

富港电子（昆山）有限公司明确生产设备、产品产能及平面布局项目
竣工环境保护验收监测报告

(2018)国森（验）字第（0254）号

项目名称：明确生产设备、产品产能及平面布局项目

委托单位：富港电子（昆山）有限公司

江苏国森检测技术有限公司

二〇一八年五月

承担单位：江苏国森检测技术有限公司

单位负责人：张小天

项目负责人：李伟（验监）证字第 201662176 号

报告编写人：

审 核：

签 发：

现场监测负责人：李伟（验监）证字第 201662176 号

参加监测人员：刘畅、张龙、邹祥、赵维虎、谢运真、邱黎明、万翔、郭朱恒
马丽、李中权、王红燕、袁威、孔瑜、张伦

电话：0512-50133268

传真：0512-50133028

邮编：215300

地址：昆山市巴城镇石牌德昌路 399 号 4 号房



用于本项目验收资质证书

报告说明

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

目录

一、前言	1
二、验收监测依据	3
三、建设项目工程概况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 工程建设内容	4
3.3 主要原辅材料	6
3.4 主要生产设备表	9
3.5 生产工艺	9
3.6 项目变动情况	26
四、环境保护设施	28
4.1 污染物治理/处置设施	28
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	30
五、环评主要结论与建议及审批部门审批决定	31
5.1 环评主要结论及建议	31
5.2 审批部门审批决定	31
六、验收评价标准	34
6.1 废气排放标准	34
6.2 废水排放标准	34
6.3 噪声排放标准	35
6.4 固体废物评价标准	35
6.5 总量控制指标	35

七、质量保证措施和监测分析方法	36
7.1 监测分析方法.....	36
7.2 监测单位及其人员资质.....	37
7.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	37
八、验收监测结果及分析	38
8.1 验收监测点位.....	38
8.2 验收内容.....	38
8.3 污染物达标排放监测结果.....	39
8.4 污染物排放总量核算.....	52
九、环境管理检查	54
9.1 环评审批手续及三同时执行情况.....	54
9.2 环保机构的设置及环境管理规章制度.....	54
9.3 环保设施运行检查、维护情况.....	54
9.4 排污口规范化的检查结果.....	54
9.5 环评批复要求落实情况.....	54
十、结论与建议	56
10.1 验收监测期间工况.....	56
10.2 环境保护设施调试效果.....	56
10.3 结论.....	56
10.4 建议:	57

附图:

项目地理位置图

周边环境概况图

项目平面布置图

附件:

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

昆山市环境保护局对该项目的审批意见

营业执照复印件

房产证复印件

生活垃圾清运协议

一般固废回收协议

危险废物处置合同及处置单位营业执照、资质证书

竣工验收监测工况表

排水许可证复印件

企业承诺书

环评验收申请说明

变动影响分析报告

一、前言

富港电子(昆山)有限公司成立于2002年04月03日,位于江苏省昆山市锦溪镇正崑西路6号。于2012年8月报请江苏省商务厅同意(苏商资【2012】958号),并在2013年通过昆山市环保局环保审批(昆环建【2013】3354号),公司吸收合并了富扬电子(昆山)有限公司、富士林电子(昆山)有限公司、富士铭电子(昆山)有限公司、富士崑电子(昆山)有限公司、富士鹏电子(昆山)有限公司,以期实现垂直整合运作,简化周转流程,以达到节能减排,提升昆山厂区公司的工作效率、生产效率的目的。目前,项目占地面积627000m²,总投资约30350万美元。公司经营范围为:生产手机、笔记本电脑用动力镍氢、锂离子等高新技术绿色电池,智能型传感器等新型电子元器件制造;液晶显示屏等TFT-LCD平板显示屏及显示屏材料制造;塑胶成型模具等非金属模具制造;CDMA等第三代及后续移动通信系统手机开发制造;无线传输蓝牙等数字微波同步系列传输设备;仪用接插件等新型仪表元器件;硬盘等大容量光、磁盘驱动器及其部件开发与制造;汽车空调电子传感器及汽车导航仪等电子控制系统输入部件制造;平板电脑等便携式微型计算器制造;IPTV MOBILE TV等数字音、视频编译码设备,数字有线电视系统设备,机顶盒等数字电视上下变换器制造,数字有线电视系统设备制造;数字摄录机、数字放声设备及数字播放设备制造。销售自产产品并提供售后服务。

2015年12月,经当地环保行政主管部门同意后,企业委托苏州科太环境技术有限公司编写了《富港电子(昆山)有限公司明确生产设备、产品产能及平面布局项目环境影响报告表》,并于2016年02月01日通过昆山市环保局审批(审批文号为昆环建[2016]0283号)。项目建设内容为:对经批准的建设项目(包括昆环建【2004】1317号、昆环建【2005】246号、昆环建【2005】3814号、昆环建【2006】922号、昆环建【2006】2823号、昆环建【2006】4858号、昆环建【2007】4744号、昆环建【2008】1717号、昆环建【2010】1786号、昆环建【2010】2516号、昆环建【2011】170号、昆环建【2011】3660号、昆环建【2013】0412号、昆环建【2003】2617号、昆环建【2005】1171号、昆环建【2006】888号、昆环建【2007】3811号、昆环建【2008】2613号)的现状(包括产品产能、生产设备及平面布局等内容)予以明确。其中包含的各项验收情况见附件环评验收申请说明,此次验收为整体验收。公司现有劳动员工约9000人,八小时、三班制,年工作360天;厂内设有宿舍和食堂,住宿的约3000人。本次员工内部调剂,不新增。

2018年01月富港电子(昆山)有限公司委托江苏国森检测技术有限公司进行建设项目竣工环境保护验收监测工作。江苏国森检测技术有限公司接受委托后,组织了有关专业技术人员

进行了现场踏勘，听取了项目有关情况介绍，调研、核实了生产内容和工艺资料，按照建设项目相关要求组织实施本项目相关环保验收监测工作。

江苏国森检测技术有限公司于 2018 年 01 月 31 日、2018 年 02 月 01 日对项目噪声、废气、废水等进行了竣工环境保护验收监测。根据《关于公开征求<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）>意见的通知》、验收监测数据的统计分析和现场的环境管理检查，江苏国森检测技术有限公司于 2018 年 5 月完成了《富港电子（昆山）有限公司明确生产设备、产品产能及平面布局项目竣工环境保护验收监测报告》的编制工作。

二、验收监测依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月);
- (2) 《环境影响评价法》2016 年 7 月;
- (3) 《排污许可管理办法(试行)》部令第 48 号;
- (4) 《建设项目环境保护管理条例》,(2017 年 07 月 16 日中华人民共和国国务院令第 682 号);
- (5) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局,苏环控[97]122 号,1997 年 9 月);
- (6) 《江苏省“两减六治三提升”专项行动方案》2017 年 2 月;
- (7) 《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令第 119 号);
- (8) 《太湖水污染防治条例(修订)》(2018 年 01 月 24 日);
- (9) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》苏环办(2018)34 号;
- (10) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》(江苏省环境保护厅,苏环监[2006]2 号,2006 年 8 月);
- (11) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办[2015]256 号);
- (12) 《关于公开征求<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)>意见的通知》(环办环评函[2017]1529 号);
- (13) 《关于发布求<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评[2017]4 号);
- (14) 《富港电子(昆山)有限公司明确生产设备、产品产能及平面布局项目环境影响报告表》(苏州科太环境技术有限公司,2015 年 12 月);
- (15) 昆山市环境保护局对《富港电子(昆山)有限公司明确生产设备、产品产能及平面布局项目环境影响报告表》的批复昆环建[2015]0283 号(2016 年 02 月 01 日通过);
- (16) 富港电子(昆山)有限公司提供的其它相关资料。

三、建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于江苏省昆山市锦溪镇正崑西路6号,其中心经纬度为:120.937264°,31.192974°,项目地理位置图见附图1;合并后厂区分为A区、C区、K区三个区域,设有生产区,办公区,仓库、员工宿舍、食堂、污水处理站等,项目平面布置图见附图3;厂区东、西、北三侧均为河道,南侧为正崑西路,项目周边环境关系具体情况见附图2。

3.2 工程建设内容

表 3.2-1 项目产品方案

序号	所属部门/产线	产品	设计能力(个/a)			年运行时数
			环评	实际	变化情况	
1	电源	电源电池	4466816	4466816	0	8640h
2	光电	影像模组	18000000	18000000	0	
3	通讯	通讯产品	7107667	7107667	0	
4	策略线装	手机用信号传输线	29744287	29744287	0	
5	塑金成型	塑胶外壳	29661 万	29661 万	0	
6	塑金移印	移印产品	2225313	2225313	0	
7	成型、冲压用	模具零件	8273	8273	0	
8	连接器冲压	冲压件	1 亿	1 亿	0	
9	连接器成型	塑胶外壳	57299 万	57299 万	0	
10	组件线装	汽车用电子零件	3120000	3120000	0	

表 3.2-2 本项目公用及辅助工程

类别	建设名称		现有组成及设计规模	实际能力
主体工程	生产装置		注塑成型、组装、喷涂、焊锡、点胶、清洗等生产线	一致
	生产厂房		现有生产厂房 4 栋（已建），占地面积 58478.71 m ² ；	一致
	员工宿舍		现有宿舍 15 栋（已建），占地面积 35162.90 m ² ；	一致
	餐厅		现有餐厅 5 个（已建），分别位于 A4 宿舍内/L2 宿舍内/KD 栋内 2 个/综合楼内	一致
贮运工程	贮存		产品仓库 1410m ²	一致
			原料仓库 3625m ²	一致
公用工程	给水		由昆山市自来水公司供给，供水 406697.4 吨/年。	一致
	排水		厂区实行“雨污分流”排水体制，生产废水经过污水处理设施处理后达标排入白莲湖；生活污水纳入锦溪污水处理厂处理，最终排入小介泾河	一致
	消防		厂区内设有消防泵房并配备消防水池五个，容积分别为 A 区 850m ³ ，C 区 800 m ³ ，C 生活区 400 m ³ ，K 区 920 m ³ ，综合楼 9 m ³ 。事故应急池 1 个，容量为 1000 m ³ 。	一致
	供电		现有项目有 10KV 配电用房 3 处	一致
环保工程	废气治理	喷砂	布袋除尘器，共 2 套	喷砂工艺待建，其处理设施布袋除尘器也相应未建设
		SMT	滤网+活性炭吸附，共 3 套	滤网+活性炭吸附，共 4 套
		点焊	滤网+脉冲式布袋除尘，共 12 套	
		涂装\移印	水帘幕+水洗塔+活性炭吸附，共 3 套	一致
		破碎	无组织排放	收集后由脉冲除尘器处理，最后通过 15m 排气筒排放
	废水治理		废水处理设施 1 套，中水回用设计处理中水回用系统（180m ³ /d）+生化污水处理（60 m ³ /d）	一致
	固废治理	危险固废暂存区 616m ²		一致
		一般固废暂存区 804m ²		一致
	噪声治理		对高噪声设备采取减振、消声、隔音措施	一致

3.3 主要原辅材料

表 3.3-1 本项目主要原辅材料及用量

序号	名称	重要组分、规格、指标	年用量			
			环评设计	实际	增量	单位
1	PCBA	/	25140047	25140047	0	PCS
2	二极管	/	42222443	42222443	0	PCS
3	电池	/	8263158	8263158	0	PCS
4	压敏电阻器	/	6741660	6741660	0	PCS
5	集成电路	/	8731403	8731403	0	PCS
6	成品零配件	/	4466816	4466816	0	PCS
7	助焊剂	松脂 30~60%、蜡 5~20%、溶剂 20~30、添加剂 10~30%	8	8	0	t
8	锡丝	Sn99.9%	9.9	9.9	0	t
9	锡膏	Sn90%、其他金属 3%、松香 3%、溶剂 4%	0.7	0.7	0	t
10	酒精	乙醇	0.3	0.3	0	t
11	清洗剂	碳氢化合物 40~60%、合成稳定剂 20~30%、界面活性剂 10~15%、特殊清香剂 1%	1.5	1.5	0	t
12	硅胶	石英 30~60%、二氧化钛 10~30%、二月桂酸二丁基锡 1%、铂-硅氧烷复合物 1%、烷类共聚物 10%	0.4	0.4	0	t
13	导热膏	耐高温环氧树脂 60%、二氧化硅 40%	0.9	0.9	0	t
14	胶水	变性硅胶接着剂 20~30%、充填剂 50~60、碳化钙 10%、SiO ₂ 10%	12	12	0	t
15	超声波清洗剂	癸酸钠 20%、磷酸钠 5%、硅酸盐 25%、天然柑橘皮萃取物 15%、非离子界面活性剂 35%	648	648	0	kg
16	胶水	变性硅胶接着剂 20~30%、充填剂 50~60、碳化钙 10%、SiO ₂ 10%	0.5	0.5	0	t
17	酒精	乙醇	2.1	2.1	0	t
18	清洗剂	碳氢化合物 40~60%、合成稳定剂 20~30%、界面活性剂 10~15%、特殊清香剂 1%	0.6	0.6	0	t
19	镜头	/	18000000	18000000	0	PCS
20	感光器	/	18000000	18000000	0	PCS
21	PCB 板/PCBA 板	/	18000000	18000000	0	PCS
22	铁壳	/	36000000	36000000	0	PCS
23	成品零配件	/	18000000	18000000	0	PCS

24	双面胶等辅材	/	18000000	18000000	0	PCS
25	锡膏	Sn90%、其他金属 3%、松香 3%、 溶剂 4%	0.6	0.6	0	t
26	麦拉等辅材	/	7107667	7107667	0	PCS
27	成品零配件	/	7107667	7107667	0	PCS
28	二极管	/	60108667	60108667	0	PCS
29	电池	/	5044591	5044591	0	PCS
30	印刷电路板	/	9858968	9858968	0	PCS
31	机构金属件	/	23582774	23582774	0	PCS
32	麦克风	/	4645182	4645182	0	PCS
33	清洗剂	碳氢化合物 40~60%、合成稳定剂 20~30%、界面活性剂 10~15%、特 殊清香剂 1%	0.6	0.6	0	t
34	底漆	聚异氰酸酯 65%、二甲苯 5%、乙 酸丁酯 30%	5	5	0	t
35	面漆	丙烯酸树脂 50%、乙酸乙酯 10%、 乙酸丁酯 20%、颜料 20%	6.5	6.5	0	t
36	稀释剂	二丙酮醇 25%、乙酸丁酯 75%	5.5	5.5	0	t
37	塑料粒子 1641	PC (聚碳酸酯)	1140	1140	0	t
38		TPU (聚氨酯弹性体橡胶)	167	167	0	t
39		TPE (聚烯烃酯)	334	334	0	t
40	热熔胶	变性硅胶 25%、蜡 5%、硅化物 5%、 有机锡化合物 5%、填充剂 60%	0.1	0.1	0	t
41	胶水	变性硅胶接着剂 20~30%、充填剂 50~60、碳化钙 10%、SiO ₂ 10%	0.6	0.6	0	t
42	锡丝	Sn99.9%	2.7	2.7	0	t
43	锡膏	Sn90%、其他金属 3%、松香 3%、 溶剂 4%	1.2	1.2	0	t
44	助焊剂	松脂 30~60%、蜡 5~20%、溶剂 20~30、添加剂 10~30%	1.4	1.4	0	t
45	UV 胶水	聚异氰酸酯 10~30%、丙烯酸酯 10~30%、N,N,-二甲基丙烯酰胺、 光引发剂 2~10%	2.6	2.6	0	t
46	瞬干胶	氰基丙烯酸乙酯 80~85%、乙烯/ 丙烯酸弹性体 5~10%、专利添加 2~6%、对苯二酚 0.1~1%、邻苯二 甲酸酐 0.1~1%	1	1	0	t
47	TPE	TPE (聚烯烃酯)	47	47	0	t
48	铁壳	/	11897714 8	11897714 8	0	PCS
49	塑料零件	/	11897714 8	11897714 8	0	PCS
50	线材	/	29744287	29744287	0	PCS

51	锡	Sn99.9%	8.07	8.07	0	t
52	助焊剂	松脂 30~60%、蜡 5~20%、溶剂 20~30、添加剂 10~30%	1.4	1.4	0	t
53	成品零配件	/	29744287	29744287	0	PCS
54	塑料粒子 1889	PBT (聚对苯二甲酸丁二醇酯)	283	283	0	t
55		PC (聚碳酸酯)	1133	1133	0	t
56		PP (聚丙烯)	283	283	0	t
57		PPA (聚邻苯二甲酰胺)	95	95	0	t
58		TPU (聚氨酯弹性体橡胶)	95	95	0	t
59	油墨	聚异氰酸酯树脂、颜料、填料 70%, 乙酸乙酯 20%, 环己酮 10%	265	265	0	kg
60	胶水	变性硅胶接着剂 20~30%、充填剂 50~60、碳化钙 10%、SiO ₂ 10%	0.27	0.27	0	t
61	PCBA 板	/	3120000	3120000	0	pcs
62	塑料粒子	PE (聚乙烯)	2.4	2.4	0	t
63		PVA (聚乙烯醇树脂)	4.8	4.8	0	t
64	线材	/	199800	199800	0	m
65	成品零配件	/	3120000	3120000	0	pcs
66	锡丝	Sn99.9%	0.6	0.6	0	t
67	模具钢	/	150	150	0	t
68	切削液	环烷酸钠 4.5%、棉油酸 6.0%、三乙醇胺 10.0%、椰油酸三乙醇酰胺 2.5%、极压添加剂 X 3.0%、OP-10 2.0%、五钠 1.0%、防霉添加剂 Y0.2%、二甲基硅油 0.1%、去离子水 70.7%。	12	12	0	t
69	不锈钢	/	260.0000	260.0000	0	t
70	铜材	/	133.0000	133.0000	0	t
71	陶瓷砂	/	100	0	-100	t
72	冲压油	碳氢溶剂油、合成酯类润滑剂、防锈剂	5.4	5.4	0	t
73	塑料粒子	PA (聚酰胺)	210	210	0	t

3.4 主要生产设备表

表 3.4-1 本项目主要设备清单

序号	设备名称	设备规格/型号	单位 (台/套)			备注
			环评	实际	增减量	
1	普通三轴针头气动式点胶机	JR2403N	2	2	0	C 区 通讯车间
2	底座旋转气动式点胶机	BY-A01	6	6	0	
3	真空防水测试机	非标	4	4	0	
4	热压熔接机	DRW1850	22	22	0	
5	热压熔接机	QY-3001	17	17	0	
6	轨道式热熔机	QY-3001	2	2	0	
7	TBF 预压机	非标	5	5	0	
8	TBF 热熔机	非标	5	5	0	
9	端面泵打标机	EP-25	3	3	0	
10	端面泵打标机	GD-EP-E10	8	8	0	
11	UV 激光打标机	HUEJ1301	1	1	0	
12	CO2 激光打标机	GD-CO2BT-2A	3	3	0	
13	UV 固化炉	DHT-168	11	11	0	
14	UV 固化炉	HT-102	8	8	0	
15	隧道式烘烤炉	非标	2	2	0	
16	无尘工作桌	MSW-412B	2	2	0	
17	电路板切割机	EM5700N	1	1	0	
18	激光切割机	IR-450A	2	2	0	
19	激光切割机	UV-450A	1	1	0	
20	FPC 冲板机	CWPE	1	1	0	
21	FPC 冲板机	JA-FB0420	2	2	0	
22	FPC 冲板机	AJ-30-8T	1	1	0	
23	V-CUT 分板机	CWV-2A	3	3	0	
24	高精度喷射阀式点胶机	D-583	14	14	0	
25	高精度喷射阀式点胶机	S-820	9	9	0	
26	高精度喷射阀式点胶机	X1010	1	1	0	
27	烤箱	H-VA-290M	1	1	0	
28	烤箱	SMO-4	3	3	0	
29	超音波熔接机	20KHz-1500W	12	12	0	
30	UV 固化炉(普通型)	DHT-168S	3	3	0	
31	UV 固化炉(低温型)	HT-5132	2	2	0	
32	UV 光点光源固化机	LC8	1	1	0	
33	UV 光点光源固化机	SP-9	2	2	0	
36	电容剪脚机	CR-700	1	1	0	

37	隧道式烘烤炉	非标	2	2	0
38	隧道式烘烤炉	WJ-50EHA-2000	2	2	0
39	隧道式烘烤炉	WJ-50EHA-4000	2	2	0
40	普通三轴针头气动式点胶机	H&T200	2	2	0
43	超音波熔接机	35K	10	10	0
44	超音波熔接机	20K	8	8	0
45	高精度喷射阀式点胶机	Nordson JR2203	6	6	0
46	高精度喷射阀式点胶机	Nordson JR2403	11	11	0
47	Station B 组装设备	非标	3	3	0
48	Station C 保压设备	非标	3	3	0
49	贴标设备	非标	1	1	0
50	HOT BAR 热压机	HB081A-01	4	4	0
51	端面泵打标机	EP-12	3	3	0
52	端面泵打标机	EP-10A	1	1	0
53	UV 光点光源固化机	LC8	6	6	0
54	UV 光点光源固化机	SP-9	2	2	0
55	自动焊锡机	QUICK9234	2	2	0
56	镍片点焊机	MSW-412B	2	2	0
57	铝壳组装机	非标	2	2	0
58	自动组装弹簧机	非标	2	2	0
59	高速贴片机	TCM-X110	6	6	0
60	模块型高速贴片机	NXT	35	35	0
61	泛用机	TIM-X100	6	6	0
62	印刷机	DEK	3	3	0
63	印刷机	GPX	2	2	0
64	印刷机	WIN8	2	2	0
65	印刷机	MPM	1	1	0
66	回焊炉	shenmo	1	1	0
67	回焊炉	ETC	3	3	0
68	回焊炉	VP-1260	3	3	0
69	回焊炉	日椿	1	1	0
70	全自动光学检测机	TR7500	9	9	0
71	全自动光学检测机	VT-WIN II	1	1	0
72	锡膏检测机	TR7006	3	3	0
73	钢板清洗机	960S	1	1	0
74	光学透视机	XD6500	1	1	0
75	波峰焊	SE300	1	1	0
77	送板机	SDLD-800A	8	8	0
80	喷漆线	非标	3	3	0
81	流水线烤箱	SR303-507	3	3	0
82	固定式烤箱	N/A	4	4	0

83	印刷机	N/A	3	3	0	C 区 光电车间
84	送板机	SLD-880A	2	2	0	
85	送板机	CTLD	1	1	0	
86	印刷机	SP18-L	2	2	0	
87	印刷机	MOMENTUM	1	1	0	
88	高速贴片机	FX-1R	2	2	0	
89	高速贴片机	FX-3L	1	1	0	
90	高速贴片机	FX-2	1	1	0	
91	泛用贴片机	KE-3020VL	2	2	0	
92	泛用贴片机	KE-2060RL	2	2	0	
93	泛用贴片机	KE2070M	1	1	0	
94	AOI	TR7100	1	1	0	
95	AOI	TR7500	2	2	0	
96	回焊炉	SM1030LFN	2	2	0	
97	回焊炉	KWA-1225 SUPERPR012	1	1	0	
98	钢板清洗机	CYBERLEAN1000	1	1	0	
99	自动化刻录机	AH-400	2	2	0	
100	超音波塑料熔接机	BRANSON	2	2	0	K 区电源车间
101	自动点焊机	米亚基	10	10	0	
102	自动点焊机	MSW-412	6	6	0	
103	电晶体式点焊机	MSW-412	17	17	0	
104	电晶体式点焊机	米亚基	2	2	0	
105	点胶压合机	碧山/HY-01/HY-02	10	10	0	
106	镍片裁切机	睿城	2	2	0	
107	静电电压测试仪	FMX-003	1	1	0	
108	自动涂胶设备	JANOME	5	5	0	
109	铣床	伟峰	1	1	0	
110	铣床	莆田森达	1	1	0	
111	锯床	大富士	1	1	0	
112	倒角机	伟峰	1	1	0	
113	研磨机	MS-21	2	2	0	
114	PCB 裁切机	/	1	1	0	
115	数字式接地系统检测器	智杨	4	4	0	
116	自动热熔机	N/A	2	2	0	
117	离子风机	SL-001	18	18	0	
118	高温烤箱	金顿/DOS60	5	5	0	
119	自动裁极耳	N/A	1	1	0	
120	自动尺寸量测	N/A	1	1	0	
121	PCB 送板机	/	3	3	0	
122	锡膏印刷机	MPM MOMENTUM	3	3	0	

123	高速贴片机	FUJI NXT	3	3	0	
124	回流焊锡炉	FL-VP1060N	3	3	0	
125	AOI 检查机	TRI7500.	3	3	0	
126	波峰焊锡炉	超越 400 /华达	3	3	0	
127	ICT 测试仪	TRI-5800	4	4	0	
128	ATE 测试设备	Chroma 8020	4	4	0	
129	高压测试仪	/	4	4	0	
130	超音波熔接机	东和	4	4	0	
131	点胶机	/	4	4	0	
132	冲床	H60DB	8	8	0	
133	冲床	ANEX-40	6	6	0	K 区连接器 冲压成型车间
134	冲床	SNS1-110	2	2	0	
135	冲床	EH-80HS	1	1	0	
136	冲床	ANEX-30IIH	1	1	0	
137	磨床	JL-618	1	1	0	
138	磨床	JL618	9	9	0	
139	整平机	SCA-100B	4	4	0	
140	倒带机	众兴制造	1	1	0	
141	倒带机	上鸿鑫制造	1	1	0	
142	钢模冷补细补修补机	TXKS07-3	1	1	0	
143	超硬被覆机	SPD-927A	1	1	0	
144	超硬被覆机	XKS-350	1	1	0	
145	磨床	JL-618	1	1	0	
146	整平机	/	2	2	0	
147	倒带机	/	1	1	0	
148	成型机	/	49	49	0	
149	模温机	/	40	40	0	
150	拌料机	/	1	1	0	
151	粉碎机	/	8	8	0	
152	烤箱	/	1	1	0	
153	模温机	/	6	6	0	
154	铣床	QJM-QB-VS	1	1	0	
155	铣床	QJM-S2	1	1	0	
156	沙迪克放电机	AG40L	2	2	0	
157	西部线割机	M50A	2	2	0	
158	成型机	/	108	108	0	C 区通讯 成型车间
159	成型机	FN1000	10	10	0	C 区 塑金成型车间
160	成型机	FN3000	10	10	0	
161	成型机	NEX1000	10	10	0	
162	成型机	NEX110	12	12	0	

163	成型机	NEX140	20	20	0	
164	成型机	NEX180	7	7	0	
165	成型机	NEX2000	10	10	0	
166	成型机	V3-2R-85H-C	1	1	0	
167	模温机	单温/双温	124	124	0	
168	移印机	WN-122A	18	18	0	C 区 塑金印刷车间
169	UV 固化干燥机	UV 固化机	1	1	0	
170	吹气式静电消除机		1	1	0	
171	吹气式静电消除机		1	1	0	
172	敞开式移印机	NS-20	3	3	0	
173	烤箱		3	3	0	
174	超音波塑料熔接机	/	3	3	0	
175	莱宝格喷码机	/	1	1	0	
176	超音波塑料熔接机	20KHZ	1	1	0	
177	网印机	/	4	4	0	
178	点胶机	/	1	1	0	
179	热熔机	/	4	4	0	
180	超音波塑料熔接机	BRR-2015P	1	1	0	
181	超音波塑料熔接机	碧山	3	3	0	
182	超音波铆压机	/	3	3	0	
183	固化机	/	1	1	0	
184	无尘烤箱	非标	/	/	/	C 区 光电车间
185	自动贴 Sponge 机		/	/	/	
186	自动贴标机	/	/	/	/	
187	分板机	/	/	/	/	
188	振动机	/	/	/	/	
189	UV 光源机	/	/	/	/	
190	点胶机	/	/	/	/	
191	自动调焦机	/	/	/	/	
192	半自动测试机	/	/	/	/	
193	自动扫描机	/	/	/	/	
194	超声波清洗机	SYSC13001	1	1	0	
195	电浆清洗机	STRIPPER	1	1	0	
196	电浆清洗机	NEMST-2002	1	1	0	
197	晶圆粘贴机	IS 8912DA	2	2	0	
198	晶圆粘贴机	IS LinDA	4	4	0	
199	快速烘烤	ISCOE 139	6	6	0	
200	金线焊接机	IS EAGLEXRREME	24	24	0	
201	JAS 甩洗机	JAS-501IM	13	13	0	
202	点胶封合机	IS 868LA3	8	8	0	

203	点胶封合机	IS 868LA2	2	2	0	A 区 策略线装车间
204	烤箱	XD-968	14	14	0	
205	成型机	TB-200	182	182	0	
206	端子机	C1-2.5A	82	82	0	
207	自动点胶机	TS-200B	138	138	0	
208	HB 焊接机	SX-HB06-891	80	80	0	
209	NI 测试机	960903	43	43	0	
210	激光焊接机	ST300	29	29	0	
211	CO2 激光切割机	SP0201	37	37	0	
212	EFD 点胶机	MV-100002	40	40	0	
213	USB 焊锡机	ETH5	32	32	0	
214	西力思测试机	1001H+/100H+	85	85	0	
215	自动沾锡机	CM-101	76	76	0	
216	AOI	USB/LEO	36	36	0	
217	条形码机	I-CLASS	38	38	0	
218	去皮机	SD63-150	16	16	0	A 区 组件线装车间
219	外被去皮机	SD68-160	1	1	0	
220	锡炉	非标	1	1	0	
221	组装 PIN 针治具	非标	1	1	0	
222	测试机	/	2	2	0	
223	成型机	立式	5	5	0	
224	量线治具	非标	1	1	0	
225	自动焊锡机	CM-201	2	2	0	
226	半自动点胶机	DV-1002	1	1	0	
227	标签打印机	/	1	1	0	
228	震动测试仪	MS-220B	1	1	0	
229	自动点胶机	DF-156	1	1	0	
230	紫光灯箱	/	1	1	0	
231	皮带输送式自动喷砂机	BT-SJ-1211-12B	8	0	-8	待建

