

苏州长光华芯光电技术有限公司新建项目 竣工环境保护验收监测报告

(2017) 苏国环验 (新区委) 字第 (027) 号

建设单位: 苏州长光华芯光电技术有限公司

编制单位: 苏州国环环境检测有限公司

2017年10月

承担单位：苏州国环环境检测有限公司

总经理：赵杰

总工程师：黄学军

项目负责人：孙小柳

报告编制：孙小柳

审核：[Signature]

签发：[Red Seal: 赵杰印]

签发日期：2017.10.27
[Red Seal: 苏州国环环境检测有限公司 3205050908059]

编制单位：苏州国环环境检测有限公司

电话：0512-66673718

传真：0512-66676226

邮编：215011

地址：苏州市高新区滨河路永和街7号

目录

1 验收项目概况	5
2 验收依据	6
3 工程建设情况	7
3.1 地理位置及平面布置	7
3.2 建设内容	7
3.3 生产工艺	10
3.4 项目变动情况环境影响分析	12
4 环境保护设施	13
4.1 污染物治理/处置设施	13
4.1.1 废水	13
4.1.2 废气	14
4.1.3 噪声	15
4.1.4 固（液）体废物	16
5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	17
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	17
5.2 审批部门审批决定	18
6 验收执行标准	21
6.1 污染物排放标准	21
6.2 总量控制指标	22
7 验收监测结果及评价	23
7.1 废水	23
7.2 废气	25
7.3 厂界环境噪声	29
7.4 固体废弃物	30
7.5 监测期间生产工况	30
7.6 总量考核	31
8 质量保证及质量控制	32
8.1 监测分析方法	32
8.2 监测仪器	33
8.3 验收单位及人员资质	34

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	36
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	36
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	36
9 环境管理检查结果	37
10 验收监测结论	40
10.1 验收监测工况	40
10.2 废水	40
10.3 废气	40
10.4 噪声	40
10.5 固体废物	40
10.6 总量控制指标	41
10.7 项目变动环境影响结论	41
11 建议	42
附图 1、项目地理位置图	43
附图 2、项目周边概况图	44
附图 3、项目平面布置图	45
附件 1、企业自查报告	46
附件 2、危险废物处理协议及资质证明	55
附件 3、验收监测期间工况表	73
附件 4、验收监测期间水量表	74
附件 5、工商登记通知书	75
附件 6、项目变动环境影响分析报告	77
附件 7、验收监测委托书	78

1 验收项目概况

苏州生物学工程技术研究所根据中科院、江苏省政府及苏州市政府于 2010 年 3 月三方签署的《合作开展中国科学院苏州生物学工程技术研究所二期建设协议书》，将进一步开展大功率半导体激光研制方面的研究。作为二期重大项目建设部属的重要组成部分，医用大功率半导体激光器项目将依托应用光技术实验室开展和运行，主要开展与大功率半导体激光器相关的技术研发并推进其产业化发展。2012 年，公司工商登记名称为苏州长光华芯光电技术有限公司（见附件 8），原登记地址为苏州高新区锦峰路 8 号（医工所地址），因原有医工所建筑无法满足应用光技术实验室和配套设施的建设要求，公司租用位于苏州高新区昆仑山路 189 号的苏州科技城发展有限公司的通安 2 号楼 2 号东侧和北侧标准厂房进行二期建设项目的建设（工商变更登记见附件 8），项目投资 11000 万元，其中环保投资 450 万元，主要产品为年产芯片 800 万件、光电器件 10 万件、光学模块 1 万件、光电系统 500 台。

苏州医工所二期（应用光技术实验室建设项目）环境影响报告表于 2011 年 1 月 18 日通过苏州国家高新技术产业开发区环境保护局审批（苏新环项[2011]39 号），2015 年 11 月，企业经苏州国家高新技术产业开发区环境保护局同意将环评批复主体由苏州生物学工程技术研究所变更为苏州长光华芯光电技术有限公司。

根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》、国家环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等法律法规的要求和规定，建设单位应对配套的环境保护设施进行验收。因此，苏州长光华芯光电技术有限公司于 2017 年 12 月委托我公司对其建设项目进行竣工环保验收监测，并编制验收监测报告。我公司接受委托后，2017 年 6 月组织专业技术人员进行了现场踏勘，该建设项目涉密部分极多，现场踏勘仅对废水废气环保设施进行现场踏勘，生产工艺等主要来自企业自查报告。在认真分析该项目主体工程以及环保设施、措施有关资料的基础上，我公司根据建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求和国家、地方环保要求，编制了验收监测方案，并于 2017 年 6 月 26、27 日在项目

正常运营、环保设施正常运行情况下，对该项目进行了现场监测，在此基础上编写了本竣工验收监测报告。

本次验收监测内容为“苏州长光华芯光电技术有限公司新建项目”。

2 验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月)。
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2016年9月)
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日)
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016年1月1日)
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(1997年3月1日)
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月7日)
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第682号令，2017年10月1日。
- (8) 参考《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(征求意见稿)》
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国家环境保护部，2017年11月)。
- (10) 《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)
- (11) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》(江苏省政府[1992]第38号令，1992年1月)。
- (12) 《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)。
- (13) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》(中国环境监测总站，总站验字[2005]188号文)。
- (14) 《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)。
- (15) 《苏州医工所二期(应用光技术实验室建设项目)环境影响报告表及环境影响分析专题》(苏州市环境工程有限责任公司，2011年1月)。

(16) 《关于对苏州医工所（应用光技术实验室建设项目）建设项目环境影响报告表+专题的审批意见》（苏州高新区环境保护局，苏新环项[2011]39号，2011年1月18日）（2015年环评批复主体变更为苏州长光华芯光电技术有限公司）。

(17) 验收监测委托书（2017年12月）。

(18) 苏州长光华芯光电技术有限公司提供的其他资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于苏州高新区昆仑山路189号，租用苏州科技城发展有限公司通安2号楼东侧和北侧厂房，项目地理位置图见附件1，项目周边环境图见附件2，厂区平面布置图见附件3。

3.2 建设内容

苏州长光华芯光电技术有限公司新建项目投资11000万元人民币，其中环保投资450万元人民币。项目员工200人，上班实行8小时1班制，年工作250天，年工作2000小时。

现有项目无食堂宿舍，午餐为外送。产品方案见表3.2-1，主要原辅料见表3.2-2，主要设备见表3.2-3。

表 3.2-1 项目产品方案

序号	产品名称	设计能力	实际能力	年运行时数
1	芯片	800万件/年	750万件/年	250d*8h/d=2000h
2	光电器件	10万件/年	10万件/年	
3	光学模块	1万件/年	1万件/年	
4	光电系统	500台/年	400台/年	

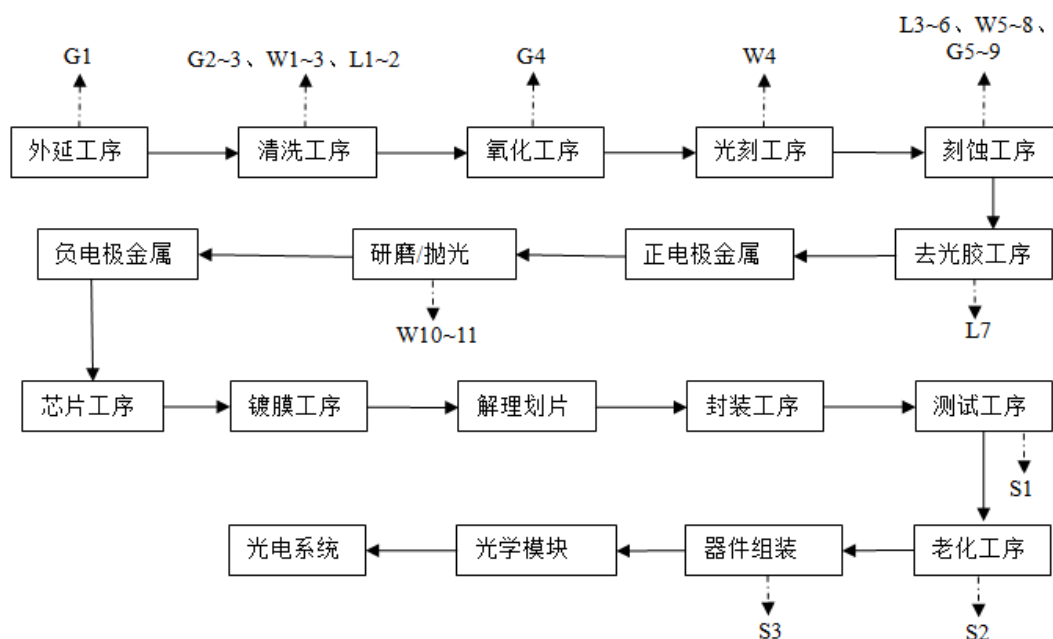
表 3.2-2 项目原辅材料明细汇总表

序号	名称	重要组分及规格	环评年消耗量	实际年消耗量	增减量
1	盐酸	HCL37%	178 L	178L	0
2	氢氟酸	HF49%	178 L	178L	0
3	磷酸	H ₃ PO ₄ 85%	178 L	178L	0
4	氢氧化钠	NaOH99%	178 L	178L	0
5	氢溴酸	HBr45%	178 L	10L	-168L
6	稀释氢氟酸	氟化铵 50%，氟化氢 10%，水 40%	178 L	178L	0
7	硝酸	HNO ₃ 68%	137 L	137L	0
8	硫酸	H ₂ SO ₄ 98%	137 L	137L	0
9	次氯酸钠	NaOCl 12~14%	18000 L	10000L	-8000L
10	丙酮	CH ₃ COCH ₃ > 98%	1824 L	1500L	-324L
11	乙醇	CH ₃ CH ₂ OH > 98%	1824 L	1500L	-324L
12	甲醇	CH ₃ OH > 98%	1824 L	1500L	-324L
13	光胶	丙二醇甲醚醋酸酯 58%，重氮苯醌 42%	2 L	2L	0
14	显影液	硼酸钾 15%，水 85%	600 L	600L	0
15	去光胶剂	四甲基氢氧化铵 4%，甲基吡咯烷酮 41%，丙二醇 55%	600 L	600L	0
16	研磨液	Al ₂ O ₃ 质量分数小于 5%，其余为水	120 L	120L	0
17	抛光液	Al ₂ O ₃ 质量分数小于 2%，其余为水	120 L	120L	0
18	三甲基镓	C ₃ H ₉ Ga	3 kg	3 kg	0
19	三甲基铝	C ₃ H ₉ Al	3 kg	3 kg	0
20	三甲基铟	C ₃ H ₉ In	3 kg	3 kg	0
21	二甲基锌	C ₂ H ₆ Zn	1 kg	1 kg	0
22	二茂镁	Mg(C ₅ H ₅) ₂	1 kg	1 kg	0
23	砷烷	AsH ₃	120 kg	120 kg	0
24	磷烷	PH ₃	72 kg	72 kg	0
25	硅烷-氢气	SiH ₄ 98%,H ₂ 2%	48 kg	48 kg	0
26	氯化氢	HCL	12 kg	0	-12kg
27	硅烷-氮气	SiH ₄ 95%,N ₂ 5%	24 kg	24 kg	0
28	四氟化碳-氧气	CF ₄ 80%,O ₂ 20%	24 kg	24 kg	0
29	氧化氮	N ₂ O	12 kg	24 kg	+12kg
30	氨气	NH ₃	12 kg	1 kg	-11kg
31	四氟化硅	SiCl ₄	12 kg	12 kg	0
32	氯气	Cl ₂	12 kg	1 kg	-11kg
33	氢气	H ₂	80 m ³	100000m ³	+99920 m ³
34	氢气-氮气	H ₂ 5%,N ₂ 95%	80 m ³	100000m ³	+99920 m ³
35	过氧化氢	H ₂ O ₂	0		
36	氨水	NH ₃	0		

表 3.2-3 项目主要设备表

序号	设备名称	规格/型号	环评数量	实际数量	增减量
1	化学气相外延 OCVD	2600G3	3 台	3 台	0
2	清洗台	多样	15 套	15 套	0
3	光刻机	ABM	1 套	1 套	0
4	离子刻蚀机	Oxford100ICP	1 台	1 台	0
5	氧化物化学气相沉 积	Ulvac-PECVD	1 台	1 台	0
6	溅射台	Ulvac-CS	1 台	1 台	0
7	真空镀膜机	金属, 光学	8 台	8 台	0
8	镀金台	/	1 台	1 台	0
9	划片机	Loomis100	2 套	2 套	0
10	抛光研磨机	LapMaster15	2 台	2 台	0
11	测试仪	多样	30 台	30 台	0
12	切割机	Disco	1 台	1 台	0
13	老化/寿命台	多样	60 个	60 个	0
14	光电模块工作台	多样	3 台	3 台	0
15	封装机	多样	6 台	6 台	0

3.3 生产工艺



注：G 废气；W 废水；L 废有机溶剂；S 固废

图 3.3 生产工艺流程图

【工艺流程说明】

项目生产工艺主要包括了薄膜外延生产、芯片加工生产、器件制作生产、光学模块生产、光电系统集成生产五大块部分。

1、薄膜外延工序：将各种反应气体（磷烷、硅烷、砷烷）、氢气（作为载气）、氮气（保护气）以及 MO 源材料（三甲基镓、三甲基铝、三甲基铟、二甲基锌、二茂镁）由管道输入到 MOCVD 设备（金属有机源气相沉积设备）中，在砷化镓衬底上反应生产一层几微米厚的砷化铝镓薄膜材料。反应在真空 0.1ATM、700℃ 下完成。

2、芯片加工生产：采用标准微电子加工工艺，包括清洗，氧化，光刻，刻蚀，正电极金属，研磨/抛光，负电极金属，电镀金，芯片工艺，腔面镀膜，划片切割等工序。

清洗工序：首先用硫酸和盐酸清洗外延片上的氧化物，然后分别用有机溶剂（丙酮、甲醇、乙醇）清洗外延片上的有机物，最后用纯水将外延片上残余的有机溶剂除去。

氧化工序：将硅烷、氮气、氧气通过管道输入氧化物化学气相沉积装置中，在外延片表面沉积上一层二氧化硅绝缘层。硅烷和氧气反应产生二氧化硅和水。氧化物化学气相沉积装置利用 80%的四氟化碳和 20%的氧气的混合气体进行清洁。

光刻工序：在外延片上涂覆光胶，经曝光后将光胶硬化，得到所需线路，曝光后利用显影剂将未硬化光胶去除。

刻蚀工序：刻蚀包括湿法刻蚀及干刻蚀。刻蚀的工艺将随材料的成分而定。湿法刻蚀：将光刻后的外延片放在酸碱溶剂（所用原料为盐、氢氟酸、磷酸、氢氧化钠、氢溴酸、硝酸、硫酸）中，将未被光感剂覆盖的二氧化硅层蚀刻掉，步骤分为酸性刻蚀 1、清洗、酸性刻蚀 2、清洗、氢氟酸刻蚀、清洗、稀释氢氟酸刻蚀、清洗。干刻蚀：将氯化硅、氯气通入等离子刻蚀机中，将未被光感剂覆盖的二氧化硅层蚀刻掉。

去光胶工序：将经刻蚀后的外延片放入含去光胶剂的溶液中，除掉外延片表面硬化的光胶。

正电极金属工序：用离子溅射镀膜机镀在外延片正面上形成含钛铂金的薄膜金属电极层。

研磨/抛光工序：用研磨/抛光机将外延片用磨薄，抛光。

负电极金属工序：用真空镀膜机镀在外延片下面镀上含铬镍金的薄膜金属负电极层。

芯片工艺工序：外延片在真空环境中成几毫米宽，1~2 厘米长的巴条。

腔面镀膜工序：巴条的端面用真空镀膜机被镀上保护层及光学薄膜层（主要原料为三氧化二铝、硅、氮化硅、氧化硅、氧化钛）。

解理划片工序：在解理划片机上将巴条切割成几百微米大小的小芯片。

3、器件制作生产：将上述过程加工出来的芯片用焊料封装到热沉上，组装成电子器件，并最后完成器件测试、老化等试验。

4、光学模块制作：将上述加工出来的器件，通过光学处理与光纤形成光学模块。

5、光电系统制作：将上述过程加工出来的模块，进一步与电源、电子控制集成成为光电系统。

3.4 项目变动情况环境影响分析

1、原辅料变化环境影响分析

消毒废液收集后作为危险废物委托江苏和顺环保有限公司处理，对环境基本无影响。氯化氢、氨气、氯气使用量减小，对环境影响减小。二氧化氮为辅助用料，使用过程中不产生污染物，对环境影响基本不变。氢气、氢气-氮气为辅助原料，原环评预估使用量不准确，其实际用量与设计产能匹配，故其不影响产品产能，使用过程中无污染物产生。

