

江苏联鑫电子工业有限公司搬迁扩建项目
（第二阶段年产铜面基板 300 万张）
及江苏联鑫电子工业有限公司技改项目
重新报批（第一阶段）竣工环境保护验收
监测报告表

建设单位：江苏联鑫电子工业有限公司

2019 年 3 月

法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位：江苏联鑫电子工业有限公司（盖章）

电话：0512- 57619888

传真：0512- 57619888

邮编：215300

目 录

一、建设项目情况	5
二、验收依据	6
2.1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	6
2.2、建设项目竣工环境保护验收技术规范	7
2.3、建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定	7
三、工程基本情况	7
3.1、工程基本情况	7
3.2、地理位置及平面图布置	8
3.3、建设内容	8
3.4、项目主要原辅料及燃料	10
3.5、水源及水平衡	11
3.6、生产工艺	12
3.7、项目变动分析	13
四、环境保护设施	13
4.1、污染治理/处置设施	14
4.2、其他环保设施	14
4.3、环保设施投资及“三同时”落实情况	15
五、建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定	16
5.1、建设项目环评报告书（表）的主要结论	16
5.2、审批部门审批决定	16
5.4、环评批复落实情况检查	17
六、验收执行标准	21
6.1、废气执行标准	21
6.2、废水排放标准	21
6.3 厂界噪声排放标准	21
七、验收监测内容	22

7.1、环境保护设施调试效果.....	22
7.2、环境质量监测.....	22
八、质量保证及质量控制.....	23
8.1、监测分析方法.....	23
8.2、监测仪器.....	23
8.3、质量控制和质量保证.....	23
九、验收监测结果.....	25
9.1、生产工况.....	25
9.2、污染物达标排放监测结果.....	25
9.3 污染物排放总量核算.....	36
9.4、环保设施去除效率监测结果.....	37
9.5、工程建设对环境的影响.....	37
本次验收监测未进行环境质量监测。.....	37
十、验收监测结论.....	38
10.1、环境保护设施调试效果.....	38
10.2、工程建设对环境的影响.....	38
10.3、验收结论.....	39
10.4、建议.....	39

一、建设项目情况

项目建设历程（江苏联鑫电子工业有限公司搬迁扩建项目）

江苏联鑫电子工业有限公司成立于 1992 年 12 月 2 日，属台港澳法人独资企业，位于江苏省昆山经济技术开发区洪湖路 699 号，注册资本为 2590.03 万美元，经营范围为：生产、加工电子专用材料（铜面基板），新型电子元器件（混合集成电路材料）；销售自产产品。从事铜箔的批发及进出口业务。公司生产规模为年产新型电子元器件 600 万片、铜面基板 600 万张。

江苏联鑫电子工业有限公司于 2005 年搬迁至现厂址，已编制环境影响报告表，于 2004 年 11 月获得昆山市环境保护局批复（昆环建[2004]3352 号）；于 2006 年申报变更铜面基板的生产工艺，增加 DMF 的使用，通过昆山市环境保护局审批（见昆环建[2006]5354 号）。以上两个项目第一阶段于 2007 年 3 月通过昆山市环境保护局验收，验收时铜面基板实际生产能力约为 120 万张/a，新型电子元器件尚未投产；

第二阶段年产铜面基板 300 万张项目于 2018 年 7 月开工建设，2019 年 2 月完成设备安装调试。根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号）以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）。项目目前产能已达到设计产能的 75%以上，故我单位于 2019 年 3 月委托江苏国测检测技术有限公司对该项目进行了竣工环境保护验收监测并进行了竣工环境保护验收监测报告的编写。

项目建设历程（江苏联鑫电子工业有限公司技改项目）

公司于 2015 年申报的江苏联鑫电子工业有限公司技改项目，通过了昆山市环境保护局批复（昆环建[2015]0430 号），现因项目建设过程中，发现项目现状与原环评申报内容存在重大变化情况，固将此项目重新报批。

江苏联鑫电子工业有限公司于 2018 年 9 月委托南京赛特环境工程有限公司编制了《江苏联鑫电子工业有限公司技改项目重新报批环境影响报告表》，于 2018 年 10 月 29 日取得批复（昆环建[2018]1000 号）。主要建设内容如下：

1. 配套 2 台燃烧炉、3 套 RTO 设备用于处理 7 条生产线产生的工艺废气，并将燃料由轻柴油改为更为环保的天然气。实际投产过程中天然气的使用量由 210

万 m³/a 调整为 300 万 m³/a。

2. 地面冲洗水、生活污水、初期雨水由原自建污水处理设施处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准后外排入郭石塘变更为直接排入市政污水管网，经昆山经济技术开发区水务有限公司光电产业园污水处理分公司（原昆山开发区蓬朗污水处理厂）处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 2 中城镇污水处理厂表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准后排入太仓塘。

项目于 2018 年 10 月开工建设，2019 年 2 月建成。根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号）以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）。项目目前产能已达到设计产能的 75%以上，故我单位于 2019 年 3 月委托江苏国测检测技术有限公司对该项目进行了竣工环境保护验收监测并进行了竣工环境保护验收监测报告的编写。

本验收报告根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）及《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类（生态环境部公告 2018 年第 9 号）》编制。

二、验收依据

2.1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修正，2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；

2.2、建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第13号令，2001年12月）；
- (2) 《关于印发《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程(试行)》的通知》（环境保护部环发[2009]150号，2009年12月）；
- (3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113号）；
- (4) 《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2月20日；
- (5) 《关于加强建设项目审批后环境管理工作的通知》，江苏省环境保护厅（苏环办[2009]316号），2009年7月24日；
- (6) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境保护部），2018年5月16日；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）。

2.3、建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- (1) 《关于对江苏联鑫电子工业有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见》（昆山市环境保护局，昆环建[2004]3352号）。
- (2) 《关于对江苏联鑫电子工业有限公司技改项目重新报批环境影响报告表的审批意见》（昆山市环境保护局，昆环建[2018]1000号）

三、工程基本情况

3.1、工程基本情况

项目基本情况见表3-1。

表 3-1 项目基本情况

项目名称	江苏联鑫电子工业有限公司搬迁扩建项目（第二阶段年产铜面基板300万张）及江苏联鑫电子工业有限公司技改项目重新报批（第一阶段）
建设单位名称	江苏联鑫电子工业有限公司
建设性质	迁建
建设地点	昆山经济技术开发区洪湖路699号
主要产品名称及项目概况	铜面基板。将后续铜面基板生产线的废气处理设施技改为RT0设备，即将原计划的5台燃烧机改为3套RT0设备，将燃烧机及导热油炉燃料由柴油改为天然气，并将地面冲洗水、生活污水、初期雨水由原自建污水处理设施处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级标准后外排

	入郭石塘变更为直接排入市政污水管网，经昆山经济技术开发区水务有限公司光电产业园污水处理分公司				
设计生产能力	年产铜面基板600万张				
实际生产能力	一阶段已验收（年产铜面基板120万张），现实际产量年产铜面基板420万张，5台燃烧机现已建成4台，RTO设备现已建成2台（1台尚未投运），燃烧机及导热油炉燃料已变更为天然气；地面冲洗水、生活污水、初期雨水已接入昆山经济技术开发区水务有限公司光电产业园污水处理分公司				
环境影响报告表编制单位（搬迁扩建项目）	国家环保总局南京环科所	环境影响报告表审批部门	昆山市环境保护局		
环评审批时间	2004年11月15日	开工时间	2019年1月		
环境影响报告表编制单位（技改项目重新报批）	南京赛特环境工程有限公司	环境影响报告表审批部门	昆山市环境保护局		
环评审批时间	2018年10月29日	开工时间	2019年1月		
投入试生产时间	2019年2月	现场监测时间	2019年3月22日~23日		
环保设施设计单位	西安聚源信息科技有限公司	环保设施施工单位	西安聚源信息科技有限公司		
工程总投资概算	900万	环保投资概算	900万	比例	100%
工程实际总投资	600万	实际环保投资	600万	比例	100%

3.2、地理位置及平面图布置

建设项目位于昆山经济技术开发区洪湖路 699 号，从事铜面基板生产，项目用地属于工业用地，符合昆山市用地规划。

本项目地理位置图见附图一，周边概况图见附图二，平面布置图见附图三、四。

3.5、水源及水平衡

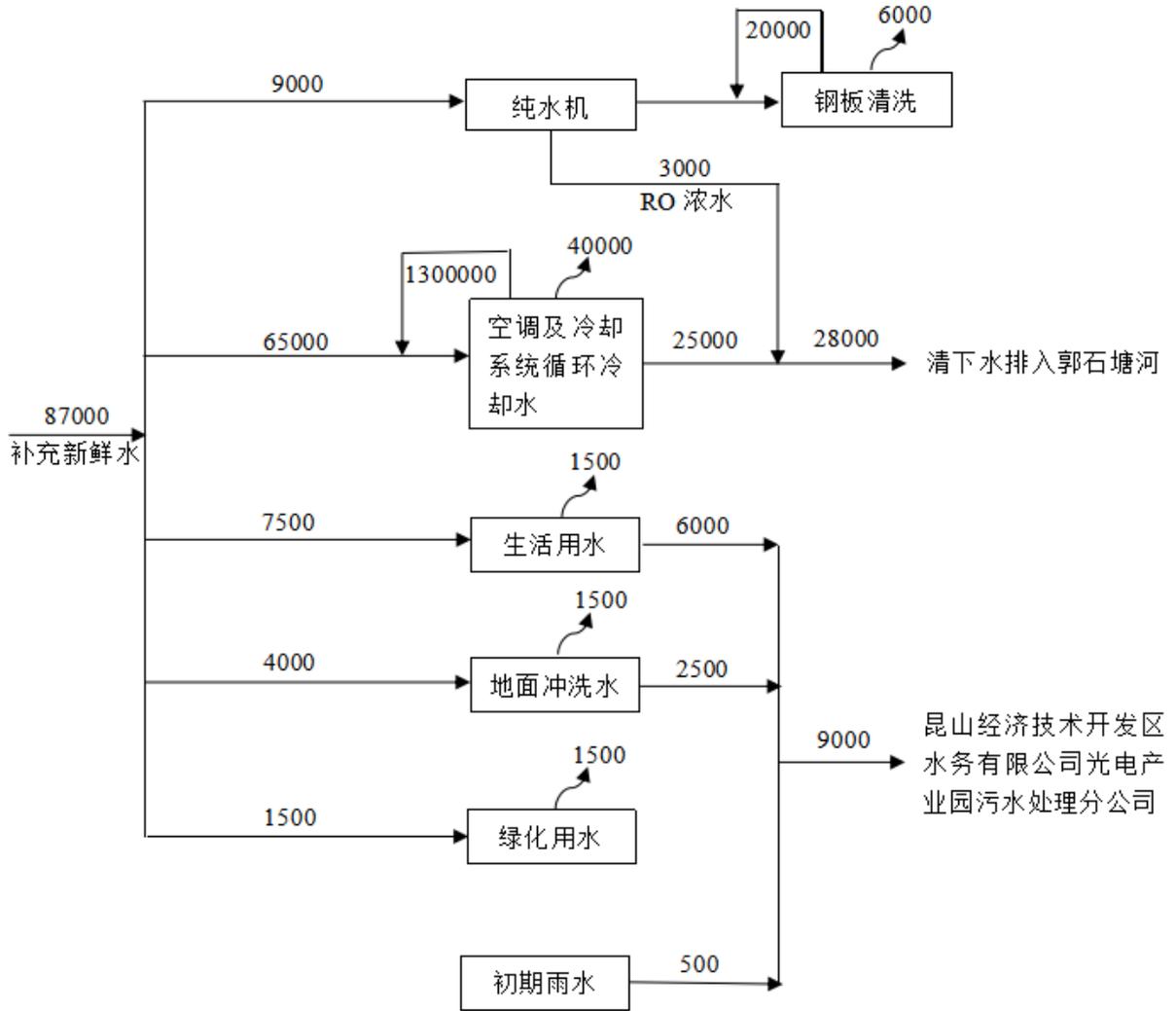


图 3-1 项目全厂水平衡图(单位: t/d)

3.3、建设内容

因《江苏联鑫电子工业有限公司搬迁扩建项目》编制于 2004 年，编制时间较为久远，且《江苏联鑫电子工业有限公司技改项目重新报批》对全厂的原辅料、生产设备、公辅工程做了重新梳理与补充，故本次验收报告原辅料、生产设备、公辅工程内容均以《江苏联鑫电子工业有限公司技改项目重新报批环境影响报告表》为准。

项目目工程设计和实际建设内容见表 3-2、产品方案见表 3-3，项目主要设备见表 3-4。

表 3-2 本项目工程设计和实际建设内容一览表

类别	建设名称	环评报告表及批复建设内容	实际建设内容	备注
主体	生产车间	19427.34m ²	19427.34m ²	

工程					
贮运工程	仓库	584.72m ²	584.72m ²		
公用工程	给水	自来水	87000t/a	87000t/a	市政自来水管网直接供给
	排水	生活污水	6000t/a	6000t/a	接入市政污水管网
		地面冲洗水	2500t/a	2500t/a	
		初期雨水	500t/a	500t/a	
		清下水	28000t/a	28000t/a	接入市政雨水管网
	供电		750 万 kwh	750 万 kwh	
环保工程	废水	厂区雨污分流、清污分流	9000t/a	9000t/a	接入市政污水管网
	废气	含浸、烘干等工序	废气经 2 套燃烧炉、3 套 RTO 设备燃烧后经 30m 高排气筒达标排放	废气经 2 套燃烧炉、3 套 RTO 设备燃烧后经 30m 高排气筒达标排放	/
		导热油炉、锅炉	经一根 10m 高烟囱排放	经一根 10m 高烟囱排放	不变
	噪声		降噪效果达 30dB(A) 以上	降噪效果达 30dB(A) 以上	采取减振、消声等措施，并通过厂房隔声、距离衰减，可达标排放。
	固废	危废堆场	危废堆场面积 93m ²	危废堆场面积 93m ²	厂区东南角
		一般固废堆场	一般固废堆场面积 186m ²	一般固废堆场面积 186m ²	厂区东南角

表 3-4 项目主要设备表

设备名称	数量		变化量	备注
	环评	实际		
调胶系统	7 套	4 套	-3	相应配置搅拌槽 20 个，现状有 14 个
上胶系统	7 套	4 套	-3	/
组合机	12 台	12 台	0	/
压合系统	7 套	4 套	-3	/
回流焊接*	5 台	5 台	0	/
修边机	10 台	10 台	0	/
含浸机	7 台	4 台	-3	/
导热油炉	3 台	2 台	-1	/
锅炉	1 台	1 台	0	生活用热水锅炉
燃烧炉	2 台	2 台	-5 台	/
回流线系统	7 套	7 套	0	
PP 裁切机	8 台	8 台	0	
PP 复卷机	1 台	1 台	0	
PANEL 裁切机	2 台	2 台	0	
水洗钢板机	1 台	1 台	0	
RTO 燃烧炉	3 台	2 台	-1	1 台尚未投运
空压机系统	7 台	7 台	+7 台	

空调及冷却系统	10 套	8 套	-2	
纯水制备设备	1 套	1 套	0	0.5t/h
高压用电设备	1 套	1 套	0	
低压用电设备	1 套	1 套	0	
备用发电机	1 套	1 套	0	
包装机	2 台	2 台	0	

注：因新型电子元器件产品实际尚未投入生产，因此带*设备尚未购买；铜面基板产品实际未达设计产能，因此部分设备尚未购买

3.4、项目主要原辅料及燃料

本项目主要原辅料使用情况见表3-5。

表3-5 项目主要原辅材料表

序号	名称	环评量	实际量（本阶段）	变化量	厂内最大存储量
1	玻璃布	5632 万 m ² /a	3940 万 m ² /a	-1692 万 m ² /a	/
2	环氧树脂	10800t/a	7560t/a	-3240t/a	/
3	二甲基甲酰胺 (DMF)	1100t/a	770t/a	-330t/a	15t
4	二甲基咪唑 (2-MI)	8t/a	5.6t/a	-2.4t/a	50kg
5	双氰胺 (DICY)	155t/a	110t/a	-45t/a	1t
6	丙酮	504t/a	355t/a	-149t/a	15t
7	铜箔	4105t/a	2875t/a	-1230t/a	/
8	牛皮纸	4990t/a	3495t/a	-1495t/a	/
9	插件*	500 万件/a	0	-500t/a	/
10	锡膏*	12t/a	0	-12t/a	/
11	天然气	300 万 m ³	200 万 m ³	-100 万 m ³	/

3.6、生产工艺

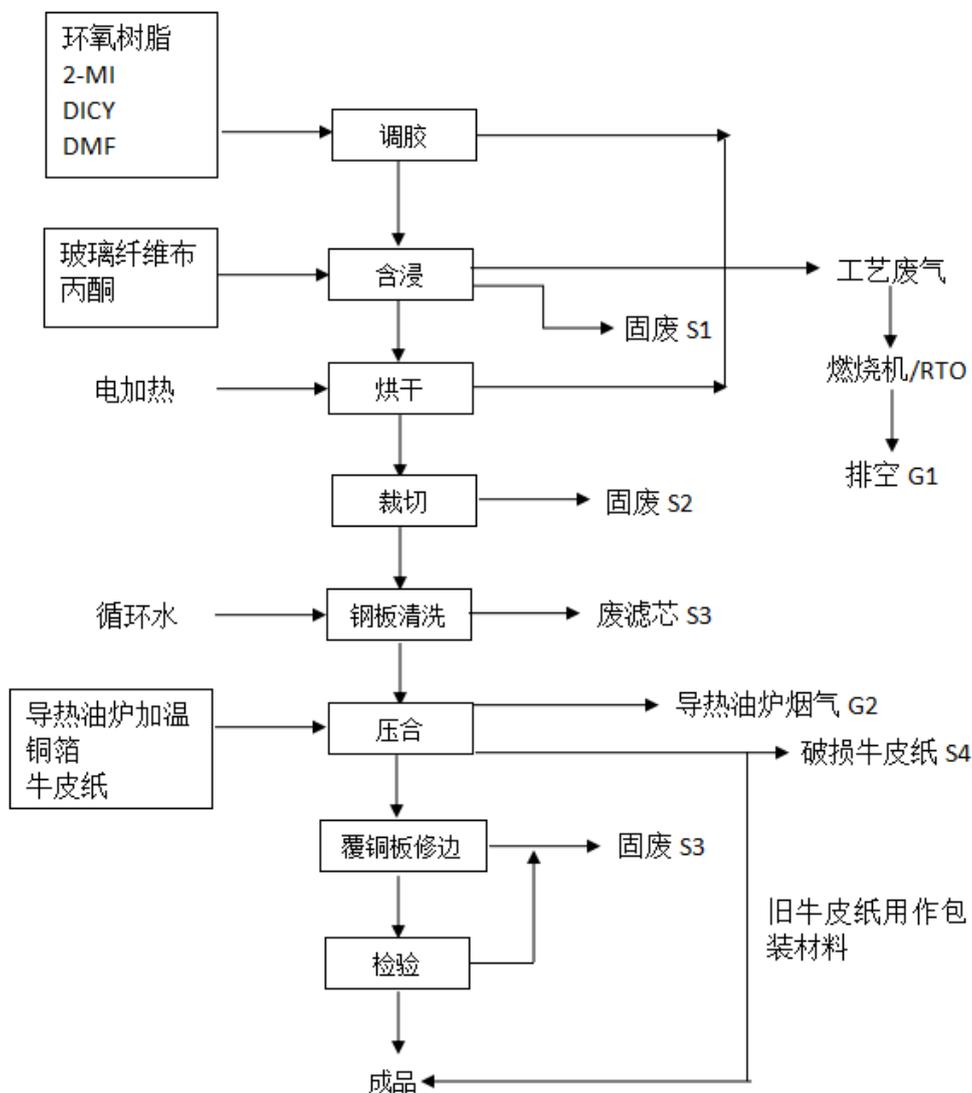


图 3-2 项目生产工艺流程图

流程简介：

调胶：将环氧树脂等几种化学原料经过溶解、搅拌、混合、静置等方法调配成生产用的胶水。

含浸和烘干：把玻璃纤维布浸入调好的胶水中一段时间，并挤压到规定的厚度，送入电烘箱烘干。

加入二甲基甲酰胺（DMF）、丙酮等溶剂进入环氧树脂中，进行调胶上胶及含浸、烘干，诸溶剂在工序中几乎完全挥发，作为工艺废气经收集后进入废气燃烧机，混合轻柴油完全燃烧后排空。

半固化片裁切：将半固化片裁切成规定尺寸的片状料。

压合、钢板清洗：将规定数量的片状半固化片叠在一起，上下各放一张铜箔，夹在清洗过的镜面钢板之间，然后压合固化；钢板清洗使用少量经过滤的自来水喷淋清洗，洗净后热风吹干，此工艺有部分水份蒸发，需定时补充新鲜水，无工艺废水产生。

压合：将组合后的铜箔和半固化片覆盖牛皮纸（起缓冲导热作用）送入热压机加温加压，使半固化片完全固化，并牢牢地粘在一起，形成半成品的覆铜板，此工序也有少量 DMF、丙酮气体产生，经废气燃烧机完全燃烧后排空。

覆铜板修边、检验和包装：将半成品的覆铜板按行业标准修剪成规定的尺寸，经检验合格后包装入库。

3.7、项目变动分析

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 3-11。

表 3-11 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）	项目不涉及
2	生产能力增加 30%及以上	项目不涉及
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	项目不涉及
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。	项目不涉及
5	项目重新选址	项目不涉及
6	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加	项目不涉及
7	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	项目不涉及
8	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大	项目不涉及
9	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	项目不涉及
10	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	项目不涉及

由表 3-11 可知，根据江苏省环保厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知（苏环办〔2015〕256号）中关于其他工业类建设项目重大变动清单，我公司验收项目无重大变动，符合验收要求。

四、环境保护设施

4.1、污染物治理/处置设施

(1) 废气

项目每台燃烧炉及RTO设备产生的废气分别经30m高烟囱（1#、2#燃烧炉分别对应FQ-K-42500、FQ-K-42501烟囱，1#RTO设备对应FQ-K-42502烟囱，3台导热油炉和生活用锅炉产生的废气一起经10m高烟囱（FQ-K-42503）排放。因此，公司第一、二条生产线产生废气分别经1#、2#燃烧炉焚烧，然后经FQ-K-42500、FQ-K-42501烟囱排放；第三、四条生产线产生废气一起经1#RTO设备焚烧，然后经FQ-K-42502烟囱排放。FQ-K-42500、FQ-K-42501、FQ-K-42502排气筒高度30米，FQ-K-42503排气筒高度15米。