3.5 生产工艺

公司生产工艺主要为 SMT、点焊、清洗、注塑成型、机械加工、喷涂、移印及组装等，根据企业现状生产线，工艺流程及简述如下：

A、电源事业处生产工艺

公司电源事业处的产品包括适配器（手机、电动车用）、移动电源、电池（手机、笔记本用）等，其生产工艺基本一致，主要工艺为 SMT、点胶、点焊、测试、组装等，SMT 工艺视不同产品、不同型号在各工艺中穿插进行，具体工艺如下：

SMT 工艺如下:

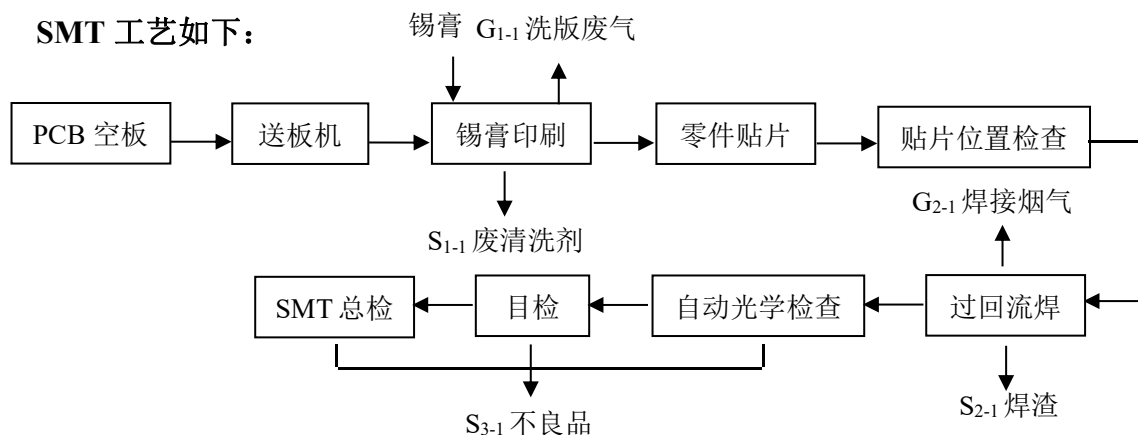


图 3.5-1 SMT 生产工艺简述图

生产工艺说明:

1、送板、印刷、检测：由自动送板机将 PCB 板送至印刷机内，然后将锡膏印刷至 PCB 板的焊点处；

在换线时须对网版进行清洗，清洗采用专用清洗机在常温常压密闭的条件下进行喷淋式冲洗，清洗剂在设备内部循环使用，定期更换，更换下的洗版废液（S₁₋₁）作为危险固废处置，由于喷淋会造成清洗剂雾化，在设备打开送取网版时会有一定量的有机废气（G₁₋₁）产生，根据估算，产生量约为 10%，产生后在车间内无组织排放；

2、贴片、检测：印刷完成后通过贴片机将各类电子贴片按贴至 PCB 板上，再经过人工目视对贴片位置进行检测；

3、回流焊：板材通过回流焊进行焊接，焊接温度 300℃左右，该工艺产生一定的焊接烟气（G₂₋₁），废气中主要成分有含锡及其化合物以及非甲烷总烃的，同时会有焊渣（S₂₋₁）产生，产生废气经设备内部自带的过滤网过滤，再经活性炭吸附塔处理后经排气筒排放。

4、检测：通过 AOI 检查机及人工对产品的外观、焊接效果等进行检测，不良品（S₃₋₁）直接淘汰，次品率可控在 3‰以下，不良品产生后退仓，统一退回保税区退税。

电源、适配器后续工艺:

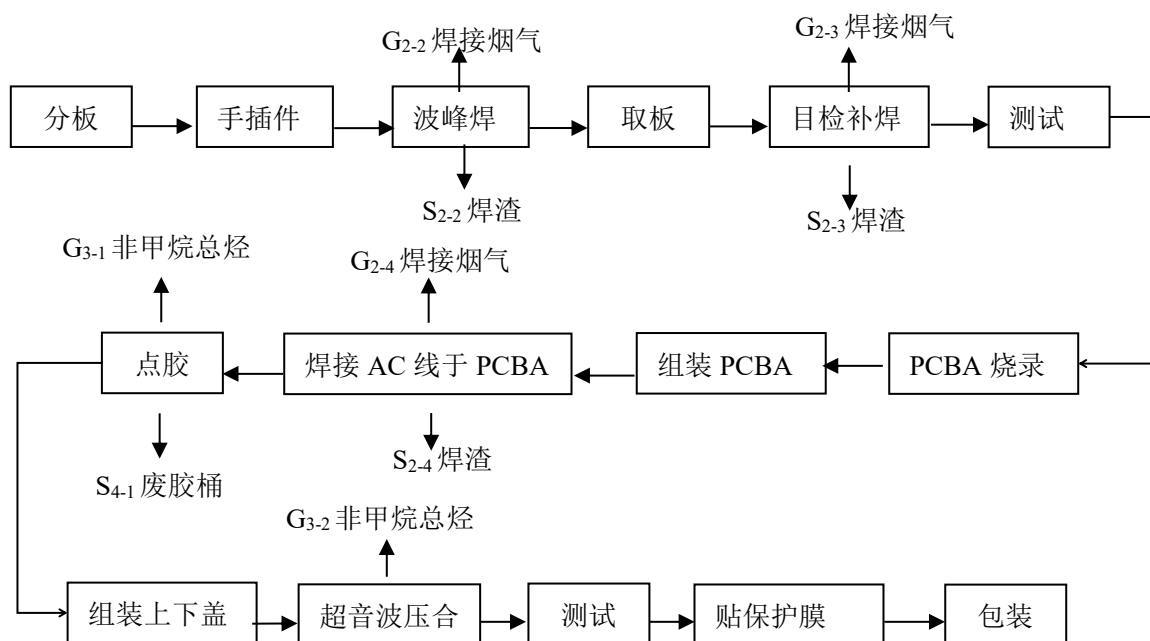


图 3.5-2 电源、适配器 SMT 后工艺流程图

工艺说明:

分板、插件: 利用分板机将 SMT 加工好的 PCB 板按规格进行分切, 然后通过人工进行手插件;

波峰焊: 先在 PCB 对应焊接位置涂助焊剂, 然后 PCB 通过传送带送入锡槽进行焊锡, 过程中产生一定的焊接烟气 (G_{2-2}) 和焊渣 (S_{2-2}), 焊接烟气经脉冲式布袋除尘器处理后排放;

PCBA 烧录: 将软件烧录于 PCBA 的 IC 中;

焊接 AC 线于 PCBA: 将线材使用烙铁手工焊接于 PCBA 上, 过程中产生一定的焊接烟气 (G_{2-3});

点胶: 将 RTV 白胶使用点胶机点在 PCBA 上, 固定电子元件, 会产生一定的有机废气, 以非甲烷总烃 (G_{3-1}) 计, 工艺在常温下进行, 胶水中挥发的有机物量极少, 同时会有一定的废胶桶 (S_{4-1});

组装压合上下盖: 人工将上下盖进行组装, 使用超音波熔接机进行压合, 热熔机在 200°C 的恒温下工作, 主要是螺母与塑料品的融合, 超音波热熔机主要用于两个塑料品之间的融合, 当超音波作用于热塑性的塑料接触面时, 会产生每秒几万次的高频振动, 这种达到一定振幅的高频振动, 通过上焊件把超声能量传送到焊区, 由于焊区即两个焊接的交界面处声阻大, 因此会产生局部高温, 又由于塑料导热性差, 一时还不能及时散发, 聚集在焊区, 致使两个塑料的接触面迅速熔化, 加上一定压力后, 使其融合成一体。超音波热熔机是瞬间使塑料熔化, 又在

瞬间通过压力融合，而热熔机工作时设定在 200℃，工程塑料基本不会熔化分解，因此热熔加工过程中产生有机废气量极少，以非甲烷总烃（G₃₋₂）计，报告仅作定性分析。

测试：测试包括老化测试、高压测试等，老化是将产品模拟实际充电状态进行 2 小时老化测试，而高压测试则是利用高压测试仪对产品进行高压安规测试。

贴保护膜、包装，将测试好的产品贴上保护膜后进行包装后即可入库待销。

电池工艺流程：

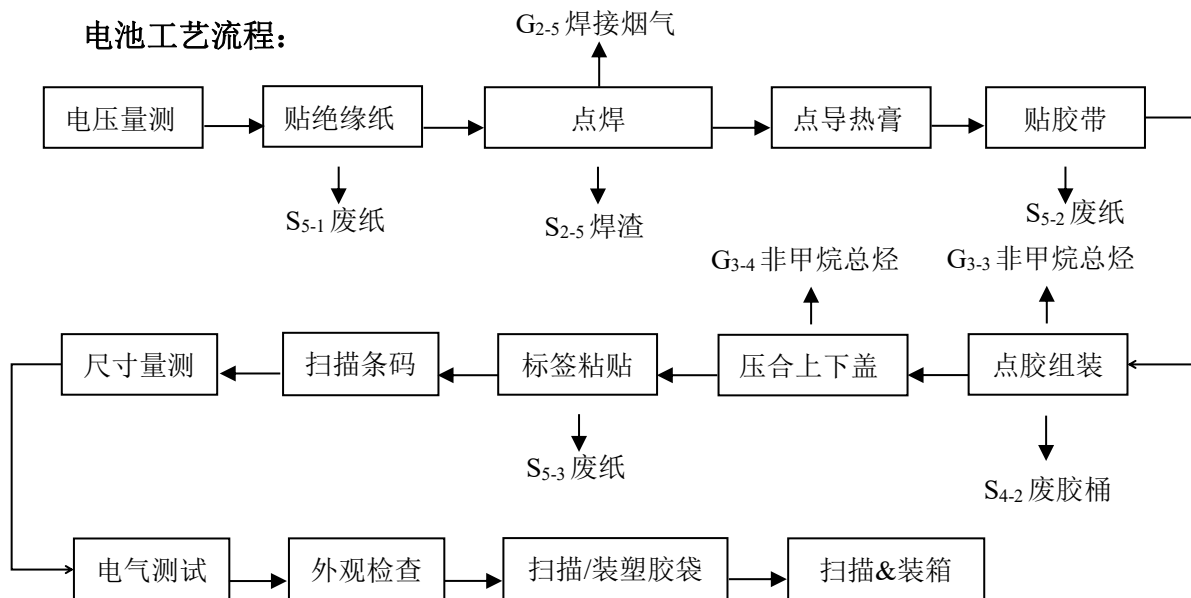


图 3.5-3 电池 SMT 后工艺流程图

工艺说明：

1、电压测量：将电池芯放入筛选机以确认电池为同一等级的电池芯并区分电池芯的生产日期，从"1"格子里流出的电池放在一个单独的良品盒里，再由人工确认，若确认为不良品标示后退料；

2、电池组贴绝缘纸：电池贴绝缘纸以合并电池组及避免电池短路，产生一定量的废纸（S₅₋₁）；

3、点焊：电池组和镍片放入治具，将镍片与电池正负极进行点焊，然后按照顺序焊接线材，产生一定的焊接烟尘（G₂₋₅）和焊渣（S₂₋₅）；

4、贴胶带：点焊完成后在热敏线焊点处点抹导热膏，并在各焊接点处贴上胶带，以避免短路，产生一定量的废纸（S₅₋₂）；

5、点胶组装：上下盖点硅胶,然后在上盖点施敏打硬胶,并将上下盖与电池组组装，会产生一定的有机废气，以非甲烷总烃（G₃₋₃）计，工艺在常温下进行，胶水中挥发的有机物量极少，同时会有一定的废胶桶（S₃₋₂）；

6、压合上下盖：利用压合机进行重力压合后再通过超音波熔接机自动熔接，热熔加工过

程中产生有机废气量极少，以非甲烷总烃（ G_{3-4} ）计；

7、标签粘贴,扫描条码: 电池底部贴标签, 然后扫描标签条码追踪, 产生一定量的废纸(S_{5-3});

8、尺寸量测,外观检查: 量测电池的重点尺寸以满足客户的要求, 然后检查外观确保不可有刮伤,油污,异物混入;

12、扫描/装塑胶带,扫描&装箱: 100%对装完塑料袋的成品电池在扫描支架下进行条码扫描并对折 PE 袋, 封口, 装箱后在外箱上贴相应标签。

B、通讯事业处生产工艺

公司通讯事业处的产品包括充电座、电压转换器、充电器、无线通讯模组、智能监测器、磁卡刷卡器、音响、移动硬盘、蓝牙耳机、蓝牙戒指、腕带式测数器等,

其生产工艺基本一致, 主要工艺为 SMT、点胶、点焊、测试、组装等, 整体工艺流程如下:

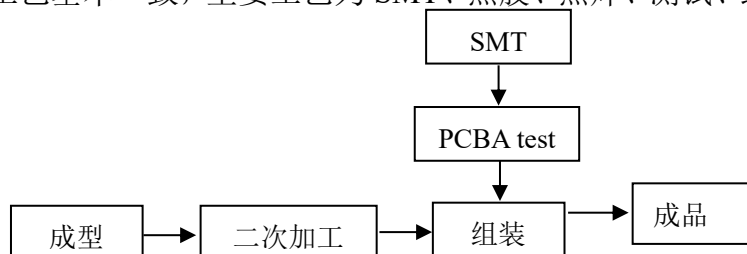


图 3.5-4 通讯产品整体工艺流程图

SMT 工艺与电源事业处相同, 具体见图 1-1, 成型工艺见图 1-8。

PCBA TEST工艺流程

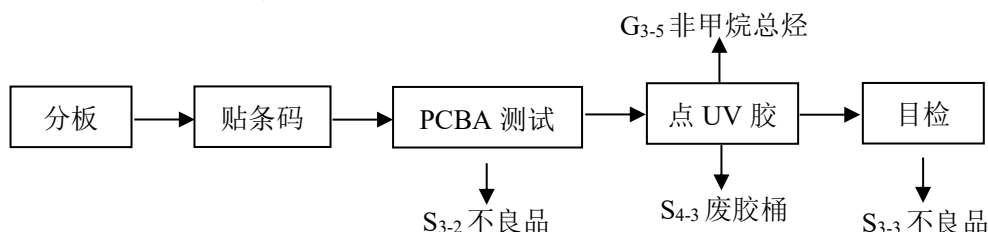


图3.5-5 PCBA TEST工艺流程图

工艺说明:

分板: 将 SMT 加工好的 PCBA 通过分板机进行切割为单个产品;

贴条码: 将分板后的单个产品粘贴条码, 实现管控追踪;

PCBA 测试: 将每个 PCBA 进行功能性测试, 确定其功能, 合格品进入下道工序, 不良线路板 (S_{3-2}) 退仓, 统一退回保税区退税;

点 UV 胶: 将制程需要保护的零件进行点胶, 然后进行固化, 固化采用 UV 固化炉, UV 光固化为紫外光固化, 原理为在特殊配方的树脂中加入光引发剂 (或光敏剂), 经过吸收紫外

线(UV)光固化设备中的高强度紫外光后,产生活性自由基,从而引发聚合、交联和接枝反应,使树脂在数秒内由液态转化为固态。过程中会有一定的非甲烷总烃(G_{3-5})及废胶桶(G_{3-3})产生;

目检:经人工放大镜进行外观性检测,良品进入组装工序,不良品(S_{3-3})退仓,统一退回保税区退税。

二次加工喷漆工艺流程

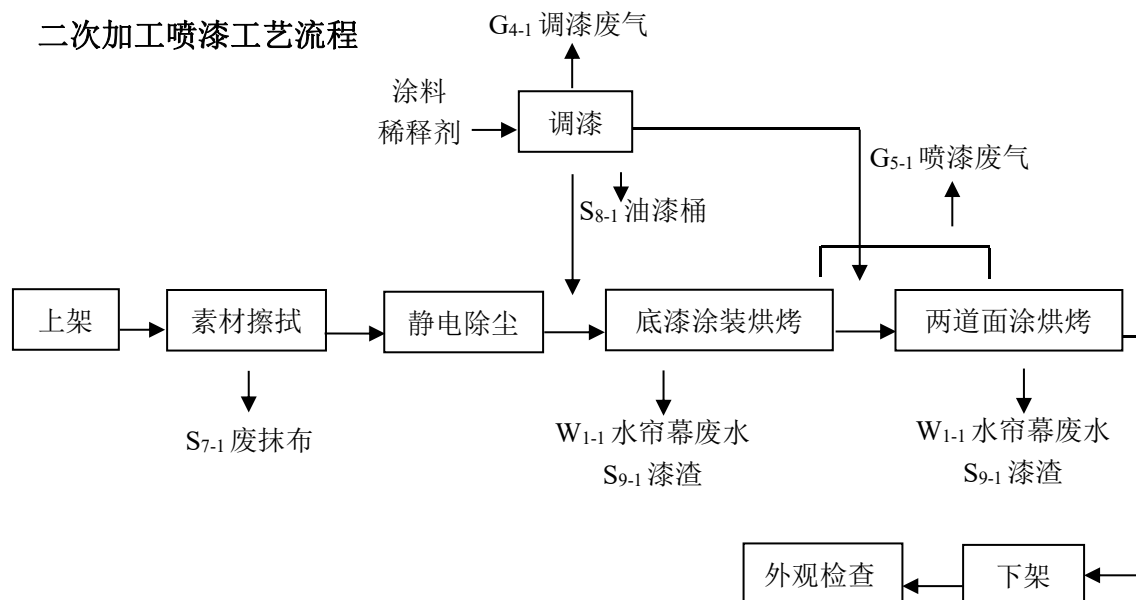


图 3.5-6 二次加工喷漆工艺流程图

喷漆生产工艺中使用的素材为项目注塑成型工艺生产,涂装加工前需要人工将涂料、稀释剂调制成所需的油漆,整个调漆过程在调漆室进行,该工序会挥发产生一定的有机废气(G_{4-1}),以及废油漆桶(S_{8-1}),调漆完成后送入喷漆室进行涂装作业。喷涂工艺平均年生产时间约 5000 小时,调漆室使用时间约 1200 小时。

工件上架后用无尘布蘸去渍油对产品进行擦拭清洁,会产生一定量的废抹布(S_{7-1});然后在进料口通过自动静电除尘设备对产品进行吹扫,以去除静电;涂装过程包括喷漆、烘干固化两部分,分底漆、两道面漆,共三道喷涂工艺,固态物产品覆着率在 70%以上,为防止漆雾污染环境,喷房均采用水帘式喷漆室,水帘式喷漆室利用流动的帘状水层来收集并带走漆雾,。水帘喷漆室的室壁不易污染,处理漆雾效果好,结构简单,漆雾捕集率在 95%以上。烘烤均采用电加热烘道进行,烘道温度保持在 60~75℃,面漆烘烤结束后人工取件下架,对产品进行外观检验,良品进入组装工艺,不良品退仓处理,退回保税区退税。整个过程漆料中的有机溶剂基本都以气态形式挥发出来,在涂装及烘烤过程中会产生喷漆废气(G_{5-1} 、 G_{6-1})、水帘幕废水(W_{1-1})及漆渣(S_{9-1})。

组装工艺流程

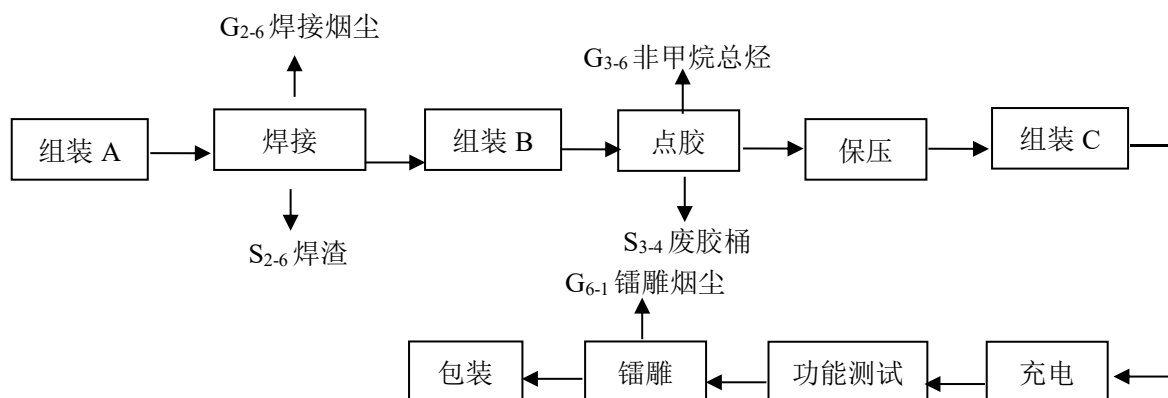


图 3.5-7 通讯产品组装工艺流程图

工艺说明：

- 1、组装 A：将 PCBA 板装入底盖，通过卡勾固定；无污染物产生；
- 2、焊接：将电池线、SPK 线、Mic 线通过烙铁焊接到 PCBA 板上，会产生一定量的焊接烟尘（G₂₋₆）及焊渣（S₂₋₆）；
- 3、组装 B：将麦拉、泡棉等正确对位贴合在 PCBA 上，无污染物产生；
- 4、点胶、保压：组装基本完毕后，点热熔胶到底盖胶槽中，将上盖压入底盖进行保压，胶水自然固化；会产生一定的有机废气，以非甲烷总烃（G₃₋₆）计，工艺在常温下进行，胶水中挥发的有机物量极少，同时会有一定的废胶桶（S₃₋₄）；
- 5、组装 C：保压完成后，对产品外壳进行标签粘贴，组装按键等，均为人工手动组装，无污染物产生；
- 6、充电：将产品进行充电约 40min，待白灯亮起，充电完毕后取下，无污染物产生；
- 7、功能测试：主要进行充放电、待机电流电压、过流过温保护等测试，无污染物产生；
- 8、镭雕：将序列号通过镭雕机镭雕到产品外壳上上，会产生微量镭雕烟尘（G₆₋₁）；
- 9、包装：按照包装规范，将产品包装入库。

C、注塑件产品生产工艺流程

公司注塑成型工艺主要生产公司各部门使用的塑料件，部分产品注塑后需进行移印，其主体工艺流程如下：

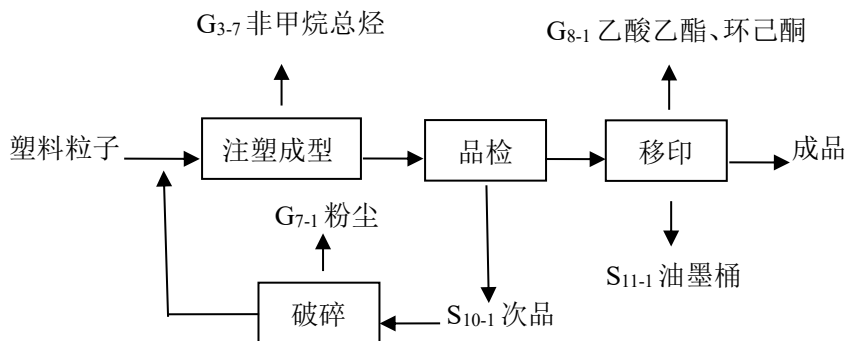


图 3.5-8 注塑件生产工艺流程图

工艺说明:

生产工艺说明：塑料粒子进厂后进入塑料成型机注塑成型，注塑机的动作程序：定量加料—熔融塑化—施压注射—充模冷却—启模取件。成型温度控制在 280-340℃之间，然后通过人工检验，合格后包装入库，次品率可控在 3‰以下。生产过程中产生微量的非甲烷总烃(G₃₋₇)、粉尘(G₇₋₁)及次品(S₁₀₋₁)。

注塑机内配备冷却水循环管道，主要冷却下料口段，避免原料在下料口处融化。由于冷却水在管道内循环，不与原料直接接触，公司目前将其作为清下水外排。

移印是一种间接的可凹胶头印刷技术，首先将水性油墨铺至蚀刻板上，然后用刮刀将多余的水性油墨刮掉，油墨留在蚀刻板凹槽内（即移印的图像），而后胶头下降到蚀刻板上，吸上油墨，移印至工件表面。移印在常温下进行，产生的废气主要为油墨中的有机溶剂，以 VOCs (G₈₋₁) 计，目前废气产生后经管路收集后抽至喷涂车间 1#活性炭吸附塔处理后排放，另外还有用完的油墨桶(S₁₁₋₁)。

注塑模具由厂内自行开模装配，仅为注塑成型的配套生产工艺，其工艺流程简述如下：

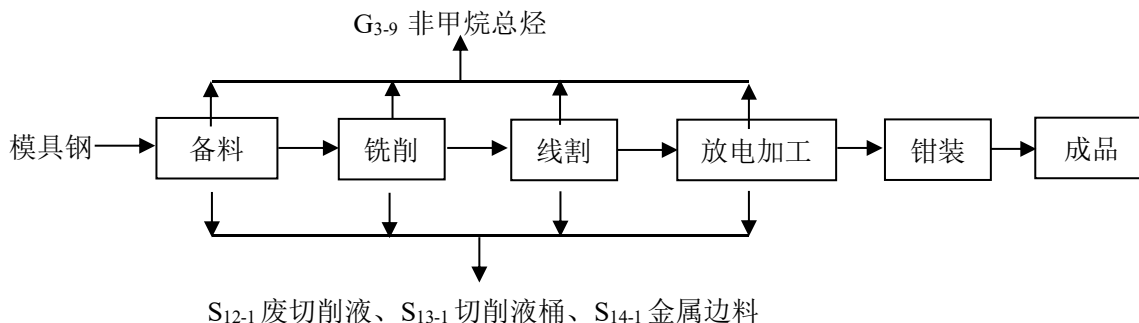


图3.5-9 注塑模具生产工艺流程图

流程说明:

(1) 钢材进厂后根据设计图纸通过CNC加工设备等进行备料加工，该过程会产生一定的

废金属、废切削油，同时机械设备使用的切削油会有一定的挥发，产生一定量的非甲烷总烃；

(2) 备料结束后通过铣床进行加工，过程中同样会产生一定的废金属、废切削油以及非甲烷总烃；

(3) 铣床加工后的工件采用线切割机进行线割加工；

(4) 工件经线割加工后再采用放电加工机进行加工，其工作原理为利用电极（工具电极和工件电极）之间的脉冲性火花放电时产生的电腐蚀现象对工件进行加工，以使工件的尺寸、形状和表面质量达到规定的要求。加工同时对工件进行喷淋切削油，将该过程的金属碎屑捕集，经过过滤后，切削油循环使用，更换频次约1个月。

(5) 放电加工后的工件进入钳装工段，通过不同的压力加压合模。同时组立时会用到钻孔机、攻牙机、合模机等，钻孔、攻牙机的作用主要是在工件上加工螺母纹。

机械加工过程中由于工件摩擦升温，切削液会有一定的挥发，有机废气以非甲烷总烃计（G₃₋₉），同时会产生一定的废切削液（S₁₂₋₁）、切削液桶（S₁₃₋₁）、金属边料（S₁₄₋₁）。

D、策略线装工艺流程

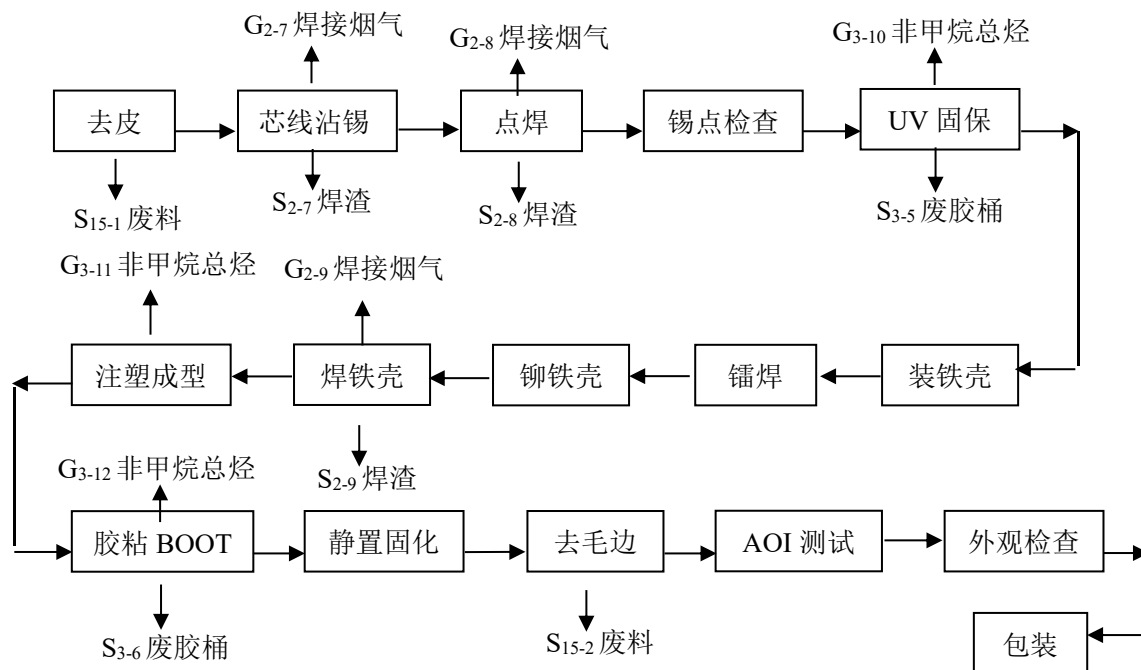


图 3.5-10 策略线装生产工艺流程图

工艺说明：

1、去皮:将购置的芯线通过人工辅以机械将外层塑料、铝箔、编织网去掉，并通过激光去皮机将内层的塑料去皮，露出铜芯；产生一定量的废料（S₁₅₋₁）；

2、沾锡、点焊：芯线通过流水线进行沾锡（沾取助焊剂）、点焊，通过点焊将芯线与 PCB 板焊接，然后进行焊点检查，不合格的补焊；产生一定量的焊接烟气（ G_{2-7} 、 G_{2-8} ）及焊渣（ S_{2-7} 、 S_{2-8} ）；

3、UV 固保：焊接完成后在芯线和 PCB 板点焊处利用 UV 胶进行点胶、固化，以起到对点焊点的保护作用，UV 烤箱固化温度约 70°C ，由于 UV 胶加热挥发，过程中产生极微量的非甲烷总烃（ G_{3-10} ），另外还有有废胶桶（ S_{3-5} ）；

