

建设项目基本情况

项目名称	深圳世光半导体有限公司迁改扩建项目				
建设单位	深圳世光半导体有限公司				
法人代表	黄景云	联系人	胡文光		
通讯地址	深圳市龙华新区大浪街道金星工业园（区）三楼				
联系电话	13825284389	传真	—	邮政编码	518000
建设地点	深圳市龙华新区大浪街道金星工业园（区）三楼				
环保审批部门	深圳市龙华新区城市建设局	原批准文号	深环批[2010]900557号		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input checked="" type="checkbox"/> 延期 <input type="checkbox"/> 补办 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	光纤、光缆制造 C3832	
厂房面积（平方米）	2510		所在流域	观澜河流域	
总投资（万元）	600	其中：环保投资（万元）	20	环保投资占总投资比例	33.3%
评价经费（万元）	0.35		拟投产日期	2016年6月	
<p>工程内容及规模：</p> <p>1、项目概况及任务来源</p> <p>深圳世光半导体有限公司（以下称项目）成立于2010年4月（见附件1），已于2010年3月18日取得深圳市人居环境委员会建设项目环境影响审查批复（深环批[2010]900557号，见附件3），在深圳市宝安区龙华街道龙观路东侧深圳市城投房地产开发有限公司A栋厂房第一层开办，按照申报的生产工艺生产加工红外线接头、LED，年产量均为3600万个，主要生产工艺流程为固晶、打线、压注、检测。</p> <p>现由于发展需要，项目拟迁址于深圳市龙华新区大浪街道金星工业园（区）三楼进行改扩建生产，其中改建内容为：保留原有固晶、检测工序，将打线工序及压注工序分别改为焊线、压出成型。扩建内容为：保留原有固晶、检测工序，新增扩晶、点胶、烘烤、焊线、压出成型、封胶、除残胶、激光打标、切角、切筋、测试、包装。同时，保留原有红外线接头产品，撤销LED产品（尚未投入生产），新增发射管及接</p>					

收管及光纤端子产品。

项目投产运营后，可能会对周围环境产生一定的影响。根据《中华人民共和国环境影响评价法》以及国家环保部《建设项目环境分类管理名录》（2015年）的规定，本项目需编制“环境影响报告表”，为建设项目的工程设计单位提供环境保护要求和建设，以及将来环境管理要求，明确开发建设者的环境责任；同时为环保行政主管部门的环境管理提供参考决策依据。为此，受项目投资人的委托，广州中鹏环保实业有限公司承担了本项目环境影响报告表的编制工作，对本项目进行环境影响评价。

2、建设内容

项目迁改扩建后全厂总投资 600 万元，租用厂房面积为 2510 平方米。项目迁改扩建后劳动定员不变，员工人数为 80 人，项目建设性质为迁改扩建，迁改扩建内容主要为新增扩晶、点胶、烘烤、焊线、压出成型、除残胶、封胶、激光打标、切角、切筋、测试、包装。同时，保留原有红外线接头产品，撤销 LED 产品（尚未投入生产），新增发射管及接收管及光纤端子产品，项目具体的产品方案及建设内容如下表所示：

（1）主要产品及年产量：

表 1 主体工程及产品方案

序号	工程名称 车间、生产装置或产线)	产品名称	设计能力（年产量）			年运行时数
			迁改扩建前	迁改扩建后	变化量	
1	生产车间	红外线接收头	3600 万个	6000 万个	+2400 万个	2400h
2		发射管及接收管	0	1000 万个	+1000 万个	
3		光纤端子	0	1400 万个	+1400 万个	
4		LED	3600 万个	0	-3600 万个	

（2）项目建设内容：

表 2 项目建设内容

类别	序号	项目名称	建设规模
主体工程	1	生产车间	约 1510 平方米
辅助工程	—	—	—
公用工程	—	—	—
环保工程	1	化粪池	工业区统一建设使用
	2	压注成型废气收集排放管道	1 套、已建
	3	除胶废气收集排放管道	1 套、已建
	4	烤箱废气收集排放管道	2 套、已建
	5	点胶废气收集排放管道	1 套、已建
办公室以及生活设施等	1	办公室及会议室	约 600 平方米
储运工程	1	仓库	约 400 平方米

3、总图布置

本项目所租厂房为 14 层建筑，项目位于 3 楼，车间平面布局为激光打标区、固晶区、扩晶区、烘烤区、除胶房、封胶房、压模房（即压注成型）、检测区、仓库及办公区组成。项目空压机位于项目车间西侧独立设备房内。项目租赁的厂房其他场所均为其他企业生产车间。车间平面布置图详见附图 11。

4、主要原辅材料及能源消耗

项目自于 2010 年 3 月 18 日取得深圳市人居环境委员会建设项目环境影响审查批复至今，LED 产品未投入生产，故本次迁改扩建后并未涉及 LED 产品的原辅材料。迁改扩建后主要原辅材料消耗详见表 3。

表 3 主要原辅材料消耗一览表

类别	序号	名称	重要组分、规格、指标	年耗量			来源	储运方式
				迁改扩建前	迁改扩建后	变化量		
原料	1	芯片	ND530XX	4000 万个	6000 万个	+2000 万个	外购	货车运输， 储存于仓库
	2	光电二级管	TKN60	4000 万个	6000 万个	+2000 万个		
	3	支架	SEK10A	4000 万个	6000 万个	+2000 万个		
	4	金线	HD2Φ25	363000 米	603000 米	+24000 米		
辅料	1	环氧树脂（AB 胶）	220GW-84	300 公斤	500 公斤	+200 公斤		
	2	离膜剂	HB-1008	0	960 公斤	+960 公斤		
	3	银胶	668-3S	0	16 公斤	+16 公斤		

原辅料物化性质：

AB 胶：由环氧树脂和固化剂按 3：1 的比例混合而成，形态为液体。

银胶：由导电性填料（银粉）、黏合剂（树脂）、溶剂及添加剂组成。含固量：77%；闪点：165° F（74° C）

离膜剂：由醇醚磷酸酯、十二万基本磺酸钠及水组成，为不可燃液体。

表 4 主要能源以及资源消耗一览表

类别	名称	规格	年耗量	来源	储运方式
燃料	——	——	——	——	——
自来水	生活用水	——	360 吨	市政供给	市政给水管
	电	——	10 万度	市政供给	市政电网
	汽	——	——	——	——

5、主要设备清单

项目迁改扩建后保留原有固晶、检测工序，新增扩晶、点胶、烘烤、焊线、压出成型、封胶、除残胶、激光打标、切角、切筋、测试、包装，故项目迁改扩扩建后新增设备数量有所增加。项目迁改扩建后设备清单详见表 5。

表5 主要设备清单

类型	序号	名称	规模型号	数量（台套）			备注
				迁改扩 建前	迁改扩 建后	变化量	
生产	1	固晶机	TIB-200S	1台	1台	0	已安装，原有设备
	2	固晶机	TIB-200	2台	2台	0	已安装，原有设备
	3	固晶机	ZDAB-04/05	3台	3台	0	已安装，原有设备
	4	焊线机	FS-880	0	3台	+3台	已安装，新增设备
	5	焊线机	FS-900	0	2台	+2台	已安装，新增设备
	6	压模机（压出成型机）	SY250	0	3台	+3台	已安装，新增设备
	7	烤箱	520A	0	7台	+7台	已安装，新增设备
	8	切筋机	——	0	3台	+3台	已安装
	9	切角机	——	0	3台	+3台	已安装，新增设备
	10	激光打标机	GRX-C02-G30	0	2台	+2台	已安装，新增设备
	11	空压机	JB50P	1台	1台	0	已安装，位于车间内部西侧独立设备房内
	12	空压机	JB30P	1台	1台	0	
	13	除胶机	——	0	1台	+1台	已安装
	14	环氧树脂AB胶搅拌机	——	0	1台	+1台	已安装
	15	打线机	——	1台	0	-1台	已撤销
	16	压模机	——	1台	0	-1台	已撤销
	17	抽真空机	——	0	1台	+1台	已安装
公用	—	——	——	——	——	——	
贮运	—	——	——	——	——	——	
环保	1	化粪池	——	——	5个	——	已安装
	2	压注成型废气收集排放管道	——	——	1套	——	已建
	3	除胶废气收集排放管道	——	——	1套	——	已建
	4	烤箱废气收集排放管道	——	——	2套	——	已建
	5	点胶废气收集排放管道	——	——	1套	——	已建

6、公用工程

供电系统：项目用电由市政电网供给，年用电量约 10 万度。本项目不设备用发电机等燃油设备。

供水系统：项目用水由市政供水管网提供。由本次项目迁改扩建工艺得知，项目生产过程中无需使用工业用水；项目迁改扩建前员工办公生活用水量约 1.2t/d，折合约 360t/a，本次迁改扩建不新增员工，不新增生活污水量。

排水系统：项目迁改扩建前后工艺均为涉及使用工业用水，故迁改扩建前后无工业废水产生及排放；员工办公生活污水约为用水量的 90%，则员工生活污水的排放量约为 1.08t/d，折合约 324t/a，本次迁改扩建不新增生活污水量。

项目生活污水经该工业区化粪池处理后，排入市政污水管网后排入龙华污水处理厂处理，不会对水环境产生不良影响。

排放去向：

生活污水→工业区内化粪池→龙华污水处理厂→观澜河流域

项目没有供热系统；不存在需使用蒸汽的生产工序，没有供汽系统。

7、劳动定员及工作制度

人员规模：项目迁改扩建前后员工劳动定员保持不变，员工人数为 30 人，不在工业区内食宿。

工作制度：一日一班制，每天工作 8 小时，全年工作 300 天。

8、项目进度安排

项目建设性质为迁改扩建，现场勘查时项目设备基本安装到位，待 2016 年 6 月取得建设项目环境影响审查批复后正式投入生产。

项目的地理位置及周边环境状况

地理位置：项目选址深圳市龙华新区大浪街道金星工业园（区）三楼，项目所在的厂房为 14 层建筑，项目位于 3 楼。其地理位置图详见附图 1、2。经核实，本项目选址所在区域属观澜河流域，不在深圳市基本生态控制线范围内。项目所在厂房建筑界址点坐标见下表。

表 6 项目所在工业园区界址点坐标

序号	X 轴	Y 轴
1	33849.9	111116.6
2	33776.2	111091.1
3	33782.4	111071.5
4	33854.7	111093.1

周边环境状况：项目选址建筑东侧 11 米为厂房、12 米处为工业区宿舍；南面 13 米工业区厂房；西面 14 米工业区厂房；北面 32 米为工业区宿舍。项目四至图、现场

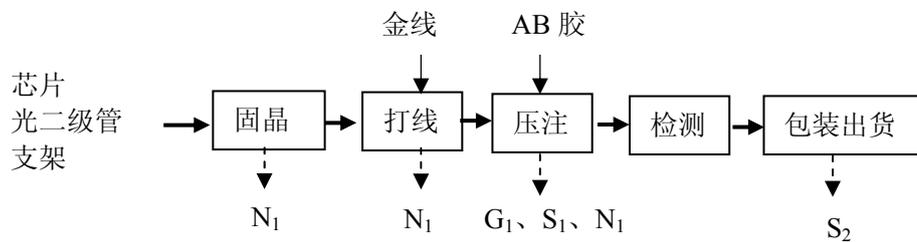
照片见附图 3、附图 4。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

（一）与本项目有关的原有污染情况

项目建设性质为迁改扩建，其中改建内容为：保留原有固晶、检测工序，将打线工序及压注工序分别改为焊线、压出成型。扩建内容为：保留原有固晶、检测工序，新增扩晶、点胶、烘烤、焊线、压出成型、封装、除残胶、激光打标、切角、切筋、测试、包装。同时，保留原有红外线接头产品，撤销 LED 产品（尚未投入生产），新增发射管及接收管及光纤端子产品，迁改扩建前的原有工序和污染情况如下：

1、项目红外线接头产品原有工艺流程：



项目产品红外线接头原有工序主要为：将外购芯片、光二极管及支架通过固晶机进行固定，再由员工经过打线机将外购金线打在固晶后的半成品上，随后将半成品送往压注车间，将已调好的环氧树脂（AB 胶）通过压注机进行压注成型，最后检测合格产品即可包装出货。

项目迁改前原有污染情况如下：

1. 废水：项目迁改前无工业废水产生和排放；迁改扩建前后员工劳动定员不变，即员工人数未发生变化，生活污水排放量为 1.2t/d，经化粪池预处理后达到《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）中第二时段的三级标准，接入污水处理厂作后续处理，最终达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准后排放，对周围水环境产生影响甚微。

2. 废气：项目迁改扩建前压注工序因使用环氧树脂（AB 胶）进行压注工序，故该生产工位产生一定量的有机废气，以非甲烷总烃表示，该废气量难以定量分析，仅作定性分析，项目已按照环保要求，针对废气产生工位安装废气收集排放管道，将产生废气收集后引致楼顶实现高空排放，对周围大气环境有一定影响。

3. 噪声：项目迁改扩建前生产过程中噪声源强较大的设备主要为固晶机、打线机、压注机、空压机等，噪声值约 80~90dB(A)，项目采取合理布局，适当关闭门窗、高

噪声设备安装减震垫、加强设备维护保养、空压机设置空压机房等隔声减震措施后，再经过厂房墙体、门窗隔声和距离衰减等综合作用下，项目迁改扩建前生产运营时产生的噪声在厂界外 1 米处可满足 (GB3096-93) 2 类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