2、废气处理变化环境影响分析

排气筒高度增高后，有利于污染物稀释扩散，该变动后项目对环境影响减小。

以上变化对照《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）均不属于重大变化。

4 环境保护设施

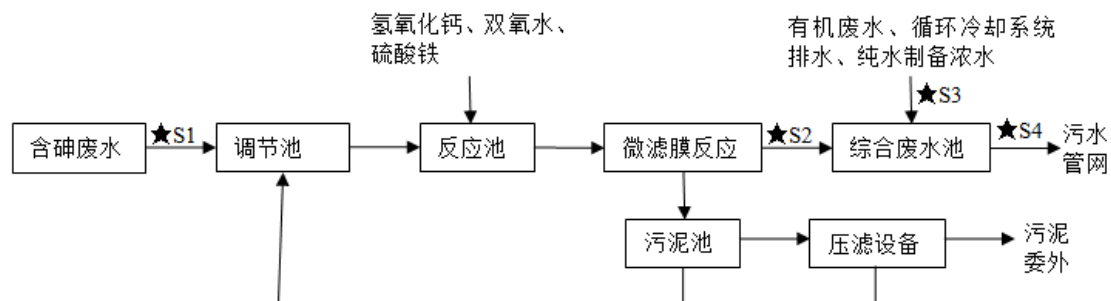
4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

表 4.1-1 主要污染物的产生、处理和排放情况

生产设施/ 排放源		主要污染物	处理设施	
			环评及批复要求	实际处理排放
W1	酸洗废水 (砷化镓衬底外延片清洗)	PH、COD、SS、总砷	含砷废水处理设施处理	与环评一致
W2	酸洗废水 (磷化铟衬底外延片清洗)	PH、COD、SS、总磷	委外处理	与环评一致
W3	清洗有机废水	PH、COD、SS	综合废水设施	与环评一致
W4	光刻有机废水	PH、COD、SS	委外处理	与环评一致
W5	酸刻蚀洗 1 后清洗段	PH、COD、SS、总砷	委外处理	与环评一致
W6	酸刻蚀洗 2 后清洗段			
W7	氢氟酸刻蚀后清洗段			
W8	稀释氢氟酸刻蚀后清洗段	PH、COD、SS、氟化物		
W9	去光胶工艺废水	PH、COD、SS	委外处理	与环评一致
W10	研磨抛光废水(砷化镓衬底)	PH、COD、SS、总砷	含砷废水处理设施处理	与环评一致
W11	研磨抛光废水(磷化铟衬底)	PH、COD、SS、总磷	委外处理	与环评一致
/	洗涤塔废水	PH、COD、SS、总砷、氟化物	委外处理	与环评一致
/	纯水制备浓水(多介质过滤、反渗透)	PH、COD、SS	综合废水设施	与环评一致
/	纯水制备浓水(反渗透、EDI、抛光处理产生的废液)	PH、COD、SS	回用	与环评一致
/	MOCVD 废气处理排水	PH、COD、SS、总砷、氟化物	委外处理	与环评一致
/	循环冷却排水	PH、COD、SS	综合废水设施	与环评一致
/	生活污水	PH、COD、SS、氨氮、总磷	单独接管	与环评一致

项目水处理主要包括含砷废水处理及综合废水处理两部分，含砷废水处理出水与有机废水、冷却循环系统排水及纯水制备浓水一起排入综合废水调节池处理后接入市政污水管网（暂未提供接管证明）。废水处理工艺流程如下：



注：★废水监测点位

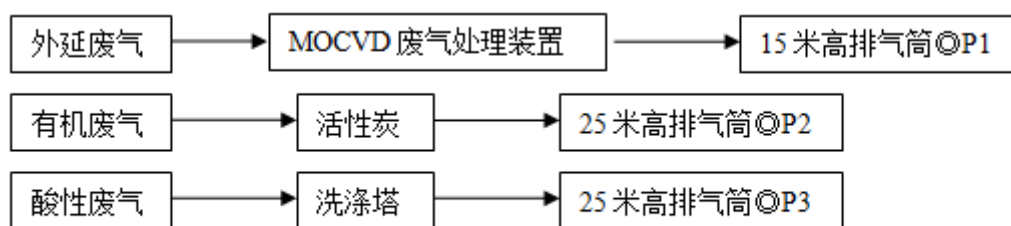
图 4.1-1 扩建水处理流程及监测点位图

4.1.2 废气

表 4.1-2 主要污染物的产生、处理和排放情况

生产设施/ 排放源		主要污染物	排放 规律	处理设施	
				环评及批复要求	实际处理
G1	外延	磷烷、砷烷、硅烷、颗粒物、氯化氢、甲烷	连续 排放	MOCVD 废气处理装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒 P1 排放	与环评一致
G2	清洗酸性	硫酸雾、氯化氢		洗涤塔处理后经 1 根 25 米高排气筒 P3 排放	与环评一致
G3	清洗有机	丙酮、乙醇、甲醇		活性炭装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒 P2 排放	实际排气筒高度为 25 米
G4	氧化	硅烷、氮氧化物、四氟化碳		燃烧后进入洗涤塔	与环评一致
G5	刻蚀工序	氯化氢、氟化物、溴化氢、氮氧化物、硫酸雾、四氯化硅、氯气		洗涤塔处理后经 1 根 25 米高排气筒 P3 排放	与环评一致
G6	化学品调配	氯化氢、硫酸雾		洗涤塔处理后经 1 根 25 米高排气筒 P3 排放	与环评一致

废气处理工艺流程图如下：



注：◎有组织废气监测点位

图 4.1-2 废气治理工艺流程及监测点位图

4.1.3 噪声

本项目主要声源为：风机、泵等，源强约 75~95dB（A），噪声源采取了隔声、减振、消声等措施降噪。本次验收监测在厂界设置了 4 个噪声监测点位（Z1~Z4）

4.1.4 固（液）体废物

表 4.1-3 固（液）体废物种类以及去向表

编号	污染工艺	固废名称	固废类别	处理单位
/	场所消毒	氨水、双氧水	HW35	江苏和顺环保有限公司
L2	清洗	废有机溶剂	HW06	江苏和顺环保有限公司
L1、L3、L4	清洗、刻蚀	酸性废液	HW24	光大环保（苏州）固废处置有限公司
L5、L6	刻蚀	含氟废液	HW32	江苏和顺环保有限公司
L7	去光胶	去光胶废液	HW06	江苏和顺环保有限公司
W2、W5、W6	清洗、刻蚀	酸性废水（含磷）	HW24	光大环保（苏州）固废处置有限公司
W4、W9	光刻、去光胶	有机废水	HW06	江苏和顺环保有限公司
W7、W8	刻蚀	含氟废水	HW32	江苏和顺环保有限公司
W11	研磨抛光	研磨废水（含磷）	HW34	江苏和顺环保有限公司
/	废气处理	MOCVD 处理系统废滤芯	HW24	光大环保（苏州）固废处置有限公司
		MOCVD 处理系统废废水	HW24	光大环保（苏州）固废处置有限公司
		废气洗涤水	HW24	光大环保（苏州）固废处置有限公司
		污泥	HW24	光大环保（苏州）固废处置有限公司
		废活性炭	HW49	江苏和顺环保有限公司
	生产	废包装材料	一般废物	外售
	生活	生活垃圾		环卫部门处理

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

(1)结论:

建设项目符合国家相关产业政策，符合当地总体规划和环境保护规划的要求。在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以达标排放，项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决。

项目建成后对周围环境的影响是可以接受的，不会改变项目周围地区的大气环境、水环境和声环境质量的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

(2)建议:

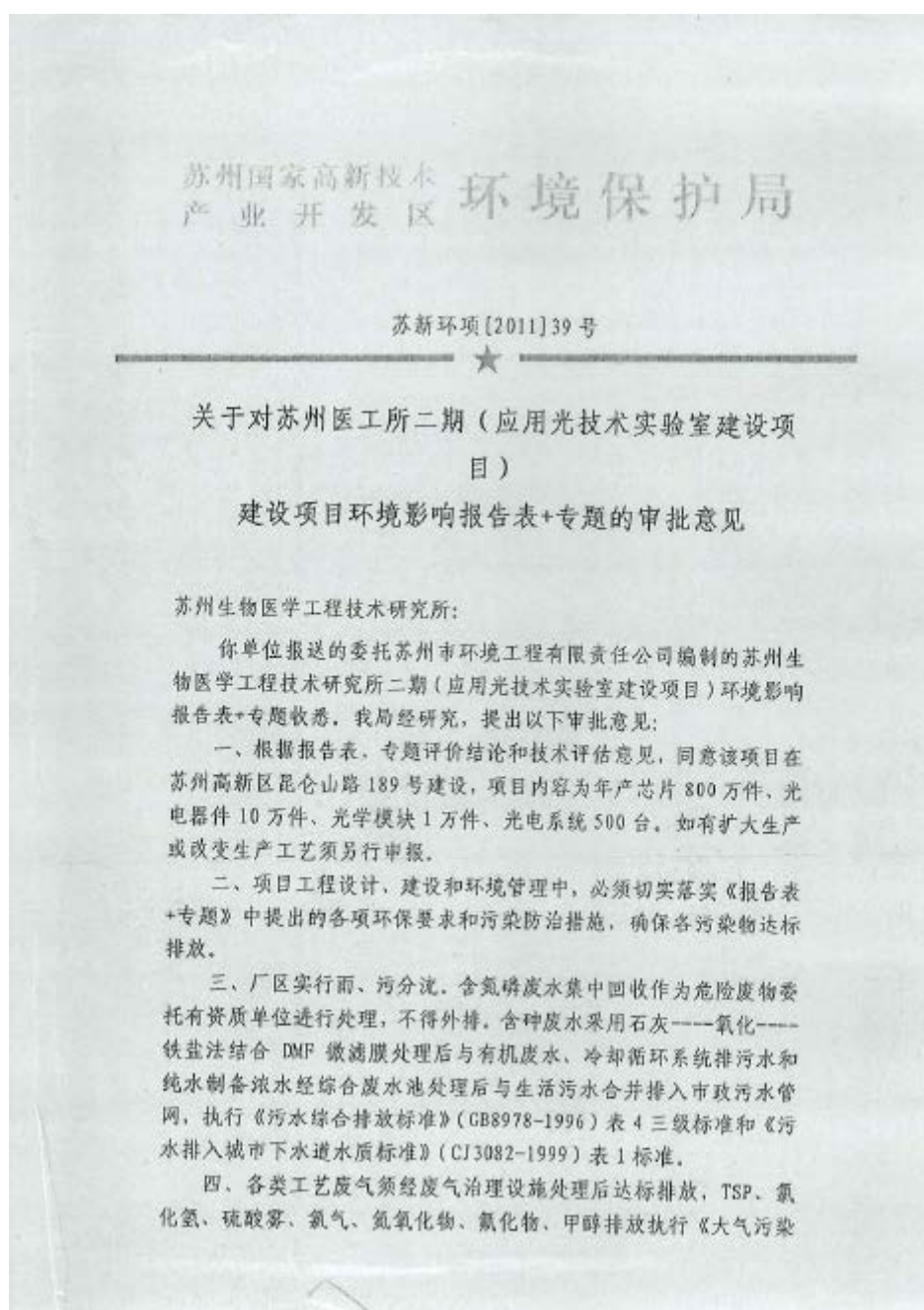
1、上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2、建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，完善管理机制、同时要加强对还礼人员的环保培训，强化职工自身的环保意识。

3、增强风险防范意识，确保无事故发生；加强绿化，美化厂区环境。

4、严格执行“三同时”制度。

5.2 审批部门审批决定



物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准;砷烷、磷烷、硅烷、甲烷、氯溴酸、四氯化硅、四氯化碳、丙酮、乙醇执行根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)制定的排放标准。废气排放通过15米和25米排气筒排放。严格执行100米卫生防护距离的要求。

五、采取切实有效的隔音降噪措施,确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,昼间<65分贝,夜间<55分贝。

六、固体废物须分类收集妥善处置或利用,不得排放。设置专门的危险品贮存库,并在危险品贮存区和使用区应设置围堰。危险废物委托有资质单位进行处理,并执行危险废物转移联单制度。

七、要求你公司积极推广循环经济理念,建立各项环境管理制度和环境事故应急预案,实行清洁生产措施,鼓励开展ISO14000环境管理体系工作。

八、排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号文)的要求执行,各类污染物排放口须设置监测采样口并安装环保标志牌。

九、要求该公司须严格执行环保“三同时”要求,该项目的环保设施必须与主体工程同时建成,项目试生产前须向我局申报备案,在试生产3个月内办理完成竣工验收手续,经我局验收合格后方可正式生产。

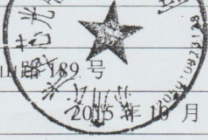

二〇一一年一月十八日



苏州高新区环境保护局

二〇一一年一月十九日打印

苏州高新区建设项目环保事项变更申请表

申请单位(章)			
单位地址	苏州高新区昆仑山路189号		
法定代表人	王小东	申请日期	2015年10月16日
联系人	张玉国	联系电话	18662579686
变更事项	<input type="checkbox"/> 环评修编 <input type="checkbox"/> 查补批文 <input type="checkbox"/> 撤销项目 <input checked="" type="checkbox"/> 其它变更		
项目名称及审批文号	苏州医工所二期(应用光技术实验室建设项目) 苏新环项(2011)39号		
申请事由	(可另附页) 苏州医工所二期(应用光技术实验室), 目前研发生产经营已经产业化, 产业化企业名称为: 苏州长光华芯光电技术有限公司。为便于企业研发生产经营活动, 在原研发生产流程及工艺不改变, 设备设施不改变情况下。特申请将环评批复主体由苏州生物医学工程技术研究所 变更为 苏州长光华芯光电技术有限公司。		
环保局意见	同意企业名称变更, 如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或拟采用的防治污染措施发生重大变化的, 你公司须重新报批该项目环境影响评价文件。 <div style="text-align: right;"> 4 日</div>		

一式二份

6 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

表 6.1-1 废水污染物排放标准

类别	项目	标准限值 (mg/L)	依据
废水	pH (无量纲)	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准
	CODCr	500	
	SS	400	
	总砷	0.5	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 1 标准

表 6.1-2 废气污染物排放标准

项目	标准限值		执行标准
	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
颗粒物	120	3.5 (15m) 14.4 (25m)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准
氯化氢	100	0.26 (15m) 0.92 (25m)	
硫酸雾	45	5.7 (25m)	
氮氧化物	240	2.85 (25m)	
氯气	65	0.52 (25m)	
氟化物	9.0	0.38 (25m)	
甲醇	190	18.8 (25m)	
非甲烷总烃	120	17.5 (25m)	《制定地方大气污染物排 放标准的技术方法》 (GB/T 3840-1991)
甲烷	/	0.12 (15m)	
丙酮	/	8.8 (25m)	

表 6.1-3 厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间	依据
厂界噪声	65dB (A)	55dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
备注	/		

6.2 总量控制指标

表 6.2 环评预测总量控制标准

大气污染物		水污染物	
污染因子	排放总量 (t/a)	污染因子	排放总量 (t/a)
砷烷	0.00024	排水量	5084
磷烷	0.00014	化学需氧量	1.65
硅烷	0.00432	悬浮物	0.83
颗粒物	0.0209	氨氮	0.12
甲烷	0.0008	总磷	0.016
氯化氢	0.0078	总砷	0.00039
硫酸雾	0.0048	/	/
氢氟酸	0.004	/	/
溴化氢	0.0038	/	/
氮氧化物	0.0098	/	/
四氯化硅	0.0096	/	/
氯气	0.0048	/	/
四氟化碳	0.0003	/	/
丙酮	0.03	/	/
乙醇	0.034	/	/
甲醇	0.038	/	/

7 验收监测结果及评价

7.1 废水

7.1.1 废水监测项目及监测频次

表 7.1-1 废水监测项目及频次

采样点位	监测项目	监测频次
含砷废水处理设施 进口★S1	pH、总砷	监测 2 天，每天 4 次
含砷废水处理设施 出口★S2	pH、总砷	
综合废水设施 进口★S3	pH、COD、SS	
综合废水设施 出口★S4	pH、COD、SS、总砷	

7.1.2 废水监测结果及评价

表 7.1-2 废水监测结果及评价表

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果 (mg/L)					标准值	是否达标
			1	2	3	4	日均值或范围		
含砷废水处理设施进口★S1	pH 值	6月26日	2.86	2.77	2.91	2.87	2.77~2.91	/	/
		6月27日	2.92	2.89	2.94	2.81	2.81~2.94		/
	总砷	6月26日	37	29	28	31	31	/	/
		6月27日	36	36	35	32	35		/
含砷废水处理设施出口★S1	pH 值	6月26日	6.13	6.09	6.11	6.20	6.09~6.13	6~9	达标
		6月27日	6.17	6.19	6.13	6.20	6.13~6.20		达标
	总砷	6月26日	0.031	0.031	0.030	0.032	0.031	0.5	达标
		6月27日	0.035	0.037	0.030	0.033	0.034		达标
综合废水设施进口★S3	pH 值	6月26日	2.58	2.49	2.61	2.53	2.49~2.61	/	/
		6月27日	2.65	2.70	2.63	2.68	2.63~2.70		/
	COD	6月26日	43	42	41	43	42	/	/
		6月27日	42	42	48	43	43		/
	SS	6月26日	11	13	14	13	13	/	/
		6月27日	12	15	11	14	13		/
综合废水设施出口★S4	pH 值	6月26日	6.71	6.56	6.58	6.66	6.56~6.71	6~9	达标
		6月27日	6.67	6.63	6.66	6.60	6.60~6.67		达标
	COD	6月26日	26	24	23	23	24	500	达标
		6月27日	26	23	22	24	24		达标
	SS	6月26日	5	5	6	5	5	400	达标
		6月27日	5	7	4	5	5		达标
	总砷	6月26日	0.016	0.016	0.016	0.014	0.016	0.5	达标
		6月27日	0.014	0.016	0.015	0.013	0.014		达标

