

银海监验【2022】002

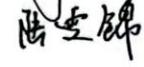
扬州华盟电子有限公司
年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴
装、光学镜头生产销售建设项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：扬州华盟电子有限公司

编制单位：扬州银海环境科技有限公司

编制日期：2022 年 9 月



建设单位法人代表:  (签字)
编制单位法人代表:  (签字)
项目负责人: 
报告编制人: 

建设单位:  扬州华盟电子有限公司
电话: 13511720022
邮编: 225000
地址: 高邮市经济开发区屏淮北路 588 号

编制单位:  扬州银海环境科技有限公司
电话: 0514-80926396
邮编: 225000
地址: 扬州市邗江区开发西路 217 号

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定	3
2.4 其他相关文件	3
3 建设项目工程概况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 建设内容	7
3.3 主要原辅料及燃料	10
3.4 水源及水平衡	10
3.5 生产工艺	13
3.6 项目变动情况	21
4 环境保护设施	24
4.1 污染物治理/处置设施	24
4.2 其他环保设施	29
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	30
5 环境影响报告表主要结论与建议及审批部门审批决定	35
5.1 环境影响报告表主要结论与建议	35
5.2 审批部门审批决定	38
6 验收执行标准	41
6.1 废气污染物排放标准	41
6.2 废水污染物排放标准	41
6.3 噪声排放标准	42

6.4 其他标准	43
7 验收监测内容	45
7.1 环境保护设施调试运行效果	45
8 质量保证及质量控制	49
8.1 监测分析方法	49
8.2 监测质量控制和质量保证	51
9 验收监测结果	53
9.1 生产工况	53
9.2 环保设施调试运行效果	54
9.3 固体废物调查情况	68
10 环境管理检查	74
10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况	74
10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况	74
10.3 环保机构设置和人员的配置情况	74
10.4 环保设施运转情况	74
11 验收监测结论	75
11.1 工况结论	75
11.2 污染物排放监测结果	75
12 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	77
附件目录	79

1 项目概况

扬州华盟电子有限公司位于高邮市经济开发区屏淮北路 588 号，公司成立于 2006 年 9 月，占地面积 58666.67 平方米，主要生产柔性印刷电路板，现有员工 350 人。项目投资总额为 3.5 亿元，其中环保投资 2000 万元，占总投资的比例为 5.7%。

2007 年，扬州华盟电子有限公司向扬州市环境保护局申报了《扬州华盟电子有限公司年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目》环境影响评价报告表，并于 2007 年 6 月获得了扬州市环境保护局的批复（扬环审批【2007】32 号）。由于企业污水处理站综合废水处理工艺由生化处理变为混凝沉淀工艺，企业于 2021 年 12 月委托江苏尚林嘉信息技术有限公司编制了《扬州华盟电子有限公司年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目废水污染防治措施可行性分析报告》，并于 2021 年 12 月 27 日取得了专家评审意见，变动后的废水处理设施能够满足达标排放的要求，现有工程达到了预期效果。

扬州华盟电子有限公司年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目已于 2007 年 9 月投入运营，项目于 2008 年 7 月进行了第一阶段性环保验收（年产 12 万 m² 柔性印刷电路板），本次验收年产 38 万 m² 柔性印刷电路板，本次验收后全厂柔性线路板产能可达到 50 万 m²。由于市场行情发生变化，不再需要建设“光学镜头”项目。项目相关配套环保治理设施已全部建成并投入运行，达到了项目竣工环境保护验收的条件。本次验收工作于 2021 年 11 月正式启动，本次验收范围主要为扬州华盟电子有限公司年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目配套的污染防治措施。

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）、《关于规范建设单位自主开展竣工环

保验收的通知（征求意见稿）》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等文件的要求，扬州华盟电子有限公司委托江苏天衡环保检测有限公司分别于2021年11月24~25日、2021年12月6~7日、2022年2月15~16日对现场进行监测，并委托我公司（扬州银海环境科技有限公司）承担了该项目的竣工环保验收工作，我公司技术人员于2021年11月对项目废水、废气、噪声、固体废物等污染源排放情况及各类环保设施的运行情况进行现场勘查。

我公司（扬州银海环境科技有限公司）在对该项目进行了现场勘察并查阅相关技术资料后，编制了该项目的竣工环境保护验收监测方案。在此基础上编写此报告，项目基本情况见表1-1。

表 1-1 项目基本情况表

建设项目名称	年产 100 万 m ² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目				
建设单位名称	扬州华盟电子有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	高邮市经济开发区屏淮北路 588 号				
主要产品名称	柔性线路板				
设计生产能力	年产 100 万 m ² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头				
实际生产能力	年产 50 万 m ² 柔性线路板(其中本次验收 38 万 m ² 柔性线路板)				
建设项目环评时间	2007 年 6 月	开工建设时间	2007 年 9 月		
安装调试时间	2008 年 4	验收现场监测时间	2021 年 11 月 24 日-35 日、 12 月 06 日-07 日		
环评报告表审批部门	扬州市环境保护局	环评报告表编制单位	国家环保总局南京环科所		
投资总概算	1000 万港元	环保投资总概算	500 万元	比例	5%
验收项目实际投资	3.5 亿	环保投资总概算	2000 万元	比例	5.7%

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月）；
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》的决定（国务院[2017]第682号令，2017年10月）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4号，2017年11月20日）；
- (4) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境部，公告2018年第9号，2018年5月15日）；
- (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) 《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）；
- (7) 《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规[2011]1号）；
- (8) 《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，2018年1月）；
- (9) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月）；
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；
- (11) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

本项目为年产100万m²柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目，现无相应的竣工环保验收技术规范。本验收监测报告根据《建设项目竣工环境验收技术指南 污染影响类》要求进行编制。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

(1) 《扬州华盟电子有限公司年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目环境影响报告表》（国家环保总局南京环科所，2007 年 6 月）。

(2) 《扬州华盟电子有限公司年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目》环境影响报告表的批复（扬州市环境保护局，扬环审批【2007】32 号）。

2.4 其他相关文件

监测报告：江苏天衡环保检测有限公司检测报告（报告编号：（2021）JSTHJC（水）检字第（20211260）号）、（2021）JSTHJC（综合）检字第（20211115）号）、（2021）JSTHJC（水）检字第（2022408）号）、（2022）JSTHJC（综合）检字第（2022114）号）。

3 建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

扬州华盟电子有限公司年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目位于高邮市经济开发区屏淮北路 588 号，项目东侧为屏淮路及双龙花苑，南侧为捍海北路及扬州天宇服饰股份有限公司，西侧为高邮市科技创业中心，北侧为洞庭湖路及江苏临湖国际会议中心。

项目地理位置见图 3-1 项目地理位置及周边概况图，图 3-2 厂区平面布置图。

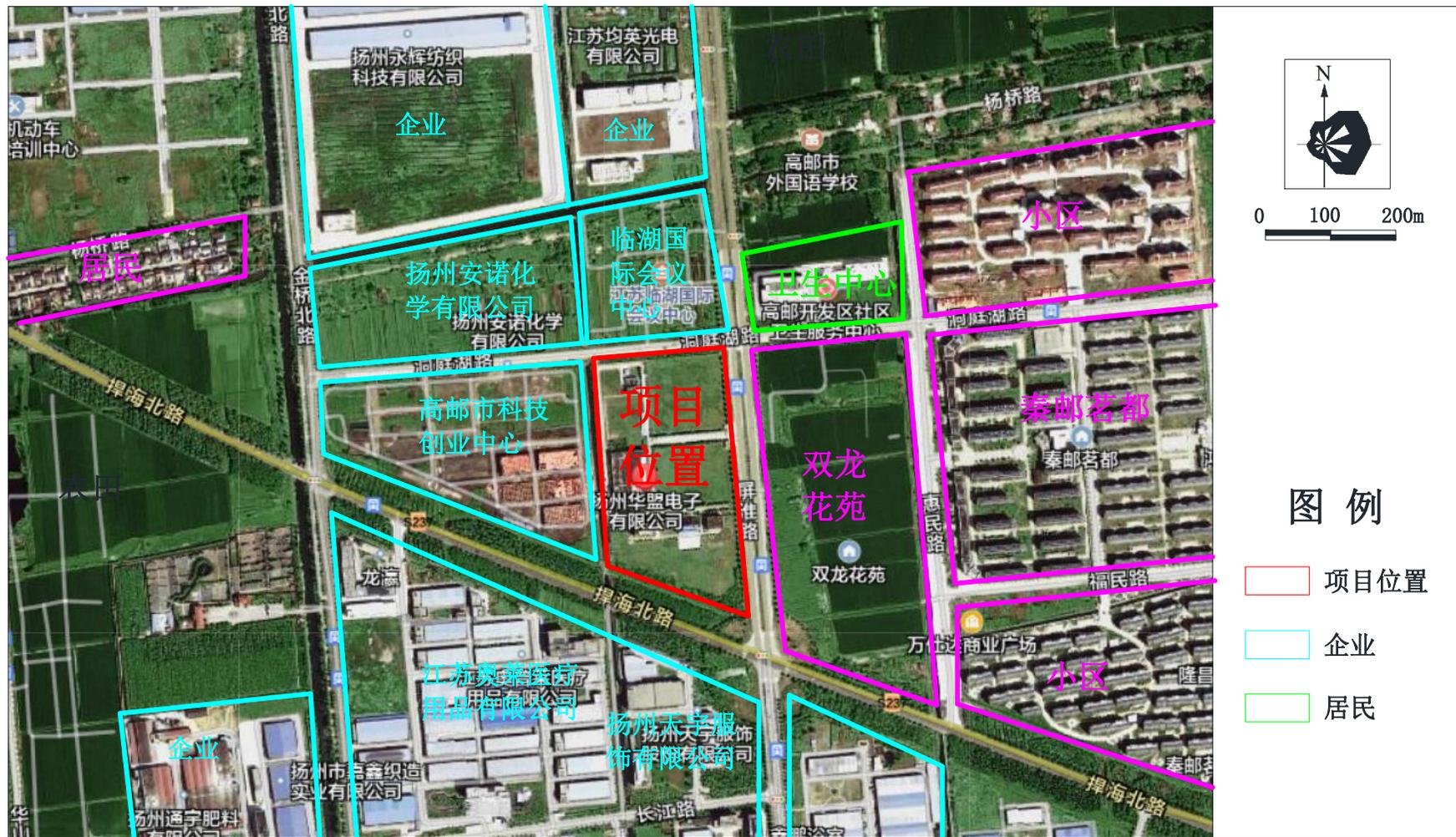


图 3-1 项目地理位置及周边概况图

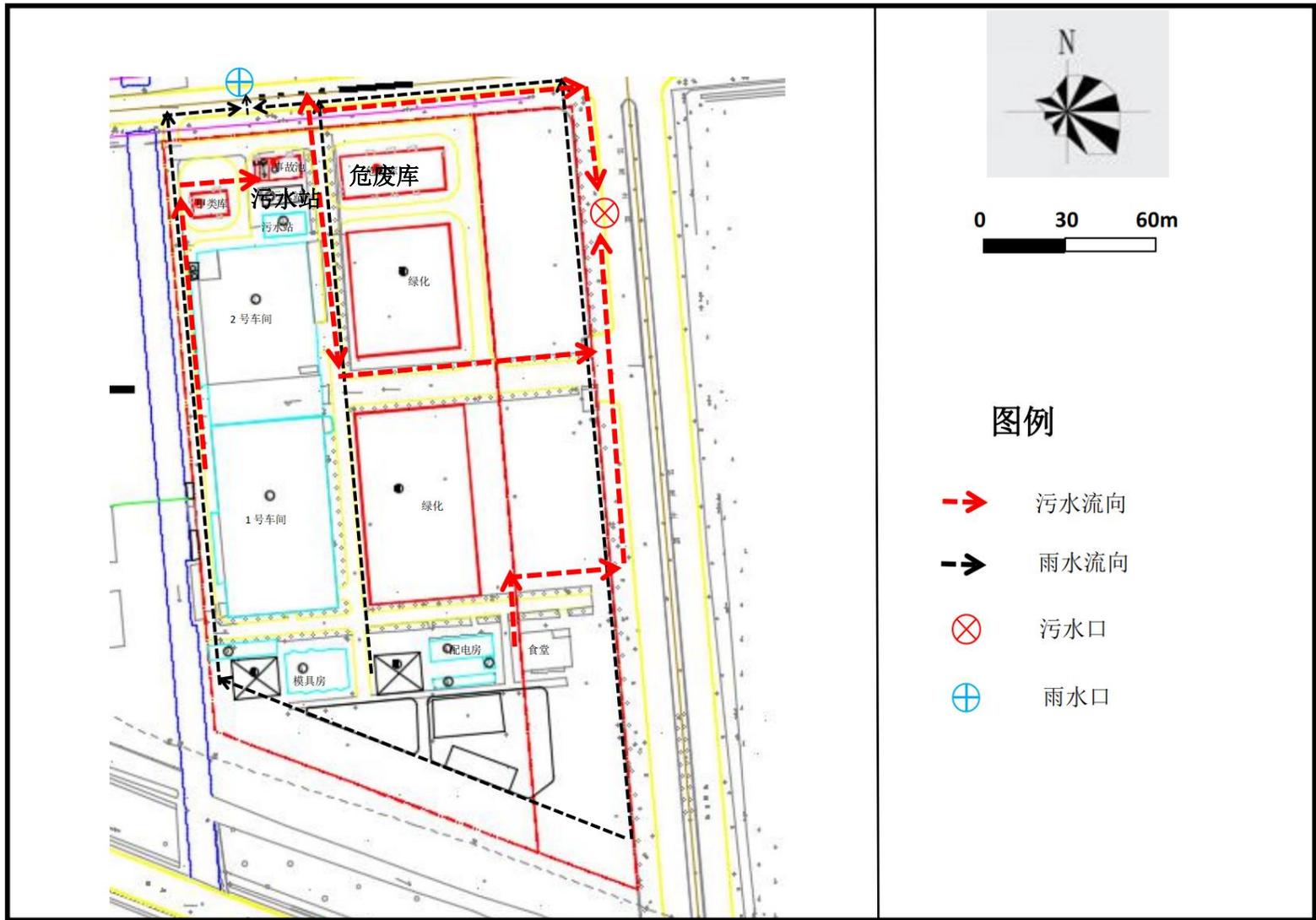


图 3-2 厂区平面布置及雨污水管网图

3.2 建设内容

经与建设单位核实，扬州华盟电子有限公司年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目实际投资为 3.5 亿元，环保投资总概算 2000 万元。项目定员 400 人，年工作 300 天，两班 10 小时生产制，项目内设有员工食堂，不提供住宿。