4. 固废：废弃包装物等一般固废产生量约为 7.0t/a，分类收集后出售给废品站处理；员工的生活垃圾产生量约为 30.0kg/d，合计 9.0t/a，由环卫部门统一处理；危险废物主要为设备维护保养产生的少量废机油、废擦拭物及废环氧树脂（AB 胶）桶及擦拭抹布（危废编号 HW08），产生量约为 0.5t/a，经收集后交由有处理资质的单位统一处理。

（二）区域主要环境问题

项目所在位置为工业聚集小区，周围皆为污染较轻的生产加工企业，无重污染的大型企业或重工业，区域声、大气环境质量良好，现场调查没有严重环境污染问题。

编制依据

一. 相关的环境保护法律:

1. 《中华人民共和国环境保护法》 2015.1.1
2. 《中华人民共和国海洋环境保护法》 1999.12.25
3. 《中华人民共和国大气污染防治法》 2015.8.29 修订
4. 《中华人民共和国水污染防治法》 2008.06.01
5. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》 1996.10.29
6. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 2013.6.29
7. 《中华人民共和国清洁生产促进法》， 2012. 7. 1 实施
8. 《中华人民共和国环境影响评价法》 2002.10.28

二. 相关的环境保护法规、条例:

1. 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》（国发[2005]39 号文）
2. 《深圳经济特区环境保护条例（修订）》 2009.7.21
3. 《深圳经济特区建设项目环境保护管理条例》 2006.11.1
4. 《危险废物转移联单管理办法》 国家环境保护总局令 第 5 号， 1999.5.31
5. 《关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》（深府[2008]98 号）， 2008.5.25
6. 《关于颁布深圳市近岸海域环境功能区划的通知》 深府办[1999]39 号
7. 《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》 粤府函[2011]29 号， 2011.2.10
8. 《广东省人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的批复》 粤府函[2015]93 号
9. 《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》（深府[2008]99 号）， 2008.5.25
10. 《深圳市排水条例》 2007.7.1
11. 《深圳市基本生态控制线管理规定》 深圳市人民政府第 145 号令， 2005.10.17
12. 《深圳市城市规划标准与准则》 2014.1.1 实施
13. 《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2013 年本）》
14. 《产业结构调整指导目录（2011 年本）》
15. 《广东省主体功能区产业发展指导目录（2014 年本）》
16. 《关于开展建设项目环境影响评价循环经济指标应用的通知》 深环【2008】 11 号

17. 《深圳市建设项目用水节水管理办法》深府第 183 号令 2008.5.1
18. 《关于加强基本生态控制线环境管理工作的实施意见》深环函[2007]909 号文
19. 《深圳市人民政府关于进一步规范基本生态控制线管理的实施意见》深府〔2013〕63 号
20. 《关于对观澜河（石马河）流域实行建设项目环保限批的通知》
21. 国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录》有关条款的决定，2013.5.1
22. 《深圳市人民政府办公厅关于印发深圳市大气环境质量提升计划的通知》，深府办[2013]19 号
23. 《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37 号）

三. 项目资料:

1. 《企业法人营业执照》
2. 《厂房租赁合同》
3. 《建设项目环境影响审查批复》



建设项目所在地自然环境社会环境简况

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

项目地属深圳市龙华新区大浪办事处。大浪办事处位于龙华新区西部；东接观澜和龙华办事处，西连宝安区石岩街道，南邻民治办事处，北靠光明新区光明街道。

2、地质地貌

龙华新区的地形地貌为高低丘陵台地兼有，以低丘台地为主，总的地势为东南高、西北低。西部地区多为沿海、河冲积平原，中部以低丘台地为主，属公明盆地，东部属羊台山、吊神山丘陵区。龙华新区地质稳定，构造以中部椭圆状巨大的羊台山燕山期花岗岩穹隆体为特征。地质岩相主要为燕山期侵入岩系、下古生界变质岩系及第四系堆积物，其中花岗岩侵入体出露面积占 40%左右。按侵入期次划分，燕山三期、四期为黑云母花岗岩，具有斑状结构，多呈岩基及岩株状；五期以花岗斑岩、二长斑岩及细粒花岗岩为主，呈小岩株、岩基、岩脉状产出，属高酸富碱性岩石。区内断裂主要为北北西向和北北东向两组，分别以莲塘断裂和樟木头断裂为代表。自上新世中期以来，龙华新区构造抬升量很小。区内一些主要断裂在新构造期有过继承性的差异活动，但历史时期没有发生过强地震，也未见全新世断裂活动的证据。本区基本地震度为六度，属低烈度区。

大浪办事处正处于羊台山地穹构造的燕山期花岗岩体之上，三面环山，东北略低，具典型抬升丘陵特征，故大部分地区属于丘陵地貌。山地约占总面积的 68%，冲积平原占 23%，丘陵地区高程平均为 100 米左右，平原地区高程大多在 50 至 70 米左右。镇城区属冲积平原，西北面有羊台山环绕。羊台山主峰海拔 587.4 米，山地坡度一般为 25 度—34 度。

3、气象与气候

龙华新区属于亚热带海洋性季风气候。全年温暖湿润，光热充足，日照时间长，雨量充沛。年平均气温 21.4~22.3℃，一月份月均温 12.9℃，七月份月均温 28.7℃。气温和降水随冬夏季风的转换而变化，一年内有冷暖和干湿季之分。雨热同季，降水和热量的有效利用率高。

多年平均降雨量为 1932mm，多年平均降雨天数约为 140 天。降水分布不均匀，干湿季分明。4~10 月为湿季，其降雨量占全年总量的 90%。其中前汛期(4~6 月) 降雨

量占全年的 38-40%，雨型主要为锋面雨；(7~10 月)以台风雨为主，降雨量占全年的 50-52%。11~3 月为干季，降雨甚少，一般在 150-200mm 之间，约为全年降雨总量的 10%。多年平均相对湿度 79%。

常年盛行风为东北风(频率为 15%)。冬季 1 月最多风向为东北偏北风和东北风(频率分别为 24%和 20%)；夏季 7 月最多风向为西南风，东南偏东风和东风、其频率都在 10%左右，静风频率为 27%。年平均风速为 2.6m/s。

4、水文与流域

观澜河是东江支流石马河的上游，发源于龙华区东南部的鸡公头。该河的分支能力较强，低级河道显著地比高级河道多。该河主要由龙华河、瓦窑排河、岗头河、浪头河等支流汇合而成。水系呈树枝状，纵向比降为 1.4%，集水面积 202 平方公里，年径流量 1.923 亿 m³。流域内有高峰、牛嘴、赖屋山、民乐、大坑等小型水库 8 座，控制集水面积约 15 平方公里。该河流向由南向北，主干河道长 17 公里，河宽一般为 2~10 米，水深一般为 0.1~0.5 米，属于窄浅型河流。具有生活工业用供水、排污等功能。地下水埋深较浅，富水性中等，为块状岩类裂隙水，含水层为侏罗系火山岩及燕山期花岗岩，地下径流模数一般为 6~10 升/秒·公里。

5、植被和土壤

本地区土壤分为自成土和运积土两种。自成土主要为赤红壤，广泛分布于山地、丘陵和台地。它是由于气候及生物条件的影响，常年高温多雨，化学风化及淋溶作用强烈，红色风化壳发育深厚，在其上不同成土过程而形成，属于深圳市地带型土壤。土壤构成剖面为 A-AB-B-C 型，呈红褐色。A 为耕作层或表层，B 为淀积层或心土层，C 为母质层。花岗岩赤红壤面积分布较广，母质风化层较厚，砂页岩母质风化层则普遍较薄。土壤表层有机质多在 2.0%左右，而土壤流失严重的侵蚀赤红壤，表层有机质含量仅 0.2-0.4%，土壤中的磷、钾等矿物质含量高低因母质的不同而差异很大。土壤 5.0-6.0。耕型赤红壤由于耕作粗放，有机质分解快，其含量多数低于 1.0%。此外，磷、钾等含量，也因母质不同及施肥差异而相差甚大。本区处华南南亚热带和热带过渡区，植被组成种类、外貌结构、群落组合和分布均表现出热带和亚热带的过渡性。其中，热带成分比例较大，主要的科有桃金娘科、野牡丹科、大戟科、桑科、梧桐科、芸香科、山榄科、豆科和棕榈科等。

6、选址区环境功能区划

表 7 建设项目环境功能属性一览表

编号	项目	类别
1	水环境功能区	根据《关于印发《广东省跨地级以上市河流交接断面水质达标管理方案》的通知》（粤环〔2008〕26号），2018年观澜河阶段达标计划为NH ₃ -N达IV类，其余指标达III类
2	环境空气质量功能区	根据深圳市人民政府《关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》（深府〔2008〕98号），项目所在区域为大气二类功能区
3	声环境功能区	根据《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》（深府〔2008〕99号），本项目现状和规划均为工业区厂房，属2类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。
4	是否水源保护区	否，本项目地理位置与地表水源保护区关系图见附图5
5	是否基本生态控制线范围	否
6	土地利用规划	居住用地
7	是否为污水处理厂服务范围	属于龙华污水处理厂集水范围（项目选址区域管网已完善）

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

1、社会经济结构

2015年，龙华新区全年经济运行稳中有进、持续向好，预计实现地区生产总值1630亿元，增长8.0%。规模以上工业总产值首次实现正增长，增速较2014年提高4.8个百分点。固定资产投资411亿元，增长15.2%，达到新区成立以来最好水平。社会消费品零售总额235.6亿元，增长3.3%，高于全市1.3个百分点。进出口总额679.3亿美元，全市第二，增速首次由负转正，高于全市9.3个百分点。商事主体总数增长30.8%，新注册资本亿元以上企业128家，新增金融机构475家。

2、教育

2015年龙华新区完成民新小学新建和6所老校改扩建，新增公办学位8000个；新增幼儿园23所、幼儿学位7200个。市第八高级中学建设加快，市高级中学龙华校区开工，引进市外国语学校合作办学。

3、文化

2015年，龙华新区文博会新区分会场交易额突破百亿元大关。成功举办龙舟文化艺术节等品牌活动，文艺作品获85项国家、省、市大奖。

4、文物保护

龙华新区无省级、市级的文物保护单位，区级文物保护单位为营救文化名人旧址（近现代重要史迹），文物点有陈振能墓、廖氏宗祠、清湖三界庙、振能学校、廖乐

善等合坟墓、观澜老街、贵湖塘老围、文秀公碉楼等。根据勘察，上述文物保护单位在项目选址 300m 范围外。

5、区域排水设施

项目位于龙华污水处理厂服务范围。龙华污水处理厂一期位于龙华新区龙华办事处和观澜办事处交界处的清湖，占地面积约 11.01ha，建设规模为 15 万吨/日，工程总投资 1.6 亿元，污水处理厂采用“A/A/O+Aqua-ABF 滤池+辅助化学除磷”二级生化处理工艺，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18919-2002)中的一级 A 标准，主要处理龙华办事处及深圳市二线拓展区的生活污水，一期工程已于 2008 年 6 月 1 日完成验收并已通水。

龙华污水处理厂二期位于龙华新区龙华办事处和观澜办事处交界处的清湖村和福民村，工程占地面积 12.67 公顷，处理规模为 25 万吨/日，工程总投资 5.06 亿元。采用“预处理+改良 A²/O 生化+沉淀池+高效纤维滤池深度处理，滤后水进行紫外线消毒”，出厂水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18919-2002)中的一级 A 标准，服务范围包括龙华办事处、大浪办事处及民治办事处，二期工程已于 2012 年 6 月底完成验收并已通水。

项目生产过程无工业用水。员工生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后接入市政污水处理管网，排向龙华污水处理厂深度处理。

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（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

本项目所在区域的环境质量现状如下：

1、环境空气质量现状

根据《深圳市环境质量报告书（二〇一四年度）》，距离项目选址较近的龙华新区自动监测点为观澜监测点，该测点监测结果如表 8。

表 8 2014 年观澜监测点空气监测结果 单位：μg/m³

监测点	全年平均值			
	SO ₂	NO ₂	可吸入颗粒物	细颗粒物
观澜	9	32	65	37
二级标准	60	40	70	35
标准指数	0.15	0.8	0.93	1.06

由上表可见，观澜监测点 SO₂、NO₂、可吸入颗粒物浓度年均值均满足国家《环境空气质量》（GB3095-2012）二级标准；细颗粒物浓度年均值超出国家《环境空气质量》（GB3095-2012）二级标准。主要受交通源与工业源的影响。

2、地表水环境质量现状

根据《深圳市环境质量报告书（二〇一四年度）》，距离项目最近的监测河流为观澜河，水质监测结果如表 9 所示。

表 9 2014 年观澜河全河段水质监测结果

单位：mg/L（pH 无量纲，大肠菌群：个/L）

断面名称	pH 值	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	生化需氧量	氨氮	总磷	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群
观澜河全河段	7.19	5.00	7.27	36.2	8.4	7.42	1.216	0.232	5600000
地表水Ⅲ类标准	6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	—	≤0.2	≤0.2	≤10000
地表水Ⅳ类标准	—	—	—	—	—	≤1.5	—	—	—
标准指数	0.09 5	1	1.21	1.81	2.1	4.95	6.08	1.16	—

注：监测水温为 24.1℃。

由上表数据可知：

2014 年观澜河全河段监测因子 pH 值、溶解氧能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求。高锰酸钾指数、化学需氧量、生化需氧量、总磷、

阴离子表面活性剂、粪大肠杆菌群均不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求。氨氮不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准要求，主要受周边生活污水、工业企业废水的影响。

3.声环境质量现状

为了解项目所在地噪声环境质量现状，本次环评在项目厂界四周和敏感点各设一个测点（监测点位详见附图3），项目厂界1米处噪声监测结果统计见下表10：

表 10 环境噪声现状监测结果统计表 单位：[dB(A)]