4、铁壳镭焊：固化后装配第一个铁壳，然后利用镭焊机通过激光将壳体与 PCB 板焊接，过程中基本无污染物产生；

5、铁壳铆焊：将第二个铁壳与第一个铁壳铆接，然后对铆接处利用焊丝焊接，产生一定的焊接烟尘（ G_{2-9} ）、焊渣（ S_{2-9} ）；

6、注塑成型：铁壳铆焊完成后，通过注塑机在工件外进行注塑，使用 PP 粒子，注塑过程中产生一定量的非甲烷总烃（ G_{3-11} ）；

7、BOOT 胶粘固化：成型完成后将 BOOT（塑料外壳）通过胶水常温粘合，并放置在静置箱中常温、常压固化半小时；点胶过程中会产生非甲烷总烃（ G_{3-12} ）及废胶桶（ S_{3-6} ）；

8、去毛边、检查、包装：从静置箱中拿出的工件人工将毛边去掉，产生一定的废料（ S_{15-2} ），并通过 AOI 检查机及人工外观检查，不良品率在 1%左右，入不良品仓，由客户回收。

E、冲压件

公司原计划生产冲压件用的金属材料为表面去油脂后的原料，厂内不进行表面处理，生产完的冲压件委外电镀、喷砂后再处理，现喷砂工艺待建，计划生产工艺流程具体如下：

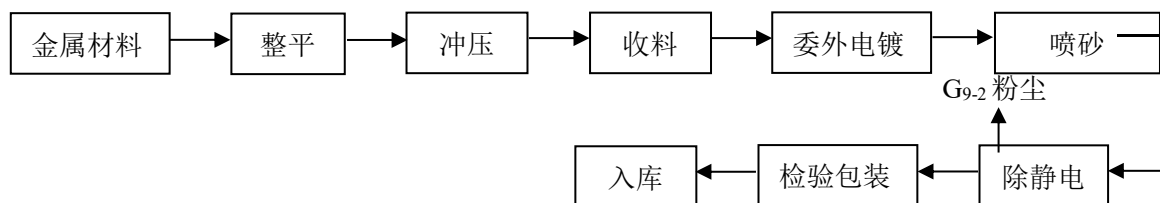


图 3.5-11 -冲压件生产工艺流程图

工艺说明：

成卷的铜材或不锈钢通过整平机整平后进入冲压机进行冲压加工，冲压件委外进行电镀，再喷砂处理，然后回厂加工。

“吹净除静电”工序为：经喷砂后的工件表面会有极微量粉尘残留，容易形成静电，此时需要通过吹风装置将残留的粉尘吹干净、以达到除静电之目的。作业产生除尘装置吸收的粉尘

(S₁₇₋₁)。

F、组件线装处生产工艺

组件线装主要生产的产品为汽车用电子零件，其生产工艺主要为点焊、点胶及组装。

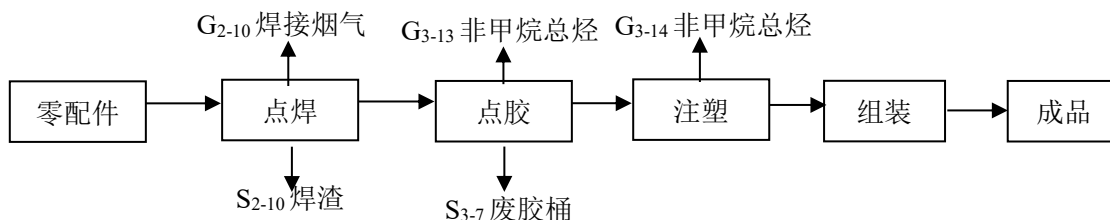


图 3.5-12 组件线装生产工艺流程图

工艺说明：

将插件、线材与 PCBA 板通过烙铁点焊，焊接过程会产生一定的焊接烟尘（G₂₋₁₀）、焊渣（S₂₋₁₀），焊接完成后在芯线和 PCB 板点焊处利用 UV 胶进行点胶、固化，以起到对点焊点的保护作用，UV 烤箱固化温度约 70℃，由于 UV 胶加热挥发，过程中产生极微量的非甲烷总烃（G₃₋₁₃）以及废胶桶（G₃₋₇）；部分产品需要进行端头注塑成型，使用的塑料粒子有 PE、PVC、TRP，注塑过程中产生一定量的非甲烷总烃（G₃₋₁₄）；最后通过人工组装加工后即为成品。

G、光电处生产工艺

光电生产工艺主要分为三大块，分为 SMT、COB、CCM，SMT 工艺与电源事业处相同，具体见图 1-1，COB、CCM 工艺如下：

COB 工艺：

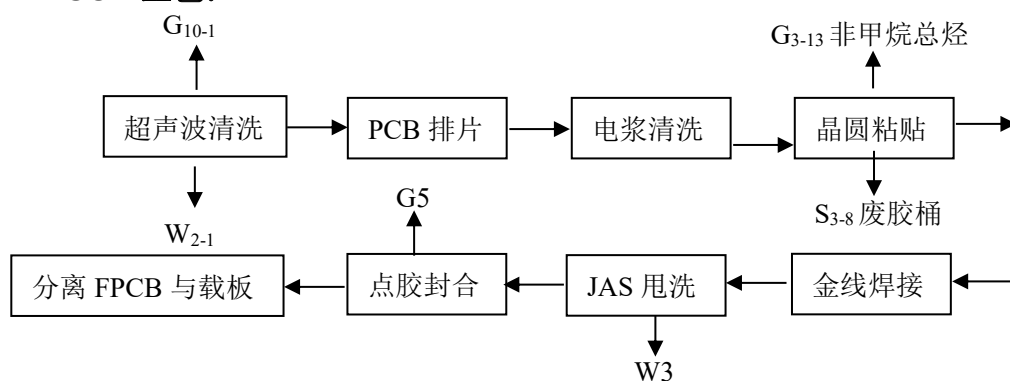


图 3.5-13 COB 生产工艺流程图

超声波清洗：使用超声波清洗机对 PCBA 材料表面残留的助焊剂进行清洗，清洗温度 30℃，清洗设备为 2 台超声波清洗机，1 台 6 槽，1 台 4 槽。

工艺原理及部分设备、药剂使用情况说明：

（1）超声波清洗机原理主要是能的转换，将超声频源的声能转换成机械振动，通过清洗

槽壁使之将槽中的清洗液辐射到超声波。由于受到辐射的超声波，使之槽内液体中的微气泡能够在声波的作用下从而保持振动，从而达到清洁工件表面的功效。

(2) 项目 6 槽清洗机使用清洗剂清洗，浓度在 1-2%之间，采用自来水，4 槽清洗机使用纯水漂洗，不使用药液。

(3) 6 槽超声波清洗机前 5 槽为清洗槽（首槽为药液槽），最后 1 槽为热风烘干槽，4 槽清洗机前 3 槽为清水漂洗槽，最后 1 槽为热风烘干槽，采用电能为能源，间接传热。

PCB 排片：将清洗后的单颗基板整齐排列在载板上；

电浆清洗：即等离子清洗，物件在真空腔体里，通过射频电源在一定的压力情况下起辉产生高能量的无序的等离子体，通过等离子体轰击被清洗产品表面，以达到清洗目的，过程中基本无污染物产生。

晶圆粘贴、烘烤：将晶圆与 PCB 板利用点胶机进行粘贴，电加热进行固化，固化温度 110℃ 左右；

金线焊接：使用金线将晶圆与 PCB 焊接在一起，机台高频振动摩擦，在一定的压力下将金线熔接到 PCB 板上，基本无污染物产生；

JAS 甩洗：使用纯水甩洗将材料表面的浮尘清洗干净，主要污染物为 SS，单台用水量约 330L，1 小时更换 1 次；

点胶封合：在 PCB 上面点胶，将镜头支架与 PCB 粘合组装，自然固化；

分离 PCB 与载板：将组装后的产品与载板分开。

CCM 工艺流程：

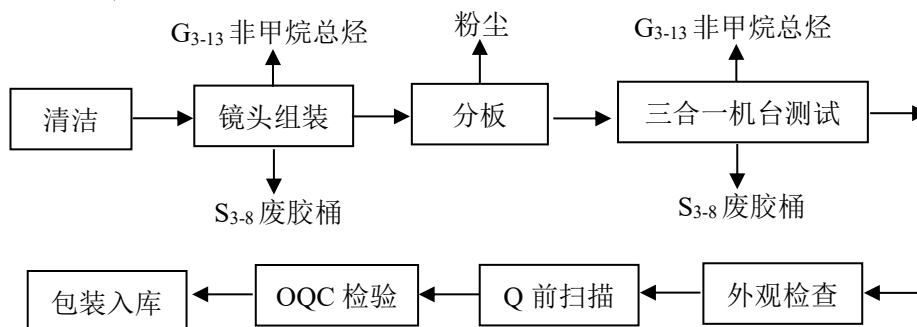


图 3.5-14 CCM 生产工艺流程图

工艺说明：

1、清洁：使用气枪将感光器表面的异物气吹一次，使其表面异物减少，并使用酒精清洁其表面；

2、镜头组装：旋动镜头进行调节模块清晰度，确定位置后通过点胶机进行点胶，将镜头与外壳固定，胶水使用德邦 6218 胶水，并进行烘烤，以使胶水固化；

3、分板：连板需使用分板机分成单板以便于测试；

4、三合一机台测试：使用机器进行自动调焦，同时进行 UV 胶点胶和固化，将镜头与镜头支架粘合固定，使其投影在最佳位置

11、外观检查：检查外观是否有异常（按照 SOP 来检查）

12、Q 前扫描：扫描模块讯息确保模块以上流程都有测试，无污染物产生；

13、OQC 检验：做最后哪些功能以及外观确认，无污染物产生；

14、包装：将模块进行打包，做好标示以及保护以便于入库

3.6 项目变动情况

(1) 重大变动对照

项目实际建设情况对照环评及批复要求，依据江苏省环保厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知（苏环办〔2015〕256 号），变动情况见下表 3.6-1。

表 3.6-1 项目变动情况一览表

序号	重大变动清单	本项目对照情况
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）	项目未变化
2	生产能力增加 30%及以上	生产能力未变化
3	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上	仓储设施未变化
4	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	项目未变化
5	项目重新选址	项目不涉及
6	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加	项目不涉及
7	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	项目不涉及

8	厂外管线路由调整,穿越新的环境敏感区;在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大	项目不涉及
9	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	项目不涉及
10	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整,导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加;其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	喷砂的2套布袋除尘器由于喷砂工艺待建所以其处理设施布袋除尘器也相应未建设;SMT的3套滤网+活性炭吸附和点焊的12套滤网+脉冲式布袋除尘设备合并为了4套滤网+活性炭吸附处理设备,塑胶破碎的废气原为无组织排放实际为收集后由脉冲除尘器处理,最后通过15m排气筒排放。

变动影响分析: 环境保护措施变动主要为对原无组织排放的K区粉碎粉尘废气进行收集处理后有组织排放,对A、C、K区焊接废气排气筒进行汇集排放。

根据附件变动影响分析报告可知,本项目变动未导致新增污染因子、根据计算其污染物排放量也未增加,项目非甲烷总烃、烟尘粉尘污染物最大地面浓度占标率较低,不会对当地大气环境构成明显的不利影响。项目废气对当地大气环境影响较小,不会造成区域内大气环境功能的改变。

综上所述,根据江苏省环保厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知(苏环办(2015)256号)中关于其他工业类建设项目重大变动清单,富港电子(昆山)有限公司验收项目的变动不属于重大变动,符合验收要求。

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称		环评防治措施	实际防治措施及治理 效果
大气 污染 物	机械加工	非甲烷总烃		加强通风 无组织排放	加强通风无组织 排放，对 K 区塑胶边料 破碎无组织粉尘收集 处理后 15m 排气筒排 至周围大气 A 区、C 区 K 区焊接烟尘汇集处理 后达标排放
	注塑成型	非甲烷总烃、粉尘			
	喷砂	粉尘		布袋除尘机（2 套）	喷砂工艺待建，相应粉 尘也不再产生
	SMT 焊锡	焊接烟尘、非甲烷总烃		滤网+活性炭吸附（3 套）	滤网+活性炭吸附（4 套 A 区 1 套、C 区 2 套、 K 区 1 套），达标排放
	点焊	焊接烟尘、非甲烷总烃		滤网+脉冲式布袋除 尘（12 套）	
	喷涂废气	VOCs		水帘幕+水洗塔+活性 炭吸附（3 套）	水帘幕+水洗塔+ 活性炭吸附（3 套）， 达标排放
	移印废气	VOCs		活性炭吸附	
	燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘		直排	直排，达标排放
水污 染物	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷		接管排放至锦溪污水 处理厂处理	达标排放，然后接管排 放至锦溪污水处理厂 处理
	工业废水	COD、SS、石油类、总磷、氨 氮、LAS		中水回用系统 （180m ³ /d）+生化污 水处理（60 m ³ /d）一 套	中水回用系统+生化污 水处理一套，达标排放
固体 废弃 物	危险废物	废乳化液	HW06	委托有资质危废处置 单位进行无害化处置	委托扬州贝尔化工有 限公司处理
		废胶桶、废油墨桶、 废切削液桶、废油漆 桶	HW49		委托灌南金圆环 保科技有限公司、苏州 阜坤佳环保科技有限 公司、南通天地和环保 科技有限公司处理
		废切削液	HW08		委托无锡绿地油品有 限公司处理
		漆渣	HW12		委托江苏泛华环境科 技有限公司处理
		废活性炭、废清洗剂	HW06		委托扬州贝尔化工有

				限公司处理
一般固废	生活垃圾、废抹布		生活垃圾由环卫部门清运，废抹布委托有资质危废处置单位进行无害化处置	废抹布可以豁免管理，混入生活垃圾由昆山市锦溪镇环境卫生所定期清运
	焊渣、废纸、金属边料、废料、废砂等		统一收集外卖	喷砂工艺待建，不再产生废砂，焊渣回用于生产，废纸、金属边料、废料统一由昆山市锦溪南胜物资再生利用有限公司
	废水处理污泥		委托有资质污泥处置单位进行处理	昆山市锦溪镇环境卫生所定期清运
	不良品		退港返税	回用于生产
噪声	本项目投产后噪声源主要为生产过程中使用的生产设备，经采取减振、隔声等降噪措施及经车间墙体屏蔽隔声后，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，噪声值小于65dB(A)，噪声不会对当地环境产生明显影响。			

生产废水处理工艺流程见下图：

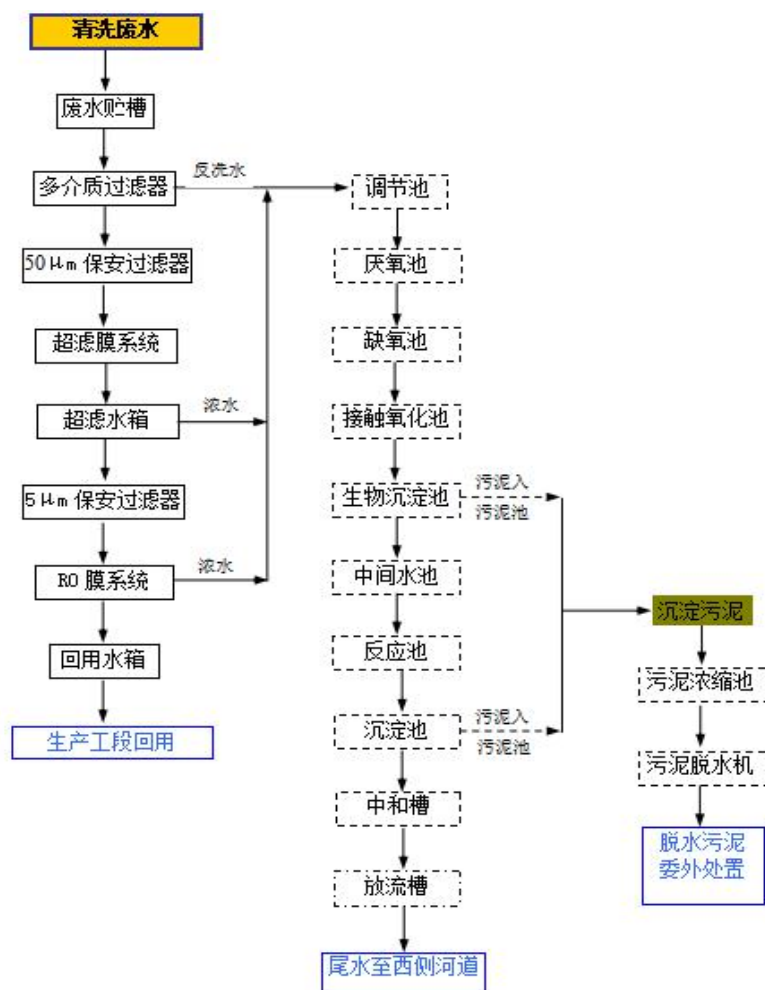


图 4.1-1 废水处理工艺流程图

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 环保设施投资

项目总投资 30350 万元，其中环保投资 530 万元，占总投资的 0.28%。

(2) “三同时”落实情况

项目环保措施主要包括废气收集处理装置、排风扇等；废水处理设施；生产线减震及厂房隔声等降噪措施；固废贮存堆场等。各防治污染的措施与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用，各项环保措施均已完成建设，环境影响报告表所提的各项环保措施符合“三同时”要求。

五、环评主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环评主要结论及建议

根据《富港电子(昆山)有限公司明确生产设备、产品产能及平面布局项目环境影响报告表》，环评对项目的主要结论如下：

1、项目概况

项目占地面积 627000m²，总投资约 30350 万美元。公司经营范围为：对经批准的建设项目（包括昆环建【2004】1317 号、昆环建【2005】246 号、昆环建【2005】3814 号、昆环建【2006】922 号、昆环建【2006】2823 号、昆环建【2006】4858 号、昆环建【2007】4744 号、昆环建【2008】1717 号、昆环建【2010】1786 号、昆环建【2010】2516 号、昆环建【2011】170 号、昆环建【2011】3660 号、昆环建【2013】0412 号、昆环建【2003】2617 号、昆环建【2005】1171 号、昆环建【2006】888 号、昆环建【2007】3811 号、昆环建【2008】2613 号）的现状（包括产品产能、生产设备及平面布局等内容）予以明确。

2、建设项目与国家、地方政策法规及产业的相符性

本项目产品、设备不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2011 年本) 修正》（发改委第 9 号令）鼓励类、限制类和淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》鼓励类、限制类和淘汰类所规定的内容；也不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类之列，为允许类。另外，查对《太湖流域管理条例》（2011 年 11 月 1 日实施）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订），本项目属于太湖流域三级保护区，项目污废水排放量不变，总磷维持原总量指标，不增加氮、磷污染物排放量，符合该条例的有关要求。故该项目符合国家及地方的产业政策。

3、厂址与规划的相容性

本项目位于昆山市锦溪镇正崑西路 6 号，属于工业用地，用地性质符合规划要求。项目周边主要为工业企业，无风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。地块内部西南角现状尚有先生娄住宅，大部分已搬迁，土地产权为富港电子，地块外最近敏感点位于项目南侧约 85 米处为管泾村民宅（距最近的 A 区厂房约 115 米），项目运营时采取有效的治理措施，确保污染物达标排放，经距离衰减、树木遮挡后，在一定程度上减缓了项目对敏感目标的影响。项目选址合理。

4、项目地区的环境质量与环境功能相符性

区域内的环境现状监测数据表明,区域内的大气环境可以满足《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准要求;区域内水环境除氨氮出现超标现象外,基本能够满足其规划的《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准;声环境可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准要求。

5、污染物排放达标可行性

(1) 废水:本项目不新增生产、生活污水产生,对纳污水体的影响维持原状。

(2) 废气:主要为涂装线产生的有机废气、焊接过程中产生的焊接烟气以及机械加工时切削油及注塑成型中产生的非甲烷总烃,涂装有机废气经活性炭塔吸附后排放、SMT焊接烟气经滤网及活性炭塔吸附后达标排放、点焊烟气经滤网及脉冲式布袋除尘器处理后达标排放。根据计算,评价建议以车间厂房为界,设置100米的卫生防护距离,在该卫生防护距离包络线范围内无居民点环境敏感保护目标,项目不会对周边居民造成明显的不利影响。

为保障人群生活环境,确保对周边环境不产生明显影响,对公司无组织异味以生产车间为界,设置100m卫生防护距离。防护距离内无居民等敏感保护目标,目建设对周边大气环境影响较小。

(3) 噪声:项目使用的设备均已安装到位,在监测期间已正常运作,根据监测结果,项目厂界四周的噪声值均能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准,说明项目厂界噪声可达标排放,同时,对周边声环境质量影响较小。

(4) 固废:项目的各部分固体废弃物均可得到妥善处理,不会对当地环境构成明显的不利影响。

6、本项目污染物达标排放总量接管控制指标:

生产废水: COD: 0.9t/a、总磷: 0.003t/a、氨氮: 0.045t/a。;

大气污染物: SO₂: 1.78t/a、NO_x: 3.44t/a、烟尘: 0.25t/a、粉尘: 0.618t/a、非甲烷总烃 1.05t/a、TVOC: 1.752t/a。

7、结论

综上所述,通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析,认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后,产生的污染物对环境的影响很小,从环境保护的角度分析,昆山咏联电子塑胶有限公司扩建项目的建设是可行的。

建议:

1、切实按环境影响评价的内容和环境保护部门的批复要求,落实污染防治措施,做好污

染防治工作。

2、本环评系针对项目方所提供的建设规模、生产工艺所得出的结论，如果该项目运营规模或产品结构有所变化，应由建设单位按环境保护法规的要求另行申报。

3、项目运营期间要加强车间隔声降噪，强化员工的环保教育，提高员工的环保意识。

4、项目建成后应按照昆山市环境保护局要求申请环保竣工验收工作。

5.2 审批部门审批决定

(1) 同意你单位按申报内容建设。

(2) 生活废水 311040 吨/年与市政污水管网接管，生产废水 15000 吨/年经污水处理站中水处理系统处理后进行回用，中水处理系统的反冲洗水和 RO 膜浓水排入污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 的一级标准后排放。

(3) 焊接烟尘经滤网及活性炭处理达标后排放，喷砂粉尘经自带除尘器+布袋除尘器后达标排放，VOCs 经水帘幕+水洗塔+活性炭吸附处理后达标排放，其中，颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准；VOCs 参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)。

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

(5) 固体废弃物必须妥善处置或利用，不得排放。危险废物必须委托具备危险废物处理经营许可证的单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。

六、验收评价标准

根据昆山市环境保护局对《富港电子(昆山)有限公司明确生产设备、产品产能及平面布局项目环境影响报告表》批复昆环建[2016]0283号(2016年02月01日通过)及项目环评报告,确定本次竣工验收标准如下:

6.1 废气排放标准

本项目生产过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准;VOCs参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2标准,具体值见下表6.1-1。

表 6.1-1 大气污染物综合排放标准

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 监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	120	18	14.2	周界外浓度最 高点	4.0
		25	35		
颗粒物	120	18	4.94		1.0
		25	14.45		
VOCs	50	25	7.25		2.0

企业排气筒实际建设高度为18m和25m,非甲烷总烃、颗粒物、VOCs排放速率限值由《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的内插法计算得到。

锅炉燃烧废气参考GB13271-2014表1中的燃油锅炉限值标准,具体如下表6.1-2。

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³
颗粒物	60
二氧化硫	300
氮氧化物	400

6.2 废水排放标准

生活污水排入市政管网前执行锦溪污水处理厂接管标准,厂区污水处理站尾水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准。

表 6.2-1 污水处理厂接管标准 单位: mg/L, pH 无量纲

污染物	pH	CODCr	SS	氨氮	TP	石油类	LAS
锦溪污水处理厂接管标准	6~9	500	400	35	8.0	20	20

表 6.2-2 废水排放限值要求 单位: mg/L, pH 无量纲

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
污水处理站 排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表 4 的一级标准	pH	(mg/L)	6~9
			COD		100
			总磷		0.5
			氨氮		15
			SS		70
			石油类		5.0
			LAS		5.0

6.3 噪声排放标准

营运期项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声功能区标准要求,具体见下表 6.2-1。

表 6.2-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准 Leq dB(A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

6.4 固体废物评价标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(公告 2013 年第 36 号);危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(公告 2013 年第 36 号)。

6.5 总量控制指标

生产废水: COD: 0.9t/a、总磷: 0.003t/a、氨氮: 0.045t/a。;

大气污染物: SO₂: 1.78t/a、NO_x: 3.44t/a、烟尘: 0.25t/a、粉尘: 0.618t/a、非甲烷总烃 1.05t/a、TVOC: 1.752t/a。

固体废物: 项目固废实现“零”排放,不考虑总量控制。

七、质量保证措施和监测分析方法

7.1 监测分析方法

本项目废气、噪声、废水监测分析方法见表 7.1-1。

表 7.1-1 检测分析方法

类别	项目	分析方法	方法来源
有组织废气	VOCs	固相吸附-热脱附 气相色谱-质谱法	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附 气相色谱-质谱法》 HJ 734-2014
	颗粒物	重量法	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 锅炉烟尘测试方法 GB 5468-1991
	二氧化硫	定电位电解法	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017
	氮氧化物	定电位电解法	《固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014
	非甲烷总烃	气相色谱法	《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ/T 38-1999
无组织废气	颗粒物	重量法	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》 GB/T15432-1995
	VOCs	吸附管采样-热脱附 气相色谱-质谱法	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附 气相色谱-质谱法》 HJ 644-2013
	非甲烷总烃	气相色谱法	《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ/T 38-1999
噪声	厂界噪声	--	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008
废水	COD	重铬酸盐法	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017
	NH ₃ -N	纳氏试剂分光光度法	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009
	TP	钼酸铵分光光度法	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989
	SS	重量法	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989
	pH 值	玻璃电极法	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB 6920-1986
	动植物油类、石油类	红外分光光度法	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2012
	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB 7494-1987

7.2 监测单位及其人员资质

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

7.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

7.3.1 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均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

7.3.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即 30%~70%之间)。

(3) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定)，在测试时应保证其采样流量的准确。

7.3.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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

表 7.3-3 噪声质量控制统计表

日期	测量前校准值 Leq[dB(A)]	测量后校准值 Leq[dB(A)]	偏差 Leq[dB(A)]	是否合格
2018 年 01 月 31 日(昼)	93.8	93.8	0	合格
2018 年 01 月 31 日(夜)	93.8	93.8	0	合格
2018 年 02 月 01 日(昼)	93.8	93.8	0	合格
2018 年 02 月 01 日(夜)	93.8	93.8	0	合格

八、验收监测结果及分析

8.1 验收监测点位

本项目无组织废气、噪声监测点位示意图见图 8.1-1。

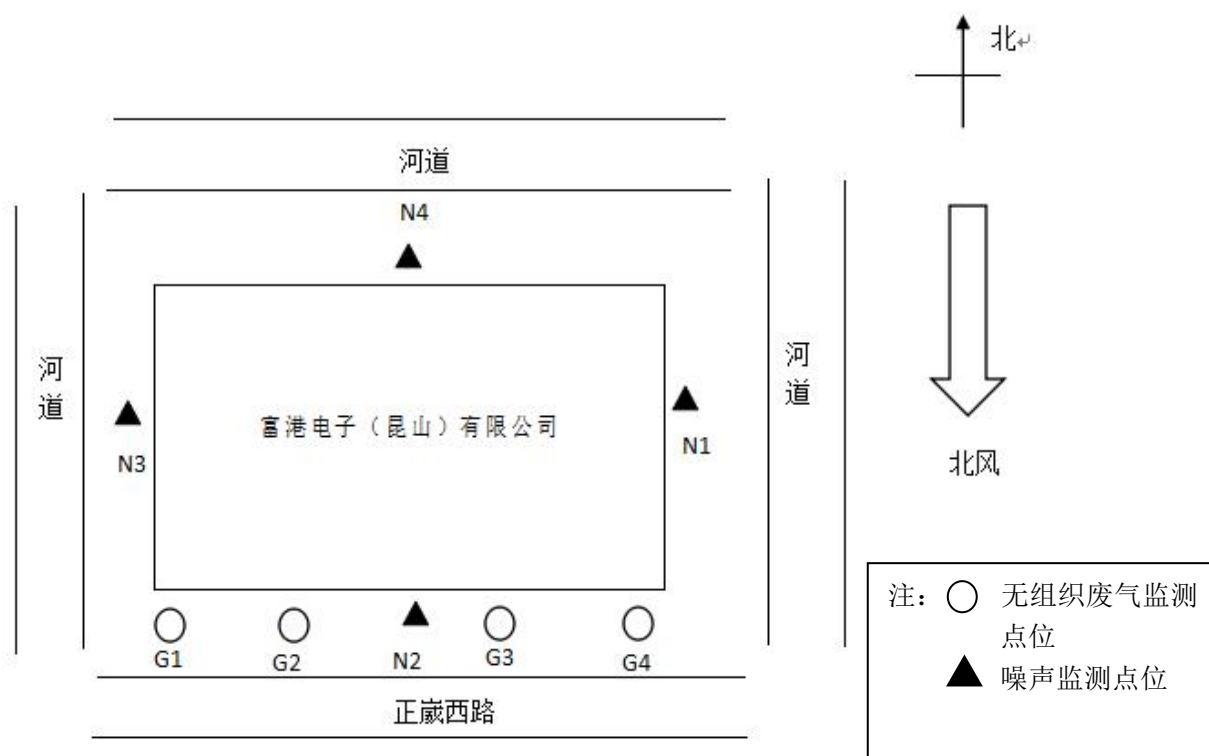


图 8.1-1 项目监测点位示意图 (2018 年 01 月 31 与 2018 年 02 月 01)

8.2 验收内容

根据《富港电子(昆山)有限公司明确生产设备、产品产能及平面布局项目环境影响报告表》、昆山市环境保护局对《富港电子(昆山)有限公司明确生产设备、产品产能及平面布局项目环境影响报告表》的批复昆环建[2015]0283 号(2016 年 02 月 01 日通过)以及现场勘查、资料查阅,确定本次验收监测内容,详见表 8.2-1。