产品方案：项目详细产品方案见表 3-1。

表 3-1 验收项目产能情况

工程名称	产品名称及规格	设计能力 (万 m ² /a)	实际产能 (万 m ² /a)	年运行时数 h	备注
100 万 m ² /年柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目	柔性线路板	100	50	6000	本次验收 38 万 m ² /a
	光学镜头	100	0	0	不再生产

工程内容：项目占地面积 58666.67 平方米，项目主体工程主要包括：一号车间、二号车间、危废库、污水处理站、办公楼等，本项目具体内容见表 3-2。

表 3-2 验收项目建设内容

工程名称	建设名称		环评中设计能力	实际建设情况	变动情况
主体工程	主体建筑	一号车间	建筑面积 8368.7m ² ，二层	与环评一致	不变
		二号车间	建筑面积 8714m ² ，三层	与环评一致	不变
		办公楼	6189m ² ，二层	与环评一致	不变
		食堂	600m ² ，三层	与环评一致	不变
		门卫	42m ² ，一层	与环评一致	不变
	贮运工程		一般固废库	/	45m ²
		危废库	/	800m ² ，一层	/
公用工程	给水	自来水	4190452.11m ³ /a，市政管网	440540m ³ /a	减少
	排水	厂区污水	1024652.67m ³ /a	365252m ³ /a	减少
		供电	由当地电网集中供电，4000 万 kwh/a	652 万 kwh/a	减少
环保工程	废水	生活污水	经化粪池预处理达标后排入市政污水管网	经化粪池预处理达标后排入市政污水管网	不变
		食堂废水	经隔油池预处理达标后排入市政污水管网	/	/
		生产废水	经污水处理站（综合调节池+pH 调整+生化反应+沉淀池）预处理达标后排入市政污水管网，处理能力 3000m ³ /d	经污水处理站（络合废水经预处理 70m ³ /d、含氰废水经破氰预处理 24m ³ /d、含镍废水经镍预处理 24m ³ /d、有机废水经酸析预处理 145m ³ /d 后+综合调节池+pH 调整+混	生产废水处理中后续的处理工艺取消了生化处理工艺，由于未达到环

			凝反应+沉淀池)预处理达标后排入市政污水管网,处理能力 1000m ³ /d	评设计产能,污水站处理能力改变
废气	一号车间表面处理(镀金、镀镍、化金、化镍)、喷砂及磨刷废气	经碱喷淋处理后通过 15 米高排气筒排放	经碱喷淋装置处理后通过 25m 高 1#排气筒排放,风量 9000m ³ /h	不变
	一号车间黑孔镀铜、蚀刻、化学洗废气	经碱喷淋处理后通过 15 米高排气筒排放	经二级碱喷淋装置处理后通过 15m 高 2#排气筒排放,风量 9000m ³ /h	不变
	二车间表面处理、沉铜、镀铜、蚀刻废气	经碱喷淋处理后通过 15 米高排气筒排放	经碱喷淋装置处理后通过 25m 高 5#排气筒排放,风量 20000m ³ /h	不变
	二车间烘干、印刷废气	无组织排放	经水喷淋+活性炭处理后通过 15m 高 4#排气筒排放,风量 12000m ³ /h	增加了废气治理装置
	一车间压合、烘干、印刷废气	无组织排放	经二级活性炭处理后通过 15m 高 3#排气筒排放,风量 25000m ³ /h	增加了废气治理装置
	基板钻孔、冲孔废气	经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	经布袋除尘处理后通过 15m 高 6#排气筒排放,风量 5100m ³ /h	不变
	食堂油烟废气	经油烟净化器处理后排放	经油烟净化装置处理后通过 7#排气筒楼顶排放,风量 15000m ³ /h	不变
	固废	危废库	/	800m ²
固废堆场		/	45m ²	/

事故池	/	400m ²
-----	---	-------------------

扬州华盟电子有限公司主要设备清单见表 3-3。

表 3-3 主要设备清单

现有环评情况		实际情况		变动情况
设备名称	数量	设备名称	数量	
曝光机	24	曝光机	16	-8
显影蚀刻退膜线	9	显影蚀刻退膜线	2	-7
压合机	45	压合机	12	-33
自动冲孔机	45	自动冲孔机	15	-30
打磨机	6	打磨机	6	-
化学沉铜线	3	化学沉铜线	1	-2
镀铜线	3	镀铜线	2	-1
镀镍金线	3	镀镍金线	1	-2
化学沉镍金线	3	化学沉镍金线	2	-1
冲床	45	冲床	45	-
空压机	6	空压机	5	-1
检验设备	若干	检验设备	34	-
软水制备设施	3	软水制备设施	2	-1
废气处理装置	4	废气处理装置	6	+2
污水处理站	1	污水处理站	1	-
黑孔线	0	黑孔线	1	+1

3.3 主要原辅料及燃料

根据企业实际运行台账记录可得，项目主要原辅料及燃料见表 3-4。

表 3-4 项目主要原辅料使用情况表

序号	名称	主要成分	单位	环评用量	实际用量	变动情况	变动原因
1	柔性覆铜基板	/	万 m ² /a	110	55	-55	未达到环评产能
2	感光膜	/	万 m ² /a	110	55	-55	
3	绝缘膜	/	万 m ² /a	110	/	-110	
4	光学镜头	/	t/a	42	/	-42	未建设
5	KOH	/	t/a	31.25	2.7	-28.55	未达到环评产能
6	NaOH	/	t/a	147.5	46	-101.5	
7	盐酸	浓度：31%	t/a	481.45	480	-1.45	

8	硝酸	/	t/a	156.25	70	-86.25	未达到环评产能
9	NaCl	/	t/a	26.25	/	-26.25	取消使用
10	H ₂ SO ₄	/	t/a	492.5	244.8	-247.7	未达到环评产能
11	Na ₂ S ₂ O ₈	/	t/a	251.25	25.8	-225.45	
12	胶体钼	/	t/a	5	0.92	-4.08	
13	甲醛	/	t/a	15	1.33	-13.67	
14	三乙醇胺	/	套/a	1.25	/	-1.25	
15	CuSO ₄ ·5H ₂ O	/	t/a	107.5	1.2	-52.55	
16	NaClO	/	t/a	62.5	62	-0.5	
17	铜球	/	t/a	250	108	-142	未达到环评产能
18	硼酸	/	t/a	10	0.6	-9.4	
19	NiSO ₄	/	t/a	27.5	/	-27.5	
20	镍角	/	t/a	25	0.84	-24.16	
21	柠檬酸	/	t/a	81.25	2.6t	-78.65	
22	KAu(CN) ₂	/	t/a	0.5625	0.0896	-0.4729	
23	Na ₂ CO ₃	/	t/a	25	32.8	+7.8	环评分析量过少
24	SnSO ₄	/	t/a	3.75	/	-3.75	镀锡未建设
25	锡条	/	t/a	3.75	/	-3.7	
26	醋酸	/	t/a	10.625	/	-10.625	
27	硫酸钡	/	t/a	53.75	/	-53.75	取消使用
28	氨基磺酸镍	/	t/a	6.25	6.25	0	/
29	网纱	/	t/a	30	15	-15	未达到环评产能
30	油墨	/	t/a	10	5	-5	
31	环氧树脂板	/	t/a	10	90	+80	环评分析量过少
32	胶纸	/	t/a	12.5	6.25	-6.25	未达到环评产能
33	整孔剂	苹果酸5%、聚乙二醇、羟乙基乙二胺、水	L/a		5440	/	新增，工艺变化
34	黑孔剂	炭黑2.5%，碳酸钾1%，聚乙二醇7%，DI水	L/a		6160	/	新增，工艺变化

注：盐酸与 NaClO 用于蚀刻工艺，蚀刻工艺产生的废水不会进入污水处理站处理，蚀刻废水均作为危险废物合理处置，由危废处置单位定期回收处置。环评编制较早，通过本次验收监测结果表明，原辅料的变化未导致新增污染物及污染物排放量的增加。

企业能源消耗量见表 3-5。

表 3-5 项目水及能源消耗量情况表（按照 50 万 m²/a 产能核算）

名称	现有环评消耗量	实际消耗量	变动原因
水 (m ³ /a)	2095226.06	440540	减少
电 (万 kW·h/a)	4000	652	减少

3.4 水源及水平衡

本项目用水主要为生产用水、生活用水，废水主要为生产废水、生活污水。本项目定员 400 人，年工作 300 天。经与建设单位核实，企业全年用水量为 440540t/a，其中本项目用水包括生活用水约 5940m³/a，生产用水 425000 m³/a，废气喷淋用水 6000m³/a，地面冲洗水 2000m³/a。项目生产废水经厂区污水处理站预处理、生活污水经厂区化粪池预处理、食堂废水经厂区隔油池预处理达接管标准后，一同接入屏淮路污水管网，最终由高邮市经济开发区凯盛污水处理有限公司集中处理。本项目实际水平衡详见下图（因第一阶段验收时核算的水量与实际用水量相差较大，本次按照 50 万 m²/a 的产能进行重新核算）：