表 7.1-2 监测结果表明：验收监测期间，含砷废水处理设施出口、综合废水设施出口中总砷浓度日均值符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 标准；综合废水设施出口中 COD、SS 排放浓度日均值及 pH 值范围均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。

7.2 废气

7.2.1 废气监测内容及频次

表 7.2-1 废气监测内容及频次

采样点位	监测项目	监测频次
外延废气排气筒◎P1	颗粒物、氯化氢、甲烷	监测 2 天， 每天 4 次
有机废气排气筒◎P2	丙酮、乙醇、甲醇、非甲烷总烃	
酸性废气排气筒◎P3	硫酸雾、氯化氢、氮氧化物、 颗粒物、氟化物、氯气	

7.2.2 废气监测结果及评价

表 7.2-2 有组织废气监测结果及评价表

测试位置	污染因子	监测日期	监测频次	监测结果			标准限值		达标情况
				排放浓度 (mg/m ³)	排气量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
外延废气 排气筒 ◎P1	颗粒物	6月26日	1	7	1229	8.06×10 ⁻³	120	3.5	达标
			2	6					
			3	7					
			均值	7					
		6月27日	1	7	1213	8.49×10 ⁻³			
			2	6					
			3	6					
			均值	7					
	氯化氢	6月26日	1	1.78	1229	2.19×10 ⁻³	100	0.26	达标
			2	1.78					
			3	1.78					
			均值	1.78					
		6月27日	1	1.19	1213	1.75×10 ⁻³			
			2	1.63					
			3	1.49					
			均值	1.44					
甲烷	6月26日	1	1.40	1229	1.75×10 ⁻³	/	0.12	达标	
		2	1.43						
		3	1.42						
		均值	1.42						
	6月27日	1	1.48	1213	1.82×10 ⁻³				
		2	1.52						
		3	1.50						
		均值	1.50						
有机废气 排气筒 ◎P2	6月26日	1	3.63	3144	0.019	/	8.8	达标	
		2	7.62						
		3	6.52						
		均值	5.92						
	6月27日	1	8.12	3151	0.020				
		2	5.05						
		3	6.17						
		均值	6.45						

表 7.2-3 有组织废气监测结果及评价表

测试位置	污染因子	监测日期	监测频次	监测结果			标准限值		达标情况
				排放浓度 (mg/m ³)	排气量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
有机废气 排气筒 ◎P2	甲醇	6月26日	1	10.6	3144	0.033	190	18.8	达标
			2	10.2					
			3	11.0					
			均值	10.6					
	6月27日	1	7.62	3151	0.031				
		2	11.8						
		3	10.2						
		均值	9.87						
	乙醇	6月26日	1	ND	3144	--			
			2	ND					
			3	ND					
			均值	ND					
6月27日	1	ND	3151	--					
	2	ND							
	3	ND							
	均值	ND							
非甲烷 总烃	6月26日	1	12.8	3144	0.051				
		2	17.6						
		3	18.6						
		均值	16.3						
6月27日	1	14.4	3151	0.039					
	2	14.2							
	3	8.33							
	均值	12.3							
酸性废气 排气筒 ◎P3	颗粒物	6月26日	1	8	5839	0.035	120	14.4	达标
			2	5					
			3	6					
			均值	6					
	6月27日	1	5	5713	0.034				
		2	6						
		3	6						
		均值	6						
	氮氧化 化物	6月26日	1	0.481	5839	3.59×10 ⁻³			
			2	0.361					
			3	1.00					
			均值	0.614					
6月27日	1	0.572	5713	3.27×10 ⁻³					
	2	0.735							
	3	0.408							
	均值	0.572							
硫酸雾	6月26日	1	0.368	5839	2.22×10 ⁻³				
		2	0.398						
		3	0.374						
		均值	0.380						
6月27日	1	0.413	5713	2.31×10 ⁻³					
	2	0.412							
	3	0.390							
	均值	0.405							

表 7.2-4 有组织废气监测结果及评价表

测试位置	污染因子	监测日期	监测频次	监测结果			标准限值		达标情况
				排放浓度 (mg/m ³)	排气量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
酸性废气排气筒 ◎P3	氟化物	6月26日	1	ND	5839	--	9.0	0.38	达标
			2	ND					
			3	ND					
			均值	ND					
		6月27日	1	ND	5713	--			
			2	ND					
			3	ND					
			均值	ND					
	氯化氢	6月26日	1	2.52	5839	0.014	100	0.92	达标
			2	2.08					
			3	2.38					
			均值	2.33					
		6月27日	1	4.16	5713	0.025			
			2	4.16					
			3	4.62					
			均值	4.31					
	氯气	6月26日	1	1.56	5839	0.010	65	0.52	达标
			2	1.59					
			3	2.09					
			均值	1.75					
		6月27日	1	1.46	5713	0.011			
			2	1.64					
			3	2.78					
			均值	1.96					
备注	1、ND 表示未检出，以进样 1.0mL 空气样品计，乙醇最低检出限为 2mg /m3；采样体积为 10L 时，氟化物检出限为 0.9 mg /m3 2、乙醇监测分析方法参照甲醇，数据仅供参考。								

表 7.2-2~7.2-8 监测结果表明，验收监测期间外延废气排气筒中颗粒物、氯化氢，有机废气排气筒中甲醇、非甲烷总烃，酸性废气排气筒中颗粒物、氮氧化物、硫酸雾、氟化物、氯化氢及氯气排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；外延废气排气筒中甲烷，有机废气排气筒中丙酮排放速率均符合环评中根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-1991）推算标准；乙醇方法参照甲醇，数据仅供参考。

7.3 厂界环境噪声

7.3.1 厂界环境噪声监测内容及频次

表 7.3-1 厂界噪声监测结果

监测点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	监测方法
▲Z1	北厂界外 1 米	等效 A 声级 (Leq)	连续监测 2 天、 每天昼间 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
▲Z2	东厂界外 1 米			
▲Z3	东厂界外 1 米			
▲Z4	南厂界外 1 米			

7.3.2 厂界环境噪声监测结果

表 7.3-2 厂界噪声监测结果及评价表

测点	测点位置	等效声级 dB(A)			
		6 月 26 日		6 月 27 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
▲Z1	北厂界外 1 米	56.7	/	56.3	/
▲Z2	东厂界外 1 米	55.5	/	54.3	/
▲Z3	东厂界外 1 米	54.8	/	55.0	/
▲Z4	南厂界外 1 米	54.7	/	55.0	/
3 类		≤65	≤55	≤65	≤55

注：项目夜间不进行生产。

表 4.3-2 监测结果表明，验收监测期间，项目昼间所测点位厂界环境噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

7.4 固体废弃物

表 7.4 固体废物处理处置情况表

固废名称	固废类别	产生量 (t/a)	处理单位
氨水、双氧水	HW35	0.6	江苏和顺环保有限公司
废有机溶剂	HW06	4.0	江苏和顺环保有限公司
酸性废液	HW24	0.6	光大环保(苏州)固废处置有限公司
含氟废液	HW32	0.19	江苏和顺环保有限公司
去光胶废液	HW06	0.5	江苏和顺环保有限公司
酸性废水(含磷)	HW24	48.3	光大环保(苏州)固废处置有限公司
有机废水	HW06	4.0	江苏和顺环保有限公司
含氟废水	HW32	4.0	江苏和顺环保有限公司
研磨废水(含磷)	HW34	475	江苏和顺环保有限公司
MOCVD 处理系统废滤芯	HW24	0.5	光大环保(苏州)固废处置有限公司
MOCVD 处理系统废废水	HW24	70	光大环保(苏州)固废处置有限公司
废气洗涤水	HW24	125	光大环保(苏州)固废处置有限公司
污泥	HW24	2.0	光大环保(苏州)固废处置有限公司
废活性炭	HW49	1.61	江苏和顺环保有限公司
废包装容器及擦拭布	HW49	3	江苏和顺环保有限公司
废包装材料	一般废物	50	收集后外售
生活垃圾		100	环卫部门处理

7.5 监测期间生产工况

表 7.5 现场监测期间产品工况记录表

序号	产品名称	监测期间产量			
		6月26日		6月27日	
		产量	负荷%	产量	负荷%
1	芯片	30365 件	94.9	29899 件	93.4
2	光电器件	388 件	97	392 件	98
3	光学模块	38 件	95	37 件	92.5
4	光电系统	2 台	100	2 台	100

7.6 总量考核

大气污染物				水污染物			
污染因子	总量指标 (t/a)	实测总量 (t/a)	达标情况	污染因子	总量指标 (t/a)	实测总量 (t/a)	达标情况
砷烷	0.00024	/	/	排水量	5084	3500	达标
磷烷	0.00014	/	/	化学需氧量	1.65	/	/
硅烷	0.00432	/	/	悬浮物	0.83	/	/
颗粒物	0.0209	0.00535	达标	氨氮	0.12	/	/
甲烷	0.0008	2.23×10 ⁻⁴	达标	总磷	0.016	/	/
氯化氢	0.0078	0.0027	达标	总砷	0.00039	/	/
硫酸雾	0.0048	2.8×10 ⁻⁴	达标	/	/	/	/
氢氟酸 (氟化物)	0.004	0	达标	/	/	/	/
溴化氢	0.0038	/	/	/	/	/	/
氮氧化物	0.0098	4.3×10 ⁻⁴	达标	/	/	/	/
四氯化硅	0.0096	/	/	/	/	/	/
氯气	0.0048	0.0013	达标	/	/	/	/
四氟化碳	0.0003	/	/	/	/	/	/
丙酮	0.03	0.002	达标	/	/	/	/
乙醇	0.034	/	/	/	/	/	/
甲醇	0.038	0.004	达标	/	/	/	/
备注	<p>1、废气污染物总量 = $\sum_{k=1}^n (\text{排放速率}_k \times \text{年运行时间}_k \times 10^{-3})$。</p> <p>2、废水总量计算公式：污染物浓度×日排放废水量×年运行日×10⁻⁶</p> <p>3、磷烷、砷烷、硅烷、四氟化碳、溴化氢、四氯化硅无监测分析方法标准，本次验收不进行监测，总量不予计算。</p> <p>4、乙醇方法参照甲醇，数据仅供参考，总量未予计算。</p> <p>5、项目生活污水单独排放，企业未能提供生活污水及生产废水单独水量，废水中各污染因子无法计算总量。</p> <p>6、根据企业自查报告，项目外延工艺、期间器件制作工艺、光学模块工艺、光电系统集成工艺实际年进行 125 天，每天进行 1 小时，其余时间为产品测试时间，配套废气处理设施与工艺运行时间一致，年运行 125 小时。</p>						

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8.1 监测分析方法

类型	监测因子	分析方法	标准编号
废水	pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986
	COD	重铬酸盐法	HJ 828-2017
	SS	重量法	GB/T 11901-1989
	总砷	原子荧光法	HJ694-2014
废气	颗粒物	重量法	GB/T 16157-1996
	氯化氢	硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 27-1999
	甲烷	气相色谱法	HJ/T 38-1999
	非甲烷总烃		
	丙酮	气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版 国家环境保护总局，2003 年）
	乙醇	气相色谱法	HJ/T 33-1999
	甲醇		
	硫酸雾	硫酸雾铬酸钡分光光度法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版 国家环境保护总局，2003 年）
	氮氧化物	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ/T 43-1999
	氟化物	离子选择电极法	HJ/T 67-2001
氯气	甲基橙分光光度法	HJ/T 30-1999	
噪声	Leq dB(A)	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008

8.2 监测仪器

表 8.2 监测使用仪器

序号	仪器编号	仪器名称	型号	检定/校准有效期
1	ZFJ104-4	烟尘平行采样仪	TH-880F	2018.01.23
2	SGH181-4	智能双路烟气采样器	崂应 3072	2018.02.26
3	SGH116-2	噪声统计分析仪	AWA6228	2017.08.09
4	ZFJ027-2	声校准器	AWA6221B 型	2017.07.27
5	ZFJ003-1	便携式测风仪	FYF-1 型	2017.07.31
6	SGH124	实验室 pH 计	PHSJ-4A 型	2018.04.19
7	ZFJ124-2	标准 COD 消解器	HCA-102	/
8	ZFJ124-4	标准 COD 消解器	HCA-102	/
9	ZFJ107	天平	ML204	2018.04.19
10	ZFJ043	原子荧光光度计	AFS-830	2018.04.19
11	SGH189	紫外可见分光光度计	Cary60	2017.08.03
12	SGH224	气相色谱仪	安捷伦 7820A	2018.04.19
13	SGH202	气相色谱仪	GC7890B	2018.01.04
14	ZFJ071	气相色谱仪	GC9560	2018.02.14
15	ZFJ029	离子活度计	PXS-215	2018.04.19
16	SGH188	气相色谱仪	GC7890B	2017.08.03

8.3 验收单位及人员资质



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：161012050170

名称：苏州国环环境检测有限公司

地址：苏州高新区滨河路永和街7号（215011）

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任，由苏州国环环境检测有限公司承担。

许可使用标志	发证日期：2016年3月8日
	有效期至：2022年3月7日
161012050170	发证机关： 

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。



单位：江苏康达检测技术有限公司

(验监) 证字第 201560352 号

孙小柳同志于 2015 年 9 月 21 日至 2015 年 9 月 25 日参加中国环境监测总站 2015 年第四期建设项目竣工环境保护验收监测人员培训，学习期满，经考核，成绩合格，特发此证。



8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)和《水和废水监测分析方法》(第四版)的要求进行。本次验收监测采集样品数 40 个，现场另加采 6 个平行样，实验室分析加做 6 个平行样，质控样品比例 33.3%，各类质控样品的合格率为 100%。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《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)中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰。对采样仪器的流量计定期进行校准。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前在测量现场进行声学校准，测量后进行校准验证，其前、后示值偏差小于 0.5dB(A) 测量结果有效。

本次噪声验收监测期间，噪声仪测量前校准值均为 93.8dB(A)，测量后校准器测量示值均为 93.8dB(A)，满足上述质量保证和质量控制要求。

9 环境管理检查结果

表 9-1 环境管理检查表

序号	检查内容	检查情况
1	项目从立项到试生产各阶段，环境保护法律、法规、规章制度的执行情况	苏州长光华芯光电技术有限公司于 2011 年委托苏州市环境工程有限责任公司承担苏州医工所二期（应用光技术实验室建设项目）项目的环境影响评价工作。环评单位于 2011 年 1 月完成了《苏州医工所二期（应用光技术实验室建设项目）环境影响报告表+污染防治专题》。该报告表于 2011 年 1 月 19 日经苏州高新区环保局（苏新环项[2011]39 号）审批同意。建设单位于 2015 年经苏州高新区环保局同意，将批复主体由苏州生物医学工程技术研究所改为苏州长光华芯光电技术有限公司。
2	环境保护审批手续及环境保护档案资料是否齐全	建设项目环评报告表及批复等环境保护审批手续齐全，环境保护档案资料齐备。
3	环境保护组织机构及规章管理制度是否健全	企业设有专人负责日常环境管理工作。
4	环境保护设施建成及运行纪录	环境保护设施已建成，需进一步完善运行、维护纪录等。
5	环境保护措施落实情况及实施效果	环境保护措施落实情况基本符合要求，废水、废气及噪声排放符合相关标准。
6	“以新带老”环境保护要求的落实	/
7	环境风险防范措施、应急监测计划的制定	暂未制定环境应急预案。
8	排污口规范化、污染源在线监测仪的安装、测试情况检查	未安装在线监测仪器。
9	工业固体废物、危险废物的处理处置和回收利用情况及相关协议	项目氨水、双氧水、废有机溶剂、含氟废液、去光胶废液、有机废水、含氟废水及研磨废水（含磷）、废活性炭、废包装容器及抹布委托江苏和顺环保有限公司处理，酸性废液、酸性废水、MOCVD 处理系统废滤芯、MOCVD 处理系统废废水、废气洗涤水及水处理污泥委托光大环保（苏州）固废处置有限公司处理。
10	生态恢复、绿化及植被恢复、搬迁或移民工程落实情况	/
11	环境敏感目标保护措施落实情况	项目环评中涉及的环境保护目标均满足卫生防护距离要求。
12	废水循环利用（中水回用）情况	/