表 8.2-1 验收监测项目和频次

监测内容	布点位置	频 次	监测项目	备注
无组织废气	对照点/监测点	2 天×4 点×4 次	VOCs、颗粒物、非甲烷总烃	--
有组织废气	二次加工喷涂废气排气筒出口(FQ-00001)	2 天×1 点×4 次	VOCs	C 区
	通讯二次加工喷涂废气排气筒出口(FQ-00002)	2 天×1 点×4 次	VOCs	
	二次加工喷涂废气排气筒出口(FQ-00003)	2 天×1 点×4 次	VOCs	
	光电焊接废气排气筒出口(FQ-00004 企业自编)	2 天×1 点×4 次	颗粒物、非甲烷总烃	
	三楼通讯 SMT 粉尘排气筒出口(FQ-00005 企业自编)	2 天×1 点×4 次	颗粒物、非甲烷总烃	
	CT 区空调锅炉排气筒出口(GL-01 企业自编)	2 天×1 点×4 次	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
	C 区生活区锅炉排气筒出口(GL-02 企业自编)	2 天×1 点×4 次	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	A 区
	A 区线装焊接废气排气筒出口(FQ-00008 企业自编)	2 天×1 点×4 次	颗粒物、非甲烷总烃	
	A 区贴片热水锅炉排气筒出口(GL-05 企业自编)	2 天×1 点×4 次	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
	A 区生活区供热锅炉排气筒出口(GL-04 企业自编)	2 天×1 点×4 次	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	K 区
	K 区粉尘排气筒出口(FQ-00006 企业自编)	2 天×1 点×4 次	颗粒物	
	K 区焊接排气筒出口(FQ-00007 企业自编)	2 天×1 点×4 次	颗粒物	
噪声	厂界外一米	2 天×4 点×2 次(昼夜)	厂界噪声	--
废水	A、C、K 生活污水排口	2 天×3 点×4 次	PH 值、COD、SS、TP、NH ₃ -N、动植物油	
	生产废水进出口	2 天×2 点×4 次	PH 值、COD、SS、TP、NH ₃ -N、石油类、阴离子表面活性剂	

8.3 污染物达标排放监测结果

8.3.1 生产工况

验收监测期间(2018 年 01 月 31 与 2018 年 02 月 01)，该公司正常生产，各项环保治理

设施均运转正常，监测期间生产情况见表 8.3-1。

表 8.3-1 监测期间项目生产负荷

检测日期	产品	设计生产量 (年)	实际生产量 (天)	单位	生产负荷(%)
2018.01.31	电源电池	4466816	11100	个	89
	影像模组	18000000	45000	个	90
	通讯产品	7107667	16730	个	85
	手机用信号传输线	29744287	74360	个	90
	塑胶外壳	29661	69	万个	84
	移印产品	2225313	5250	个	85
	模具零件	8273	18	套	78
	冲压件	1 亿	236111	个	85
	塑胶外壳	57299	143	万个	90
	汽车用电子零件	3120000	7800	pcs	90
2018.02.01	电源电池	4466816	11230	个	91
	影像模组	18000000	43000	个	86
	通讯产品	7107667	17000	个	86
	手机用信号传输线	29744287	75320	个	91
	塑胶外壳	29661	70	万个	85
	移印产品	2225313	5150	个	83
	模具零件	8273	20	套	87
	冲压件	1 亿	240800	个	87
	塑胶外壳	57299	140	万个	88
	汽车用电子零件	3120000	7500	pcs	87

综上所述，验收监测期间满足生产负荷 75%以上的验收监测条件。

8.3.2 废水

2018 年 01 月 31 和 2018 年 02 月 01，江苏国森检测技术有限公司对项目生活污水进行监测，具体监测结果见表 8.3-2、表 8.3-3。

表 8.3-2 生活污水监测结果 单位：mg/L，pH 无量纲

采样日期	采样点位及次数		PH 值	COD	SS	TP	NH ₃ -N	动植物油类
2018.01.31	A 区生活	第一次	7.43	207	26	3.74	37.4	10.4
		第二次	7.46	196	26	3.76	37.2	10.6

	污水	第三次	7.48	217	24	3.52	39.4	10.6	
		第四次	7.44	188	24	3.54	37.7	10.6	
		日均值/范围	7.43~7.48	202	25	3.64	37.9	10.6	
	C 区 生活 污水	第一次	7.22	230	20	2.82	26.4	11.0	
		第二次	7.19	244	20	2.88	27.0	10.0	
		第三次	7.25	223	22	2.84	27.8	10.8	
		第四次	7.24	213	20	2.76	29.1	10.8	
		日均值/范围	7.19~7.25	228	20	2.82	27.6	10.6	
	K 区 生活 污水	第一次	7.37	79	18	1.64	18.8	1.69	
		第二次	7.41	85	18	1.77	19.4	1.68	
		第三次	7.40	69	20	1.67	19.6	1.68	
		第四次	7.44	74	20	1.71	20.8	1.67	
		日均值/范围	7.37~7.44	77	19	1.70	19.6	1.68	
	2018.0 2.01	A 区 生活 污水	第一次	7.39	221	24	3.04	37.2	7.92
			第二次	7.41	236	24	3.00	37.8	7.75
第三次			7.38	212	28	2.96	38.8	7.72	
第四次			7.40	231	26	2.94	38.3	7.72	
日均值/范围			7.38~7.41	225	26	2.98	38.0	7.78	
C 区 生活 污水		第一次	7.20	244	22	2.62	26.8	7.44	
		第二次	7.30	263	24	2.66	27.4	10.9	
		第三次	7.27	254	22	2.68	28.3	11.0	
		第四次	7.29	271	22	2.75	27.8	11.0	
		日均值/范围	7.20~7.30	258	22	2.68	27.6	10.1	
K 区 生活 污水		第一次	7.40	93	26	1.29	19.6	0.61	
		第二次	7.38	80	24	1.38	19.3	0.59	
		第三次	7.43	86	24	1.25	20.6	0.59	
		第四次	7.45	99	26	1.34	21.0	0.59	
		日均值/范围	7.38~7.45	90	25	1.32	20.1	0.60	
标准			6~9	500	400	8.0	35	--	
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	

表 8.3-3 生产废水监测结果

单位: mg/L, pH 无量纲

采样 日期	采样点位及次数		PH 值	COD	SS	TP	NH ₃ -N	石油类	阴离子 表面活性 剂
2018. 01.31	处理 前生 产废	第一次	7.38	133	10	0.10	0.442	ND	ND
		第二次	7.42	121	10	0.12	0.480	ND	ND
		第三次	7.40	140	12	0.17	0.514	ND	ND

2018.02.01	水	第四次	7.45	129	10	0.14	0.540	ND	ND
		日均值/范围	7.40~7.45	131	10	0.13	0.494	ND	ND
	处理后生产废水	第一次	7.10	15	8	0.03	0.380	ND	ND
		第二次	7.08	19	10	0.03	0.418	ND	ND
		第三次	7.11	17	10	0.03	0.374	ND	ND
		第四次	7.08	20	12	0.05	0.310	ND	ND
		日均值/范围	7.08~7.11	18	10	0.04	0.370	ND	ND
	处理前生产废水	第一次	7.35	110	12	0.26	0.474	ND	ND
		第二次	7.32	131	10	0.21	0.460	ND	ND
		第三次	7.38	101	10	0.21	0.528	ND	ND
		第四次	7.36	120	12	0.22	0.552	0.08	ND
		日均值/范围	7.32~7.38	116	11	0.22	0.504	ND	ND
2018.02.01	处理后生产废水	第一次	7.13	23	10	0.02	0.406	ND	ND
		第二次	7.15	22	10	0.02	0.422	ND	ND
		第三次	7.12	28	12	0.03	0.382	ND	ND
		第四次	7.14	20	10	0.03	0.393	ND	ND
		日均值/范围	7.12~7.15	23	10	0.02	0.401	ND	ND
	标准		6~9	100	70	0.5	15	5.0	5.0
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：ND 表示未检出，选用方法阴离子表面活性剂检出限为 0.05mg/L，石油类检出限为 0.04mg/L。

8.3.3 废气

2018 年 01 月 31 日和 2018 年 02 月 01 日，江苏国森检测技术有限公司对项目无组织废气进行监测，具体监测结果见表 8.3-4、8.3-5。

表 8.3-4 监测期间气象参数一览表

日期	天气状况	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	相对湿度 (%)
2018.01.31	阴	1.2-2.4	102.6-102.8	北风	2.1-2.2	58.5-59.1
2018.02.01	晴	2.6-5.7	102.8-103.0	北风	2.0-2.2	63.2-66.0

表 8.3-5 无组织废气监测结果

监测日期	监测点位	监测频次	颗粒物 (mg/Nm ³)	VOCs (mg/Nm ³)	非甲烷总烃 (mg/Nm ³)
2018.01.31	下风向 G1	第 1 次	0.231	0.557	0.62
		第 2 次	0.265	0.380	0.62
		第 3 次	0.266	0.394	0.66
		第 4 次	0.249	0.457	0.59
	下风向 G2	第 1 次	0.346	0.507	0.72
		第 2 次	0.331	0.304	0.67
		第 3 次	0.349	0.302	0.71

		第 4 次	0.381	0.462	0.68	
	下风向 G3	第 1 次	0.412	0.550	0.71	
		第 2 次	0.364	0.622	0.65	
		第 3 次	0.332	0.419	0.66	
		第 4 次	0.348	0.562	0.68	
	下风向 G4	第 1 次	0.280	0.270	0.64	
		第 2 次	0.248	0.602	0.63	
		第 3 次	0.282	0.378	0.63	
		第 4 次	0.265	0.498	0.66	
	2018.02.01	下风向 G1	第 1 次	0.199	0.608	0.61
			第 2 次	0.200	0.506	0.65
			第 3 次	0.184	0.473	0.60
第 4 次			0.218	0.380	0.60	
下风向 G2		第 1 次	0.281	0.390	0.68	
		第 2 次	0.250	0.233	0.70	
		第 3 次	0.268	0.402	0.70	
		第 4 次	0.285	0.484	0.69	
下风向 G3		第 1 次	0.331	0.428	0.67	
		第 2 次	0.316	0.354	0.66	
		第 3 次	0.319	0.354	0.65	
		第 4 次	0.301	0.506	0.71	
下风向 G4		第 1 次	0.331	0.668	0.71	
		第 2 次	0.266	0.513	0.72	
		第 3 次	0.335	0.597	0.73	
		第 4 次	0.301	0.370	0.69	
最大浓度值			0.412	0.668	0.73	
评价标准			1.0	2.0	4.0	
评价结果			达标	达标	达标	

2018 年 01 月 31 日和 2018 年 02 月 01 日, 江苏国森检测技术有限公司对项目有组织废气进行监测, 具体监测结果见表 8.3-6。

表 8.3-6 有组织废气监测结果

监测点位	监测项目	监 测 结 果						
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值或范围	限值	是否达标
二次加工喷涂 废气排气筒出 口 水帘幕+水洗塔 +活性炭吸附 (FQ-00001) 25m 2018.01.31	标况排气量 Nm ³ /h	10800	8996	11095	9998	10222	--	--
	VOCs 排放浓度 mg/Nm ³	3.37	1.74	2.52	1.60	2.31	50	达标
	VOCs 排放速率 kg/h	3.64×10 ⁻²	1.57×10 ⁻²	2.80×10 ⁻²	1.60×10 ⁻²	2.36×10 ⁻²	7.25	达标

通讯二次加工 喷涂废气排气 筒出口 水帘幕+水洗塔 +活性炭吸附 (FQ-00002) 25m 2018.01.31	标况排气量 Nm ³ /h	15293	16005	14228	15295	15205	--	--
	VOCs 排放浓度 mgNm ³	1.12	1.09	1.20	1.04	1.11	50	达标
	VOCs 排放速率 kg/h	1.17×10 ⁻²	1.74×10 ⁻²	1.71×10 ⁻²	1.59×10 ⁻²	1.69×10 ⁻²	7.25	达标
二次加工喷涂 废气排气筒出 口 水帘幕+水洗塔 +活性炭吸附 (FQ-00003) 25m 2018.01.31	标况排气量 Nm ³ /h	12851	11558	10415	9405	11057	--	--
	VOCs 排放浓度 mg/Nm ³	1.12	1.42	1.27	1.01	1.20	50	达标
	VOCs 排放速率 kg/h	1.44×10 ⁻²	1.64×10 ⁻²	1.32×10 ⁻²	9.50×10 ⁻²	1.33×10 ⁻²	7.25	达标
A 区线装焊接 废气排气筒出 口 滤网+活性炭 (FQ-00008) 25m 2018.01.31	标况排气量 Nm ³ /h	15610	15470	15810	15289	15545	--	--
	颗粒物排放浓 度 mg/Nm ³	3.60	4.41	4.32	3.42	3.94	120	达标
	颗粒物排放速 率 kg/h	5.62×10 ⁻²	6.82×10 ⁻²	6.83×10 ⁻²	5.23×10 ⁻²	6.12×10 ⁻²	14.45	达标
	非甲烷总烃排 放浓度 mg/Nm ³	0.79	0.78	0.77	0.79	0.78	120	达标
	非甲烷总烃排 放速率 kg/h	1.23×10 ⁻²	1.21×10 ⁻²	1.22×10 ⁻²	1.21×10 ⁻²	1.21×10 ⁻²	35	达标
光电焊接废气 排气筒出口 滤网+活性炭 (FQ-00004)25m 2018.01.31	标况排气量 Nm ³ /h	50913	47353	44794	52655	48929	--	--
	颗粒物排放浓 度 mg/Nm ³	2.37	2.56	3.16	2.30	2.60	120	达标
	颗粒物排放速 率 kg/h	0.121	0.121	0.142	0.121	0.127	14.45	达标
	非甲烷总烃排 放浓度 mg/Nm ³	1.33	1.35	1.34	1.35	1.34	120	达标
	非甲烷总烃排 放速率 kg/h	6.77×10 ⁻²	6.39×10 ⁻²	6.00×10 ⁻²	7.11×10 ⁻²	6.56×10 ⁻²	35	达标
三楼通讯 SMT 粉尘排气筒出 口 滤网+活性炭 (FQ-00005)25m 2018.01.31	标况排气量 Nm ³ /h	23781	24024	23458	23902	23791	--	--
	颗粒物排放浓 度 mg/Nm ³	3.49	3.70	2.78	2.97	3.24	120	达标
	颗粒物排放速 率 kg/h	8.30×10 ⁻²	8.89×10 ⁻²	6.52×10 ⁻²	7.10×10 ⁻²	7.71×10 ⁻²	14.45	达标

	非甲烷总烃排放浓度 mg/Nm ³	1.23	1.04	1.14	1.14	1.14	120	达标
	非甲烷总烃排放速率 kg/h	2.93×10 ⁻²	2.50×10 ⁻²	2.67×10 ⁻²	2.72×10 ⁻²	2.71×10 ⁻²	35	达标
K 区粉尘排气筒出口 脉冲除尘器 (FQ-00006)18m 2018.01.31	标况排气量 Nm ³ /h	5983	5976	5847	5944	5938	--	--
	颗粒物排放浓度 mg/Nm ³	3.42	3.21	3.51	2.76	3.22	120	达标
	颗粒物排放速率 kg/h	2.05×10 ⁻²	1.92×10 ⁻²	2.05×10 ⁻²	1.64×10 ⁻²	1.91×10 ⁻²	4.94	达标
K 区焊接排气筒出口 滤网+活性炭 (FQ-00007)18m 2018.01.31	标况排气量 Nm ³ /h	16595	16714	16939	16978	16807	--	--
	颗粒物排放浓度 mg/Nm ³	3.68	3.35	2.70	3.30	3.26	120	达标
	颗粒物排放速率 kg/h	6.11×10 ⁻²	5.60×10 ⁻²	4.57×10 ⁻²	5.60×10 ⁻²	5.48×10 ⁻²	4.94	达标
	非甲烷总烃排放浓度 mg/Nm ³	4.30	4.34	4.50	4.43	4.39	120	达标
	非甲烷总烃排放速率 kg/h	7.14×10 ⁻²	7.25×10 ⁻²	7.62×10 ⁻²	7.52×10 ⁻²	7.38×10 ⁻²	14.2	达标
A 区贴片热水锅炉排气筒 无处理设施,柴油 (GL-05)25m 2018.01.31	标况排气量 Nm ³ /h	1602	1701	1511	1593	1602	--	--
	颗粒物排放浓度 mg/Nm ³	6.44	7.21	6.44	5.68	6.44	--	--
	颗粒物折算浓度 mg/Nm ³	7.37	8.19	7.37	6.50	7.37	--	--
	颗粒物排放速率 kg/h	1.03×10 ⁻²	1.23×10 ⁻²	9.73×10 ⁻²	9.05×10 ⁻²	1.03×10 ⁻²	--	--
	二氧化硫排放浓度 mg/Nm ³	102	109	106	83	100	--	--
	二氧化硫折算浓度 mg/Nm ³	116	123	121	94	114	--	--
	二氧化硫排放速率 kg/h	0.16	0.19	0.16	0.13	0.16	--	--
	氮氧化物排放浓度 mg/Nm ³	166	167	167	168	167	--	--
	氮氧化物折算浓度 mg/Nm ³	189	190	191	192	190	--	--
A 区生活区供热锅炉排气筒	氮氧化物排放速率 kg/h	0.27	0.29	0.25	0.27	0.27	--	--
	标况排气量 Nm ³ /h	923	1817	1618	1351	1427	--	--

无处理设施, 柴油 (GL-04)25m 2018.01.31	颗粒物排放浓度 mg/Nm ³	7.37	8.36	7.76	6.45	7.48	--	--
	颗粒物折算浓度 mg/Nm ³	7.77	9.50	8.13	7.24	7.48	--	--
	颗粒物排放速率 kg/h	6.80×10 ⁻³	1.52×10 ⁻²	1.26×10 ⁻²	8.71×10 ⁻³	1.07×10 ⁻²	--	--
	二氧化硫排放浓度 mg/Nm ³	200	189	186	184	190	--	--
	二氧化硫折算浓度 mg/Nm ³	210	215	195	205	206	--	--
	二氧化硫排放速率 kg/h	0.18	0.34	0.30	0.25	0.27	--	--
	氮氧化物排放浓度 mg/Nm ³	204	205	206	208	206	--	--
	氮氧化物折算浓度 mg/Nm ³	215	233	216	233	224	--	--
	氮氧化物排放速率 kg/h	0.19	0.37	0.33	0.28	0.29	--	--
C厂区空调锅炉 排气筒 无处理设施, 柴油 (GL-01)20m 2018.01.31	标况排气量 Nm ³ /h	1259	1463	966	1629	1329	--	--
	颗粒物排放浓度 mg/Nm ³	7.76	6.16	5.82	4.80	6.14	--	--
	颗粒物折算浓度 mg/Nm ³	8.54	7.09	6.53	5.28	6.89	--	--
	颗粒物排放速率 kg/h	9.77×10 ⁻³	9.01×10 ⁻³	5.62×10 ⁻³	7.82×10 ⁻³	8.16×10 ⁻³	--	--
	二氧化硫排放浓度 mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND	--	--
	二氧化硫折算浓度 mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND	--	--
	二氧化硫排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	--	--
	氮氧化物排放浓度 mg/Nm ³	201	185	193	188	192	--	--
	氮氧化物折算浓度 mg/Nm ³	221	213	217	207	215	--	--
C区生活区锅炉 排气筒 无处理设施, 柴油	氮氧化物排放速率 kg/h	0.25	0.27	0.19	0.31	0.26	--	--
	标况排气量 Nm ³ /h	346	523	316	430	404	--	--
	颗粒物排放浓度 mg/Nm ³	5.14	5.47	4.96	4.31	4.97	--	--

(GL-02)25m 2018.01.31	颗粒物折算浓度 mg/Nm ³	6.38	6.89	6.29	5.43	6.26	--	--
	颗粒物排放速率 kg/h	1.78×10 ⁻³	2.86×10 ⁻³	1.57×10 ⁻³	1.85×10 ⁻³	2.01×10 ⁻³	--	--
	二氧化硫排放浓度 mg/Nm ³	212	195	190	197	198	--	--
	二氧化硫折算浓度 mg/Nm ³	263	245	240	248	249	--	--
	二氧化硫排放速率 kg/h	0.07	0.10	0.06	0.08	0.08	--	--
	氮氧化物排放浓度 mg/Nm ³	133	123	136	127	130	--	--
	氮氧化物折算浓度 mg/Nm ³	166	155	173	160	164	--	--
	氮氧化物排放速率 kg/h	0.05	0.06	0.04	0.05	0.05	--	--
二次加工喷涂 废气排气筒出口 水帘幕+水洗塔 +活性炭吸附 (FQ-00001) 25m 2018.02.01	标况排气量 Nm ³ /h	10843	9132	11126	9599	10175	--	--
	VOCs 排放浓度 mg/Nm ³	1.21	1.88	2.13	4.60	2.46	50	达标
	VOCs 排放速率 kg/h	1.31×10 ⁻²	1.72×10 ⁻²	2.37×10 ⁻²	4.42×10 ⁻²	2.50×10 ⁻²	7.25	达标
通讯二次加工 喷涂废气排气 筒出口 水帘幕+水洗塔 +活性炭吸附 (FQ-00002) 25m 2018.02.01	标况排气量 Nm ³ /h	15314	16054	14272	15354	15248	--	--
	VOCs 排放浓度 mg/Nm ³	2.10	1.66	2.18	2.41	2.09	50	达标
	VOCs 排放速率 kg/h	3.21×10 ⁻²	2.66×10 ⁻²	3.11×10 ⁻²	3.70×10 ⁻²	3.19×10 ⁻²	7.25	达标
二次加工喷涂 废气排气筒出口 水帘幕+水洗塔 +活性炭吸附 (FQ-00003) 25m 2018.02.01	标况排气量 Nm ³ /h	12869	11991	10593	9832	11321	--	--
	VOCs 排放浓度 mg/Nm ³	2.21	1.36	1.27	2.96	1.95	50	达标
	VOCs 排放速率 kg/h	2.84×10 ⁻²	1.63×10 ⁻²	1.35×10 ⁻²	2.91×10 ⁻²	2.21×10 ⁻²	7.25	达标
A 区线装焊接 废气排气筒出口 滤网+活性炭	标况排气量 Nm ³ /h	15362	15948	15771	15357	15610	--	--
	颗粒物排放浓度 mg/Nm ³	3.92	3.53	3.57	3.66	3.67	120	达标

(FQ-00008) 25m 2018.02.01	颗粒物排放速率 kg/h	6.02×10^{-2}	5.63×10^{-2}	5.63×10^{-2}	5.61×10^{-2}	5.73×10^{-2}	14.45	达标
	非甲烷总烃排放浓度 mg/Nm ³	0.90	0.86	0.89	0.86	0.88	120	达标
	非甲烷总烃排放速率 kg/h	1.38×10^{-2}	1.37×10^{-2}	1.40×10^{-2}	1.32×10^{-2}	1.37×10^{-2}	35	达标
光电焊接废气 排气筒出口 滤网+活性炭 (FQ-00004)25m 2018.02.01	标况排气量 Nm ³ /h	52947	51446	49713	45450	49889	--	--
	颗粒物排放浓度 mg/Nm ³	2.47	2.75	3.25	3.56	3.01	120	达标
	颗粒物排放速率 kg/h	0.131	0.141	0.162	0.162	0.151	14.45	达标
	非甲烷总烃排放浓度 mg/Nm ³	1.29	1.23	1.24	1.34	1.28	120	达标
	非甲烷总烃排放速率 kg/h	6.83×10^{-2}	6.33×10^{-2}	6.16×10^{-2}	6.09×10^{-2}	6.39×10^{-2}	35	达标
三楼通讯 SMT 粉尘排气筒出口 滤网+活性炭 (FQ-00005)25m 2018.02.01	标况排气量 Nm ³ /h	21337	21950	20144	21481	21228	--	--
	颗粒物排放浓度 mg/Nm ³	2.98	3.78	3.53	3.30	3.40	120	达标
	颗粒物排放速率 kg/h	6.36×10^{-2}	8.30×10^{-2}	7.11×10^{-2}	7.09×10^{-2}	7.22×10^{-2}	14.45	达标
	非甲烷总烃排放浓度 mg/Nm ³	1.24	1.20	1.27	1.33	1.26	120	达标
	非甲烷总烃排放速率 kg/h	2.65×10^{-2}	2.63×10^{-2}	2.56×10^{-2}	2.86×10^{-2}	2.67×10^{-2}	35	达标
K 区粉尘排气 筒出口 脉冲除尘器 (FQ-00006)18m 2018.02.01	标况排气量 Nm ³ /h	6043	5879	6034	5862	5955	--	--
	颗粒物排放浓度 mg/Nm ³	2.94	3.02	3.40	3.73	3.27	120	达标
	颗粒物排放速率 kg/h	1.78×10^{-2}	1.78×10^{-2}	2.05×10^{-2}	2.19×10^{-2}	1.95×10^{-2}	4.94	达标
K 区焊接排气 筒出口 滤网+活性炭 (FQ-00007)18m 2018.02.01	标况排气量 Nm ³ /h	17010	20400	21153	20432	19749	--	--
	颗粒物排放浓度 mg/Nm ³	3.29	2.99	2.65	3.25	3.04	120	达标
	颗粒物排放速率 kg/h	5.60×10^{-2}	6.10×10^{-2}	5.61×10^{-2}	6.64×10^{-2}	6.00×10^{-2}	4.94	达标
	非甲烷总烃排放浓度 mg/Nm ³	4.43	4.47	4.54	4.56	4.50	120	达标
	非甲烷总烃排放速率 kg/h	7.54×10^{-2}	9.12×10^{-2}	0.106	9.32×10^{-2}	8.89×10^{-2}	14.2	达标

A 区贴片热水 锅炉排气筒 无处理设施, 柴 油 (GL-05)25m 2018.02.01	标况排气量 Nm ³ /h	1485	1564	1656	1581	1572	--	--
	颗粒物排放浓 度 mg/Nm ³	7.85	5.44	6.58	5.81	6.42	--	--
	颗粒物折算浓 度 mg/Nm ³	8.98	6.18	7.53	6.65	7.34	60	达标
	颗粒物排放速 率 kg/h	1.17×10 ⁻²	8.51×10 ⁻³	1.09×10 ⁻²	9.19×10 ⁻³	1.01×10 ⁻²	--	--
	二氧化硫排放 浓度 mg/Nm ³	105	107	107	89	102	--	--
	二氧化硫折算 浓度 mg/Nm ³	120	121	122	101	116	300	达标
	二氧化硫排放 速率 kg/h	0.16	0.17	0.18	0.14	0.16	--	--
	氮氧化物排放 浓度 mg/Nm ³	166	163	169	166	166	--	--
	氮氧化物折算 浓度 mg/Nm ³	189	185	193	190	189	400	达标
	氮氧化物排放 速率 kg/h	0.25	0.26	0.28	0.26	0.26	--	--
A 区生活区供 热锅炉排气筒 无处理设施, 柴 油 (GL-04)25m 2018.02.01	标况排气量 Nm ³ /h	991	1549	1420	1420	1345	--	--
	颗粒物排放浓 度 mg/Nm ³	6.10	8.37	8.99	8.35	7.95	--	--
	颗粒物折算浓 度 mg/Nm ³	6.47	8.77	9.36	8.70	8.33	60	达标
	颗粒物排放速 率 kg/h	6.05×10 ⁻³	1.30×10 ⁻²	1.28×10 ⁻²	1.19×10 ⁻²	1.07×10 ⁻²	--	--
	二氧化硫排放 浓度 mg/Nm ³	171	200	208	208	197	--	--
	二氧化硫折算 浓度 mg/Nm ³	181	210	216	216	206	300	达标
	二氧化硫排放 速率 kg/h	0.17	0.31	0.30	0.30	0.27	--	--
	氮氧化物排放 浓度 mg/Nm ³	189	216	208	208	205	--	--
	氮氧化物折算 浓度 mg/Nm ³	200	226	216	216	214	400	达标
	氮氧化物排放 速率 kg/h	0.19	0.33	0.30	0.30	0.28	--	--
C 厂区空调锅炉 排气筒	标况排气量 Nm ³ /h	1538	1504	1445	1637	1531	--	--

无处理设施, 柴油 (GL-01)20m 2018.02.01	颗粒物排放浓度 mg/Nm ³	6.04	6.91	5.17	5.32	5.86	--	--
	颗粒物折算浓度 mg/Nm ³	6.95	7.51	5.69	5.86	6.49	60	达标
	颗粒物排放速率 kg/h	9.29×10 ⁻³	1.04×10 ⁻²	7.47×10 ⁻³	8.71×10 ⁻³	8.97×10 ⁻³	--	--
	二氧化硫排放浓度 mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND	--	--
	二氧化硫折算浓度 mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND	300	达标
	二氧化硫排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	--	--
	氮氧化物排放浓度 mg/Nm ³	189	192	189	190	190	--	--
	氮氧化物折算浓度 mg/Nm ³	217	209	208	210	211	400	达标
	氮氧化物排放速率 kg/h	0.29	0.29	0.27	0.31	0.29	--	--
C区生活区锅炉 排气筒 无处理设施, 柴油 (GL-02)25m 2018.02.01	标况排气量 Nm ³ /h	394	445	602	423	466	--	--
	颗粒物排放浓度 mg/Nm ³	6.97	5.46	5.97	4.33	5.68	--	--
	颗粒物折算浓度 mg/Nm ³	8.84	6.82	7.52	5.41	7.15	60	达标
	颗粒物排放速率 kg/h	2.75×10 ⁻³	2.43×10 ⁻³	3.59×10 ⁻³	1.83×10 ⁻³	2.65×10 ⁻³	--	--
	二氧化硫排放浓度 mg/Nm ³	184	201	229	206	205	--	--
	二氧化硫折算浓度 mg/Nm ³	233	251	288	257	257	300	达标
	二氧化硫排放速率 kg/h	0.07	0.09	0.14	0.09	0.10	--	--
	氮氧化物排放浓度 mg/Nm ³	131	128	128	132	130	--	--
	氮氧化物折算浓度 mg/Nm ³	166	160	167	165	164	400	达标
	氮氧化物排放速率 kg/h	0.05	0.06	0.08	0.06	0.06	--	--

以上监测结果表明, 验收监测期间, 本项目生产过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准; VOCs满足执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2标准。锅