(2) 废水

项目使用自来水对钢板进行喷淋清洗，现考虑到自来水含有钙镁杂质，企业新增一套纯水制备设备，使用纯水对钢板上进行清洗，因为钢板在生产过程中不和覆铜板及半固化片直接接触，只接触牛皮纸，因此该工段主要是针对钢板上的的灰尘和牛皮纤维进行清洗，清洗过程中不添加任何药剂，该工序不会产生磷、氮污染物。产生的清洗废水经过滤袋过滤后循环使用（此过程会有废滤芯的产生），不外排。

地面冲洗水、生活污水、初期雨水经自建污水处理设施处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级标准后接入市政污水管网，排入昆山经济技术开发区水务有限公司光电产业园污水处理分公司。

目前江苏联鑫电子工业有限公司已取得城镇污水排入排水管网许可证，有效期自2018年6月4日至2023年6月4日，许可证编号：苏（FM）字第F2018060402号。（具体详见附件）

(3) 噪声

项目产噪的机械设备主要为空压机、修边机等，所产生的设备噪声声级约为75dB(A)，经采取隔声、减振等措施，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准，对周边声环境影响较小。

(4) 固体废物

建设项目固体废物主要为：纯水制备产生的废石英砂、废活性炭、废滤芯、废RO膜；压合过程产生的废包装材料及牛皮纸；裁切、覆铜板修边过程产生的边角废料；含浸过程产生的废丙酮、废树脂、废桶等以及员工生产生活产生的生活垃圾。其中边角废料、废丙酮、废树脂、废桶等为危险废弃物

边角废料委托苏州市新旗再生资源回收有限公司处理；废石英砂、废活性炭、废滤芯、废RO膜、废包装材料及牛皮纸、生活垃圾委托苏州益环环卫服务有限公司清运；废丙酮、废树脂委托苏州新区环保服务中心有限公司；废桶委托苏州己任环保科技有限公司处置，达到零排放。

4.2、其他环保设施

(1) 本项目厂区内危险废物暂存场地的设置已按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求设置。其危险废物暂存场地93平方米。厂区内一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013修改单要求建设，一般固废暂存场地186平方米。

(2) 不涉及在线监控。

4.3、环保设施投资及“三同时”落实情况

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	规模	处理效果
废气	RTO 设备	600	RTO 设备 3 套, 现已建成 2 套 (其中 1 套尚未投运)	满足环保要求
废水	厂区管网敷设	依托已建	—	满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求
	雨污分流 规范化排污口			
噪声	厂房隔声、机械设备 安装减震底座等		降噪量≥ 20dB(A)	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
固废	一般固废堆场		186m ²	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB8599-2001) 及修改单要求
	危险固废堆场	93m ²	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单要求	
合计		600	-	-

五、建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1、建设项目环评报告书（表）的主要结论

根据《江苏联鑫电子工业有限公司搬迁扩建项目环境影响报告表》，环评对项目的主要结论如下：

江苏联鑫电子工业有限公司项目废气经燃烧机燃烧处理后可以达标排放，废水经联坤污水处理站处理达到一级排放标准后排入郭石塘河，鉴于联坤项目尚在论证阶段，本项目在联坤项目尚未确定、污水处理站尚未建成运行前不应开工运行。在落实了各项污染防治措施的基础上，从环境方面看是可行的。

根据《江苏联鑫电子工业有限公司技改项目重新报批环境影响报告表》，环评对项目的主要结论如下：

建设单位应确保各项治理设施正常运行，污染物得到有效控制，对周围环境影响控制在较小的范围内。从环保角度，该项目建设可行。

5.2、审批部门审批决定

一、《关于对江苏联鑫电子工业有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见》（昆环建[2004]3352号）

1. 同意你单位按申报内容建设。

2. 厂区必须实行雨污分流，生产废水、生活污水必须处理达标后才能排放，排放执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）一级标准。

3. 工艺废气经焚烧处理达标后排放，排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）二级标准，排气口高度25米。燃料为轻柴油，含硫率不得超过0.3%。

4. 锅炉大气污染物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271—2001）二级标准，排气口高度15米。燃料为轻柴油，含硫率不得超过0.3%。

5. 噪声执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348—90）III类区标准，白天≤65分贝，夜间≤55分贝。

6. 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，禁止将危险废物排放至环境中。

7. 排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求执行，废水、废气、噪声排放口和固体废物存放地设标志牌，废水、废气排放口设采样口、废水排放口安装流量计。

8. 污染物排放量控制要求：该项目废水排放总量 0.9 万吨/年、COD_{cr} 排放总量不得超过 0.72 吨/年、氨氮排放总量 0.09 吨/年、总磷排放总量 0.003 吨/年、悬浮物排放总量 0.63 吨/年、，SO₂ 排放总量 5.15 吨/年、烟尘排放总量 2.5 吨/年。排污总量指标开发区范围内平衡。

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

10. 严格执行环保“三同时”，项目建成投入使用前，须向我局申请试生产，经我局检查同意后方可投入试生产。根据国家规定试生产期为三个月，在试生产期间委托昆山市环境监测站进行验收监测，经我局验收合格后方可投入正式生产。

二、《关于对江苏联鑫电子工业有限公司技改项目重新报批环境影响报告表的审批意见》 (昆环建[2018]1000 号)

1、同意你单位按申报内容建设。原昆环建[2015]0430 号批文及环评作废。

2、纯水制备产生的 RO 浓水作为清下水排入雨水管网。

3、2 台燃烧炉和 3 套 RTO 设备燃烧废气排放执行参照上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)二级标准，共 5 根排气筒，排气口高度 30 米。3 台导热油炉和 1 台生活锅炉燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 3 标准，1 根排气筒，排气口高度 10 米。

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、妥善处理固体废弃物，不得造成二次污染。

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

7、该项目经验收合格后方可投产。

5.3、环评批复落实情况检查

本项目环评批复落实情况见表 5-1、5-2。

表 5-1 昆环建[2004]3352 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	与申报内容一致。新型电子原器件（混合集成电路等）600 万片尚未投产，一阶段已验收（年产铜面基板 120 万张），本次验收第二阶段（年产铜面基板 300 万张）现实际产量年产铜面基板 420 万张
2	厂区必须实行雨污分流，生产废水、生活污水必须处理达标后才能排放，排放执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）一级标准	2011 年周边市政污水管网完善后，实际项目地面冲洗水、生活污水、初期雨水直接排入市政污水管网，经昆山经济技术开发区水务有限公司光电产业园污水处理分公司，目前江苏联鑫电子工业有限公司已取得城镇污水排入排水管网许可证，有效期自 2018 年 6 月 4 日至 2023 年 6 月 4 日，许可证编号：苏（FM）字第 F2018060402 号
3	工艺废气经焚烧处理达标后排放，排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）二级标准，排气口高度 25 米。燃料为轻柴油，含硫率不得超过 0.3%。	经现场勘查，厂区已建成 4 条生产线，公司第一、二条生产线产生废气分别经 1#、2# 燃烧炉焚烧，然后经 FQ-K-42500、FQ-K-42501 烟囱排放；第三、四条生产线产生废气一起经 1# RTO 设备焚烧，然后经 FQ-K-42502 烟囱排放。FQ-K-42500、FQ-K-42501、FQ-K-42502 排气筒高度 30 米。现燃料已更改为天然气，详情参照昆环建[2018]1000 号要求执行
4	锅炉大气污染物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271—2001）二级标准，排气口高度 15 米。燃料为轻柴油，含硫率不得超过 0.3%	经现场勘查，3 台导热油炉和生活用锅炉产生的废气一起经 10m 高（D=0.8m）烟囱（FQ-K-42503）排放，FQ-K-42503 排气筒高度 15 米，-现燃料已更改为天然气，详情参照昆环建[2018]1000 号要求执行
5	噪声执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348—90）III 类区标准，白天≤65 分贝，夜间≤55 分贝	验收监测期间，企业厂界昼夜间噪声达到《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
6	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，禁止将危险废弃物排放至环境中	边角废料委托苏州市新旗再生资源回收有限公司处理；废石英砂、废活性炭、废滤芯、废 RO 膜、废包装材料及牛皮纸、生活垃圾委托苏州益环环卫服务有限公司清运；废丙酮、废树脂委托苏州新区环保服务中心有限公司；废桶委托苏州己任环保科技有限公司处置，达到零排放。依托已建 186 平方米一般固废堆场及 93 平方米危险固废堆场
7	排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求执行，废水、废气、噪声排放口和固体废物存放地设标志牌，废水、废气排放口设采样口、废水排放口安装流量计	2011 年周边市政污水管网完善后，实际项目地面冲洗水、生活污水、初期雨水直接排入市政污水管网，经昆山经济技术开发区水务有限公司光电产业园污水处理分公司
8	污染物排放量控制要求：该项目废水排放总量 0.9 万吨/年、COD _{Cr} 排放总量不得超过 0.72 吨/年、氨氮排放总量 0.09 吨/年、总磷排放总量 0.003 吨/年、悬浮物排放总量 0.63	项目无生产废水排放，地面冲洗水、生活污水、初期雨水直接排入市政污水管网，经昆山经济技术开发区水务有限公司光电产业园污水处理分公司，其废水总量纳入昆山经济技术开发区水务有限公司

	吨/年、，SO2 排放总量 5.15 吨/年、烟尘排放总量 2.5 吨/年。排污总量指标开发区范围内平衡	光电产业园污水处理分公司已批总量范围内；
9	必须按该项目的环评报告表及本批复所提各项环保措施，在设计、施工过程中按照环境保护设施“三同时”的要求落实	该项目履行了“三同时”制度，即同时设计、同时施工、同时投产使用
10	严格执行环保“三同时”，项目建成投入使用前，须向我局申请试生产，经我局检查同意后方可投入试生产。根据国家规定试生产期为三个月，在试生产期间委托昆山市环境监测站进行验收监测，经我局验收合格后方可投入正式生产	根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）第十九条，取消“试生产期间要求”

表 5-2 昆环建[2018]1000 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。原昆环建[2015]0430 号批文及环评作废	5 台燃烧机现已建成 4 台，RTO 设备现已建成 2 台（1 台尚未投运），燃烧机及导热油炉燃料已变更为天然气；地面冲洗水、生活污水、初期雨水已接入昆山经济技术开发区水务有限公司光电产业园污水处理分公司，目前江苏联鑫电子工业有限公司已取得城镇污水排入排水管网许可证，有效期自 2018 年 6 月 4 日至 2023 年 6 月 4 日，许可证编号：苏（FM）字第 F2018060402 号
2	纯水制备产生的 RO 浓水作为清下水排入雨水管网	经现场勘查，纯水制备产生的 RO 浓水已接管排入雨水管网
3	2 台燃烧炉和 3 套 RTO 设备燃烧废气排放执行参照上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933—2015）二级标准，共 5 根排气筒，排气口高度 30 米。3 台导热油炉和 1 台生活锅炉燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 标准，1 根排气筒，排气口高度 10 米	厂区已建成4条生产线，公司第一、二条生产线产生废气分别经1#、2#燃烧炉焚烧，然后经FQ-K-42500、FQ-K-42501烟囱排放；第三、四条生产线产生废气一起经1#RTO设备焚烧，然后经FQ-K-42502烟囱排放。FQ-K-42500、FQ-K-42501、FQ-K-42502排气筒高度30米，现已建成3根排气筒，验收监测期间，FQ-K-42500、FQ-K-42501、FQ-K-42502排气筒燃烧废气排放满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）表1和附录A中规定的大气污染物排放限值；3台导热油炉和1台生活锅炉燃烧废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表3标准，排气筒1根，高度15米
4	噪声执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348—90）III类区标准，白天≤65 分贝，夜间≤55 分贝	验收监测期间，企业厂界昼夜间噪声达到《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	妥善处理固体废弃物，不得造成二次污染	边角废料委托苏州市新旗再生资源回收有限公司处理；废石英砂、废活性炭、废滤芯、废 RO 膜、废包装材料及牛皮纸、生活垃圾委托苏州益环环卫服务有限公司清运；废丙酮、废树脂委托苏州新区环保服务中心有限公司；废桶委托苏州己任环保科技服务有限公司处置，达

		到零排放。依托已建 186 平方米一般固废堆场及 93 平方米危险固废堆场
6	必须按该项目的环境影响报告表所提各项环保措施，在设计、施工过程中按照环境保护设施“三同时”的要求落实	该项目履行了“三同时”制度，即同时设计、同时施工、同时投产使用
7	该项目经验收合格后方可投产	-

六、验收执行标准

6.1、废气执行标准

项目营运期燃烧炉和 RT0 燃烧废气排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB 31/933-2015)表 1 和附录 A 中规定的大气污染物排放限值。导热油炉和锅炉燃气废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 3 排放限值, 详见 6-1、6-2。

表 6-1 大气污染物综合排放标准限值表

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h
SO ₂	100	/
NO _x	150	/
颗粒物	30	1.5
丙酮	80	/
DMF	20	/

表 6-2 锅炉大气污染物排放标准

锅炉类别	适用地区	排放浓度 (mg/m ³)			烟气黑度(林格曼黑度, 级)	烟囱最低高度 (m)
		颗粒物	SO ₂	NO _x		
燃气锅炉	重点地区	20	50	150	≤1 级	8

6.2、废水排放标准

项目地面冲洗水、生活污水及初期雨水排入市政管网前执行昆山经济技术开发区水务有限公司光电产业园污水处理分公司接管标准。具体标准值见表 6-3。

表 6-3 废污水排放、接管标准限值表

排放口名称	执行标准	污染物名称	标准限值	单位
地面冲洗水、生活污水及初期雨水排口	昆山经济技术开发区水务有限公司光电产业园污水处理分公司	pH	6-9	无量纲
		COD _{cr}	300	mg/L
		SS	200	mg/L
		NH ₃ -N	45	mg/L
		TP	5.5	mg/L

本项目清下水排放参照江苏省环保厅有关清下水排放控制标准, 详见下表 4-8。

表 6-4 清下水污染物排放标准

污染物	COD	SS
标准 (mg/L)	30	40

6.3、厂界噪声排放标准

本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 类标准, 具体限值见表 6-5。

表 6-5 厂界噪声排放标准限值 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

七、验收监测内容

此次竣工验收监测是对江苏联鑫电子工业有限公司搬迁扩建及技改项目重新报批环保设施的建设、运行和管理进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各种污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家标准和总量控制指标。

监测期间各类环保设施正常运行、工况稳定，生产负荷已达到设计生产能力的75%以上。

7.1、环境保护设施调试效果

根据《江苏联鑫电子工业有限公司搬迁扩建项目环境影响报告表》及昆山市环境保护局对《江苏联鑫电子工业有限公司建设项目环境影响报告表》（昆环建[2004]3352号、2004年11月15日通过），《江苏联鑫电子工业有限公司技改项目重新报批环境影响报告表》及昆山市环境保护局对《江苏联鑫电子工业有限公司技改项目重新报批环境影响报告表》（昆环建[208]1000号、2018年10月29日通过）和现场勘查、资料查阅，确定本次验收监测内容，详见表7-1。

表 7-1 验收监测项目和频次

监测内容	布点位置	测点编号	频 次	监测项目
有组织废气	1#生产线含浸废气进口	◎G1	2 个生产周期, 每个周期 4 次	DMF 丙酮
	1#生产线烘干废气进口	◎G2		DMF 丙酮
	FQ-K-42500 排气筒出口	◎G3		DMF 丙酮 烟尘 二氧化硫 氮氧化物
	2#生产线含 浸、烘干废气进口	◎G4		DMF 丙酮
	FQ-K-42501 排气筒出口	◎G5		DMF 丙酮 烟尘 二氧化硫 氮氧化物
	3#生产线含浸、烘干废气进口	◎G6		DMF 丙酮
	4#生产线含浸、烘干废气进口	◎G7		DMF 丙酮
	FQ-K-42502 排气筒出口	◎G8		DMF 丙酮 烟尘 二氧化硫 氮氧化物
	锅炉废气排气筒出口 FQ-K-42502	◎G9		烟尘 二氧化硫 氮氧化物
无组织废气	无组织对照点/监控点	○G1~G4	DMF 丙酮 颗粒物	
废水	雨水排放口	★W1		pH、COD、SS
	生活污水排放口	★W2		pH、COD、SS、氨氮、总磷
噪声	厂界外一米	▲N1~N4	2 天×4 点×2 次 (昼夜)	厂界噪声

7.2、环境质量监测

本次验收不对环境质量进行监测。

八、质量保证及质量控制

8.1、监测分析方法

监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

种类	项目	分析方法
有组织 废气	二甲基甲酰胺	HJ801-2016 环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱 N, N-二甲基甲酰胺
	氮氧化物	HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法
	二氧化硫	HJ/T 57-2017 固定源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法
	低浓度颗粒物	HJ836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定
	丙酮	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）第六篇第四章（六） 气相色谱法
无组织 废气	二甲基甲酰胺	HJ801-2016 环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱 N, N-二甲基甲酰胺
	颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法
	丙酮	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）第六篇第四章（六） 气相色谱法
废水	pH	GB/T 6920-1986 水质 pH的测定 玻璃电极法
	化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
	悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法
	总磷	GB 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法
噪声	工业企业厂界环境 噪声（昼间/夜间）	GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

8.2、监测仪器

监测仪器信息见表 8-2。

表 8-2 监测仪器信息一览表

主要检测仪器型号	仪器编号
PH-SD2 手持风速风向仪	GCM-076
国技 ADS-2062E 智能综合采样器	GCM-286、287、288、289
2695+2487 液相色谱仪	EAA-101
PH-SD2 手持风速风向仪	GCM-076
国技 ADS-2062E 智能综合采样器	GCM-286、287、288、289
FA1004 电子天平	EAA-197
PH-SD2 手持风速风向仪	GCM-076
国技 ADS-2062E 智能综合采样器	GCM-286、287、288、289
GC-2010 气相色谱仪	EAA-99
ME5101 型 智能烟尘（气）测试仪	GCM-125
ME5101 型 智能烟尘（气）测试仪	GCM-126
ME5101 型 智能烟尘（气）测试仪	GCM-127
崂应 3072 智能双路烟气采样器	GCM-162

崂应 3072 智能双路烟气采样器	GCM-163
崂应 3072 智能双路烟气采样器	GCM-039
2695+2487 液相色谱仪	EAA-101
ME5101 型 智能烟尘（气）测试仪	GCM-127
ME5101 型 智能烟尘（气）测试仪	GCM-126
ME5101 型 智能烟尘（气）测试仪	GCM-125
崂应 3012H 自动烟尘/气测试仪	GCM-147
ME5101 型 智能烟尘（气）测试仪	GCM-126
ME5101 型 智能烟尘（气）测试仪	GCM-125
ME5101 型 智能烟尘（气）测试仪	GCM-127
崂应 3012H 自动烟尘/气测试仪	GCM-147
ME5101 型 智能烟尘（气）测试仪	GCM-127
ME5101 型 智能烟尘（气）测试仪	GCM-126
ME5101 型 智能烟尘（气）测试仪	GCM-125
崂应 3012H 自动烟尘/气测试仪	GCM-147
SD101-0 电热鼓风干燥箱	EAA-36
BT25S 电子天平	EAA-01
ME5101 型 智能烟尘（气）测试仪	GCM-127
ME5101 型 智能烟尘（气）测试仪	GCM-126
ME5101 型 智能烟尘（气）测试仪	GCM-125
崂应 3072 智能双路烟气采样器	GCM-163
崂应 3072 智能双路烟气采样器	GCM-162
崂应 3072 智能双路烟气采样器	GCM-039
GC-2010 气相色谱仪	EAA-99
PHS-3CpH 计	EAA-16
FA1004 电子天平	EAA-51
SD101-0 电热鼓风干燥箱	EAA-52
FA 1004 电子天平	EAA-197
AWA5688 多功能声级计	GCM-053-2
AWA6221B 声级校准器	GCM-186
PH-SD2 手持风速风向仪	GCM-076
UV-1800 紫外可见分光光度计	EAA-67

8.3、质量控制和质量保证

该项目竣工环境保护验收监测质量控制与质量保证按照国家有关技术规范要求进行，监测全过程受公司《管理手册》及有关程序文件控制。

（1）监测点位布设、因子、频次、抽样率

按规范要求合理设置监测点位，确定监测因子与频次，以保证监测数据具有科学性和代表性。

（2）验收监测人员资质管理

参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗；验收项目负责人、报告编制人均具有中国环境监测总站颁发的建设项目竣工环境保护验收监测人员合格证书。

（3）监测数据和报告制度

监测数据和报告执行三级审核制度。

(4) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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

(5) 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，附质量控制统计表。

表 8-3 废水质量控制统计表

质控措施检测项目	质控样			平行值		加标		空白
	保证值	数量	测得值	数量	相对偏差	数量	回收率	全程序空白
氨氮	(2.62±0.10) mg/L	2	2.64-2.68mg/L	2	2.0-2.9%	/	/	2
总磷	(0.137±0.007) mg/L	2	0.134-0.141mg/L	2	1.3-5.1%	/	/	2
化学需氧量	(90.9±5.3) mg/L	2	88.4-89.4mg/L	2	0.7-1.0%	/	/	2
pH 值	7.16±0.04	2	7.14	/	/	/	/	/

九、验收监测结果

本次报告监测数据引用检测报告 CTST/C2019032202N、CTST/C2019032202G、CTST/C2019032202W、CTST/C2019051419W。本报告验收监测结论只对验收当时情况负责，具体情况如下：

9.1、生产工况

2019年3月22日-23日、5月15-16日，江苏联鑫电子工业有限公司搬迁扩建及技改项目重新报批环境保护验收监测，监测期间各项环保治理设施正常运行，对原料使用量和产品生产量进行详细监督检查，生产工况达到设计规模的75%以上，符合“三同时”验收监测要求。监测期间该新建环保设备运行负荷情况均符合设计方案要求。

监测期间工况统计见表9-1，原料及产品统计见附件一 验收监测期间工况表。

表 9-1 监测期间工况统计表

检测日期	产品	年生产量	验收当天生产量	生产负荷 (%)
2019.3.22	铜面基板	420 万平方米	1.32 万张	80
2019.3.23	铜面基板	420 万平方米	1.38 万张	85
2019.5.15	铜面基板	420 万平方米	1.33 万张	82
2019.5.16	铜面基板	420 万平方米	1.39 万张	89

9.2、污染物达标排放监测结果

(1) 废水

2019年3月22日和23日,2019年5月15日和16日江苏国测检测技术有限公司对项目废水进行监测,具体监测结果见表9-2—9-5。

表 9-2 雨水排放口废水检测数据结果表 单位 mg/L, pH 值无量纲

检测项目	雨水排放口				标准 限值	执行标准
	09: 32	11: 32	13: 32	15: 32		
pH 值	7.58	7.67	7.45	7.47	6~9	《地表水环境质量标准》GB 3838-2002 表 1 IV类
化学需氧量 (mg/L)	10	8	9	10	30	
悬浮物 (mg/L)	4	5	4	4	60	《地表水环境质量标准》(SL63-94) 表 3.0.1-1 四级标准
备注	采样日期: 2019年3月22日					