表 9-2 项目环评报告表批复执行情况检查表

序号	批复要求	落实情况
1	根据报告表、专题评价结论和技术评估意见，同意该项目在苏州高新区昆仑山路 189 号建设，项目内容为年产芯片 800 万件、光电器件 10 万件、光学模块 1 万件、光电系统 500 台。如有扩大生产或改变生产工艺须另行申报。	项目在苏州高新区昆仑山路 189 号建设，项目内容为年产芯片 800 万件、光电器件 10 万件、光学模块 1 万件、光电系统 500 台。无扩大生产或改变生产工艺。
2	项目工程设计、建设和环境管理中，必须切实落实《报告表+专题》中提出的各项环保要求和污染防治措施，确保各污染物达标排放。	《报告表+专题》中提出的各项环保要求和污染防治措施已基本落实，废水废气排放符合相关标准。
3	厂区实行雨、污分流。含氮磷废水集中回收作为危险废物委托有资质单位进行处理，不得外排。含砷废水采用石灰---氧化---铁盐法结合 DMF 微滤膜处理后与有机废水、冷却系统排污水和纯水制备浓水经综合废水池处理后与生活污水合并排入市政污水管网，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ3433082-1999）表 1 标准。	厂区实行雨、污分流，氮磷废液收集后委托江苏和顺环保有限公司、光大环保（苏州）固废处置有限公司处理，无外排。含砷废水采用石灰—氧化—铁盐法结合 DMF 微滤膜处理，处理后与有机废水、冷却系统排污水及纯水制备浓水经综合废水池处理，处理后废水接入市政污水管网，生活污水与厂房内其他企业生活污水混合接管排放。验收监测期间，含砷废水处理设施出口、综合废水设施出口中总砷浓度日均值符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 标准；含砷废水处理设施出口、综合废水设施出口中 COD、SS 排放浓度日均值及 pH 值范围均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。
4	各类工艺废气须经废气治理设施处理后达标排放，TSP、氯化氢、硫酸雾、氯气、氮氧化物、氟化物、甲醇排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；砷烷、磷烷、硅烷、甲烷、氢溴酸、四氯化硅、四氟化碳、丙酮、乙醇执行根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）制定的排放标准。废气排放通过 15 米和 25 米排气筒排放。严格执行 100 米卫生防护距离的要求。	验收监测期间外延废气排气筒中颗粒物、氯化氢，有机废气排气筒中甲醇、非甲烷总烃，酸性废气排气筒中颗粒物、氮氧化物、硫酸雾、氟化物、氯化氢及氯气排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；外延废气排气筒中甲烷，有机废气排气筒中丙酮排放速率均符合环评中根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-1991）推算标准；乙醇监测分析方法参照甲醇，数据仅供参考。 厂界 100 米范围内无居民等敏感点目标。
5	采取切实有效的隔音降噪措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，昼间≤65 分贝，夜间≤55 分贝。	项目采取隔音减振等措施降噪，验收监测期间，厂界四周设置 4 个噪声监测点位，测定昼间排放情况。项目厂界环境等效 A 声级噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准。

续表 9-2 项目环评报告表批复执行情况检查表

序号	批复要求	落实情况
6	<p>固体废物须分类收集妥善处置或利用，不得排放。设置专门的危险品贮存库，并在危险品储存区和使用区应设置围堰。危险废物委托有资单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。</p>	<p>项目氨水、双氧水、废有机溶剂、含氟废液、去光胶废液、有机废水、含氟废水及研磨废水（含磷）、废活性炭、废包装容器及抹布委托江苏和顺环保有限公司处理，酸性废液、酸性废水、MOCVD 处理系统废滤芯、MOCVD 处理系统废废水、废气洗涤水及水处理污泥委托光大环保（苏州）固废处置有限公司处理。</p>
7	<p>要求你公司积极推广循环经济理念，建立各项环境管理制度和环境事故应急预案，实行清洁生产措施，鼓励开展 ISO14000 环境管理体系工作。</p>	<p>公司推广循环经济理念，建立了相关管理制度，暂未制定环境事故应急预案，暂未建立 ISO14000 环境管理体系。</p>
8	<p>排污口设置按《江苏省排污口设施及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号文）的要求执行。各类污染物排放口须设置监测采样口并安装环保标志牌。</p>	<p>按《江苏省排污口设施及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号文）设置了排污口，暂未安装环保标志牌。</p>

10 验收监测结论

10.1 验收监测工况

验收监测期间，该项目均已完成，并正式投入运行，各项环保设施运行正常，监测期间的生产负荷大于设计能力的 75%。

10.2 废水

验收监测期间，含砷废水处理设施出口、综合废水设施出口中总砷浓度日均值符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 标准；综合废水设施出口中 COD、SS 排放浓度日均值及 pH 值范围均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。

10.3 废气

验收监测期间外延废气排气筒中颗粒物、氯化氢，有机废气排气筒中甲醇、非甲烷总烃，酸性废气排气筒中颗粒物、氮氧化物、硫酸雾、氟化物、氯化氢及氯气排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；外延废气排气筒中甲烷，有机废气排气筒中丙酮排放速率均符合环评中根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-1991）推算标准；乙醇监测分析方法参照甲醇，数据仅供参考。

10.4 噪声

验收监测期间，厂界四周设置 4 个噪声监测点位，测定昼间排放情况。项目厂界环境等效 A 声级噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准。

10.5 固体废物

项目氨水、双氧水、废有机溶剂、含氟废液、去光胶废液、有机废水、含氟废水及研磨废水（含磷）、废活性炭、废包装容器及抹布委托江苏和顺环保有限公司处理，酸性废液、酸性废水、MOCVD 处理系统废滤芯、MOCVD 处理系统废废水、废气洗涤水及水处理污泥委托光大环保（苏州）固废处置有限公司处理。

10.6 总量控制指标

项目废水排放总量符合环评预测排放总量，因企业未提供生活污水及生产废水各自排放量，废水中各污染因子排放总量未计算；废气中硫酸雾、氢氟酸（氟化氢）、氮氧化物、颗粒物、甲烷、氯化氢、氯气丙酮及甲醇排放总量均符合环评预测总量。

10.7 项目变动环境影响结论

消毒废液收集后作为危险废物委托江苏和顺环保有限公司处理，对环境基本无影响。氯化氢、氨气、氯气使用量减小，对环境影响减小。氧化氮为辅助用料，使用过程不产生污染物，对环境影响基本不变。氢气、氢气-氮气为辅助原料，原环评预估使用量不准确，其实际用量与设计产能匹配，故其不影响产品产能，使用过程无污染物产生。

排气筒高度增高后，有利于污染物稀释扩散，该变动后项目对环境影响减小。

以上变化对照《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）均不属于重大变化。

11 建议

一、完善管理机制，加强对管理人员的环保培训，强化职工自身环保意识，提高员工环保工作能力。

二、建立 ISO1400 体系，加强日常管理，确保各类污染物稳定达标排放。

三、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[97]122 号)的要求进一步规范排污口，完善排放口环保标志牌。

四、危险废物的分类暂存按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部公告 公告 2013 年 第 36 号)中的有关规定执行

五、落实报告表中的风险防范措施和事故应急预案并定期演练，防止生产、化学品储运及污染治理等环节发生污染事故。

六、若扩大建设规模或更新建设内容，须报当地环境行政主管部门审批。

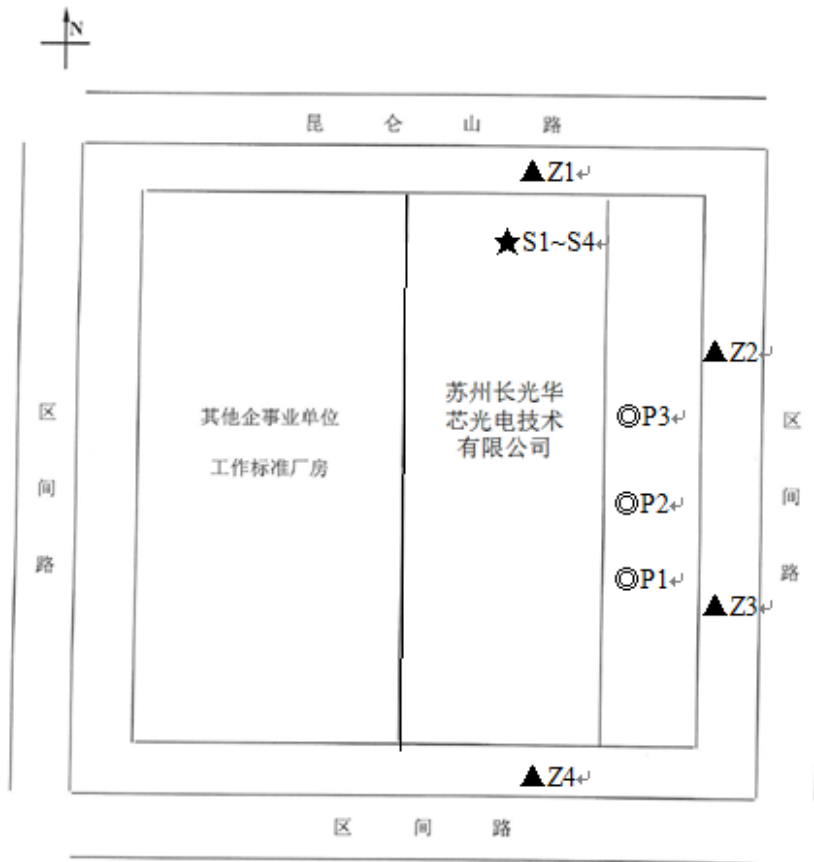
附图 1、项目地理位置图



附图 2、项目周边概况图



附图 3、项目平面布置图



注：◎有组织废气监测点位；▲噪声监测点位；★废水监测点位

附件 1、企业自查报告

建设项目竣工环境保护验收监测企业自查报告

一、项目基本情况自查

建设单位名称(详称): 苏州长光华芯光电技术有限公司

项目名称(详称): 苏州长光华芯光电技术有限公司建设项目

建设地址: 苏州新区昆仑山路 89 号

1、投资情况

投资总概算: 11000 万元 环保投资总概算: 450 万元 比例 4.1 %

实际总投资: 11000 万元 实际环保投资: 450 万元 比例 4.1 %

2、产品产能情况

设计主要产品名称: 芯片 光电器件 光学模块 光电系统

设计年产能(对应产品): 800 万件/年 10 万件/年 1 万件/年 500 台/年

实际年产能(对应产品): 750 万件/年 10 万件/年 1 万件/年 400 台/年

3、运行时间等情况

环评时间: 2011 年 1 月 环评单位: 苏州市环境工程有限责任公司

开工日期: 2011 年 3 月 1 日 试生产日期: 2011 年 10 月 28 日

实际生产运行时间为: 每天 1 班制, 每班 8 小时生产, 年生产天数 250 天, 年生产时间 2000 小时。项目员工人数: 200。

二、项目生产工艺相关情况自查

1、实际原、辅材料使用情况

(请对照项目环评原、辅材料表, 按实填写设计产能下实际使用的原、辅材料名称、成分、年用量等, 如有原、辅材料不再使用, 请注明“不使用”; 如有增加, 请注明“新增”。)

序号	原材料名称	化学成份	环评年用量(t)	实际年用量(t)
1	盐酸	HCL37%	178 L	178L
2	氢氟酸	HF49%	178 L	178L
3	磷酸	H ₃ PO ₄ 85%	178 L	178L
4	氢氧化钠	NaOH99%	178 L	178L
5	氢溴酸	HBr45%	178 L	10L
6	稀释氢氟酸	氟化铵 50%, 氟化氢 10%, 水 40%	178 L	178L
7	硝酸	HNO ₃ 68%	137 L	137L
8	硫酸	H ₂ SO ₄ 98%	137 L	137L
9	次氯酸钠	NaOCl 12~14%	18000 L	10000L

序号	原材料名称	化学成份	环评年用量(t)	实际年用量(t)	
1	有机	丙酮	CH ₃ COCH ₃)98%	1824 L	1500L
2		乙醇	CH ₃ CH ₂ OH) 98%	1824 L	1500L
3		甲醇	CH ₃ OH) 98%	1824 L	1500L
1	其他 溶液	光胶	丙二醇甲醚 醋酸酯 58%, 重氮苯酮 42%	2 L	2L
2		显影液	硼酸钾 15%, 水 85%	600 L	600L
3		去光胶剂	四甲基氢氧化 铵 4%, 甲 基吡咯烷酮 41%, 丙二醇 55%	600 L	600L
4		研磨液	Al ₂ O ₃ ,质量分 数小于 5%, 其余为水	120 L	120L
5		抛光液	Al ₂ O ₃ ,质量分 数小于 2%, 其余为水	120 L	120L
6		双氧水	H ₂ O ₂	0	300 kg
7	氢氧化铵	NH ₄ OH	0	300 kg	
1	金属 有机 化合 物	三甲基镓	C ₃ H ₉ Ga	3 kg	3 kg
2		三甲基铝	C ₃ H ₉ Al	3 kg	3 kg
3		三甲基铟	C ₃ H ₉ In	3 kg	3 kg
4		二甲基锌	C ₂ H ₆ Zn	1 kg	1 kg
5		二茂镁	Mg(C ₂ H ₅) ₂	1 kg	1 kg
1	特气	砷烷	AsH ₃	120 kg	120 kg
2		磷烷	PH ₃	72 kg	72 kg
3		硅烷-氢气	SiH ₄ 98%, H ₂ 2%	48 kg	48 kg
4		氯化氢	HCL	12 kg	0 kg
5		硅烷-氮气	SiH ₄ 95%, N ₂ 5%	24 kg	24 kg
6		四氟化碳-氧气	CF ₄ 80%, O ₂ 20%	24 kg	24 kg
7		氧化氮	N ₂ O	12 kg	24 kg
8		氨气	NH ₃	12 kg	1 kg
9		四氟化硅	SiCl ₄	12 kg	12 kg
10		氯气	Cl ₂	12 kg	1 kg
1	大宗 气体	氢气	H ₂	80 m ³	100000m ³
2		氢气-氮气	H ₂ 5%, N ₂ 95%	80 m ³	100000m ³
3		液氮	N ₂	240 吨	240 吨

1	衬底	砷化镓衬底	GaAs	37 kg	37 kg
2		磷化铟衬底	InP	2 kg	2 kg
3	金属	金	Au	2 kg	2 kg
4		铂	Pt	1 kg	1 kg
5		钛	Ti	1 kg	1 kg
6		锗	Ge	1 kg	1 kg
7		镍	Ni	1 kg	1 kg
1	焊料	铜焊料	/	6 kg	6 kg
2		金锡焊料	/	1 kg	1 kg
1	热沉	铜-热沉	/	2400 kg	2400 kg
2		氮化铝-热沉	/	480 kg	480 kg
1	光学部件	光纤	/	48 kg	48 kg
2		光纤保护夹层	/	240 kg	240 kg
3		光学透镜	/	96 kg	96 kg
4		模块金属外壳	/	960 kg	960 kg

序号	原材料名称	化学成份	环评年用量 (t)	实际年用量 (t)	
1	镀膜材料	三氧化二铝	Al ₂ O ₃	2 kg	2 kg
2		硅	Si	2 kg	2 kg
3		氮化硅	Si ₃ N ₄	2 kg	2 kg
4		氧化硅	SiO ₂	2 kg	2 kg
5		氧化钛	TiO ₂	2 kg	2 kg

2、实际资源消耗情况（设计产能情况下）

类别	单位	年消耗量	
		环评用量	实际用量
水	t/a	6534	8160
电	万度/a	1600	840

3、实际生产设备情况

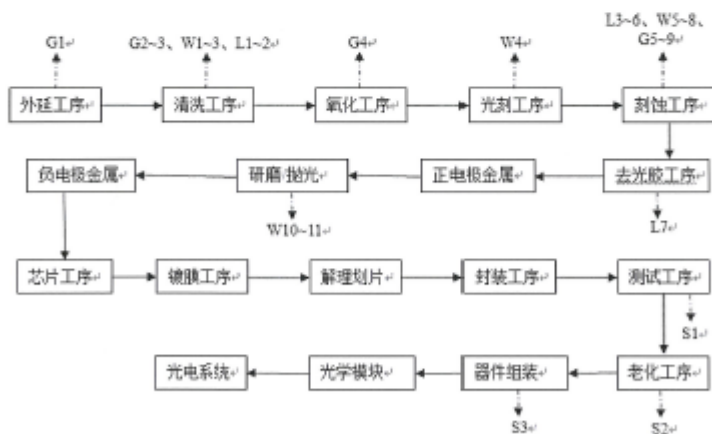
（请对照项目环评的生产设备清单，按实填写实际使用的生产设备，如有生产设备不再使用，请注明“不使用”；如有增加，请注明“新增”。）

工序	设备名称	规模型号	数量（台套）		
			设计使用	已进厂	待进厂
1	化学气相外延 OCVD	2600G3	3 台	3 台	0
2	清洗台	多样	15 套	15 套	0

工序	设备名称	规模型号	数量(台套) 设计使用	数量(台套) 已进厂	数量(台套) 待进厂
3	光刻机	ABM	1套	1套	0
4	离子刻蚀机	Oxford1001CP	1台	1台	0
5	氧化物化学气相沉积	Ulvac-PECVD	1台	1台	0
6	溅射台	Ulvac-CS	1台	1台	0
7	真空镀膜机	金属, 光学	8台	8台	0
8	镀金台	/	1台	1台	0
9	划片机	Loomis100	2套	2套	0
10	抛光研磨机	LapMaster15	2台	2台 </td <td>0</td>	0
11	测试仪	多样	30台	30台	0
12	切割机	Disco	1台	1台	0
13	老化/寿命台	多样	60个	60个	0
14	光电模块工作台	多样	3台	3台	0
15	封装机	多样	6台	6台	0