测点位置	昼间	夜间	备 注
厂房东侧	57.6	46.1	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)功能区2类标准要求，即：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)
厂房南侧	58.1	42.5	
厂房西侧	58.5	45.0	
厂房北侧	57.9	43.6	
北面宿舍	56.7	44.3	

从监测结果来看，项目厂界昼间厂界噪声均小于60 dB(A)。夜间厂界噪声均小于50dB(A)，故厂界四周声环境质量均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。

环境敏感点及环境保护目标：

保证建设项目所在地不因本项目建设而降低现状环境质量。

1.水环境保护目标

保护流域内的水环境质量，确保项目排放的污水不成为区域内危害水环境的污染源，不对项目附近的河流产生影响。

2.大气环境保护目标

保护项目所在区域的空气环境，确保项目排放的大气污染物不成为区域内危害大气环境的污染源，确保项目所在区域环境空气质量保持现状。

3.声环境保护目标

保护项目所在区域的声环境，确保项目产生的噪声不成为区域内危害声环境的污染源，不影响周围人员的正常办公和生活，不引起投诉。

4.固体废物保护目标

妥善处理本项目产生的生活垃圾、生产废物，使之不成为区域内危害环境的污染源，不成为新的污染源，不对项目所在区域造成污染和影响。

5.敏感保护目标（环境敏感点）

项目周围主要为工业厂房、工人宿舍，周围 100m 范围内无住宅区、学校、医院等环境敏感保护目标。

表 11 主要环境保护目标

环境要素	保护目标	距离	方位	规模	保护级别
水环境	观澜河	约 1200m	西面	河长 17 千米	2018 年观澜河阶段达标计划为 NH ₃ -N 达 IV 类，其余指标达 III 类
大气环境 声环境	工业区宿舍	约 32m 约 12 米	北面 东面	约 500 人	执行中华人民共和国国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准

评价适用标准

表 12 环境质量标准

环境要素	污染物项目	标准			依据
		III	IV	单位	
地表水	pH(无量纲)	6~9	6~9	mg/L	根据《关于印发《广东省跨地级以上市河流交接断面水质达标管理方案》的通知》(粤环〔2008〕26号), 2018 年观澜河阶段 NH ₃ -N 达IV类, 其余指标达III类
	COD	≤20	≤30		
	BOD ₅	≤4	≤6		
	NH ₃ -N	≤1.0	≤1.5		
	阴离子表面活性剂	≤0.2	≤0.3		
	总磷	≤0.2	≤0.3		
大气环境	二氧化硫(SO ₂)	年平均	60	μg/m ³	根据深圳市人民政府《关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》(深府[2008]98号), 项目所在区域为大气二类功能区, 大气环境质量执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准
		24小时平均	150		
		1小时平均	500		
	二氧化氮(NO ₂)	年平均	40	μg/m ³	
		24小时平均	80		
		1小时平均	200		
	一氧化碳(CO)	24小时平均	4	mg/m ³	
		1小时平均	10		
	PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³	
		24小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³		
	24小时平均	75			
声环境	类别	昼间	夜间	dB(A)	根据深圳市人民政府《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》(深府〔2008〕99号), 本项目所在区为2类标准适用区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
	2类	60	50		

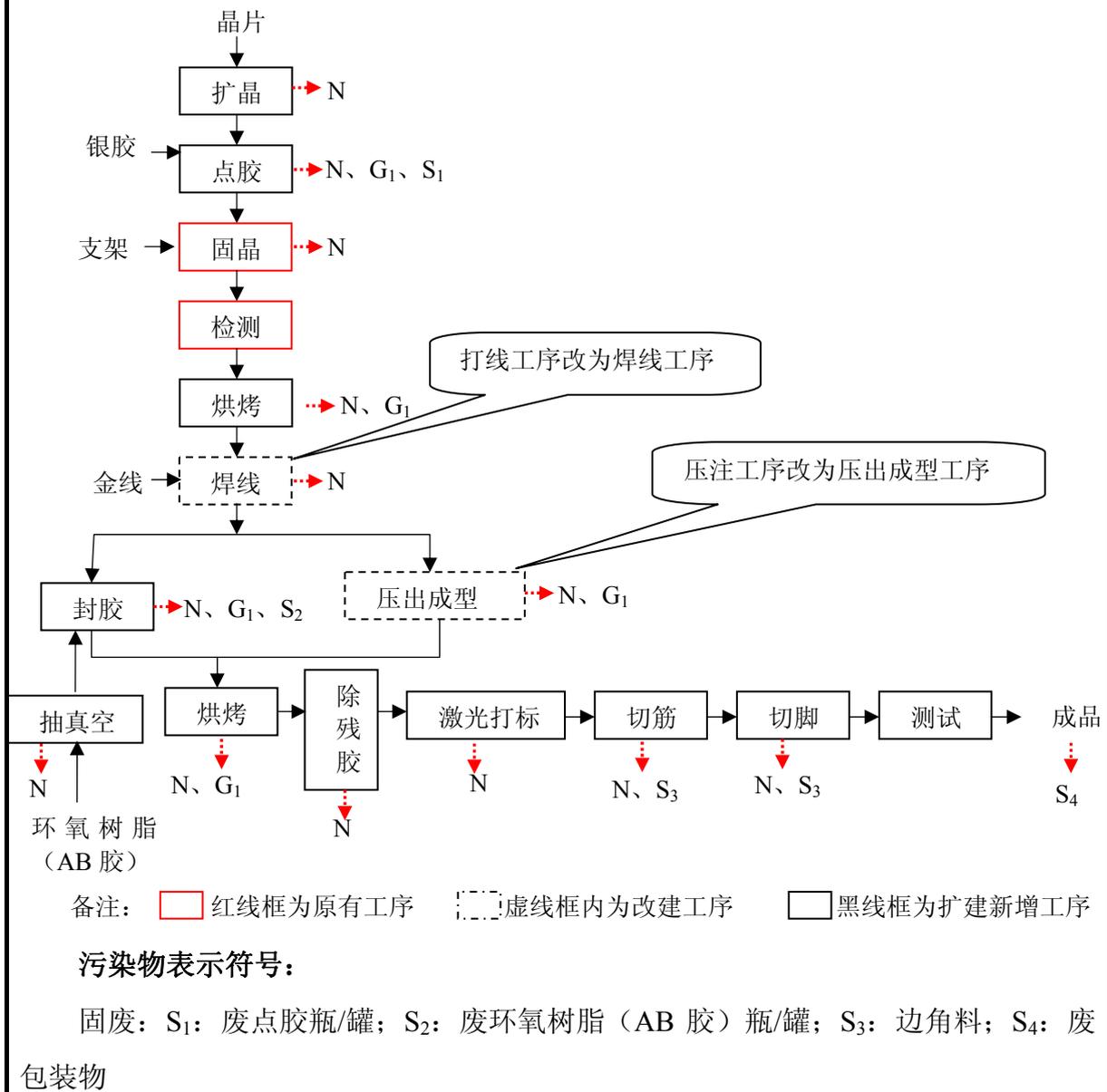
表 13 污染物排放标准								
项目	标准	类别		排放限值 (mg/L)				
水污染物	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)	第二时段的三级标准		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	
				500	300	400	—	
大气污染物	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)	第二时段的二级标准	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)			无组织排放监控限值 mg/m ³
					排气筒高度 m	二级	项目执行	
		非甲烷总烃	120	40	84	42	4.0	
项目迁改扩建后已针对压注成型工序、除残胶工序及烤箱烘烤工序废气产污环节设置废气收集排放管道,排放口位于项目所在车间窗口,建议项目将收集废气尾端排口引致项目所在建筑(14F)楼顶,高度为40米。不能够高于周边200米范围内建筑5米以上,故按照排气筒高度对应的排放速率的50%执行。								
固体废物	固体废物严格按照《国家危险废物名录》(环境保护部令第1号,2008.6.6)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001,2001.12.18)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等规定执行							
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2类	昼间			夜间		
			60dB(A)			50dB(A)		
总量控制指标	<p>根据《广东省“十二五”主要污染物总量控制规划》(粤环〔2011〕110号)、《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》(第134号)及污染物排放达标要求,总量控制指标为 COD_{Cr}、二氧化硫、氨氮、氮氧化物、可吸入颗粒物、总挥发性有机化合物。</p> <p>项目生产过程中不产生二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、总挥发性有机化合物。</p> <p>COD_{Cr}、NH₃-N 主要来源于生活污水,项目选址周边污水管网已完善,生活污水能够进入龙华污水处理厂处理,水污染物总量控制指标由该厂进行统一调配,不另行申请总量指标建议值。</p>							

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）： 污染物表示符号（i 为源编号）：（废气：G_i，废水：W_i，废液：L_i，固废：S_i，噪声：N_i）

项目迁改扩建后，其中改建内容为：保留原有固晶、检测工序，将打线工序及压注工序分别改为焊线、压出成型。扩建内容为：保留原有固晶、检测工序，新增扩晶、点胶、烘烤、焊线、压出成型、封胶、除残胶、激光打标、切角、切筋、测试、包装。同时，保留原有红外线接头产品，撤销 LED 产品（尚未投入生产），新增发射管及接收管及光纤端子产品。根据建设提供资料，3 种产品由同种工艺即可完成生产需求。

1、项目迁改扩建后红外线接头、发射管及接收管及光纤端子产品生产工艺流程及产污工序：



噪声：N₁—机械设备噪声；

废气：G₁有机废气；

生产工艺简要说明：

(1) 扩晶：外购的芯片固定在扩晶机夹具上，通过扩晶机压转，使芯片分散均匀。

(2) 点胶：项目点银胶采用手工和自动两种方式。手工点胶是员工将银胶涂在背胶制具上，然后用画笔将芯片压在涂有银胶的制具上使其黏上银胶；自动点胶则是通过全自动固晶机将银胶点在芯片上。

(3) 固晶：通过固晶机在支架上点上银胶，并将芯片植入支架上。

(4) 检测：检测固晶后半成品性能、参数是否符合产品要求。

(5) 烘烤：在 150℃下烘烤 30 分钟，使其固化。

(6) 焊线：通过焊线机瞬间高温电流将金线焊接在芯片上，由于焊接量极少，此工序基本无废气产生，可忽略不计。

(7) 封胶/压出成型：芯片装入塑胶壳后上表层点上环氧树脂 AB 胶水密封，AB 胶水使用前需用抽真空机抽真空，避免气泡影响封胶效果。部分产品需经压模机（压出成型机）使得塑胶灯帽压在支架与芯片上。

(8) 除残胶：通过除胶机设备除去残留基板边缘的塑胶边角。

(9) 激光打标：采用激光打标机在塑胶外壳上打印型号、规格等。激光打标是用激光束在各种不同的物质表面打上永久的标记。打标的效应是通过光能导致表层物质的化学物理变化而"刻"出痕迹。此工序无废气产生。

(10) 切筋：切除基板四周塑胶边角(企业行业用语为切筋)。

(11) 切脚：采取切脚机将连接处的电子支脚切除，形成完成的基板。

(12) 测试：采用测试机检验产品的电阻、电感、电压、耐高低温等性能。

(12) 成品：成品采用包装纸箱包装出货。

主要污染工序：

1、废（污）水（W）

工业废水：项目迁改扩建前生产过程无工业废水的产生及排放。

生活污水：项目员工日常生活中排放生活污水 W₀。迁改扩建前后员工劳动定员不变，即员工人数未发生变化，有员工 30 人，不在工业区内统一食宿。迁改扩建前生

活污水排放量 1.2t/d, 360t/a, 迁改扩建后不新增生活污水量。

2、废气 (G)

项目迁改扩建前产生的废气为压注工序产生的少量有机废气, 以非甲烷总烃表示, 该废气量难以定量分析, 仅作定性分析。迁改扩建后新增点胶工序、烘烤工序、封胶工序及压注改建压出成型工序, 4 种工序在生产过程中因使用银胶、环氧树脂(AB 胶) 辅料, 将产生有机废气, 其主要污染物以非甲烷总烃表示, 该废气产生量难以定量, 因此, 本报告只对其进行定性分析。由此得出, 项目迁改扩建后有机废气产生量增加。

3、噪声 (N)

根据项目提供的资料及现场勘察, 项目迁改扩建前主要噪声源为打线机、固晶机、压注机、空压机等设备, 噪声强度约 80~90dB(A), 迁改扩建后设备数量有所增加, 但未见新增高噪声设备, 故项目迁改扩建后噪声强度约 90dB(A)。

4、固体废物 (S)

由工程分析可知, 项目主要固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物, 项目迁改扩建后增加的危险废物主要为点胶工序废点胶瓶/罐。

生活垃圾 (S_0): 迁改扩建前后员工劳动定员不变, 即员工人数未发生变化, 有员工 30 人, 员工在生产生活期间产生的生活垃圾, 按每人每日产生生活垃圾 1kg 计算, 其产生量为 30kg/d, 9 吨/年, 迁改扩建前后无变化;

一般工业废物 (S_1): 项目迁改扩建前产生的一般固废主要为废弃包装材料, 约为 7.0t/a。本次迁改扩建项目新增产品及原辅材料, 故迁改扩建后废弃包装物略有增加, 其产生量约为 9 t/a。

危险废物 (S_2): 项目迁改扩建前产生的危险废物主要是设备维护保养产生的少量废机油及其擦拭物及废环氧树脂 (AB 胶) 瓶/罐及擦拭抹布 (危废编号 HW08), 产生量约为 0.5t/a, 本次迁改扩建内容增加的危险废物主要来自点胶工序废点胶瓶/罐, 产生量约为 0.1t/a。由此得知, 项目迁改扩建后危险废物合计产生量为 0.6 t/a。