表 9-3 雨水排放口废水检测数据结果表 单位 mg/L, pH 值无量纲

检测项目	雨水排放口				标准 限值	执行标准
	09: 32	11: 32	13: 32	15: 32		
pH 值	7.70	7.82	7.83	7.79	6~9	《地表水环境质量标准》GB 3838-2002 表 1 IV类
化学需氧量 (mg/L)	10	9	8	7	30	
悬浮物 (mg/L)	5	4	4	4	60	《地表水环境质量标准》(SL63-94) 表 3.0.1-1 四级标准
备注	采样日期: 2019年3月23日					

本次监测结果表明:雨水排放口满足江苏省环保厅有关清下水排放控制标准,COD30mg/L、SS40mg/L。

表 9-4 生活污水排放口废水检测数据结果表 单位 mg/L, pH 值无量纲

检测项目	采样点位	生活污水排放口	生活污水排放口	生活污水排放口	生活污水排放口
		08:30	10:30	12:27	14:35
pH 值		6.74	6.75	6.86	6.70
化学需氧量 (mg/L)		199	189	196	195
氨氮 (mg/L)		22.8	23.1	22.9	22.4
总磷 (mg/L)		1.52	1.55	2.30	1.57
悬浮物 (mg/L)		37	35	32	33
样品描述		乳白 无味 浊	乳白 无味 浊	乳白 无味 浊	乳白 无味 浊
备注	采样日期: 2019年5月15日				

表 9-5 生活污水排放口废水检测数据结果表 单位 mg/L, pH 值无量纲

检测项目	采样点位	生活污水排放口	生活污水排放口	生活污水排放口	生活污水排放口
		08:35	10:30	12:30	14:35
pH 值		6.56	6.53	6.57	6.53
化学需氧量 (mg/L)		125	131	132	135
氨氮 (mg/L)		23.5	22.5	22.7	22.4
总磷 (mg/L)		1.73	1.49	1.61	1.57
悬浮物 (mg/L)		21	25	23	22

样品描述	乳白 无味 浊	乳白 无味 浊	乳白 无味 浊	乳白 无味 浊
备注	采样日期：2019年5月16日			

本次监测生活污水排口结果表明：pH 值范围为 6.53-6.86、悬浮物最大日均值浓度为 37mg/L、化学需氧量最大日均值浓度为 199mg/L、氨氮最大日均值浓度为 23.5mg/L、总磷最大日均值浓度为 2.30mg/L。均满足昆山经济技术开发区水务有限公司光电产业园污水处理分公司接管标准。

(2) 废气

2019年3月22日和23日江苏国测检测技术有限公司对项目有组织、无组织废气具体监测结果见表9-6—9-17

表 9-6 有组织废气监测结果单位：排放浓度 mg/Nm³，排放速率 kg/h（2019年3月22日）

排气筒名称	检测项目		单位	检测结果					备注
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
1#生产线含浸废气进口	高度		m	30					处理设施：尾气焚烧
	截面积		m ²	0.160					
	废气温度		℃	10.0					
	废气流速		m/s	16.5	16.7	16.3	16.6	16.5	
	废气量		Nm ³ /h	9103	9227	8959	9157	9112	
	二甲基甲酰胺	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND	
		排放速率	kg/h	< 5×10 ⁻⁴					
	丙酮	浓度	mg/Nm ³	555	526	496	537	528	
排放速率		kg/h	5.05	4.85	4.44	4.92	4.81		
1#生产线烘干废气进口	高度		m	30					处理设施：尾气焚烧
	截面积		m ²	0.196					
	废气温度		℃	149					
	废气流速		m/s	14.4	14.0	14.1	13.8	14.1	
	废气量		Nm ³ /h	6491	6312	6364	6208	6344	
	二甲基甲酰胺	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND	
		排放速率	kg/h	< 3×10 ⁻⁴					
	丙酮	浓度	mg/Nm ³	756	714	701	751	730	
排放速率		kg/h	4.91	4.51	4.46	4.66	4.63		

表 9-7 有组织废气监测结果单位：排放浓度 mg/Nm³，排放速率 kg/h（2019年3月22日）

排气筒名称	检测项目		单位	检测结果					备注
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
1#排气筒出口	高度		m	30					处理设施：尾气焚烧
	截面积		m ²	0.442					
	废气温度		℃	190					
	废气流速		m/s	22.4	22.1	21.9	22.3	22.2	
	废气量		Nm ³ /h	20620	20329	20107	20439	20374	
	二甲基	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND	

	甲酰胺	排放速率	kg/h	$<1 \times 10^{-3}$				
	丙酮	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND
		排放速率	kg/h	$<1 \times 10^{-4}$				
	颗粒物	浓度	mg/Nm ³	2.3	2.4	2.2	2.3	2.3
		排放速率	kg/h	4.7×10^{-2}	4.9×10^{-2}	4.4×10^{-2}	4.7×10^{-2}	4.8×10^{-2}
	二氧化硫	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND
		排放速率	kg/h	$<3.1 \times 10^{-2}$	$<3.0 \times 10^{-2}$	$<3.0 \times 10^{-2}$	$<3.1 \times 10^{-2}$	$<3.1 \times 10^{-2}$
	氮氧化物	浓度	mg/Nm ³	142	144	147	146	144
		排放速率	kg/h	3.34	3.74	3.76	3.8	3.67

表 9-8 有组织废气监测结果单位：排放浓度 mg/Nm³，排放速率 kg/h（2019 年 3 月 22 日）

排气筒名称	检测项目	单位	检测结果					备注	
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
2#生产线含浸、烘干废气进口	高度	m	30						
	截面积	m ²	0.159						
	废气温度	℃	147						
	废气流速	m/s	17.1	17.5	17.4	17.3	17.3		
	废气量	Nm ³ /h	6231	6366	6316	6282	6299		
	二甲苯甲酰胺	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND		ND
		排放速率	kg/h	$<3 \times 10^{-4}$	$<3 \times 10^{-4}$	$<3 \times 10^{-4}$	$<3 \times 10^{-4}$		$<3 \times 10^{-4}$
	丙酮	浓度	mg/Nm ³	638	660	625	636		640
		排放速率	kg/h	3.98	4.20	3.95	4.00		4.03
	2#排气筒出口	高度	m	30					处理设施：尾气焚烧
截面积		m ²	0.442						
废气温度		℃	240						
废气流速		m/s	10.1	10.4	9.9	10.2	10.2		
废气量		Nm ³ /h	8360	8598	8198	8440	8399		
二甲苯甲酰胺		浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND	
		排放速率	kg/h	$<4 \times 10^{-4}$					
丙酮		浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND	
		排放速率	kg/h	$<4 \times 10^{-5}$					
颗粒物		浓度	mg/Nm ³	1.8	1.9	1.7	1.7	1.8	
		排放速率	kg/h	1.5×10^{-2}	1.6×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.4×10^{-2}	1.5×10^{-2}	
二氧化硫		浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND	
		排放速率	kg/h	$<1.3 \times 10^{-2}$	$<1.3 \times 10^{-2}$	$<1.2 \times 10^{-2}$	$<1.3 \times 10^{-2}$	$<1.3 \times 10^{-2}$	
氮氧化物	浓度	mg/Nm ³	45	39	47	48	45		
	排放速率	kg/h	0.38	0.36	0.39	0.41	0.38		

		速率						
--	--	----	--	--	--	--	--	--

表 9-9 有组织废气监测结果单位：排放浓度 mg/Nm³，排放速率 kg/h（2019 年 3 月 22 日）

排气筒名称	检测项目	单位	检测结果					备注	
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
3#生产线含浸、烘干废气进口	高度	m	30					处理设施：尾气焚烧	
	截面积	m ²	0.196						
	废气温度	°C	38						
	废气流速	m/s	8.9	8.7	9.1	8.9	8.9		
	废气量	Nm ³ /h	5426	5303	5507	5386	5406		
	二甲基甲酰胺	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND		ND
		排放速率	kg/h	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴		<3×10 ⁻⁴
	丙酮	浓度	mg/Nm ³	1.03×10 ³	1.00×10 ³	1.01×10 ³	971		1.00×10 ³
		排放速率	kg/h	5.59	5.30	5.56	5.23		5.41
	3#生产线含浸、烘干废气进口	高度	m	30					处理设施：尾气焚烧
截面积		m ²	0.238						
废气温度		°C	134						
废气流速		m/s	9.9	10.2	10.3	10.4	10.2		
废气量		Nm ³ /h	5596	5771	5813	5899	5770		
二甲基甲酰胺		浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND	
		排放速率	kg/h	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	
丙酮		浓度	mg/Nm ³	382	361	353	323	355	
		排放速率	kg/h	2.14	2.08	2.05	1.91	2.05	

表 9-10 有组织废气监测结果单位：排放浓度 mg/Nm³，排放速率 kg/h（2019 年 3 月 22 日）

排气筒名称	检测项目	单位	检测结果					备注	
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
3#排气筒出口	高度	m	30					处理设施：尾气焚烧	
	截面积	m ²	0.503						
	废气温度	°C	196						
	废气流速	m/s	11.6	11.8	11.4	11.7	11.6		
	废气量	Nm ³ /h	11957	12194	11797	12037	11996		
	二甲基甲酰胺	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND		ND
		排放速率	kg/h	<6×10 ⁻⁴	<6×10 ⁻⁴	<6×10 ⁻⁴	<6×10 ⁻⁴		<6×10 ⁻⁴
	丙酮	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND		ND
		排放速率	kg/h	<6×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵	<6×10 ⁻⁵		<6×10 ⁻⁵
	颗粒物	浓度	mg/Nm ³	2.2	2.3	2.3	1.9		2.2
		排放速率	kg/h	2.6×10 ⁻²	2.8×10 ⁻²	2.7×10 ⁻²	2.3×10 ⁻²		2.6×10 ⁻²
	二氧化硫	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND		ND
		排放速率	kg/h	<1.8×10 ⁻²	<1.8×10 ⁻²	<1.8×10 ⁻²	<1.8×10 ⁻²		<1.8×10 ⁻²

	氮氧化物	浓度	mg/Nm ³	145	143	145	145	145	
		排放速率	kg/h	1.73	1.74	1.71	1.75	1.74	

表 9-11 有组织废气监测结果单位：排放浓度 mg/Nm³，排放速率 kg/h（2019 年 3 月 22 日）

排气筒名称	检测项目	单位	检测结果					备注	
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
锅炉废气排气筒出口	高度	m	15					燃料：天然气	
	截面积	m ²	0.568						
	废气温度	℃	94						
	废气流速	m/s	6.5	6.7	6.8	6.9	6.7		
	废气量	Nm ³ /h	9611	9926	10080	10232	9962		
	含氧量	%	8.4	8.5	8.3	8.3	8.4		
	颗粒物	浓度	mg/Nm ³	2.1	1.9	2.2	2.1		2.1
		基准氧含量浓度	mg/Nm ³	2.9	2.7	3.0	2.9		2.9
		排放速率	kg/h	2.0×10 ⁻²	1.9×10 ⁻²	2.2×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²		2.1×10 ⁻²
	二氧化硫	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND		ND
		基准氧含量浓度	mg/Nm ³	< 4.2×10 ⁻²	< 4.5×10 ⁻²	< 4.1×10 ⁻²	< 4.1×10 ⁻²		< 4.2×10 ⁻²
		排放速率	kg/h	< 2.9×10 ⁻²	< 3.0×10 ⁻²	< 3.0×10 ⁻²	< 3.1×10 ⁻²		< 3.0×10 ⁻²
	氮氧化物	浓度	mg/Nm ³	103	92	90	95		95
		基准氧含量浓度	mg/Nm ³	143	129	124	131		132
		排放速率	kg/h	0.99	0.91	0.91	0.97		0.95

表 9-12 有组织废气监测结果单位：排放浓度 mg/Nm³，排放速率 kg/h（2019 年 3 月 23 日）

排气筒名称	检测项目	单位	检测结果					备注	
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
1#生产线含浸废气进口	高度	m	30					处理设施：尾气焚烧	
	截面积	m ²	0.160						
	废气温度	℃	11						
	废气流速	m/s	16.7	16.3	16.5	16.6	16.5		
	废气量	Nm ³ /h	9200	8950	9057	9129	9084		
	二甲基甲酰胺	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND		ND
		排放速率	kg/h	< 5×10 ⁻⁴	< 4×10 ⁻⁴	< 5×10 ⁻⁴	< 5×10 ⁻⁴		< 5×10 ⁻⁴
	丙酮	浓度	mg/Nm ³	931	898	895	889		903
排放速率		kg/h	8.57	8.04	8.11	8.12	8.20		
1#生产线烘干废气进口	高度	m	30						
	截面积	m ²	0.196						
	废气温度	℃	148						
	废气流速	m/s	13.8	14.2	14.4	14.1	14.1		
	废气量	Nm ³ /h	6207	6414	6490	6337	6362		

二甲基甲酰胺	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	< 3×10 ⁻⁴				
丙酮	浓度	mg/Nm ³	578	587	570	573	577
	排放速率	kg/h	3.59	3.77	3.70	3.63	3.67

表 9-13 有组织废气监测结果单位：排放浓度 mg/Nm³，排放速率 kg/h（2019 年 3 月 23 日）

排气筒名称	检测项目	单位	检测结果					备注	
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
1#排气筒出口	高度	m	30					处理设施：尾气焚烧	
	截面积	m ²	0.442						
	废气温度	℃	189						
	废气流速	m/s	22.5	22.3	22.1	22.4	22.3		
	废气量	Nm ³ /h	20663	20481	20298	20590	20508		
	二甲基甲酰胺	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND		ND
		排放速率	kg/h	<1×10 ⁻³	<1×10 ⁻³	<1×10 ⁻³	<1×10 ⁻³		<1×10 ⁻³
	丙酮	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND		ND
		排放速率	kg/h	<1×10 ⁻⁴	<1×10 ⁻⁴	<1×10 ⁻⁴	<1×10 ⁻⁴		<1×10 ⁻⁴
	颗粒物	浓度	mg/Nm ³	2.4	2.5	2.7	3.0		2.6
		排放速率	kg/h	5.0×10 ⁻²	5.1×10 ⁻²	5.5×10 ⁻²	6.2×10 ⁻²		15.3×10 ⁻²
	二氧化硫	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND		ND
		排放速率	kg/h	< 3.10×10 ⁻²	< 3.07×10 ⁻²	< 3.04×10 ⁻²	< 3.09×10 ⁻²		< 3.08×10 ⁻²
	氮氧化物	浓度	mg/Nm ³	183	179	189	177		182
排放速率		kg/h	3.78	3.67	3.84	3.64	3.73		

表 9-14 有组织废气监测结果单位：排放浓度 mg/Nm³，排放速率 kg/h（2019 年 3 月 23 日）

排气筒名称	检测项目	单位	检测结果					备注	
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
2#生产线含浸、烘干废气进口	高度	m	30					处理设施：尾气焚烧	
	截面积	m ²	0.159						
	废气温度	℃	149						
	废气流速	m/s	17.4	17.6	17.2	17.4	17.4		
	废气量	Nm ³ /h	6277	6344	6226	6294	6285		
	二甲基甲酰胺	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND		ND
		排放速率	kg/h	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴		<3×10 ⁻⁴
	丙酮	浓度	mg/Nm ³	767	770	750	749		759
		排放速率	kg/h	4.81	4.88	4.67	4.71		4.77

		率						
2#排气筒出口	高度	m	30					
	截面积	m ²	0.442					
	废气温度	℃	243					
	废气流速	m/s	10.4	10.1	9.9	10.2	10.2	
	废气量	Nm ³ /h	8574	8337	8175	8417	8376	
	二甲基甲酰胺	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND
		排放速率	kg/h	<4×10 ⁻⁴				
	丙酮	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND
		排放速率	kg/h	<4×10 ⁻⁵				
	颗粒物	浓度	mg/Nm ³	2.0	2.1	2.1	2.3	2.1
		排放速率	kg/h	1.7×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²	1.9×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²
	二氧化硫	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND
		排放速率	kg/h	< 1.3×10 ⁻²	< 1.3×10 ⁻²	< 1.2×10 ⁻²	< 1.3×10 ⁻²	< 1.3×10 ⁻²
氮氧化物	浓度	mg/Nm ³	47	48	46	46	47	
	排放速率	kg/h	0.40	0.40	0.38	0.39	0.39	

表 9-15 有组织废气监测结果单位：排放浓度 mg/Nm³，排放速率 kg/h（2019 年 3 月 23 日）

排气筒名称	检测项目	单位	检测结果					备注	
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
3#生产线含浸、烘干废气进口	高度	m	30					处理设施：尾气焚烧	
	截面积	m ²	0.196						
	废气温度	℃	37						
	废气流速	m/s	8.8	9.0	9.0	9.2	9.0		
	废气量	Nm ³ /h	5356	5478	5518	5598	5488		
	二甲基甲酰胺	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND		ND
		排放速率	kg/h	< 3×10 ⁻⁴	< 3×10 ⁻⁴	< 3×10 ⁻⁴	< 3×10 ⁻⁴		< 3×10 ⁻⁴
	丙酮	浓度	mg/Nm ³	745	735	746	733		740
		排放速率	kg/h	3.99	4.03	4.12	4.10		4.06
	3#生产线含浸、烘干废气进口	高度	m	30					处理设施：尾气焚烧
截面积		m ²	0.238						
废气温度		℃	132						
废气流速		m/s	9.7	10.1	9.9	10.2	10.0		
废气量		Nm ³ /h	5513	5735	5603	5778	5657		
二甲基甲酰胺		浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND	
		排放速率	kg/h	< 3×10 ⁻⁴					
丙酮		浓度	mg/Nm ³	688	694	680	679	685	
		排放速率	kg/h	3.79	3.98	3.81	3.92	3.88	

表 9-16 有组织废气监测结果单位：排放浓度 mg/Nm³，排放速率 kg/h（2019 年 3 月 23 日）

排气	检测项目	单位	检测结果					备注
----	------	----	------	--	--	--	--	----

筒名称			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
3#排气筒出口	高度	m	30						处理设施：尾气焚烧
	截面积	m ²	0.503						
	废气温度	℃	194						
	废气流速	m/s	11.9	11.7	11.5	11.7	11.7		
	废气量	Nm ³ /h	12282	12046	11887	12125	12085		
	二甲基甲酰胺	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND	
		排放速率	kg/h	<3×10 ⁻⁴					
	丙酮	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND	
		排放速率	kg/h	<6×10 ⁻⁵					
	颗粒物	浓度	mg/Nm ³	2.3	2.5	2.4	2.4	2.4	
		排放速率	kg/h	2.8×10 ⁻²	3.0×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	
	二氧化硫	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND	
		排放速率	kg/h	<1.8×10 ⁻²					
	氮氧化物	浓度	mg/Nm ³	148	146	147	145	147	
排放速率		kg/h	1.81	1.76	1.75	1.76	1.78		

表 9-17 有组织废气监测结果单位：排放浓度 mg/Nm³，排放速率 kg/h（2019 年 3 月 23 日）

排气筒名称	检测项目	单位	检测结果					备注	
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
锅炉废气排气筒出口	高度	m	15					燃料：天然气	
	截面积	m ²	0.568						
	废气温度	℃	92						
	废气流速	m/s	6.5	6.7	6.9	6.6	6.7		
	废气量	Nm ³ /h	9623	9939	10245	9783	9898		
	含氧量	%	8.5	8.4	8.4	8.4	8.4		
	颗粒物	浓度	mg/Nm ³	2.3	2.5	2.4	2.3		2.4
		基准氧含量浓度	mg/Nm ³	3.2	3.5	3.3	3.2		3.3
		排放速率	kg/h	2.2×10 ⁻²	2.5×10 ⁻²	2.5×10 ⁻²	2.3×10 ⁻²		2.4×10 ⁻²
	二氧化硫	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND		ND
		基准氧含量浓度	mg/Nm ³	<4.2	<4.17	<4.17	<4.17		<4.17
		排放速率	kg/h	<2.89×10 ⁻²	<2.98×10 ⁻²	<3.07×10 ⁻²	<2.93×10 ⁻²		<2.97×10 ⁻²
	氮氧化	浓度	mg/Nm ³	98	101	101	100		100
		基准氧	mg/Nm ³	137	140	140	139		139

	物	含量浓度						
		排放速率	kg/h	0.94	1.00	1.03	0.98	0.99

以上监测结果表明：验收监测期间，本项目有组织排放废气中，车间 FQ-K-42500 排气筒出口 DMF、丙酮、二氧化硫浓度、排放速率未检出，颗粒物浓度均值最大值为 3.0g/Nm³，排放速率均值最大值为 6.2*10⁻²kg/h、氮氧化物浓度均值最大值为 189mg/Nm³，排放速率均值最大值为 3.84kg/h；满足《大气污染物综合排放标准》(DB 31/933-2015)表 1 标准；FQ-K-42501 排气筒出口 DMF、丙酮、二氧化硫浓度、排放速率未检出，颗粒物浓度均值最大值为 2.3mg/Nm³，排放速率均值最大值为 1.9*10⁻²kg/h、氮氧化物浓度均值最大值为 48mg/Nm³，排放速率均值最大值为 0.41kg/h；满足《大气污染物综合排放标准》(DB 31/933-2015)表 1 标准；FQ-K-42502 排气筒出口 DMF、丙酮、二氧化硫浓度、排放速率未检出，颗粒物浓度均值最大值为 2.5mg/Nm³，排放速率均值最大值为 3.0*10⁻²kg/h、氮氧化物浓度均值最大值为 148mg/Nm³，排放速率均值最大值为 1.81kg/h；满足《大气污染物综合排放标准》(DB 31/933-2015)表 1 标准；FQ-K-42503 排气筒出口二氧化硫浓度、排放速率未检出，颗粒物浓度均值最大值为 3.5mg/Nm³，排放速率均值最大值为 2.5*10⁻²kg/h、氮氧化物浓度均值最大值为 103mg/Nm³，排放速率均值最大值为 1.03kg/h；满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 3 排放限值。

表 9-18 无组织废气监测结果单位：排放浓度 mg/Nm³，排放速率 kg/h (2019 年 3 月 22 日)

