水处理厂处理达标后排放。
3	项目注塑、吸塑成型工序产生有机废气，须统一收集处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 标准后引致高空排放。破碎工序产生粉尘，须达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准。回流焊、后焊工序产生烟尘，须达到广东省《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放限值标准。员工厨房应	已落实。项目注塑、吸塑产生的废气由集气罩收集后经“UV 光解”处理后达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 标准引至高空排放；破碎工序产生粉尘通过加强通风后达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准；回流焊、后焊工序产生烟尘通过加强通风后达到广东省《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放限值标准；油烟废气经油烟净化器处理后达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模标准。

	<p>使用煤气、天然气或其他清洁能源，不得燃煤或燃油，油烟废气经油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模标准后高空排放。</p>	
4	<p>项目须采取有效的噪声治理措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准排放。</p>	<p>已落实。对于项目产生噪声污染采取以下治理措施：①所有设备选用低噪声设备；②车间内高噪声设备布局合理，避免集中放置；③对于振动较强的设备加设减震基础。经上述措施处理后，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准的要求。</p>
5	<p>加强对固体废弃物的管理、实施分类收集，最大限度减少其排放量，对不能利用的废物须落实有效的安全处置措施；如涉危险废物须交有资质单位处理处置，固体废物（包含危险废物）须同时在《广东省固体废物管理信息平台》注册、申报固体废物登记工作；员工的生活垃圾应集中堆放，交由环卫部门统一处理。</p>	<p>已落实。项目运营期产生的边角料和废包装材料，收集后外卖给物资回收部门；危险废物废切削油、切削废渣、废矿物油和废包装桶交由有资质单位处置；生活垃圾收集后统一就由环卫部门定期清运。</p>
6	<p>加强生产管理，并采取有效的风险事故防范和应急措施，降低事故风险。</p>	<p>项目运行期间不断加强生产管理，并采取有效的风险事故防范和应急措施，降低事故风险。</p>

## 11 验收监测结论

### 11.1 验收监测结论

1、在监测期间，量子光电（惠州）有限公司正常运营，设备运作正常，工况稳定，符合验收监测要求。

2、项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网，进入惠州市第七污水处理厂处理达标后排放。

3、项目注塑、吸塑成型工序产生有机废气，统一收集处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 标准后引致高空排放。破碎工序产生粉尘，企业加强车间通风达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准。回流焊、后焊工序产生烟尘，加强车间通风达到广东省《大气污染排放限值》

（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放限值标准。厨房油烟废气经油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模标准后高空排放。

4、项目车间布局合理，验收期间，厂界环境噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类环境功能区排放限值要求。

5、项目运营期产生的边角料和废包装材料，收集后外卖给物资回收部门；危险废物废切削油及废切削油桶、废润滑油及废润滑油桶交由有资质单位处置；生活垃圾收集后统一就由环卫部门定期清运。

### 11.2 建议

1、须按环评与批复的要求，优先采用先进的清洁生产工艺、设备，采取有效措施减少物耗、水耗、能耗和污染物的产生量。

2、定期对环保设备进行检查维护，确保设备正常运行。

## 12 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章)		量子光电(惠州)有限公司				填表人(签字)				项目经办人(签字)				
建设项目	项目名称	量子光电(惠州)有限公司建设项目						建设地点	惠州仲恺高新区和畅东六路3号					
	行业类别	C3872—照明灯具制造						建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 补办					
	设计生产能力	年产LED便捷式照明200万个		建设项目开工日期	2019年7月		实际生产能力	年产LED便捷式照明200万个		投入运行日期	2019年11月			
	投资总概算(万港币)	1100						环保投资总概算(万港币)	22		所占比例(%)	2		
	环评审批部门	惠州市生态环境局仲恺分局						批准文号	惠市环(仲恺)建[2019]497号		批准时间	2019年8月29日		
	初步设计审批部门	--						批准文号	--		批准时间	--		
	环保验收审批部门	--						批准文号	--		批准时间	--		
	环保设施设计单位	惠州市蓝润环保科技有限公司		环保设施施工单位	惠州市蓝润环保科技有限公司		环保设施监测单位	广东立德检测有限公司						
	实际总投资(万港币)	1100			实际环保投资(万元)	22		所占比例(%)	2					
	废水治理(万港币)	0.5	废气治理(万元)	17.5	噪声治理(万元)	2.0	固废治理(万元)	2.0	绿化及生态(万元)	--	其它(万元)	--		
新增废水处理设施能力	--			新增废气处理设施能力	--		年平均工作时	2400						
建设单位	量子光电(惠州)有限公司			邮政编码	--		联系电话	15360906088	环评单位	甘肃宜洁环境工程科技有限公司				
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)	
	生活污水	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	化学需氧量	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	氨氮	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	废气	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	二氧化硫	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	氮氧化物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	工业固体废物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	与项目有关的其它特征污染物	颗粒物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