项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放物(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	生活污水(360t/a) (迁改扩建前后不变)	COD _{cr}	400mg/L; 0.144t/a	350mg/L; 0.126t/a
		BOD ₅	200mg/L; 0.072t/a	180mg/L; 0.065t/a
		SS	220mg/L; 0.079t/a	200mg/L; 0.072t/a
		NH ₃ -N	25mg/L; 0.009t/a	25mg/L; 0.009t/a
大气污染物	压注工序 (原有)	非甲烷总烃	少量	<120mg/m ³
	点胶、封胶、烘烤、 压出工序 (扩建增加)	非甲烷总烃	少量	<120mg/m ³
固体废物	员工办公生活(迁 改扩建前后不变)	生活垃圾	9.0t/a	由环卫部门统一处理
	一般工业固体废物 (迁改扩建前)	废包装材料	9.0t/a	收集后出售给相关回收 部门
	危险废物	废机油及其 擦拭物、废环 氧树脂(AB 胶)瓶/罐及擦 拭抹布(迁改 扩建前)	0.5 t/a	统一收集后交由具有危 险废物处理资质的单位 处理
		点胶工序废 点胶瓶/罐(迁 改扩建增加)	0.1t/a	
噪声	打线机、固晶机、 压注机、空压机等 设备(迁改扩建 前)	机械噪声	80-90dB(A)	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)
	压模机、激光打标 机等(迁改扩建增 加)		90dB(A)	
其他	——			
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>该项目周围主要为工业厂房和宿舍,附近没有特别的生态敏感点。项目产生的废气、固体废物、生活污水经过处理达标后,对周围生态环境的影响甚微。</p>				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目租用已建成厂房，无施工期环境影响问题。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

生活污水：迁改扩建前后员工劳动定员不变，即员工人数未发生变化，迁改扩建后不新增生活污水量，生活污水排放量约 1.2t/d (360t/a)，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS。生活污水若不经处理排入水体，其所含污染物将消耗水中一定的溶解氧，使水体出现缺氧现象，使鱼类等水生动物死亡，而厌氧的微生物大量繁衍，改变群落结构，产生甲烷、乙酸等物质，导致水体发黑发臭，恶化环境质量。

员工生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后接入市政污水处理管网，排向龙华污水处理厂深度处理，对周围地表水环境产生的影响不明显。

工业废水：项目生产过程中未涉及使用工业用水工序，故无工业废水产生及排放。

2、大气环境影响分析

项目迁改扩建前产生的废气为压注工序产生的少量有机废气，以非甲烷总烃表示，该废气量难以定量分析，仅作定性分析。迁改扩建后新增点胶工序、烘烤工序、封胶工序及压注改建压出成型工序，4 种工序在生产过程中因使用银胶、环氧树脂(AB 胶) 辅料，将产生有机废气，其主要污染物以非甲烷总烃表示，该废气产生量难以定量，因此，本报告只对其进行定性分析。由此得出，项目迁改扩建后有机废气产生量增加。项目迁改扩建后已针对压注成型工序、除残胶工序及烤箱烘烤工序废气产污环节设置废气收集排放管道，排放口位于项目所在车间窗口，建议项目将收集废气尾端排口引致项目所在建筑(14F) 楼顶，高度为 40 米。项目废气排放速率均能满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中的第二时段二级标准限值。

3、声环境影响分析

根据项目提供的资料及现场勘察，项目迁改扩建前主要噪声源为打线机、固晶机、压注机、空压机等设备，噪声强度约 80~90dB(A)，迁改扩建后设备数量有所增加，但未见新增高噪声设备，故项目迁改扩建后噪声强度约 90dB(A)。

经现场勘察，项目周围主要为工业厂房、工人宿舍，周围 100m 范围内无住宅区、

学校、医院等敏感保护目标。项目是单班制，夜间无生产活动，故夜间无噪声源。

项目迁改扩建后正常运营情况下，经墙体隔声后，厂界外 1 米处的噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，项目产生的噪声经隔声降噪后对周围环境及工人宿舍造成影响较小。

4、固体废物影响分析

由工程分析可知，项目主要固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物，项目迁改扩建后增加的危险废物主要为点胶工序废点胶瓶/罐。

生活垃圾（S₀）：生活垃圾在堆放时，由于温度、湿度等原因，会腐烂、发酵，产生 NH₃、SO₂、沼气等有毒有害气体，发出恶臭，污染大气；污染地表水、土壤和地下水；滋生有害病菌及生物；破坏景观环境。如不及时清运，会严重影响环境卫生及人体健康。因此生活垃圾须由环卫部门及时清运处理。根据项目提供的资料，迁改扩建前后员工劳动定员不变，即员工人数未发生变化，有员工 30 人，员工在生产生活期间产生的生活垃圾，按每人每日产生生活垃圾 1kg 计算，其产生量为 30kg/d，9 吨/年，迁改扩建前后无变化，生活垃圾收集避雨堆放，分类收集后由环卫部门统一运往垃圾处理场作无害化处理。

一般工业废物（S₁）：项目迁改扩建前产生的一般固废主要为废弃包装材料，约为 7.0t/a。本次迁改扩建项目新增产品及原辅材料，故迁改扩建后废弃包装物略有增加，其产生量约为 9 t/a。项目将其分类收集后出售给废品站处理。

危险废物（S₂）：项目迁改扩建前产生的危险废物主要是设备维护保养产生的少量废机油及其擦拭物及废环氧树脂（AB 胶）瓶/罐及擦拭抹布（危废编号 HW08），产生量约为 0.5t/a，本次迁改扩建内容增加的危险废物主要来自点胶工序废点胶瓶/罐，产生量约为 0.1t/a。由此得知，项目迁改扩建后危险废物合计产生量为 0.6 t/a。项目须集中收集、分类储存，执行危险废物“六联单”制度，定期交市、区具有固废运营资质的单位（危险废物处理站或工业废物处理站）统一处理，不得混入生活垃圾中，否则对周围环境有一定影响。

综上所述，项目固体废物经采取相关的措施处理处置后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

5、环境风险分析

本项目生产过程中使用的原材料均不属于有毒有害、易燃易爆的危险化学品，根

据 HJ/T169-2004 《建设项目环境风险评价技术导则》，本项目没有重大环境风险源。

本项目运营期间仓库堆有原辅材料、包装材料及相关产品，主要的风险性在于火灾风险。项目运营期间，如果发生火灾，不仅可能导致严重的人身伤亡和经济损失，对大气环境也会产生不良的影响。因而本项目运行期间应充分考虑到不安全的因素，一定要在火灾防范方面制定严格的措施，如对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配、设置“严禁烟火”的警示牌等，同时配置相应的消防设备，制订防火措施和应急预案，设置安全疏散通道等，安全科学管理，以防止火灾风险事故的发生。即使发生火灾，应及时采取强有力的消防措施控制火势蔓延，把其风险性降到最低。项目投资方如严格采取上述措施，以后运营期间发生火灾风险的概率较小。

此外，本项目可能存在废水事故排放风险，主要是指废水治理系统发生故障造成废水处理无法正常进行，引起生产废水未经处理或处理不达标从而不能达到回用要求。因此本项目应当设置事故应急池，可至少容纳一天的产生的废水总量，以预防突发性污水事故的发生。

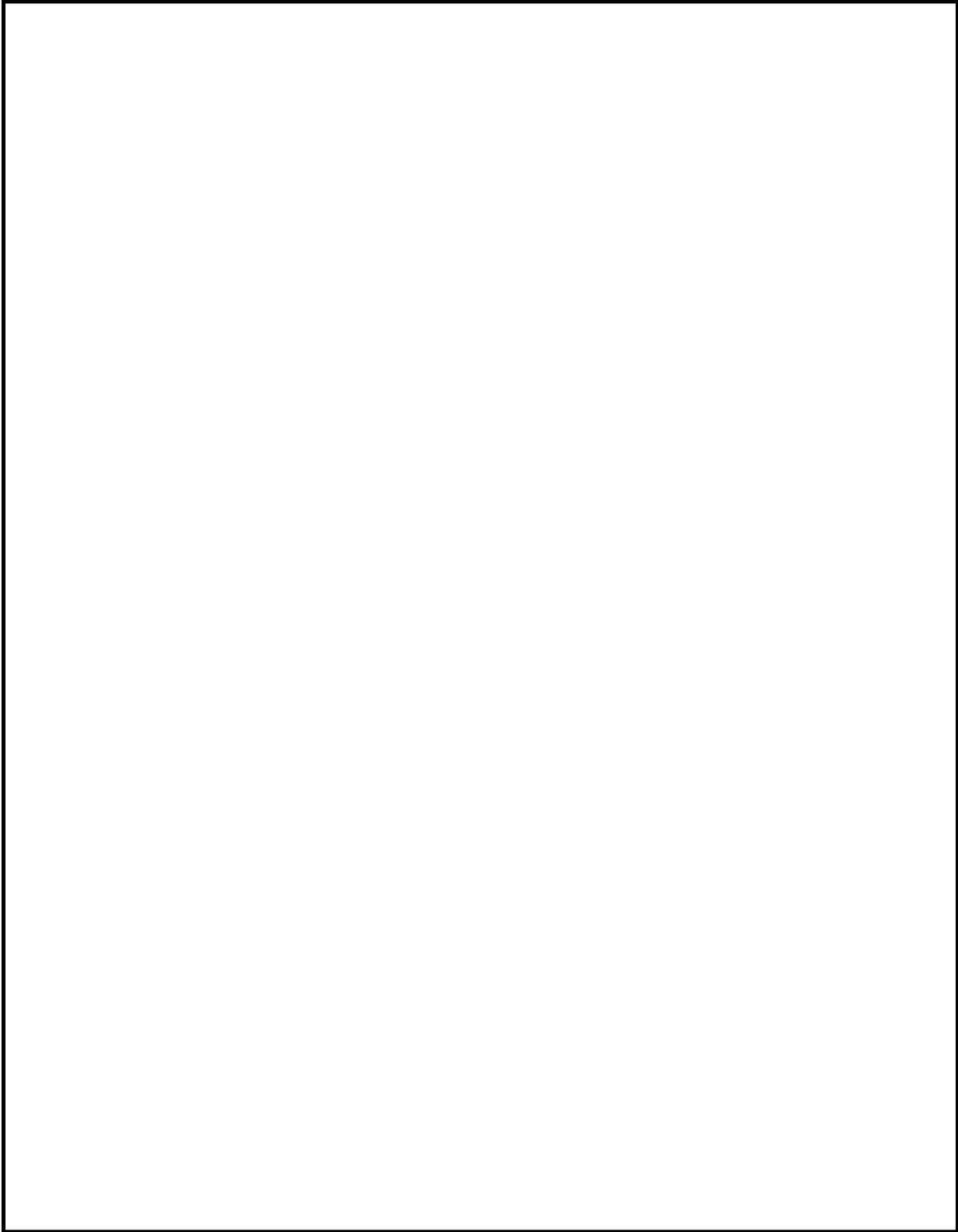
采取上述措施后，本项目的事故风险水平是可以接受的。

6、项目迁改扩建 “三本帐” 明细

项目迁改扩建前后污染物排放“三本帐”见下表。

表 14 项目迁改扩建前后主要污染物排放“三本帐”表

污染种类	污染物	迁改扩建前排放量	迁改扩建项目排放量	迁改扩建后排放量	迁改扩建前后排放增减量	“以新带老”削减量
废水 (t/a)	生活污水	360	0	360	0	0
	COD _{Cr}	0.144	0	0.144	0	0
	BOD ₅	0.072	0	0.072	0	0
	NH ₃ -N	0.009	0	0.009	0	0
	SS	0.079	0	0.079	0	0
废气 (kg/a)	非甲烷总烃	少量	少量	少量	+少量	0
固废 (t/a)	生活垃圾	0	0	0	0	0
	一般固废	0	0	0	0	0
	危险废物	0	0	0	0	0



环保措施分析

环保措施分析

1、废水污染防治措施建议

(1) 项目迁改扩建前生产过程无工业废水的产生及排放。

(2) 项目生活污水管网已纳入龙华污水处理厂，项目产生的生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准后，经管网收集进入龙华污水处理厂进行后续处理。

2、废气

项目迁改扩建后有机废气产生量增加。迁改扩建后已针对压注成型工序、除残胶工序及烤箱烘烤工序废气产污环节设置废气收集排放管道，排放口位于项目所在车间窗口，建议项目将收集废气尾端排口引致项目所在建筑(14F)楼顶，高度为40米。项目废气排放速率均能满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准限值。对周边环境影响较小。

3、噪声污染防治措施建议

为确保项目厂界噪声达标排放及对周围环境的影响尽可能的小，项目应采取如下隔声措施进行隔声处理：

选用低噪声设备；生产作业时关闭门窗；合理布局车间；加强管理，避免午间及夜间生产；加强设备维护与保养，及时淘汰落后设备，适时添加润滑油，减少摩擦噪声；设置独立的空压机房，对空压机安装减震垫，并且为空压机安装消声器。

经上述措施处理后，项目噪声通过墙体隔声、距离衰减后可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

4、固体废弃物污染防治措施建议

项目产生的生活垃圾分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门无害化处理，垃圾堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠；工业固体废物分类收集后可回收部分转交给其它企业作为原料回收利用，不可回收部分和生活垃圾一起定期交由环卫部门清运处理；危险废物集中收集、分类储存，定期交市、区具有危险废物处理资质的单位统一处理、处置。综上所述，项目固体废物经采取相关的措施处理处置后，可以得到及时、妥善的处理和处置，对周边环境的影响在可接受范围内。

4、环保投资估算

1)、环保投资

项目主要环保投资详见表 15:

表 15 建设项目环保投资一览表

序号	污染源	主要环保措施或生态保护内容	预计投资 (万元)
1	生活污水	工业区统一建设化粪池	——
2	废气	集气管道	12.0
3	噪声	减震垫、空压机房等	3.0
4	固体废物	固体废物收集设施 (垃圾桶等) 等	5.0
总计			20

2)、环境影响经济损益分析

项目总投资 600 万元, 环保投资约 20 万元, 占总投资额 33.3%。环保工程的建设会给企业带来环境效益和社会效益, 具体表现在:

(1) 污水处理设施的建设能很大程度地减轻污染物排放对纳污水域的污染影响, 同时可使污染物排放达到国家环保法律、法规规定的排放标准。

(2) 废气排放处理设施的投资, 既保证了职工健康不受危害, 又使废气达标排放, 减少了对周围大气环境的影响。

(3) 项目噪声处理措施的投入, 可以减少对周围声环境的影响, 避免与周围群众产生不必要的纠纷。

(4) 固体废物收集整理后出售给废品收购站处理, 既避免了项目固体废物对环境的影响, 又可产生一定的经济效益; 生活垃圾集中收集, 可以减轻对环境卫生、景观的影响, 有利于进一步处理处置。

总之, 该项目环保工程的投资是十分必要的, 环保治理设施的建设能使企业污染物排放达到国家环保法律、法规规定的排放标准, 减轻项目的建设、运营对周围环境的影响, 具有明显的环境效益和社会效益, 从环境保护及经济角度分析是合理的。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预防治理效果
水污染物	生活污水 W ₀ (迁改扩建前)	COD _{cr} BOD ₅ SS 氨氮	经龙华污水处理厂作后续处理	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
大气污染物	压注工序 (迁改扩建前)	非甲烷总烃	项目迁改扩建后有机废气产生量增加。项目迁改扩建后已针对压注成型工序、除残胶工序及烤箱烘烤工序废气产污环节设置废气收集排放管道, 排放口位于项目所在车间窗口, 建议项目将收集废气尾端排口引致项目所在建筑(14F)楼顶, 高度为40米。	符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
	点胶、封胶、烘烤、压出成型工序 (扩建增加)	非甲烷总烃		
固体废物	员工办公生活 (迁改扩建前后不变)	生活垃圾	交环卫部门清运处理	对周围环境不造成影响
	一般工业固体废物 (迁改扩建前)	废包装材料	分类收集后出售给相关部门	
	危险废物 S ₂	废机油及其擦拭物、废环氧树脂 (AB 胶) 瓶/罐及擦拭抹布 (迁改扩建前)	危险废物交深圳市宝安区工业废物处理站统一处理	
点胶工序废点胶瓶/罐 (迁改扩建增加)				
噪声	打线机、固晶机、压注机、空压机等设备 (迁改扩建前)	机械噪声	合理布局; 加强企业生产管理; 加强设备维修保养; 安装减震垫等; 建议项目设置空压机房, 同时对机房顶棚及四周采用隔声材料进行隔声、降噪	厂界外 1 米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 2 类标准
	压模机、激光打标机等 (迁改扩建增加)			
其它	——			

生态保护措施及建议：

树木和草坪不仅对粉尘有吸附作用，对噪声也有一定的吸收和阻尼作用。在厂区内空地和厂界附近种植树木花草，既可美化环境，又可吸尘降噪。建议单位合理选择绿化树种和花卉，可在厂区、边界围墙和内部道路两旁进行绿化、美化，改善原地块生态环境。

循环经济及清洁生产分析

发展循环经济推行清洁生产

循环经济是指用生态学规律来指导人类的经济活动并以 3R 生产方式,即“减量化 (Reduce), 再利用 (Reuse) 和资源化 (Resource)”原则。所谓“减量化”,是指减少进入生产、消费过程的物质和能量流,节省对资源的利用,它属于输入端控制。“再利用”是指通过产品的重复利用减少有害垃圾排放,延长产品功能的利用寿命,它属于社会过程控制。“资源化”是指通过把废弃物再次加工再转化为资源而重复利用,减少残余物的最终处理量,它属于输出端控制为社会经济活动行为准则的经济模式。

循环经济是通过使资源以最低的投入达到最高效率的使用和最大限度的循环利用,强调废物的正确处理和资源回收,实现污染物排放的最小化,促进废物减量化、无害化以及资源化。循环经济的发展应从不同层面协调发展,即小循环、中循环、大循环加上资源再生产业,而清洁生产是企业低层次的循环,是循环经济中的小循环。企业清洁生产的水平直接影响着循环经济的各项指标。企业自身不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术和设备、改善管理、综合利用等措施,减小单位产品从对新资源的索取量,并从源头上(末端治理前)削减污染物。

本报告根据深圳市环境保护局文件《深环【2008】11号》及其它相关规范,评价项目循环经济水平。

一、循环经济指标核算基础数据

表 16 循环经济指标核算基础数据

类别	数值	类别	数值
年工业总产值(万元/年)	1200	工业增加值(万元)	300
工业用水总量(m ³)	—	项目用水重复量(m ³)	—
工业固体废物产生量(t)	9.0	工业固体废物综合利用量(t)	9.0
危险废物产生量(t)	0.6	危险废物处理量(t)	0.6
耗电量(kWh/年)	10万	P _N (员工人数)	30
COD _s 人均 COD 产生系数(g/人·日)	60	SO _{2s} SO ₂ 产生系数(g/kWh)	2.1039
企业劳动人口生活污水 COD 排放量(kg)	657		
二氧化硫直接排放量(kg)	—		
二氧化硫间接排放量(kg)	252.46		

二、项目指标评价结果

表 17 循环经济指标评价结果

指标名称	单位	计算结果	指标级别	标准值		
				I	II	III
单位工业产值 COD 排放量	Kg/万元	0.54	II	0.5	1.0	1.5
单位工业产值 SO ₂ 排放量	Kg/万元	0.29	I	0.5	1.0	1.5
单位工业增加值 COD 排放量	Kg/万元	2.19	II	2.0	2.5	3.0
单位工业增加值 SO ₂ 排放量	Kg/万元	1.17	I	1.5	2.5	4.5
工业用水重复利用率	%	—	I	65	60	30
工业固体废物综合利用率	%	100	I	85	60	40
危险废物处理率%	%	—	I	100		
是否使用行业禁止使用的原料	否					

综上所述，项目单位工业产值 COD 排放量指标、单位工业增加值 COD 排放量指标达到循环经济 II 级标准，单位工业产值 SO₂ 排放量指标、单位工业增加值 SO₂ 排放量指标、工业固体废物综合利用率指标、危险废物处理率指标达到循环经济 I 级标准。项目总体循环经济水平达到 II 级标准，为中等水平，符合建设项目环保审批的准入条件。

三、循环经济建议

(1) 增强员工的技术熟练度，引进先进的生产设备，提高生产线的自动化水平，以增加单位时间生产量和总生产量，从而提高提高工业总产值、工业增加值。

(2) 选用价格低廉，品质合格的原材料，节约生产过程中的原材料使用量，对可回收利用的原材料尽量回收利用，注意设备的保养和维护，减少工业中间投入。

(3) 应当提高原材料的利用效率，优先使用可再利用和可再生利用的材料，减少各种固体废物的排放。

(4) 提高节能的意识及采取相应工程措施，如增加变频控制措施，节约电能。在技术和经济许可的范围内，最大限度降低资源消耗、减少废弃物的产生，实现资源高效利用和循环利用。

四、清洁生产

推行清洁生产是实现对生产全过程控制，使生产过程中资源和能源得到最大限度的利用，产生的废物量最小，对环境的危害也最小。因此开展清洁生产是实现可持续发展战略的需要，是控制环境污染的有效手段，可大大减轻末端治理的负担，是提高

企业市场竞争力的最佳途径。

项目针对循环经济清洁生产采取的措施为：

(1) 大力推进节约降耗，在生产、建设、流通和消费各领域节约资源，减少自然资源的消耗。

(2) 全面推行清洁生产，从源头减少废物的产生，实现由末端治理向污染预防和生产全过程控制转变。

(3) 大力开展资源综合利用，最大程度实现废物资源化和再生资源回收利用。

(4) 大力发展环保产业，注重开发减量化、再利用和资源化技术与装备，为资源高效利用、循环利用和减少废物排放提供技术保障。

(5) 环境管理与安全卫生

提高环境管理水平，建立管理体系，为更好地提高项目的清洁生产水平，建设单位可加强清洁生产审核，按照 ISO14000 的要求不断改善。

产业政策、选址合理性分析

1、产业政策符合性分析

(1) 检索《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录(2013)》和《产业结构调整指导目录(2011年本及其2013年国家发改委修改决定)》、《广东省主体功能区产业发展指导目录(2014年本)》可知,项目不属于上述目录所列的鼓励类、限制类和禁止(淘汰)类项目,属允许类项目,因此,项目建设符合相关的产业政策要求。

(2) 根据《大气污染防治行动计划》(国发[2013]37号),本项目不违反其中相关要求。

(3) 根据《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》(粤府函〔2011〕339号)以及《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》(粤府函〔2013〕231号),项目生活污水经化粪池预处理后接入市政污水处理管网,排向龙华污水处理厂集中处理。故项目与该文件不冲突。

(4) 根据深圳市委市政府于2014年8月14日联合下发关于《国际化城市环境建设近期重点工作责任分工方案》。项目不设置食堂,故不产生油烟。项目生活污水经化粪池预处理后接入市政污水处理管网,排向龙华污水处理厂集中处理;噪声经墙体隔声及距离衰减后可达标排放。故项目与该文件要求不冲突。

2、选址合理性分析

(1) 与土地利用规划相容性分析

根据《深圳市中部综合组团分区规划(2005-2020)(龙华、观澜、坂雪岗)》(附图10),项目选址用地远期规划为居住用地,根据环评单位的实地考察,项目所在区域为建成工业区,厂房建设在规划以前,目前所租用的厂房用地为临时用地,租赁性质为厂房用途,项目的建设不会改变现状土地的用地性质及建筑物的功能。日后若遇城市建设发展需要,应按国家相关规定进行搬迁。

(2) 与生态控制线的相符性

根据深圳市人民政府批准公布的《深圳市基本生态控制线范围图》(145号令 2005年11月)以及《深圳市人民政府关于进一步规范基本生态控制线管理的实施意见》(深府〔2013〕63号),项目选址不位于基本生态控制线范围内。

(3) 与环境功能区划的符合性分析

根据深府[2008]98号文件《深圳市环境空气质量功能区划分》，项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目运营过程中废气已按照环保要求进行收集排放，不会对周围环境产生大的污染影响，项目建设符合区域规划、深圳市环境规划及区域环境功能区划要求。

根据《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》（深府[2008]99号），本项目属2类区域，项目运营过程产生的噪声经隔音等措施综合治理后，厂界噪声能达到相关要求，对周围声环境的影响很小。

项目位于观澜河流域，根据广东省人民政府《关于调整深圳市饮用水源保护区的批复》（粤府函[2015]93号）文件，项目应参照饮用水源准保护区实施环境管理。项目主要从事发射管及接收管及光纤端子产品及红外线接头产品的生产加工。周边市政管网完善，生活污水可处理达标后经污水管网接入龙华污水处理厂处理。不新建排污口，符合《深圳市经济特区饮用水源保护条例》中的相关要求。

（4）与“三河”流域环保限批通知相符性分析

项目位于观澜河流域，根据《关于进一步强化龙岗河、坪山河和观澜河流域环保产业导向的通知》（深人环[2011]219号）规定：

二、观澜河流域产业限批导向

（一）行业禁批：禁止在观澜河流域范围内新建和扩建印染、造纸、制革、电镀、化工、冶炼、炼油、酿造、化肥、燃料、农药等生产项目；禁止设立含剧毒物品的仓库或堆栈的项目；禁止设立污染饮用水源的工业废物和其他废物的回收、加工厂；禁止家畜饲养项目。流域内二级水源保护区范围禁止新建、改建、扩建采石场、砖厂；禁止设立填埋工业废物、生活垃圾及其他废物的场所，实施处理或临时堆放的，必须采取有效的污染防治措施。

（二）行业限批：除市重大项目、民生工程、市政工程等项目外，暂停审批选址在观澜河流域范围内的新建、改建、扩建喷漆、酸洗、磷化、表面处理的项目。

（三）企业限批：对于观澜河流域范围内污染防治设施落后、污染物排放不能稳定达标以及污染物排放总量经常超标的企业，未能按照环境保护监督管理部门的要求完成整改的，暂停审批该企业的改建、扩建申请项目。

（四）区域限批：对于观澜河流域内不能通过市政污水管网接入市政污水处理厂，同时又不具备自行建设污水处理设施的新上建设项目，一律暂停审批。

由于观澜河水质已受严重的污染，为整治观澜河流域的水环境问题，确保观澜河

水质经整治后达到预期目标，政府决定对观澜河流域实行建设项目环保限批。

项目不属于禁止在观澜河流域范围内新建、扩建、改建的项目；项目营运期水环境污染物主要为员工产生的生活污水。生活污水经工业区化粪池预处理后接入市政污水处理管网，排向龙华污水处理厂集中处理，对周围地表水环境影响不明显。因此，项目满足观澜河流域内项目的准入条件，与环保产业导向政策及环保限批政策不相冲突。