项目 测点 频次	颗粒物 (mg/Nm ³)				气象参数				
	○1 上风向	○2 下风向	○3 下风向	○4 下风向	气温 (°C)	相对湿度 (%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
第 1 次	0.105	0.315	0.315	0.315	16.2	63	102.3	1.7	东北风
第 2 次	0.106	0.353	0.353	0.353	18.6	61	102.2	1.4	东北风
第 3 次	0.124	0.373	0.373	0.373	20.6	60	102.1	1.3	东北风
第 4 次	0.106	0.353	0.353	0.353	19.2	61	102.2	1.1	东北风
备注	/								
项目 测点 频次	二甲基二酰胺 (mg/Nm ³)				气象参数				
	○1 上风向	○2 下风向	○3 下风向	○4 下风向	气温 (°C)	相对湿度 (%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
第 1 次	ND	ND	ND	ND	16.2	63	102.3	1.7	东北风
第 2 次	ND	ND	ND	ND	18.6	61	102.2	1.4	东北风
第 3 次	ND	ND	ND	ND	20.6	60	102.1	1.3	东北风
第 4 次	ND	ND	ND	ND	19.2	61	102.2	1.1	东北风
备注	备注：“ND”表示未检出，检出限详见第 19-20 页。								
项目 测点 频次	丙酮 (mg/Nm ³)				气象参数				
	○1 上风向	○2 下风向	○3 下风向	○4 下风向	气温 (°C)	相对湿度 (%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
第 1 次	ND	ND	ND	ND	16.2	63	102.3	1.7	东北风
第 2 次	ND	ND	ND	ND	18.6	61	102.2	1.4	东北风

第3次	ND	ND	ND	ND	20.6	60	102.1	1.3	东北风
第4次	ND	ND	ND	ND	19.2	61	102.2	1.1	东北风
备注	备注：“ND”表示未检出，检出限详见第19-20页。								

表 9-19 无组织废气监测结果单位：排放浓度 mg/Nm³，排放速率 kg/h（2019年3月23日）

项目 测点 频次	颗粒物 (mg/Nm ³)				气象参数				
	○1 上风向	○2 下风向	○3 下风向	○4 下风向	气温 (°C)	相对湿度 (%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
第1次	0.105	0.316	0.333	0.333	6.6	61	102.2	1.1	东南风
第2次	0.124	0.371	0.372	0.372	8.9	59	102.1	1.7	东南风
第3次	0.125	0.375	0.374	0.392	0.8	57	101.9	1.4	东南风
第4次	0.106	0.355	0.355	0.355	9.4	60	102.0	1.2	东南风
备注	/								
项目 测点 频次	二甲基二酰胺 (mg/Nm ³)				气象参数				
	○1 上风向	○2 下风向	○3 下风向	○4 下风向	气温 (°C)	相对湿度 (%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
第1次	ND	ND	ND	ND	6.6	61	102.2	1.1	东南风
第2次	ND	ND	ND	ND	8.9	59	102.1	1.7	东南风
第3次	ND	ND	ND	ND	0.8	57	101.9	1.4	东南风
第4次	ND	ND	ND	ND	9.4	60	102.0	1.2	东南风
备注	备注：“ND”表示未检出，检出限详见第19-20页。								
项目 测点 频次	丙酮 (mg/Nm ³)				气象参数				
	○1 上风向	○2 下风向	○3 下风向	○4 下风向	气温 (°C)	相对湿度 (%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
第1次	ND	ND	ND	ND	6.6	61	102.2	1.1	东南风
第2次	ND	ND	ND	ND	8.9	59	102.1	1.7	东南风
第3次	ND	ND	ND	ND	0.8	57	101.9	1.4	东南风
第4次	ND	ND	ND	ND	9.4	60	102.0	1.2	东南风
备注	备注：“ND”表示未检出，检出限详见第19-20页。								

无组织废气排放 DMF、丙酮未检出，颗粒物浓度最大值为 0.392mg/Nm³，满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 标准。

(3) 噪声

2019年3月22日和23日期间生产正常，各减噪设备及防护设施运行正常。本项目验收监测期间，项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。厂界噪声监测结果见表 9-20--9-21。

表 9-20 噪声检测数据结果表 单位：等效声级 dB(A)

所属功能区		3类			天气情况	昼间：晴 夜间：晴				
测量时间		2019年03月22日15时28分至16时12分（昼间） 2019年03月22日22时04分至22时43分（夜间）								
主要声源运转	测点位置	主要噪声源	功率	距测点距离(m)	声源类型	所属车间工段名称	运转状态			
							昼间		夜间	
	开(台)	停(台)	开(台)	停(台)						
	Z1	风机	/	/	频发噪声	/	2	/	2	/

情况	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
序号	测点位置	主要噪声源	测点距噪声源距离(m)	等效声级						
				昼间	超标量	风速 m/s	夜间	超标量	风速 m/s	
1	东厂界外 1 米	风机	25	62	/	1.7	53	/	2.3	
2	南厂界外 1 米	/	/	61	/		51	/		
3	西厂界外 1 米	/	/	60	/		51	/		
4	北厂界外 1 米	/	/	61	/		50	/		
标准限值		/	/	65	/	/	55	/	/	
排放标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类								
备注		/								

表 9-21 噪声检测数据结果表 单位：等效声级 dB(A)

所属功能区	3 类			天气情况	昼间：晴 夜间：晴					
测量时间	2019 年 03 月 23 日 16 时 03 分至 16 时 43 分（昼间） 2019 年 03 月 23 日 22 时 05 分至 22 时 35 分（夜间）									
主要声源运转情况	测点位置	主要噪声源	功率	距测点距离(m)	声源类型	所属车间工段名称	运转状态			
							昼间		夜间	
							开(台)	停(台)	开(台)	停(台)
	Z1	风机	/	/	频发噪声	/	2	/	2	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
序号	测点位置	主要噪声源	测点距噪声源距离(m)	等效声级						
				昼间	超标量	风速 m/s	夜间	超标量	风速 m/s	
1	东厂界外 1 米	风机	25	62	/	2.4	53	/	2.1	
2	南厂界外 1 米	/	/	61	/		51	/		
3	西厂界外 1 米	/	/	60	/		52	/		
4	北厂界外 1 米	/	/	60	/		50	/		
标准限值		/	/	65	/	/	55	/	/	
排放标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类								
备注		/								

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。

9.3、污染物排放总量核算

表 9-22 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)	本项目批复(环评指标)(t/a)	达标情况
有组织废气	S02	-	7200	-	5.02	达标
	烟尘	0.02925		0.014	1.67	达标

	NOX	1.70375		12.267	37.64	达标
	丙酮	-		-	0.06	达标
	DMF	-		-	0.12	达标

注：项目各排气筒二氧化硫、丙酮、DMF 均未检出

9.4、环保设施去除效率监测结果

(1) 废气治理设施

1#TO 燃烧炉对丙酮的去除效率为 99.99% (丙酮未检出, 以丙酮的检出限 0.01mg/m³ 计算)。
 2#TO 燃烧炉对丙酮的去除效率为 99.99% (丙酮未检出, 以丙酮的检出限 0.01mg/m³ 计算)。
 3#RTO 炉对丙酮的去除效率为 99.99% (丙酮未检出, 以丙酮的检出限 0.01mg/m³ 计算)。所有进口 DMF 均未检出, 故不进行废气去除效率的计算

(2) 厂界噪声治理设施

根据厂界噪声监测结果, 厂界噪声均达标排放。

(3) 固体废物治理设施

本项目不涉及相关固体废物治理设置。

9.5、工程建设对环境的影响

本次验收监测未进行环境质量监测。

十、验收监测结论

10.1、环境保护设施调试效果

本报告验收监测结论只对验收当时情况负责，具体情况如下：

1. 废气

验收监测期间，本项目有组织排放废气中，车间 FQ-K-42500 排气筒出口 DMF、丙酮、二氧化硫浓度、排放速率未检出，颗粒物浓度均值最大值为 3.0g/Nm³，排放速率均值最大值为 6.2*10⁻²kg/h、氮氧化物浓度均值最大值为 189mg/Nm³，排放速率均值最大值为 3.84kg/h；满足《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）表 1 标准；FQ-K-42501 排气筒出口 DMF、丙酮、二氧化硫浓度、排放速率未检出，颗粒物浓度均值最大值为 2.3mg/Nm³，排放速率均值最大值为 1.9*10⁻²kg/h、氮氧化物浓度均值最大值为 48mg/Nm³，排放速率均值最大值为 0.41kg/h；满足《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）表 1 标准；FQ-K-42502 排气筒出口 DMF、丙酮、二氧化硫浓度、排放速率未检出，颗粒物浓度均值最大值为 2.5mg/Nm³，排放速率均值最大值为 3.0*10⁻²kg/h、氮氧化物浓度均值最大值为 148mg/Nm³，排放速率均值最大值为 1.81kg/h；满足《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）表 1 标准；FQ-K-42503 排气筒出口二氧化硫浓度、排放速率未检出，颗粒物浓度均值最大值为 3.5mg/Nm³，排放速率均值最大值为 2.5*10⁻²kg/h、氮氧化物浓度均值最大值为 103mg/Nm³，排放速率均值最大值为 1.03kg/h；满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 排放限值。

无组织废气排放 DMF、丙酮未检出，颗粒物浓度最大值为 0.392mg/Nm³，满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 标准。

1#TO 燃烧炉对丙酮的去除效率为 99.99%（丙酮未检出，以丙酮的检出限 0.01mg/m³ 计算）。
2#TO 燃烧炉对丙酮的去除效率为 99.99%（丙酮未检出，以丙酮的检出限 0.01mg/m³ 计算）。
3#RTO 炉对丙酮的去除效率为 99.99%（丙酮未检出，以丙酮的检出限 0.01mg/m³ 计算）。所有进口 DMF 均未检出，故不进行废气去除效率的计算。

2. 废水

本次监测结果表明：雨水排放口满足江苏省环保厅有关清下水排放控制标准，COD30mg/L、SS40mg/L。

本次监测生活污水排口结果表明：pH 值范围为 6.53-6.86、悬浮物最大日均值浓度为 37mg/L、化学需氧量最大日均值浓度为 199mg/L、氨氮最大日均值浓度为 23.5mg/L、总磷最

大日均值浓度为 2.30mg/L。均满足昆山经济技术开发区水务有限公司光电产业园污水处理分公司接管标准。

3. 噪声

验收监测期间，该公司东、南、西、北厂界昼夜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

10.2、工程建设对环境的影响

本次验收监测未进行环境质量监测。

10.3、验收结论

综上所述该项目已按国家有关建设项目环境管理法律法规要求，进行了环境影响评价等手续，较好的执行了“三同时”制度，并建立了比较完善的环境管理和职责分明的环境管理制度。

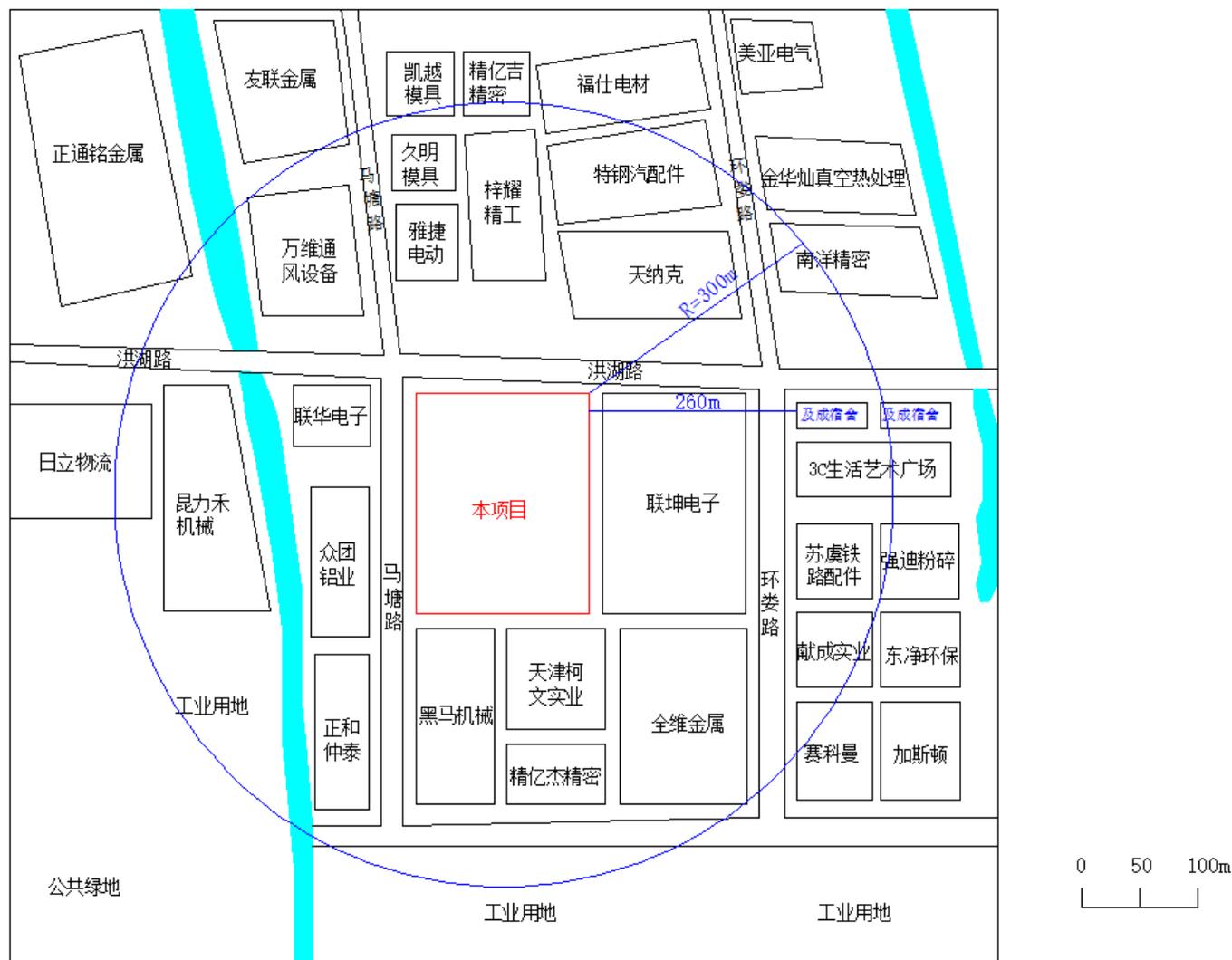
本项目验收监测期间，各类环保治理设施运行正常。项目所产生的废水、废气、噪声均达标排放，固废均得到妥善处置，本项目卫生防护范围内无敏感目标。

10.4、建议

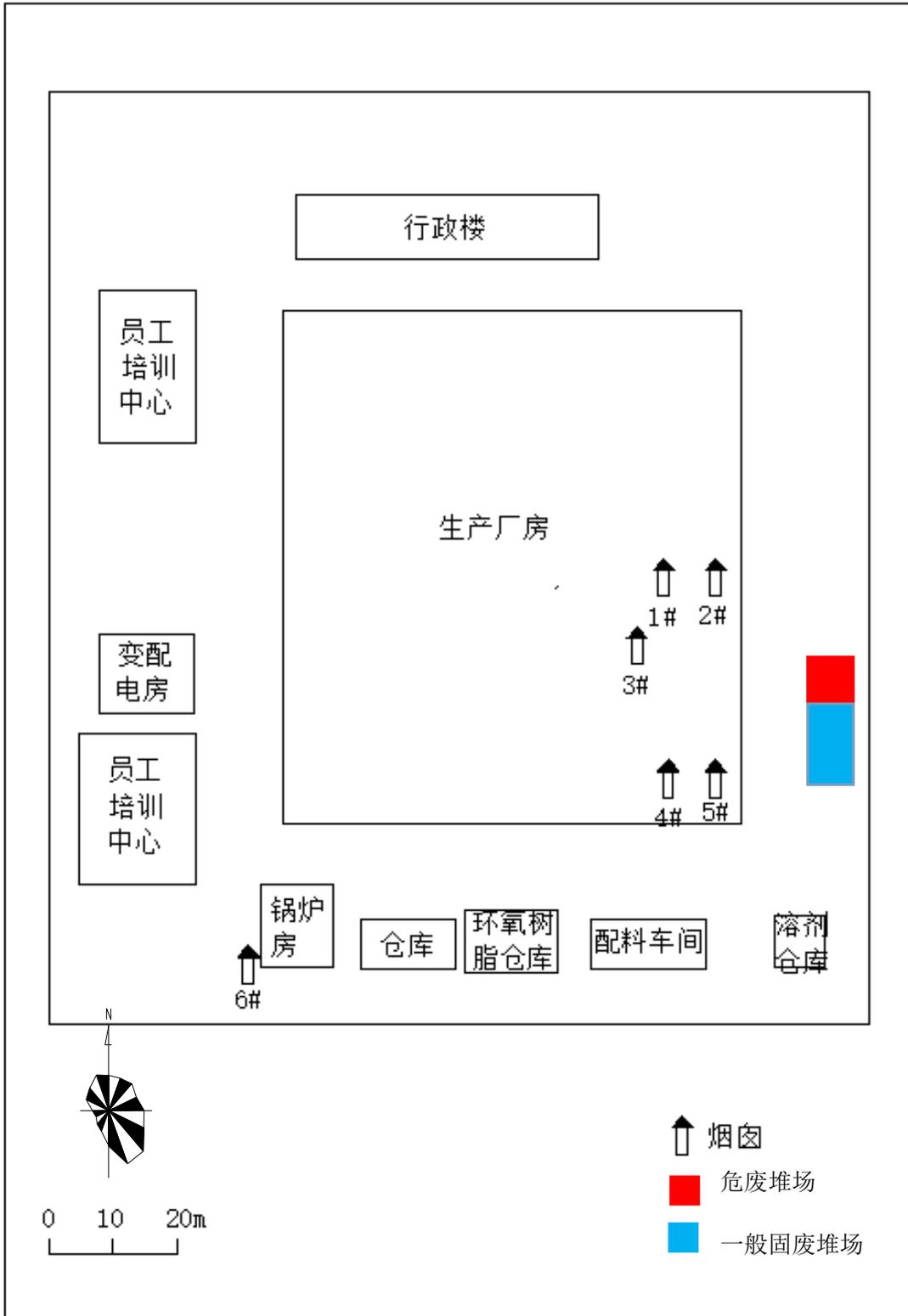
- 1、完善环保制度章程，定期对有组织废气处理设施进行维护与保养，做好台账记录。
- 2、加强职工的环保教育，提高职工的环保意识。



附图一 项目地理位置图



附图二 项目周边环境概况图



附图三 项目车间平面布置图

附件一 建设项目工况表



建设项目环保设施竣工验收监测工况表

受检单位（盖章）：江苏联鑫电子工业有限公司 联系人：周工 电话：15190167728

主要产品名称		设计生产能力	
铜面基板		600 万张/a	
生产班制及员工数	职工定员 219 人，年工作 300 天，3 班工作制，每班工作时间 8 小时，年工作 7200 小时。		
有组织废气日排放时间	/	废水排放量	/
开工时间	2011-3	投入试运行日期	2015-8
环保设计单位	西安聚源信息科技有限公司	环保施工单位	西安聚源信息科技有限公司
实际总投资	600 万元	环保投资	600 万元
日期	产品名称	监测期间产能（/天）	负荷%
3/22	铜面基板	1.32	80
3/23	铜面基板	1.38	85

附件二、建设项目环境影响评价文件的批复

昆山市环境保护局

昆环建[2018]1000号

关于对江苏联鑫电子工业有限公司技改项目 重新报批环境影响报告表的审批意见

江苏联鑫电子工业有限公司：

根据我国环保法律、法规和有关政策的规定，对你公司在昆山经济技术开发区洪湖路699号，投资900万元，将后续铜面基板生产线的废气处理设施技改为RTO设备，即将原计划的5台燃烧机改为3套RTO设备，将燃烧机及导热油炉燃料由柴油改为天然气的建设项目环境影响报告表作出以下审批意见：

一、同意你单位按申报内容建设。原昆环建[2015]0430号批文及环评作废。

二、纯水制备产生的RO浓水作为清下水排入雨水管网。

三、2台燃烧炉和3套RTO设备燃烧废气排放执行参照上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)二级标准，共5根排气筒，排气口高度30米。3台导热油炉和1台生活锅炉燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3标准，1根排气筒，排气口高度10米。

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

五、妥善处理固体废弃物，不得造成二次污染。

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

七、该项目经验收合格后方可投产。



二〇一八年十月二十九日

主题词：建设项目 环境保护 审批意见

抄 送： 开发区

昆山市环境保护局

二〇一八年十月二十九日印发

附件 1

昆山市环境保护局

昆环建[2004]3352号

关于对江苏联鑫电子工业有限公司 建设项目环境影响报告表的审批意见

江苏联鑫电子工业有限公司：

根据我国环保法律、法规和有关政策的规定，对你公司在昆山开发区南环大道南侧建设规模为生产新型电子原器件（混合集成电路等）600万片、铜面基板600万张的建设项目环境影响报告表作出以下审批意见：

一、同意你单位按申报内容建设。

二、厂区必须实行雨污分流，生产废水、生活污水必须处理达标后才能排放，排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准。

三、工艺废气经焚烧处理达标后排放，排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级标准，排气口高度25米。燃料为轻柴油，含硫率不得超过0.3%。

四、锅炉大气污染物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2001）二级标准，排气口高度15米。燃料为轻柴油，含硫率不得超过0.3%。

五、噪声执行《工业企业厂界噪声标准》(GB 12348-90) III类区标准, 白天 ≤ 65 分贝, 夜间 ≤ 55 分贝。

六、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, 禁止将危险废弃物排放至环境中。

七、排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求执行, 废水、废气、噪声排放口和固体废物存放地设标志牌, 废水、废气排放口设采样口, 废水排放口安装流量计。

八、污染物排放量控制要求: 该项目废水排放总量0.9万吨/年、COD_{cr}排放总量不得超过0.72吨/年、氨氮排放总量0.09吨/年、总磷排放总量0.003吨/年、悬浮物排放总量0.63吨/年、, SO₂排放总量5.15吨/年、烟尘排放总量2.5吨/年。排污总量指标开发区范围内平衡。

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

十、严格执行环保“三同时”, 项目建成投入使用前, 须向我局申请试生产, 经我局检查同意后方可投入试生产。根据国家规定试生产期为三个月, 在试生产期间委托昆山市环境监测站进行验收监测, 经我局验收合格后方可投入正式生产。

二〇〇四年十月十五日

附件三、江苏联鑫电子工业有限公司营业执照



编号 J201800020086023012V

营 业 执 照

统一社会信用代码 91320583608282595D

名 称	江苏联鑫电子工业有限公司
类 型	有限责任公司(台港澳法人独资)
住 所	江苏省昆山经济技术开发区洪湖路699号
法定代表人	陈郁弼
注册 资 本	2590.03万美元
成 立 日 期	1992年12月02日
营 业 期 限	1992年12月02日至2042年12月01日
经 营 范 围	生产、加工电子专用材料(铜面基板),新型电子元件(混合集成电路材料);销售自产产品。从事玻璃布、电子材料制造设备、线路板、铜金属及铝金属的批发及进出口业务。(不涉及国营贸易管理商品,涉及配额、许可证管理商品的按国家有关规定办理申请)。(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)