炉燃烧废气满足GB13271-2014表1中的燃油锅炉限值标准。

8.3.4 噪声

2018年01月31日和2018年02月01日,江苏国森检测技术有限公司对项目厂界噪声进行监测,具体监测结果见表8.3-7。

表 8.3-7 厂界噪声监测结果

噪声测点	日期	(等效声级 dB (A))				结果评价
		昼间	限值	夜间	限值	
N1	2018.01.31	55.5	65	46.6	55	达标
N2		53.5	65	46.3	55	达标
N3		53.4	65	45.9	55	达标
N4		53.1	65	46.0	55	达标
N1	2018.02.01	55.6	65	46.0	55	达标
N2		53.7	65	46.2	55	达标
N3		53.7	65	45.5	55	达标
N4		53.0	65	46.5	55	达标

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

8.3.5 固废

表 8.3-8 本项目固废产生情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	利用处置方式
1	废清洗剂	钢板清洗	危险固废	HW06 (900-404-06)	委外处置
2	焊渣	焊接	一般废物	/	回用
3	不良品	检验	一般固废	/	回用
4	废胶桶	原料桶	危险固废	HW49 (900-041-49)	委外处置
5	废纸	贴绝缘纸、标签、胶带等	一般固废	/	出售
6	废抹布	素材擦拭	危险固废	HW49 (900-041-49)	委外处置
7	废油漆桶	原料桶	危险固废	HW49 (900-041-49)	委外处置
8	漆渣	涂装	危险固废	HW12 (900-252-12)	委外处置
9	次品	注塑	一般固废	/	破碎回用

10	废油墨桶	原料桶	危险固废	HW49(900-041-49)	委外处置
11	废切削液	模具加工	危险固废	HW08(900-202-08)	委外处置
12	废切削液桶	原料桶	危险固废	HW49(900-041-49)	委外处置
13	废乳化液	设备润滑	危险固废	HW09(900-006-09)	委外处置
14	金属边料	模具加工	一般固废	/	出售
15	废料	去皮、去毛边	一般固废	/	出售
16	包装材料	原料包装	一般固废	/	回收
17	废砂	喷砂	一般固废	/	暂不产生
18	污泥	水处理	一般固废	/	委外处理
19	废活性炭	废气处理	危险固废	HW49(900-041-49)	委外处置
20	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	环卫部门清运

8.4 污染物排放总量核算

表 8.4-1 废气污染物排放总量及指标

类别	污染物	排放速率日均值(Kg/h)		年运行时间 (h)	年排放量 (t/a)	环评量 (t/a)
有组织废气	VOCs	0.0664		8640（K 区粉尘为1000h，生活锅炉各区使用時間：A 区870 小时/年，C 区410 小时/年，K 区92 小时/年，SMT4000 小时/年）	0.574	1.752
	非甲烷总烃	0.1859			0.7436	1.05
	二氧化硫	A 区	0.43		0.41	1.78
		C 区	0.09			
	颗粒物	粉尘	0.3303		1.3608	1.498
		K 区粉尘	0.0168			
		A 区烟尘	0.0209			
		C 区烟尘	0.010895			
	氮氧化物	A 区	0.55		0.72	3.44
		C 区	0.58			

表 8.4-2 废水污染物排放总量及指标

类别	污染物	排放浓度日均值(mg/L)	年排放量 t	年排放量(t/a)	环评量(t/a)
生产废水	COD	20.5	13680(38t/天)	0.28	0.9
	SS	10.25		0.14	0.75

	石油类	ND		--	0.045
	总磷	0.03		0.00041	0.003
	氨氮	0.386		0.0053	0.045
	LAS	ND		--	0.012

注：ND 表示未检出，选用方法阴离子表面活性剂检出限为 0.05mg/L，石油类检出限为 0.04mg/L。

注：废气排放时间、废水排放量由企业提供，详见附件工况单。。

九、环境管理检查

9.1 环评审批手续及三同时执行情况

本项目执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。2015年12月，经当地环保行政主管部门同意后，企业委托苏州科太环境技术有限公司编写了《富港电子（昆山）有限公司明确生产设备、产品产能及平面布局项目环境影响报告表》，并于2016年02月01日通过昆山市环保局审批（审批文号为昆环建[2016]0283号）；本项目环评、环评审批手续齐全，各项环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

9.2 环保机构的设置及环境管理制度

9.2.1 建设项目环境保护管理机构

富港电子（昆山）有限公司成立了以法人为第一责任人的环境管理机构，负责各方面的环境保护管理工作，并设定专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

9.2.2 建立环境管理制度及环境风险防范措施

富港电子（昆山）有限公司制定了相关的环保管理制度和岗位职责，并采取相应措施以促进环境保护工作。

9.3 环保设施运行检查、维护情况

该建设项目制定了环保设备日常运行管理及维修保养制度，确保环保设施的正常维护。

9.4 排污口规范化的检查结果

该建设项目已按照《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求在企业废水、废气、噪声排污口安装了规范化标志牌。

9.5 环评批复要求落实情况

表 9.5-1 昆环建[2016]0283 号批文要求执行情况一览表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	同意你单位按申报内容建设。	一致
2	生活废水 311040 吨/年与市政污水管网接管，生产废水 15000 吨/年经污水处理站中水处理系统处理后进行回用，中水处理系统的反冲洗水和 RO 膜浓水排入污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 的一级标准后排放。	生活废水与市政污水管网接管，生产废水经污水处理站中水处理系统处理后进行回用，中水处理系统的反冲洗水和 RO 膜浓水排入污水处理站处理后排放。经监测生活污水各污染物均满足锦溪污水处理厂接管标准限值要求。处理后的生产废水各污染物均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 的一级标准限值要求。
3	焊接烟尘经滤网及活性炭处理达标后排放，喷砂粉尘经自带除尘机+布袋除尘器后达标排放，VOCs 经水帘幕+水洗塔+活性炭吸附处理后达标排放，其中，颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；VOCs 参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）	验收监测期间，本项目焊接烟尘经滤网及活性炭处理后排放，塑胶边料破碎粉尘经脉冲除尘器处理后排放。喷砂工艺待建，VOCs 经水帘幕+水洗塔+活性炭吸附处理后排放。经监测，颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；VOCs 满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）。
4	噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声功能区标准，白天≤65 分贝，夜间≤55 分贝。	经监测，昼夜噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。
5	固体废弃物必须妥善处置或利用，不得排放。危险废物必须委托具备危险废物处理经营许可证的单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。	固体废弃物均妥善处理，不外排

十、结论与建议

10.1 验收监测期间工况

2018年01月31日和2018年02月01日验收监测期间,该项目各项环保治理设施均处于运行状态,生产负荷大于设计生产能力的75%,满足竣工验收监测工况条件的要求。

10.2 环境保护设施调试效果

监测结果表明:

验收监测期间,生活废水与市政污水管网接管,生产废水经污水处理站中水处理系统处理后进行回用,中水处理系统的反冲洗水和RO膜浓水排入污水处理站处理后排放。经监测生活污水各污染物均满足锦溪污水处理厂接管标准限值要求。处理后的生产废水各污染物均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4的一级标准限值要求。

验收监测期间,验收监测期间,C区涂装线排气筒(FQ-00001、FQ-00002、FQ-00003)VOCs的排放浓度和排放速率符合天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表1标准。A区焊接排筒(FQ-00008)废气和C区焊接排筒(FQ-00004、FQ-00005)废气中非甲烷总烃和颗粒物的排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准;K区焊接排筒(FQ-00007)废气中颗粒物的排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。K区粉尘排气筒(FQ-00006)废气中颗粒物的排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。A区(GL-04、GL-05)和C区(GL-01、GL-02)所测热水锅炉的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度符合GB13271-2014表1中的燃油锅炉限值标准。

无组织排放:厂界下风向无组织监控点颗粒物、非甲烷总烃的最大监控浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准;VOCs的厂界浓度符合天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表5厂界监控点浓度限值。

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

验收监测期间,固体废弃物均妥善处理,不外排。

10.3 结论

富港电子(昆山)有限公司明确生产设备、产品产能及平面布局项目已按环境影响报告表

及其审批部门审批决定要求建成了各项环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产使用；

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

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

公司项目建设过程中未造成重大环境污染未治理完成，未造成重大生态破坏；

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

公司项目没有因违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚；

验收报告的基础资料数据属实，内容基本无重大缺项、遗漏；

公司项目无其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情形。

综上所述，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》：富港电子（昆山）有限公司明确生产设备、产品产能及平面布局项目不属于验收不合格的九项情形之列，该项目符合验收条件。

10.4 建议：

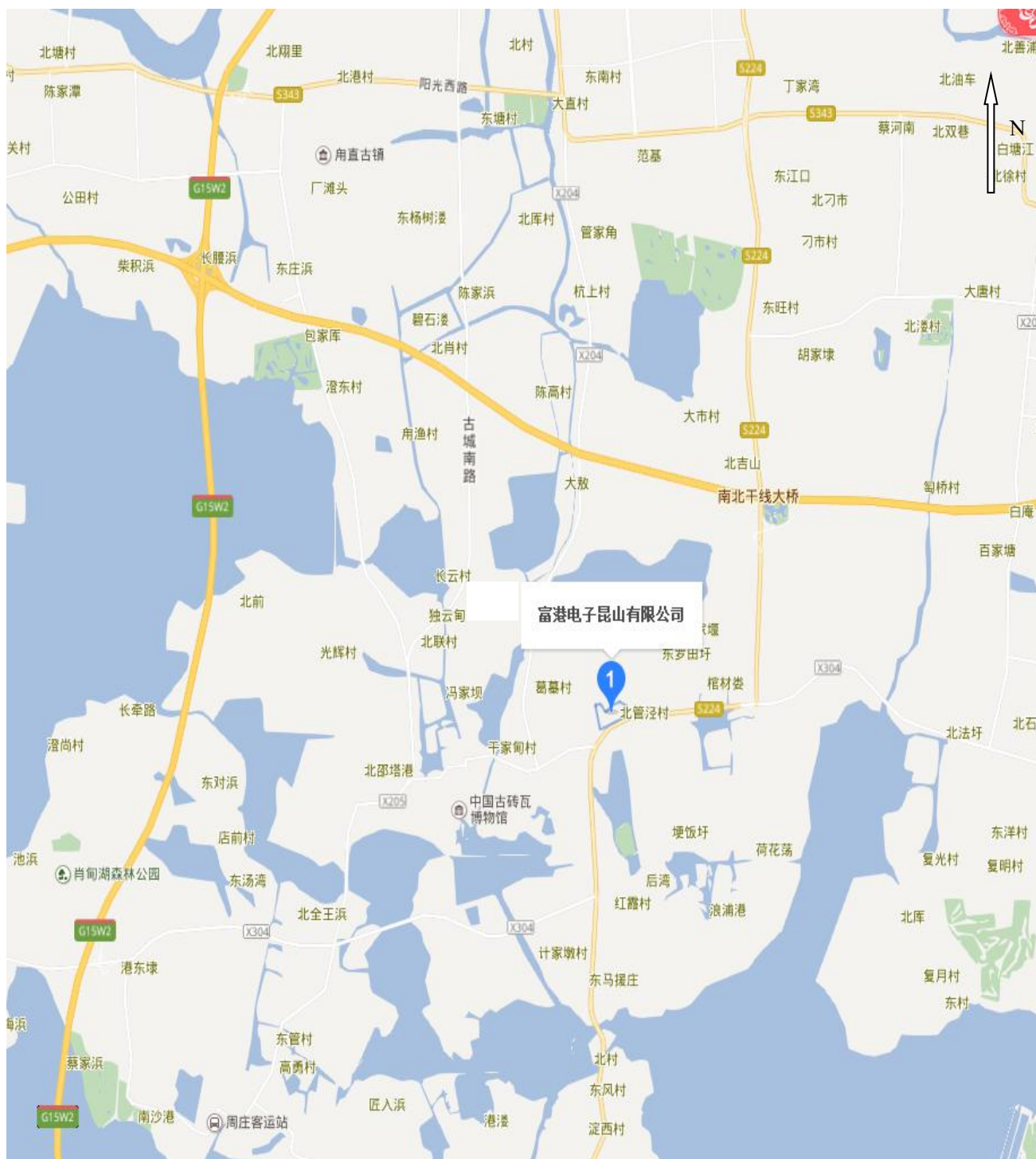
（1）进一步做好绿化工作，美化环境。

（2）积极开展企业环保宣传工作，严格按照环保部门要求进行安全生产。

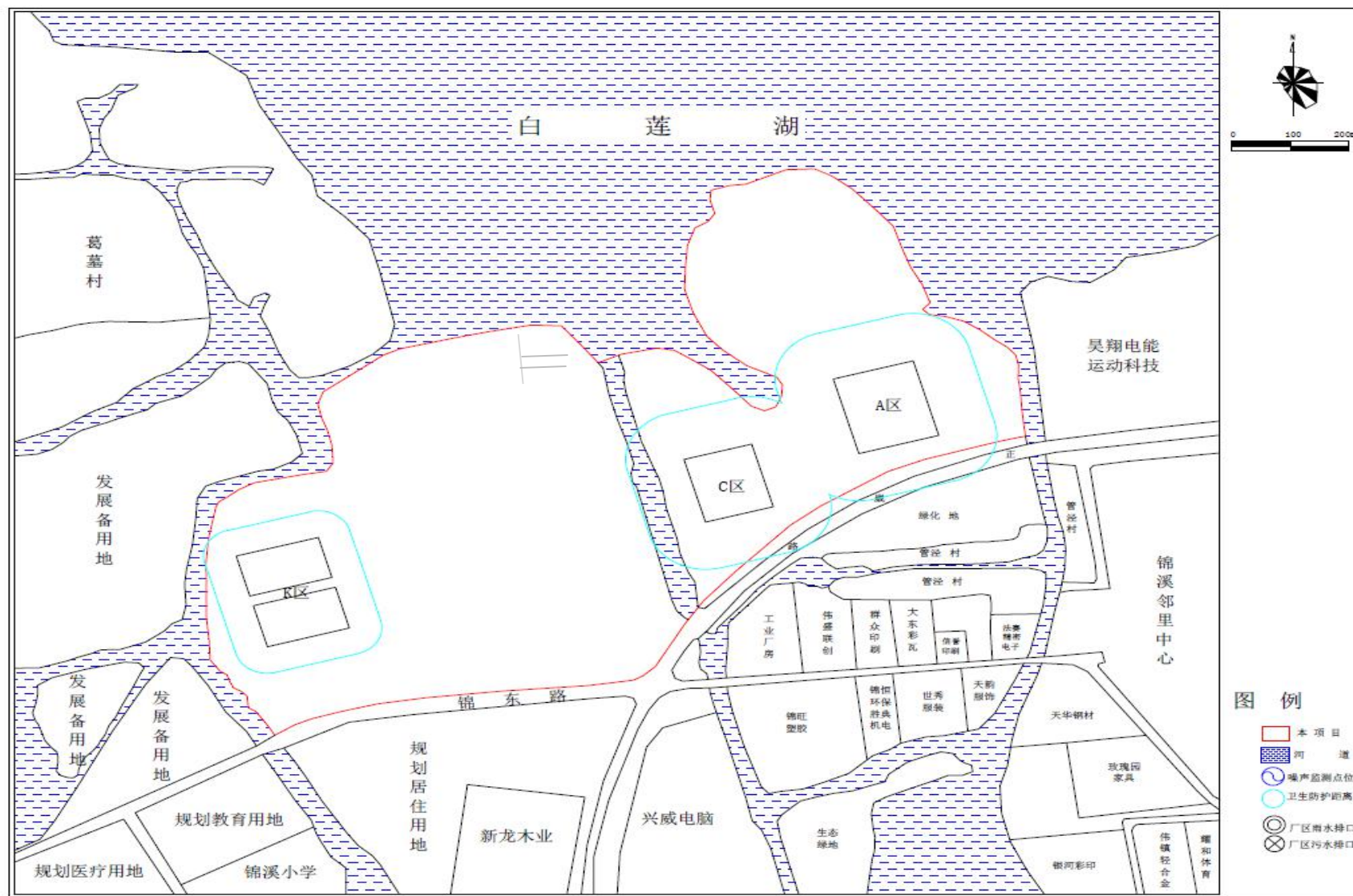
（3）企业合理安排工作时间，进一步加强生产设施的隔声降噪，减轻噪声对周边的影响。

（4）加强对环保设施的维修和保养工作，确保废水、废气处理设施良性运行，确保各项污染物长期稳定达标排放，落实事故情况下的应急处理措施和制度，杜绝污染事故的发生。

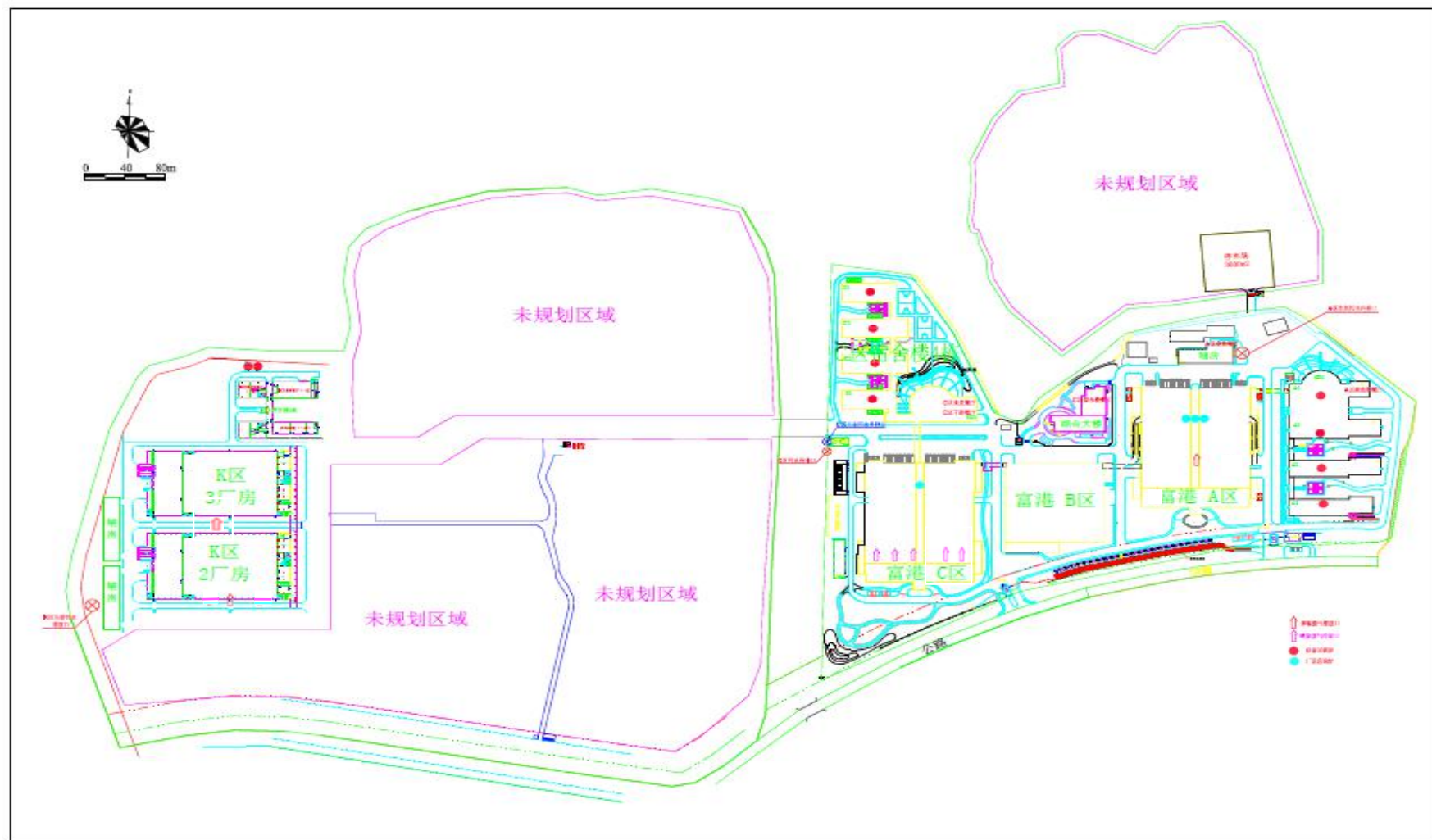
（5）认真做好对固体废弃物的转移工作，暂存区域必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物，以免造成二次污染。



附图 1 项目地理位置图



附图2 项目周边环境示意图



附图3-1 公司总体布置及排污口位置示意图



附图3-2 公司各建筑功能说明

昆山市环境保护局

昆环建[2016]0283 号

关于对富港电子（昆山）有限公司明确生产设备、产品产能及平面布局项目环境影响报告表的审批意见

富港电子（昆山）有限公司：

根据我国环保法律、法规和有关政策的规定，对你公司在昆山市锦溪镇正崑西路 6 号，对经批准的建设项目（包括昆环建【2004】1317 号、昆环建【2005】246 号、昆环建【2005】3814 号、昆环建【2006】922 号、昆环建【2006】2823 号、昆环建【2006】4858 号、昆环建【2007】4744 号、昆环建【2008】1717 号、昆环建【2010】1786 号、昆环建【2010】2516 号、昆环建【2011】170 号、昆环建【2011】3660 号、昆环建【2013】0412 号、昆环建【2003】2617 号、昆环建【2005】1171 号、昆环建【2006】888 号、昆环建【2007】3811 号、昆环建【2008】2613 号）的现状（包括产品产能、生产设备及平面布局等内容）予以明确的环境影响报告表作出以下审批意见：

一、同意你单位按申报内容建设。

二、生活废水 311040 吨/年与市政污水管网接管，生产废水 15000 吨/年经污水处理站中水回用系统处理后进行回用，中水回用水系统的反冲洗水和 RO 膜浓水排入污水处理站进行处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 的一级标准后排放。

三、焊接烟尘经滤网及活性炭处理后达标排放，喷砂粉尘经自带集尘机+布袋除尘器后达标排放，VOCs 经水帘幕+水洗塔+活性炭吸附处理后达标排放，其中，颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；VOCs 参照执

行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)。

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

五、固体废弃物必须妥善处置或利用,不得排放。危险废物必须委托具备危险废物处理经营许可证的单位进行处理,并执行危险废物转移联单制度。

昆山市环境保护局

二〇一六年二月一日



主题词: 建设项目 环境保护 审批意见

抄 送: 锦溪镇人民政府

昆山市环境保护局

二〇一六年二月一日印发



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320583726539785E (1/1)

名 称	富通(中国)有限公司
类 型	有限公司(自然人投资或控股)
住 所	江苏省昆山市锦溪镇正阳西路6号
法定代表人	林坤煌
注 册 资 本	12150万美元
成 立 日 期	2002年04月03日
营 业 期 限	2002年04月03日至2052年04月02日
经 营 范 围	生产及销售：笔记本电脑及配件，电子产品及零件

[illegible]

登记机关



请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务

2016年 3月 14日

建设项目环保设施竣工验收监测工况表

受检单位（盖章）：富港电子（昆山）有限公司 联系人：郭美慧 电话：15895652025

主要产品名称	设计生产能力(/年)		
电源电池	4466816 个		
影像模组	18000000 个		
通讯产品	7107667 个		
手机用信号传输线	29744287 个		
塑胶外壳	29661 万个		
移印产品	2225313 个		
模具零件	8273 套		
冲压件	1 亿个		
塑胶外壳	57299 万个		
汽车用电子零件	3120000pcs		
生产班制及员工数	本项目 3 班制 8 小时/班、年工作 360 天，年运行时间 8640 小时，项目员工内部调剂，不新增。		
有组织废气日排放时间	8640h(K 区粉尘为 1000h，生活锅炉各区使用时间：A 区 870 小时/年，C 区 410 小时/年，K 区 92 小时/年，SMT4000 小时/年。)	废水平均排放量	41.7 吨/天
开工时间	投入试运行日期		
环保设计单位	环保施工单位		
实际总投资	30350	环保投资	530
日期	产品名称	监测期间产能 (/天)	负荷%
2018.1.31	电源电池	11100 个	
	影像模组	45000 个	
	通讯产品	16730 个	
	手机用信号传输线	74360 个	
	塑胶外壳	69 万个	
	移印产品	5250 个	
	模具零件	18 套	
	冲压件	236111 个	
	塑胶外壳	143 万个	
	汽车用电子零件	7800pcs	
	电源电池	11230 个	
2018.02.01	影像模组	43000 个	
	通讯产品	17000 个	
	手机用信号传输线	75320 个	
	塑胶外壳	70 万个	
	移印产品	5150 个	
	模具零件	20 套	
	冲压件	240800 个	
	塑胶外壳	140 万个	
	汽车用电子零件	7500pcs	

761616

昆 房权证 锦溪 字第 23101001号

房屋所有权人	嘉港电子(昆山)有限公司		
共有情况			
房屋坐落	昆山市锦溪镇正威西路2号23号房		
登记时间	2014-05-19		
房屋性质			
规划用途	厂房		
房屋状况	总层数	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²)
	5	84686.36	
房屋状况	以下空白		
土地状况	地号	土地使用权取得方式	土地使用年限
		国有、出让	2055-8-12 至 止

附 记

水井



房产分丘图

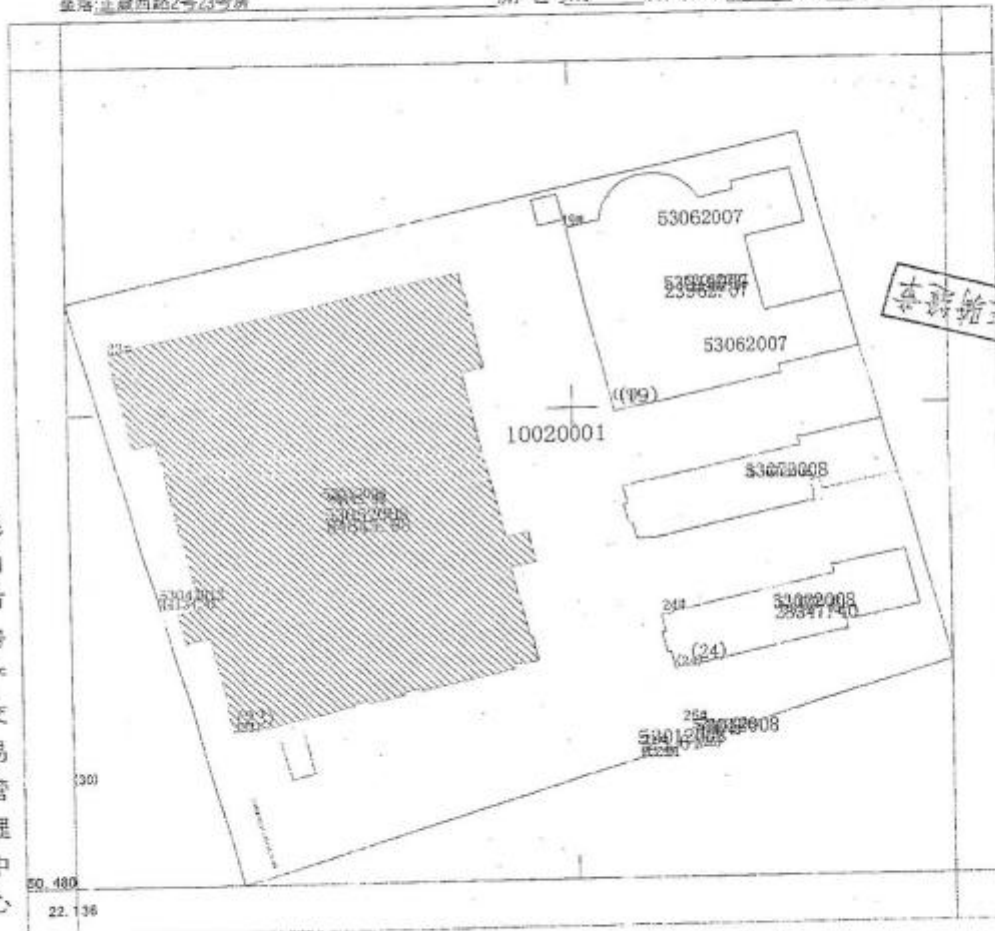
图幅号:

坐落:正融西路2号23号房

房产区号:10

房产分区号:02

丘号:0001



本图经审核

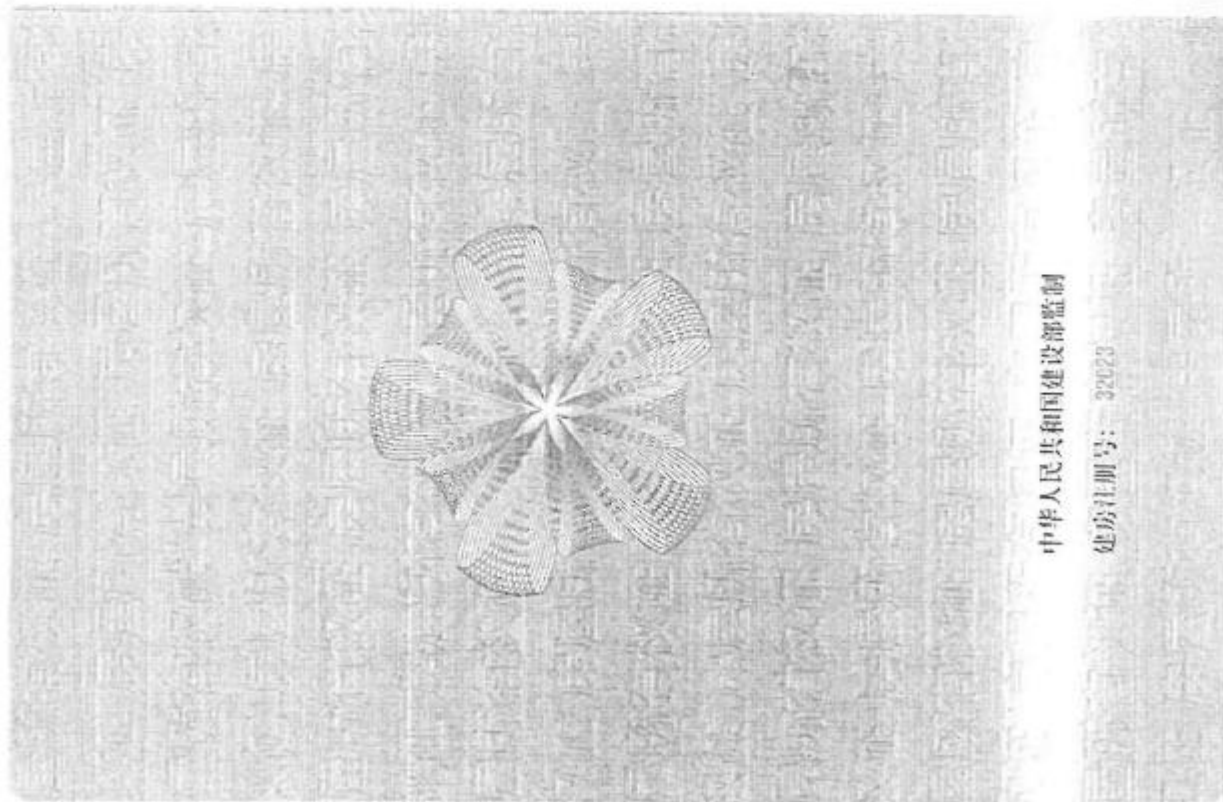
昆山市房产交易管理中心

2014年5月数字化制图

昆山市地方坐标系

2000年8月版房产图式

1:1700



昆 房权证 锦溪 字第 231002691 号

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》、为保护房屋所有人的合法权益,对所有权人申请登记的本证所列房产,经审查属实,特发此证