注：表格不够请自行添加。

4、实际生产工艺及流程图



注：G 废气；W 废水；L 废有机溶剂；S 固废

工艺流程说明：

- (1) 薄膜外延生产：将各种反应气体（磷烷、硅烷、砷烷）、氢气（作为载气）、氮气（保护气）以及 MO 源材料（三甲基镓、三甲基铝、三甲基镉、二甲基镉、二茂铁）由管道输入到 MOCVD 设备（金属有机源气相沉积设备）中，在砷化镓衬底上反应生产一层几微米厚的砷化铝镓薄膜材料。反应在真空 0.1ATM、700℃下完成。
- (2) 芯片加工生产：采用标准微电子加工工艺，包括清洗，氧化，光刻，刻蚀，正电极金属，研磨/抛光，负电极金属，电镀金，芯片工艺，腔面镀膜，划片切割等工序。
- ◆清洗工序：首先用硫酸和盐酸清洗外延片上的氧化物，然后分别用有机溶剂（丙酮、甲醇、乙醇）清洗外延片上的有机物，最后用纯水将外延片上残余的有机溶剂除去。
 - ◆氧化工序：将硅烷、氮气、氧气通过管道输入氧化物化学气相沉积装置中，在外延片表面沉积上一层二氧化硅绝缘层。硅烷和氧气反应产生二氧化硅和水。氧化物化学气相沉积装置利用 80%的四氟化碳和 20%的氧气的混合气体进行清洁。
 - ◆光刻工序：在外延片上涂覆光胶，经曝光后将光胶硬化，得到所需线路，曝光后利用显影剂将未硬化光胶去除。
 - ◆刻蚀工序：刻蚀包括湿法刻蚀及干刻蚀。刻蚀的工艺将随材料的成分而定。湿法刻蚀：将光刻后的外延片放在酸碱溶剂（所用原料为盐、氢氟酸、磷酸、氢氧化钠、氢溴酸、硝酸、硫酸）中，将未被光感剂覆盖的二氧化硅层蚀刻掉。干刻蚀：将氯化硅、氮气通入等离子刻蚀机中，将未被光感剂覆盖的二氧化硅层蚀刻掉。
 - ◆去光胶工序：将经刻蚀后的外延片放入含去光胶剂的溶液中，除掉外延片表面硬化的光胶。
 - ◆正电极金属工序：用离子溅射镀膜机镀在外延片正面上形成含钛铂金的薄膜金属电极层。
 - ◆研磨/抛光工序：用研磨/抛光机将外延片用磨薄，抛光。
 - ◆负电极金属工序：用真空镀膜机镀在外延片下面镀上含铬镍金的薄膜金属负电极层。
 - ◆芯片工艺工序：外延片在真空环境中成几毫米宽，1~2 厘米长的巴条。
 - ◆腔面镀膜工序：巴条的端面用真空镀膜机被镀上保护层及光学薄膜层（主要原料为三氧化二铝、硅、氮化硅、氧化硅、氧化钛）。
 - ◆解理划片工序：在解理划片机上将巴条切割成几百微米大小的小芯片。
- (3) 器件制作生产：将上述过程加工出来的芯片用焊料封装到热沉上，组装成电子器件，并最后完成器件测试、老化等试验。

(4) 光学模块制作：将上述加工出来的器件，通过光学处理与光纤形成光学模块。

(5) 光电系统制作：将上述过程加工出来的模块，进一步与电源、电子控制集成成为光电系统。

三、主要污染源、污染物处理和排放流程自查

1、废水

(按实填写废水来源及主要污染物，是否按环评及批复要求设立相关处理设施，处理设施建成及运行情况，有无变更的说明。按实编制处理工艺流程图，简要说明处理工艺、排放量、废水循环利用率(中水回用率)等。)

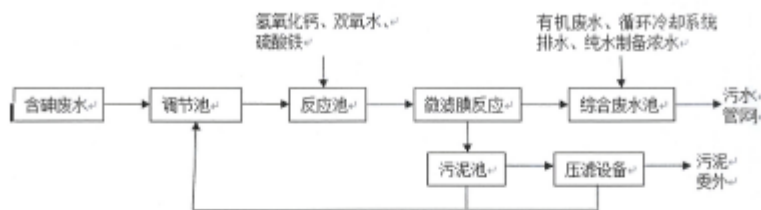
生产设施/ 排放源	主要污染物	处理设施	
		环评及批复要求	实际处理排放
酸洗废水(钢化炉衬底外延片清洗)	PH, COD, SS, 总磷	含磷废水处理设施处理	与环评一致
酸洗废水(磷化炉衬底外延片清洗)	PH, COD, SS(含磷)	委外处理	与环评一致
清洗有机废水	PH, COD, SS	综合废水设施	与环评一致
光刻有机废水	PH, COD, SS	委外处理	与环评一致
刻蚀废水	PH, COD, SS, 总磷, 氟化物	委外处理	与环评一致
去光胶工艺废水	PH, COD, SS	委外处理	与环评一致
研磨抛光废水(钢化炉衬底)	PH, COD, SS, 总磷	含磷废水处理设施处理	与环评一致
研磨抛光废水(磷化炉衬底)	PH, COD, SS(含磷)	委外处理	与环评一致
洗塔塔废水	PH, COD, SS, 总磷, 氟化物	委外处理	与环评一致
纯水制备浓水(多介质过滤、反渗透)	PH, COD, SS	综合废水设施	与环评一致
纯水制备浓水(反渗透、EDI、抛光处理产生的废液)	PH, COD, SS	回用	与环评一致
MOCVD 废气处理排水	PH, COD, SS, 总磷, 氟化物	委外处理	与环评一致
循环冷却排水	PH, COD, SS	综合废水设施	与环评一致
生活污水	PH, COD, SS, 氨氮, 总磷	单独接管	与环评一致

注：表格不够请自行添加。

废水处理设施设计单位：上海富邦乐机电环保设备有限公司

废水处理设施施工单位：上海富邦乐机电环保设备有限公司

建成运行时间：2011年10月



2、废气

(按实填写废气来源及主要污染物, 是否按环评要求、初步设计要求设立相关处理设施, 处理设施建成及运行情况如何, 有无变更说明。编制工艺流程图, 简要说明处理工艺。)

生产设施/ 排放源	主要污染物	排放 规律	处理设施	
			环评及批复要求	实际处理
废气	外延	连续 排放	MOCVD 废气处 理装置后 15 米高排放 P1	与环评一致
	清洗酸性		洗涤塔 P3	与环评一致
	清洗有机		活性炭 P2	与环评一致
	氧化		燃烧后进入 洗涤塔 P3	与环评一致
刻蚀工序	氯化氢、氟化物、 溴化氢、氟氧化物、 硫酸雾、四 氯化硅、氯气		洗涤塔 P3	与环评一致
化学品调 配	氯化氢、硫酸雾	洗涤塔 P3	与环评一致	

注: 表格不够请自行添加。

废气处理设施设计单位: 昆士通环保设备(昆山)有限公司

废气处理设施施工单位: 昆士通环保设备(昆山)有限公司

建成运行时间: 2011年10月



3、噪声（说明主要噪声源位置，是否设立隔音、减振措施。）

苏州长光华芯光电技术有限公司建设项目产生厂界环境噪声的污染源来源于生产过程空调设施以及环保设施所用相关设备在运行中所产生噪声 N1-N5，如废水废气环保收集装置所需使用泵，风机，切割机，该建设项目噪声源强及处理方式，见表

本建设项目噪声源强和相应的治理措施

序号	设备名称	等效声级 Db(A)	控制措施	实际建设
1	废水处理设施	75-85	隔声减震，距离衰减	将各种噪声源分散到不同的车间内，采用厂房隔声、绿化隔声、距离衰减的办法进行衰减
2	废气收集装置	75-85	隔声减震，距离衰减	
3	冷却塔	75-85	隔声减震，距离衰减	
4	切割机	80-90	隔声减震，距离衰减	
5	空压机	85-95	隔声减震，距离衰减	

4、固体废物

（按实填写固体废物名称、类别、产生量，处置方式；危险废物委外处理的须提供环保部门审批文件、处理单位的资质及委托处理合同复印件）

固废名称	固废类别	处理单位
有机溶剂	HW06	江苏和顺环保有限公司
酸性废液	HW24	光大环保（苏州）固废处置有限公司
含氟废液	HW32	江苏和顺环保有限公司
去光胶废液	HW06	江苏和顺环保有限公司
酸性废水	HW24	光大环保（苏州）固废处置有限公司
有机废水	HW06	江苏和顺环保有限公司
含氟废水	HW32	江苏和顺环保有限公司
研磨废水（含磷）	HW34	江苏和顺环保有限公司
MOCVD 处理系统废滤芯	HW24	光大环保（苏州）固废处置有限公司
MOCVD 处理系统废废水	HW24	光大环保（苏州）固废处置有限公司
废气洗涤水	HW24	光大环保（苏州）固废处置有限公司
污泥	HW24	光大环保（苏州）固废处置有限公司

废活性炭	HW49	暂未提供处理协议
废包装材料	一般废物	收集后外售
生活垃圾		环卫部门处理

注：表格不够请自行添加。

四、环境管理自查

序号	自查内容	执行情况
1	建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况	基本符合
2	环评及批复意见中要求建设的环保设施实际完成及运行情况	基本符合
3	环境保护档案管理情况	基本符合
4	环境保护管理规章制度的建立及其执行情况	基本符合
5	环境保护监测机构、人员和仪器设备的配置情况	基本符合
6	存在潜在突发性环境污染事故隐患的建设项目，制定相应的应急制度，配备和建设的应急设备及设施情况	暂未制定环境应急预案
7	工业固(液)体废物是否按规定或要求处置和回收利用	基本符合
8	生态恢复、绿化建设及植被恢复、搬迁或移民工程落实情况*	/
9	环境敏感保护目标的保护办法或处理办法的落实情况*	/
10	建设期间和试生产阶段是否发生了扰民和污染事故*	/

承诺：我公司郑重承诺，以上所填内容全部属实。如存在瞒报、假报等情况，由此而导致的一切后果由我公司承担。

填报人（签名）：_____

公司名称（盖章）

2017 年 10 月 17 日

附件 2、危险废物处理协议及资质证明

危险废物委托运输与处置协议 (包年合作版本)

协议编号: HS2017.0419.102

甲方(委托人):苏州长光华芯光电技术有限公司

乙方(受托人):江苏和顺环保科技有限公司

甲乙双方根据《中华人民共和国合同法》与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等环境保护相关法律法规及政策,就甲方委托乙方运输、处置危险废物事宜,经平等友好协商,订立本协议。

1、 运输与处置标的

1.1 基于本协议第 1.2、1.3 条所列文件的信息,甲乙双方对乙方在本协议项下运输与处置标的及其他相关信息约定如下:

序号	危废名称	危废类别	八位码	甲方包装方式	乙方处置方式	包装容器提供方	危废数量	计量单位
1	氨水,双氧水	HW35	900-352-35		水处理	甲方	0.6	吨
2	HCl、硝酸	HW34	900-300-34		水处理	甲方	0.4	吨
3	有机废液	HW06	900-403-06		水处理	甲方	1.5	吨
4	废包装容器(20L以下)及擦拭布	HW49	900-041-49		焚烧	甲方	3	吨
5	含氟废液	HW32	900-026-32		水处理	甲方	0.2	吨

注:1、上表中“危废数量”为本协议有效期内甲方委托乙方处置的危险废物数量。
2、本协议到期后,双方须对协议期内实际处置的危险废物数量进行复核,并在《实际处置危险废物数量确认函》上加盖双方公章,确认函一式两份,甲乙双方各保存一份。
3、协议有效期内,若甲方实际产生的危废数量大于本协议第 1.1 条确定的数量的,在乙方当年度危废经营许可证项下仍有危废处置余量的情况下,双方可就超出甲方的超额危废另行协商以签订补充协议,并按环保政策要求办理危险废物转移手续。
4、本协议中处置单价仅针对样品,若甲方交予乙方运输或处置的危废的主要成分指标超出乙方接收指标上限 10%,双方需重新协商处置费用且处置费用增幅不低于原定金额 10%。

1.2 甲方应提供的必要文件

1.2.1 对于每一种甲方拟委托乙方运输与处置的液体危险废物,甲方应向乙方提交其对应的《废液调查表》。液体危险废物中若含有易燃、易爆、有毒、有害、腐蚀性物质的,甲方还应提供该物质的 MSDS 报告。所有 MSDS 报告、废液调查表皆加盖甲方公章。

1.2.2 甲方完全理解并确认,加盖甲方公章的 MSDS 报告与废液调查表是甲乙双方建立本协议合作关系的基础,也是本协议第 1.1 条的订立基础。甲方保证所提供的检测报告、MSDS 报告、环境影响评估资料真实有效。

1.2.3 甲方保证,在本协议有效期内的任何时间,其委托乙方运输与处置的危废的主要成分指标与检测报告检测样品的主要成分指标相一致。

1.2.3.1 如进厂检测报告中成分指标超出样品检测报告,但仍在乙方处置能力内的,双方就处置费重新协商。协商不成提前终止此协议。乙方有权将该批危险废物退还而无需承担任何责任。甲方则须向乙方另行支付违约责任费用。此项违约责任费用详见 5.6。

1.2.3.2 如进厂检测报告成分指标超出样品检测报告,同时超出乙方处置能力的,乙方直接退货处理,甲方应另行支付违约责任费用。此项违约责任费用详见 5.6。

1.3 甲方完全知晓并理解,乙方在本协议项下的运输与处置范围仅限于乙方在有效期内的《危险废物经营许可证》的经营范围所允许的危险废物种类。

1.4 在不影响本协议其他条款的情况下,本协议仅适用于甲方于正常生产经营过程中产生的且由本协议第 1.1 条列明的危险废物,其他任何危险废物或普通废物皆不在本协议的运输与处置范围之内。

1.5 甲方若将在生产经营过程中产生的危险废物通过本协议以外的其他渠道进行处置的,由此引发的一切后果与乙方无关,由甲方独立承担全部责任。

2、甲方的权利义务

2.1 批准:甲方应确保拟通知乙方前来运输并处置的危险废物已经提前按照相关法律法规的要求进行了网上申报并获得了环保监管部门的批准。

2.2 包装:在联络乙方前往甲方处运输危废之前,甲方应根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、乙方提供的《物流部包装运输要求》及相关环保法律法规及政策的规定对危险废物进行分类包装。

2.3 甲方应为乙方人员与运输车辆进入甲方工厂提供便利,指定专人负责危险废物的过磅与装载,免费提供叉车等必要装载工具。

2.4 在甲方将危废装载上乙方运输车辆前,或装载危废的运输车辆出厂前,甲方应在乙方驾驶员在场的情况下安排专人对危废进行称重。乙方将危废运至乙方处后亦可自行称重。称重结果存在不一致的,乙方自行称重的称重结果优先于乙方人员在场情况下甲方称重的称重结果,乙方人员在场情况下甲方称重的称重结果优先于甲方自行称重的称重结果。

2.5 甲方应自行准备水处理所需的吨桶,乙方会视情况提供部分吨桶以供周转。本协议到期后,如不续约,甲方应归还乙方免费提供的吨桶。如吨桶遗失或损坏,甲方应按 500 元/个赔偿乙方。

3、乙方的权利义务

3.1 对甲方未合规分类并安全包装的危险废物,乙方有权拒绝运输并处置。

3.2 如甲方无法提供磅重工具并开具出厂磅单,乙方有权拒绝运输并立即单方终止合同而无需承担任何责任。

3.3 乙方在前往甲方处运输危废前,应确保双方都已按照法律法规相关要求进行了网上申报并获得环保监管部门的批准,否则乙方不得前往甲方处承运。

3.4 对于乙方前往甲方处运输危废的时间,应为甲方提议,乙方决定,但原则上乙方应保障本协议有效期内至甲方处运输危废的次数不少于两次。

3.5 乙方驾驶员有权核对客户名称、危废种类、数量是否与联单相符;并有权检查装载危险废物的包装是否符合危险品道路运输的要求,内、外包装是否完好无损,包装标志是否齐全、清晰。对包装不合格的危废,乙方可拒绝装载。但甲方对危废分类并包装的责任不因前述乙方驾驶员的检查与监督而有任何免除或减轻。

3.6 本协议有效期内,若发生法律或政策变更,导致乙方依据本协议运输和/或处置危废的费用发生增加,或者导致乙方在本协议有效期内必须投资更新现有运输和/或处置设施的,乙方应尽快以书面形式向甲方通知该等法律或政策变更事由,并告知拟在协议有效期内更新设施的意图及可能成本。此时,双方应就该等事宜本着善意及诚信合作的精神进行协商并另行签订补充协议,以反映此种变更对甲乙双方以及本协议履行的影响。本条所述“法律或政策变更”指在本协议有效期内,任何法律法规、政策、国家或行业机构的行为所导致的或与之相关的下列任一事件:(1)环保、安全方面现行法律、法规或政策的变化,或新法律、法规、政策的颁布,并对乙方履行本协议产生影响;或(2)非乙方原因导致适用于本协议项下事宜的任何法定许可或批准条件的撤销或变化。