经分析，项目的运营不会对周围环境产生大的污染影响，项目建设符合国家及深圳市等相关政策的规定。

结论与建议

1、项目概况

深圳世光半导体有限公司成立于 2010 年 4 月，已于 2010 年 3 月 18 日取得深圳市人居环境委员会建设项目环境影响审查批复（深环批[2010]900557 号，见附件 3），在深圳市宝安区龙华街道龙观路东侧深圳市城投房地产开发有限公司 A 栋厂房第一层开办，按照申报的生产工艺生产加工红外线接头、LED，年产量均为 3600 万个，主要生产工艺流程为固晶、打线、压注、检测。

现由于发展需要，项目拟迁址于深圳市龙华新区大浪街道金星工业园（区）三楼进行改扩建生产，其中改建内容为：保留原有固晶、检测工序，将打线工序及压注工序分别改为焊线、压出成型。扩建内容为：保留原有固晶、检测工序，新增扩晶、点胶、烘烤、焊线、压出成型、封胶、除残胶、激光打标、切角、切筋、测试、包装。同时，保留原有红外线接头产品，撤销 LED 产品（尚未投入生产），新增发射管及接收管及光纤端子产品。

2、环境质量现状结论

水环境：观澜河监测因子高锰酸钾指数、化学需氧量、生化需氧量、总磷、阴离子表面活性剂、粪大肠杆菌群均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。氨氮不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求，主要受周边生活污水、工业企业废水的影响。

大气环境：观澜监测点处细颗粒物浓度年均值超出国家《环境空气质量》（GB3095-2012）二级标准。主要受交通源与工业源的影响。

声环境质量现状：项目所在位置声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

3、营运期环境影响评价结论

1) 水环境影响评价结论

工业废水：项目生产过程中未涉及使用工业用水工序，故无工业废水产生及排放。

生活污水：项目营运期产生的废水主要是员工生活污水。项目位于龙华污水处理厂服务范围内，项目生活污水经工业区化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后由排入龙华污水处理厂处理，对周围水环境产生的影响较小。

2) 大气环境影响评价结论

项目迁改扩建前产生的废气为压注工序产生的少量有机废气，以非甲烷总烃表示，该废气量难以定量分析，仅作定性分析。迁改扩建后新增点胶工序、烘烤工序、封胶工序及压注改建压出成型工序，4种工序在生产过程中因使用银胶、环氧树脂(AB胶)辅料，将产生有机废气，其主要污染物以非甲烷总烃表示，该废气产生量难以定量，因此，本报告只对其进行定性分析。由此得出，项目迁改扩建后有机废气产生量增加。项目迁改扩建后已针对压注成型工序、除残胶工序及烤箱烘烤工序废气产污环节设置废气收集排放管道，排放口位于项目所在车间窗口，建议项目将收集废气尾端排口引致项目所在建筑(14F)楼顶，高度为40米。项目废气排放速率均能满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准限值，对工业区宿舍和周围影响较小。

3) 声环境影响评价结论

选用低噪声设备；生产作业时关闭门窗；合理布局车间；加强管理，避免午间及夜间生产；加强设备维护与保养，及时淘汰落后设备，适时添加润滑油，减少摩擦噪声；设置独立的空压机房，对空压机安装减震垫，并且为空压机安装消声器。

经以上措施处理后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。经上述措施处理后，该项目产生的噪声对周围环境及工人宿舍的影响在可接受范围内。

4) 固体废物环境影响评价结论

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一进行处理；一般工业固废集中后可回收部分交给其它企业作为原料回收利用，不可回收部分和生活垃圾一起定期交由环卫部门清运处理；危险废物集中收集、分类储存，定期交市、区具有危险废物处理资质的单位统一处理、处置。采取这些措施后对周围环境产生的影响较小。

5) 环境风险可接受原则

本项目运营期间主要的风险性在于火灾风险。本项目如制订防火措施和应急预案，设置安全疏散通道等，安全科学管理，可以防止火灾风险事故的发生；此外项目应当设置事故应急池，保证项目废水不对周边环境造成影响，采取上述措施后，本项目的事故风险水平是可以接受的。

4、污染物总量控制指标

本项目无SO₂、NO_x、总VOCs产生和排放，生产过程产生的烟尘很少；生活污

水进入龙华污水处理厂，水污染物排放总量由区域性调控解决，因此不分配总量控制指标。

5、选址合理性与产业政策分析结论

项目选址区域规划为居住用地，根据环评单位的实地考察，项目所在区域为建成工业区，厂房建设在规划以前，目前所租用的厂房用地为临时用地，租赁性质为厂房用途，项目的建设不会改变现状土地的用地性质及建筑物的功能。日后若遇城市建设发展需要，应按国家相关规定进行搬迁。

项目不在深圳市基本生态控制线范围内。

项目位于观澜河流域，根据广东省人民政府《关于调整深圳市饮用水源保护区的批复》(粤府函[2015]93 号)文件，项目应参照饮用水源准保护区实施环境管理。项目主要从事发射管及接收管及光纤端子产品及红外线接头产品的生产加工。周边市政管网完善，生活污水可处理达标后经污水管网接入龙华污水处理厂处理。不新建排污口，符合《深圳市经济特区饮用水源保护条例》中的相关要求。

项目不在大气功能一类区和噪声功能 1 类区，与环境功能区划不冲突。项目的建设不会改变该地区的环境质量，能维持地区环境质量，符合功能区环境质量要求。

项目与《关于进一步强化龙岗河、坪山河和观澜河流域环保产业导向的通知》(深人环[2011]219 号)文件不冲突。

项目产品及生产工艺符合国家、广东省及深圳市产业政策。

本项目符合深圳市人民政府办公厅文发布的《关于印发深圳市大气环境质量提升计划的通知》(深府办[2013]19 号)中的规定。

本项目符合广东省人民政府关于印发的《广东省大气污染防治行动方案(2014—2017 年)》中的规定。

项目与深圳市委市政府于 2014 年 8 月 14 日联合下发关于《国际化城市环境建设近期重点工作责任分工方案》文件要求不冲突。

本项目符合《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》(粤府函〔2011〕339 号)以及《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》(粤府函〔2013〕231 号)中的相关规定。

6、符合清洁生产与循环经济要求

项目在生产过程中必须落实清洁生产相关政策，以节能、降耗、减污为目标，使污染物的产生消减在生产源头，尽可能减轻污染物末端的治理。

项目位于工业区内，建议通过循环经济及清洁生产活动，使总体循环经济水平提高到一级——循环经济先进水平；建议本项目逐步提高自动化生产水平并提高人均GDP产值，力争在一年内将清洁生产水平提高到一级水平。

7、建议

- (1) 落实本各种污染防治措施，平时加强管理，注重环保；
- (2) 生活垃圾要集中定点收集，纳入生活垃圾清运系统，不得随意乱扔乱丢；
- (3) 做好消防工作，防止发生火灾等意外事故；
- (4) 本次环评仅针对本项目申报内容进行，若该公司今后发生扩大生产规模（包括增加生产工艺）、地址发生变化等情况，应重新委托评价，并经环保管理部门审批。

综合结论

综上所述，项目符合国家和地方产业政策；项目不在深圳市划定的基本生态控制线范围内，虽在观澜河流域，但不属于《深圳市经济特区饮用水源保护条例》中的禁止项目；项目选址居住用地，根据环评单位的实地考察，项目所在区域为建成工业区，厂房建设在规划以前，目前所租用的厂房用地为临时用地，租赁性质为厂房用途，项目的建设不会改变现状土地的用地性质及建筑物的功能。日后若遇城市建设发展需要，应按国家相关规定进行搬迁。符合地方环境管理要求。项目单位若按本报告及环保审批要求认真落实有关的污染防治措施，并严格执行“三同时”制度，加强污染治理设施的运行管理，可实现项目污染物稳定达标排放和总量控制要求，保证项目运营对周围环境不产生明显的影响，在环境可接受范围内。从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

编制单位： 广州中鹏环保实业有限公司（公章）

本人郑重声明：对本表以上所填内容全部认可。

项目（企业）法人代表或委托代理人_____（签章）

_____年____月____日

附图一览表

序号	附图名称
附图 1	项目地理位置图
附图 2	项目地理位置与生态控制线关系示意图
附图 3	项目所在位置四至示意图
附图 4	项目所在厂房现状及生产车间图片
附图 5	项目所在位置地表水源保护区关系图
附图 6	项目位置与污水管网关系图
附图 7	项目所在流域水系图
附图 8	项目所在位置大气环境功能区划分示意图
附图 9	项目所在位置噪声环境功能适用区划分示意图
附图 10	项目所在位置土地利用规划图
附图 11	项目车间平面布置图

附件一览表

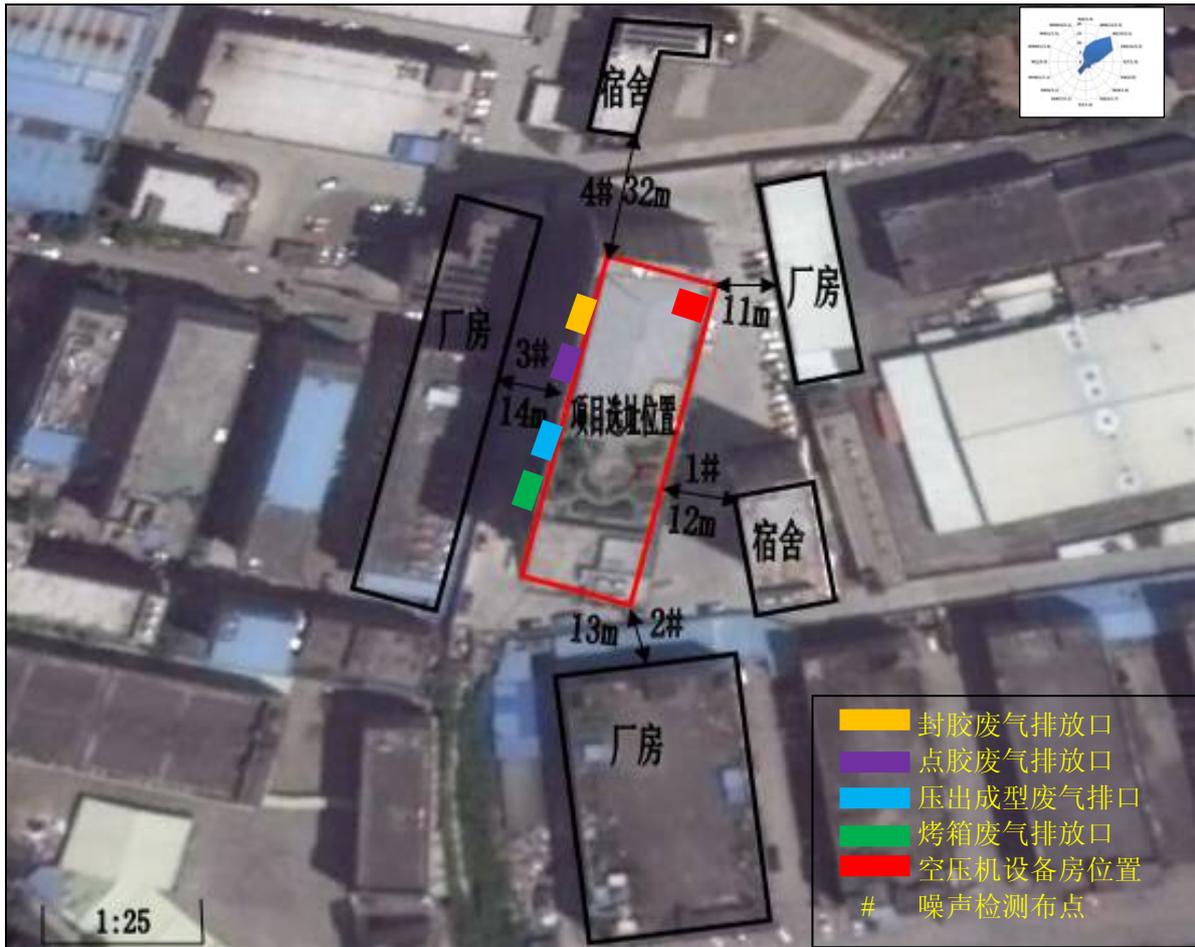
序号	附件名称
1	企业法人营业执照
2	项目厂房租赁合同
3	建设项目环境影响审查批复