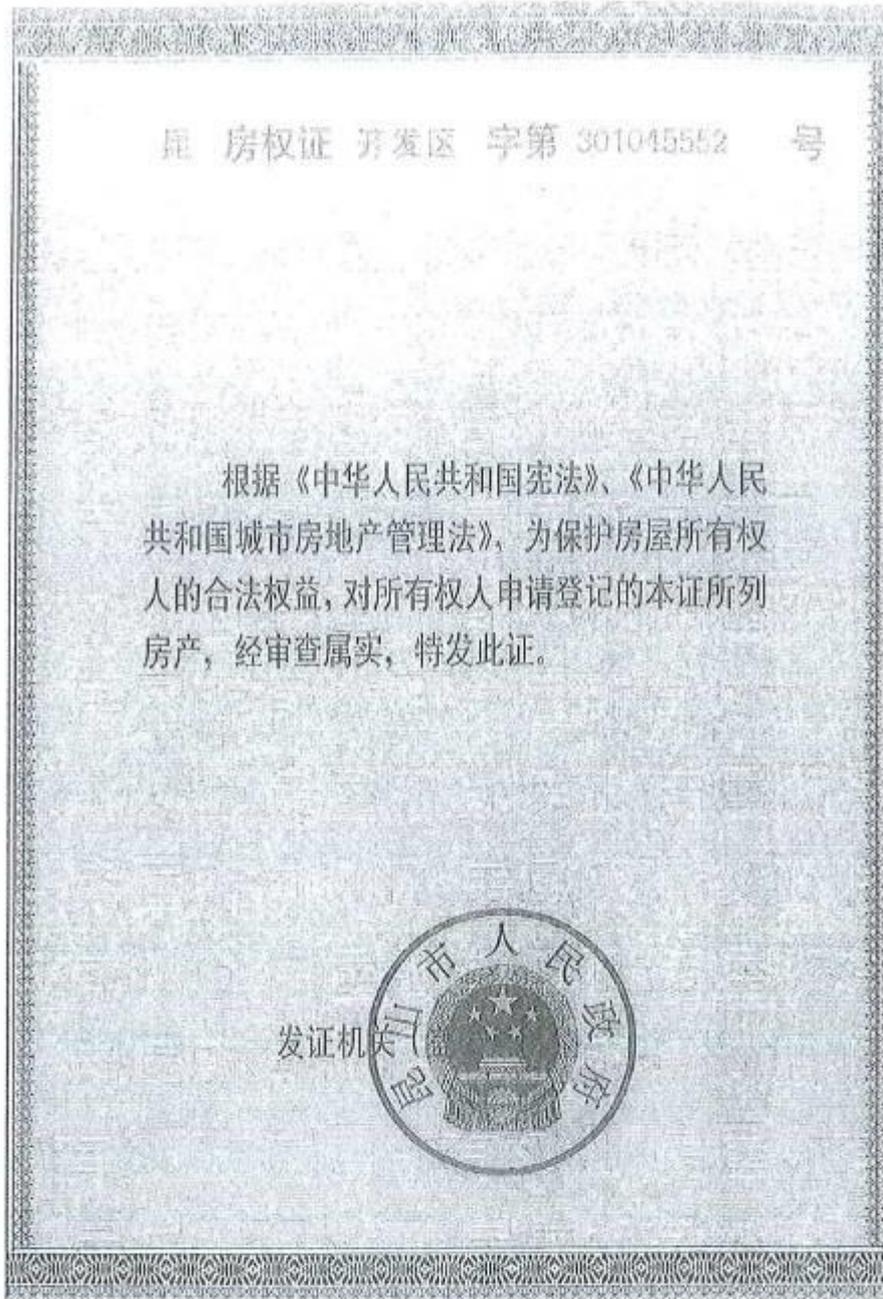


登记机关 

请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务 2018年12月28日

企业信用信息公示系统网址: www.js.gov.cn:88888/province 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件四、江苏联鑫电子工业有限公司产权证明



房屋所有权人		江苏斯泰电子工业有限公司					
房屋坐落		昆山开发区洪涛路699号					
丘(地)号		04060021003		产别	三资企业产		
房屋 状 况	幢号	房号	结构	房屋 总层数	所在 层数	建筑面 积 (平方米)	设计 用途
	3		钢筋混凝土	3	1-3	1565.01	非成套住宅
		以下		空	白		
共有人		等 人		共有权证号自 至			
土地使用情况摘要							
土地证号		12004109028		使用面积(平方米)		50000	
权属性质		出让		使用年限		年 月 日至 年 月 日 2054-4-5	
设定他项权利摘要							
权利人	权利 种类	权利 范围	权利价值 (元)	设定 日期	约定 期限	注销 日期	
昆山斯泰电子工业有限公司	抵押	1565.01	135.75元	2007.12.10	2007.11.21至 2012.11.21	08.10.10	
昆山斯泰电子工业有限公司	抵押	1565.01	135.75元	2008.12.11	2008.11.20至 2011.6.30	09.12.17	

附 记

新建

3号楼为打工楼不得销售

30305170

303057805

303051805

303052176

2011.3.23

2011.3.23

管理中心 2011.12.10

阜阳市 2011.7.9

填发单位(盖章):

昆 明 政 证 开 发 区 字 第 301141505 号

1. 企业名称	江苏联鑫电子工业有限公司		
2. 宗地现状			
3. 宗地坐落	昆明开发区洪湖路666号1号房		
4. 宗地面积	2041.00-20		
5. 宗地用途	工业用地		
6. 总用地	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²)	其他
	78.47		
7. 宗地现状	闲置		
8. 土地取得核算方式	土地取得年限		
9. 土地取得年限	自 2004 年 1 月 1 日至 2054 年 1 月 1 日止		

附 记	
房屋变化	房屋变化 2011-08-20 301141505



房屋权证 开发区 字第 301141513 号

权利人 红办联合电子工业有限公司			
坐落地址 昆山开发区洪湖路99号2号楼			
首次取得日期 2011-03-26			
房屋性质 工业厂房			
用途 工业办公用房			
宗地号	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²)	其他
3	3663.85		
	以下	空白	
备注	土地取得取得方式	土地用途年限	至 2064年05月5日
	出让		

附 记
房屋变化 2011-03-26 301141513



总 局 权 证 开 发 区 字 第 301141512 号

单位名称	江苏瑞德电子工业有限公司		
房屋用途			
房屋坐落	昆山开发区洪湖路88号4号房		
房屋座落	2011-03-28		
房屋性质			
房屋用途	工业用房		
土地面积	建筑面积	容积率	其他
8	608.29		
	以下	空白	
土地等	土地取得取得方式	土地使用年限	
	出让	50年	
			2014年6月5日



附 记

房屋变化



不动产权证 开发区 字第 301141611 号

权利人	江苏豪迪电子工业有限公司		
房屋用途			
房屋坐落	昆山开发区淀山湖路698号5号房		
首次登记时间	2011-05-28		
房屋性质			
房屋用途	综合办公用房		
建筑面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	专用建筑面积 (m ²)	其他
2872.91			
层数	以下	地上	
土地取得方式	出让	土地使用年限	30年
土地权利期限	出让	土地权利期限	2054年4月5日止

附 记

房屋变化

303065946



不动产权证 开发区字第 301141510 号

权利人	江苏联森电子工业有限公司		
不动产坐落	昆山开发区林湖路688号6号房		
不动产权属类型	工业用房		
取得时间	2012-05-28		
不动产用途	工业用房		
土地用途	工业用地	容积率	1.05
建筑面积	16536.45	套内建筑面积	其他
其他	地下	空白	
土地取得方式	出让	土地使用年限	50
发证日期	2015年4月5日		

附 记

房屋变化

301141510



昆 房 预 证 开 发 区 字 第 301141509 号

申请人	江苏联盛电子工业有限公司		
项目名称	昆山开发区联盛路668号7号房		
宗地号	2011-02-28		
宗地用途	工业用房		
宗地面积 (m ²)	总建筑面积	其他	
	265.59		
宗地用途	地下	地上	
备注	土地使用取得方式	土地使用年限	
	出让		2054年4月5日起



附 记

房屋变化

房屋变化
301141509



昆山产权证 开发区 字第 301141508 号

房屋所有权人	江苏联鑫电子工业有限公司		
共有情况			
房屋坐落	昆山开发区洪澜路699号8号房		
登记时间	2011-03-28		
房屋性质			
规划用途	工业用房		
总层数	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²)	其他
	1	292.49	
房屋状况	以下	空白	
土地状况			
土地号	土地取得方式	土地使用年限	
	出让		2054年4月5日止



附 记

房屋变化
2011-03-28
301141508



昆山产权证 开发区字第 30114F507 号

房屋所有权人	江苏联鑫电子工业有限公司		
共有情况			
房屋坐落	昆山开发区洪湖路699号9号房		
登记时间	2011-03-28		
房屋性质			
规划用途	工业用房		
房屋状况	总层数	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²) 其他
	1	258.31	
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
		出让	至 2054年4月5日止

房屋变化

2011-03-28



房屋权证 开发区 字第 301141506 号

房屋所有人	江苏联鑫电子工业有限公司		
共有情况			
房屋坐落	昆山开发区洪湖路699号10号房		
登记时间	2011-03-28		
房屋性质			
规划用途	工业用房		
房屋现状	总层数	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²) 其他
	1	91.20	
房屋状况	以下	空白	
土地状况	地号	土地取得取得方式	土地使用年限
		出让	至 2054年4月6日止



附 记

房屋变化

2011-03-28



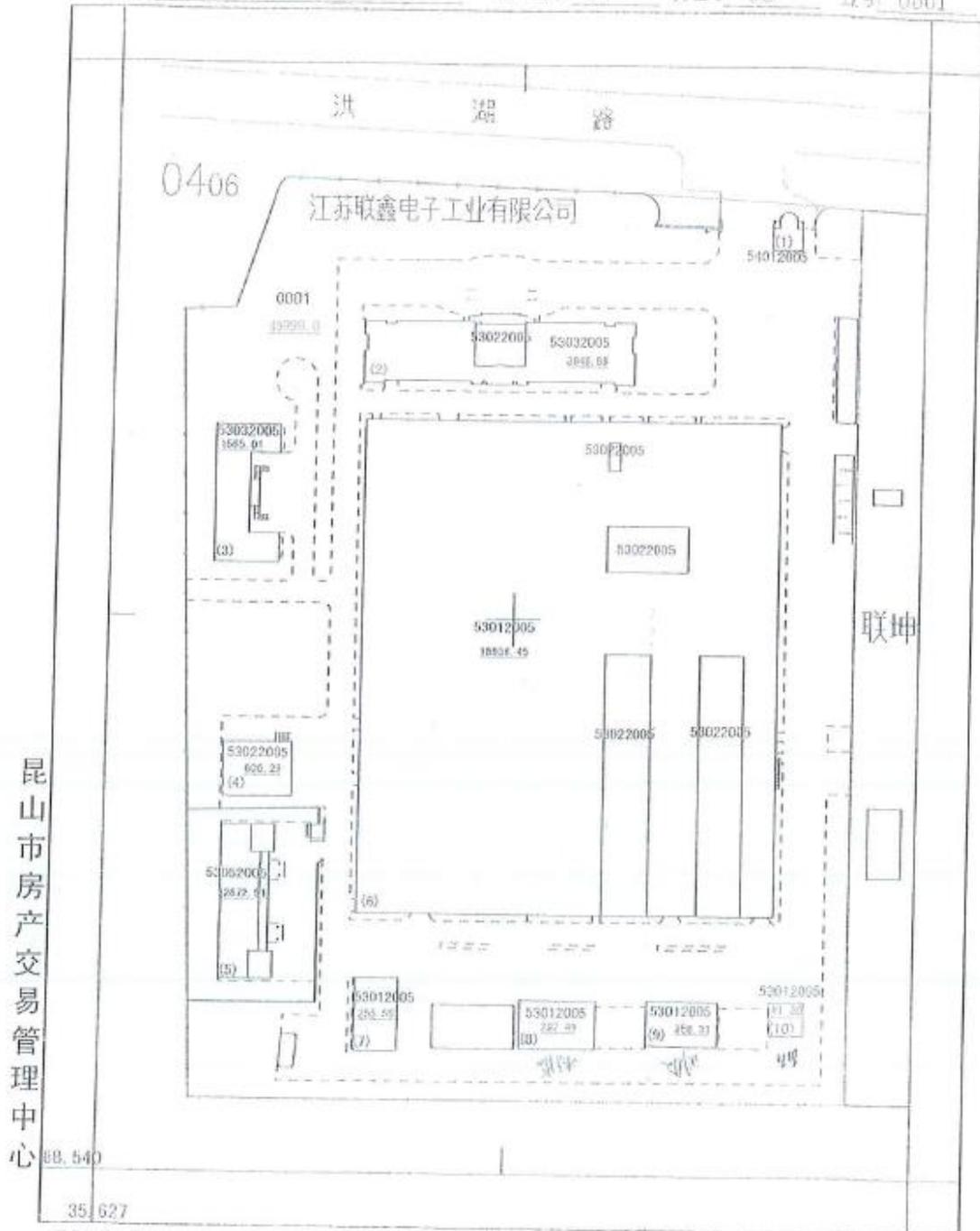
房产分丘平面图

座落: 昆山市开发区洪湖路699号

房产区号: 04

分区号: 06

丘号: 0001



昆山市房产交易管理中心

2006年7月数字化成果
 昆山市地方坐标系
 2000年8月版图式

1:1500

附件五、江苏联鑫电子工业有限公司城市排水许可证

城镇污水排入排水管网许可证

江苏联鑫电子工业有限公司
生活污水

(生活污水)

根据《城镇排水与污水处理条例》(中华人民共和国国务院令第六41号)以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》(中华人民共和国住房和城乡建设部令第21号)的规定,经审查,准予在许可范围内(详见副本)向城镇排水设施排放污水。

特发此证。

有效期: 自 2018 年 06 月 04 日
至 2023 年 06 月 04 日

许可证编号: 苏 (EM) 字第 F2018080402 号

发证单位(章) 18 年 月 日

排水户名称	江苏联益电子工业有限公司			
法定代表人	戴德强			
营业执照注册号	9132058160828398D			
详细地址	昆山市经济技术开发区夏阳路469号			
排水户类型	一般	列入重点排污单位名录(是/否)		
许可证编号	苏(昆)F2018050402			
有效期	2018年6月1日至 2020年5月1日			
排水口 编号	连接管位置	排水去向 (路名)	排水量 (m ³ /日)	污水最终去向
许可 内容	 <p>主要污染物排放浓度限值(mg/L)</p> <p>生活污水、工业废水、冷却水排入市政污水管网</p>			
备注	 <p>2018年6月6日</p>			

持证说明

1、《城镇污水排入排水管网许可证》是排水户向城镇排水设施排放污水许可的凭证。

2、此证书只限本排水户使用，不得伪造、涂改、出借和转让。

3、排水户应当按照“许可内容”（包括排水口数量和位置、排水量、排放的主要污染物种类和浓度等）排放污水。排水户的“许可内容”发生变化的，排水户应当向所在地城镇排水主管部门重新申领《城镇污水排入排水管网许可证》。

4、排水户名称、法定代表人等变化的，应当在工商登记变更后30日内到原发证机关办理变更。

5、排水户应当在有效期届满30日前，向发证机关提出延续申请。逾期未申请延续的，《城镇污水排入排水管网许可证》有效期满后自动失效。

附件六、江苏联鑫电子工业有限公司搬迁扩建项目验收批文

建设项目竣工环境保护

验收申请表

项目名称 江苏联鑫电子工业有限公司搬迁扩建项目

建设单位 江苏联鑫电子工业有限公司 (盖章)

建设地点 昆山市开发区洪湖路 699 号

项目负责人 罗剑锋

联系电话 57619888

邮政编码 215333

环保部门 填写	收到验收申请表日期	
	编号	

国家环境保护总局制

表一

项目名称	江苏联鑫电子工业有限公司搬迁扩建项目				
行业主管部门		行业类别	电子及通讯设备制造业		
建设项目性质 (新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 画 <input checked="" type="checkbox"/>)					
报告表审批部门、文号及时间	昆山市环保局 昆环建 [2004]3352号 2004.11.15 昆山市环保局 昆环建 [2006]1394号 2006.12.1				
初步设计审批部门、文号及时间					
总投资概算	2998 万美元	其中环保投资	1500 万元	所占比例	6%
实际总投资	2990 万美元	其中环保投资	1100 万元	所占比例	4.6%
实际环境保护投资	废水治理	200 万元	废气治理	500 万元	
	噪声治理	40 万元	固废治理	60 万元	
	绿化、生态	300 万元	其它	万元	
报告表编制单位	南京赛特环境工程有限公司 江苏久力咨询有限公司				
初步设计单位					
环保设施施工单位	宜兴市洪流环保机械有限公司				
开工日期	2004.11	投入试生产日期	2005.10		
环保验收监测单位	昆山市环境监测站	年工作小时	7200 小时/年		
工程内容及建设规模、主要产品名称及年产量(分别按设计生产能力和实际生产能力):					
<ol style="list-style-type: none"> 江苏联鑫电子工业有限公司原厂区靠近昆山市区,现由于城市开发,土地功能变更。在昆山开发区蓬朗已建成新厂区,原厂区也将按市政规划进行搬迁。 在生产工艺中使用辅助材料 DMF (二甲基甲酰胺),生活污水由我司自上污水处理设备,处理达标后排放。 建成后的新厂区,产品为铜面基板(覆铜板),生产规模设计产能 144 万张/年,实际生产能力 120 万张/年。 					

表二

主要环境问题及污染治理情况简介：					
<p>废气：1. 有焚烧炉两台，生产工艺中产生的废气，经过焚烧炉高温燃烧，尾气通过 30M 高的烟囱达标排放。锅炉两台，产生的尾气过 10M 高的烟囱达标排放。2. 使用低硫轻质柴油作为燃料。</p> <p>噪声：高噪声设备较少，主要是空压机噪声，经过减震及室内隔声后，同时厂区周围绿化较好，故噪声影响较小。</p> <p>污水：废水主要为生活污水、地面冲洗水和初期雨水。执行雨污分流，雨水排入雨水管网。生活污水、地面冲洗水，经公司的污水处理站，处理达标后排放。</p> <p>固体废物：工业固废外售或委外处置，有环保资质的相关单位。生活垃圾由市政部门统一处理，生化污泥进行卫生填埋。</p>					
废水排放情况	总用水量 (吨/日)	195	废气排放情况	废气产生量 (标米 ³ /时)	37559
	废水排放量 (吨/日)	30		废气处理量 (标米 ³ /时)	22032
	设计处理能力 (吨/日)	90		排气筒数量	3
	实际处理量 (吨/日)	30	固体废物排放情况	固废产生量 (吨/年)	1214
	排放口数量	1		综合利用量 (吨/年)	1214
				固废排放量 (吨/年)	

表三

废水监测结果	排放口编号	污染物	排放浓度(毫克/升)	执行标准	排放总量	允许排放量	排放去向
	1	CODcr TP NH ₃ -N SS	23 0.45 1.6 12	≤100 ≤0.5 ≤15 ≤70	0.204 0.0040 0.015 0.108	0.9 0.0045 0.135 0.63	郭石塘河
废气监测结果	排放口编号	污染物	排放浓度(毫克/立方米)	执行标准	排放总量	允许排放量	排气筒高度
	1	SO ₂	56.5	500	1.296	11.46	10M
		NO _x	37.7	400	0.864	9.16	
		烟尘	36.8	100	1.296	2.34	
		SO _x	65.2		1.08	8.28	
		NO _x	38.4		0.06	6.5	
		烟尘	37.5		0.038	0.1	
2	丙酮	未检出				30M	
3	丙酮	未检出				30M	
厂界噪声监测结果	噪声测点编号	监测值(dB(A))	执行标准	其它			
	1.东边界	昼 65.2 夜 52	昼间≤65 夜间≤55				
	2.南边界	昼 53.6 夜 51.3					
	3.西边界	昼 56.8 夜 53.3					

注：1. 废水中汞、镉、铅、砷、六价铬总量单位为千克/年，其他项目总量单位均为吨/年。

2. 废气中各项污染物总量的单位为吨/年。

表四

验收组验收意见:

根据《建设项目环境保护管理条例》的有关规定,昆山市环境保护局于2007年3月8日会同昆山市环境监察大队和开发区环保办对江苏联鑫电子工业有限公司建设项目第一阶段进行环保验收。验收组听取了公司的项目工作汇报,查阅了昆山市环境监测站的验收监测报告,并检查了现场,经讨论形成验收意见如下:

一、项目基本情况

江苏联鑫电子工业有限公司位于昆山市开发区洪湖路699号(南环大道南侧),项目实际总投资约2990万美元,其中环保投资约1100万元。项目设计年产新型电子元器件600万片、铜面基板600万张,目前新型电子元器件生产线未建,铜面基板实际年生产能力约为120万张。

二、环保执行情况

江苏联鑫电子工业有限公司建设项目经昆山市环保局昆环建[2004]3352号文审批同意建设,其中变更铜面基板工艺经昆山市环保局昆环建[2006]5354号文审批同意建设。项目在建设过程中基本按照环评要求落实了污染防治措施:项目产生的废水经公司废水处理设施处理达标后外排;生产过程中产生的工艺废气经焚烧处理后由30米高排气筒排放;固体废弃物委外处置。

三、验收监测结果

1、废水

经验收监测,项目外排废水中各项污染物(化学需氧量、总磷、氨氮、悬浮物等)排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准。

2、废气

项目生产时外排工艺废气中丙酮污染物未检出,符合环保要求。公司锅炉外排废气中烟尘、二氧化硫、氮氧化物的浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)二类区II时段标准。

3、噪声

项目各监测点位的噪声均符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)III类标准。

四、验收结论

验收组经现场检查,认真审阅有关资料,在充分讨论后认为江苏联鑫电子工业有限公司建设项目第一阶段基本符合环保验收条件,同意通过环保验收。

五、建议和要求

1、公司须加强废水、废气处理设施的维护和保养,确保废水、废气长期稳定达标排放。

2、公司须及时、妥善处置各类固体废弃物,危险废物转移处置须严格执行国家危险废物转移联单制度。

3、公司须进一步规范排污口,树立标志牌。

4、公司新型电子元器件生产线建成后须另行申请环保验收。公司铜面基板实际生产能力达到设计生产能力的75%以上后须另行申请总体验收。

表七

负责验收的环境行政主管部门验收意见:

环验[] _____号

同意验收组意见。同意江苏联鑫电子工业有限公司
建设项目第一阶段通过环保验收。

二〇〇七年三月十五日



(公章)