附录四

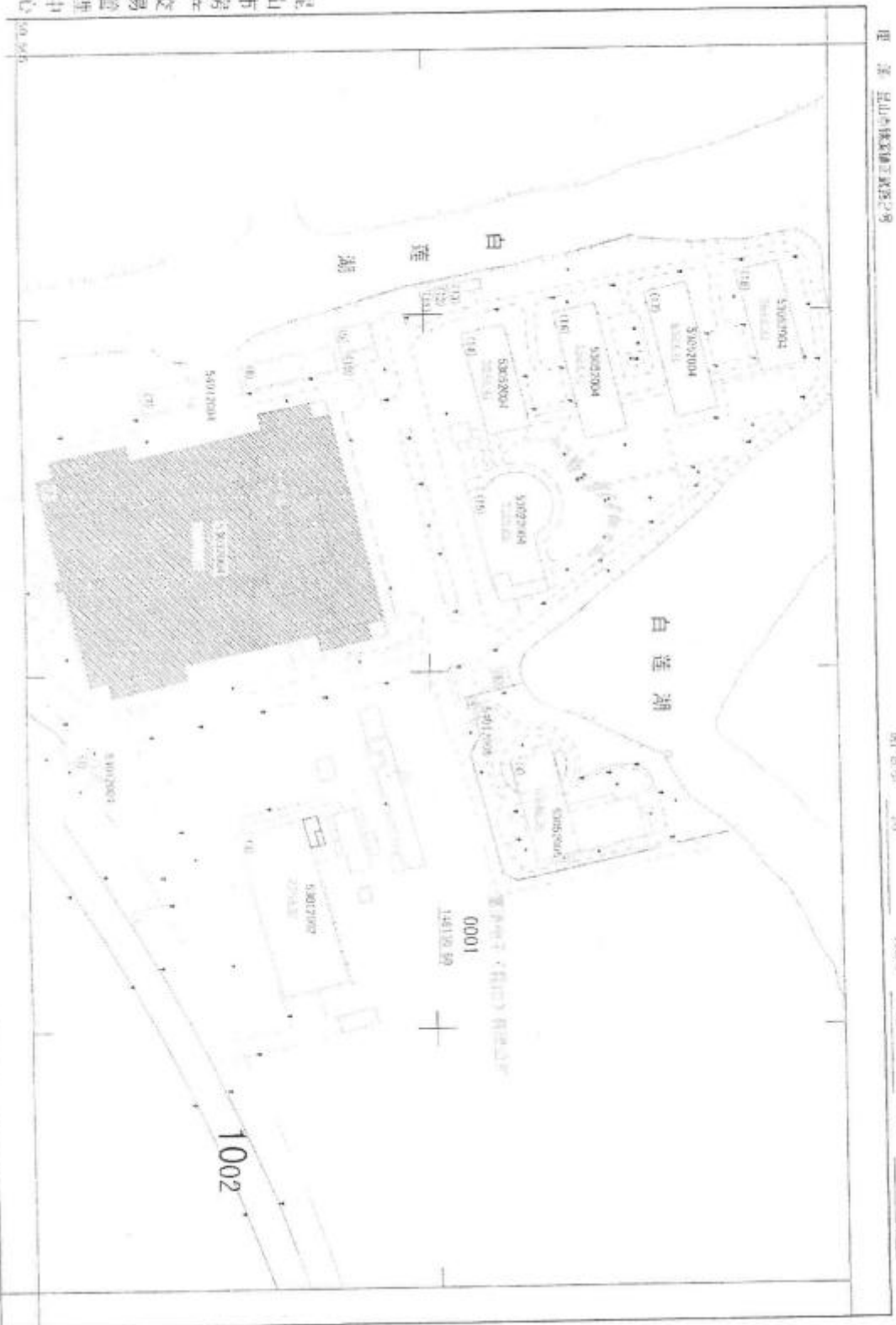
图 丘分平面

地址 昆山人保路正源街2号

地区別 10

$$\frac{284}{20}$$

頁數 0001



权利人	富港电子(昆山)有限公司
共有情况	
坐落	昆山市锦溪镇锦东路1088号
不动产单元号	320583 109119 GB00001 F00010002
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让
用途	工业用地/工业
面 积	土地使用权面积75000.00㎡/房屋建筑面积47091.48㎡
使用期限	国有建设用地使用权2057年02月27日止
权利其他状况	其中独用土地使用权面积：75000.00㎡





宗地图

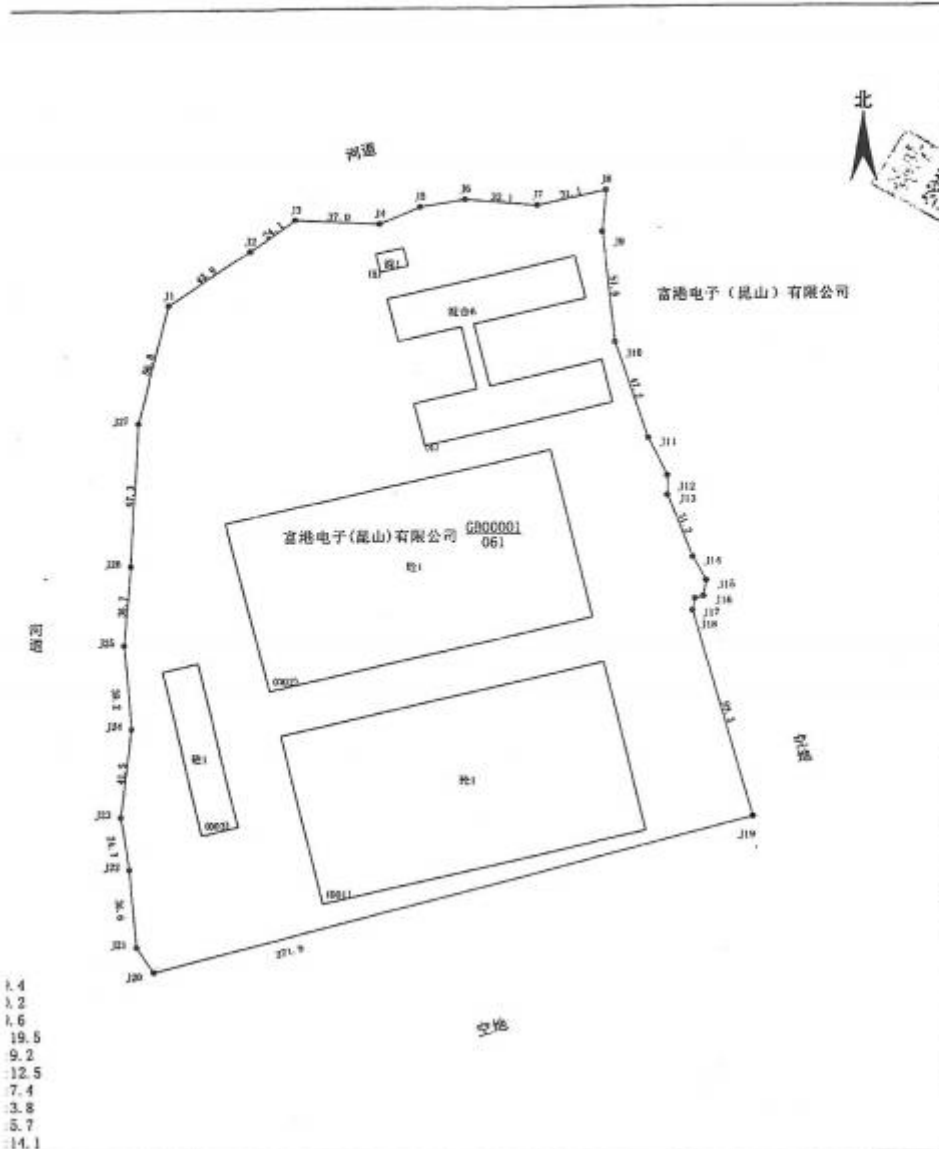
单位: m.m²

地代码: 320583109119GB00001

土地权利人: 富港电子(昆山)有限公司

在图幅编号: 50.20-21.25

宗地面积: 75000.00



12月20日解析法测绘给界址点

1:2400

制图者: 王丽琴

审核者: 周 森

锦溪镇生活垃圾、粪便处置有偿服务管理合同

甲方: 富港电子(昆山)有限公司 (以下简称甲方)

乙方: 昆山市锦溪镇环境卫生所 (以下简称乙方)

为了不断提高我镇的环境卫生水平和居民生活的环境质量,改善全镇生态环境,切实规范环卫服务收费,根据昆山市物价局《昆山市环境卫生有偿服务收费管理暂行办法》《昆价费字[2006]第30号》的精神,对凡在我镇范围内所有产生的生活垃圾、粪便清运均属环卫所托口管理。其它单位和个人一律不得擅自装运。

一、收费管理:镇范围内所有事业单位,企业,个体工商户,房地产,住宅区和在建工程等。

二、收费标准:锦溪镇人民政府(锦政发[2007]11号)转发的昆山市物价局[2006]30号文件。

三、行政处罚:对未办理生活垃圾、粪便处理手续的或隐瞒不报的或未及时付清服务费的将上报有关执法部门进行行政处罚。

四、双方责任:

1、乙方责任:

(1)乙方为甲方提供生活垃圾、粪便等的清运处理有偿服务。

(2)服务标准:按照环境卫生管理服务岗位工作标准。

2、甲方责任:

(1)做好相适配合工作,需将生活垃圾以专用袋袋装或桶装。

(2)要善安置好生活垃圾堆放场所(垃圾箱、桶、垃圾房),便于乙方车辆顺利行驶作业。

(3)不得随意填埋、倾倒、焚烧生活垃圾。

五、其它:1、未尽事宜,双方协商解决。

2、甲方应配合乙方做好服务记录工作,有情况请及时拨打电话:

57231161

六、付款方式: (1) 转账 (2) 现金

七、付款期限: 每季度支付

八、合同有效期: 2018年1月1日至2018年12月31日

九、本合同一式二份,甲乙双方各执一份。

十、委托服务项目内容:

序号	服务项目	单位	数量	单价(元)	月计金额	设施座落位置	服务次数
1	生活垃圾清运	吨	16000	100	1600000	锦溪镇环境卫生所	16000次
2	生活垃圾清运	吨/车	16000	100	1600000	锦溪镇环境卫生所	16000次
3	环境卫生管理费(卫生保洁费)	人/月	16000	100	1600000	锦溪镇环境卫生所	16000次
4	化粪池清运处理	座	16000	100	1600000	锦溪镇环境卫生所	16000次
5	门面生活垃圾清运处理	间	16000	100	1600000	锦溪镇环境卫生所	16000次
6	装潢垃圾代运处理	(平方米)	16000	100	1600000	锦溪镇环境卫生所	16000次
7							
8							
付	合同全年总额		壹拾陆万零仟零佰零拾零元零角零分	1600000			
款	每月应收金额		拾万零仟佰拾元零角零分	100000			
约	每季度应收金额		叁拾万零仟佰拾零元零角零分	300000			
定	每半年应收金额		拾万零仟佰拾元零角零分	100000			

甲方: (公章)

代表人:

地址:

电话:

代表人:

地址: 锦溪镇邵甸港路339号

电话: 0512-57231161

电话: 0512-50306389

昆山市财政局锦溪分局(非税收入专户)

账号: 7066500481120100107787

昆山农村商业银行锦溪支行

签订日期: 年 月 日

城市排水许可证

富港电子（昆山）有限公司

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

特发此证。

有效期：自 2012 年 07 月 06 日
至 2017 年 07 月 05 日

许可证编号：苏 (EM) 字第 2012070602 号



废料买卖合同

甲方（出让方）：富港电子（昆山）有限公司

法定代表人：林坤煌

地址：江苏省昆山市锦溪镇正崑西路 6 号

电话: 0512-57235288

乙方(受让方): 昆山市锦溪南胜物资再生利用有限公司

法定代表人：沈阿二

地址：昆山市锦溪镇南新路 2 号

电话:

乙方通过苏州市加工贸易废料交易平台系统（以下简称交易平台），以竞价方式成为甲方以下加工贸易废料的买受方。甲乙双方根据交易平台的成交结果，订立本合同。

第一条：交易标的

甲方同意将下述成交标的转让给乙方:

[illegible]

若有违法弃置或其它违法、不当处理之情形，由乙方负一切民事、刑事及行政责任。

第五条 价款结算支付

1、成交标的为不含税价。按甲方在交易平台公告的约定，成交后标的税费由乙方承担，明细如下：

商品名称	数量	单价 (中标价)	总价 (中标价)	税费 (17%)	总价 (含税价)
铁料带废碎料	650	3.1980	2078.70	353.38	2432.08
印刷线路板边角料	4050	7.3800	29889.00	5081.13	34970.13
以下空白					
合计:	37,402.21				

乙方需支付标的总价合计为人民币 37,402.21 (大写人民币: 叁万柒仟肆佰零贰元贰角壹分)。

2、甲乙双方选择以下列第 (2) 种方式支付价款:

(1) 自本合同生效起 个工作日内, 乙方将价款汇入甲方指定账户(户名: _____, 开户行: _____)

户。

3、相关票据由甲方负责开具或其他双方约定的方式。

第六条 甲方的权利与义务

1、甲方保证标的物物权无争议，进口手续齐备。

2、如乙方负责运输的，甲方应在其厂区范围内提供必要进出通道、车辆停放地点及操作时间。

3、如标的装载、运输、存放、处置有特殊要求的，除乙方因其资质所应知外，甲方需以恰当的方式予以提示。

4、如标的装载、运输、存放或处置行为发生在甲方厂区内的，甲方有权对上述工作进行监督与指导。乙方不予听从的，甲方有权中止合同履行。

第七条 乙方的权利与义务

1、乙方应保证具备受让、处置本合同标的的资格与能力。

2、乙方应当以自有的设备、技术、劳力完成本合同的主要义务。如乙方将辅助工作交由第三方完成的，乙方事先征得甲方同意，并保证该第三方具备所承担工作所要求的设备、技术与资质。同时，乙方就该第三方完成的工作向甲方承担责任。

3、甲乙双方对乙方作业有时间期限要求的，乙方及其指派人员应当按时完成相应义务。

4、乙方及其指派人员于甲方厂区作业时，须遵守甲方厂区内各项相关规定，听从甲方合理安排，并确保作业区域之环境安全及整洁。若造成渗漏污染，除应立即清理干净、采取措施防止污染外，并应立即通知甲方人员予以检查。由此给甲方造成的一切损失，由乙方承担。

5、如本合同涉及一般或危险废弃物清理、回收的，乙方应遵循环保部门发布之法规、

规章、通知等相关规定，于规定时限内申报清理项目、记录等相关手续，并提供甲方该申报记录及其证明文件。乙方申报之数量与甲方申报之数量不一致时，乙方应立即通知并协助甲方办理更正事宜。乙方未依法办理申报或未通知甲方办理更正，而致甲方须依法负担相关之法律责任时，乙方须负责赔偿甲方之全部损失。

第八条 违约金

甲乙双方应如约履行各自义务，如出现违约情形的，除赔偿对方损失外，还应按下列方式支付违约金：

- (1) 迟延履行己方义务的，逾期部分每天按本合同总价款 0.1% 支付违约金；
- (2) 履行己方义务有瑕疵的，按本合同总价款 5% 支付违约金；
- (3) 其它： 无

第九条 合同的解除

自本合同生效之日起，除因法定之事由及甲方生产安排发生重大之变化外，双方都不得随意解除本合同。

第十条 争端解决

双方就本合同之履行发生争议的，先予协商。协商意见不一致的，按 (1) 种方式解决。

- (1) 提请交付地点管辖法院诉讼；
- (2) 提交苏州市加工贸易废料交易平台仲裁。

第十一条 合同效力

- 1、本合同自双方签署之日起生效，按法律、法规需要审批的除外。

2、本合同共叁份，由甲、乙双方及 苏州市加工贸易废料交易平台 各持 壹 份，各份合同具有同等的法律效力。

第十一条 协议补充条款

无

甲方：

富港电子（昆山）有限公司



法定代表人（或代理人）：

林坤煌



签署日期：2017年8月10日

乙方：



法定代表人（或代理人）：



签署日期：2017年8月10日

固体废物无害化处置合同

合同编号：

甲方：富港电子(昆山)有限公司
地址：江苏省昆山市锦溪镇锦溪开发区正崑路2号

乙方：扬州贝尔化工有限公司
地址：江苏省扬州市江都区郭村镇

为更好地贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其它有关法规规定，更有效地防止和减少固体废物对环境的污染，为企业的生存和发展创造良好的环境，甲方委托具有危险固体废物合法处置资质的乙方处理甲方生产经营活动中产生的危险废物。经甲、乙双方友好协商，在遵守国家法律、法规的前提下，自愿订立本合同。

一、甲方责任：

1. 甲方将生产过程中所产生的危险废弃物（以下简称危废）取样交由乙方，双方商定处置价格并签订合同。甲方于本合同有效期内不得另行委托第三方处置厂商做处置，但因乙方无法依约处置的情形除外。
2. 甲方须保证提供给乙方的危废不出现以下情况：品种未列入本合同；品种超出乙方危险废物经营许可证许可范围；废物含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯和因加温或物理、化学反应而产生剧毒气体等物质。
3. 甲方应按《危险废物管理计划》要求进行网上申报、转移。
4. 甲方根据管理计划和实际情况，提前十个工作日通知乙方转移量与转移时间。
5. 甲方按本合同约定或国家环保法律法规规定包装技术要求自备包装容器，如包装容器不符合本合同约定或法律规定且经乙方要求改正而甲方仍不改正者，乙方有权拒收甲方危废。
6. 甲方须确保装运交由乙方处置之危废与合同中样品一致，如经乙方入厂化验不一致，乙方有权拒收。

二、乙方责任：

1. 乙方在运输及无害化处置过程中须符合国家法律规定的环保和消防要求或标准，不得任意抛弃或填埋废物。如在上述过程中发生泄露、扬散及其它跑、冒、滴、漏异常而引发的后果或发生环境污染等事故皆由乙方承担，如因此导致甲方受有损害，乙方须赔偿甲方因此所受损失。
2. 乙方装运车辆的司机在甲方厂区内应文明、安全作业，遵守甲方的安全卫生制度。
3. 甲方应配合乙方将危废装运上车。
4. 本合同履行地点（危废最终处置地点）位于江苏省扬州市江都区郭村镇。
5. 本合同有效期内，乙方不得另行将本合同所约定之处置工作交第三方处理。

三、甲方危废品种、合同有效期内处置量、收费标准及费用结算：

1. 经甲乙双方协商，所涉危险废物处置单价详列如下表：

废物编号	废物类别	废物名称	预计处置数量 (合同有效期内)	收费标准
000-403-06	HW06	废有机溶剂	34 吨	按实际报价单为准

2. 当次处置说明：每车次的最低起运量为8吨。
3. 因甲方或海关原因造成的理货、装运车辆等原因造成运输车辆滞留海关监管场所或因当夜无法往返而滞留处置厂(乙方)时所产生的相关费用均由甲方(产废方)承担。
4. 甲方于收到乙方正确合法的税票后 30 天内支付相关处置费/运输费/运输技术服务费

四、违约处理：

1. 甲方逾期支付处置费、运输费，经乙方以书面通知催告而甲方仍不付款者，每天按应付费用总额的5%支付滞纳金。
2. 若甲方提供的废物不符合双方约定的要求，给乙方造成损害的，全部由甲方负责；若因甲方隐瞒废料成份以及提供与《化验单》不符的危废，造成乙方仓库或者生产线着火、爆炸等事故，责任由甲方全部

承担。

3. 如一方因生产故障或由于不可抗力事故导致直接影响合同的履行，应及时通知另一方以便采取应急措施。

4. 待处理废物的环境污染责任：在甲方交乙方签收之前所产生的环境污染问题，由甲方负责；在甲方交乙方签收之后所产生的污染问题，由乙方负责。

5. 如乙方未能于双方约定之时间装运危废且未事前通知甲方，双方可协商处理；若协商不成，本合同自动终止。

6. 任一方违反本合同条款或无法履行本合同所规定之权利义务时，经另一方要求改善而未改善或改善不完全，或任一方因停业、宣告破产、解散、重整或其它严重影响本合同履行之情事，或乙方经主管机关依法撤销相关许可证时，另一方得以书面通知解约并请求损害赔偿。

五、免责条款：

因不可抗力因素造成无法履行或迟延履行本合同义务的，任何一方不承担违约责任及赔偿责任。遭遇不可抗力之一方应于不可抗力发生后及时通知另一方，以便采取相应的应急措施，防止损害扩大。前述不可抗力事由，意指不可归责于任一方且非任一方所能监督、控制、预测之事由，包括但不限于火灾、水患、瘟疫、暴动、战争、封港、禁运、罢工、停工或其他出于自然灾害或人为原因造成之事由，或因应政府法令、政策调整以及产业产能整顿之事由。不可抗力事由存续达三个月时，本合同自动终止。

六、保密义务：

甲乙双方或其人员因履行本合同知悉或持有任何一方任何业商业机密者，非经当事方书面同意，双方均不得泄露、告知或交付任何第三人，双方应同时保证其工作人员应遵守此规定。违反此规定，双方均有权立即终止本合同，此项保密义务不因本合同终止或解除而失效。

七、共同事项：

1. 本合同从 2017 年 10 月 30 日至 2018 年 12 月 31 日止。

2. 本合同一式四份。

3. 合同经双方签字并盖章后生效，附件盖章后与合同正本具有同等法律效力。如附件内容与合同内容不一致者，以本合同内容为优先适用。

4. 本合同所约定的危废处置工作应在取得当地环保部门转移审批核准后并在符合法律规定的前提下实施。

5. 本合同未尽事宜，按照中华人民共和国有关法律规定解释及适用。如发生争议的，双方协商解决，协商不成的，由被告所在地人民法院依法处理。

九、合同附件：

1. 甲方《环评产废信息表》

2. 甲方废物产生的工艺流程及废物特性说明

甲方（盖章）

代表人（签字）

日期：年 月 日

联系电话：

乙方（盖章）

代表人（签字）

日期：年 月 日

联系电话：

危险废物经营许可证

(副本)

编号 JSYZ101200D010-1
名称 扬州贝尔化工有限公司
法定代表人 杨爱明
住所 江都区郭村镇前巷村
经营设施地址 同上
核准经营范围 处置、利用精蒸馏残渣液(废混合二氯苯;二氯乙烷焦油;醋酸乙酯、醋酸、乙醛、醋酸乙烯、丙烯醛、甲苯、醋酸丁酯、丁酮、环己酮)(HW11)5000吨/年;废有机溶剂(丙酮、甲醇、乙醇、醋酸丁酯、异丙醇、正己烷、二氯丙烷、甲苯、丁酮、环己酮、醋酸乙酯、二氯乙烷)HW0618000吨/年#

有效期限 2017年5月8日至2018年9月25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资格的法律文件。
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,任何单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、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规模20%以上的,危险废物经营单位应当重新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,危险废物经营单位继续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: 扬州市环境保护局
发证日期: 2017年5月8日
初次发证日期: 2017年5月8日

危险废弃物处置合同

甲方：富港电子（昆山）有限公司

乙方：无锡绿地油品有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，甲乙双方就危险废弃物（以下简称“危险废物”）的安全处置，本着符合环境保护规范的要求，在平等互利的原则，经双方友好协商，达成如下协议：

一、合作内容：

1、甲方作为危险废物的产生单位，特别委托乙方进行危险废物的处置。乙方作为专业的危险废物的处置单位，必须根据国家有关法律法规和相关技术规范进行安全处置。乙方根据甲方提供的废弃物资料（种类、数量、说明）提出相应处置费用经甲方确认后作为合同必备附件。

2、甲方提供的危险废物必须按废物的不同性质进行分类包装存放、标识清楚，不明废弃物不属于本合同范围；甲方应提前 1—2 日向乙方提供需要处置的废弃物清单。

3、乙方接受危险废物后，按照规定的程序办妥危险废物网上转移手续。

4、乙方按双方约定或甲方通知时间收集甲方危险废物，废物出厂时，甲乙双方对数量、种类进行确认，以便跟踪管理以及结算。

5、危险废物自离开甲方厂区后的环保责任由乙方承担。

二、处置费用、数量及结算方式：

1、处置费用：见处置价格表

2、处置数量：30 吨/年。

3、结算方式：甲方收到发票 15 天内。

无锡绿地油品有限公司

处置价格表

序号	危险废弃物名称	处置价格	处置量	备注
1	废矿物油 HW08	2000 元/吨	30 吨	含 17% 税

三、违约责任:

1、乙方必须持有合法有效的营业执照和环保部门颁发的危险废弃物经营许可证。若执照不全,甲方有权取消合同。

2、合同期内甲方不得将所列危险废弃物交由其他方回收处置。

四、合同在执行过程中,如有未尽事宜,需经合同双方共同协商,另行签订补充协议,补充协议与本协议具有同等法律效力。

五、本合同一式二份,甲乙双方签字加盖公章后生效,各执一份。

六、本合同有效期为 2017 年 10 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日。

甲方:富港电子(昆山)有限公司

电话:0512-57235288

地址:昆山市锦溪镇正威西路6号

委托人:

乙方:无锡绿地油品有限公司

电话:0510-88768382

地址:无锡市锡山区东港镇山联村

委托人:

危险废物经营许可证

(副本)

编号: JS0205OOD314-3#

名称: 无锡绿地油品有限公司

法定代表人: 孙国良

注册地址: 无锡市锡山区东港镇三联村沙村 10 号

经营设施地址: 同上

核准经营: 处置、利用废矿物油 (HW08) 3000 吨/年
(不含污泥、浮渣等固状废物) #

许可条件: 见附件

有效期限: 自 2017 年 1 月至 2018 年 6 月

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资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 许可证正本应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. 危险废物经营单位变更法人名称、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的、经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的, 危险废物经营单位应当重新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, 危险废物经营单位继续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, 并对未处置的危险废物作出妥善处理, 并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物, 必须执行国家和省危险废物联单或网上报告制度。

发证机关: 无锡市环境保护局

发证日期: 2017 年 1 月 11 日

初次发证日期: 2009 年 1 月 23 日

编号 320205000201604010341



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320205761046054G (1/1)

名称 无锡绿地油品有限公司
类型 有限责任公司
住所 锡山区东港镇三联村沙110号
法定代表人 孙国良
注册资本 50万元整
成立日期 2004年04月16日
营业期限 2004年04月16日至*****
经营范围 处置、利用废矿物油(HW08) #3000吨/年#; 抗磨压油、内燃机润滑油、钢丝绳表面脂、特种润滑油的制造、加工; 润滑油添加剂的销售(不含化学危险品); 道路普通货物运输。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)



公司使用, 其它无效。

登记机关



固体废物无害化处置合同

合同编号: _____

甲 方: 富港电子(昆山)有限公司
地 址: 江苏省昆山市锦溪镇正威西路6号
乙 方: 江苏泛华环境科技有限公司
地 址: 阜宁县高新技术产业园区双昌大道

为更好地贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他有关法规的规定,更有效地防止和减少固体废物对环境的污染,为企业的生存和发展创造良好的环境,甲方委托有环保部门颁发的危险固体废物处置资质证的乙方处理甲方生产经营活动中产生的危险废物。甲、乙双方经友好协商,在遵守国家法律、法规的前提下,自愿订立本合同:

一、甲方责任:

1. 甲方将生产过程中所产生的危险废弃物取样交由乙方,双方商定处置价格并签订合同,合同期内不得另行委托第三方处理。
2. 甲方须保证提供给乙方的废物不出现以下情况:品种未列入本合同;品种超出乙方危险废物经营许可证许可范围;废物含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯和因加温或物理、化学反应而产生剧毒气体等物质。
3. 甲方应确认其环评报告中危险废物的处置方式,如未如实告知或提供错误资讯,造成处置方式有误,甲方应承担相应的经济及法律责任。
4. 甲方根据管理计划和实际情况,提前十个工作日通知乙方转移量与转移时间。
5. 甲方按相关包装技术要求自备包装物,如包装不符合要求乙方有权拒收甲方废物。
6. 甲方须确保装运到乙方的废物与合同中样品一致,如经乙方入厂化验不一致乙方有权拒收。

二、乙方责任:

1. 乙方在运输过程中发生泄露、扬散而引发的后果由乙方承担。
2. 乙方装运车辆的司机在甲方厂区内应文明作业,遵守甲方的安全卫生制度。
3. 乙方在废物运输及无害化处理过程中,应该符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。
4. 甲方应配合乙方将废料装运上车,运费由甲方承担。
5. 本合同履行地点在阜宁县高新技术产业园区。

三、甲方废物料(液)的品种、合同年度产生总量及收费总额:

废物编号	废物类别	废物名称	数量(吨)	含17%税单价
900-252-12	HW12	漆渣	24 吨	¥5500 元/吨

上表所列甲方废物合同年度总量及乙方合同年度收费总额可由双方结算约定。也可由双方按实际产生量和收费标准结算。

四、交接事项:

1. 甲方应按《危险废物管理计划》要求进行网上申报、转移。
2. 如一方因生产故障或由于不可抗力事故导致直接影响合同的履行,应及时通知另一方,以便采取应急措施。
3. 待处理废物的环境污染责任:在甲方交乙方签收之前所产生的环境污染问题,由甲方负责;在甲方交乙方签收之后所产生的污染问题,由乙方负责。

五、费用结算:

1. 处置费用结算方式:甲方收到由乙方开立的处置费发票后的 30 日内,结算并支付全款。
2. 运输费用结算方式:依运输/技术服务合同为主。

3、如因海关或保税区的原因而衍生的其他费用（如：关税、理货费、运输车辆停滞过夜费...等）均由甲方承担。

六、违约责任：

1、甲方于合同期内不得委托第三方做处置，不然则应承担剩余未处置的危废总金额 30% 作为违约责任。

七、免责条款：

1、因不可抗力因素造成的双方或单方违约，合作双方均免责；

2、因乙方经营许可证到期、主管部门要求停产、环保检查等的违约，乙方免责。

八、合同期限：本合同从 2017 年 10 月 27 日 至 2018 年 12 月 31 日止。

九、共同事项：

1、本合同一式三份，甲方执一份，乙方执二份。

2、合同经双方签字并盖章后生效，合同如有附件双方盖章后，与合同正本具有同等法律效力。

3、双方应严格履行本合同条款，任何一方不得擅自提前终止，如需解除合同须由双方共同协商。

4、未尽事宜，双方按照合同法和有关规定协商补充。

5、本合同所约定的处置事项应当报当地环保部门转移审批同意后，在符合法律规定的前提下双方严格履行。

6、如发生争议的，双方协商解决，协商不成的，由阜宁县人民法院依法处理。

十、合同附件：

1、甲方《环评》 2、甲方废物产生的工艺流程及废物特性说明

甲 方（盖章）

代表人（签字）

日 期：2017 年 11 月 27 日

联系电话：_____

乙 方（盖章）

代表人（签字）：_____

日 期：2017 年 11 月 27 日

联系电话：_____

危险废物经营许可证

(副本)

编号 JSYC09230OI002-3

名称 江苏泛华环境科技有限公司

法定代表人 王强

住所 阜宁澳洋工业园南纬二路双昌大道

经营设施地址 同上

核准经营方式 焚烧处置

核准经营类别 焚烧处置农药废物 (HW04)、木材防腐剂废物 (HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06)、废矿物油 (HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09)、精 (蒸) 馏残渣 (HW11)、染料、涂料废物 (HW12)、有机树脂类废物 (HW13)、新化学物质废物 (HW14)、废胶片、相纸 (HW16)、焚烧处置残渣 (HW18:772-003-18 仅限处置自产污泥)、含金属羰基化合物废物 (HW19)、有机氟化物废物 (HW38)、含酚废物 (HW39)、含醚废物 (HW40)、含有机卤化物废物 (HW45)、其他废物 (HW49:900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-047-49)、废催化剂 (HW50:900-048-50) #

核准经营规模 9000 吨/年

有效期限 自 2017 年 1 月至 2021 年 5 月

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资格的法律文件。
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. 危险废物经营单位变更法人名称、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, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 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规模 20% 以上的, 危险废物经营单位应当重新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, 危险废物经营单位继续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》。

仅限业务参考使用
李家萍 18606292446

发证机关: 盐城市环境保护局

发证日期: 2017 年 1 月 9 日

初次发证日期: 2016 年 6 月 24 日

编号 320594000201801310087



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320594MA1W0ABF8F (1/1)

名称 苏州泛华环境科技有限公司
类型 有限责任公司(台港澳与境内合资)
住所 苏州工业园区和顺路1号博济生能科技园159C
法定代表人 李家萍
注册资本 100万元人民币
成立日期 2018年01月31日
营业期限 2018年01月31日至*****

经营范围 从事环境科技领域内的技术研发、技术咨询、技术服务、技术转让;销售:环保设备及配件、电子材料、劳保用品、机械设备及配件、润滑油、化工原料、建材、钢材;机械设备维修服务;废旧物资回收;企业管理咨询服务;会务服务;高温阀门的销售及上门维修、保养;承接:环保工程、废水处理工程、污泥处置工程、消防工程、水电安装工程;道路普通货物运输;国内货运代理;从事上述货物及技术的进出口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务

2018年 01月 31日

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

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

工业废弃物处理合同

委托方	富港电子(昆山)有限公司		
地址	江苏省昆山市锦溪镇锦溪开发区正威路2号	邮政编码	
服务方	南通天地和环保科技有限公司		
地址	启东市滨海工业区中泰路12号	邮政编码	

一、服务范围

根据《中华人民共和国合同法》有关条款及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省危险废物污染防治办法》、《江苏省危险废物管理(转移)计划备案规程》的相关规定,委托方委托服务方全权负责所有工业废弃物的收集、处置工作,经双方友好商定达成如下协议:

二、委托方责任

- 提供完整的工业废弃物的有关资料,包括危险废物产生的主要工艺、及废物,危险废物种类废弃物的 MSDS (化学品安全说明书)。
- 应对所需处置的废弃物提供符合危险废物管理规定的包装,经双方确认后方可清运。
- 委托方应协助服务方装车并提供铲车等有关设备。
- 委托方应备有卡车磅秤,用以称量记录服务方卡车进厂和离厂时的重量,用来计算价格。
- 在运输前,委托方应提前两天电话通知服务方,每车的装载量应为运输车辆载重量的 80% 以上。
- 委托方负责废弃物的备案申报,如委托方委托服务方对废弃物进行备案申报,应提供委托书。
- 委托方用完原料后的包装桶内残液量应低于 1kg,如超出规定残留量服务方有权不予处理。若委托方的包装桶是剧毒性、异味大的情况服务方有权不予处理。
- 委托方应确认其环评报告中危险废物的处置方式,如未如实告知或提供错误资讯,造成处置方式有误,委托方应承担相应的经济及法律责任。

三、服务方责任

- 持有提供本合同下的服务的《企业法人营业执照》和《江苏省危险废物经营许可证》。
- 服务方应根据委托方提供的危险废物目录并结合所持《江苏省危险废物经营许可证》的规定范围进行操作。
- 应承担委托方工业废弃物收集、处置过程中的环保和安全责任。
- 合同期间,服务方应及时安排车辆到委托方清运垃圾。
- 合同期间,服务方应委托方提供良好的管理和服务,做到工完场地清。
- 服务方在处理本合同所列废物的全过程中必须做到安全,彻底,保密,如因服务方不按环保要求处理发生意外事故,由此而引起的一切责任应由服务方负责,委托方无任何连带责任。如因服务方失误影响委托方利益,委托方有权追究服务方的责任。
- 服务方应向委托方提供处理废物的有关情况及场所,委托方有权不定期到废物处理现场考察。
- 服务方负责废物的运输和装卸工作,运输过程中产生的环境污染等事故由服务方负责,与委托方无任何连带责任。

- 如有任何其它责任发生影响委托方利益，服务方应赔偿所有可预见损失。
- 服务方应在受到委托方通知后，在三天之内安排运输车辆完成运输任务。
- 服务方进入委托方人员应严格遵守‘委托方安全环保行为管理程序’等相关规定。
- 服务方的施工人员（尤其参与收集和运输工业废物的人员）必须经过培训以具备承担该项工作的资格。
- 服务方须严格遵守委托方厂区的安全规定，若因服务方违反厂区安全规定而导致的财产损失、损害、人身伤害及/或伤亡事故的，服务方须承担全部责任。
- 服务方不得将本合同项下的服务内容转包于第三方，如有特殊情况，应事先得到委托方的许可。

四、 结算方式

废弃物代码	废弃物名称	组分	数量	单价（元 / 吨）	备注
HW900-041-49	沾染危险废物的包装容器	参照 MSDS	2 吨以上	¥6350	单价含税、含运费

- 如因海关或保税区的原因而衍生的其他费用（如：关税、理货费、运输车辆停滞过夜费...等）均由产废方承担，本报价未包含此类费用。
- 每车次都有最小起运量：120L 以下空桶，2 吨起运；大包装空桶 200±8 起运。低于起运量，价格略有浮动。

五、 发票

双方确认处置金额后，由服务方开立含 17% 增值税的发票，委托方收到发票后 10 天内按照电汇方式支付处置费。

六、 违约和赔偿

违约行为表现形式包括不履行、瑕疵履行和迟延履行。

如因服务方违约而导致委托方损失的，委托方因寻找其他单位来完成此项服务内容而产生的费用，由服务方承担。

本合同有效期内，委托方对本合同中约定的危险废物不得自行处置或者委托服务方以外的单位和个人进行处置，否则视为委托方违约。此时，服务方可单方解除合同，委托方向服务方支付本合同未处置的危废总金额 30% 作为违约金。

七、 仲裁

与本合同有关的一切争议，双方应当本着相互信任的原则经过协商加以解决。如果协商未能解决时，争议将通过仲裁来最后解决，仲裁按照中国国际经济贸易仲裁委员会届时有效的仲裁原则进行。仲裁地点为江苏。仲裁结果是最终的，并应由双方遵守。但双方应继续履行各自义务，除非另有协议。仲裁费用由败诉方承担。

八、 合同生效，中止及其它条款

本合同于双方签字后立即生效，有效期至 2018/12/31。

如服务方的资格许可证失效或处理工业废物不按环保标准等情况出现时，委托方可终止本合同，立即生效。

服务方应在合同有效期内每年向委托方提供服务方的《危险废物经营许可证》（经年检）。

本合同一式二份，委托方和服务方各执一份，本合同代表了委托方与服务方之间达成的全部协定。本合同未尽事宜均严格按中华人民共和国有关法令条例最新版的规定执行。

九、 合同附录：



下列本合同附录构成整个合同的一部分，和合同正文具有相同的法律效力。

<p>委托方：富港电子(昆山)有限公司</p> <p>授权签署： 经办人： 电话： 传真：</p> <p>____年____月____日</p> 	<p>服务方：南通天地和环保科技有限公司</p> <p>授权签署： 经办人： 电话： 传真：</p> <p>____年____月____日</p> 
--	--



危险废物 经营许可证

仅限业务参考使用

李家萍18606292446

编号: JSNT0681000018

发证机关: 南通市环境保护局

发证日期: 2017年5月16日

名称 南通天地和环保科技有限公司

法定代表人 张婷

注册地址 启东市滨海工业园中泰路12号

经营设施地址 同上

核准经营 清洗处置含废矿物油、染料涂料废物、有机树脂类、废油、含醚废物、废卤化有机溶剂、废有机溶剂、废油漆的 200L 包装桶 (HW49, 900-041-49) 340000 只/年 (其中废铁桶 240000 只, 废塑料桶 100000 只), 5L-120L 包装桶 20000 吨/年 (其中废铁桶 15000 吨, 废塑料桶 5000 吨), IBC 吨桶 10000 只/年#

许可条件 见附件

有效期限 自 2017 年 5 月至 2018 年 4 月

初次发证日期 2017 年 5 月 16 日

编号 320583000201707030631



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320583MA1N186131 (1/1)

名称 苏州阜坤佳环保科技有限公司
类型 有限责任公司(台港澳与境内合资)
住所 江苏省昆山开发区碧景苑77幢103号
法定代表人 李家萍
注册资本 500万元人民币
成立日期 2016年11月30日
营业期限 2016年11月30日至2046年11月29日
经营范围 环保技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让; 环保设备、电子材料、劳保用品、机械设备及配件、润滑油、化工原料(不含危险化学品)的销售; 机械设备维护业务; 企业管理咨询; 道路普通货物运输; 国内货运代理; 高温阀门销售及上门维修、保养; 环保工程; 废水处理工程; 消防工程; 水电安装工程。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

限正威集团建设



登记机关



请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务

2017年 07月 03日

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

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

危废运输技术服务合同

甲方：富港电子(昆山)有限公司

乙方：苏州卓坤佳环保科技有限公司

根据《中华人民共和国合同法》有关条款及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省危险废物污染防治办法》、《江苏省危险废物管理(转移)计划备案规程》的相关要求,乙方根据合同向甲方提供危险废物的整体打包环保咨询等其他服务,包括介绍有资质的废物处理公司、废物运输过程管理等。根据两方友好商定达成如下协议:

一、 甲方义务:

- 1、甲方需要对乙方进入甲方场地(如:危化品仓、污水处理池)的相关作业人员进行安全告知,以利乙方协调人员遵守甲方的安全规定,防止安全事故的发生;
- 2、甲方应根据其产生的危险废物的特性要求对危险废物进行密封包装,并于包装外贴上明显标签,标明废物的名称、性质等信息。经双方确认后方可清运;
- 3、在危险废物装运环节,甲方应给予乙方及协调人员一定的配合(如工厂内部叉车、工具等);
- 4、甲方使用乙方推荐的有资质的处置单位处理废物时,应与该处置单位签订正规合法的处置合同。
- 5、双方商定服务费用并签订此服务合同,合同期内不得另行委托



其他第三方做样品化验 签订合同及清运，如违反，视同违约，
产废单位承担违约责任（详述在违约责任条约中）

二、 乙方义务：

- 1、乙方必须遵守国家的相关法规，根据国家和地方的固体废物有关规定进行工作，履行环境保护职责，严防二次污染。
- 2、乙方必须遵守甲方的厂纪厂规和安全规定，并按甲方的安全作业要求做好安全防范措施，以确保安全文明作业，并承诺不产生环境污染。
- 3、乙方保证，未经甲方事先书面同意，不将其获得的有关甲方的信息用于履行本合同之外的目的，并不向第三方披露该信息，国家机关或司法机构要求信息披露的除外。
- 4、乙方负责为甲方推荐有资质的处置单位，且应对处置单位的资质进行审核，确保推荐的处置单位有资质处置甲方委托处理的危险废物。乙方整理汇总并提供第三方（处置单位）持有本合同下服务的《企业法人营业执照》、《危险废物经营许可证》、《授权委托书》、第三方（运输单位）持有本合同下服务的《企业法人营业执照》和《危险废物运输许可证》等相关资料复印件；但以上资料的提供并不免除甲方对处置单位资质审核的义务。
- 5、合同期间，乙方配合甲方及时安排第三方危险废物运输车辆到甲方指定地点收集、贮存、运输、利用、处置。处置不当

IC
漫
出
1
002

保
★
传
1301

乙方有责任负责管控，相关过程环节乙方积极协调安排、协助各方依据《国家危险废物污染环境防治法》采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒之违法行为。（处置及运输过程中的问题处置依据本合同内容）

6、本合同范围内约定之废弃物运输单位由乙方负责协调安排，乙方应确保委托的第三方运输单位必须符合环保法规相关规定及要求。

7、乙方委托的处置单位须达成国家标准与江苏省环保规定，具有危险废物经营许可证及其他法律法规要求的资质、许可，如该资质、许可、有效期届满、发生变化，被相关政府机关吊销、暂扣、收回，乙方应立即书面通知甲方，并另行推荐处理厂家以确保甲方所产生的危险废弃物能及时处理。

8、乙方负责协助甲方在省固废系统内的管理计划、月申报、转移审批等工作，协助甲方取得转移联单。

三、各类废弃物的名称及服务费用：

1. 废弃物名称：

危废名称	危废代码	数量 (T)	处置费用 (元 / 吨)	备注
废溶剂	900-403-06	27	5200	含 6%税点
废口罩、废手套、废胶管	900-041-49	20	8235	

四、 付款方式：甲方收到发票 15 天内。

子集

- 1、 本协议经两方签字、盖章生效，任何一方违反本合同之任一条款，均视为违约。若一方违约，另一方有权终止本合同并要求违约方赔偿相应损失。
- 2、 合同期间，产废方不得委托第三方做样品化验，合同签订与清运，并需按照合同签订的委托处置量，向处置厂提供废物处置，如违反上述任何一条款 均视同产废方违约，双方同意，产废方承担违约责任，并将合同期内的未处置数量，按其价格的 30%支付给乙方。

有限公司

1. 甲乙双方认识到商业贿赂行为违反中国的法律法规，妨害甲乙双方的交易关系，特此声明反对任何形式的商业贿赂。
2. 乙方的员工、员工的亲友及其他相关人员（以下称“乙方相关人员”）向甲方的员工、员工的亲友及其他相关人员（以下称“甲方相关人员”）提出任何形式的商业贿赂要求的，甲方可终止与乙方的合同，或者不需要乙方同意直接停止与乙方的一切业务合作。由此给甲方造成损失的，甲方可依据相关法律规定要求乙方做出赔偿。
3. 甲方相关人员向乙方相关人员索要本合同目的外的任何不正当利益的，乙方应立即向甲方举报。

七、争议的解决方法:

因本合同所发生的争议，甲乙双方协商调解。协商调解不成，
依法定程序向乙方所在地法院提出诉讼。

八、 本合同若有未尽事宜，由甲、乙两方另行协商，本合同下所有
附件均视为本协议组成部分，任何违反附件的行为均视为对本
合同的违反，违约方应承担相应的违约责任。

九、其它：

1、本合同一式叁份。

2、本合同自签订后立即生效至 2018 年 12 月 31 日。

甲方：
(公章)
经办人：



乙方：苏州阜坤佳环保科技有限公司
(公章)
经办人：



危险废物委托处置合同

委托方（甲方）：富港电子（昆山）有限公司

受托方（乙方）：灌南金圆环保科技有限公司

为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》、《危险废物经营许可证管理办法》、《中华人民共和国合同法》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲乙双方经协商达成如下协议，特订立本合同共同遵守：

一、委托事项

- 1、甲方为危险废物产生单位，委托乙方对危险废物进行无害化焚烧处置。
- 2、乙方为合法的危险废物处置单位，具备提供危险废物处置服务的能力。

二、甲方责任和义务

- 1、甲方有责任对生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内。不得将不同性质、不同危险类别的废物混放，外包装应满足安全转移和安全处置条件，并确保在运输途中不会破损；包装物明显位置需粘贴或悬挂危险废物专用标签，并注明废物名称、主要成分、危险特性、重量等相关信息；对可能具有爆炸性、剧毒性等高危特殊废物，甲方有责任在运输前告知乙方废物的具体情况及禁忌，以便乙方采取必要措施确保运输和处置过程中的安全。
- 2、甲方须向乙方提供废物相关资料和基本信息。（包括危险废物的生产工艺、主要成分、物理形态、包装物情况、预计转移数量、必要的安全预防措施等）。
- 3、甲方需委派专人负责危险废物转移交接工作，包括商务洽谈、电子转移联单的申请、危险废物的装载、处置费用的结算等；如甲方委托乙方进行危险废物装载或重新包装，乙方另收取现场服务费用（包装物费用），确保转移过程中不发生环境污染。
- 4、在本合同签订之前，甲方应配合乙方对危险废物的检验，乙方根据检验结果测算处置单价，甲方认可检验结果后签订本合同，如果甲方对乙方检验的结果有异议，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，检测费由甲方承担。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（运输费、检测费等）由甲方承担。

三、乙方责任和义务

- 1、乙方向甲方提供《危险废物经营许可证》等有效资质文件。
- 2、乙方接到甲方运输通知后，尽快办理危险废物转移手续，派遣车辆运输。
- 3、乙方人员进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

4、乙方确保处置危险废物全过程符合国家及江苏省的有关环保、安全、职业健康等方面的法律、法规行业标准。

5、乙方严格按照危险废物动态管理系统转移联单实施转移、安全处置。

6、乙方负责危险废物进入处置车间后的卸车及清理工作。

四、危险废物接收与运输

1、甲方需提前一周与乙方联系预约转移时间、地点，乙方负责派员赴甲方指定的储存场所转移危废并委托具备危险废物运输资质的运输车辆运输。

2、危险废物接收频率依据乙方实际生产能力而定，每次装载量不得超过车辆限载额。

3、甲方如有特殊情况通知乙方立即转移危废的，乙方将尽快派车配合，并收取加急运输费 2000 元/次。

4、如甲方自行委托运输，须确保所委托运输单位具备危险废物运输资质，并委派有从业资格的专人随车押运，如运输过程中发生废物泄露、遗失等特殊情况由甲方承担一切相关责任。

5、如甲方自行委托运输，甲方运输车辆的司机和有关人员，进入乙方厂区内应文明作业，按照乙方《入厂安全须知》操作，遵守国家有关法律法规及乙方的安全生产管理制度，如违规作业引发的人身设备安全事故的责任、损失由甲方承担。

6、甲、乙双方有义务在运输前后对废物包装容器进行清点，并在江苏省危险废物动态管理信息系统中确认，外省市转移按有关规定执行。

五、服务价格及结算

1、甲方需处置的危险废物类别及处置服务单价：

序号	废物名称	废物类别	包装形式	年产废预估量（吨）	处置单价（元/吨）
1	废弃包装物	900-041-49	袋装	20	5500

注：以上处置费单价中包含税费。

2、支付方式：

废物转移后，甲、乙双方应根据实际转移情况核对处置费用，甲方在收到乙方开具增值税专用发票后，在 10 个工作日内，以电汇形式支付给乙方处置费。处置费结算时以乙方确认的电子称重单为依据，称重方可以提供区（县）级以上计量检测单位对称重设备核发的检定证书。

六、反商业贿赂及保守商业秘密条款

1、甲方或乙方均不得向对方（或其他相关人员）索要、收受、提供给予合同约定外的任何利益（如明扣、暗扣、现金、购物卡、实物、旅游、有价证券等及非物质性利益），但如该等利益属于行业惯例或通常做法，则须在合同中明示。

危险废物经营许可证

(副本)

编号: JS1311001351

名称: 淮安金圆环保科技有限公司

法定代表人: 吴建勤

注册地址: 连云港市灌南县堆沟港镇堆沟村

经营设施地址: 同上

核准经营范围: 核准回转窑焚烧处置医药废物 HW02、废药物、药品 HW03、农药废物 HW04、木材防腐剂废物 HW05、废有机溶剂与含有机溶剂废物 HW06、热处理含氮废物 HW07、废矿物油与含矿物油废物 HW08、油/水、烃/水混合物或乳化液 HW09、精(蒸)馏残渣 HW11、染料、涂料废物 HW12、有机树脂类废物 HW13、新化学物质废物 HW14、感光材料废物 HW16、含金属羰基化合物废物 HW19、无机氟化物废物 HW33、有机磷化合物废物 HW37、有机氟化物废物 HW38、含酚废物 HW39、含醚废物 HW40、含有机卤化物废物 HW45、其他废物 HW49, 合计 20000 吨/年#

有效期限: 自 2017 年 11 月至 2018 年 10 月

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资格的法律文件。
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. 危险废物经营单位变更法人名称、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规模 20% 以上的, 危险废物经营单位应当重新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, 危险废物经营单位继续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》。

此件仅供

单位编号

办理合同备案专用

日期

发证机关: 江苏省环境保护厅

发证日期: 2017 年 11 月 8 日

初次发证日期: 2017 年 11 月 2 日

承诺书

致江苏国森检测技术有限公司：

我富港电子（昆山）有限公司(以下简称我公司)郑重承诺，在明确生产设备、产品产能及平面布局项目建设项目竣工环境保护验收工作中，提供给江苏国森检测技术有限公司的所有材料均真实、有效。如因无效、虚假材料导致的一切后果由我公司承担！

特此承诺！

承诺单位(盖章)：



2018 年 5 月

富港电子（昆山）有限公司
明确生产设备、产品产能及平面布局项
目变动影响分析报告

建设单位：富港电子（昆山）有限公司

编制单位：江苏环球嘉惠环境科学研究所有限公司

2018 年 2 月 25 日

1、项目由来

富港电子（昆山）有限公司成立于 2002 年，位于昆山市锦溪镇正崑西路 6 号，于 2012 年 8 月报请江苏省商务厅同意（苏商资【2012】958 号），并在 2013 年通过昆山市环保局环保审批（昆环建【2013】3354 号），公司吸收合并了富扬电子（昆山）有限公司、富士林电子（昆山）有限公司、富士铭电子（昆山）有限公司、富士崑电子（昆山）有限公司、富士鹏电子（昆山）有限公司，以期实现垂直整合运作，简化周转流程，以达到节能减排，提升昆山厂区公司的工作效率、生产效率的目的。为方便企业管理，同时利于环保监管，公司对合并后的公司产品产能、生产设备以及平面布局等情况予以明确，该项目环境影响报告表于 2016 年 02 月 1 日通过昆山市环保局审批（审批文号为昆环建[2016]0283 号）。对经批准的建设项目（包括昆环建【2004】1317 号、昆环建【2005】246 号、昆环建【2005】3814 号、昆环建【2006】922 号、昆环建【2006】2823 号、昆环建【2006】4858 号、昆环建【2007】4744 号、昆环建【2008】1717 号、昆环建【2010】1786 号、昆环建【2010】2516 号、昆环建【2011】170 号、昆环建【2011】3660 号、昆环建【2013】0412 号、昆环建【2003】2617 号、昆环建【2005】1171 号、昆环建【2006】888 号、昆环建【2007】3811 号、昆环建【2008】2613 号）的现状（包括产品产能、生产设备及平面布局等内容）予以明确。

2017 年 12 月，我公司组织了有关专业技术人员进行了现场核查，对照原环评批建内容核实了生产内容和工艺资料，针对实际建设内容与原环评及批复内容有变动的编制了此变动影响分析报告，报验收监测单位及验收组专家进行审查。

2、变动内容

2.1 变动内容

我公司根据实际建设情况对照环评及批复要求，依据江苏省环保厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知（苏环办〔2015〕256号），从项目性质、规模、地点、生产工艺及环境保护措施5个方面，项目的变动情况如下：

1、原环评K区塑胶边料破碎粉尘以无组织形式排放，实际该破碎粉尘经收集后通过布袋集尘装置进行处理，尾气通过15m排气筒排放。

2、原环评A区、C区、K区均涉及焊锡废气，A区焊锡废气经处理后通过8个排气筒排放；C区焊锡废气经处理后通过4个排气筒排放；K区焊锡废气经处理后通过3个排气筒排放。实际建设过程中为便于收集管理，A区焊锡废气经处理后通过1个排气筒排放；C区焊锡废气经处理后通过2个排气筒排放；K区焊锡废气经处理后通过1个排气筒排放。

3、原焊锡废气废气处理措施设备套数为15套，实际部分焊锡废气合并处理后，废气处理措施设备套数为4套。

项目的性质、规模、地点及生产工艺与原环评一致不变。

项目主体工程、贮运工程、公用工程与原环评一致不变，主要是环保工程中废气处理措施部分发生变化，公司建设变动情况，具体详见表2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

类别	建设名称		环评情况	实际情况
环保工程	有组织	A区焊锡	7套滤网+活性炭处理后7个20m排气筒排放 1套滤网处理后1个20m排气筒排放	1套滤网+活性炭处理后1个20m排气筒排放
		C区焊锡	2套滤网+活性炭处理后2个20m排气筒排放 2套滤网处理后2个20m排气筒排放	2套滤网+活性炭处理后2个20m排气筒排放
		K区焊锡	2套滤网+活性炭处理后2个20m排气筒排放 1套滤网处理后1个20m排气筒排放	1套滤网+活性炭处理后1个15m排气筒排放
		喷砂粉尘	2套集尘机+布袋除尘器处理后2个15m排气筒排放	实际未设喷砂工序
		喷涂废气	3套水帘幕+水洗塔+活性炭吸附3个20m排气筒排放	一致
	无组织	K区粉碎粉尘	加强车间通风	1套脉冲除尘器处理后15m排气筒排放

2.3 污染物排放标准

项目废水、噪声、固废实际产生排放情况与原环评一致不发生变化。

项目排放的废气中颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；VOCs 参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中表面涂装标准。废气排放标准具体指标见表 2-2。

表 2-2 废气排放标准限值表

污染物	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率，kg/h		无组织排放 监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	120	18	14.2	周界外浓度 最高点	4.0
		25	35		
颗粒物	120	18	4.94		1.0
		25	14.45		
VOC	50	25	7.25		2.0

企业工艺废气排气筒高度为 18m 和 25m，其污染物排放速率限值由《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中内插法计算得出。

项目柴油锅炉燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 标准，详见表 2-3。

表 2-3 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 标准 单位：mg/m³

污染物项目	限值	污染物排放监控位置
	燃油锅炉	
颗粒物	30	烟囱或烟道
二氧化硫	100	
氮氧化物	200	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

3、建设项目变动工程分析

项目实际建设内容生产规模、设备、原辅料、生产工艺、噪声、固废、废水污染防治措施等均与原环评批建内容基本一致，主要为废气环境保护措施发生变化。

3.1 原项目废气情况

根据原环评，项目大气污染物产生及防治措施如下。

①注塑废气：

项目注塑成型生产过程中使用的 PC、TPU、TPE、PA、PVA 等塑料粒子，是高分子有机物的聚合物，在受热情况下，塑料中残存未聚合的反应单体及从聚合物中分解出的单体挥发至空气中，形成有机废气。但由于生产线注塑时加热温度控制在塑料原料允许的范围内，分解的单体量极少，注塑过程中产生的有机废气以非甲烷总烃计，排放系数参照美国环保局推荐数据每吨原材料产生 0.35kg 有机废气，全厂塑料粒子用量约为 4042.2t/a，挥发量约为 1.415t/a。各部分注塑废气产生情况见表 3-1。

表 3-1 各部分注塑废气产生情况一览表

序号	位置	塑料粒子用量	非甲烷总烃产生量（kg/a）	排放形式
1	A 区 4 层西南	7.2	2.52	无组织 排放
2	A 区 4 层	36	12.6	
3	A 区 3 层西侧	11	3.85	
9	K 区 3 厂房	210	73.5	
12	C 区一层东侧	1641	574.35	
13	C 区一层西侧	1889	661.15	

项目塑金及连接器冲压件生产产品的不良品产生后将破碎后回用，塑料粒子使用量为 3740 吨/年，不良品率 3%以下，约 11.22 吨，起尘量约为 1%，粉尘产生量约 0.112 吨/年，以无组织形式排放。

②机加工废气

在机械加工过程时使用的切削液挥发性较低，年用量约 12t，主要用于机械加工过程中设备润滑及放电机工件喷淋用，其使用时的挥发量按用量的 1%计，以非甲烷总烃表示，约为 120kg/a。产生的有机废气经车间通风后无组织达标排放，具体见表 3-2。