## 附件

### 附件 1：环评批复

# 惠州市生态环境局

惠市环（仲恺）建〔2019〕497号

## 关于量子光电（惠州）有限公司建设项目环境影响报告表的批复

量子光电（惠州）有限公司：

你公司报来由甘肃宜洁环境工程科技有限公司编制的《量子光电（惠州）有限公司建设项目环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉，经我局B类建设项目环境影响评价文件审查会议研究，现批复如下：

一、根据报告表的环境影响评价分析结论，原则同意你公司在惠州仲恺高新区和畅东六路3号进行建设。项目总投资1100万港币，占地面积4354.85平方米，建筑面积18481.93平方米，主要从事LED便捷式照明的生产，年产LED便捷式照明200万个。项目员工人数300人。生产设备及工艺流程详见环评报告表。

二、项目营运期应做好以下工作：

（一）按照清洁生产的要求，选用能耗、物耗低及产污量少的先进生产工艺，做到节能、低耗、增产、减污。

（二）厂区须做好“雨污分流”的排水系统及接驳工作。员工生活污水经隔油、沉渣、化粪池三级预处理后排入市政纳污管网，进入惠州市第七污水处理厂处理达标后排放。

（三）项目注塑、吸塑成型工序产生有机废气，须统一收集经处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

中表 4 标准后引致高空排放。破碎工序产生粉尘，须达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准。回流焊、后焊工序产生烟尘，须达到广东省《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放限值标准。员工厨房应使用煤气、天然气或其它清洁能源，不得燃煤或燃油，油烟废气经油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001)小型规模标准后高空排放。

（四）项目须采取有效的噪声治理措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准排放。

（五）加强对固体废弃物的管理、实施分类收集，最大限度减少其排放量，对不能利用的废物须落实有效的安全处置措施；如涉危险废物须交有资质单位处理处置，固体废物（包含危险废物）须同时在《广东省固体废物管理信息平台》注册、申报固体废物登记工作；员工的生活垃圾应集中堆放，交由环卫部门统一处理。

（六）加强生产管理，并采取有效的风险事故防范和应急措施，降低事故风险。

三、项目生活污水总量控制指标纳入惠州市第七污水处理厂总量控制范围，不另计总量。

四、严格按照建设项目“三同时”的要求落实各项环保措施，环保设施竣工后须按《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定进行环境保护竣工验收，经验收合格后方可正式投入生产。

五、项目原辅材料不得使用废旧塑胶粒，如有扩大生产规模、

改变生产工艺、改变建设地址须重新报我局审批。

六、本批复和报告表中要求的各项环境保护事项必须严格执行，如有违反将依法进行处理。

七、请你公司按规定到各相关职能部门办理相关手续。

八、项目如因城市规划建设需要，须配合有关部门进行搬迁或关闭。

九、根据《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，自批复之日起超过五年方决定开工建设的，其环评文件及批复应当报我局重新审核。

十、如不服上述行政许可决定，你公司可在接到本决定书之日起 60 日内，向广东省环境保护厅或者向惠州市人民政府申请行政复议，也可在接到本决定书之日起 6 个月内直接向人民法院提起诉讼。





惠州市生态环境局

2019年8月22日印发

公开方式：主动公开

(共印6份)

— 4 —

## 附件 2：营业执照



The image shows a Chinese Business License (营业执照) for Quantum Optoelectronics (Huizhou) Co., Ltd. The license is framed with a decorative border and features the national emblem at the top center. The title '营业执照' is prominently displayed in large, gold, 3D-style characters. To the left of the title is the Unified Social Credit Code (统一社会信用代码) 9144130032225138XK. To the right is a QR code with a small text box explaining its function: '扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。' Below the title, the license details are listed in two columns. The left column includes the name (量子光电(惠州)有限公司), type (有限责任公司(台港澳法人独资)), legal representative (张天才), and scope of business (加工、生产和销售小型电器用品... 物业管理, 房屋租赁...). The right column includes registered capital (壹仟壹佰万港币), establishment date (2015年07月24日), business term (2015年07月24日至2025年07月24日), and address (惠州仲恺高新区和畅东六路3号). At the bottom right, the registration authority (登记机关) is marked with a red circular stamp and the date 2019年7月17日. At the bottom left, the website for the National Enterprise Credit Information Publicity System is provided: http://www.gsxt.gov.cn. At the bottom right, it is noted that the license is supervised by the State Administration for Market Regulation (国家市场监督管理总局监制).