经办人(签字): 张剑清

年 月 日

附件七、江苏联鑫电子工业有限公司签订的危险固体废物处置合同

危险废物处置协议

甲方：苏州己任环保科技有限公司（以下简称甲方）

签订地点：江苏昆山

乙方：江苏联鑫电子工业有限公司（以下简称乙方）

合同编号：

第一条 废桶残留成份、种类、八位码、数量、处置价格（乙方付费）

危险废物名称	材质	规格	类别	八位码	处置数量	处置价格（含 16% 增值税·含运费）
废包装桶	铁	200L	HW49	900-041-49	4000 只	20 元/只

第二条 经双方友好协商，乙方将本企业生产过程中产生的工业废桶交由甲方处置（废包装桶种类、代码 HW49:900-041-49，后全部简称废桶），甲方将按照国家有关规定，安全、环保、无害化处置废桶。

第三条 甲方同意接收处置乙方产生的废桶，待甲方检验符合接收标准后，方可安排收运，否则甲方有权拒收，在签订本合同时甲方预收乙方处置费人民币 万元。此款待甲乙双方履行危废处置合同时，在最后一次处置费中扣除。

第四条 废桶交付及运输费用承担：甲方负责工业废桶的装卸车并承担相关费用，涉及到需乙方叉车配合的由乙方无偿提供服务。甲方所使用的运输车辆必须符合环保部门的要求，若因运输车辆引起的任何责任，由甲方负责。

第五条 乙方负责按照甲方的要求对废桶进行分类、包装。需处置废桶时，必须提前 3 个工作日通知甲方所运输废桶的残留物成分、包装外表及数量并在危险废物转移联单上作详细说明。如在实际处置过程中与通知的不一致，乙方需及时通知甲方。

第六条 环保责任：乙方不得隐瞒工业废桶内残留物成分、含量及其危险特性。

第七条 结算方式：每月收运结束将发生的处置费用对账完毕并开票，乙方收到发票后 10 个工作日内付款。

第八条 法律责任

1、乙方交给甲方处置的工业废桶残留物不能超出 3%，残留物成份必须如实填写，如乙方移交的工业废桶内残留物成份与所填内容不符，甲方有权拒绝接收该废桶，已运至甲方工厂的废桶，经甲方化验成份与所填内容不符的将予以退回，由此产生的费用及相关环保、法律责任全部由乙方承担。

2、废桶由甲方装运出乙方厂区后，运输过程中发生的任何责任由甲方负责。

第九条 在合同签订之日起，甲方将按合同处置量予以安排生产，若乙方超出合同约定的处置量，乙方应提前一个月通知甲方，与甲方协商签订补充合同，超出部分按照合同约定单价支付处置费用。

第十条 合同争议的解决方式：本合同在履行过程中发生争议，当事人协商解决，协商不成，提交合同签订地法院解决。

第十一条 合同期限：2019年1月1日至2019年12月31日。（如甲方之《危险废物经营许可证》到期未能延续，导致失效的，本合同即终止。）

第十二条 废包装桶处置工艺流程：



第十三条 本着双方真诚合作的原则，合同期内，乙方必须将合同范围内的所有废桶交由甲方独家处置，如乙方另交给第三方处置，则赔偿甲方将按照合同剩余数量应收取的费用，其他甲方一切损失均由乙方承担。

第十四条 1、乙方交由甲方回收处置的废包装桶内残留物不得含有氧化物和重金属，并且如实提供废桶原先盛装物品的MSDS表。

2、甲方安排人员来乙方装载作业时必须遵守乙方相关的规章制度，服从乙方的管理安排。

3、本合同一式贰份，甲、乙双方各持一份。

甲方（盖章）：苏州己任环保科技有限公司



委托代理人：

年 月 日

乙方（盖章）：



委托代理人：

年 月 日



名称 苏州新区环保服务中心有限公司

法定代表人 徐建峰

注册地址 苏州新区中峰街 61 号

经营设施地址 苏州新区铜墩街 47 号 (焚烧、污泥)

苏州新区中峰街 61 号 (电路板)

危险废物

经营许可证

编号 号: JSSZ05050QOD070

发证机关: 苏州市环境保护局

发证日期: 2017 年 7 月 26 日

核准经营

焚烧处置 HW02 医药废物、HW03 农药废物、药品、HW04 农药废物、HW05

木材防腐剂废物、HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂废物、HW08 废矿物油与含矿物油

废物、HW11 漆(油)废液漆、HW12 染料、涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW16

感光材料废物、HW13 无机氟化物、HW37 有机磷化合物废物、HW38 有机氟化物废物、

HW39 含砷废物、HW40 含醛废物、HW49 其他废物(仅 900-39-49、900-041-49)(仅小

于 20L 包装容器)、HW50 废催化剂(仅 900-048-50)合计 9900 吨/年; 预处理 HW17

表面处理废物(仅基本处理污泥)、HW12 含铜废物(仅 304-001-22 使用磁能磁选进行粗

金属磁选铜产生的废水处理污泥、321-103-22 铜冶炼熔渣除渣产生的废水处理

污泥、387-005-22 使用膜进行物化处理产生的废水处理污泥、387-051-22 铜板

蚀刻过程中产生的废水处理污泥、HW23 含锌废物(仅 900-021-23 使用磁能磁选)

特别进行重金属污染过程中产生的废水处理污泥、HW46 含镍废物(仅 304-005-46

铜板机承生产过程中产生的废水处理污泥)共计 50600 吨/年(铜墩街 47 号)片类置、

HW49 其他废物(仅 900-045-49) 5000 吨/年(中峰街 61 号)A

许可条件 见附件

有效期限自 2017 年 7 月 26 日至 2019 年 12 月 31 日

初次发证日期 2017 年 7 月 26 日



协议书

甲方：江苏联鑫电子工业有限公司

(以下简称甲方)

乙方：苏州新区环保服务中心有限公司

(以下简称乙方)

根据中国环境保护法律、法规的有关规定，甲方在生产过程中产生的废物不可随意排放，必须按相关规定、要求处理达标。乙方为依法处理及回收废物专业资质单位。本着保护环境、消除污染为甲方服务的原则，一致同意甲方委托乙方处理及回收废物。具体约定如下：

一、废物名称及成份等

1、处理性废物清单及处理费用

废物名称	废物类别	八位码	形态	主要污染物成分	合同期内预估量(吨)	处理方式	处置价格(元/吨)	包装方式	包装容器提供方
其他废物	HW49	900-041-49	固	沾有树脂的纤维布	8	焚烧	7500	吨袋	甲方
油抹布	HW49	900-041-49	固	废机油	1	焚烧	7500	吨袋	甲方
废树脂	HW13	265-101-13	固	树脂	5	焚烧	7500	吨袋	甲方
废溶剂	HW42	900-402-06	液	丙酮、树脂	1	焚烧	7500	吨桶	甲方

二、甲方的责任：

- 1、对废物按名称分类储放，做好标识，不可混入其它杂物，以便于乙方处理。
- 2、危险废物必须有符合环保要求包装物，包装容器不作周转用（避免二次污染）并有符合环保要求的标签标识，因甲方提供包装物或容器质量问题导致运输途中漏洒等，甲方应承担相应的责任。
- 3、甲方将生产经营过程中产生的危险废物通过其他渠道处理，其后果由甲方自行承担，与乙方无关。
- 4、废物成份、特点等如有变动及时通知乙方。向乙方提供大致的拉运计划，并于每次需拉运时至少提前3个工作日通知乙方拉运。
- 5、结算重量最小单位以公斤计算。
- 6、甲方应为乙方人员、车辆进厂、装载提供方便，免费及时提供叉车等必要的装载工具，并制定专人负责。
- 7、积满5吨拉运。
- 8、甲方应于发票开具日期后30天内，通过银行转账方式将当月发生的处置费支付给乙方。

三、乙方的责任：

- 1、在运输处理过程中做到符合环保及消防要求。
- 2、每月5号前结算并开发票（节假日顺延）。

四、违约责任



- 1、乙方按照约定派车至甲方，发现有下列情形之一的，乙方有权拒绝运输，且甲方应每车次向乙方支付违约金 1000 元。
 - 1.1 甲方存放、包装或标识不符合法律法规规定或本协议约定的。
 - 1.2 转移至乙方的危险废物，含有不在本协议约定的危险废物类别的。
 - 1.3 网上审批手续未完善导致无法出库的。
- 2、因甲方原因导致装载时间超过 3 小时的，乙方有权按照 500 元/小时向甲方收取费用，装载时间自乙方车辆进入甲方厂区开始至乙方车辆离开甲方厂区为止。

五、其他

- 1、处理性废物甲方应向乙方交纳处理服务费，每月上旬结算上月费用。
- 2、双方均不得单方面解除协议。
- 3、如有异议，需提前一个月通知对方。
- 4、运输费用：参照危险废物运输市场行情，约定运输环节价格。
- 5、有下列情形之一的，乙方有权单方解除协议。
 - 5.1 因甲方原因导致乙方累计两次无法装运的。
 - 5.2 转移的危险类别或主要成分指标与本协议不符,累计发生两次的。
- 6、本协议一式二份，双方各执一份。协议期自 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。

甲方（章）
代表签字：
联系人：钱敏祥
联系电话：57619888
单位地址：昆山开发区洪湖路 699 号

乙方（章）
代表签字：
联系人：高平
联系电话：68079005
单位地址：新区铜墩街 47 号



名称 苏州新区环保服务中心有限公司

法定代表人 徐建峰

注册地址 苏州新区中峰街 61 号

经营设施地址 苏州新区铜墩街 47 号 (焚烧、污泥)

苏州新区中峰街 61 号 (电路板)

危险废物

经营许可证

编号: JSSZ0505QDD070

发证机关: 苏州市环境保护局

发证日期: 2017 年 7 月 26 日

核准经营

焚烧处置 HW02 医药废物、HW03 废药物、药品、HW04 农药废物、HW05

木材防腐剂废物、HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂废物、HW08 废矿物油与含矿物油

废物、HW11 精(蒸)馏残渣、HW12 染料、涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW16

感光材料废物、HW33 无机氟化物、HW37 有机磷化合物废物、HW38 有机氟化物废物、

HW39 含砷废物、HW40 含镉废物、HW49 其他废物(仅 900-39-49、900-041-49 (仅小

于 20L 包装容器))、HW50 度催化剂(仅 900-048-50) 合计 9900 吨/年; 预处理 HW17

表面处理废物(仅废水处理污泥)、HW22 含铜废物(仅 304-001-22 使用硫酸铜进行数

金属法镀铜产生的废水处理污泥、321-102-22 铜火法冶炼电除雾除尘产生的废水处理

污泥、397-005-22 使用镍进行铜氧化处理产生的废水处理污泥、397-051-22 铜板

蚀刻过程中产生的废水处理污泥、HW23 含锌废物(仅 900-021-23 使用氢氧化钠、

锌物进行贵金属沉淀过程中产生的废水处理污泥)、HW46 含镍废物(仅 394-005-46

镍氢电池生产过程中产生的废水处理污泥)共计 50400 吨/年(铜墩路 47 号); 处置、

利用 HW49 其他废物(仅 900-045-49) 5000 吨/年(中峰街 61 号) #

许可条件 见附件

有效期自 2017 年 7 月 26 日至 2019 年 12 月 31 日

初次发证日期 2017 年 7 月 26 日



合约书

甲方：江苏联鑫电子工业有限公司

乙方：苏州市新旗再生资源回收有限公司

为使工业废料得到合理的回收利用及危险废物合法处理达到国家环保要求，促进公司发展，经双方友好协商，制定如下合约：

1. 甲方生产环节所产生的废弃物（覆铜板边角料 HW49, 900-045-49）可以由乙方回收处理。
2. 乙方必须严格按照环保部门对处理物的要求处理，不得随意改变处理方法，如造成二次污染的后果，由乙方负责。
3. 处理物的运输由乙方负责，并确保运输安全。清运过程要保持甲方场地清洁卫生，严禁撒落滴漏，清运作业时必须遵守甲方公司内部规定，服从相关人员的管理。
4. 处理物的处理价格随原材料价格浮动，但需经双方协商而定。计量方法，按实计算。
5. 乙方回收甲方工业废料时需向甲方支付费用，乙方应准时足额缴纳相关费用，该费用采取，款到提货的方式。
6. 本合约期限为 2019 年 1 月 20 日至 2019 年 12 月 31 日。
7. 本合约一式二份，甲乙双方各执一份，双方盖章后立即生效。

甲方

单位（盖章）：

单位地址：昆山洪湖路 699 号

签订日期：2019.1.20

乙方

单位（盖章）：

单位地址：吴中木渎宝带西路 3417 号



危险废物经营许可证

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续证。
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》。

(副本)

编 号 JSSZ050600DD062-2

名 称 苏州市新旗再生资源回收有限公司

法定代表人 钱永新

注 册 地 址 吴中区木渎镇宝带西路 3417 号

经营设施地址 同上

核准经营 处置、利用 HW49 其他废物(仅 900-045-49) 3000 吨/年

有效期限 自 2019 年 1 月 17 日至 2020 年 1 月 16 日

发 证 机 关: 苏州市生态环境局

发 证 日 期: 2019 年 1 月 16 日

初次发证日期: 2017 年 2 月 6 日



附件八、江苏联鑫电子工业有限公司签订的一般固废及生活垃圾处置合同

工业垃圾及有价废料清运协议书

甲方：江苏联鑫电子工业有限公司

乙方：苏州益环环卫服务有限公司

为确保甲方厂区环境卫生，甲、乙双方在平等互利、友好协商的基础上，就乙方清运甲方厂区内的垃圾及有价废料回收事宜，达成如下协议：

一、清运地点

1、清运地点：甲方委托乙方清运厂内垃圾及有价废料回收

二、协议时间 本协议有效期为 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日止。

三、费用及付款方式

1、费用：依据双方协商，工业垃圾由甲方按 3500 元/吨的价格支付乙方垃圾清运费。有价废料由乙方按下表价格支付甲方。

废料名称	价格	备注
废纸管	700 元/吨	
废纸板	1020 元/吨	
废铁	1000 元/吨	
废缠绕膜	2800 元/吨	
废 PP	3600 元/吨	5-50CM 的 4 折

注：1. 上表价格，甲方可视市场情况与乙方协商调整，协商不成的，甲方有权更换回收厂商。2. 不在上表的其他有价废料，可由甲、乙双方另行协商处理。

2、结算方式：工业垃圾费用结算，甲方应于发票开具日期后 30 天内，通过银行转账方式将当月发生的费用支付乙方。有价废料费用结算，由乙方按过磅重量计算金额，即支付甲方，款到放行，甲方在三个工作日内开具发票给乙方。

四、甲方的权利和义务

1、协议期内，在乙方无违约的前提下，甲方确保本协议的工业垃圾由乙方清运，甲方有权视情况调整有价废料回收厂商，但同等价格下，甲方优先考虑由乙方回收。

2、甲方有权监督检查乙方的垃圾清运质量。有权对乙方现场清运过程中出现的不符合生产垃圾清运质量的现象要求立即整改。

3、甲方的生产垃圾一律投放到指定地点，非指定地点垃圾，甲方可要求乙方给予清理，乙方应予配合。

4、甲方如遇检查等特殊情况，需提前书面或电话通知乙方，乙方须配合甲方适当增加垃圾清运次数。

五、乙方的权利和义务

1、协议期间，乙方须无条件的接受甲方的监督检查和整改要求。

2、乙方须按本协议要求，保质保量完成甲方委托的生产垃圾及有价废料的回收清运工作，不干扰甲方正常生产。

3、乙方在垃圾清运工作时应做到安全、有序，自觉遵守管理制度。乙方人员在垃圾清运工作时，发生伤亡或损坏乙方财产、产品等安全事故，其一切责任由乙方自负，承担相应赔偿责任，甲方不承担任何责任。

4、乙方必须合法处理甲方厂内垃圾，凡因乙方乱倒垃圾引起的一切责任和罚款，由乙方负责，与甲方无关。



六、协议的终止、续签与变更：

- 1、如乙方提出终止协议，需提前一个月通知甲方，经甲方同意后，方可终止协议。
- 2、本协议到期前一个月，由甲乙、双方协商是否续签。否则本协议到期即终止。

七、争议的解决本协议未尽事宜，由甲、乙双方另行协商解决。协商不成时，双方同意提交甲方所在地人民法院解决。

八、附则

- 1、本协议经甲、乙双方代表签字或加盖公章生效。
- 2、本协议一式两份，甲、乙双方各执一份

甲方（盖章）：江苏联鑫电子工业有限公司
日期：



乙方（盖章）：苏州益环环卫服务有限公司
日期：



附加九 江苏国测检测技术有限公司出具的检测报告

报告编号 CTST/C2019032202G

第1页 共20页



检测报告

委托编号: CTST/C2019032202

委托单位: 江苏联鑫电子工业有限公司

单位地址: 昆山经济技术开发区洪湖路 699 号

检测类别: 委托检测

编制: [Signature]
审核: [Signature]
批准: [Signature]

江苏国测检测技术有限公司

2019年04月04日



CHINA TESTING
INTERNATIONAL GROUP

Address: Building 2, NO. 262, Chenfeng Road, Kunshan 215300, P.R. China
Website: www.chinatest.cc

Hotline 400-004-8088

报告说明

- 1、报告无“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 2、复制报告未重新加盖“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 3、报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 6、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 9、部分复印无效。
- 10、客户提供的信息和指定检测内容不符合规范的情况，我司概不负责。

检测 报 告

受检单位	江苏联鑫电子工业有限公司		
地 址	昆山经济技术开发区洪湖路 699 号		
联系人	周起昂	联系电话	15190167728
样品类别	废气	采样人	彭江峰、王冲、刘勇、高海液
采样日期	2019 年 03 月 22 日-2019 年 03 月 23 日	分析日期	2019 年 03 月 24 日-2019 年 03 月 28 日
检测目的	验收监测		
检测内容	二甲基甲酰胺、丙酮、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		
检测仪器	第 18-20 页		
检测依据及方法	第 18-20 页		
检测结果	第 4-17 页		
备 注	/		

检测报告

监测日期: 2019.03.22

排气筒名称	检测项目	单位	检测结果					备注	
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
1#生产线含浸废气进口	高度	m	30					处理设施: 尾气焚烧	
	截面积	m ²	0.160						
	废气温度	℃	10.0						
	废气流速	m/s	16.5	16.7	16.3	16.6	16.5		
	废气量	Nm ³ /h	9103	9227	8959	9157	9112		
	二甲基甲酰胺	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND		ND
		排放速率	kg/h	<5×10 ⁻⁴	<5×10 ⁻⁴	<5×10 ⁻⁴	<5×10 ⁻⁴		<5×10 ⁻⁴
	丙酮	浓度	mg/Nm ³	555	526	496	537		528
		排放速率	kg/h	5.05	4.85	4.44	4.92		4.81
	1#生产线烘干废气进口	高度	m	30					处理设施: 尾气焚烧
截面积		m ²	0.196						
废气温度		℃	149						
废气流速		m/s	14.4	14.0	14.1	13.8	14.1		
废气量		Nm ³ /h	6491	6312	6364	6208	6344		
二甲基甲酰胺		浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND	
		排放速率	kg/h	<3×10 ⁻⁴					
丙酮		浓度	mg/Nm ³	756	714	701	751	730	
		排放速率	kg/h	4.91	4.51	4.46	4.66	4.63	

备注: "ND"表示未检出, 检出限详见第 19-20 页。

检测报告

监测日期: 2019.03.22

排气筒名称	检测项目	单位	检测结果					标准限值	排放标准	备注	
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值				
1#排气筒出口	高度	m	30					—	《上海市大气污染物综合排放标准》DB31/933-2015 表 1 和附录 A 中规定的大气污染物排放限值	处理设施: 尾气焚烧	
	截面积	m ²	0.442					—			
	废气温度	℃	190					—			
	废气流速	m/s	22.4	22.1	21.9	22.3	22.2	—			
	废气量	Nm ³ /h	20620	20329	20107	20439	20374	—			
	二甲基甲酰胺	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND			20
		排放速率	kg/h	<1×10 ⁻³			—				
	丙酮	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND			80
		排放速率	kg/h	<1×10 ⁻⁴			—				
	颗粒物	浓度	mg/Nm ³	2.3	2.4	2.2	2.3	2.3			30
		排放速率	kg/h	4.7×10 ⁻²	4.9×10 ⁻²	4.4×10 ⁻²	4.7×10 ⁻²	4.8×10 ⁻²			1.5
	二氧化硫	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND			100
		排放速率	kg/h	<3.1×10 ⁻²	<3.0×10 ⁻²	<3.0×10 ⁻²	<3.1×10 ⁻²	<3.1×10 ⁻²			—
	氮氧化物	浓度	mg/Nm ³	116	138	141	140	134			150
排放速率		kg/h	2.39	2.81	2.84	2.86	2.73	—			

备注: "ND"表示未检出, 检出限详见第 19-20 页。

CHINA TESTING
INTERNATIONAL GROUP

Address: Building 2, NO. 262, Chanfeng Road, Kunshan 215300, P.R. China
Website: www.chinatest.cc

 Hotline 400-004-8088

检测报告

监测日期: 2019.03.22

排气筒名称	检测项目	单位	检测结果					标准限值	排放标准	备注	
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值				
2#生产线含浸、烘干废气进口	高度	m	30					—	《上海市大气污染物综合排放标准》DB31/933-2015 表 1 附录 A 中规定的大气污染物排放限值	处理设施: 尾气焚烧	
	截面积	m ²	0.159					—			
	废气温度	℃	147					—			
	废气流速	m/s	17.1	17.5	17.4	17.3	17.3	—			
	废气量	Nm ³ /h	6231	6366	6316	6282	6299	—			
	二甲基甲酰胺	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND			—
		排放速率	kg/h	<3×10 ⁻⁴			—				
	丙酮	浓度	mg/Nm ³	638	660	625	636	640			—
		排放速率	kg/h	3.98	4.20	3.95	4.00	4.03			—
	2#排气筒出口	高度	m	30							—
截面积		m ²	0.442					—			
废气温度		℃	240					—			
废气流速		m/s	10.1	10.4	9.9	10.2	10.2	—			
废气量		Nm ³ /h	8360	8598	8198	8440	8399	—			
二甲基甲酰胺		浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND	20		
		排放速率	kg/h	<4×10 ⁻⁴	—						
丙酮		浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND	80		
		排放速率	kg/h	<4×10 ⁻⁵	—						
颗粒物		浓度	mg/Nm ³	1.8	1.9	1.7	1.7	1.8	30		
		排放速率	kg/h	1.5×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	1.5		
二氧化硫		浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND	100		
		排放速率	kg/h	<1.3×10 ⁻²	<1.3×10 ⁻²	<1.2×10 ⁻²	<1.3×10 ⁻²	<1.3×10 ⁻²	—		
氮氧化物	浓度	mg/Nm ³	45	39	47	48	45	150			
	排放速率	kg/h	0.38	0.36	0.39	0.41	0.38	—			