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目地理位置与生态线关系图



东面工业厂房



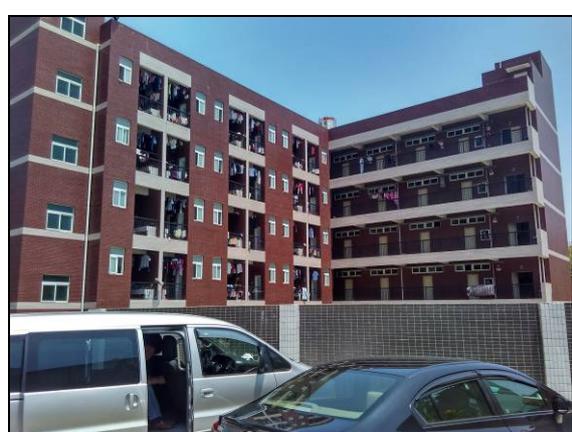
东面宿舍楼



南面工业厂房



西面工业厂房



北面工人宿舍

附图 3 项目四至图及四周照



项目所在厂房现状



项目固晶机



项目烤箱



项目扩晶机



项目焊线机



项目切筋机

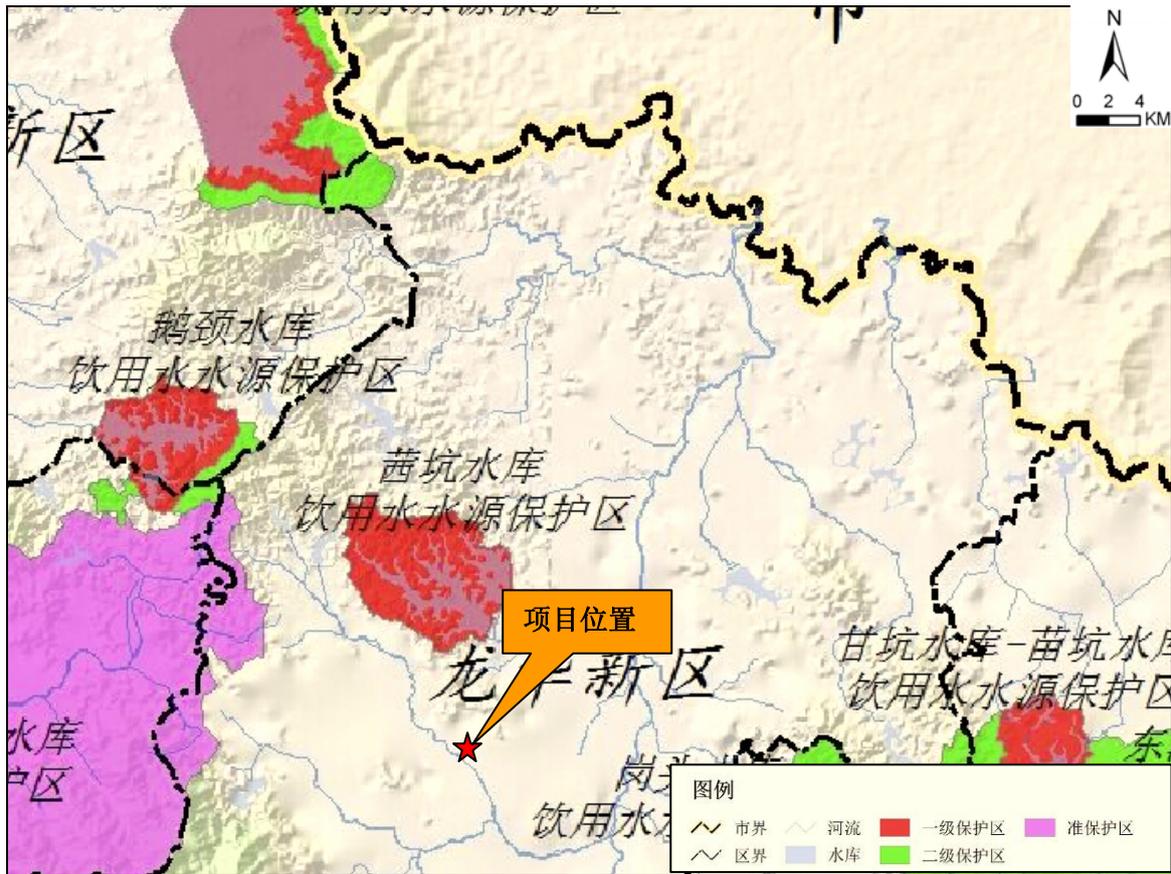


项目压模机



项目空压机

附图 4 项目现状及生产现场图



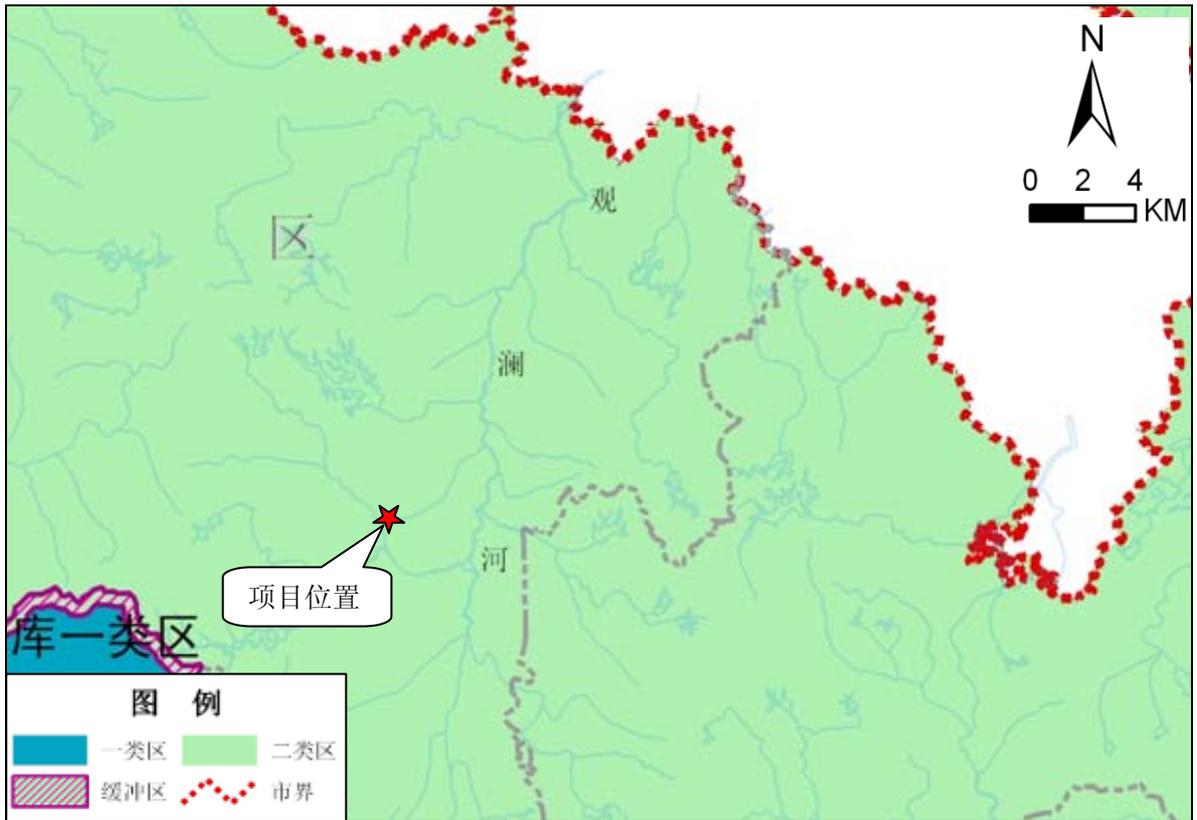
附图 5 项目位置与地表水源保护区关系图



附图 6 项目所在位置与污水管网关系图



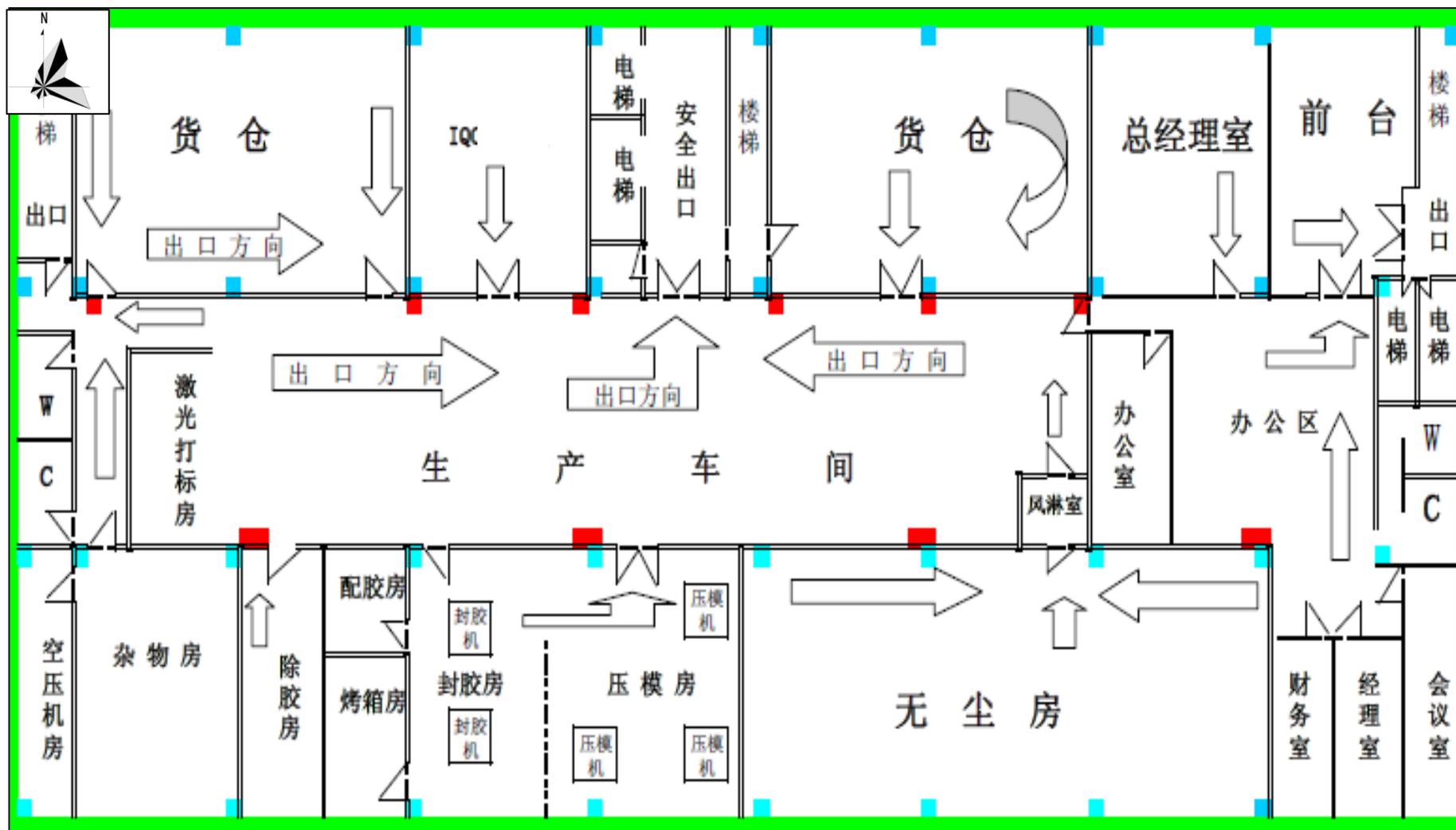
图 7 项目所在位置与所在流域水系关系图



附图 8 项目所在位置与大气功能区划关系图



附图 9 项目所在位置与噪声功能区划关系图



附图 11 项目车间平面布置图

附件 1 企业法人营业执照

	
<h1>营 业 执 照</h1> (副本)	
统一社会信用代码 914403005538985432	
名 称	深圳世光半导体有限公司
主 体 类 型	有限责任公司
住 所	深圳市龙华新区龙华办事处华联社区和平工业园金星大厦厂房3层
法定 代 表 人	黄景云
成 立 日 期	2010年04月01日
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"><p>重 要 提 示</p><p>1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定须经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。</p><p>2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关事项及年报信息和其他信用信息，请登录深圳市市场监督管理局委员会商事主体信用信息公示平台（网址：http://www.szcredit.com.cn）或扫描执照的二维码查询。</p><p>3. 商事主体须于每年1月1日-6月30日向商事登记机关报送上一年度的年度报告，商事主体应当按照《企业信息公示暂行条例》等规定向社会公示商事主体信息。</p></div>	
	<p>登 记 机 关 </p> <p>2015 年 07 月 02 日</p>
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

附件 2 厂房租赁合同

厂房租赁合同

合同编号：XZH- (厂字)20 第 1 号
签订日期： 年 月 日

厂房租赁合同

出租方(以下简称甲方): 深圳市鑫展鸿物业管理有限公司

承租方(以下简称乙方): 深圳世光半导体有限公司

根据有关法律、法规,经甲乙双方友好协商,达成一致,特就鸿富工业园(区)厂房租赁事宜签订本合同。

一、厂房的位置、面积、租赁期限

第1条 甲方同意将位于深圳市龙华新区大浪街道 金星 工业园(区) 栋二楼的厂房(以下简称厂房)出租给乙方使用。

第2条 厂房租赁期限为 6 (陆) 年,自 2014 年 8 月 4 日至 2020 年 8 月 13 日止。

二、租金及递增幅度

第3条 厂房月租金为每平方米人民币 17.20 元整(不含税,含物业管理费),电梯费 1 元整,卫生费 1 元整,月租金合计 1720 元整(陆陆肆拾贰元贰角)。乙方须在签订本合同时支付首月租金,并于以后每月5日前预交当月租金。

第4条 每二年按10%的递增幅度计收租金。

三、合同保证金

第5条 作为履行本合同的担保,乙方须在签订本合同时一次性向甲方交付两个月租金合计人民币 123440 元整(壹拾贰万叁仟肆佰肆拾元)作为本合同保证金。一次性向甲方交付人民币 5000 元整(伍仟元)作为水电使用押金。合同终止时,该合同保证金及押金在乙方不违反本合同规定、缴清所有费用及遵守甲方各项规章制度的前提下,凭乙方提供的保证金及押金原始收据无息退还。若乙方不能提供原始收据,则保证金及押金不予退还。

四、其他有偿服务和应缴费用

第6条 甲方提供载货电梯给乙方使用,乙方必须在电梯的安全范围内使用,禁止载人及超载;若乙方在使用过程中违反操作,后果由乙方自负;电梯电费由乙方和共用人按实际费用分担,电梯使用费(包括电梯专业维护人员工资、保养维护、年检、电梯易损配件和大型维修等)。

五、缴费方式

第7条 乙方须于每月5日前将上月水电费、物业管理费、电梯使用费、垃圾清运费、本月租金等各项应缴费用足额存入甲方指定的银行账户或派人送

到甲方指定的缴费地点。

第 8 条 乙方所缴费用甲方均只能提供收款收据。如乙方需开具发票，代开发票所产生的税款由乙方承担。

六、厂房的交付

第 9 条 甲方以现状将厂房交付给乙方使用 本合同一经签署生效即视为乙方已经现场查看过承租部分，对厂房现状充分了解并表示接受。

第 10 条 甲方给予乙方厂房免租装修期 一天，从 2014年8月14日 至 2014年9月20日 止，供乙方进行厂房装修。免租装修期内乙方免交厂房租金，但须缴纳物业管理费、水电费和其他应缴的费用。