统一社会信用代码  
9144130032225138XK

**营 业 执 照**

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名 称	量子光电(惠州)有限公司	注册 资本	壹仟壹佰万港币
类 型	有限责任公司(台港澳法人独资)	成 立 日 期	2015年07月24日
法定 代表 人	张天才	营 业 期 限	2015年07月24日至 2025年07月24日
经 营 范 围	加工、生产和销售小型电器用品。产品在国内外市场销售。物业管理, 房屋租赁。(该企业由三来一补企业“惠州市惠城区七海玩具厂”转型为外资企业。)(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。)	住 所	惠州仲恺高新区和畅东六路3号

登记机关  
2019 年 7 月 17 日

http://www.gsxt.gov.cn  
国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

### 附件 3：法人身份证复印



## 附件 4：危废合同

## 附件 5：监测报告

报告编号:LDT1912074

广东立德检测有限公司

第 1 页 共 12 页



# 检测报告

委托单位：量子光电（惠州）有限公司

地 址：惠州仲恺高新区和畅东六路 3 号

检测类别：工业废气、油烟废气、厂界噪声

编写：解少兰

复核：李淑琪

签发：李淑琪

日期：2020-1-2

## 检测信息

受检单位名称		量子光电（惠州）有限公司		
受检单位地址		惠州仲恺高新区和畅东六路3号		
采样日期	2019年12月14日~15日	样品数量	98个	
接样日期	2019年12月16日	检测日期	2019年12月14日~27日	
检测人员	吴伟恒、舒楚雄、徐淑玲、谭景明、刘国鹏、张旭			
检测项目、方法及仪器				
检测项目		检测标准及方法	仪器名称及型号	最低检出限
废气	锡及其化合物	大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 65-2001	原子吸收分光光度计 AA-4520A	$3 \times 10^{-5} \text{ mg/m}^3$
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC5890N	$0.07 \text{ mg/m}^3$
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样- 气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC5890N	$0.07 \text{ mg/m}^3$
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单 GB/T 15432-1995/XG1-2018	分析天平 ESJ30-5A	$0.001 \text{ mg/m}^3$
	油烟	饮食业油烟排放标准（试行） GB 18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法	红外分光测油仪 LB-OIL6	$0.05 \text{ mg/m}^3$

## 检测结果

(续上表)

检测项目		检测标准及方法	仪器名称及型号	最低检出限
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	声级计 AWA6228+	35~128dB
评价/判定依据		饮食业油烟排放标准 GB 18483-2001 大气污染物排放限值 DB 44/27-2001 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 合成树脂工业污染物排放标准 GB 31572-2015		

## 检测结果

### 一、工业废气

#### 1. 样品信息

检测项目	采样人	采样方法	点数	样品描述
颗粒物	吴伟恒、舒楚雄	恒流抽取	24	滤膜
非甲烷总烃		真空抽取	36	采气袋
锡及其化合物		等速抽取	24	滤筒

#### 2. 检测结果

##### 2.1 有组织废气

检测点位置	检测项目	检测结果		GB31572-2015 表 4 排放限值		排放口 高度 (m)	标干 流量 (m <sup>3</sup> /h)
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
注塑、吸塑废气 处理前第一次 12月14日	非甲烷总烃	0.855	0.0100	/	/	15	11746
注塑、吸塑废气 处理前第二次 12月14日	非甲烷总烃	0.834	0.0100	/	/	15	12030
注塑、吸塑废气 处理前第三次 12月14日	非甲烷总烃	0.816	9.77×10 <sup>-3</sup>	/	/	15	11973
注塑、吸塑废气 处理后第一次 12月14日	非甲烷总烃	0.682	8.40×10 <sup>-3</sup>	100	/	15	12310
注塑、吸塑废气 处理后第二次 12月14日	非甲烷总烃	0.563	7.14×10 <sup>-3</sup>	100	/	15	12684
注塑、吸塑废气 处理后第三次 12月14日	非甲烷总烃	0.566	7.14×10 <sup>-3</sup>	100	/	15	12621
注塑、吸塑废气 处理前第一次 12月15日	非甲烷总烃	0.796	9.35×10 <sup>-3</sup>	/	/	15	11746
注塑、吸塑废气 处理前第二次 12月15日	非甲烷总烃	0.836	9.13×10 <sup>-3</sup>	/	/	15	10926