3.7 乙方检修:甲方知晓并理解,为保障安全运行、达标排放,乙方需定期或不定期对运输及处置设备进行维护保养或检修。为此,双方特别约定,在本协议有效期内,乙方若拟进行较为长时间的维护保养或检修的,应提前根据业务合作情况制定合理的维护保养或检修计划,尽量降低对双方合作的影响;同时,甲方对于乙方的维护保养或检修计划以及临时发生的紧急检修需求表示理解与体谅。

4、运输与处置费用

4.1 本协议项下,乙方对本协议第 1.1 项下危险废物的运输与处置费用为含税价¥ 50000 (大写:人民币伍万 整)。本费用包括乙方在本协议项下对危险废物的检测、运输、在乙方场地的卸载、贮存、处置以及办理危险废物转移手续等费用。除本协议另有约定或双方另有约定外,或者除甲方发生违约行为或对乙方负有赔偿责任外,乙方不再向甲方收取其他费用。

4.2 本协议签订后 10 日内,乙方应按照第 5.1 条确定的运输与处置费用金额,向甲方开具全额增值税专用发票。甲方应于发票开具日期之日起的 10 日内,以银行转账或电汇的方式将全额运输与处置费用一次性支付至乙方如下银行账户:

开户行：苏州银行股份有限公司胜浦支行
户名：江苏和顺环保有限公司
账号：7066100101120113001450

4.3 乙方前往甲方处运输危废，运输次数超过两次的，甲方同意按照 1000 元/车次计算该车次的运输费用。

4.4 由于本协议第 1.1 条确定的危废数量将占用乙方同时期的危废处置业务量，因此甲方应谨慎并合理决定第 1.1 条项下的危废数量，即使本协议有效期内甲方实际交予乙方处理的危废数量远远低于本协议第 1.1 条确定的危废数量或者非乙方原因未进行处理的，甲方仍应按照本协议第 4.1 条的约定金额支付运输与处置费用。

5、违约责任

5.1 甲方承诺将严格遵守《中华人民共和国合同法》与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等环境保护相关法律法规及政策，并将严格履行其在本协议下的义务。

5.2 甲方违反本协议第 1.2 条关于文件提供的约定，或者故意隐瞒真实信息或故意提供错误信息，使得乙方未能基于真实情况而在运输、卸载、贮存以及处置环节中做足防范措施，致使发生任何损失、费用支出或者在运输、卸载、贮存以及处置过程中发生任何环境污染事故、安全生产事故或其他事故的，应由甲方承担全部责任。

5.3 甲方违反本协议第 3.3、3.4 条的约定，导致甲方出厂磅单、运输单、乙方入厂磅单上所显示的重量、种类、日期不一致或前述单据未随运输车辆一同离厂的，由此发生任何损失、费用支出或者发生任何环境污染事故、安全生产事故或者其他事故的，由甲方承担全部责任。

5.4 甲方违反环保法律法规的规定以及本协议第 3.1 条的约定，未对危废予以分类安全包装，由此发生任何损失、费用支出或者导致在甲方处的贮存、装卸、运输、在乙方处的卸载、贮存、处置过程中发生任何环境污染事故、安全生产事故或者其他事故的，由甲方承担全部责任。

5.5 乙方派遣运输人员与车辆至甲方后，发现存在下列任一情形的，乙方有权拒绝运输而无需承担任何责任；并且，下列任一情形每发生一次的，甲方应向乙方支付 1000 元作为违约金。

5.5.1 甲方交予乙方运输与处置的危险废物名称、类别或主要成分指标与本协议约定不符的；

5.5.2 甲方对危险废物的贮存、分类包装或标识不符合法律法规规定或本协议约定的；

5.5.3 甲方装载区域不符合法律法规政策规定的；

5.5.4 甲方未按照本协议第 3.6 条的约定提供便利条件或必要工具的；

5.5.5 因甲方原因导致乙方车辆未能在 2 小时内装载完毕并离开的。

5.5.6 甲方交予乙方运输与处置的危险废物出厂磅单重量与网上转移联单重量差距较大的。

5.6 乙方将危险废物运输至乙方厂区后，发现存在下列任一情形的，乙方有权拒绝处置并将危险废物退还甲方而无需承担任何责任；并且，下列任一情形每发生一次的，甲方应向乙方支付 2000 元作为违约金。

5.6.1 甲方违反本协议第 1.2.5 条约定，其交予乙方运输或处置的危废的主要成分指标超出样品主要成分指标，双方就新处置费用协商不成的。

5.6.1 甲方违反本协议第 1.2.5 条约定，其交予乙方运输或处置的危废的主要成分指标超出样品主要成分指标，乙方无处置能力的。

5.7 甲方违反本协议第 5.2、5.3 条的约定未按时向乙方支付运输与处置费用、违约与赔偿费用的，每逾期一日，应按照逾期支付金额的千分之一向乙方支付逾期付款违约金。

5.8 任何一方违反本协议项下一约定的，守约方可向违约方发出违约纠正通知，违约方应在收到通知后 5 日内予以纠正或采取补救措施；违约方需要更多时间的，应书面回复守约方并说明理由。

6、协议终止与解除

6.1 本协议签订后日内，本协议项下的危险废物由乙方原因而未获得环保部门批准的，本协议自动终止，乙方应全额退还已收取的运输与处置费用，甲方退还乙方免费提供的吨桶（如有），双方互不承担违约及赔偿责任。

苏州国环环境检测有限公司
2024年11月29日

6.2 本协议有效期内,乙方《危险废物经营许可证》有效期届满或未获得续展核准的,本协议自《危险废物经营许可证》有效期届满之日起自动终止,乙方应按未履约比例退还已收取的运输与处置费用,甲方放弃向乙方主张任何违约或赔偿责任的权利。

6.3 有下列任一情形的,乙方有权以书面通知方式立即单方解除本协议而无需承担任何责任,此时乙方应将已运输至乙方处但尚未处置的危险废物退回甲方,由此发生的运输等相关费用由甲方承担。

6.3.1 发生本协议第 6.8 条项下的任一情形达两次的;

6.3.2 因甲方原因导致乙方累计两次未能装运的;

6.3.3 甲方未按时向乙方支付危险废物运输与处置费用,且逾期超过 30 日的。

6.4 除本协议另有约定的外,根据本协议第 6.9 条,违约方未在守约方发出违约纠正通知后 5 日内纠正违约行为或采取补救措施达三次或以上的,守约方可以书面通知形式立即单方解除本协议而无需承担任何责任。

6.5 本协议第 7 条约定的终止与解除不影响因违约方因违约行为而产生的违约与赔偿责任的承担。

6.6 本协议终止或解除后,甲乙双方应在终止或解除之日起 30 日内完成对运输与处置费用、违约金、赔偿金(若有)的结算,并在完成结算后的 5 日内将相关款项支付对方。

6.7 本协议签订后 30 日内,本协议项下的危险废物转移申请未获得环保部门批准的,本协议自动终止,乙方应全额退还已收取的运输与处置费用,甲方退还乙方免费提供的吨桶(如有),双方互不承担违约及赔偿责任。

7、特别约定

7.1 关于乙方与甲方联络业务的业务人员,甲方承诺:

7.1.1 无论是有关危险废物运输与处置业务的前期洽谈阶段、中期签约阶段或后期履行阶段,甲方仅应与能够出示如下文件的人员进行业务联络与沟通:

(1) 业务人员出示的员工卡,应包含姓名、头像、员工编号、二维码、职务;

(2) 乙方在有效期内的《江苏省危险废物经营许可证》复印件并注明使用目的,加盖蓝色“复印无效”章。

7.1.2 原则上,无论是有关危险废物运输与处置业务的前期洽谈阶段、中期签约阶段或后期履行阶段,如乙方指派负责甲方业务的业务人员发生变化,甲方有责任核实被指派人员身份的真实性。核实途径除 8.1.1 外,还应包括乙方人事部门电话:0512-62863609,或邮箱:hs_gjr@szzhshb.com。

7.2 关于乙方前往甲方处运输危险废物的司机和押运员,甲方承诺:

7.2.1 对乙方前往甲方处运输危险废物的司机和押运员,甲方应审查其如下文件:

(1) 驾押人员出示的员工卡,应包含姓名、头像、员工编号、危险品运输驾驶证编号(司机)、押运证编号(押运员);

(2) 乙方当天出具的运输单;

(3) 乙方司机应出示危险品运输驾驶证,乙方押运员应出示押运证。

7.2.2 乙方驾押人员享受乙方提供的餐补福利,甲方无义务为乙方驾押人员提供免费就餐。

7.3 审查、投诉与报警

7.3.1 无论是在业务沟通过程中或是危废委托运输与处置协议履行过程中,甲方都应审慎审查第 8.1、8.2 条所述文件。

7.3.2 出现以下任何一种情形的,请即拨打乙方客户服务电话 400-090-5699,或发送电子邮件至乙方客户服务电子邮箱 hs_psy@szzhshb.com:

(1) 代表乙方前来联络业务的业务人员,前来运输危废的司机或押运员未能提供上述全部文件的,或者所提供的文件存在伪造、仿造嫌疑的,或者出示证件的人员与证件所示人员不一致的;

(2) 即使出示了本协议第 8.1、8.2 条列明的文件,该人员明示或暗示以私自收费或其他利益形式为前提与甲方签订有关危险废物的运输或处置的协议的,或者明示或暗示甲方将危废运输或处置款付至非乙方账户的;

(3) 即使出示了本协议第 8.1、8.2 条列明的文件,该人员明示或暗示以与甲方签订有关危险废物的运输或处置协议为名,实际进行或私下进行回收或处置一般工业废弃物交易的。

7.3.3 出现以下任何一种情形的, 请即报警并通知乙方:

- (1) 非乙方在职人员以乙方名义与甲方联络业务的;
- (2) 非乙方在职司机、在职押运员前往甲方以乙方代表名义承运危险废物的。

8、保密义务

8.1 任何一方对于本协议履行所涉及的保密信息应予以保密, 接收方未经披露方书面同意不得将该等信息披露给任何第三方, 不得为除履行本协议以外的其他目的而使用该等信息, 但法律法规规定或国家有权机关要求披露的不在其限。

8.2 本协议第9条关于保密义务的约定于本协议期满、终止或解除后之五年内依然有效。

9、不可抗力

9.1 本协议有效期内, 任何一方发生其不能预见、不能避免、不能克服之事件(包括但不限于发生紧急状态、战争、武装对峙、内战、暴动、破坏、恐怖事件、政府行为、自然灾害、传染病、火灾、罢工、停工等), 致使该方不能或暂时不能全部或部分履行本协议, 则该方的履约不能不视为违约, 但该方应尽快以书面形式通知对方。

9.2 当不可抗力事件持续达30日以上且通过双方努力仍无法恢复对协议的全部履行时, 任何一方可以书面通知的形式立即单方解除本协议, 此时双方互不承担任何违约及赔偿责任。

9.3 不可抗力的约定不适用于金钱给付义务。

10、争议解决

本协议适用中华人民共和国法律。对于因本协议引起的或与本协议有关的任何争议, 甲乙双方应友好协商解决; 协商不成的, 由乙方所在地人民法院管辖。败诉方应承担因诉讼而产生的费用, 包括但不限于诉讼费、胜诉方律师费、差旅费等。

11、其他约定

11.1 若本协议的任一条款或约定被有权机关裁定为无效, 则该无效不影响本协议其他条款或约定的效力。

11.2 甲乙双方均理解, 一方若未执行或未及时执行本协议某一条款, 未行使或未及时行使本协议某项权利, 并不能解释为该方对该条款或该权利的放弃, 不因此而影响该条款或该权利的有效性, 亦不损害该方随后要求执行该条款或行使该权利的权利。

11.3 本协议项下的各小标题仅是为了方便阅读而设, 不应视为或理解为对协议内容的限制或延伸。

11.4 对于本协议未作约定的事项, 按国家法律法规及环境保护政策的有关规定执行, 仍有未尽事宜的, 应由双方协商决定并订立补充协议, 补充协议经双方盖章且授权代表签字后方可生效。

11.5 本协议除需填写的内容外, 皆为打印字体, 任何手工增添、涂改、删除等变动皆为无效。

11.6 本协议由甲乙双方于2017年7月20日签订, 有效期至2017年12月31日。本协议一式四份, 各执一份, 乙方执三份, 具有同等法律效力。

(以下无正文)

甲方(公章): 苏州长光华芯光电技术有限公司

乙方(公章): 江苏和顺环保有限公司

业务负责人: 张甲 13912693487
地址: 苏州高新区科技城昆仑山路189号2号厂房
授权代表(签字):

业务负责人:
地址: 苏州工业园区澄湖路18号
授权代表(签字):



危险废物委托运输与处置协议
(包年合作版本)

协议编号: HS2017.0911.105

甲方(委托人): 苏州长光华芯光电技术有限公司

法定代表人:

业务负责人: 姚新荣

电话: 159-5005-5228

地址: 苏州高新区科技城昆仑山路189号2号厂房

乙方(受托人): 江苏和顺环保有限公司

法定代表人: 王明金

业务负责人:

电话: 400-090-5699

地址: 苏州工业园区胜浦镇澄湖路18号

甲乙双方根据《中华人民共和国合同法》与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等环境保护相关法律法规及政策,就甲方委托乙方运输、处置危险废物事宜,经平等友好协商,订立本协议。

1、 运输与处置标的

1.1 基于本协议第1.2、1.3条所列文件的信息,甲乙双方对乙方在本协议项下运输与处置标的及其他相关信息约定如下:

序号	危废名称	危废类别	八位码	甲方包装方式	乙方处置方式	包装容器提供方	危废数量	计量单位
1	活性炭	HW49	900-039-49		焚烧		0.5	吨

注: 1、上表中“危废数量”为本协议有效期内甲方委托乙方处置的危险废物数量。
 2、本协议到期后,双方须对协议期内实际处置的危险废物数量进行复核,并在《实际处置危险废物数量确认函》上加盖双方公章,确认函一式两份,甲乙双方各保存一份。
 3、协议有效期内,若甲方实际产生的危废数量大于本协议第1.1条确定的数量的,在乙方当年度危废经营许可证项下仍有危废处置余量的情况下,双方可就超出甲方的超额危废另行协商以签订相关协议,并按环保政策要求办理危险废物转移手续。

1.2 甲方应提供的必要文件

1.2.1 签订本协议前,乙方业务人员至甲方取样带回乙方,由乙方实验室出具样品检测报告。甲方对乙方实验室出具的样品检测数据有异议的,双方可共同委托有相应资质的第三方检测机构检测,相应检测费用由甲方承担。乙方的取样、检测、出具样品检测报告的时间均不得早于本协议签订之日前30天。(附件一)

1.2.2 对于每一种甲方拟委托乙方运输与处置的危险废物,甲方应向乙方提交其对应的《化学品安全技术说明书》(简称“MSDS报告”)。危险废物中若含有废包装容器的,甲方还应提供废包装容器中曾盛物体的MSDS报告。所有MSDS报告皆加盖甲方公章。(附件二)

1.2.3 甲方《环境影响评估报告书》中涉及项目建设地址、工艺流程、危险废物产生种类与数量的部分,并加盖甲方公章。(附件三)

1.2.4 甲方完全理解并确认,检测报告、加盖甲方公章的MSDS报告与环境影响评估资料是甲乙双方建立本协议合作关系的基础,也是本协议第1.1条的订立基础,甲方保证所提供的检测报告、MSDS报告、环境影响评估资料真实有效。



1.2.5 甲方保证，在本协议有效期内任何时间，其委托乙方运输与处置的危废的主要成分指标与检测报告检测样品的主要成分指标相一致。如若甲方或甲方的生产运营中出现任何可能影响拟委托乙方运输与处置的危废主要成分指标的变化，甲方应立即书面通知乙方，由双方就主要成分指标发生变化的甲方危废的处理进行协商。

1.2.6 对于甲方知道或者应当预料到己方已发生的或即将发生的与本协议项下危废有关的任何变化，尤其是可能对乙方的履约能力产生不良影响的变化，包括但不限于甲方设备变化、产线变化、产品工艺流程变化、配方变化等，甲方应及时书面通知乙方（涉及甲方商业秘密的部分应隐去）。

1.3 甲方完全知晓并理解，乙方在本协议项下的运输与处置范围仅限于乙方在有效期内的《危险废物经营许可证》的经营范围内所允许的危废种类。

1.4 在不影响本协议其他条款的情况下，本协议仅适用于甲方于正常生产经营过程中产生的且由本协议第1.1条列明的危废，其他任何危险废物或普通废物皆不在本协议的运输与处置范围之内。

1.5 甲方若将在生产经营过程中产生的危险废物通过本协议以外的其他渠道进行处置的，由此引发的一切后果与乙方无关，由甲方独立承担全部责任。

2、协议有效期

本协议有效期自双方签订本协议之日起至2017年12月31日止。

3、甲方的权利义务

3.1 批准：甲方应确保拟通知乙方前来运输并处置的危废已经按照法律法规相关要求要求进行网上申报并获得环保主管部门的批准。

3.2 包装：在联络乙方前往甲方处运输危废之前，甲方应根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关环保法律法规及政策的规定对危废进行分类包装：

3.2.1 甲方应确保将化学性能不相容或类别不相同的危险废物分开包装。

3.2.2 本协议项下需运输与处置的危废物若含有废包装容器的，甲方应将容器中的物体清空再进行分类包装。对于相同的废包装容器但曾盛物体不同且曾盛物体的化学性质存在冲突的，对该等废包装容器也必须分开包装。