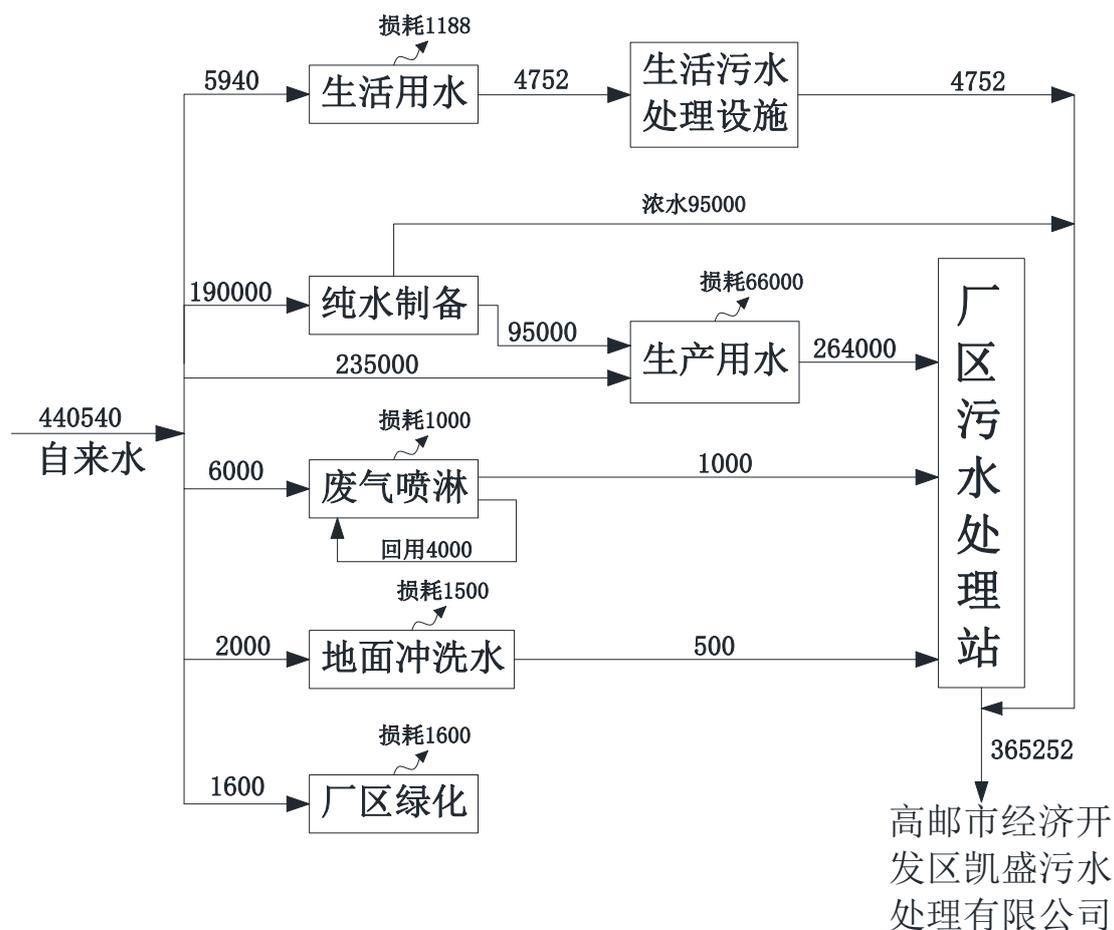


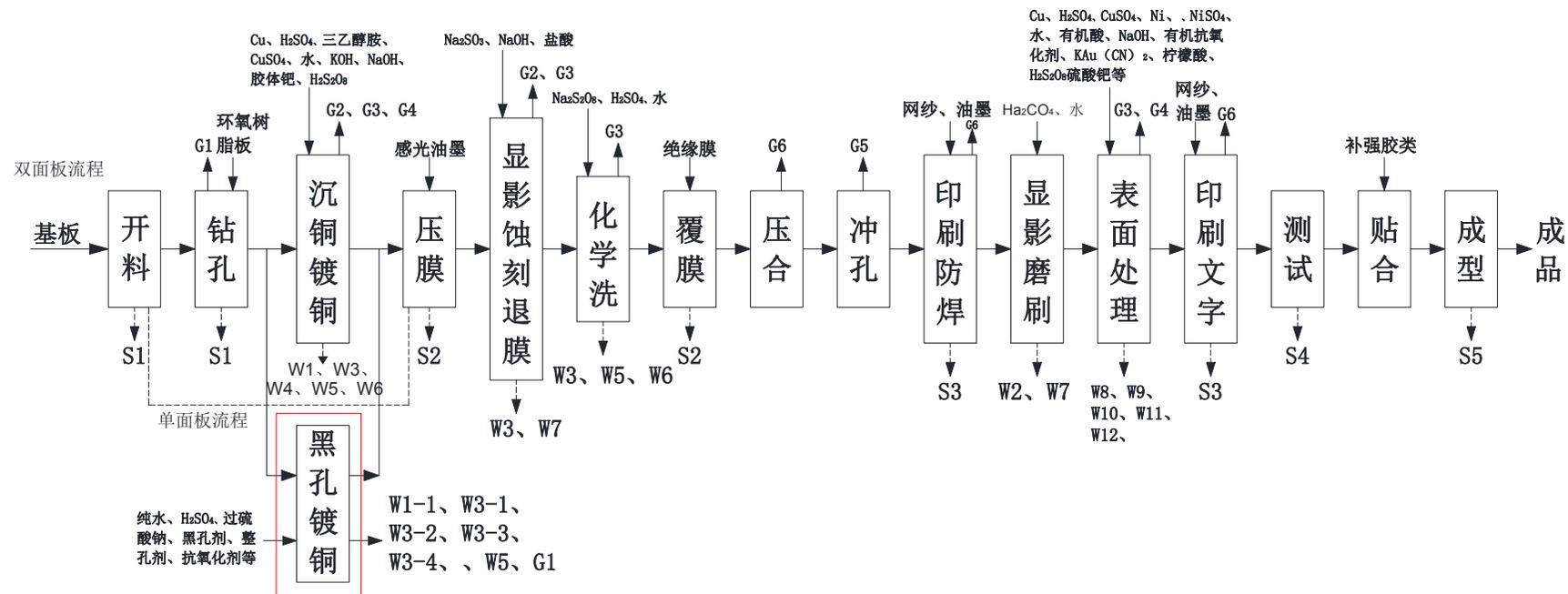
图 3-3 项目用排水平衡图（单位：t/a）

3.5 生产工艺

柔性线路板生产工艺流程如下：

表 3-6 项目生产工艺变化对照表

工艺变化	工艺名称	主要原辅料使用情况	设备名称	污染物种类	备注
变化前	化学沉铜	线路板、CuSO ₄ 、NaOH、络合剂(EDTA 乙二胺)及少量稳定剂、硫酸、甲醛、纯水等	化学沉铜生产线	硫酸雾、甲醛	/
变化后	黑孔沉铜	线路板、黑孔剂、整孔剂、硫酸、过硫酸钠、纯水	黑孔生产线	硫酸雾	使用药品种类减少，生产周期可大大缩减，同时减少废气污染物的产生



注：G-废气、S-固体废物、N-噪声、W-废水

图 3-4 柔性线路板工艺流程及产污环节示意图

生产工艺流程概述：

1、开料：将覆铜板按需要裁切成所需的尺寸，并将裁切好的覆铜板的四角磨圆以防止擦花板面。铜箔基板是印刷线路板 PCB 最重要的基础材料，把结构紧密，强度高的玻纤布浸入树脂中，硬化得到绝缘隔热、不易弯曲的 PCB 基板，在表面覆铜得到铜箔基板。此过程会产生含尘废气 G1、基板废边角料 S1。

2、钻孔：在裁切好的基板上包盖一层环氧树脂板进行钻孔，产生粉尘废气 G1,及环氧树脂板废料 S1；

3、黑孔镀铜、沉铜镀铜：双面板钻孔后进行化学沉铜或黑孔镀铜处理，生产过程中产生盐酸废气 G2、硫酸雾废气 G3；酸碱洗废水 W1、酸洗含铜废水 W3、化学铜废水 W4、电镀铜废水 W5、微蚀含铜废水 W6；黑孔线工艺流程如下：

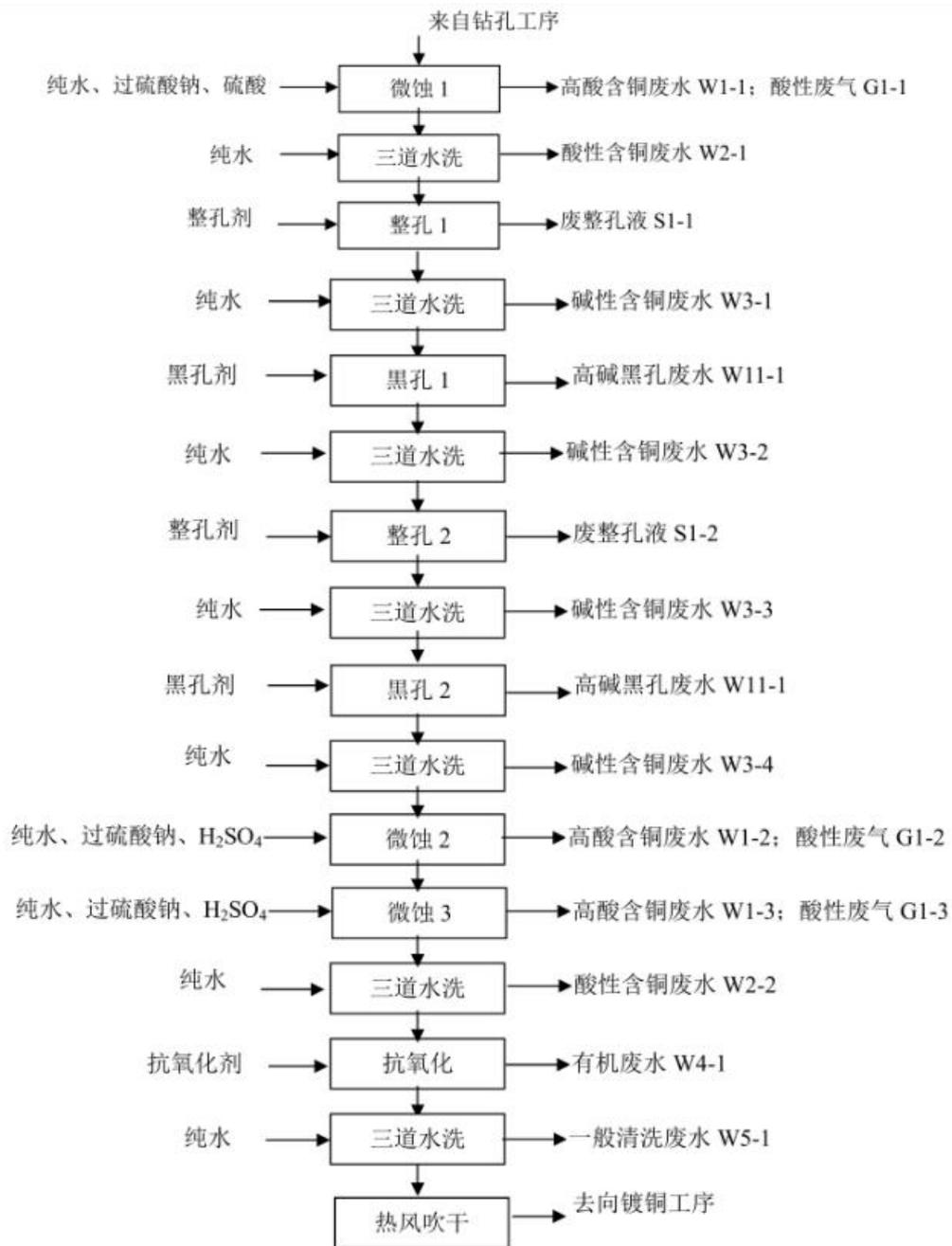


图 3-5 黑孔线工艺流程图

黑孔工艺的最大特点就是代替传统的沉铜工艺，利用物理作用形成的导电膜、碳膜就可以直接转入电镀。与传统的沉铜工艺相比，使用药品数量减小，生产周期大大缩减，同时减少废气（废气因子中不再包含甲醛）、废水产生。该过程包括微蚀 1、水洗、整孔 1、水洗、黑孔 1、水洗、整孔 2、水洗、黑孔 2、水洗、微蚀 2、微蚀 3、水洗、抗氧化、水洗等工段。其中微蚀为使用由硫酸和过硫酸钠配成的微蚀液微蚀表面氧化层，属于前处

理工序，目的是增强铜层的附着力；整孔使用羟乙基乙二胺溶液，也属于前处理工序；黑孔为使用碳酸钾和炭黑配成的黑孔液浸泡工件，黑孔形成的碳膜约 0.5~1.0um，在干燥后有着极强的附着力，并且碳层不易氧化；抗氧化为使用碱性有机清洗液增强工件表面的抗氧化能力。黑孔过程不会添加其他冲金属原辅料，与环评相比，不会新增污染物及污染因子。会产生高酸含铜废水、酸性含铜废水、碱性废水、高碱黑孔废水、有机废水、一般清洗废水以及酸性废气。

4、压膜：镀铜后的基板贴感光膜后进行曝光处理，曝光即在紫外光照射下，光引发剂吸收了光能分解成游离基，游离基再引发光聚合单体产生聚合交联反应，反应后形成不溶于稀碱溶液的高分子结构。将需要的图形复制在电路板上。此工艺产生废感光膜边角料 S2；

5、显影蚀刻退膜：在感光干膜中未曝光部分的活性基团与稀碱溶液（1-3% Na₂CO₃）反应生成可溶性物质而溶解下来，留下已感光交联固化的图形部分。显影后使用纯水对板件进行清洗。在线路板的制造过程中，用化学方法去除基材上无用导电材料（铜箔）形成电路图形的工艺，称为蚀刻。本项目酸性蚀刻液将铜箔基板上未覆盖干膜的铜面全部溶解，仅剩被膜保护的铜。酸性蚀刻液的主要成份：CuCl₂·2H₂O，HCl，NaClO。酸性氯化铜蚀刻过程的主要化学反应在蚀刻过程中，氯铜中的 Cu²⁺具有氧化性，能将板氧化成 Cu⁺，其反应如下：Cu+CuCl₂=Cu₂Cl₂，形成的 Cu₂Cl₂ 不易溶于水，在有过的量的 Cl⁻存在下，能形成可溶性的络合离子。曝光后用 1%的 NaCO₃ 溶液显影，用盐酸、次氯酸钠溶液进行蚀刻后用 4%-8%的 NaOH 溶液退膜，产生显影退膜废水 W7、盐酸废气 G2；

6、化学洗：退膜后的工件进入化学清洗工序（抗氧化），使用稀硫酸对板件进行酸洗，目的是洗掉表面的氧化层，使线路板表面不被氧化，之后再用水冲洗干净。该工序会产生硫酸雾 G3、浓酸废水 W5 以及一般清洗废水 W3。此过程产生酸性含铜废水 W3、微蚀含铜废水 W6，硫酸雾废

气 G3;

7、覆膜、压合：然后在 120℃ 条件下覆绝缘膜，在 180℃ 下将绝缘膜与基板压合在一起，保护线路不会氧化，同时露出所需焊垫，此工段会产生有机废气 G6;

8、冲孔：压合绝缘膜后的工件进入冲孔工序将板面上蚀刻好的孔位冲穿，本项目冲孔的目的是为线路板后续安装组件起固化作用，产生含尘废气 G5 及冲孔边角料。

9、印刷防焊：是采用丝网印刷的方式将防焊油膜披覆在板面上，然后送入紫外线曝光机中曝光，油墨在底片透光区域（焊接端点以外部分）受紫外线照射后产生聚合反应（该区域的油墨在稍后的显影步骤中被保留下来），以碳酸钠水溶液将涂膜上未受光照的区域显影去除，最后加以高温烘烤使油墨中的树脂完全硬化。经曝光显影产生显影油墨废水 W7，产生粘有油墨的废纱网 S3。表面处理之前先将板面进行磨刷产生磨板废水 W2，硫酸雾废气 G3，有机废气 G6。

10、表面处理（化学沉镍金）：在线路板的焊垫部分用化学方法先沉积上一层镍后再沉积一层金，目的是提高耐磨性，减低接触电阻，有利于电子元器件的焊接。由于铜表面直接镀金会因铜金界面扩散形成疏松态，在空气中形成铜盐而影响可靠性，先镀一层镍后能有效阻止铜金互为扩散。