## 检测结果

(续上表)

检测点位置	检测项目	检测结果		GB31572-2015 表 4 排放限值		排放口 高度 (m)	标干 流量 (m <sup>3</sup> /h)
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
注塑、吸塑废气 处理前第三次 12月15日	非甲烷总烃	0.771	8.93×10 <sup>-3</sup>	/	/	15	11583
注塑、吸塑废气 处理后第一次 12月15日	非甲烷总烃	0.548	6.75×10 <sup>-3</sup>	100	/	15	12310
注塑、吸塑废气 处理后第二次 12月15日	非甲烷总烃	0.521	6.26×10 <sup>-3</sup>	100	/	15	12011
注塑、吸塑废气 处理后第三次 12月15日	非甲烷总烃	0.551	6.61×10 <sup>-3</sup>	100	/	15	11996

注：1.“-”表示不适用。

2.“<”表示结果小于其方法检出限。

3.“/”表示有组织废气处理前不作限值要求。

## 检测结果

### 2.2 无组织废气

监测点位置	监测项目		监测结果 12.14			参照标准 (mg/m <sup>3</sup> )
			第一次	第二次	第三次	
上风向参照点 1#	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.052	0.058	0.055	/
	非甲烷总烃		0.134	0.087	0.120	/
	锡及其化合物		4×10 <sup>-5</sup>	4×10 <sup>-5</sup>	4×10 <sup>-5</sup>	/
下风向监控点 2#	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.583	0.610	0.590	1.0
	非甲烷总烃		0.323	0.201	0.252	4.0
	锡及其化合物		7×10 <sup>-5</sup>	7×10 <sup>-5</sup>	7×10 <sup>-5</sup>	0.24
下风向监控点 3#	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.579	0.604	0.593	1.0
	非甲烷总烃		0.360	0.455	0.393	4.0
	锡及其化合物		5×10 <sup>-5</sup>	5×10 <sup>-5</sup>	5×10 <sup>-5</sup>	0.24
下风向监控点 4#	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.600	0.586	0.599	1.0
	非甲烷总烃		0.384	0.449	0.399	4.0
	锡及其化合物		6×10 <sup>-5</sup>	7×10 <sup>-5</sup>	6×10 <sup>-5</sup>	0.24
监测点位置	监测项目		监测结果 12.15			参照标准 (mg/m <sup>3</sup> )
			第一次	第二次	第三次	
上风向参照点 1#	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.060	0.057	0.063	/
	非甲烷总烃		0.090	0.128	0.181	/
	锡及其化合物		4×10 <sup>-5</sup>	4×10 <sup>-5</sup>	4×10 <sup>-5</sup>	/
下风向监控点 2#	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.625	0.624	0.569	1.0
	非甲烷总烃		0.234	0.242	0.281	4.0
	锡及其化合物		6×10 <sup>-5</sup>	6×10 <sup>-5</sup>	6×10 <sup>-5</sup>	0.24
下风向监控点 3#	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.603	0.572	0.602	1.0
	非甲烷总烃		0.453	0.208	0.362	4.0
	锡及其化合物		6×10 <sup>-5</sup>	6×10 <sup>-5</sup>	6×10 <sup>-5</sup>	0.24
下风向监控点 4#	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.630	0.588	0.592	1.0
	非甲烷总烃		0.266	0.229	0.441	4.0
	锡及其化合物		6×10 <sup>-5</sup>	6×10 <sup>-5</sup>	6×10 <sup>-5</sup>	0.24