3.2.3 甲方应确保每一份包装的安全、完整、不漏液、不松动，保证包装合格装卸、运输、贮存与处置，保证在前述过程中无危废的散落、泄漏风险。

3.2.4 甲方对危废物进行分类及安全包装是甲方的自有责任，乙方可对甲方的分类安全包装提出要求并提供指导，但甲方对危废进行分类及安全包装的责任并不因乙方的要求和指导而有任何免除或减轻。

3.3 提前联系：在本协议有效期内，对于每一批需要乙方运输与处置的危废，甲方应提前二个工作日联系乙方，根据危废的实际状况确定其装载形式、运输方法。危废类型为固废的，甲方还应至少提前二个工作日将分类包装好的固废照片发至乙方的调度电子邮箱，以便双方确认具体运输时间。乙方调度室电话：0512-62863607，乙方调度电子邮箱：wuliubo@szzhbb.com。

3.4 甲方应为乙方人员与运输车辆进入甲方工厂提供便利，指定专人负责危废物的过磅与装车，免费提供叉车、地磅等必要装载工具。

3.5 在甲方将危废装载上乙方运输车辆前，或装载危废的运输车辆出厂前，甲方应在乙方驾驶员在场的情况下安排专人对危废进行称重。乙方将危废运至乙方处后亦可自行称重。称重结果存在不一致的，乙方自行称重的称重结果优先于乙方人员在场情况下甲方称重的称重结果，乙方人员在场情况下甲方称重的称重结果优先于甲方自行称重的称重结果。

3.6 甲方应定期对其公司地磅或其他称重工具进行定期校正，以确保磅重数据误差小于JJG 539-1997数字指示秤检定规程规定。

4、乙方的权利义务

- 4.1 对甲方未提前分类并安全包装的危险废物，乙方有权拒绝运输并处置。
- 4.2 如甲方无法提供磅重工具并开具出厂磅单，乙方有权拒绝运输并立即单方终止合同而无需承担任何责任。
- 4.3 乙方在前往甲方处运输危废前，应确保双方都已按照法律法规相关要求在网上申报并获得环保监管部门的批准，否则乙方不得前往甲方处承运。
- 4.4 甲乙双方按照本协议第 3.3、4.4 条的要求确认好具体运输时间后，乙方应按约定时间派遣运输人员与车辆前往甲方处运输危险废物。
- 4.5 对于乙方前往甲方处运输危废的时间，应为甲方提议，乙方决定，但原则上乙方应保障本协议有效期内至甲方处运输危废的次数不少于两次。
- 4.6 乙方驾驶员有权核对客户名称、危废种类、数量是否与联单相符；并有权检查装载危险废物的包装是否适合危险品道路运输的要求，内、外包装是否完好无损，包装标志是否齐全、清晰。对包装不合格的危废，乙方有权拒绝装载，但甲方对危废分类并包装的责任不因前述乙方驾驶员的检查与监督而有任何免除或减轻。
- 4.7 本协议有效期内，若发生法律或政策变更，导致乙方依据本协议运输和/或处置危废的费用发生增加，或者导致乙方在本协议有效期内必须投资更新现有运输和/或处置设施的，乙方应尽快以书面形式向甲方通知该等法律或政策变更事由，并告知拟在协议有效期内更新设施的意图及可能成本。此时，双方应就该等事宜本着善意及诚信合作的精神进行协商并另行签订补充协议，以反映此种变更对甲乙双方以及本协议履行的影响。本条所述“法律或政策变更”指在本协议有效期内，任何法律法规、政策、国家或行业机构的行为所导致的或与之相关的下列任一事件：（1）环保、安全方面现行法律、法规或政策的变化，或新法律、法规、政策的颁布，并对乙方履行本协议产生影响；或（2）非乙方原因导致适用于本协议项下事宜的任何法定许可或批准条件的撤销或变化。
- 4.8 乙方检修：甲方知晓并理解，为保障安全运行、达标排放，乙方需定期或不定期地对运输及处置设备进行维护保养或检修。为此，双方特别约定，在本协议有效期内，乙方若拟进行较为长时间的维护保养或检修的，应提前根据业务合作情况制定合理的维护保养或检修计划，尽量降低对双方合作的影响；同时，甲方对于乙方的维护保养或检修计划以及临时发生的紧急检修需求表示理解与体谅。

5、运输与处置费用

5.1 本协议项下，乙方对本协议第 1.1 项下危险废物的运输与处置费用为含税价¥ 15000（大写：人民币 壹万伍仟 圆整）。本费用包括乙方在本协议项下对危险废物的检测、运输、在乙方场地的卸载、贮存、处置以及办理危险废物转移手续等费用。除本协议另有约定或双方另有约定外，或者除甲方发生违约行为或对乙方负有赔偿责任外，乙方不再向甲方收取其他费用。

5.2 本协议签订后 10 日内，乙方应依照第 5.1 条确定的运输与处置费用金额，向甲方开具全额增值税专用发票。甲方以银行转账或电汇的方式将全额运输与处置费用一次性支付至乙方如下银行账户：

开户行：苏州银行股份有限公司胜浦支行

户名：江苏和顺环保有限公司

账号：7066100101120113001450

5.3 费用依据：

5.3.1 本协议第 1.1 条的“危废数量”。

5.3.2 由于本协议第 1.1 条确定的危废数量将占用乙方同时期的危废处置业务量，因此甲方应谨慎并合理决定第 1.1 条项下的危废数量，即使本协议有效期内甲方实际交予乙方处理的危废数量远远

低于本协议第 1.1 条确定的危废数量或者非乙方原因未进行处理的，甲方仍应按照本协议第 5.1 条的约定金额支付运输与处置费用。

5.3.3《关于制定苏州市危险废物处置收费标准的通知》（苏价环字[2013]124号）。若本协议有效期内政府指导价发生调整的，甲乙双方应相应调整本协议项下的处置费用。

5.3.4 由于前述苏价环字[2013]124号文件中的政府指导价不包含危险废物的运输费用，运输费用的设定则主要参考了危险货物运输的市场行情。

5.3.5 乙方前往甲方处运输危废，运输次数超过两次的，甲方同意按照 1000 元/车次计算该车次的运输费用。

6、违约责任

6.1 甲方承诺将严格遵守《中华人民共和国合同法》与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等环境保护相关法律法规及政策，并将严格履行其在本协议下的义务。

6.2 甲方交予乙方运输或处置的危险废物若含有超出本协议第 1.1 条项下的危险废物的，乙方有权拒绝运输或直接退回甲方，该情形每发生一次，甲方应就该次违约行为向乙方支付 2000 元作为超出约定危废类别违约金。

6.3 甲方违反本协议第 1.2 条关于文件提供的约定，或者故意隐瞒真实信息或故意提供错误信息，使得乙方未能基于真实情况而在运输、卸载、贮存以及处置环节中做足防范措施，致使发生任何损失、费用支出或者在运输、卸载、贮存以及处置过程中发生任何环境污染事故、安全生产事故或其他事故的，应由甲方承担全部责任。

6.4 甲方违反本协议第 1.2.5 条的约定，其交予乙方运输或处置的危废的主要成分指标与样品不符的，将由乙方根据甲方交予乙方处置的危废的实际成分情况决定甲方应额外支付的处置费用。甲方对乙方决定的额外处置费用不予认可的，乙方有权将该等危废退回甲方，因退回危废所发生的运输等各项费用由甲方承担。此外，与样品不符之情形每发生一次的，甲方应就该次违约行为向乙方支付 2000 元作为不符样品违约金。

6.5 甲方出厂磅单重、运输单、乙方入厂磅单上所显示的重量、种类、日期不一致或前述单据未随运输车辆一同离厂的，由此发生任何损失、费用支出或者发生任何环境污染事故、安全生产事故或者其他事故的，由甲方承担全部责任。

6.6 甲方违反环保法律法规的规定以及本协议第 3.2 条的约定，未对危废予以分类安全包装，由此发生任何损失、费用支出或者导致在甲方处的贮存、装卸、运输、在乙方处的卸载、贮存、处置过程中发生任何环境污染事故、安全生产事故或者其他事故的，由甲方承担全部责任。

6.7 甲方违反本协议第 5.2 条约定未按时向乙方支付运输与处置费用的，每逾期一日，应按照逾期支付金额的千分之一向乙方支付逾期付款违约金。

6.8 乙方派遣运输人员与车辆至甲方后，发现存在下列任一情形的，乙方有权拒绝运输及处置；并且，下列任一情形每发生一次的，甲方应向乙方支付 1000 元作为违约金。

6.8.1 甲方交予乙方运输与处置的危险废物名称、类别或主要成分指标与本协议约定不符的；

6.8.2 甲方对危险废物的贮存、分类包装或标识不符合法律法规规定或本协议约定的；

6.8.3 甲方装载区域不符合法律法规政策规定的；

6.8.4 甲方未按照本协议第 3.4 条的约定提供便利条件或必要工具的；

6.8.5 乙方运输人员与车辆到达甲方厂区门口后，因甲方原因导致乙方车辆未能在 2 小时内装线完毕并离开的，乙方有权拒绝接受装载并运输。

6.9 任何一方违反本协议项下任一约定的，守约方可向违约方发出违约纠正通知，违约方应在收到通知后 5 日内予以纠正或采取补救措施；违约方需要更多时间的，应书面回复守约方并说明理由。

6.10 因发生第 6.2、6.3、6.4、6.5、6.6、6.7 或 6.8 条项下情形，或者发生第 7.3 或 7.4 条约定的协议解除，或者因甲方违反本协议项下的其他约定而给乙方造成损失的，甲方还应承担损失赔偿责任。

7、协议终止与解除

7.1 本协议签订后，本协议项下的危险废物由乙方原因而未获得环保部门批准的，本协议自动终止，乙方应全额退还已收取的运输与处置费用，甲方退还乙方免费提供的吨桶（如有），双方互不承担违约及赔偿责任。

7.2 本协议有效期内，乙方《危险废物经营许可证》有效期届满或未获得续展核准的，本协议自《危险废物经营许可证》有效期届满之日起自动终止，乙方应按未履约的比例退还已收取的运输与处置费用，甲方放弃向乙方主张任何违约或赔偿责任的权利。

7.3 有下列任一情形的，乙方有权以书面通知方式立即单方解除本协议而无需承担任何责任，此时乙方应将已运输至乙方处但尚未处置的危险废物退回甲方，由此发生的运输等相关费用由甲方承担。

7.3.1 发生本协议第 6.8 条项下的任一情形达两次的；

7.3.2 因甲方原因导致乙方累计两次未能装运的；

7.3.3 甲方未按时向乙方支付危险废物运输与处置费用，且逾期超过 30 日的。

7.4 除本协议另有约定的外，根据本协议第 6.9 条，违约方未在守约方发出违约纠正通知后 5 日内纠正违约行为或采取补救措施达三次以上的，守约方可以书面通知形式立即单方解除本协议而无需承担任何责任。

7.5 本协议第 7 条约定的终止与解除不影响因违约方因违约行为而产生的违约与赔偿责任的承担。

7.6 本协议终止或解除后，甲乙双方应在终止或解除之日起 30 日内完成对运输与处置费用、违约金、赔偿金（若有）的结算，并在完成结算后的 5 日内将相关款项支付对方。

8、特别约定

8.1 关于乙方与甲方联络业务的业务人员，甲方承诺：

8.1.1 无论是有关危险废物运输与处置业务的前期洽谈阶段、中期签约阶段或后期履行阶段，甲方仅应与能够出示如下文件的人员进行业务联络与沟通：

(1) 业务人员出示的员工卡，应包含姓名、头像、员工编号、二维码、职务；

(2) 乙方在有效期内的《江苏省危险废物经营许可证》复印件并注明使用目的，加盖蓝色“复印无效”章。

8.1.2 原则上，无论是有关危险废物运输与处置业务的前期洽谈阶段、中期签约阶段或后期履行阶段，如乙方指派负责甲方业务的业务人员发生变化，甲方有责任核实被指派人员身份的真实性。核实途径除 8.1.1 外，还应包括乙方人事部电话：0512-62863609，或邮箱：hs_gjr@szshh.com。

8.2 关于乙方前往甲方处运输危险废物的司机和押运员，甲方承诺：

8.2.1 对乙方前往甲方处运输危险废物的司机和押运员，甲方应审查其如下文件：

(1) 驾押人员出示的员工卡，应包含姓名、头像、员工编号、危险品运输驾驶证编号（司机）、押运证编号（押运员）；

(2) 乙方当天出具的运输单；

(3) 乙方司机应出示危险品运输驾驶证，乙方押运员应出示押运证。

8.2.2 乙方驾押人员享受乙方提供的餐补福利，甲方无义务为乙方驾押人员提供免费就餐。

8.3 审查、投诉与报警

8.3.1 无论是在业务沟通过程中或是危废委托运输与处置协议履行过程中，甲方都应审慎审查第 8.1、8.2 条所述文件。

8.3.2 出现以下任何一种情形的，请即拨打乙方客户服务电话 400-090-5699，或发送电子邮件至乙方客户服务电子邮箱 hs_psy@shshb.com。

- (1) 代表乙方前来联络业务的业务人员，前来运输危废的司机或押运员未能提供上述全部文件的，或者所提供的文件存在伪造、伪造嫌疑的，或者出示证件的人员与证件所示人员不一致的；
- (2) 即使出示了本协议第 8.1、8.2 条列明的文件，该人员明示或暗示以私自收费或其他利益形式为前提与甲方签订有关危险废物的运输或处置的协议的，或者明示或暗示甲方将危废运输或处置款付至非乙方账户的；
- (3) 即使出示了本协议第 8.1、8.2 条列明的文件，该人员明示或暗示以与甲方签订有关危险废物的运输或处置协议为名，实际进行或私下进行回收或处置一般工业废弃物交易的。

8.3.3 出现以下任何一种情形的，请即报警并通知乙方：

- (1) 非乙方在职人员以乙方名义与甲方联络业务的；
- (2) 非乙方在职司机、在职押运员前往甲方以乙方代表名义承运危险废物的。

9、保密义务

9.1 任何一方对于本协议履行所涉及的保密信息应予以保密，接收方未经披露方书面同意不得将该等信息披露给任何第三方，不得为除履行本协议以外的其他目的而使用该等信息，但法律法规规定或国家有权机关要求披露的不在其限。

9.2 本协议第 9 条关于保密义务的约定于本协议期满、终止或解除后之五年内依然有效。

10、不可抗力

10.1 本协议有效期内，任何一方发生其不能预见，不能避免，不能克服之事件（包括但不限于发生紧急状态、战争、武装对峙、内战、暴动、破坏、恐怖事件、政府行为、自然灾害、传染病、火灾、罢工、停工等），致使该方不能或暂时不能全部或部分履行本协议，则该方的履约不能不视为违约，但该方应尽快以书面形式通知对方。

10.2 当不可抗力事件持续达 30 日以上且通过双方努力仍无法恢复对协议的全部履行时，任何一方可以书面通知的形式立即单方解除本协议，此时双方互不承担任何违约及赔偿责任。

10.3 不可抗力的约定不适用于金钱给付义务。

11、争议解决

本协议适用中华人民共和国法律。对于因本协议引起的或与本协议有关的任何争议，甲乙双方应友好协商解决；协商解决不成的，由乙方所在地人民法院管辖，败诉方应承担因诉讼而产生的费用，包括但不限于诉讼费、胜诉方律师费、差旅费等。

12、其他约定

12.1 若本协议的任一条款或约定被有权机关裁定为无效，则该无效不影响本协议其他条款或约定的效力。

12.2 甲乙双方均理解，一方若未执行或未及时执行本协议某一条款，未行使或未及时进行本协议某项权利，并不能解释为该方对该条款或该权利的放弃，不因此而影响该条款或该权利的有效性，亦不损害该方随后要求执行该条款或行使该权利的权利。

12.3 本协议项下的各小标题仅是为了方便阅读而设，不应视为或理解为对协议内容的限制或延伸。

12.4 对于本协议未作约定的事项，按照国家法律法规及环境保护政策的有关规定执行，仍有未尽事宜的，应由双方协商决定并订立补充协议，补充协议经双方盖章且授权代表签字后方可生效。

12.5 本协议除需填写的内容外，皆为打印字体，任何手工增删、涂改、删除等变动皆为无效。

12.6 本协议由甲乙双方于 2017 年 10 月 16 日签订，自双方签订之日起生效。本协议一式四份，甲方执一份，乙方执三份，具有同等法律效力。

(以下无正文)

甲方（公章）：苏州长光华光电技术有限公司

乙方（公章）：江苏和顺环保有限公司

授权代表（签字）

授权代表（签字）





危险废物经营许可证

(副本)