本项目采用化学沉镍金和电镀镍金工艺，实际是进行化学置换反应。此过程会产生电镀镍废水 W8、电镀金含氰废水 W9、化学镍废水 W10、化学金含氰废水 W11、除油废水 W12，硫酸雾废气 G3;

（1）电镀镍金

进料首先采用酸性清洁剂进行表面清洁，去除铜面氧化物。经水洗后，采用硫酸、过硫酸钠微蚀铜表面。经过硫酸预浸，利用钯活化液活化铜表面后，进行化学镀镍和化学镀金。

化学镀镍：在以次磷酸钠为还原剂的化学镀镍溶液中，次磷酸根离子

HPO₂-在有催化剂（如 Pd、F₂）存在时，会释放出具有很强活性的原子氢。
 电镀镍金工艺流程如下：

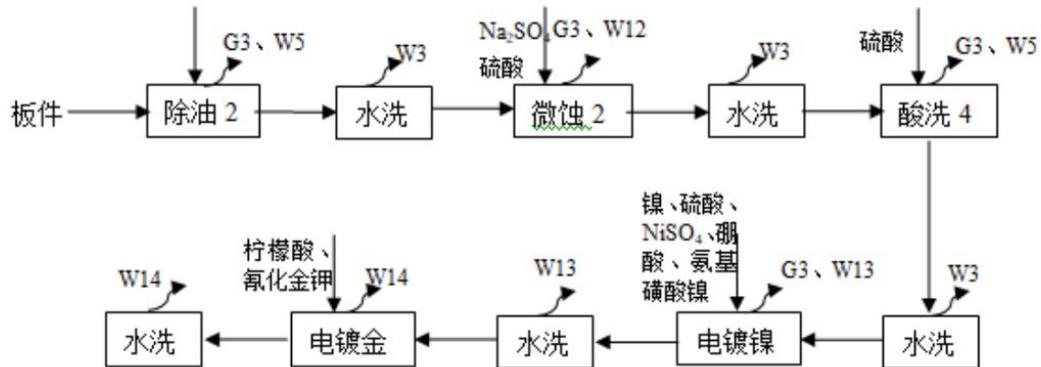
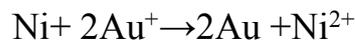


图 3-6 电镀镍金工艺流程及产污环节图

(2) 化学镀金：化学镀金又称浸金、置换金。它是利用上一道沉积的镍做为还原剂，置换出金使金直接沉积在化学镀镍的基体上。其机理应为置换反应：



化学镀金槽中废液及第一道水洗废水因含氰化物较高，委托有资质的单位处置，后接二级逆流漂洗槽。该过程有化金废液 L₃、含氰废水 W₁₄ 和含氰废气 G₇ 产生，化学金槽每一个月更换一次。化学镀金工艺流程如下：

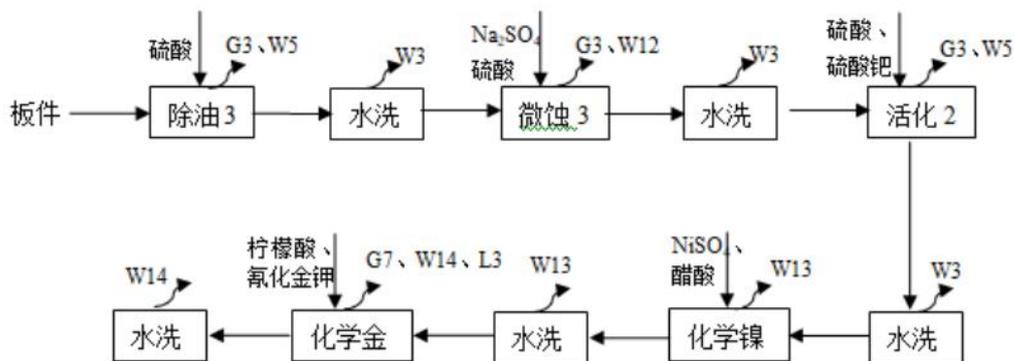


图 3-7 化学镀金工艺流程及产污环节图

11、印刷文字：表面处理后的工件用纱网当载体，把油墨印刷在板面上得到所需图案或文字；产生粘有油墨的废纱网 S₃ 及有机废气 G₆；

12、测试：用检测仪器检测线路板的电气性能，产生少量不合格品 S4；检测合格品在板面上贴胶纸及补强产生离型纸 S5，交有资质单位处理。

13、成型切割：成型用模具冲出余下的边料 S5。

14、成品检查：成检挑出部分不合格品 S5。

15、成型后的工件即为成品。

3.6 项目变动情况

对照环办环评函【2020】688号文，建设项目环境影响变动分析见表3-7。

表 3-7 建设项目对照环办环评函【2020】688号文环境影响变动分析

序号	环办环评函（2020）688号相关内容	本次变更内容	结论
性质			
1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	不涉及	不属于重大变动
规模			
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	不涉及	不属于重大变动
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及	不属于重大变动
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目处于大气环境质量不达标区，但建设项目生产、处置或储存能力未变化	不属于重大变动
地点			
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	项目未重新选址；项目总平面布置发生变动，但卫生防护距离不变且不新增敏感点	不属于重大变动
生产工艺			
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	不新增产品品种，生产工艺发生变动，其中一条沉铜线更改为黑孔线。原辅料发生变动，通过本次验收监测结果表明，原辅料的变化未导致新增污染物及污染物排放量增加，燃料无变化不新增排放污染物种类	不属于重大变动

	(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的	大气污染物排放量不增加	
	(3) 废水第一类污染物排放量增加的	不涉及	
	(4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的	不涉及	
7	物料运输、装卸、贮存方式变化, 导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	物料运输、装卸、贮存方式未变化	不属于重大变动
环境保护措施			
8	废气、废水污染防治措施变化, 导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外) 或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目印刷烘干、压合、洗网工段产生的废气由无组织变为有组织, 其中, 二车间印刷、烘干工段产生的有机废气经水喷淋+活性炭处理后通过 15m 高 4#排气筒排放, 一车间压合、印刷、烘干工段产生的有机废气经二级活性炭处理后通过 15m 高 3#排气筒排放。项目增加了废气污染防治措施, 强化了废气的收集去除效率, 项目生产废水处理工艺取消了生化(厌氧+好氧)工艺。废水经处理后接入高邮市海潮污水处理厂变为接入高邮市经济开发区凯盛污水处理有限公司	不属于重大变动
9	新增废水直接排放口; 废水由间接排放改为直接排放; 废水直接排放口位置变化, 导致不利环境影响加重的	不涉及	不属于重大变动
10	新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外); 主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	项目新增 2 个排气筒, 分别为二车间烘干、印刷工段产生的有机废气经水喷淋+活性炭处理后通过 15m 高 4#排气筒排放, 风量 12000m ³ /h; 一车间压合、烘干、印刷工段产生的有机废气经二级活性炭处理后通过 15m 高 3#排气筒排	不属于重大变动

		放，风量 25000m ³ /h。项目新增 2 个排气筒，但均不属于主要排放口，且项目有机废气由无组织改为了有组织排放	
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	不属于重大变动
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	不属于重大变动
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及	不属于重大变动

通过对该建设项目实际建设情况与环境影响报告表进行核实，本项目生产规模、建设地点未发生变化，平面布置、生产工艺及生产设备（详见变动分析报告）发生变化，但未导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；以及其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施未发生变动。

综上分析，项目变化内容未导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函【2020】688号文），建设项目虽发生变动但不属于重大变动，因此纳入竣工环境保护验收管理。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目排水主要来自沉铜镀铜、表面处理、化学洗等工段产生的生产废水（主要为络合废水、含氰废水、含镍废水、有机废水、酸性废水、废气喷淋废水、地面冲洗水、纯水制备水），员工生活污水，食堂废水等。生产废水经过厂区污水处理站预处理，生活污水经化粪池预处理，食堂废水经隔油池预处理，一起接管排入高邮市经济开发区凯盛污水处理有限公司。

本项目水污染物产生及排放情况如下表：

表 4-1 水污染物产生及排放情况

来源	污染物名称	实际建设			环评中			排放量 (t/a)	排放方式 与去向	变化 情况	备注
		废水 预处理 工艺	主处理 工艺	处理能 力	废水 预处理 工艺	主处理 工艺	处理能 力				
综合废 水	pH COD SS NH ₃ -N TN TP Cu CN ⁻ Ni BOD ₅ Sn	/	调节池 +pH调 整+混 凝反 应+沉 淀池	1000m ³ /d	/	综合生 化系统 处理（混 凝反 应+ 厌氧+好 氧）	3000m ³ /d	31773	接管、高 邮市经济 开发区凯 盛污水处 理有限公 司	由生 化处 理工 艺变 更为 混凝 沉淀 工艺	车间 或生 产设 施排 放口 达标
络合废 水	pH COD SS NH ₃ -N TN TP Cu	破络 反应			破络 反应					后续 处理 工艺 变化	总排 口达 标
含氰废 水	CN ⁻	破氰 反应			破氰 反应						总排 口达 标

含镍废水	Ni	碱性沉淀			碱性沉淀					车间或生产设施排放口达标
有机废水(除油清洗、显影脱模)	pH COD SS NH ₃ -N TN TP	酸析处理			酸析处理					总排口达标
酸性废水	pH	进入酸析池调节酸析pH值			酸碱中和+pH调整					总排口达标
生活污水(含食堂废水)	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	/	化粪池/隔油池	/	化粪池/隔油池	/	4752		未变化	总排口达标

注：企业污水处理站设计处理能力1000m³/d。





COD 在线监测设备



总铜在线监测设备



氨氮在线监测设备



污水处理站排放口

图 4-1 污水处理站在线监测及排放口图片

4.1.2 废气

项目生产过程中产生的废气主要为钻孔和冲孔产生的粉尘、沉铜镀铜和表面处理产生的酸碱气体（氯化氢、硫酸雾、氮氧化物）、甲醛、氰化物（表面处理使用氰化金钾，环评未评价此废气产排情况）、有机废气等。

本项目 1#排气筒所对应的废气处理设施未收集沉铜工艺废气，且所收集的工序中未添加甲醛作为原辅材料，故 1#排气筒中无甲醛废气的产生与排放。2#排气筒所对应的废气处理设施未收集表面处理（镀金镀镍、化金化镍）工艺废气，且所收集的工序中未添加氮氧化物、氰化金钾及甲醛作为原辅材料，故 2#排气筒中无氮氧化物、氰化物、甲醛废气的产生与排放。本项目废气治理及排放情况见表 4-2。

表 4-2 废气污染物治理及排放情况一览表

来源	污染物	排放方式	治理设施及规模	排放去向
1#排气筒表面处理、喷砂及磨刷废气	氮氧化物	有组织排放	碱喷淋装置，25m 高排气筒，风量 9000m ³ /h，直径 0.55m	周边大气
	氰化物			
	氯化氢			
	硫酸雾			
2#排气筒黑孔镀铜线、蚀刻工段、化学洗废气	氯化氢	有组织排放	二级碱喷淋装置，15m 高 2#排气筒排放，风量 9000m ³ /h，直径 0.5m	周边大气
	硫酸雾			
5#排气筒表面处理、沉铜镀铜及蚀刻废气	氮氧化物	有组织排放	碱喷淋装置，25m 高排气筒，风量 20000m ³ /h，直径 1.2m	周边大气
	氰化物			
	氯化氢			
	硫酸雾			
4#排气筒烘干、印刷废气	非甲烷总烃	有组织排放	水喷淋+除雾器+活性炭，15m 高排气筒，风量 12000m ³ /h，直径 0.5m	周边大气
	甲醛			
3#排气筒压合、烘干、印刷废气	非甲烷总烃	有组织排放	二级活性炭，15m 高 3#排气筒，风量 25000 ³ /h，直径 0.9m	周边大气
6#排气筒基板钻孔、冲孔废气	颗粒物	有组织排放	布袋除尘系统，15m 高排气筒，风量 5100m ³ /h，直径 0.4m	周边大气

7#排气筒食堂油烟废气	油烟	有组织排放	油烟净化装置，楼顶排放，风量 15000m ³ /h，直径 0.9m	周边大气
-------------	----	-------	---	------



图 4-2 部分废气防治措施图

4.1.3 噪声

噪声产生及治理排放情况见表 4-3。

表 4-3 噪声产生及治理情况

噪声源	所在车间或位置	治理措施	
		环评要求	实际建设
生产设备	生产车间	选用低噪声设备、合理布局，机械设备通过减振、墙体隔声、加装隔音罩、距离衰减等	选用低噪声设备、合理布局，机械设备通过减振、墙体隔声、加装隔音罩、距离衰减等

4.1.4 固体废物

本项目全厂产生的固废主要为生活垃圾和生产固废，其中，金属边角料、废成品包装材料、废垫板等为一般工业固体废物，收集后暂存于一般固废库（45m²）外售相关物资回收公司。钻孔除尘渣、废干膜渣、废感光胶片、废包装容器、废活性炭、含铜蚀刻废液、废显定影液、废弃棉芯、废弃树脂、废金液、含铜废液、含铜污泥、含镍废液、含镍污泥、废弃棉芯、废线路板、废油墨及油墨罐、废网纱、废机油、含金滤芯等为危险废物集中收集后暂存于危废暂存库内（3间，共800m²）委托资质单位处置；生活垃圾由环卫清运统一处置；食堂垃圾和废油脂交由定点单位合理处置。