注：1.“/”表示上风向仅作参考，不作限值要求。

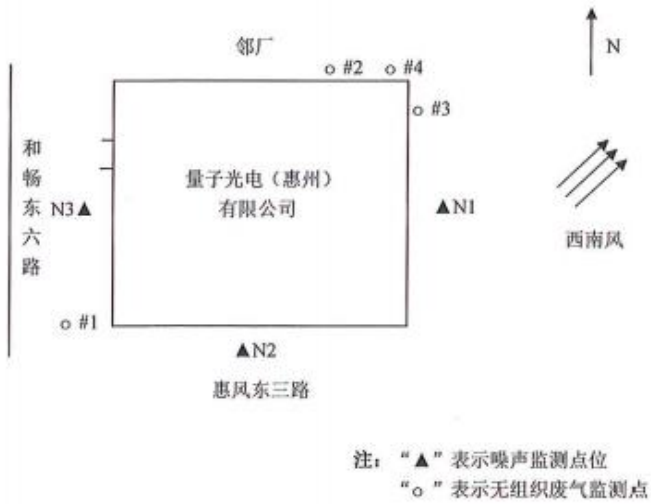
2. 锡及其化合物执行 DB 44/27-2001 第二时段无组织排放浓度监控限值；非甲烷总烃、颗粒物执行 GB31572-2015 表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

## 检测结果

### 2.3 监测期间天气情况

气象观测结果					
监测日期		温度℃	气压 kPa	风向	风速 m/s
2019 年 12 月 14 日 晴	08:00~09:00	26.3	100.5	西南风	1.3
	14:00~15:00	27.9	100.5	西南风	1.6
	18:00~19:00	26.1	100.5	西南风	1.8
2019 年 12 月 15 日 晴	08:00~09:00	26.5	100.5	西南风	1.5
	14:00~15:00	28.4	100.5	西南风	1.8
	18:00~19:00	27.2	100.5	西南风	1.7

厂界噪声、无组织废气监测布点图



## 检测结果

### 二、厂界噪声

#### 1.样品信息

检测项目	采样人	采样方式	点位
厂界噪声	吴伟恒、舒楚雄	现场监测	3

#### 2.检测结果

监测编号	监测点位置	主要声源	监测时段	结果[dB(A)]			
				2019-12-14		2019-12-15	
N1	厂界东外 1 米	生产噪声	(2019-12-14) 昼间: 10:06-10:40 夜间: 22:02-22:35	昼间	52.5	昼间	55.4
				夜间	40.0	夜间	41.2
N2	厂界南外 1 米	生产噪声	(2019-12-15) 昼间: 09:25-09:59 夜间: 22:03-22:36	昼间	56.9	昼间	53.8
				夜间	48.7	夜间	44.1
N3	厂界西外 1 米	生产噪声	(2019-12-15) 昼间: 09:25-09:59 夜间: 22:03-22:36	昼间	56.2	昼间	55.3
				夜间	46.3	夜间	41.4
注: 监测时天气状况晴, 风速为 1.4~2.1m/s.							
工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 2类标准			昼间	60dB(A)			
			夜间	50dB(A)			

## 检测结果

### 三、厨房油烟

#### 1、样品信息

检测项目	采样人	采样方式	点数	样品描述
油烟	吴伟恒、舒楚雄	等速抽取	2	滤筒

#### 2.检测结果

##### 有组织废气

检测点位置	检测项目	灶头数 (个)	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			GB18483-2001 (mg/m <sup>3</sup> )
			第一次	第二次	第三次	
油烟废气处理前 12月14日	油烟	1	7.38	7.64	10.1	2
油烟废气处理后 12月14日	油烟		1.30	1.39	1.27	2
油烟废气处理前 12月15日	油烟		7.70	9.99	11.7	2
油烟废气处理后 12月15日	油烟		1.33	0.87	0.36	2

注：油烟排气筒高度为15m。

## 检测结果

监测采样现场图片:



注塑、吸塑废气处理前

注塑、吸塑废气处理后

油烟废气处理前



油烟废气处理后

上风向参照点 1#

下风向监控点 2#

## 检测结果

监测采样现场图片:



下风向监控点 3#

下风向监控点 4#

N1



N2

N3

### 声明

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本机构专用章、骑缝章无效。
- 5、未经本机构书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
- 7、如果项目左上角标注“\*”，表示该项目不在本机构的 CMA 认证范围内，该数据仅供测试研究参考，不做为社会公正性数据。

### 本机构通讯资料

机构名称：广东立德检测有限公司  
联系地址：深圳市龙岗区南联瑞记路 1 号南联恒裕科技园 T 栋 201  
邮政编码：518000  
联系电话：0755-36626331  
电子邮件：ldtgroup@foxmail.com

———报告结束———



## 附件6：验收意见