备注: "ND"表示未检出, 检出限详见第 19-20 页。

检测报告

监测日期: 2019.03.22

排气筒名称	检测项目	单位	检测结果					备注	
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
3#生产线 含浸、烘干 废气进口	高度	m	30					处理设施: 尾气焚烧	
	截面积	m ²	0.196						
	废气温度	℃	38						
	废气流速	m/s	8.9	8.7	9.1	8.9	8.9		
	废气量	Nm ³ /h	5426	5303	5507	5386	5406		
	二甲基 甲酰胺	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND		ND
		排放速率	kg/h	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴		<3×10 ⁻⁴
	丙酮	浓度	mg/Nm ³	1.03×10 ³	1.00×10 ³	1.01×10 ³	971		1.00×10 ³
		排放速率	kg/h	5.59	5.30	5.56	5.23		5.41
	3#生产线 含浸、烘干 废气进口	高度	m	30					处理设施: 尾气焚烧
截面积		m ²	0.238						
废气温度		℃	134						
废气流速		m/s	9.9	10.2	10.3	10.4	10.2		
废气量		Nm ³ /h	5596	5771	5813	5899	5770		
二甲基 甲酰胺		浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND	
		排放速率	kg/h	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	
丙酮		浓度	mg/Nm ³	382	361	353	323	355	
		排放速率	kg/h	2.14	2.08	2.05	1.91	2.05	

备注: "ND"表示未检出, 检出限详见第 19-20 页。

CHINA TESTING
INTERNATIONAL GROUPAddress: Building 2, NO. 262, Chenfeng Road, Kunshan 215300, P.R. China
Website: www.chinatest.cc
 Hotline 400-004-8088

检测 报 告

监测日期: 2019.03.22

排气筒名称	检测项目	单位	检测结果					标准限值	排放标准	备注	
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值				
3#排气筒出口	高度	m	30					—	《上海市大气污染物综合排放标准》DB31/933-2015 表 1 附录 A 中规定的大气污染物排放限值	处理设施: 尾气焚烧	
	截面积	m ²	0.503					—			
	废气温度	℃	196					—			
	废气流速	m/s	11.6	11.8	11.4	11.7	11.6	—			
	废气量	Nm ³ /h	11957	12194	11797	12037	11996	—			
	二甲苯甲酸胺	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND			20
		排放速率	kg/h	<6×10 ⁻⁴			—				
	丙酮	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND			80
		排放速率	kg/h	<6×10 ⁻⁵			—				
	颗粒物	浓度	mg/Nm ³	2.2	2.3	2.3	1.9	2.2			30
		排放速率	kg/h	2.6×10 ⁻²	2.8×10 ⁻²	2.7×10 ⁻²	2.3×10 ⁻²	2.6×10 ⁻²			1.5
	二氧化硫	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND			100
		排放速率	kg/h	<1.8×10 ⁻²			—				
	氮氧化物	浓度	mg/Nm ³	145	143	145	145	145			150
排放速率		kg/h	1.73	1.74	1.71	1.75	1.74	—			

备注: “ND”表示未检出, 检出限详见第 19-20 页。

检测报告

监测日期: 2019.03.22

排气筒名称	检测项目	单位	检测结果					标准限值	执行标准	备注	
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值				
锅炉废气排气筒出口	高度	m	15					—	《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014表3	燃料: 天然气	
	截面积	m ²	0.568					—			
	废气温度	℃	94					—			
	废气流速	m/s	6.5	6.7	6.8	6.9	6.7	—			
	废气量	Nm ³ /h	9611	9926	10080	10232	9962	—			
	含氧量	%	8.4	8.5	8.3	8.3	8.4	—			
	颗粒物	浓度	mg/Nm ³	2.1	1.9	2.2	2.1	2.1			—
		基准氧含量浓度	mg/Nm ³	2.9	2.7	3.0	2.9	2.9			20
		排放速率	kg/h	2.0×10 ⁻²	1.9×10 ⁻²	2.2×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²			—
	二氧化硫	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND			—
		基准氧含量浓度	mg/Nm ³	<4.2×10 ⁻²	<4.5×10 ⁻²	<4.1×10 ⁻²	<4.1×10 ⁻²	<4.2×10 ⁻²			50
		排放速率	kg/h	<2.9×10 ⁻²	<3.0×10 ⁻²	<3.0×10 ⁻²	<3.1×10 ⁻²	<3.0×10 ⁻²			—
	氮氧化物	浓度	mg/Nm ³	103	92	90	95	95			—
		基准氧含量浓度	mg/Nm ³	143	129	124	131	132			150
		排放速率	kg/h	0.99	0.91	0.91	0.97	0.95			—

备注: "ND"表示未检出, 检出限详见第 19-20 页。

检测 报 告

监测日期: 2019.03.23

排气筒名称	检测项目	单位	检测结果					备注	
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
1#生产 线含浸 废气进 口	高度	m	30					处理设施:尾 气焚烧	
	截面积	m ²	0.160						
	废气温度	℃	11						
	废气流速	m/s	16.7	16.3	16.5	16.6	16.5		
	废气量	Nm ³ /h	9200	8950	9057	9129	9084		
	二甲基 甲酰胺	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND		ND
		排放速率	kg/h	<5×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	<5×10 ⁻⁴	<5×10 ⁻⁴		<5×10 ⁻⁴
	丙酮	浓度	mg/Nm ³	931	898	895	889		903
排放速率		kg/h	8.57	8.04	8.11	8.12	8.20		
1#生产 线烘干 废气进 口	高度	m	30					处理设施:尾 气焚烧	
	截面积	m ²	0.196						
	废气温度	℃	148						
	废气流速	m/s	13.8	14.2	14.4	14.1	14.1		
	废气量	Nm ³ /h	6207	6414	6490	6337	6362		
	二甲基甲 酰胺	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND		ND
		排放速率	kg/h	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴		<3×10 ⁻⁴
	丙酮	浓度	mg/Nm ³	578	587	570	573		577
排放速率		kg/h	3.59	3.77	3.70	3.63	3.67		

备注: "ND"表示未检出, 检出限详见第 19-20 页。

检测 报 告

监测日期: 2019.03.23

排气筒名称	检测项目	单位	检测结果					标准限值	排放标准	备注	
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值				
1#排气筒出口	高度	m	30					—	《上海市大气污染物综合排放标准》DB31/933-2015 表 1 附录 A 中规定的大气污染物排放限值	处理设施: 尾气焚烧	
	截面积	m ²	0.442					—			
	废气温度	℃	189					—			
	废气流速	m/s	22.5	22.3	22.1	22.4	22.3	—			
	废气量	Nm ³ /h	20663	20481	20298	20590	20508	—			
	二甲苯 苯胺	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND			20
		排放速率	kg/h	<1×10 ⁻³			—				
	丙酮	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND			80
		排放速率	kg/h	<1×10 ⁻⁴			—				
	颗粒物	浓度	mg/Nm ³	2.4	2.5	2.7	3.0	2.6			30
		排放速率	kg/h	5.0×10 ⁻²	5.1×10 ⁻²	5.5×10 ⁻²	6.2×10 ⁻²	5.3×10 ⁻²			1.5
	二氧化硫	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND			100
		排放速率	kg/h	<3.10×10 ⁻³	<3.07×10 ⁻³	<3.04×10 ⁻³	<3.09×10 ⁻³	<3.08×10 ⁻³			—
氮氧化物	浓度	mg/Nm ³	137	133	143	131	136	150			
	排放速率	kg/h	2.83	2.72	2.90	2.70	2.79	—			

备注: "ND"表示未检出, 检出限详见第 19-20 页。

检测报告

监测日期: 2019.03.23

排气筒名称	检测项目	单位	检测结果					标准限值	排放标准	备注	
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值				
2#生产线含浸、烘干废气进口	高度	m	30					—	《上海市大气污染物综合排放标准》DB31/933-2015 表 1 附录 A 中规定的大气污染物排放限值	处理设施: 尾气焚烧	
	截面积	m ²	0.159					—			
	废气温度	℃	149					—			
	废气流速	m/s	17.4	17.6	17.2	17.4	17.4	—			
	废气量	Nm ³ /h	6277	6344	6226	6294	6285	—			
	二甲基甲酰胺	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND			—
		排放速率	kg/h	<3×10 ⁻⁴			—				
	丙酮	浓度	mg/Nm ³	767	770	750	749	759			—
		排放速率	kg/h	4.81	4.88	4.67	4.71	4.77			—
	2#排气筒出口	高度	m	30							—
截面积		m ²	0.442					—			
废气温度		℃	243					—			
废气流速		m/s	10.4	10.1	9.9	10.2	10.2	—			
废气量		Nm ³ /h	8574	8337	8175	8417	8376	—			
二甲基甲酰胺		浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND	20		
		排放速率	kg/h	<4×10 ⁻⁴	—						
丙酮		浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND	80		
		排放速率	kg/h	<4×10 ⁻⁵	—						
颗粒物		浓度	mg/Nm ³	2.0	2.1	2.1	2.3	2.1	30		
		排放速率	kg/h	1.7×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²	1.9×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²	1.5		
二氧化硫		浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND	100		
		排放速率	kg/h	<1.3×10 ⁻²	<1.3×10 ⁻²	<1.2×10 ⁻²	<1.3×10 ⁻²	<1.3×10 ⁻²	—		
氮氧化物	浓度	mg/Nm ³	47	48	46	46	47	150			
	排放速率	kg/h	0.40	0.40	0.38	0.39	0.39	—			

备注: "ND"表示未检出, 检出限详见第 19-20 页。

CHINA TESTING
INTERNATIONAL GROUP

Address: Building 2, NO. 262, Chenfeng Road, Kunshan 215300, P.R. China
Website: www.chinatest.cc

 Hotline 400-004-8088

检测报告

监测日期: 2019.03.23

排气筒名称	检测项目	单位	检测结果					备注	
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
3#生产线 含浸、烘干 废气进口	高度	m	30					处理设施: 尾气焚烧	
	截面积	m ²	0.196						
	废气温度	℃	37						
	废气流速	m/s	8.8	9.0	9.0	9.2	9.0		
	废气量	Nm ³ /h	5356	5478	5518	5598	5488		
	二甲基甲酰胺	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND		ND
		排放速率	kg/h	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴		<3×10 ⁻⁴
	丙酮	浓度	mg/Nm ³	745	735	746	733		740
		排放速率	kg/h	3.99	4.03	4.12	4.10		4.06
	3#生产线 含浸、烘干 废气进口	高度	m	30					处理设施: 尾气焚烧
截面积		m ²	0.238						
废气温度		℃	132						
废气流速		m/s	9.7	10.1	9.9	10.2	10.0		
废气量		Nm ³ /h	5513	5735	5603	5778	5657		
二甲基甲酰胺		浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND	
		排放速率	kg/h	<3×10 ⁻⁴					
丙酮		浓度	mg/Nm ³	688	694	680	679	685	
		排放速率	kg/h	3.79	3.98	3.81	3.92	3.88	

备注: "ND"表示未检出, 检出限详见第 19-20 页。

检测报告

监测日期: 2019.03.23

排气筒名称	检测项目	单位	检测结果					标准限值	排放标准	备注	
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值				
3#排气筒出口	高度	m	30					—	《上海市大气污染物综合排放标准》DB31/933-2015 表 1 附录 A 中规定的大气污染物排放限值	处理设施: 尾气焚烧	
	截面积	m ²	0.503					—			
	废气温度	℃	194					—			
	废气流速	m/s	11.9	11.7	11.5	11.7	11.7	—			
	废气量	Nm ³ /h	12282	12046	11887	12125	12085	—			
	二甲苯甲酸	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND			20
		排放速率	kg/h	<3×10 ⁻⁴			—				
	丙酮	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND			80
		排放速率	kg/h	<6×10 ⁻⁵			—				
	颗粒物	浓度	mg/Nm ³	2.3	2.5	2.4	2.4	2.4			30
		排放速率	kg/h	2.8×10 ⁻²	3.0×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²			1.5
	二氧化硫	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND			100
		排放速率	kg/h	<1.8×10 ⁻²			—				
	氮氧化物	浓度	mg/Nm ³	148	146	147	145	147			150
排放速率		kg/h	1.81	1.76	1.75	1.76	1.78	—			

备注: "ND"表示未检出, 检出限详见第 19-20 页。

CHINA TESTING
INTERNATIONAL GROUPAddress: Building 2, NO. 262, Chenfeng Road, Kunshan 215300, P.R. China
Website: www.chinatest.cc

Hotline 400-004-8088

检测报告

监测日期: 2019.03.23

排气筒名称	检测项目	单位	检测结果					标准限值	执行标准	备注	
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值				
锅炉废气排气筒出口	高度	m	15					—	《锅炉大气污染物排放标准》GB 13271-2014 表 3	燃料: 天然气	
	截面积	m ²	0.568					—			
	废气温度	℃	92					—			
	废气流速	m/s	6.5	6.7	6.9	6.6	6.7	—			
	废气量	Nm ³ /h	9623	9939	10245	9783	9898	—			
	含氧量	%	8.5	8.4	8.4	8.4	8.4	—			
	颗粒物	浓度	mg/Nm ³	2.3	2.5	2.4	2.3	2.4			—
		基准氧含量浓度	mg/Nm ³	3.2	3.5	3.3	3.2	3.3			20
		排放速率	kg/h	2.2×10 ⁻²	2.5×10 ⁻²	2.5×10 ⁻²	2.3×10 ⁻²	2.4×10 ⁻²			—
	二氧化硫	浓度	mg/Nm ³	ND	ND	ND	ND	ND			—
		基准氧含量浓度	mg/Nm ³	<4.2	<4.17	<4.17	<4.17	<4.17			50
		排放速率	kg/h	<2.89×10 ⁻²	<2.98×10 ⁻²	<3.07×10 ⁻²	<2.93×10 ⁻²	<2.97×10 ⁻²			—
	氮氧化物	浓度	mg/Nm ³	98	101	101	100	100			—
		基准氧含量浓度	mg/Nm ³	137	140	140	139	139			150
		排放速率	kg/h	0.94	1.00	1.03	0.98	0.99			—

备注: "ND"表示未检出, 检出限详见第 19-20 页。

CHINA TESTING
INTERNATIONAL GROUPAddress: Building 2, NO. 262, Chenfeng Road, Kunshan 215300, P.R. China
Website: www.chinatest.cc

Hotline 400-004-8088

检测报告

采样日期 2019.03.22

项目 测点 频次	颗粒物 (mg/Nm ³)				气象参数				
	o1 上风向	o2 下风向	o3 下风向	o4 下风向	气温 (°C)	相对湿度 (%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
第 1 次	0.105	0.315	0.315	0.315	16.2	63	102.3	1.7	东北风
第 2 次	0.106	0.353	0.353	0.353	18.6	61	102.2	1.4	东北风
第 3 次	0.124	0.373	0.373	0.373	20.6	60	102.1	1.3	东北风
第 4 次	0.106	0.353	0.353	0.353	19.2	61	102.2	1.1	东北风
标准限值	1.0				—	—	—	—	—
执行标准	《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 无组织排放标准								
备注	/								

项目 测点 频次	二甲基二酰胺 (mg/Nm ³)				气象参数				
	o1 上风向	o2 下风向	o3 下风向	o4 下风向	气温 (°C)	相对湿度 (%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
第 1 次	ND	ND	ND	ND	16.2	63	102.3	1.7	东北风
第 2 次	ND	ND	ND	ND	18.6	61	102.2	1.4	东北风
第 3 次	ND	ND	ND	ND	20.6	60	102.1	1.3	东北风
第 4 次	ND	ND	ND	ND	19.2	61	102.2	1.1	东北风
备注	备注：“ND”表示未检出，检出限详见第 19-20 页。								

项目 测点 频次	丙酮 (mg/Nm ³)				气象参数				
	o1 上风向	o2 下风向	o3 下风向	o4 下风向	气温 (°C)	相对湿度 (%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
第 1 次	ND	ND	ND	ND	16.2	63	102.3	1.7	东北风
第 2 次	ND	ND	ND	ND	18.6	61	102.2	1.4	东北风
第 3 次	ND	ND	ND	ND	20.6	60	102.1	1.3	东北风
第 4 次	ND	ND	ND	ND	19.2	61	102.2	1.1	东北风
备注	备注：“ND”表示未检出，检出限详见第 19-20 页。								

检测报告

采样日期 2019.03.23

项目 测点 频次	颗粒物 (mg/Nm ³)				气象参数				
	o1 上风向	o2 下风向	o3 下风向	o4 下风向	气温 (°C)	相对湿度 (%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
第 1 次	0.105	0.316	0.333	0.333	16.6	61	102.2	1.1	东南风
第 2 次	0.124	0.371	0.372	0.372	18.9	59	102.1	1.7	东南风
第 3 次	0.125	0.375	0.374	0.392	20.8	57	101.9	1.4	东南风
第 4 次	0.106	0.355	0.355	0.355	19.4	60	102.0	1.2	东南风
标准限值	1.0				—	—	—	—	—
执行标准	《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 无组织排放标准								
备注	/								

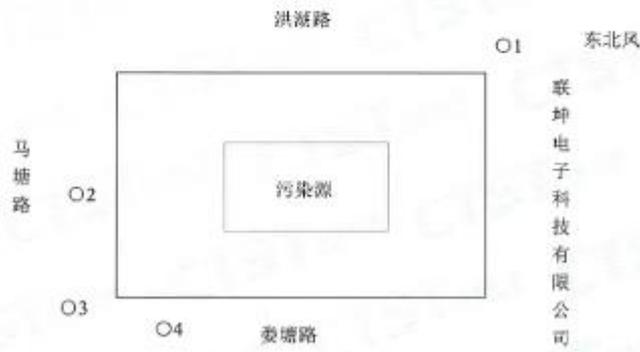
项目 测点 频次	二甲基酰胺 (mg/Nm ³)				气象参数				
	o1 上风向	o2 下风向	o3 下风向	o4 下风向	气温 (°C)	相对湿度 (%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
第 1 次	ND	ND	ND	ND	16.6	61	102.2	1.1	东南风
第 2 次	ND	ND	ND	ND	18.9	59	102.1	1.7	东南风
第 3 次	ND	ND	ND	ND	20.8	57	101.9	1.4	东南风
第 4 次	ND	ND	ND	ND	19.4	60	102.0	1.2	东南风
备注	备注：“ND”表示未检出，检出限详见第 19-20 页。								

项目 测点 频次	丙酮 (mg/Nm ³)				气象参数				
	o1 上风向	o2 下风向	o3 下风向	o4 下风向	气温 (°C)	相对湿度 (%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
第 1 次	ND	ND	ND	ND	16.6	61	102.2	1.1	东南风
第 2 次	ND	ND	ND	ND	18.9	59	102.1	1.7	东南风
第 3 次	ND	ND	ND	ND	20.8	57	101.9	1.4	东南风
第 4 次	ND	ND	ND	ND	19.4	60	102.0	1.2	东南风
备注	备注：“ND”表示未检出，检出限详见第 19-20 页。								

检测报告

无组织废气厂界监测点示意图:

采样日期 2019.03.22



采样日期 2019.03.22



检测报告

有组织检测依据及仪器信息:

项目	检测依据	检出限	主要检测仪器型号	仪器编号
二甲基甲酰胺	HJ801-2016 环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱 N,N-二甲基甲酰胺	0.1mg/m ³	ME5101 型 智能烟尘(气)测试仪	GCM-125
			ME5101 型 智能烟尘(气)测试仪	GCM-126
			ME5101 型 智能烟尘(气)测试仪	GCM-127
			崂应 3072 智能双路烟气采样器	GCM-162
			崂应 3072 智能双路烟气采样器	GCM-163
			崂应 3072 智能双路烟气采样器	GCM-039
			2695+2487 液相色谱仪	EAA-101
氮氧化物	HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	3mg/m ³	ME5101 型 智能烟尘(气)测试仪	GCM-127
			ME5101 型 智能烟尘(气)测试仪	GCM-126
			ME5101 型 智能烟尘(气)测试仪	GCM-125
			崂应 3012H 自动烟尘/气测试仪	GCM-147
二氧化硫	HJ/T 57-2017 固定源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法	3mg/m ³	ME5101 型 智能烟尘(气)测试仪	GCM-126
			ME5101 型 智能烟尘(气)测试仪	GCM-125
			ME5101 型 智能烟尘(气)测试仪	GCM-127
			崂应 3012H 自动烟尘/气测试仪	GCM-147
低浓度颗粒物	HJ836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定	1.0mg/m ³	ME5101 型 智能烟尘(气)测试仪	GCM-127
			ME5101 型 智能烟尘(气)测试仪	GCM-126
			ME5101 型 智能烟尘(气)测试仪	GCM-125
			崂应 3012H 自动烟尘/气测试仪	GCM-147
			SD101-0 电热鼓风干燥箱	EAA-36
			BT25S 电子天平	EAA-01
丙酮	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 第六篇第四章(六) 气相色谱法	0.01mg/m ³	ME5101 型 智能烟尘(气)测试仪	GCM-127
			ME5101 型 智能烟尘(气)测试仪	GCM-126
			ME5101 型 智能烟尘(气)测试仪	GCM-125
			崂应 3072 智能双路烟气采样器	GCM-163
			崂应 3072 智能双路烟气采样器	GCM-162
			崂应 3072 智能双路烟气采样器	GCM-039
			GC-2010 气相色谱仪	EAA-99

CHINA TESTING
INTERNATIONAL GROUP

Address: Building 2, NO. 262, Chanfeng Road, Kunshan 215300, P.R. China
Website: www.chinatetest.cc

 Hotline 400-004-8088

检测报告

无组织检测依据及仪器信息:

项目	检测依据	检出限	主要检测仪器型号	仪器编号
二甲基甲酰胺	HJ801-2016 环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱 N,N-二甲基甲酰胺	0.02mg/m ³	PH-SD2 手持风速风向仪	GCM-076
			国技 ADS-2062E 智能综合采样器	GCM-286、287、288、289
			2695+2487 液相色谱仪	EAA-101
颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001mg/m ³	PH-SD2 手持风速风向仪	GCM-076
			国技 ADS-2062E 智能综合采样器	GCM-286、287、288、289
			FA1004 电子天平	EAA-197
丙酮	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 第六篇第四章(六) 气相色谱法	0.01mg/m ³	PH-SD2 手持风速风向仪	GCM-076
			国技 ADS-2062E 智能综合采样器	GCM-286、287、288、289
			GC-2010 气相色谱仪	EAA-99

报告结束



检测报告

委托编号: CTST/C2019032202

委托单位: 江苏联鑫电子工业有限公司

单位地址: 昆山经济技术开发区洪湖路 699 号

检测类别: 委托检测

编 制: [Signature]