（1）一般工业固废暂存库

项目建有1个一般固废库，占地面积共45m²，一般工业固废暂存库位于厂区南侧，可做到“防扬散、防流失、防渗漏”，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

（2）危险废物暂存库

项目建有1个危险废物暂存库，占地面积共800m²，位于厂区北侧，严格按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求建设。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

厂区内的风险防范措施详见表 4-4。

表 4-4 事故应急措施表

序号	事故应急措施	备注
1	消防、应急材料等；400m ³ 事故池	与环评一致

4.2.2 排污口规范化设置

本项目根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控「97」122号)规定设置排污口，具体如下：

表 4-5 本项目排污口设置一览表

序号	类别	排污口（采样监测口）情况	备注
1	废水	车间镍预处理排口	与环评一致
		项目设置一个总污水排放口	与环评一致
2	废气	有组织废气排放口 7 个，均按照规范设置采样口	新增 2 个有组织废气排放口
3	固废	一般固废库（45m ² ）	与环评一致
4		危废库（三间，共 800m ² ）	与环评一致

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

扬州华盟电子有限公司年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目环保投资及“三同时”落实情况见表 4-6。

表 4-6 环保投资及“三同时”落实情况一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果	落实情况
废气	1#排气筒表面处理、喷砂及磨刷废气	氮氧化物	碱喷淋装置 1 套；25m 高排气筒，风量 9000m ³ /h	降低废气排放量，确保废气达标排放	与环评一致
		氰化物			
		氯化氢			
		硫酸雾			
	2#排气筒黑孔镀铜线、蚀刻工段、化学洗废气	氯化氢	二级碱喷淋装置 1 套；15m 高 2#排气筒排放，风量 9000m ³ /h		与环评一致
		硫酸雾			
	5#排气筒表面处理、沉铜镀铜及蚀刻废气	氮氧化物	碱喷淋装置 1 套；25m 高排气筒，风量 20000m ³ /h		与环评一致
		氰化物			
		氯化氢			
		硫酸雾			
4#排气筒烘干、印刷废气	非甲烷总烃	水喷淋+除雾器+活性炭装置 1 套；15m 高排气筒，风量 12000m ³ /h	新增，环评为无组织排放		
3#排气筒压合、烘干、印刷废气	非甲烷总烃	二级活性炭装置 1 套；15m 高排气筒，风量 25000m ³ /h	新增，环评为无组织排放		
6#排气筒基板钻孔、冲孔废气	颗粒物	布袋除尘系统 1 套；15m 高排气筒，风量 5100m ³ /h	与环评一致		
7#排气筒食堂油烟废气	油烟	油烟净化装置 1 套；楼顶排放，风量 15000m ³ /h	新增，变为经油烟净化装置处理后由楼顶排放		
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	化粪池	满足污水处理 厂接管标准	因项目未达到环评要求产能，污水处理站处理能力有环评中的 3000m ³ /d 变为 1000m ³ /d，能够满足
	食堂废水	COD、SS、氨氮、总磷、动植物油	隔油池		

	生产废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、Cu、CN ⁻ 、Ni、BOD ₅	污水处理站1座，污水处理工艺为：废水预处理系统（络合废水经破络预处理、含氰废水经破氰预处理、含镍废水经预处理、有机废水经酸析预处理）+综合调节池+pH调节+混凝反应+沉淀池。处理能力1000m ³ /d		生产废水处理要求
噪声	生产	主要是机加工、沉铜镀铜、表面处理等设备噪声，单台设备噪声声级在75~85dB(A)。	采用低噪声的设备；生产设备安装在封闭的建筑物内；废气处理风机等采用隔声罩，尽可能布置在远离厂界和办公区的地方	确保厂界达标	与环评一致
固废	生产	钻孔除尘渣、废干膜渣、废感光胶片、废包装容器、废活性炭、含铜蚀刻废液、废显定影液、废弃树脂、废金液、含铜废液、含铜污泥、含镍废液、含镍污泥、废弃棉芯、废线路板、废油墨及油墨罐、废网纱、废机油、含金滤芯	委托资质单位处理，厂区设800m ² 危废暂存库	无雨淋、无渗漏，安全处置，不产生二次污染	环评未评价含镍废液；废机油；废弃棉芯；含金滤芯；废金液；废干膜渣；含铜蚀刻废液；废包装容器；废弃树脂；含铜废液；废油墨及油墨罐；废显定影液等危废；由于增加有机废气处理装置，故新增废活性炭。
		废边角料、废成品包装材料	安全处理处置，厂区设45m ² 一般固废堆存场所		
	生活	生活垃圾	环卫处置		
	食堂	废油脂、餐厨垃圾	委托资质单位处理		
地下水、土壤	生产车间地面铺设水泥和环氧树脂防渗，固废暂存区和危废库设置防扬撒、防流失、防渗漏等措施			防止污染地下水和土壤	与环评一致
绿化	依托现有			—	

事故应急措施	消防、应急材料等；事故池（400m ³ ）		风险应急，发生事故后及时救援	与环评一致
环境管理与监测	环境管理	配备 1-2 名环保人员，负责全公司的环境管理。将各产品的工艺、污染防治措施及相应的环保工作纳入集中管理，列入公司管理计划和内容	实现有效环境管理	与环评一致
	环境监测	定期对厂区环境质量及污染源进行监测；配合环保部门做好环境监管工作。		
	“三同时”	坚决执行“三同时”制度		
清污分流、排污口规范化设置	清污分流、雨污分流管网，规范化排污口，厂区内设置环保图形标志图。		符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）规定	与环评一致
“以新带老”措施	—		—	—
卫生防护距离	车间无组织排放的 HCl 废气卫生防护距离为 200 米，本项目距离车间周围最近的环境保护目标为厂界北侧的花王村住户，距离车间在 300 米以上，符合卫生防护距离的要求		—	与环评一致

5 环境影响报告表主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

1、结论

①建设项目选址位于江苏省高邮市经济开发区内，符合当地土地利用规划；

②项目生产属于电子元件生产企业，各生产环节中未采用国家禁止的或限期淘汰的落后工艺及设备，生产中使用微氰镀金不属于《产业结构调整指导目录》（2005年本）中限制、淘汰类项目[淘汰类规定：含氰电镀工艺（电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺，暂缓淘汰）]；

③项目实施后各种污染物均得到有效治理，做到污染物达标排放；

a.生产废水经预处理后，与生活污水一起由同一排口通过污水处理管网进入高邮市污水处理厂处理；

b.粉尘废气用布袋除尘处理；甲醛、酸性废气用“碱液喷淋吸收塔”处理后均达标高空排放；类比同类型生产企业，车间无组织排放的HCl废气卫生防护距离为200米，本项目距离车间周围最近的环境保护目标为厂界北侧的花王村住户，距离车间在300米以上，符合卫生防护距离的要求；

c.业主采用合理布局、空压机安装消声器、增强厂房密闭性、沿厂界密植绿化带等措施降低噪声污染，经过建筑隔声和距离衰减后可以确保厂界噪声稳定达标；

d.废基板、废感光膜、废网纱、不合格品、废边角料、机加工除尘渣，以及含铜污泥、含镍污泥、含氰污泥、含锡污泥、显影废水预处理污泥、生产污水生化处理污泥，全部作为危险废物交有资质单位处理（南京汇丰危险废物处置公司，协议附后）；生活垃圾和一般污水处理污泥，以及光学镜头加工中打磨产生的玻璃粉，全部运往垃圾场卫生填埋处理。

④业主采取建议措施后污染物处理后达标排放，且排放量较小，不会

改变当地环境功能；

⑤项目实施后，总量控制因子及建议指标为：

总量控制一览表

污染类别	控制因子	污水处理厂接管考核量/排放量(t/a)	总量控制数值(t/a)
废水	COD	224.923	81.97
	SS	104.272	20.49
	氨氮	2.16	2.16
	TP	0.288	0.288
	Cu	0.318	0.318
	Ni	0.054	0.054
	Sn	0.02	0.02
	CN ⁻	0.027	0.027
废气	HCl	0.116	0.116
	硫酸雾	0.885	0.885
	颗粒物	0.6	0.6
	甲醛	0.0036	0.0036
	NO _x	0.1	0.1

上述指标中，废水进入高邮市海潮污水处理厂处理，最终排放控制量已包含在高邮市海潮污水处理厂原来批复的排放总量中，可直接在高邮市海潮污水处理厂总量中调配平衡；废气中各污染物排放量目前没有列入高邮市总量控制指标，作为考核控制量由业主向扬州市环保局直接申请，待扬州市环保局审核批准后由业主执行；

⑥本次公众参与共调查 8 人,调查结果表明对环境质量现状表示“很满意”1 份，“较满意”7 份；对该项目“很清楚”3 份，“知道一点”5 份；其中 8 份都是从“标牌宣传”渠道了解该项目的信息；认为该项目对环境造成的危害/影响“较小”7 份，“一般”1 份；从环保角度出发，对该项目持“坚决支持”6 份，“有条件赞成”1 份(要求该项目以后不要有污染)，“无所谓”1 份；对该项目环保方面无建议和要求。

综上所述，建设项目在业主落实各项环保措施，确保各污染物达标排放的前提下，对周围环境影响较小，从环保角度看，该建设项目是可行的。

上述评价结果是根据扬州华盟电子有限公司提供的生产规模、生产设备布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上得出的，

如果生产设备布局、生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由扬州华盟电子有限公司按照环保部门要求另行申报。

2、建议

①企业应严格落实各项环保措施，确保各项污染治理达标排放，并在生产中加强相应环境保护管理工作；

②业主应完善环保责任制体系，成立专门的领导小组，由专人负责污水处理设施及废气处理系统的正常运行工作；

③污水处理设施产生的剩余污泥在运输过程中要防止沿途抛洒污染环境；

④业主应委托有资质的单位制定污染事故防范应急预案并设置安全隔离带，一旦发生盐酸等化学品泄露等环境事故，应马上紧急疏散周围人群并上报环保、安全部门处理；

鉴于本项目的污染程度及所处地理位置，业主最好能在投产前委托有资质的环评单位另外进行环境风险评价及影响预测评价，详细预测本项目实施对当地地表和地下水、气、土壤及河流底泥等环境因素的影响，并采取相应的防治措施。

5.2 审批部门审批决定

扬州华盟电子有限公司：

你公司报送的《扬州华盟电子有限公司 100 万 m²/年柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目环境影响报告表（附专项分析）》（以下简称《报告表》）及高邮市环保局初审意见（邮环许可[2007]14 号）均悉，我局依照《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规规定，经审查，批复如下：

一、你公司拟投资 10000 万港元，在高邮市经济开发区内实施 100 万 m²/年柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目，公司已经高邮市对外贸易经济合作局批准设立（邮外经贸资[2006]71 号）根据《报告表》结论，从环境影响角度分析，该项目建设具有环境可行性。为此，我局同意该项目按《报告表》所列内容在拟定地点建设。

二、同意高邮市环保局初审意见。《报告表》提出的各项污染防治措施和风险防苑应急措施基本可行，可作为项目建设和环境管理的依据，你单位必须认真对照《报告表》和高邮市环保局初审意见中提出的各项环保要求，全面落实各项污染防治措施，确保各类污染物稳定达标排放。

三、在项目工程设计、建设和管理过程中，并须重视做好以下工作：

1、严格按照“清污分流、雨污分流”的要求，规划建设厂区排水管网，厂区生活污水、地面冲洗水、初期雨水和含铜废水、含锡废水、显影废水等生产废水均须收案，经厂内污水处理装置分类、分质处理达到接管标准；含氰废水须单独处理达到《污水综合排放标准》（CB8978-1996）表 4 一级标准，去除率不小于 73.5%；含镍废水须单独处理在车间排放口达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 标准，全厂各类废水均须纳入高邮市海潮污水处理厂集中处理，不得排放。项目废水能够顺利接入污水处理厂集中处理后，方可投入试生产。

2、认真落实《报告书》提出的各项有组织、无组织排放废气治理措施。对含尘废气采用布袋除尘器措施，对硫酸雾、盐酸雾、氮氧化物等酸性废气和甲醛等所有废气均须全部收集采用碱液喷淋吸收措施，确保各类工艺废气排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求，甲醛、酸雾等无组织废气排放应符合标准中监控浓度限值，并须保证保护目标空气环境浓度符合《报告表》提出的相关标准要求。

3、在《报告表》分析提出的200米卫生防护距离内不得建设居住点和其他环境敏感目标。

4、合理布局厂区主要噪声源，按照《报告表》提出的要求落实空压机、风机等主要声源的隔声、降噪、减振措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)标准要求。

5、切实落实废基板、废感光膜、水处理污泥等危险固废的安全处置措施，按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求做好收集和贮存，转移处置须严格实行“五联单”管理制度，并按照规定办理专项审批手续。