编号 JSSZ0500001006-1
名称 江苏和顺环保有限公司
法定代表人 王明奎
注册地址 苏州工业园区唯镇澄湖路18号
经营设施地址 同上
核准经营

危险废物经营许可证(HW02)：有机过氧化物(HW01)、农药废物(HW02)、木屑/树皮/锯末/刨花/木屑(HW03)、漆料(HW04)与含有漆料的废物(HW05)、废有机溶剂(HW06)、废有机溶剂与含有有机溶剂的废物(HW07)、废有机溶剂(HW08)、废有机溶剂(HW09)、废有机溶剂(HW10)、废有机溶剂(HW11)、废有机溶剂(HW12)、废有机溶剂(HW13)、废有机溶剂(HW14)、废有机溶剂(HW15)、废有机溶剂(HW16)、废有机溶剂(HW17)、废有机溶剂(HW18)、废有机溶剂(HW19)、废有机溶剂(HW20)、含有有机溶剂的废物(HW21)、废有机溶剂(HW22)、废有机溶剂(HW23)、废有机溶剂(HW24)、废有机溶剂(HW25)、废有机溶剂(HW26)、废有机溶剂(HW27)、废有机溶剂(HW28)、废有机溶剂(HW29)、废有机溶剂(HW30)、废有机溶剂(HW31)、废有机溶剂(HW32)、废有机溶剂(HW33)、废有机溶剂(HW34)、废有机溶剂(HW35)、废有机溶剂(HW36)、废有机溶剂(HW37)、废有机溶剂(HW38)、废有机溶剂(HW39)、废有机溶剂(HW40)、废有机溶剂(HW41)、废有机溶剂(HW42)、废有机溶剂(HW43)、废有机溶剂(HW44)、废有机溶剂(HW45)、废有机溶剂(HW46)、废有机溶剂(HW47)、废有机溶剂(HW48)、废有机溶剂(HW49)、废有机溶剂(HW50)、废有机溶剂(HW51)、废有机溶剂(HW52)、废有机溶剂(HW53)、废有机溶剂(HW54)、废有机溶剂(HW55)、废有机溶剂(HW56)、废有机溶剂(HW57)、废有机溶剂(HW58)、废有机溶剂(HW59)、废有机溶剂(HW60)、废有机溶剂(HW61)、废有机溶剂(HW62)、废有机溶剂(HW63)、废有机溶剂(HW64)、废有机溶剂(HW65)、废有机溶剂(HW66)、废有机溶剂(HW67)、废有机溶剂(HW68)、废有机溶剂(HW69)、废有机溶剂(HW70)、废有机溶剂(HW71)、废有机溶剂(HW72)、废有机溶剂(HW73)、废有机溶剂(HW74)、废有机溶剂(HW75)、废有机溶剂(HW76)、废有机溶剂(HW77)、废有机溶剂(HW78)、废有机溶剂(HW79)、废有机溶剂(HW80)、废有机溶剂(HW81)、废有机溶剂(HW82)、废有机溶剂(HW83)、废有机溶剂(HW84)、废有机溶剂(HW85)、废有机溶剂(HW86)、废有机溶剂(HW87)、废有机溶剂(HW88)、废有机溶剂(HW89)、废有机溶剂(HW90)、废有机溶剂(HW91)、废有机溶剂(HW92)、废有机溶剂(HW93)、废有机溶剂(HW94)、废有机溶剂(HW95)、废有机溶剂(HW96)、废有机溶剂(HW97)、废有机溶剂(HW98)、废有机溶剂(HW99)、废有机溶剂(HW100)。

有效期限 自2017年1月12日至2018年1月11日

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营许可证的法律文件
2. 危险废物经营许可证正本和副本具有同等法律效力,正本存放在经营设施的醒目位置
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外,任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销
4. 危险废物经营许可证变更或人名称、法定代表人和住所的,应当自工商变更登记之日起15个工作日内,向发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续
5. 改变危险废物经营方式,增加危险废物类别、品类,扩建原有危险废物经营设施,经营危险废物种类且从事经营规模20%以上的,危险废物经营单位应当事先申请领取危险废物经营许可证
6. 危险废物经营许可证有效期届满,危险废物经营单位应当向其所在地发证机关申请续证
7. 危险废物经营单位应当在其危险废物经营许可证的,应当设置经营设施、场所及经营设施台账,并建立完善的废物台账妥善管理,并在20个工作日内向发证机关申请注销
8. 转让危险废物,必须按照国家有关规定办理《危险废物转移联单》

发证机关:

发证日期:

初次发证日期:



危险废物委托处置合同

(提取)

合同编号: SZSR-20170426-01

(序号: 2017-156N)

甲方: 苏州长光华芯光电技术有限公司

地址: 新区昆仑山路 189 号

乙方: 光大环保(苏州)固废处置有限公司

地址: 苏州市吴中区木渎镇七子村南侧

电话: 0512-66573192

传真: 0512-66573193

鉴于:

1) 甲方生产过程中产生国家危险废物鉴别标准判定的工业危险废物, 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定, 该废物不得污染环境, 应进行无害化处置。

2) 2006 年 10 月, 苏州市人民政府授权苏州市环境保护局与乙方签署相关特许经营合同, 保证在 30 年特许经营期内, 乙方对苏州地区(下辖张家港、常熟、太仓、昆山四市六区)需要进行安全填埋的危险废物具有统一处置权。乙方拥有的危险废物经营许可证编号: JSSZ050600D046。

现经甲、乙双方商议, 乙方作为处理危险废物的专业机构, 愿意接受甲方委托, 处置甲方产生的上述危险废物。为此, 双方依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国合同法》和有关环境保护政策, 特订立本合同。

第一条 处置工业危险废物的种类、重量

- 1 -

8. 甲方如有特殊情况通知乙方立即提取时,乙方将尽快派车配合,但甲方应当按照每次人民币壹仟贰佰元整(RMB1,200.00)的标准向乙方支付加急运输费。

第四条 废物成分化验与核实

1、甲方委托乙方处置的废物有害成分标准为危险废物填埋污染控制标准(GB18598-2001)。

2、甲、乙双方同意,乙方可随时到甲方现场自行抽检甲方委托处置之废物,若出现废物有害成分高于上述标准的,乙方应书面通知甲方相关情况,由甲方负责限期整改。如果甲方对乙方化验的结果有异议,则在甲、乙双方均在场之情形下,共同委托第三方资质检测机构对甲方待提取废物进行取样检测,并以该检测机构的检测结果为准,检测费由乙方承担。若甲方委托处置的废物超出乙方经营范围,乙方有权不予处置或退回给甲方,因此产生的所有费用(包括但不限于运输费)由甲方承担。

第五条 定期核查

乙方应配合甲方对乙方的定期核查,核查方式包括但不限于预警式或非预警式定期核查、不定期核查、跟车核查。

第六条 环境污染责任承担

自废物转移出甲方厂门后,乙方对其所可能引起的任何环境污染问题承担全部责任(因甲方违反本合同约定而引起的除外,包括但不限于包装不符合约定),并保证不在今后的任何纠纷中牵连甲方。在此之前,废物所引起的任何环境污染问题由甲方承担全部责任。

第七条 废物处置费及支付

1、经双方协商确定,处置价格如下:

序号	危废名称	危废类别	危废代码	形态	预计数量 (吨/年)	包装规格	处置费 (元/吨)	备注
1	含砷废物	HW24	261-139-24	固态	3	吨袋	9360	处置费含 运输费用

2、本合同项下废物处置费=单位处置价格(元/吨)×重量(吨)。

3、本合同下的危险废物处置费按月结算。每月5日前,乙方与甲方结算上月产生的处理费并书面通知甲方,甲方应在3个工作日内确认。如果甲方未在规定时间内确认,则视同甲方已经同意

第十条 不可抗力

在本合同执行过程中如果出现战争、水灾、火灾、地震等不可抗力事故，而造成本合同无法正常履行，且通过双方努力仍无法履行时，本合同将自动解除，且双方均不需承担任何违约责任。

第十一条 违约责任

1、甲方于本合同有效期内单方解除本合同时，应提前 30 天通知乙方，并于解除之日起 15 日内，按乙方实际处置危险废物重量向乙方支付危险废物处置费，并向乙方支付乙方已处置废物对应的废物处置费 20%的违约金并赔偿乙方因此遭受的全部损失。

2、甲方逾期支付本合同项下废物处置费时，每逾期一天，应按到期应付废物处置费的 0.1%向乙方支付违约金并赔偿乙方因此遭受的所有损失。逾期 30 天不支付的，乙方有权解除本合同，要求甲方支付乙方已处置废物对应的废物处置费 20%的违约金并赔偿乙方所遭受的全部损失。

3、本合同有效期内，如甲方未提供任何危险废物给乙方处置的应视为甲方违约，甲方应向乙方支付等值于履约保证金 100%的违约金。乙方有权从履约保证金中扣除应由甲方承担违约责任的数额。

4、本合同项下单位处置价格由双方负责保密，如甲方泄漏，则乙方有权拒绝处置废物，并要求甲方支付人民币伍仟元整(RMB5,000.00)的违约金。

5、如果一方违反本合同任何条款，另一方在此后任何时间可以向违约方提出书面通知，违约方应在 5 日内给予书面答复并采取补救措施，如果该通知发出 10 日内违约方不予答复或没有补救措施，非违约方可以暂时终止本合同的执行或解除本合同，并依法要求违约方对所造成的损害赔偿。

6、因任何一方违约而给另一方造成的损失，违约方应负责赔偿。

第十二条 争议的解决

· 因履行本合同而发生的或与本合同有关的争议，双方应本着友好协商的原则解决。如果协商不成或不愿协商，任何一方可向合同履行地有管辖权的人民法院提起诉讼，由人民法院依法裁判。

第十三条 合同生效

本合同自双方签字盖章之日起生效。在本合同生效的同时，以往签订相关废物处置合同自动终止，双方不因之前的废物处置合同而向对方承担任何责任。

本合同壹式伍份，甲方执壹份，乙方执肆份，每份具有相同的法律效力。

苏州
国环
环境
检测
有限公司

(签字页)

甲方(章):
法定代表人或授权代表(签字):
签署日期: 17.5.17



乙方(章):
法定代表人或授权代表(签字):
签署日期: 2017.6.26



危险废物经营许可证

仅供苏州市危险废物治理工程研究中心使用

—2017-8-11

(副本)

编号: JSSZ050000D0046
 名称: 光大环保(苏州)固废处置有限公司
 法定代表人: 蔡曙光
 注册地址: 苏州市吴中区木渎镇七子村南侧
 经营设施地址: 同上
 核准经营范围:

除上述其他危险废物(HW07)、表面处理废物(HW17)、焚烧灰渣或渣(HW18)、含金属无机化合物废物(HW19)、含砷废物(HW20)、含铅废物(HW21)、含铜废物(HW22)、含钒废物(HW23)、含钨废物(HW24)、含钼废物(HW25)、含镍废物(HW26)、含钴废物(HW27)、含锰废物(HW28)、含铬废物(HW30)、含钡废物(HW31)、无机氟化物废物(HW32)(包括使用氟源进行蚀刻产生的废蚀液、含氟机器的其他废物900-000-32)、无机磷化物废物(HW33)、废酸液(HW34)、废碱(HW35)、石棉废物(HW36)、含铍废物(HW46)、含钨废物(HW47)、其他废物(HW49)(包括危险废物物化处理过程中产生的废水处理残渣(900-000-49)、其他无机化工行业生产过程中产生的废活性炭、其他无机化工行业生产过程中收集的粉尘、离子交换树脂再生过程产生的污泥)合计4万吨/年

有效期限 自2017年1月10日至2018年12月31日

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营许可证的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力,正本应放在经营场所的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外,任何其他单位和个人不得擅自扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更单位名称、法定代表人和住所的,应当自工商变更登记之日起15个工作日内,向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式,增加危险废物类别、新、改、扩建原有危险废物经营设施,经营危险废物超过批准经营范围20%以上的,危险废物经营单位应当重新申领危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满,危险废物经营单位应当从事危险废物经营活动的,应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的,应当对经营设施场所采取污染防治措施,并对未处置的废物作出妥善处理,并在20个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物,必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关:

发证日期:

初次发证日期:



附件 3、验收监测期间工况表

建设项目竣工环保验收监测工况表

主要产品名称		设计生产能力	实际生产能力
1 芯片		800 万件/年	750 万件/年
2 光电器件		10 万件/年	10 万件/年
3 光学模块		1 万件/年	1 万件/年
4 光电系统		500 台/年	400 台/年
全年生产天数	250	年生产时间 (h)	2000
日期	产品名称	产量	负荷 (%)
2017/6/26	1 芯片	30365	94.9%
	2 光电器件	388	97%
	3 光学模块	38	95%
	4 光电系统	2	100%
2017/6/27	1 芯片	29899	93.4%
	2 光电器件	392	98%
	3 光学模块	37	92.5
	4 光电系统	2	100%
备注			

单位 (盖章)

日期 2017 年 7 月 13 日



附件 4、验收监测期间水量表

建设项目竣工环保验收监测废水排放量核查表

日期	废水类型	排放量 (吨/天)	负荷 (%)	排放去向
2017/6/26	1、生活污水	14.2		污水管网
	2、生产废水			污水管网
	新鲜用水量 (吨/天)	10	循环水量 (吨/天)	
2017/6/27	1、生活污水	13.7		污水管网
	2、生产废水			污水管网
	新鲜用水量 (吨/天)	10	循环水量 (吨/天)	

单位 (盖章) _____

日期: 2017 年 7 月 13 日



附件 5、工商登记通知书

005

苏州市高新区（虎丘）工商行政管理局
公司准予设立登记通知书

(05120029)公司设立[2012]第03050007号
注册号：320512000164340

李翔：

根据《中华人民共和国公司法》和《中华人民共和国公司登记管理条例》的规定，你代表委托方申请

苏州长光华芯光电技术有限公司

公司设立已经我局登记。

名称：苏州长光华芯光电技术有限公司
注册号：320512000164340
住所：苏州高新区锦峰路8号
法定代表人姓名：宣明

注册资本：4000万元人民币
实收资本：4000万元人民币
公司类型：有限公司
经营期限：自 2012-03-06 至

经营范围：许可经营项目：无。
一般经营项目：光电子器件及系统的研究、开发、封装、销售；并提供相关技术咨询及技术服务。

凭此通知书十日内领取执照。

2012年03月06日



苏州市高新区（虎丘）工商行政管理局
201 93798863/1350003 23机

苏州高新区（虎丘区）市场监督管理局

公司准予变更登记通知书

(sf05120125-1)公司[2017]第04200002号

统一社会信用代码:91320505591155353G

骆青:

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国公司登记管理条例》等规定,你代表委托方申请

苏州长光华芯光电技术有限公司

原住所:苏州高新区锦峰路8号

原股东/发起人名称:苏州华丰投资中心(有限合伙)、武汉英镭光电科技发展研究中心(有限合伙)、武汉东湖华科创业投资中心(有限合伙)、宁波璞玉股权投资合伙企业(有限合伙)、中国科学院长春光学精密机械与物理研究所

现住所:苏州高新区昆仑山路189号科技城工业坊-A区2号厂房-1-102、2号厂房-2-203

现股东/发起人名称:苏州华丰投资中心(有限合伙)、武汉英镭光电科技发展研究中心(有限合伙)、武汉东湖华科创业投资中心(有限合伙)、宁波璞玉股权投资合伙企业(有限合伙)、中国科学院长春光学精密机械与物理研究所、宁波梅山保税港区达润长光股权投资合伙企业(有限合伙)。

同时,下列事项已经我局备案

章程备案

凭此通知书十日内换发营业执照。



附件 6、项目变动环境影响分析报告

苏州长光华芯光电技术有限公司建设项目变动环境影响分 析报告

一、建设项目变动内容

1.1 原辅料变化情况

项目增加使用双氧水 300kg/年、氢氧化铵 300kg/年，主要为消毒使用。

项目取消使用氯化氢、增加使用氧化氮 12kg/年、减少氨气使用 11kg/年、减少使用氯气 11kg/年、增加使用氢气 99920 m³/年、增加使用氢气-氮气 99920 m³/年。

1.2 废气处理变化情况

有机废气排气筒环评设计高度为 15 米，实际建设为 25 米。

二、本次变动环境影响分析

2.1 原辅料变化环境影响分析

消毒废液收集后作为危险废物委托江苏和顺环保有限公司处理，对环境基本无影响。氯化氢、氨气、氯气使用量减小，对环境的影响减小。氧化氮为辅助用料，使用过程不产生污染物，对环境的影响基本不变。氢气、氢气-氮气为辅助原料，原环评预估使用量不准确，其实际用量与设计产能匹配，故其不影响产品产能，使用过程无污染物产生，变动后对环境的影响基本不变。

2.2 废气处理变化环境影响分析

排气筒高度增高后，有利于污染物稀释扩散，该变动后项目对环境的影响减小。

综上所述，项目变动后对环境的影响基本不变。



苏州长光华芯光电技术有限公司

2017 年 10 月

附件 7、验收监测委托书

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

苏州国环环境检测有限公司：

我单位(新建、改扩建√、迁建) 苏州长光华芯光电技术有限公司新建项目于_____年_____月竣工试生产。该项目已按照环境保护行政主管部门的审批要求，严格落实各项环境保护措施，污染防治设施与主体工程同时投入试运行。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等的有关规定，特委托贵公司对本项目进行建设项目竣工环境保护验收监测。

委托单位(盖章)：苏州长光华芯光电技术有限公司

地 址：苏州高新区昆山山路189号

联 系 人：

联 系 电 话：

委 托 日 期：2017年6月