同时在机械加工时会产生一定量的金属粉尘，由于其比重较大，一般在机台

附近区域内就自然沉降下来，进入大气形成浮沉的量极少，报告不作定量分析。

表 3-3 各部分机加工废气产生情况一览表

序号	位置	切削液用量	非甲烷总烃产生量 (kg/a)	车间高度 (m)	车间面积 (m ²)	排放形式
1	K3 厂房	4	40	4	200	无组织排放
2	C 区一层中间	8	80	4	1200	

③喷砂粉尘

喷砂生产位于 A 区一层西侧厂房内，喷砂工序会产生一定量的喷砂粉尘，其产生量与喷砂处理的面积相关，项目喷砂产量未增加，因此其粉尘产生量与原报告产生量相当，预计其产生量约为 31.5t/a，项目每个喷砂机自带集尘设备 1 台，共自带 8 个集尘设备，另设有 2 套中央除尘装置将这 8 个集尘设备集中起来，集尘效率约 98%，则有组织喷砂粉尘产生量为 30.87t/a，无组织喷砂粉尘产生量约为 0.63t/a。有组织喷砂粉尘经除尘装置吸收处理（吸收效率为 98%）后通过 2 根 15 米高排气筒排放，排放量约为 0.618t/a，具体排放情况见表 5-6、表 5-7。

④焊接烟尘

公司焊接烟尘主要来自于 SMT 工艺及点焊工艺，主要污染物为锡及其化合物及非甲烷总烃。公司使用的锡膏成分主要为 Sn90%、其他金属 3%、松香 3%、溶剂 4%；助焊剂成分主要为松脂 30~60%、蜡 5~20%、溶剂 20~30、添加剂 10~30%；锡丝主要成分为 Sn99.9%。各部分焊接烟气收集处理情况见表 3-4。

表 3-4 焊接工艺废气收集处理情况一览表

序号	所属厂区	处理单元	风量 (m ³ /h)	处理方式	排气筒		焊料用量		
					高度	内径	锡膏	锡丝	助焊剂
1	A	4 层策略线装	26000	脉冲除尘	20	0.7	0	0.8	0.14
2	A		58500	脉冲除尘	20	0.7	0	1.78	0.3
3	A		32500	脉冲除尘	20	0.7	0	0.96	0.17
4	A		26000	脉冲除尘	20	0.7	0	0.8	0.14
5	A	4 层组件线装	13000	脉冲除尘	20	0.7	0	0.6	0
6	A	3 层策略线装	30000	脉冲除尘	20	0.7	0	0.9	0.16
7	A		36000	脉冲除尘	20	0.7	0	1.05	0.19
8	A		60000	脉冲除尘	20	0.7	0	1.78	0.3
9	K	电源点焊	21600	脉冲除尘	15	0.7	0	2.6	0
10	K	电源点焊	11600	脉冲除尘	15	0.7	0	1.3	0

11	K	电源 SMT	65000	活性炭 吸附	15	0.7	0.7	6	8
12	C	三层 光电 SMT	9000	活性炭 吸附	20	0.7	0.6	0	0
13	C	4 层 通讯点焊	36000	脉冲除尘	20	0.7	0	0.83	0
14	C	3 层 通讯 SMT	27000	活性炭 吸附	20	0.7	1.2	0	1.4
15	C	4 层 通讯点焊	81800	脉冲除尘	20	0.7	0	1.87	0

根据相关文献,锡膏中 90%的合金颗粒物中有 70%进入产品,25%形成锡渣,另外 5%进入大气。评价将锡膏及助焊剂中的有机物视作全部挥发,以非甲烷总烃表示。

废气经设备自带的过滤网过滤掉部分锡及其化合物后再进入脉冲布袋除尘器或活性炭吸附塔处理后排放,烟气捕集率为 95%,滤网去除率约为 20%,脉冲布袋除尘器除尘效率约 75%,活性炭塔对有机废气的吸附效率约 90%。废气产排情况见表 3-5、表 3-6。

⑤喷涂废气

根据现有生产情况,涂装废气有组织排放量为 1.752t/a,经 3 根 20 米高排气筒排放,据企业介绍,三条喷涂线设计产能及活性炭设计处理能力均相同,评价视作等量排放。评价以 90%废气捕集率计算,其无组织排放量约为 0.195t/a。废气产排情况见表 3-5、表 3-6。

⑥移印废气

塑金生产部分产品需要进行移印加工,根据公司统计,移印用油墨年用量约 265 公斤,油墨主要成分为聚异氰酸酯树脂、颜料、填料 70%,乙酸乙酯 20%,环己酮 10%,有机物产生量较小,不作定量计算。为改善室内空气,减少污染物排放,产生的废气经管路收集后抽至喷涂车间 1#活性炭吸附塔处理后排放。

⑦胶水废气

生产过程中使用的各种硅胶、热熔胶、UV 胶、瞬干胶等的用量为 18.37 吨,其中主要成分主要为充填剂 50~60、碳化钙、硅化物、填充剂及酯类物质等,基本都在常温常压下使用,胶料中的有机物挥发量极小,以非甲烷总烃计,报告仅作定性分析。

⑧镭射废气

通讯产品通过镭雕机将序列号镭雕到产品外壳时会产生微量的镭雕烟尘，其产生量极小，报告仅作定性分析。

⑨锅炉废气

公司共配有 16 台热水锅炉，主要用于员工宿舍及办公区的供热（年工作时长约 1500h），轻柴油用量为 938t/a。根据《工业源产排污系数手册（2010 修订）下册》中轻柴油污染物排放系数（烟尘 0.26kg/t、氮氧化物 3.67kg/t、SO₂19S kg/t，含硫量为 0.1%），公司燃烧废气污染物中烟尘产生量约 0.25t/a、SO₂产生量约 1.78t/a、NO_x产生量约 3.44t/a，产生后均通过楼顶排气筒直接排放，排放高度不低于 15 米。

表 3-5 项目无组织废气排放情况一览表

污染源位置	污染物名称	排放量 (kg/h)	年排放量 (t)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
A 区 厂房	焊接烟尘	0.002	0.020	124*51.5=6386	15
	非甲烷总烃	0.010	0.088		
	喷砂粉尘	0.073	0.63		
C 区 厂房	焊接烟尘	0.003	0.026	111*112=12432	15
	非甲烷总烃	0.161	1.395		
	VOCs	0.039	0.195		
	破碎粉尘	0.007	0.063		
K 区 2 厂房	焊接烟尘	0.001	0.012	97*80=7760	7
	非甲烷总烃	0.013	0.114		
K 区 3 厂房	非甲烷总烃	0.047	0.403	97*80=7760	7
	破碎粉尘	0.012	0.106		

表 3-6 项目有组织废气排放情况一览表

排气筒 编号	废气量 (m³/h)	污染物名称	产生状况			治理 措施	去除率 (%)	排放状况			执行标准*		排放高度 (m)	排放 方式	
			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)			
1#	26000	焊接烟尘	0.169	0.004	0.038	滤网+活性 炭吸附	50	0.0269	0.0022	0.019	8.5	0.52	20	连续 排放	
		非甲烷总烃	0.592	0.015	0.133		90	0.5921	0.0015	0.013	120	17			
2#	58500	焊接烟尘	0.168	0.010	0.085		50	0.0256	0.005	0.043	8.5	0.52	20		
		非甲烷总烃	0.564	0.033	0.285		90	0.5639	0.0034	0.029	120	17			
3#	32500	焊接烟尘	0.164	0.005	0.046		50	0.0246	0.0027	0.023	8.5	0.52	20		
		非甲烷总烃	0.577	0.019	0.162		90	0.5769	0.0019	0.016	120	17			
4#	26000	焊接烟尘	0.169	0.004	0.038		50	0.0269	0.0022	0.019	8.5	0.52	20		
		非甲烷总烃	0.592	0.015	0.133		90	0.5921	0.0015	0.013	120	17			
5#	13000	焊接烟尘	0.258	0.003	0.029	滤网	30	0.0385	0.0023	0.02	8.5	0.52	20		
6#	30000	焊接烟尘	0.166	0.005	0.043	滤网+活性 炭吸附	50	0.0233	0.0025	0.022	8.5	0.52	20		
		非甲烷总烃	0.586	0.018	0.152		90	0.5864	0.0017	0.015	120	17			
7#	36000	焊接烟尘	0.161	0.006	0.050		50	0.025	0.0029	0.025	8.5	0.52	20		
		非甲烷总烃	0.582	0.021	0.181		90	0.5819	0.0021	0.018	120	17			
8#	60000	焊接烟尘	0.164	0.010	0.085		50	0.025	0.005	0.043	8.5	0.52	20		
		非甲烷总烃	0.550	0.033	0.285		90	0.5498	0.0034	0.029	120	17			
9#	21600	焊接烟尘	0.664	0.014	0.124		滤网	30	0.1019	0.0101	0.087	8.5	0.31		15
10#	11600	焊接烟尘	0.619	0.007	0.062			30	0.0862	0.005	0.043	8.5	0.31		15
11#	65000	焊接烟尘	0.561	0.036	0.315	滤网+活性 炭吸附	50	0.0831	0.0183	0.158	8.5	0.31	15		
		非甲烷总烃	13.652	0.887	7.667		90	1.3657	0.0888	0.767	120	10			

12#	9000	焊接烟尘	0.334	0.003	0.026		50	0.0556	0.0015	0.013	8.5	0.52	20	
		非甲烷总烃	0.733	0.007	0.057		90	0.0772	0.0007	0.006	120	17		
13#	36000	焊接烟尘	0.125	0.005	0.039	滤网	30	0.0194	0.0031	0.027	8.5	0.52	20	
14#	27000	焊接烟尘	0.219	0.006	0.051	滤网+活性	50	0.0333	0.003	0.026	8.5	0.52	20	
		非甲烷总烃	6.190	0.167	1.444	炭吸附	90	0.6173	0.0167	0.144	120	17		
15#	81800	焊接烟尘	0.126	0.010	0.089	滤网	0.3	0.0183	0.0072	0.062	8.5	0.52	20	
16#	9000	喷砂粉尘	198.444	1.786	15.435	自带集尘 机+布袋除 尘器	98	4	0.036	0.309	120	3.5	15	
17#	9000	喷砂粉尘	198.444	1.786	15.435			4	0.036	0.309	120	3.5	15	
18#	14000	VOCs	83.429	1.168	5.84	水帘幕+水 洗塔+活性 炭吸附	90	8.327	0.117	0.584	80	1.0	20	
19#	14000	VOCs	83.429	1.168	5.84		90	8.327	0.117	0.584	80	1.0	20	
20#	14000	VOCs	83.429	1.168	5.84		90	8.327	0.117	0.584	80	1.0	20	
21-36#	1000×16	烟尘	10.4	0.167	0.25	--	0	10.4	0.167	0.25	30	/	20-25	间断 排放
		NOx	143	2.29	3.44		0	143	2.29	3.44	200	/		
		SO2	74.2	1.187	1.78		0	74.2	1.187	1.78	100	/		

3.2 建设项目废气变动工程分析

实际变更内容：

(1) K 区粉碎粉尘

根据原环评，K 区废塑料边角料粉碎粉尘通过加强车间通风以无组织形式排放，但实际运行过程中，富港公司为响应环保要求，对该 K 区塑胶边料破碎粉尘经收集后通过布袋集尘装置进行处理，尾气通过 15m 排气筒排放，收集效率 90%，除尘器处理效率 95%，K 区破碎粉尘产生量 0.106t/a，处理后有组织排放量 0.00477t/a，未收集的无组织排放量 0.0106t/a。

(2) A、C、K 区焊锡烟尘

根据原环评，A、C、K 区焊锡废气根据车间分布进行废气收集治理，焊锡废气总共通过 15 套装置（滤网+活性炭）处理后 15 个排气筒排放。考虑到项目焊锡废气排放点位虽多但实际排放量较少，实际建设过程中为便于收集管理合并收集处理，对该焊锡废气进行统一收集后处理，A 区焊锡废气经处理后通过 1 个排气筒排放；C 区焊锡废气经处理后通过 2 个排气筒排放；K 区焊锡废气经处理后通过 1 个排气筒排放。

原焊锡废气处理措施设备套数为 15 套，实际部分焊锡废气合并处理后，废气处理措施设备套数为 4 套。变更前后均采用滤网+活性炭吸附进行废气治理，变更后焊锡废气废气产生及排放情况不变，废气处理措施工艺不变，通过增加废气处理装置内滤网及活性炭的填充量，废气处理措施设备数量变少，但实际处理效率不发生变化。

实际项目废气排放情况见下表。

表 3-7 项目实际无组织废气排放情况一览表

污染源位置	污染物名称	排放量(kg/h)	年排放量(t)	面源面积(m ²)	面源高度(m)
A 区 厂房	焊接烟尘	0.002	0.020	124*51.5=6386	15
	非甲烷总烃	0.010	0.088		
	喷砂粉尘	0.073	0.63		
C 区 厂房	焊接烟尘	0.003	0.026	111*112=12432	15
	非甲烷总烃	0.161	1.395		
	VOCs	0.039	0.195		
	破碎粉尘	0.007	0.063		
K 区 2 厂房	焊接烟尘	0.001	0.012	97*80=7760	7
	非甲烷总烃	0.013	0.114		

K 区 3 厂房	非甲烷总烃	0.047	0.403	97*80=7760	7
	破碎粉尘	0.0012	0.0106		

表 3-8 项目实际有组织废气排放情况一览表

排气筒编号	废气量 (m³/h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			执行标准*		排放高度（m）	排放方式
			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)		
FQ-00008	15000	焊接烟尘	3.2	0.048	0.414	滤网+活性炭吸附	48	1.67	0.025	0.214	120	14.45	25	连续排放
		非甲烷总烃	10.27	0.154	1.331		90	1.0	0.015	0.133	120	35		
FQ-00007	17000	焊接烟尘	3.4	0.058	0.501	滤网+活性炭吸附	43	1.94	0.033	0.288	120	4.94	18	
		非甲烷总烃	52.4	0.89	7.667		90	5.2	0.089	0.767	120	14.2		
FQ-00005	22000	焊接烟尘	0.34	0.0075	0.065	滤网+活性炭吸附	39	0.21	0.0046	0.04	120	14.45	25	
		非甲烷总烃	0.3	0.0066	0.057		90	0.03	0.000694	0.006	120	35		
FQ-00004	50000	焊接烟尘	0.32	0.016	0.14	滤网+活性炭吸附	36	0.204	0.0102	0.088	120	14.45	25	
		非甲烷总烃	3.4	0.17	1.444		90	0.34	0.0167	0.144	120	35		
FQ-00006	6000	粉尘	15.9	0.0954	0.0954	脉冲除尘器	80	3.18	0.01908	0.01908	120	4.94	18	
FQ-00001	14000	VOCs	83.429	1.168	5.84	水帘幕+水洗塔+活性炭吸附	90	8.327	0.117	0.584	50	7.25	25	连续排放
FQ-00002	14000	VOCs	83.429	1.168	5.84		90	8.327	0.117	0.584	50	7.25	25	
FQ-00003	14000	VOCs	83.429	1.168	5.84		90	8.327	0.117	0.584	50	7.25	25	
GL-01-16	1000×16	烟尘	10.4	0.167	0.25	--	0	10.4	0.167	0.25	30	/	20-25	间断排放
		NOx	143	2.29	3.44		0	143	2.29	3.44	200	/		
		SO2	74.2	1.187	1.78		0	74.2	1.187	1.78	100	/		

3、建设项目变动环境影响分析

3.1 废气环境影响预测与分析

环境保护措施变动主要为对原无组织排放的 K 区粉碎粉尘废气进行收集处理后有组织排放，对 A、C、K 区焊接废气排气筒进行汇集排放。

项目大气污染源排放参数见下表。

表 2 大气污染源有组织排放参数

废气污染源资料							废气排放参数				
排气筒	废气来源	污染物	浓度(mg/m ³)		排放速率(kg/h)		高度	直径	废气量	温度	年工作时间(h)
			处理前	处理后	处理前	处理后	(m)	(m)	(m ³ /h)	(℃)	
FQ00008	A区	焊接烟尘	3.2	1.67	0.048	0.025	20	0.6	15000	20	8640
		非甲烷总烃	10.27	1.0	0.154	0.015					
FQ00007	K区	焊接烟尘	3.4	1.94	0.058	0.033	15	0.9	17000	20	8640
		非甲烷总烃	52.4	5.2	0.89	0.089					
FQ00005	C区	焊接烟尘	0.34	0.21	0.0075	0.0046	20	0.95	22000	20	8640
		非甲烷总烃	0.3	0.03	0.0066	0.000694					
FQ00004	C区	焊接烟尘	0.32	0.204	0.016	0.0102	20	0.85	50000	20	8640
		非甲烷总烃	3.4	0.34	0.17	0.0167					
FQ00006	K区	粉尘	15.9	3.18	0.0954	0.01908	15	0.35	6000	20	1000

采用 HJ2.2-2008 推荐模式中的估算模式分别计算污染源及污染物的下风向轴线浓度，并计算相应浓度占标率，预测结果见下表。

表 3 大气污染源有组织排放参数

排气筒编号/污染源	污染物名称	下风向最大浓度		浓度占标率(%)
		距离 (m)	浓度 (mg/m ³)	
FQ-00008	焊接烟尘	356	0.0007094	0.08
	非甲烷总烃	356	0.0004257	0.02
FQ-00007	焊接烟尘	252	0.001929	0.21
	非甲烷总烃	252	0.005202	0.26
FQ-00005	焊接烟尘	325	0.0001554	0.02
	非甲烷总烃	325	0.00002344	0.00117
FQ-00004	焊接烟尘	441	0.0001933	0.02
	非甲烷总烃	441	0.0003165	0.02
FQ-00006	粉尘	245	0.001177	0.13

根据大气环境影响评价技术导则，三级评价可直接以估算模式的计算结果作为预测与分析的依据。本次大气环境影响评价直接以估算模式的计算结果进行分析与评价。结果表明，我公司非甲烷总烃、烟尘粉尘污染物最大地面浓度占标率较低，不会对当地大气环境构成明显的不利影响。

综上所述，项目废气对当地大气环境影响较小，不会造成区域内大气环境功能的改变。

3.2 大气防护距离及卫生防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)的相关要求，本项目采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境防护距离计算模式软件计算。结果表明：本项目厂界范围内无超标点，即在项目厂界处，各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)，不需设置大气环境防护距离。

原环评无组织废气排放因子为焊接烟尘、非甲烷总烃、喷砂粉尘（实际未运营）、VOCs、破碎粉尘，此次变动后，粉碎粉尘无组织排放量减小，其余保持不变。根据原环评，以企业厂房区域为界，设置 100 米卫生防护距离。结合项目周围环境敏感分布情况，在项目卫生防护距离范围内无村庄、居民区等敏感点，符合卫生防护距离要求。项目建成后，卫生防护距离内不能新建居住区、学校、医院等敏感建筑。

4、结论

富港电子（昆山）有限公司明确生产设备、产品产能及平面布局项目变动情况进行分析：

（1）项目实际生产能力、原辅材料、生产设备及生产工艺与原环评一致不变。

（2）项目焊锡废气收集处置方式发生变化，原焊锡废气通过 15 套处理装置（滤网+活性炭）处理后 15 个 20m 排气筒排放，实际为便于废气的收集，A 区焊锡废气通过 1 套滤网+活性炭处理后 1 个 20m 排气筒排放，C 区焊锡废气通过 2 套滤网+活性炭处理后 2 个 20m 排气筒排放，K 区焊锡废气通过 1 套滤网+活性炭处理后 1 个 15m 排气筒排放。经预测，有组织排放的焊锡废气下风向的最大浓度占标率均低于 10%，对周围环境空气影响较小。

（3）K 区塑料边角料粉碎粉尘处置方式发生变化，原环评该粉碎粉尘通过加强车间通风无组织排放，实际经收集后通过脉冲除尘器处理后 15m 排气筒排放。经预测，有组织排放的粉碎粉尘废气下风向的最大浓度占标率均低于 10%，对周围环境空气影响较小。

根据实际建设情况对照环评及批复要求，依据江苏省环保厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知（苏环办〔2015〕256 号），从项目性质、规模、地点、生产工艺及环境保护措施 5 个方面，该项目的变动情况不属于重大变动，具体详见下表：

表 4-1 项目变动情况一览表

序号	类别	重大变动清单	环评及批复情况	实际执行情况	是否属于重大变动
1	性质	主要产品品种发生变化（变少的除外）	电源电池、影像模组、通讯产品、手机用信号传输线、塑胶外壳、移印产品、模具零件、冲压件、塑胶外壳、汽车用电子零件	电源电池、影像模组、通讯产品、手机用信号传输线、塑胶外壳、移印产品、模具零件、冲压件、塑胶外壳、汽车用电子零件	否
2	规模	生产能力增加 30%及以上	--	与原环评基本一致	否

3		配套的仓储设施(储存危险化学品或其他环境风险大的物品)总储存容量增加 30%及以上	不涉及危险化学品或其他环境风险大的物品存储	不涉及危险化学品或其他环境风险大的物品存储	否
4		新增生产装置,导致新增污染因子或污染物排放量增加;原有生产装置规模增加 30%及以上,导致新增污染因子或污染物排放量增加	--	与原环评基本一致	否
5	地点	项目重新选址	昆山市锦溪镇正崑西路 6 号	昆山市锦溪镇正崑西路 6 号	否
6		厂外管线路有调整,穿越新的环境敏感区;在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	--	与原环评基本一致	否
7		防护距离边界发生变化并新增了敏感点	--	与原环评一致	否
8		厂外管线路由调整,穿越新的环境敏感区;在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大	不涉及	不涉及	否
9	生产工艺	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	--	与原环评一致	否
10	环境保护措施	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整,导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加;其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	--	对 K 区塑胶边料破碎无组织粉尘收集处理后 15m 排气筒排至周围大气 A 区、C 区、K 区区焊接烟尘汇集处理后排放 变更后不新增污染因子或污染物排放量	否 未新增污染因子 未导致污染物排放量范围或强度增加

综合上述分析，富港电子（昆山）有限公司明确生产设备、产品产能及平面布局项目在实际建设过程中因实际生产需要，与原环评设计有一定出入，主要体现在废气处置装置发生变化，排气筒数量发生变化，但结合《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）列出的属于重大变动的十项内容，富港电子（昆山）有限公司明确生产设备、产品产能及平面布局项目发生的变动**不属于重大变动**。变动后对周围环境影响基本不发生改变，因此公司明确生产设备、产品产能及平面布局项目符合验收要求。

富港电子(昆山)有限公司环评验收申请说明

1.本说明随附 17 项环评申请清单

2.富港电子(昆山)有限公司扩建通讯产品生产(即昆环建[2016]2955 号)本次提出验收申请。

3.关于富港电子(昆山)有限公司明确生产设备、产品产能及平面布局项目环境影响报告表审批项目(昆环建[2016]0283 号)包含：

3-1.已验收：昆环建[2011]170 号、昆环建[2010]2516 号、昆环建[2008]1717 号、昆环建[2005]246 号、昆环建[2004]1317 号、昆环建[2005]3814 号

3-2.未验收：昆环建[2011]3660 号、昆环建[2013]0412 号、昆环建[2010]1786 号、昆环建[2007]4744 号、昆环建[2006]4858 号、昆环建[2006]2823 号、昆环建[2006]922 号

现厂区废气整改工程现场完成施工申请竣工验收中，预计 2017 年 10 月完成，并将其所含未验收项目纳入此验收申请。

4.富港电子(昆山)有限公司新增 3 台 X 射线装置项目(即昆环建[2012]1427 号)辐射机台通过验收并随附相关资料。

5.富港电子(昆山)有限公司吸收合并富扬电子(昆山)有限公司、富士林电子(昆山)有限公司、富士铭电子(昆山)有限公司、富士崴电子(昆山)有限公司、富士鹏电子(昆山)有限公司项目(昆环建[2013]3354 号)申报不涉及具体生产产品、规模、工艺、设备布置、污染物产生量、处理方式、排放量等具体建设内容的变化。

富港电子(昆山)有限公司



富港电子(昆山)有限公司环评申报说明

序号	项目编号	项目名称	环评文号	建设说明	审批日期	建设地点
1	20163205832548	富港电子(昆山)有限公司扩建设生产	昆环建[2016]2955号	新增申请	2016-11-03	昆山市锦溪镇正街西侧6号
2	20163205830244	富港电子(昆山)有限公司新增生产设备、产品产地及平衡车间项目	昆环建[2016]0283号	厂区无新增工程现场已完成施工, 现申请项目竣工验收, 预计2017年10月完成	2016-02-05	昆山市锦溪镇正街西侧6号
3	20113205834196	富港电子(昆山)有限公司增加设备车间项目	昆环建[2011]170号	已验收	2011-01-14	昆山市锦溪镇正街西侧6号
4	20103205836581	富港电子(昆山)有限公司增加Y建	昆环建[2010]2516号	已验收	2010-07-19	昆山市锦溪镇正街西侧6号
5	20083205835723	富港电子(昆山)有限公司(变更经营范围)	昆环建[2008]1717号	已验收	2008-05-13	昆山市锦溪镇正街西侧6号
6	20053205834197	富港电子(昆山)有限公司扩建	昆环建[2005]246号	已验收	2005-01-26	昆山市锦溪镇正街西侧6号
7	20113205837480	富港电子(昆山)有限公司扩大增建生产设备及手机耳机电, 手机外壳3500万件项目	昆环建[2011]3660号	纳入昆环建[2016]0283号合并申请	2011-09-16	昆山市锦溪镇正街西侧6号
8	20103205835819	富港电子(昆山)有限公司增加工艺涂装项目	昆环建[2010]39412号	纳入昆环建[2016]0283号合并申请	2010-06-03	昆山市锦溪镇正街西侧6号
9	20073205838983	富港电子(昆山)有限公司(增加、修改经营范围)	昆环建[2007]4744号	纳入昆环建[2016]0283号合并申请	2007-11-22	昆山市锦溪镇正街西侧6号
10	20063205839087	富港电子(昆山)有限公司(新增用地、建厂房)	昆环建[2006]4858号	纳入昆环建[2016]0283号合并申请	2006-11-23	昆山市锦溪镇正街西侧6号
11	20063205836959	富港电子(昆山)有限公司(增加经营范围)	昆环建[2006]2823号	纳入昆环建[2016]0283号合并申请	2006-07-27	昆山市锦溪镇正街西侧6号
12	20063205837919	富港电子(昆山)有限公司(新增经营范围)	昆环建[2006]3814号	纳入昆环建[2016]0283号合并申请	2006-03-28	昆山市锦溪镇正街西侧6号
13	20043205835327	富港电子(昆山)有限公司(增加经营范围)	昆环建[2004]1317号	纳入昆环建[2016]0283号合并申请	2004-05-25	昆山市锦溪镇正街西侧6号
14	20133205832934	富港电子(昆山)有限公司(增加经营范围)	昆环建[2013]3354号	纳入昆环建[2016]0283号合并申请	2012-05-11	昆山市锦溪镇正街西侧6号
15	20133205832934	富港电子(昆山)有限公司(增加经营范围)	昆环建[2013]3354号	纳入昆环建[2016]0283号合并申请	2012-05-11	昆山市锦溪镇正街西侧6号
16	20133205832934	富港电子(昆山)有限公司(增加经营范围)	昆环建[2013]3354号	纳入昆环建[2016]0283号合并申请	2012-05-11	昆山市锦溪镇正街西侧6号
17	20133205832934	富港电子(昆山)有限公司(增加经营范围)	昆环建[2013]3354号	纳入昆环建[2016]0283号合并申请	2012-05-11	昆山市锦溪镇正街西侧6号



危废仓（里面）



危废仓（门口）



一般固废仓库（里面）



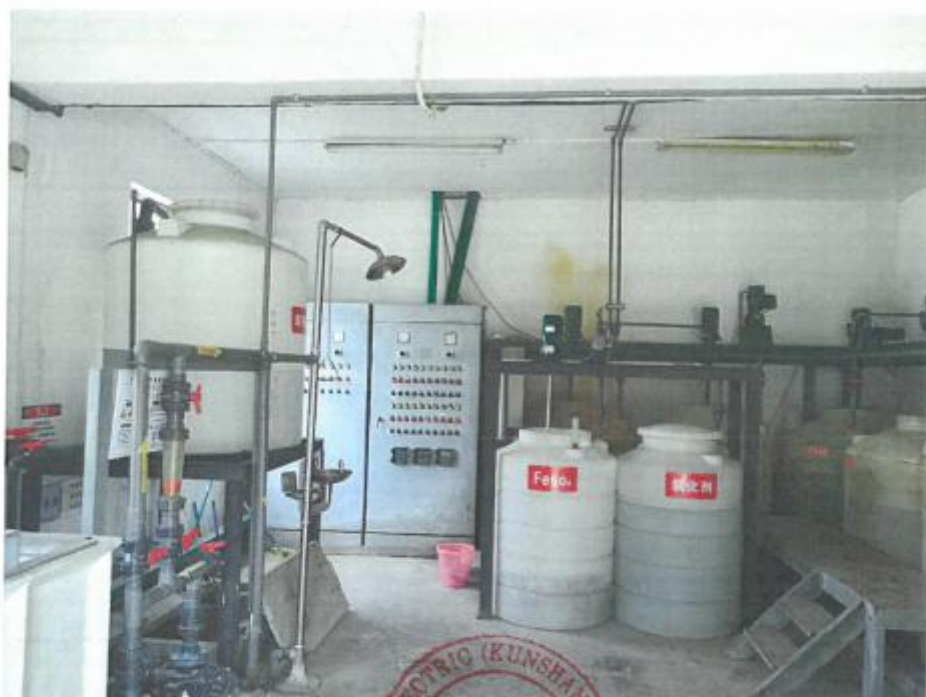
一般固废仓库（门口）



生活垃圾房（里面）



生活垃圾房（门口）



C 区污水站



A 区生活污水排口



C 区生活污水排口



生产废水（进口）



生产废水排口



K 区焊接废气筒



K 区粉尘排气筒



光电焊接废气排气筒



三楼通讯 SMT 粉尘排气筒



二次加工喷涂废气排气筒



二次加工喷涂废气筒





A 区线装焊接废气排气筒



A 区锅炉



A 区锅炉排气筒 2



C 区锅炉排气筒



C 区锅炉