6、高度重视安全生产，认真落实事故防范措施和应急预案，防止生产过程、原辅材料和产品储运过程及污染治理设施事故发生。

7、按照《江苏省排污口改置及规范化整治管理办法》(办环控[1997]122号)的要求规范设置厂区各类排污口。

8、对照《江苏省城市居住区和单位绿化标准》(DB32/139-95)的要求做好厂区绿化工作。

四、本项目实施后，污染物排放总量控制指标初步核定为：

1、水污染物(接管考核量上： $\text{COD} \leq 224.9\text{t/a}$ ， $\text{SS} \leq 104.3\text{t/a}$ ，氨氮 $\leq 0.058\text{t/a}$ ，总磷 $\leq 0.288\text{t/a}$ ， $\text{Cu} \leq 0.318\text{t/a}$ ， $\text{Ni} \leq 0.054\text{t/a}$ ， $\text{Sn} \leq 0.02\text{t/a}$ ， $\text{CN}^- \leq 0.027\text{t/a}$ ；

2、大气污染物(考核控制量)： $\text{HCl} \leq 0.116\text{t/a}$ ，硫酸雾 $\leq 0.885\text{t/a}$ ，

颗粒物 $\leq 0.6\text{t/a}$ ，甲醇 $\leq 0.0036\text{t/a}$ ，氮氧化物 $\leq 0.1\text{t/a}$ ；

3、固体废物：综合处置，零排放。

五、企业应认真贯彻循环经济理念和清洁生产原则，加强生产管理和环境管理，选用先进的生产工艺和设备，积极组织开展清洁生产审计和ISO14000环境管理体系论证，努力争创环境友好型企业。

六、该项目环保设施必须与主体工程同时完成，项目建成后须报环保部门核准试生产，试生产期满(三个月内)须按规定程序办理项目竣工环保验收手续，验收合格后，方可正式投入生产。

七、本局委托高邮市环保局负责该项目“三同时”期间监督管理，项目建成后，由高邮市环保局负责核准试生产，并报告本局办理环保设施竣工验收手续。扬州市环境监察支队负责加强对该项目的稽查。

八、本批复下达之日起有效期为五年，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染，防治生态破坏的重大措施等发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

6 验收执行标准

6.1 废气污染物排放标准

6.1.1 大气污染物排放标准

本项目有组织氯化氢、硫酸雾、氰化氢、氮氧化物执行《电镀污染物排放标准》(GB1900-2008)表5标准,甲醛、非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准,无组织硫酸雾、氯化氢、甲醛、氰化氢、氮氧化物、非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准,排放标准值见表6-1。

表 6-1 大气污染物综合排放标准

序号	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值 (mg/m ³)	适用标准文号	
1	硫酸雾	30	/	周界外浓度最高点	DB32/4041-2021 GB1900-2008	
2	氯化氢	30	/			0.3
3	氮氧化物	200	/			0.05
4	氰化氢	0.5	/			0.12
5	甲醛	5	0.1			0.024
6	非甲烷总烃	60	3			0.05
7	颗粒物	20	1			4
				0.5		

本项目厂区内非甲烷总烃的排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表2的排放限值标准,排放标准值见表6-2。

表 6-2 挥发性有机物无组织排放控制标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	限值含义
1	非甲烷总烃	6	监控点出 1h 平均浓度值

环评中大气污染物排放参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准,具体标准值见下表:

表 6-3 环评中大气排放标准限值表

序号	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值 (mg/m ³)	适用标准文号
----	-----	-------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------

1	硫酸雾	45	1.5	周界 外浓 度最 高点	0.3	GB16297-1996
2	氯化氢	100	0.26		0.05	
3	甲醛	0.5	/		0.05	
4	氰化氢	0.5	/		0.024	
5	氮氧化物	240	0.77		0.12	
6	颗粒物	120	3.5		0.5	

本项目食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型规模标准，详见表 6-4。

表 6-4 油烟排放标准限值表

污染物	执行标准	最高允许排放浓度	设施最低去除率（%）
油烟	《饮食业油烟排放标准》 （GB18483-2001）	2.0mg/m ³	85

6.2 废水污染物排放标准

本项目厂区内的生活污水及食堂废水分别经化粪池、隔油池处理后接入市政污水管网，生产废水一并进入厂内污水处理站预处理后接入厂区东侧污水管网，送至高邮市经济开发区凯盛污水处理有限公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后经北关河最终排入东平河。

废水接管标准执行高邮市经济开发区凯盛污水处理有限公司浓度限值要求、《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 2 污水排放限值及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准。该项目废水排放标准见表 6-5。

表 6-5 项目废水排放标准限值

排放口	污染物	标准值（mg/L）	依据标准/接管浓度限值要求
污水总排放口	pH值	6-9（无量纲）	高邮市经济开发区凯盛污水处理有限公司
	化学需氧量	400	
	悬浮物	200	
	氨氮	30	
	总氮	70	
	总磷	8	

	总氰化物	0.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
	动植物油	100	
	铜	0.5	《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）
	锡	2.0	《锡、锑、汞工业污染物排放标准》（GB 30770-2014）
车间或生产设施排放口	镍	0.5	《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）

环评中废水污染物排放参照高邮市海潮污水处理厂污水接管标准，具体接管浓度限值见下表：

表 6-6 环评中废水排放标准限值

排放口	污染物	标准值（mg/L）	依据标准/接管浓度限值要求
污水总排放口	pH值	6-9（无量纲）	高邮市海潮污水处理厂
	化学需氧量	500	
	悬浮物	250	
	氨氮	50	
	总磷	3	
	总氰化物	0.5	
	铜	0.5	
	锡	1.0	
车间或生产设施排放口	镍	1.0	

6.3 噪声排放标准

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，见表6-7。

表 6-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3类	65	55

注：环评中厂界噪声排放标准与本报告一致，均参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

6.4 固体废弃物

本项目营运期产生的一般工业固废贮存过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固废贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及国家环保部【2013】第36号关于该标准的修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，厂区具体监测内容如下。

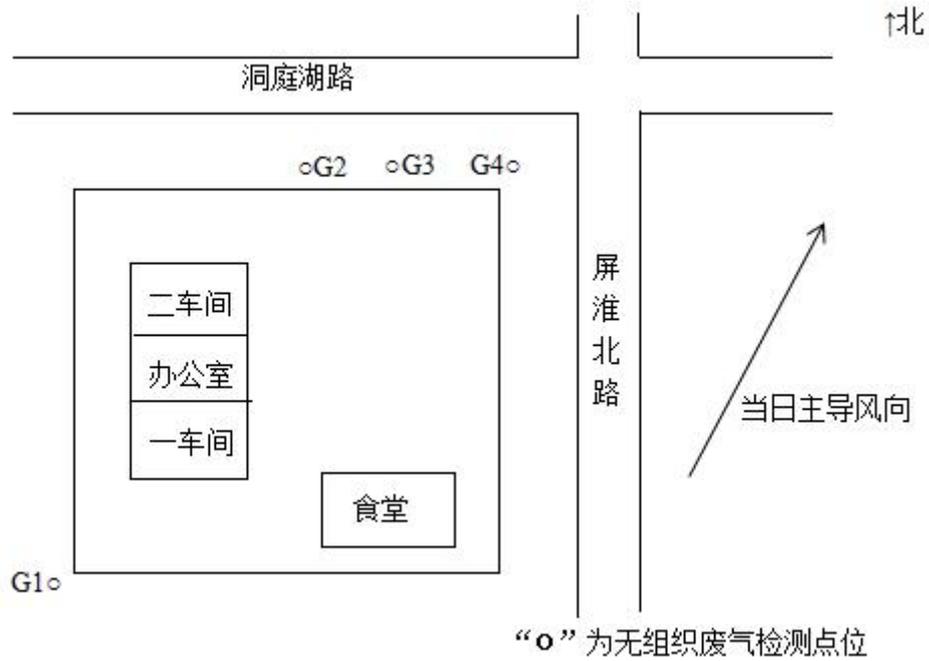


图 7-1 厂界无组织监测点位图

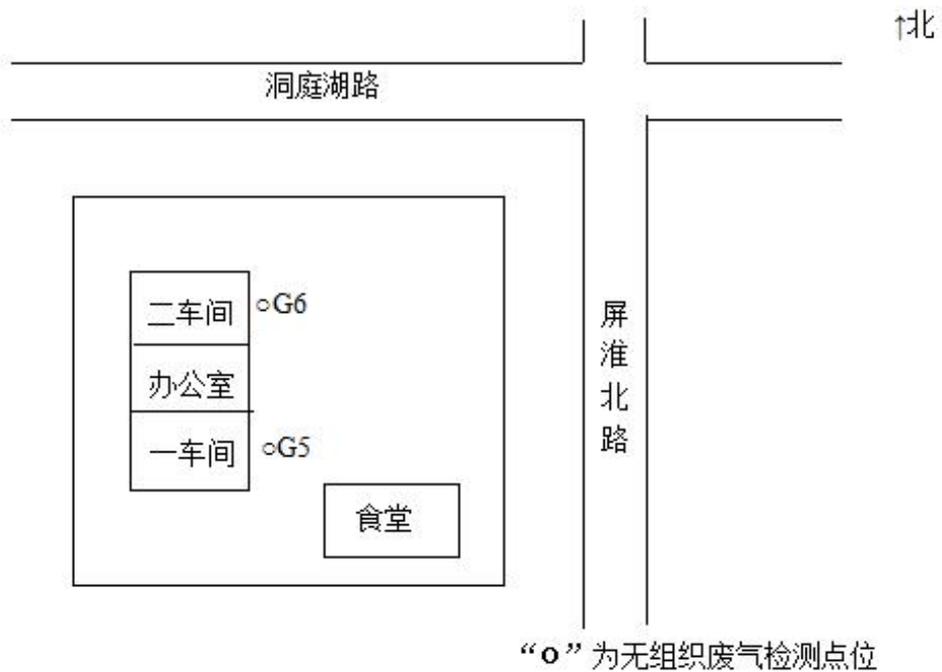


图 7-2 厂区内无组织监测点位图

7.1.1 废气

7.1.1.1 有组织排放

本项目有组织废气监测项目及频次见下表 7-1。

表 7-1 有组织废气监测内容表

排放形式	监测点位	监测项目	监测频次	备注
有组织	一车间 1#排气筒, 出口	硫酸雾、HCl、HCN、氮氧化物	连续监测 2 天, 每天监测 3 次	同时记录排放口排放浓度及排放量、废气流量、温度
	一车间 2#排气筒, 出口	硫酸雾、HCl		
	二车间 5#排气筒, 出口	硫酸雾、HCl、甲醛、HCN、氮氧化物		
	一车间 3#排气筒, 出口	VOCs(以 NMHC 计)		
	二车间 4#排气筒, 出口	VOCs(以 NMHC 计)		
	6#排气筒出口	颗粒物		
	7#排气筒食堂油烟	油烟	连续监测 2 天, 每天监测 5 次	

7.1.1.2 无组织排放

本项目无组织废气监测项目及频次见下表 7-2。

表 7-2 无组织废气监测内容表

工段	监测点位	监测项目	监测频次	备注
厂界	厂界	硫酸雾、HCl、甲醛、HCN、 颗粒物、氮氧化物 VOCs (以 NMHC 计)	连续监测 2 天, 每天监测 4 次	同时记录常 规气象要素
一车间外	厂房外	NMHC		
二车间外				

7.1.2 噪声

本项目监测厂区东侧、南侧、西侧及北侧厂界噪声。噪声监测项目及频次见下表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容表

监测位置	监测项目	监测频次
东、南、西、北各布设 1 个 监测点	等效 A 声级	连续监测 2 天, 每天昼间、 监测 2 次

7.1.3 废水

本项目废水监测项目及频次见下表 7-4。

表 7-4 废水监测内容表

监测项目	监测点位	监测频次
pH、COD、SS、NH ₃ -N、 TN、TP、Cu	络合废水 (收集池)	连续监测 2 天, 每天监测 4 次
CN ⁻	含氰废水 (收集池)	
Ni	含镍废水 (收集池)	
pH、COD、SS、NH ₃ -N、 TN、TP	显影脱模废水 (收集 池)	
pH	废酸池 (收集池)	
Ni、CN ⁻	含镍、含氰废水预处理排口	
pH、COD、SS、NH ₃ -N、 TN、TP、Cu、CN ⁻ 、Ni、 BOD ₅ 、Sn	综合废水 (收集池)	
pH、COD、SS、NH ₃ -N、 TN、TP、Cu、CN ⁻ 、Ni、	生产废水总排口	

BOD ₅ 、Sn		
pH、COD、SS、NH ₃ -N、 TN、TP、动植物油	厂区总排口	
Ni	车间排口	

7.1.3 固体废弃物

调查该项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量和处理方式。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测人员经过考核并持有上岗证书，所有监测仪器均经过计量部门检定或自检合格，并在有效期内，现场监测仪器使用前经过校准，监测数据实行三级审核。

1、废气检测

颗粒物：《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》HJ 836-2017；

氯化氢：《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》HJ/T 27-1999；

甲醛：《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》GB/T 15516-1995；

氰化氢：《固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法》HJ/T 28-1999；

氮氧化物：《固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ/T43-1999；

非甲烷总烃：《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017；

饮食业油烟：《饮食业油烟排放标准（试行）》GB 18483-2001 附录 A；

氯化氢：《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016；

非甲烷总烃：《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017；

硫酸雾：《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ 544-2016；

总悬浮颗粒物：《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》GB/T 15432-1995 及修改单；

2、废水检测

氰化物：《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009；

锡：《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015；

总氮：《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012；

氨氮：《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009；

总磷：《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989；

pH 值：《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ1147-2020；

悬浮物：《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989；

化学需氧量：《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017；

铜：《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987；

镍：《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11912-1989；

五日生化需氧量：《水质 五日生化需氧量（BOD₅）的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009；