审 核: [Signature]

批 准: [Signature]

江苏国测检测技术有限公司

2019 年 04 月 04 日

报告说明

- 1、报告无“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 2、复制报告未重新加盖“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 3、报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 6、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 9、部分复印无效。
- 10、客户提供的信息和指定检测内容不符合规范的情况，我司概不负责。

检测报告

受检单位	江苏联鑫电子工业有限公司		
地 址	昆山经济技术开发区洪濂路 699 号		
联系人	周起昂/15190167728	样品类别	噪声
监测人	彭江峰、王冲	监测日期	2019 年 03 月 22 日-2019 年 03 月 23 日
检测目的	了解噪声情况		
检测内容	等效连续 A 声级		
检测仪器	AWA5688 型多功能声级计 (GCM-053-2)、AWA6221B 声级校准器 (GCM-186)、PH-SD2 手持风速风向仪 (GCM-076)		
检测依据及方法	GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》		
检测结果	详见第 4-5 页		
备 注	噪声测量值包含环境噪声背景值		

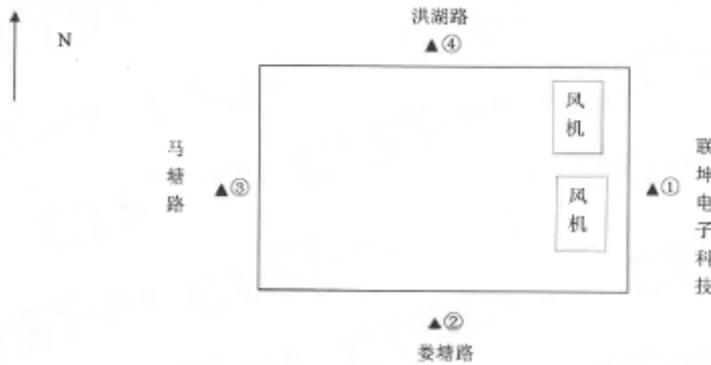
检测报告

监测时间: 2019.03.22

天气情况	晴					
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 3 类					
监测时间	2019 年 03 月 22 日 15 时 28 分至 16 时 12 分 (昼间) 2019 年 03 月 22 日 22 时 04 分至 22 时 43 分 (夜间)					
主要噪声源情况	噪声源名称	运转状态				备注
		昼间		夜间		
	开 (台)	停 (台)	开 (台)	停 (台)		
风机	2	0	2	0	/	

测点编号	测点位置	主要声源	测点距声源距离 (m)	等效声级 dB (A)		风速 (m/s)		备注
				昼间	夜间	昼间	夜间	
①	东厂界外 1m	风机	25	62	53	1.7	2.3	/
②	南厂界外 1m	/	/	61	51			
③	西厂界外 1m	/	/	60	51			
④	北厂界外 1m	/	/	61	50			
标准限值				≤65	≤55	/	/	

测点示意图:



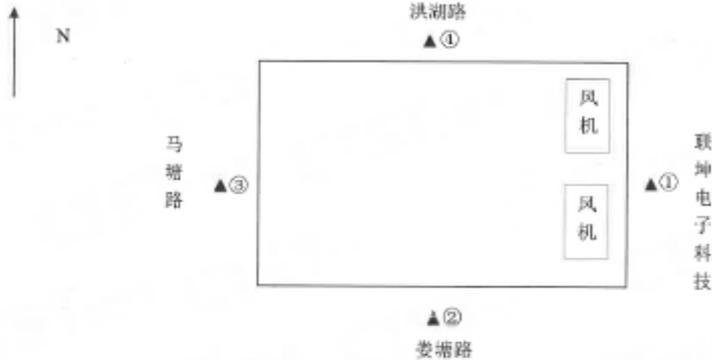
检测报告

监测时间: 2019.03.23

天气情况	晴					
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 3 类					
监测时间	2019年03月23日16时03分至16时43分(昼间) 2019年03月23日22时05分至22时35分(夜间)					
主要噪声源情况	噪声源名称	运转状态				备注
		昼间		夜间		
	开(台)	停(台)	开(台)	停(台)		
	风机	2	0	2	0	/

测点编号	测点位置	主要声源	测点距声源距离(m)	等效声级 dB (A)		风速 (m/s)		备注
				昼间	夜间	昼间	夜间	
①	东厂界外 1m	风机	25	62	53	2.4	2.1	/
②	南厂界外 1m	/	/	61	51			
③	西厂界外 1m	/	/	60	52			
④	北厂界外 1m	/	/	60	50			
标准限值				≤65	≤55	/	/	

测点示意图:



CHINA TESTING
INTERNATIONAL GROUP

Address: Building 2, NO. 262, Chenfeng Road, Kunshan 215300, P.R. China
Website: www.chinatest.cc

Hotline 400-004-8088

检测报告

仪器信息:

序号	设备名称	型号	编号
1	多功能声级计	AWA5688	GCM-053-2
2	声级校准器	AWA6221B	GCM-186
3	手持风速风向仪	PH-SD2	GCM-076

报告结束





检测报告

委托编号: CTST/C2019032202

委托单位: 江苏联鑫电子工业有限公司

单位地址: 昆山经济技术开发区洪湖路 699 号

检测类别: 委托检测

编 制: 郭
审 核: 郭
批 准: 高丹丹

江苏国测检测技术有限公司
2019年04月04日

报告说明

- 1、报告无“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 2、复制报告未重新加盖“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 3、报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 6、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 9、部分复印无效。
- 10、客户提供的信息和指定检测内容不符合规范的情况，我司概不负责。

检测报告

受检单位	江苏联鑫电子工业有限公司		
地 址	昆山经济技术开发区洪湖路 699 号		
联系人	周起昂	联系电话	15190167728
样品类别	废水	采样人	彭江峰、王冲
采样日期	2019 年 03 月 22 日-2019 年 03 月 23 日	分析日期	2019 年 03 月 23 日-2019 年 03 月 24 日
检测目的	验收监测		
检测内容	pH 值、化学需氧量、悬浮物		
检测仪器	详见第 5 页		
检测依据及方	详见第 5 页		
检测结果	详见第 4 页		
备 注	/		

检测报告

采样日期: 2019.03.22

检测结果							
检测项目	采样位置	雨水排放口				标准限值	执行标准
		09: 32	11: 32	13: 32	15: 32		
pH 值		7.58	7.67	7.45	7.47	/	环评推荐标准
化学需氧量 (mg/L)		10	8	9	10	30	
悬浮物 (mg/L)		4	5	4	4	40	
备注	/						

采样日期: 2019.03.23

检测结果							
检测项目	采样位置	雨水排放口				标准限值	执行标准
		09: 40	11: 40	13: 40	15: 40		
pH 值		7.70	7.82	7.83	7.79	/	环评推荐标准
化学需氧量 (mg/L)		10	9	8	7	30	
悬浮物 (mg/L)		5	4	4	4	40	
备注	/						

检测报告

质控数据统计:

检测项目	质控样		平行值		加标回收		空白	
	保证值	测得值	数量	相对标准偏差	数量	回收率	实验室空白	全程序空白
化学需氧量	(30.2±1.9) mg/L	30.8mg/L	2	0	/	/	2	2

检测依据及仪器信息:

项目	检测依据	检出限	主要检测仪器型号	仪器编号
pH 值	GB 6920-1986 水质 pH 值的测定 玻璃电极法	—	PHS-3CpH 计	EAA-16
化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L	FA1004 电子天平	EAA-51
悬浮物	GB 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	4mg/L	SD101-0 电热鼓风干燥箱	EAA-52
			FA 1004 电子天平	EAA-197

报告结束



报告编号 CTST/C2019051419W

第1页 共5页

检测报告

委托单位: 江苏联鑫电子工业有限公司

单位地址: 昆山经济技术开发区洪湖路 699 号

检测类别: 委托检测

编制: 王新文

审核: 韩祀

批准: 安俊芳




 江苏国测检测技术有限公司
 检测专用章
 2019年05月22日

CHINA TESTING
INTERNATIONAL GROUP

Address: Building 2, NO. 262, Chenfeng Road, Kunshan 215300, P.R. China
Website: www.chinatest.cc

 Hotline 400-004-8088

报告说明

- 1、报告无“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 2、复制报告未重新加盖“检测专用章”或检测单位公章无效。
- 3、报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 6、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 9、部分复印无效。
- 10、客户提供的信息和指定检测内容不符合规范的情况，我司概不负责。

检测报告

受检单位	江苏联鑫电子工业有限公司		
地 址	昆山经济技术开发区洪湖路 699 号		
联系人	周起昂	联系电话	15190167728
样品类别	废水	采样人	项厚俊、刘铸
采样日期	2019 年 05 月 15 日- 2019 年 05 月 16 日	分析日期	2019 年 05 月 15 日-2019 年 05 月 17 日
检测目的	验收检测		
检测内容	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物		
检测仪器	详见第 5 页		
检测依据及方法	详见第 5 页		
检测结果	详见第 4 页		
备 注	/		

检测报告

2019.05.15

检测结果				
检测项目	采样点位 生活污水排放口 08:30	生活污水排放口 10:30	生活污水排放口 12:27	生活污水排放口 14:35
pH 值	6.74	6.75	6.86	6.70
化学需氧量 (mg/L)	199	189	196	195
氨氮 (mg/L)	22.8	23.1	22.9	22.4
总磷 (mg/L)	1.52	1.55	2.30	1.57
悬浮物 (mg/L)	37	35	32	33
样品描述	乳白 无味 油	乳白 无味 油	乳白 无味 油	乳白 无味 油
备注	/			

2019.05.16

检测结果				
检测项目	采样点位 生活污水排放口 08:35	生活污水排放口 10:30	生活污水排放口 12:30	生活污水排放口 14:35
pH 值	6.56	6.53	6.57	6.53
化学需氧量 (mg/L)	125	131	132	135
氨氮 (mg/L)	23.5	22.5	22.7	22.4
总磷 (mg/L)	1.73	1.49	1.61	1.57
悬浮物 (mg/L)	21	25	23	22
样品描述	乳白 无味 油	乳白 无味 油	乳白 无味 油	乳白 无味 油
备注	/			

质控数据统计:

检测项目	质控样			平行值		加标		空白
	保证值	数量	测得值	数量	相对偏差	数量	回收率	全程序空白
氨氮	(2.62±0.10) mg/L	2	2.64-2.68mg/L	2	2.0-2.9%	/	/	2
总磷	(0.137±0.007) mg/L	2	0.134-0.141mg/L	2	1.3-5.1%	/	/	2
化学需氧量	(90.9±5.3) mg/L	2	88.4-89.4mg/L	2	0.7-1.0%	/	/	2
pH 值	7.16±0.04	2	7.14	/	/	/	/	/

检测报告

仪器及检测依据:

项目	检测依据	检出限	主要检测仪器型号	仪器编号
化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L	/	/
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L	UV-1800 紫外可见分光光度计	EAA-67
总磷	GB 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01mg/L	UV-1800 紫外可见分光光度计	EAA-67
pH 值	GB 6920-1986 水质 pH 值的测定 玻璃电极法	/	PHS-3CpH 计	EAA-16
悬浮物	GB 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	4mg/L	SD101-0 电热鼓风干燥箱, FA1004 电子天平	EAA-52、EAA-197

报告结束



江苏联鑫电子工业有限公司搬迁扩建项目第二阶段及技改项目重新报批第一 阶段竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682号），江苏联鑫电子工业有限公司于 2019年5月11日组织单位相关人员、验收监测单位（江苏国测检测技术有限公司）的代表和专业技术人员组成验收工作组（由江苏联鑫电子工业有限公司行政副总担任组长，验收工作组名单附后）对“江苏联鑫电子工业有限公司搬迁扩建第二阶段及技改项目重新报批第一阶段”竣工进行环境保护验收。

验收工作组依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年 第 9 号）、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求，听取了建设单位对项目建设情况、验收监测单位对项目监测情况的汇报， 审阅了江苏联鑫电子工业有限公司编制的《江苏联鑫电子工业有限公司搬迁扩建第二阶段及技改项目重新报批第一阶段竣工环境保护验收监测报告》（以下简称“验收监测报告”），踏勘了项目现场，经认真讨论，在补充监测相关指标、完善验收监测报告后提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

江苏联鑫电子工业有限公司搬迁扩建项目及技改项目重新报批位于昆山经济技术开发区洪湖路699号，占地面积为 50000 平方米。搬迁扩建项目环评审批内容为生产能力为年产新型电子元器件600万片、铜面基板600万张。搬迁扩建项目第一阶（年产铜面基板120万张）于2007年3月通过昆山市环保局验收， 本次建设完成第二阶段，年产铜面基板300万张，至此公司产能为年产铜面基板420万张。

技改项目重新报批审批内容为：1. 配套2台燃烧炉、3套RT0设备用于处理7 条生产线产生的工艺废气，并将燃料由轻柴油改为更为环保的天然气。实际投产过程中天然气的使用量由210万m³/a调整为300万m³/a。2. 地面冲洗水、

生活污水、初期雨水由原自建污水处理设施处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级标准后外排入郭石塘变更为直接排入市政污水管网，经昆山经济技术开发区水务有限公司光电产业园污水处理分公司（原昆山开发区蓬朗污水处理厂）处理。

目前实际建设完成第一阶段：2套燃烧炉和1台RTO设备，废水已按环评处理后排入昆山经济技术开发区水务有限公司光电产业园污水处理分公司（原昆山开发区蓬朗污水处理厂）处理。

全厂现有员工219人；年工作 300天，三班制，每班 8 小时，年工作 7200 小时。

（二）建设过程及环保审批情况

江苏联鑫电子工业有限公司于2005年搬迁至现厂址，已编制环境影响报告表，于2004年11月获得昆山市环境保护局批复（昆环建[2004]3352号）；于2006 年申报变更铜面基板的生产工艺，增加DMF的使用，通过昆山市环境保护局审批（见昆环建[2006]5354号）。以上两个项目第一阶段于2007年3月通过昆山市环境保护局验收，第一阶段验收规模为铜面基板120万张/a，新型电子元器件尚未投产；2015年江苏联鑫电子工业有限公司申报了技改项目，项目通过昆山市环境保护局审批（昆环建[2015]0430号），项目建设过程中，发现项目现状与原环评申报内容存在重大变化情况，于2018年9月委托南京赛特环境工程有限公司编制了《江苏联鑫电子工业有限公司技改项目重新报批环境影响报告表》，于2018年10月29日取得批复（昆环建[2018]1000号）。2019年3月22日-23日、5月15日-16日，江苏国测检测技术有限公司对“江苏联鑫电子工业有限公司搬迁扩建及技改项目重新报批”进行了验收监测， 公司根据监测结果编制完成“验收监测报告”。项目自开始建设、调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

“搬迁扩建项目”和“技改项目重新报批”项目总投资600万元人民币，均为环保投资。

（四）验收范围

本次验收范围为昆环建[2004]3352号所对应的年产新型电子元器件600万片、铜面基板600万张项目的第二阶段铜面基板300万张项目（全公司铜面基板420万张）及昆环建[2018]1000号所对应的环保设施的技术改造项目第一阶段：2套燃烧炉和1台RTO设备，废水排放方式的改变。

二、工程变动情况

目前项目实际建设完成搬迁扩建项目的第二阶段和技改项目重新报批的第一阶段，建设内容和建设规模与搬迁扩建项目和技改项目重新报批建设内容一致，无变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目废水主要为清洗废水、制纯水浓水、初期雨水、生活污水。清洗废水通过过滤后回用于清洗工段，制纯水浓水作为清下水排入管网（雨水管网），初期雨水、生活污水排入市政污水管网，经昆山经济技术开发区水务有限公司光电产业园污水处理分公司（已提供城市排水许可证，许可证编号苏EM字第F2018060402，有效期自2018年6月4日至2023年6月4日）。

（二）废气

有组织排放：

1. 1#生产线调胶、含浸、烘干工段产生的DMF和丙酮废气通过1#燃烧炉处理后由30米高的FQ-K-42500排放。

2. 2#生产线调胶、含浸、烘干工段产生的DMF和丙酮废气，废气通过2#燃烧炉处理后由30米高的FQ-K-42501排放。

3. 3#、4#生产线调胶、含浸、烘干工段产生的DMF和丙酮废气，废气通过RTO炉处理后由30米高的FQ-K-42502排放。

4. 3台导热油炉和生活用锅炉产生的燃气废气（烟尘、二氧化硫、氮氧化物）合并经15米烟囱（FQ-K-42503）排放。

无组织排放：未被完全收集的废气无组织排放。

（三）噪声

项目噪声源主要为空压机、修边机等设备运行产生的噪声。项目采取合

理布局、安装基础减震设施、隔声、消声等措施降低噪声的产生和排放。

（四）固体废弃物

项目固体废物主要为：纯水制备产生的废石英砂、废活性炭、废滤芯、废RO膜；压合过程产生的废包装材料及牛皮纸；裁切、覆铜板修边过程产生的边角废料；含浸过程产生的废丙酮、废树脂、废桶等以及员工生产生活产生的生活垃圾。

边角废料委托苏州市新旗再生资源回收有限公司处理（已提供处置合同）；废石英砂、废活性炭、废滤芯、废RO膜、废包装材料及牛皮纸、生活垃圾委托苏州益环环卫服务有限公司清运（已提供处置合同）；废丙酮、废树脂委托苏州新区环保服务中心有限公司（已提供处置合同）；废桶委托苏州己任环保科技有限公司处置（已提供处置合同）。建有危险废物暂存场约93m²，一般固体废物堆场186m²。

（五）其它环保措施

1. 废水、废气排放口已设置了采样口、固体废物暂存场所设置了标志牌，雨水口安装了可控阀门。

2. 已编制突发环境事件应急预案，并于2019年4月26日在当地环保部门备案，备案号320583-2019-0185-M

四、环保设施调试效果（污染物达标情况）

（一）监测期间的生产工况

根据“验收监测报告”，验收监测期间，企业生产正常，各项环保治理设施均运转正常，监测期间生产负荷为80%-85%，满足验收监测技术规范要求。

（二）环保设施调试效果

1#T0燃烧炉对丙酮的去除效率为99.99%（丙酮未检出，以丙酮的检出限0.01mg/m³计算）。2#T0燃烧炉对丙酮的去除效率为99.99%（丙酮未检出，以丙酮的检出限0.01mg/m³计算）。3#RT0炉对丙酮的去除效率为99.99%（丙酮未检出，以丙酮的检出限0.01mg/m³计算）。所有进口DMF均未检出，故不进行废气去除效率的计算。

（三）废气

有组织排放：

1. FQ-K-42500、FQ-K-42501、FQ-K-42502排气筒排放的DMF、丙酮、烟尘、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度和烟尘的排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表1标准。

2. FQ-K-42503排气筒排放的烟尘、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3排放限值。

无组织废气：

厂界外下风向监控点DMF、丙酮、颗粒物的监控浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表2标准。

（四）废水

雨水排放口化学需氧量、悬浮物的排放浓度和pH范围满足环评推荐标准。生活污水排放口悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷的日均排放浓度和pH值范围均满足昆山经济技术开发区水务有限公司光电产业园污水处理分公司接管标准。

（五）噪声

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。

（六）固体废物

边角废料委托苏州市新旗再生资源回收有限公司处理（已提供处置合同）；废石英砂、废活性炭、废滤芯、废RO膜、废包装材料及牛皮纸、生活垃圾委托苏州益环环卫服务有限公司清运（已提供处置合同）；废丙酮、废树脂委托苏州新区环保服务中心有限公司（已提供处置合同）；废桶委托苏州己任环保科技有限公司处置（已提供处置合同）。建有危险废物暂存场约 93m²，一般固体废物堆场186m²。

（七）总量控制结论

全公司废气排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、二甲基甲酰胺、丙酮的

年排放总量满足项目环评报告中提出的总量控制指标的要求。

五、验收结论

项目落实了环评文件中提出的污染防治措施及昆山市环保局审批决定中的要求，各项污染物达标排放，符合验收条件，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中相关规定与要求，验收工作组一致认为，“江苏联鑫电子工业有限公司搬迁扩建项目第二阶段及技改项目重新报批第一阶段”环保设施验收合格，可投入正常运行。

六、后续要求：

(1) 加强废水处理设施的定期维护和管理，做到污染物长期、稳定、达标排放，确保回用水质达到回用要求。

(2) 按照《HJ819 排污单位自行监测技术指南》做好后续的自行监测工作。制定环境监测计划，定期对项目污染源的排污状况进行监测。

七、验收人员信息

验收工作组人员名单附后

江苏联鑫电子工业有限公司

2019年5月24日

“其他需要说明的事项”相关说明

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

我公司将建设项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的求。

1.2 施工简况

我公司已将环境保护设施纳入了施工合同，项目总投资 600 万元，环境保护设施的建设进度和资金能得到保证，项目建设过程中已组织实施了环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

江苏联鑫电子工业有限公司于 2005 年搬迁至现厂址，已编制环境影响报告表，于 2004 年 11 月获得昆山市环境保护局批复（昆环建[2004]3352 号）；于 2006 年申报变更铜面基板的生产工艺，增加 DMF 的使用，通过昆山市环境保护局审批（见昆环建[2006]5354 号）。以上两个项目第一阶段于 2007 年 3 月通过昆山市环境保护局验收，第一阶段验收规模为铜面基板 120 万张/a，新型电子元器件尚未投产；2015 年江苏联鑫电子工业有限公司申报了技改项目，项目通过昆山市环境保护局审批（昆环建[2015]0430 号），项目建设过程中，发现项目现状与原环评申报内容存在重大变化情况，于 2018 年 9 月委托南京赛特环境工程有限公司编制了《江苏联鑫电子工业有限公司技改项目重新报批环境影响报告表》，于 2018 年 10 月 29 日取得批复（昆环建[2018]1000 号）。2019 年 3 月 22 日-23 日、5 月 15 日-16 日，江苏国测检测技术有限公司对“江苏联鑫电子工业有限公司搬迁扩建及技改项目重新报批”进行了验收监测，公司根据监测结果编制完成“验收监测报告”。项目自开始建设、调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

2019 年 5 月 11 日，公司组织相关行业专家及监测单位召开验收会议对我公司建设项目进行验收，并形成验收意见：按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，江苏联鑫电子工业有限公司搬迁扩建项目环境影响报告表（昆环建[2004]3352 号）、江苏联鑫电

子工业有限公司技改项目重新报批环境影响报告表（昆环建[2018]1000号）不属于验收不合格的九项情形之列。验收组认为该项目基本符合验收条件，同意通过验收。

2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

我公司成立了以总经理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。

（2）环境风险防范措施

我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。

（3）环境监测计划

环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定未要求制定环境监测计划。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

不涉及到区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能。

（2）防护距离控制及居民搬迁

不涉及防护距离控制及居民搬迁。