第 11 条 甲方根据乙方申请负责提供 200 千伏安的变压器容量给乙方使用(乙方所有设备额定功率及其生活用电负荷的总和不得超过其申请的电量，基本电费按供电局规定收取)。配电房连接到乙方设备的线路和装置由乙方负责，乙方须在配电房内安装经供电部门检验合格的照明电表和动力电表。电费按每度 按供电局电价(计费) 元)计算，甲方另按乙方每月电费的 10% 收取电损及变配电设备、设施维修基金(每月不足 300 元的按每月 300 元基本维修基金收取)。乙方在规定的地点安装水表，水费按每立方米 2 元(¥ 柒 元)计算。水电总表与分表有差额时，按用量比例分摊差额水电费。

第 12 条 乙方装修不能改变原建筑主体承重结构，应保证消防安全并通过消防部门验收。乙方装修时，应注意各项安全，出现任何损失及安全事故均由乙方负全部责任。

第 13 条 乙方搬离厂房时，所装修、安装的项目如不影响工业园正常运转和甲方继续招租，乙方可自行选择拆除或不拆除；如有影响且非经甲方书面同意，乙方必须自行拆除、清理干净，并恢复租赁物原状，将租赁物及场地完好交给甲方，否则，乙方须支付恢复原状等费用。修复期间的租金由乙方承担，租金、水电费计至乙方迁出并交租赁房产锁匙给甲方为止。

七、甲方的权利与义务

第 14 条 在合同期内，厂房主体结构如自然损坏或因甲方的疏忽造成损坏，由甲方承担维修责任。

第 15 条 甲方负责对工业园进行统一管理或有权委派物业管理公司对工业园进行统一管理。

第 16 条 甲方或其委派的物业管理公司有权在预先发出书面通知且不影响乙方正常生产运营的情况下，进入厂房检查乙方履行本合同条款情况，甲方有权定期检查物业消防安全，乙方应积极配合甲方检查，对不符合消防规定

的，甲方有权提出整改及责罚。按国家有关消防规定存在消防隐患的，经甲方通知后乙方拒不整改的，甲方可单方终止合同，且甲方不承担违约责任。乙方车间、宿舍应安排好内保人员保护、保管好自己的财物，并常年做好安全防火防盗工作，如发生火灾、被盗、打架斗殴等安全事故，则由乙方自行承担责任。

第 17 条 本合同生效期间，如厂房的所有权或经营权发生变更，甲方应提前书面通知乙方。厂房的所有权或经营权的变更不影响本合同的履行。

第 18 条 乙方申办营业执照等证照所需的房屋租赁合同，由甲方负责协同办理，所需税费由乙方自负，房屋租赁合同的内容不影响本合同的履行，仅作为申办营业执照之用。

八、乙方的权利与义务

第 19 条 乙方在遵守本合同的各项条款和工业园管理规章、制度、公约的前提下，于本合同约定的租赁期限内对厂房享有独立的使用权，物业管理的投诉权、建议权，在同等条件下享有厂房的优先租赁权。

第 20 条 乙方有权成为甲方在工业园组建的伙食监督委员会的成员，参与工业园饭堂的监督管理。

第 21 条 本合同生效期间，乙方必须高度重视消防安全工作，保证厂房内消防器材数量和质量符合消防安全标准，保证厂房内消防通道畅通无阻。如因乙方违反消防安全规定、疏忽消防安全管理等造成的消防安全事故，由乙方负全部责任。

第 22 条 厂房承重为 750 公斤/ m^2 ，乙方的机械设备以及堆放的物品不得超过该承重负荷，否则，由此而引起的一切后果由乙方负责，并赔偿由此而造成的甲方的所有损失。

第 23 条 本合同期满，乙方如需续租，应于租赁期满前三个月书面向甲方提出申请，否则即视为乙方不再续租或自动放弃同等条件下续租的优先权，甲方有权带客户察看厂房并将该厂房出租给其他客户。乙方提出书面续租申请经双方达成一致后，须于本合同到期前二个月签订新的厂房租赁合同。本合同终止前，若乙方单方面解除新的厂房租赁合同，则视为乙方违约，按照本合同第 29 条的约定处理。

第 24 条 未经甲方书面同意，乙方不得将厂房使用权全部或部分直接或间接转租、分租，否则，甲方有权单方面解除合同。

第 25 条 乙方严禁在厂房内存放易燃、易爆、有毒、有放射性等危险物品和法律禁止的其他物品。否则，甲方有权单方面解除合同。

第 26 条 乙方在使用该物业进行生产经营期间，所发生的劳资纠纷、

用工管理、社保、计划生育、公安、税务、工商、海关、安全、消防、供电、保险等责任问题，均由乙方负责，与甲方无关。

乙方须确保本企业符合有关消防、安全、环保等规定；并常年做好本企业用房内部的消防、环保、治安和环境卫生等工作，按规定及时清理垃圾，做好污水排放；有粉尘的，乙方应密封工场，防止粉尘飞扬。乙方承诺“本企业产品无污染、无有毒、无有害物质、无超标噪音、振动”等，如有违者，由乙方负责整改。

乙方在租赁经营期间，应教育员工遵守公德，遵守工业区有关规定；与工业区内各企业友好共存、互相支持；协助甲方做好工业区管理和协调工作；乙方须于每月 20 日前向甲方（管理处）提供工资发放表复印件备案，如乙方拖欠员工一个月工资，甲方有权停止乙方将任何货物及设备拖离本租赁区域，直至乙方足额付薪后再可恢复正常出货。如发生逃薪事件，甲方有权采取强制措施（停水、停电）责令乙方及时付薪，有权将乙方所有设备和财产变卖抵付员工工资等。

九、物业管理项目及收费标准

第 27 条 甲方负责工业园（区）如下的物业管理工作：

- 1、负责园区内建筑物公用部分和公用场地的养护和管理；
- 2、负责园区内配套的公用设施、设备（供水系统、变压器、配电房、消防设施等）的养护和管理；
- 3、负责配合和协助公安机关进行治安监控和巡视等保安工作（但不含人身、财产的保险、保管责任）；
- 4、负责园区内保洁、绿化以及厂房装修的管理；
- 5、负责公共秩序、环境、水电设施的管理；
- 6、负责消防安全工作的监督、检查；
- 7、负责区内生活垃圾的清运和处理；
- 8、负责园区文化活动的组织、建设和推广。

十、违约责任

第 28 条 如甲方需要提前收回厂房，须提前三个月书面通知乙方，无息退还租赁保证金，且须另外赔偿乙方两个月租金的经济损失。

第 29 条 如乙方中途退租，须提前三个月书面通知甲方，付清所欠甲方的款项（包括免租装修期租金），租赁保证金作违约金处理不予退回，所有装修物品归甲方所有，且须另外赔偿甲方两个月租金的经济损失。

第 30 条 如乙方未按本合同约定时间向甲方缴清各项费用，每逾期一天

须向甲方支付所拖欠费用总额的千分之三的滞纳金。如拖欠时间超过当月 10 日，甲方有权停止乙方对租赁物的有关设施（包括不只限于水、电设施）的使用以及其他一切服务直至欠费结清。

十一、合同变更或解除

第 31 条 本合同有效期内，发生下列情形之一，允许变更或解除本合同，甲乙双方均不构成违约：

1. 不可抗力，使本合同无法履行；
2. 政府征用、收购、收回或扣押租赁地产；
3. 甲乙双方协商一致。

第 32 条 有下列情形之一发生的，甲方可以解除合同：

- 1、乙方违反消防安全管理规定，经甲方劝告仍不整改的；
- 2、乙方签订本合同时未缴清相关费用的；
- 3、乙方一个月未缴厂房租金、水电费、物业管理费以及其他应缴费用或累计欠费达到一个月厂房租金、水电费、物业管理费以及其他应缴费用标准，经甲方特别通知后仍然不履行缴费义务的；
- 4、乙方违规使用厂房及其配套设施、设备，致使厂房及其配套设施、设备受到损害的；
- 5、劳动部门介入处理乙方欠薪逃匿行为的；
- 6、政府相关部门依法查封乙方财产的。

甲方依据上述情形解除合同时，须提前半个月以书面形式通知乙方，解除合同时，乙方缴纳的合同保证金、押金不予退还。乙方应付清欠款后 3 日内迁离，如有拖欠，甲方可以留置乙方物质设备，以物抵款。

第 33 条 有下列情形之一发生的，乙方可以解除合同：

- 1、甲方无正当理由，按约定厂房交付日期逾期一个月仍不能交付厂房的；
- 2、厂房主体结构因甲方原因损坏或因自然损坏，经乙方书面告知后甲方不承担维修责任或没有及时承担维修责任，致使乙方连续三个月无法使用厂房的。

乙方依据上述情形解除合同时，须提前一个月以书面形式通知甲方，解除合同时，乙方在缴清应缴费用后，甲方须全额无息退还乙方缴纳的合同保证金、押金。

十二、附则

第 34 条 乙方给甲方的书面通知送达地点为工业园管理处。甲方给乙方书面通知的送达地点为乙方租用甲方的厂房内，如乙方拒收或无人签收，甲方

可将通知张贴于乙方租赁房屋的显要位置, 张贴两日内即视为送达(欠薪逃匿视为当日送达)。乙方在通知约定的时间内不按甲方通知办理, 甲方可视为乙方自动放弃租赁场地内的设备、设施、物料等的所有权, 甲方可自行处理物品, 处理所得收益用于清偿乙方所欠甲方的租金及各项费用或工人工资, 不足部分甲方可通过法律途径要求乙方支付、赔偿, 乙方所交合同保证金、押金不退。

第 35 条 凡因履行本合同及其附件所产生的争议, 双方应友好协商解决, 协商不成, 提交深圳市仲裁委员会仲裁, 裁决结果为终局裁决, 双方须严格执行。

第 36 条 本合同经双方签字后生效, 一式两份, 双方各执一份, 具有同等法律效力。本合同未尽事宜, 双方协商解决。

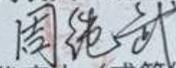
37条 同意乙方为墨卷重量为9.5吨设备, 但乙方应加垫钢板防止占地面积, 并放置垫上

甲方:

乙方:

代表人:  

法定代表人 (或签约自然人):



联系电话: 1501287046
身份证: 362201196202282031

法定代表人 (或签约自然人):

身份证号码: 350628198811165016

交款帐号:

公帐: 000163601757

开户行: 深圳市农村商业银行观澜支行

户名: 深圳市鑫展鸿物业管理有限公司

联系人电话号码: 15999505722

私帐: 深圳市农村商业银行

开户行: 深圳市农村商业银行观澜支行

户名: 邓勇翔

帐号: 6230351800223469

请每月按合同指定时间将款打入帐内, 帐号如有变更另行通知。

2014年8月13日

深圳市人居环境委员会 建设项目环境影响评价审查批复

深环批[2010]900557 号

深圳世光半导体有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及国家建设项目环境保护管理有关法律、法规规定，经对你单位《深圳市建设项目环境影响审批申请表》(201044030900557)号及附件的审查，经宝安区环保局初审，该项目符合环境保护法律法规和《关于对观澜河（石马河）流域实行建设项目环保限批的通知》（深环[2008]171 号）的规定，建设内容符合产业政策要求。我委同意你单位在深圳市宝安区龙华街道龙观路东侧深圳市城投房地产开发有限公司 A 栋厂房第一层 B 区开办，批复如下：

一、该项目按申报的方式生产红外线接头、LED，年产量均为 3600 万个，核定该项目员工总数为 30 人，厂房建筑面积为 1467.5 平方米，主要生产工艺为固晶、打线、压注、检测。如有扩大生产、改变生产工艺、改变建设地址须另行申报。

二、根据申请，该项目没有工业废水排放，如有改变须另报。

三、不得从事除油、酸洗、磷化、喷漆、喷砂、喷塑、电镀、电氧化、印刷电路板等生产活动，不得设置有生产废水排放的工序，不得设置备用发电机。

四、生活废水须经三级化粪池处理后通过市政管网排入龙华污水处理厂，最终达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排放。排放废气执行 DB44/27-2001 的二级标准，所排

废气须经处理，达标后通过管道高空排放。噪声执行 GB3096—93 的 3 类区标准，白天≤65 分贝，夜间≤55 分贝。

五、须严格落实环境影响报告表中提出的各项环保措施。

六、关于经营场地合法性问题，建议工商部门按有关文件审查核定。

七、该项目开业或投产前，须报宝安区环境保护局进行现场检查。

八、生产、经营中产生的工业固体废弃物不准擅自排放或混入生活垃圾中倾倒，工业危险废物须委托有处理处置资质的单位处理，有关委托合同须报我委备案。

九、如群众对该项目有环境投诉须立即按环保要求整改。

十、建设过程或投入使用后，产生和向环境排放污染物应依法向深圳市环境监察支队缴纳排污费。

十一、本批复文件和有关附件是该项目环境影响审批的法律文件，根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，自批复之日起超过五年方决定该项目开工建设的，其批复文件应当报原环保审批部门重新审核。

十二、本审查批复的各项环境保护事项必须执行，如有违反将依法追究法律责任。若对上述决定不服，可在收到本决定之日起六十日内向深圳市人民政府或广东省环境保护厅申请行政复议，或在收到本决定之日起三个月内向人民法院提起行政诉讼。