动植物油类：《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018。

3、噪声检测

《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008。

本项目主要检测仪器见表 8-1：

表 8-1 检测仪器

序号	编号	名称	型号
1	XY0001	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型
2	XY0002	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型
3	XY0003	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型
4	XY0033	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型
5	XY0034	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型
6	XY0042	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型
7	XY0072	高负压智能综合采样器	ADS-2062G
8	XY0074	高负压智能综合采样器	ADS-2062G
9	XS0009	气象参数仪	NK5500
10	FY0006	可见分光光度计	722S
11	FY0012	气相色谱	GC9790Plus
12	XY0057	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H 型
13	XY0027	智能双路烟气采样器	崂应 3072 型
14	XY0011	自动烟尘（气）测试仪（新 08 代）	崂应 3012H 型
15	XS0017	声校准器	AWA6021A
16	FY0010	红外分光测油仪	OIL460
17	FY0016	离子色谱	CIC-100
18	FY0024	可见分光光度计	722N
19	XY0046	高负压智能综合采样器	ADS-2062G
20	XY0071	高负压智能综合采样器	ADS-2062G
21	XY0008	智能双路烟气采样器	崂应 3072 型
22	XY0053	智能双路烟气采样器	崂应 3072 型
23	XY0065	多功能声级计	AWA6228+型
24	XY0058	智能双路烟气采样器	崂应 3072 型
25	XY0010	自动烟尘（气）测试仪（新 08 代）	崂应 3012H 型
26	FY0024	可见分光光度计	722N
27	FY0007	电子天平	FA2004
28	FS0002	标准 COD 消解器	HCA-102
29	FS0001	标准 COD 消解器	HCA-102
30	FY0001	PH 计	PHS-3C

31	FY0005	紫外可见分光光度计	T6
32	FY0006	可见分光光度计	722S
33	FY0010	红外分光测油仪	OIL460
34	FY0014	原子吸收光度计	TAS-990AFG
35	FY0004	溶解氧仪	OXi7310

8.2 监测质量控制和质量保证

① 废气监测质量控制

为保证验收过程中废气监测的质量，监测布点、监测频次、监测要求按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测[2006]60号）的要求执行。

② 废水监测质量控制

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照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。

③ 厂界噪声监测质量控制

为保证厂界噪声监测过程的质量，噪声监测布点、测量方法及频次按照工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）执行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，企业正常生产，污染防治措施正常运行。2021年11月24日-25日，2021年12月6-7日、2022年2月15日-16日，厂区具体工况见表9-1。

表9-1 生产负荷一览表

产品名称及规格	设计能力（万m ² /年）	实际产能（万m ² /年）	实际产能（万m ² /天）	验收监测期间产能及负荷											
				2021.11.24		2021.11.25		2021.12.06		2021.12.07		2022.2.15		2022.2.16	
柔性线路板	38	38	0.1	0.1	79%	0.1	79%	0.1	79%	0.1	79%	0.12	92%	0.12	92%

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废水

厂区废水监测结果见表 9-2。

表 9-2 厂区废水监测结果

监测口	日期	监测点位编号	日均浓度 (mg/L)											
			动植物油类	氰化物	化学需氧量	五日生化需氧量	*锡	总氮	氨氮	总磷	pH 值	悬浮物	铜	镍
进口(收集池)	11月24日	络合废水	/	/	31.5	/	/	1.865	0.2655	0.0375	6.925	16.75	1.365	/
		含氰废水	/	ND	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		含镍废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	28.475
		有机废水(显影脱模废水)	/	/	1565	/	/	5.955	0.20125	0.0375	12.55	30.75	/	/
		废酸	/	/	/	/	/	/	/	/	1.575	/	/	/
		综合废水	/	0.011	54.5	9.975	ND	4.62	0.361	0.075	3.25	19	4.815	0.09
预处理出口		含镍、含氰废水	/	ND	/	/	/	/	/	/	/	/	0.1375	
总排口		生产废水排口	/	ND	56.5	7.35	ND	5.595	0.679	0.1925	7	25	0.285	ND
		厂区污水总排口	0.245	ND	48.5	6.8	ND	5.025	0.53775	0.28	6.975	21.25	0.415	ND
11月24日达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
进口(收集池)	11月25日	络合废水	/	/	30.5	/	/	2.0025	0.479	0.03	4.925	18.75	1.53	/

		含氰废水	/	ND	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		含镍废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	27.45
		有机废水(显影脱模废水)	/	/	2790	/	/	5.62	0.2385	0.0325	12.4	31.5	/	/
		废酸	/	/	/	/	/	/	/	/	1.675	/	/	/
		综合废水	/	0.00975	91.25	11.275	ND	5.485	0.359	0.2925	11.375	17.75	16.525	0.555
预处理出口		含镍、含氰废水	/	ND	/	/	/	/	/	/	/	/	/	ND
总排口		生产废水排口	/	ND	19	4.95	ND	4.84	0.679	0.1725	7.4	22.75	0.0925	ND
		厂区污水总排口	0.715	ND	20.5	5.1	ND	5.1575	1.04775	0.325	7.425	26.75	ND	ND
11月25日达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
评价			经厂内污水处理站处理后的污水能够满足相关标准的排放要求，镍在预处理设施出口能够达标排放											
备注	ND表示未检出，氰化物的检出限为0.004mg/L，镍的检出限为0.005mg/L，锡的检出限为0.2mg/L，未检出因子按检出限的50%进行计算。													

注：以上监测数据详见江苏天衡环保检测有限公司监测报告（2021）JSTHJC（水）检字第（20211260）号。

监测结果表明，2021年11月24-25日厂区总排口所排废水中pH值范围分别为6.9-7.40，悬浮物日均值分别为21.25、26.75mg/L，氨氮日均值分别为0.53、1.05mg/L，铜日均值分别为0.415mg/L，总磷日均值分别为0.28、0.325mg/L，总氮日均值分别为5.02、5.15mg/L，动植物油类日均值分别为0.245、0.715mg/L，五日生化需氧量日均值分别为6.8、5.1mg/L，镍、锡、氰化物均未检出，化学需氧量日均值分别为48.5、20.5mg/L，验收监测期间，该公司总排口所排废水中悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油类、五日生化需氧量、铜、镍、锡、氰化物、化学需氧量的浓度日均值和pH值范围均达到接管标准。企业已安装氨氮、COD、总铜在线监测设备，监测数据详见下表。

表 9-3 企业在线监测设备监测结果表

监测点位编号	日期	监测因子	监测浓度 (mg/L)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
生产废水总排口	2021年11月24日	化学需氧量	61.0	52.2	42.4	34.6
生产废水总排口		氨氮	1.759	1.327	1.025	0.948
11月24日达标情况			达标	达标	达标	达标
生产废水总排口	2022年9月5日	化学需氧量	10.5	51.4	27.3	38.5
生产废水总排口		氨氮	0.167	0.114	0.160	0.199
生产废水总排口		总铜	0.164	0.178	0.393	0.219
9月5日达标情况			达标	达标	达标	达标
生产废水总排口	2021年11月25日	化学需氧量	24.0	30.09	35.8	35.7
生产废水总排口		氨氮	0.690	0.894	0.603	0.666
11月25日达标情况			达标	达标	达标	达标

生产废水总排口	2022年9月6日	化学需氧量	35.6	48.0	33.1	34.1
生产废水总排口		氨氮	0.192	0.134	0.171	0.187
生产废水总排口		总铜	0.298	0.489	0.167	0.220
9月6日达标情况			达标	达标	达标	达标

9.2.1.2 废气

一、厂区有组织废气验收监测结果见表 9-4。

表 9-4 有组织废气监测内容表

监测点位	监测日期	监测项目		监测结果				标准限值	评价
				第一次	第二次	第三次	均值		
1#排气筒出口	2021.11.24	氮氧化物	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	200mg/m ³	达标
			排放速率 kg/h	1.94×10 ⁻³	1.83×10 ⁻³	1.96×10 ⁻³	1.91×10 ⁻³	/	/
		氰化氢	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	0.5mg/m ³	达标
			排放速率 kg/h	2.49×10 ⁻⁴	2.35×10 ⁻⁴	2.52×10 ⁻⁴	2.45×10 ⁻⁴	/	/
		氯化氢	排放浓度 mg/m ³	0.5	0.4	0.3	0.4	30mg/m ³	达标
			排放速率 kg/h	2.62×10 ⁻³	2.15×10 ⁻³	1.63×10 ⁻³	2.13×10 ⁻³	/	/
	硫酸雾	排放浓度 mg/m ³	0.6	ND	0.6	0.4	30mg/m ³	达标	
		排放速率 kg/h	3.15×10 ⁻³	5.38×10 ⁻⁴	3.26×10 ⁻³	2.32×10 ⁻³	/	/	
	2021.11.25	氮氧化物	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	200mg/m ³	达标
			排放速率 kg/h	2.36×10 ⁻³	2.45×10 ⁻³	2.37×10 ⁻³	2.39×10 ⁻³	/	/
		氰化氢	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	0.5mg/m ³	达标
			排放速率 kg/h	3.04×10 ⁻⁴	3.15×10 ⁻⁴	3.05×10 ⁻⁴	3.08×10 ⁻⁴	/	/
		氯化氢	排放浓度 mg/m ³	3.1	ND	ND	1.1	30mg/m ³	达标
			排放速率 kg/h	0.021	6.69×10 ⁻⁴	6.78×10 ⁻⁴	7.45×10 ⁻³	/	/
硫酸雾	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	30mg/m ³	达标		
	排放速率 kg/h	6.62×10 ⁻⁴	6.69×10 ⁻⁴	6.78×10 ⁻⁴	6.70×10 ⁻⁴	/	/		

2#排气筒出口	2021.11.24	氯化氢	排放浓度 mg/m ³	0.6	ND	ND	0.3	30mg/m ³	达标	
			排放速率 kg/h	5.08×10 ⁻³	8.84×10 ⁻⁴	8.60×10 ⁻⁴	2.27×10 ⁻³	/	/	
		硫酸雾	排放浓度 mg/m ³	0.3	0.3	0.2	0.3	30mg/m ³	达标	
			排放速率 kg/h	2.54×10 ⁻³	2.65×10 ⁻³	1.72×10 ⁻³	2.30×10 ⁻³	/	/	
	2021.11.25	氯化氢	排放浓度 mg/m ³	1.1	1	2.4	1.5	30mg/m ³	达标	
			排放速率 kg/h	9.76×10 ⁻³	8.38×10 ⁻³	0.021	0.013	/	/	
		硫酸雾	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	30mg/m ³	达标	
			排放速率 kg/h	8.87×10 ⁻⁴	8.38×10 ⁻⁴	8.72×10 ⁻⁴	8.66×10 ⁻⁴	/	/	
5#排气筒出口	2021.12.06	氮氧化物	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	200mg/m ³	达标	
			排放速率 kg/h	6.54×10 ⁻³	6.51×10 ⁻³	6.82×10 ⁻³	6.62×10 ⁻³	/	/	
		甲醛	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	5mg/m ³	达标	
			排放速率 kg/h	2.34×10 ⁻³	2.32×10 ⁻³	2.44×10 ⁻³	2.37×10 ⁻³	0.1kg/h	达标	
		氯化氢	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	30mg/m ³	达标	
			排放速率 kg/h	1.77×10 ⁻³	1.77×10 ⁻³	1.99×10 ⁻³	1.84×10 ⁻³	/	/	
		硫酸雾	排放浓度 mg/m ³	0.3	0.4	0.5	0.4	30mg/m ³	达标	
			排放速率 kg/h	5.31×10 ⁻³	7.08×10 ⁻³	9.95×10 ⁻³	7.45×10 ⁻³	/	/	
		氰化氢	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	0.5mg/m ³	达标	
			排放速率 kg/h	4.42×10 ⁻⁴	4.42×10 ⁻⁴	4.98×10 ⁻⁴	4.61×10 ⁻⁴	/	/	
		2021.12.07	氮氧化物	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	200mg/m ³	达标
				排放速率 kg/h	6.26×10 ⁻³	6.26×10 ⁻³	6.06×10 ⁻³	6.19×10 ⁻³	/	/
	甲醛		排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	5mg/m ³	达标	
			排放速率 kg/h	2.24×10 ⁻³	2.24×10 ⁻³	2.16×10 ⁻³	2.21×10 ⁻³	0.1kg/h	达标	

		氯化氢	排放浓度 mg/m ³	0.5	ND	ND	0.2	30mg/m ³	达标
			排放速率 kg/h	9.10×10 ⁻³	1.71×10 ⁻³	1.78×10 ⁻³	4.20×10 ⁻³	/	/
		硫酸雾	排放浓度 mg/m ³	ND	0.2	0.5	0.3	30mg/m ³	达标
			排放速率 kg/h	1.82×10 ⁻³	3.42×10 ⁻³	8.90×10 ⁻³	4.71×10 ⁻³	/	/
		氰化氢	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	0.5mg/m ³	达标
			排放速率 kg/h	4.55×10 ⁻⁴	4.28×10 ⁻⁴	4.45×10 ⁻⁴	4.43×10 ⁻⁴	/	/
4#排气筒出口	2021.11.24	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	0.63	1.03	0.92	0.86	60mg/m ³	达标
			排放速率 kg/h	4.54×10 ⁻³	7.78×10 ⁻³	7.46×10 ⁻³	6.59×10 ⁻³	3kg/h	达标
	2021.11.25	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	0.92	0.71	0.82	0.82	60mg/m ³	达标
			排放速率 kg/h	7.38×10 ⁻³	5.33×10 ⁻³	5.96×10 ⁻³	6.22×10 ⁻³	3kg/h	达标
3#排气筒出口	2021.11.24	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	0.65	0.2	0.68	0.71	60mg/m ³	达标
			排放速率 kg/h	0.013	0.015	0.013	0.014	3kg/h	达标
	2021.11.25	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	0.96	0.42	1.2	0.86	60mg/m ³	达标
			排放速率 kg/h	0.021	9.53×10 ⁻³	0.026	0.019	3kg/h	达标
6#排气筒出口	2022.2.15	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	3.4	3.0	3.2	3.2	20mg/m ³	达标
			排放速率 kg/h	2.41×10 ⁻³	2.00×10 ⁻³	2.19×10 ⁻³	2.20×10 ⁻³	1kg/h	达标
	2022.2.16	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	3.8	3.2	3.4	3.5	20mg/m ³	达标
			排放速率 kg/h	2.72×10 ⁻³	2.13×10 ⁻³	2.64×10 ⁻³	2.50×10 ⁻³	1kg/h	达标

注：上表中的 5#排气筒及 3#排气筒分别对应监测报告“（2021）JSTHJC（综合）检字第（20211115）号”中的 3#排气筒及 5#排气筒。

由上表可知，验收监测期间，本项目有组织氯化氢、硫酸雾、氰化氢、氮氧化物的排放满足《电镀污染物排放标准》（GB1900-2008）中表 5 标准，甲醛、非甲烷总烃、颗粒物的排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准。同时，满足环评中《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级排放标准。

表 9-5 有组织废气监测内容表（油烟废气）

监测日期	监测点位	监测项目		监测结果						标准限值	评价
				第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值		
20211124	食堂 7#排 气筒出口	油烟	排放浓度 mg/m ³	0.3	0.34	0.09	0.24	0.13	0.22	20	达标
20211125			排放浓度 mg/m ³	0.18	0.28	0.27	0.39	0.26	0.28	20	达标

由上表可知，验收监测期间，食堂油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度限值。

二、厂界无组织废气验收监测结果见表 9-6，厂内无组织废气验收监测结果见表 9-7，气象参数见表 9-8。

表 9-6 厂界无组织废气监测内容表

监测日期	项目	频次	编号（排放浓度 ug/m ³ ）				标准（mg/m ³ ）
			G1 （上风向）	G2 （下风向）	G3 （下风向）	G4 （下风向）	
2021.1 1.24	非甲烷 总烃	第一次	1.21	2.08	2.96	2.89	4
		第二次	1.34	2.59	2.19	2.09	
		第三次	0.76	2.69	2.2	2.49	
		第四次	1.04	2.01	2.11	1.96	
2021.1 1.25		第一次	0.62	0.98	1.04	0.92	
		第二次	0.61	1.44	1.05	1.00	
		第三次	0.44	0.96	1.16	0.85	
		第四次	0.46	1.09	0.91	0.92	
2021.1 1.24	氰化氢	第一次	ND	ND	ND	ND	0.024
		第二次	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	
		第四次	ND	ND	ND	ND	
2021.1 1.25		第一次	ND	ND	ND	ND	
		第二次	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	
		第四次	ND	ND	ND	ND	
2021.1 1.24	甲醛	第一次	ND	ND	ND	ND	0.05
		第二次	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	
		第四次	ND	ND	ND	ND	
2021.1 1.25		第一次	ND	ND	ND	ND	
		第二次	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	
		第四次	ND	ND	ND	ND	
2021.1 1.24	氮氧化物	第一次	0.024	0.042	0.041	0.039	0.12
		第二次	0.023	0.038	0.039	0.036	

2021.1 1.25		第三次	0.022	0.041	0.041	0.039	
		第四次	0.022	0.041	0.039	0.039	
		第一次	0.021	0.036	0.035	0.037	
		第二次	0.020	0.039	0.037	0.036	
		第三次	0.020	0.036	0.036	0.034	
		第四次	0.019	0.035	0.035	0.034	
2021.1 1.24	硫酸雾	第一次	0.006	0.006	0.007	0.008	0.3
		第二次	0.006	0.007	0.007	0.008	
		第三次	0.006	0.006	0.008	0.008	
		第四次	0.006	0.007	0.007	0.008	
2021.1 1.25		第一次	0.009	0.009	0.009	0.010	
		第二次	0.008	0.012	0.010	0.009	
		第三次	0.009	0.007	0.010	0.010	
		第四次	0.009	0.012	0.009	0.009	
2021.1 1.24	氯化氢	第一次	ND	ND	0.04	0.04	0.05
		第二次	ND	0.03	ND	0.03	
		第三次	ND	ND	0.04	ND	
		第四次	ND	0.04	ND	ND	
2021.1 1.25		第一次	ND	ND	0.04	ND	
		第二次	ND	0.04	0.04	ND	
		第三次	ND	ND	ND	0.04	
		第四次	ND	ND	0.03	ND	
2022.2 .15	颗粒物	第一次	0.183	0.283	0.333	0.317	0.5
		第二次	0.200	0.317	0.283	0.267	
		第三次	0.150	0.300	0.283	0.317	
		第四次	0.183	0.317	0.350	0.283	
2022.2 .16		第一次	0.217	0.317	0.350	0.300	
		第二次	0.250	0.333	0.367	0.317	
		第三次	0.200	0.267	0.317	0.283	
		第四次	0.233	0.350	0.317	0.300	

表 9-7 厂内无组织废气监测内容表

监测日期	项目	编号（排放浓度 mg/m ³ ）	标准（mg/m ³ ）
------	----	-----------------------------	------------------------

2021.11.24	非甲烷总烃	G5-1	G5-2	G5-3	G5-4	6
		1.18	1.15	1.37	1.41	
		G6-1	G6-2	G6-3	G6-4	
		1.52	1.13	1.4	1.21	
2021.11.25	非甲烷总烃	G5-1	G5-2	G5-3	G5-4	6
		1.15	0.97	1.04	0.94	
		G6-1	G6-2	G6-3	G6-4	
		0.84	0.87	0.87	0.97	

由表 9-6、表 9-7 可知，验收监测期间，项目无组织硫酸雾、氯化氢、甲醛、氰化氢、氮氧化物、非甲烷总烃、颗粒物的排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准，项目厂区内非甲烷总烃的排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 的排放限值标准。同时，满足环评中《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级排放标准。

9-8 监测气象参数一览表

监测日期	平均温度（℃）	风向	天气
2021.11.24	15	东北	晴
2021.11.25	17	东北	晴
2022.02.15	4.2	东北	晴
2022.02.16	4.1	东北	晴

以上监测数据详见江苏天衡环保检测有限公司监测报告（（2021）JSTHJC（水）检字第（20211260）号）、（2021）JSTHJC（综合）检字第（20211115）号）、（2021）JSTHJC（水）检字第（2022408）号）、（2022）JSTHJC（综合）检字第（2022114）号）。

9.2.1.3 厂界噪声

本项目厂界噪声具体监测结果见表 9-9。

表 9-9 厂界噪声监测结果表 单位：dB (A)

监测点位及 编号	监测时间				标准 值	评价
	2021.11.24		2021.11.25			
	昼间（第一 次）	昼间（第二 次）	昼间（第一 次）	昼间（第二 次）		
东边界（N1）	56.1	58.0	57.2	57.3	65	达标
南边界（N2）	52.5	52.8	52.2	51.8	65	达标
西边界（N3）	63.3	63.7	63.1	63.8	65	达标
北边界（N4）	57.4	57.6	57.9	58.2	65	达标

以上监测数据详见江苏天衡环保检测有限公司监测报告（2021）JSTHJC(综合)检字第(20211115)号、(2021)JSTHJC(水)检字第(20211260)号。

监测结果表明：该项目东侧、南侧、西侧、北侧厂界噪声监测点昼间等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

9.2.1.4 排放总量核算

1、废水排放总量核算与评价

废水污染物的排放总量根据监测结果（即平均排放浓度）与年排放量计算，年排放量按企业提供的核算量计。项目废水污染物排放总量核算结果见表 9-10。

表 9-10 废水排放总量的核算与评价表

污染因子	环评中排放浓度 (mg/L)	监测排放浓度 (mg/L)	批复总量 (t/a)	一期验收排放总量 (t/a)	剩余批复总量 (t/a)	实际接管总量 (t/a)	废水量 (t/a)	是否满足总量要求
化学需氧量	219.5	34.5	224.9	16.77	208.13	12.6	365252	满足
氨氮	2.11	0.79	2.16	1.171	0.989	0.29		满足
悬浮物	101.8	24	104.3	12.045	92.255	8.77		满足
总磷	0.28	0.30	0.288	0.006	0.282	0.11		满足
铜	0.31	0.21	0.318	0.021	0.297	0.08		满足
镍	0.05	0.0025	0.054	0.0046	0.0494	0.0009		满足
总氰化物	0.03	0.002	0.027	0.0036	0.0234	0.0007		满足

注：企业氨氮总量已于 2008 年 6 月由环评中的 0.058 吨/年调整为 2.16 吨/年，并获得扬州市环境保护局的认可，详见附件 5。

综上，经核算，扬州华盟电子有限公司废水经相关废水处理设施处理后，废水污染物化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、铜、镍、总氰化物的排放总量未超过环评批复总量，均符合总量控制指标要求。

2、废气排放总量核算与评价

项目废气污染物排放总量核算结果见表 9-11。

表 9-11 废气排放总量的核算与评价表

污染因子	环评批复总量 (t/a)	一期验收排放总量 (t/a)	剩余批复总量 (t/a)	实际排放总量 (t/a)	是否满足总量要求	备注
氯化氢	0.116	0.00287	0.11313	0.093	满足	/
硫酸雾	0.885	0.043	0.842	0.055	满足	/
颗粒物	0.6	/	0.6	0.014	满足	/
非甲烷总烃	/	/	/	0.137	/	未批复总量

注：根据检测报告（2021）JSTHJC（综合）检字第（20211115）号，验收检测期间，所测排气筒中氮氧化物、氟化氢、甲醛浓度均未检出，故本次验收不核算氮氧化物、氟化氢、甲醛的排放总量。

经核算，本项目验收期间废气污染物颗粒物、硫酸雾、氯化氢的废气排放总量均符合总量控制指标要求，未超过环评批复中的总量。

9.3.1 固体废物调查情况

9.3.1.1 固体废物种类和属性

企业固体废物种类详见下表：

表 9-12 企业固体废物种类和属性汇总表

环评预测种类名称	属性	实际产生种类	实际产生情况	属性
钻孔除尘渣	危险废物	钻孔除尘渣	产生	危险废物
/	/	废干膜渣	产生	危险废物
废感光胶片	危险废物	废感光胶片	产生	危险废物
/	/	废包装容器	产生	危险废物
/	/	废弃棉芯	产生	危险废物
/	/	废活性炭	产生	危险废物
/	/	含铜蚀刻废液	产生	危险废物
/	/	废显定影液	产生	危险废物
/	/	废弃树脂	产生	危险废物
/	/	废金液	产生	危险废物
/	/	含铜废液	产生	危险废物
含铜污泥	危险废物	含铜污泥	产生	危险废物
/	/	含镍废液	产生	危险废物
含镍污泥	危险废物	含镍污泥	产生	危险废物
废线路板	危险废物	废线路板	产生	危险废物
/	/	废油墨及油墨罐	产生	危险废物

废网纱	危险废物	废网纱	产生	危险废物
/	/	废机油	产生	危险废物
/	/	含金滤芯	产生	危险废物
生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	产生	生活垃圾
金属边角料	一般固废	金属边角料	产生	一般固废
废成品包装材料	一般固废	废成品包装材料	产生	一般固废
/	一般固废	废垫板	产生	一般固废

9.3.1.2 固体废物产生情况

项目固体废物产生情况见下表：

表 9-13 固体废物产生情况汇总表（单位：t/a）

固废名称	属性	环评估算产生量 (t/a)	环评阶段固废代码	实际产生量 (t/a)	实际固废代码
钻孔除尘渣	危险废物	5.7	-	35	HW13 900-451-13
废干膜渣	危险废物	/	-	45	HW13 900-016-13
废感光胶片	危险废物	29.25	-	8	HW16 266-009-16
废包装容器	危险废物	/	-	20	HW49 900-041-49
废弃棉芯	危险废物	/	-	60	HW49 900-041-49
废活性炭	危险废物	/	-	35	HW49 900-039-49
含铜蚀刻废液	危险废物	/	-	1600	HW22 398-004-22
废显定影液	危险废物	/	-	8	HW16 266-009-16
废弃树脂	危险废物	/	-	1	HW13 900-015-13
废金液	危险废物	/	-	8	HW17 336-057-17
含铜废液	危险废物	/	-	80	HW22 398-005-22
含铜污泥	危险废物	66.25	-	1600	HW22 398-005-22
含镍废液	危险废物	/	-	80	HW17 336-055-17
含镍污泥	危险废物	5.1	-	40	HW17

					336-054-17
废线路板	危险废物	4.5	-	80	HW49 900-045-49
废油墨及油墨罐	危险废物	/	-	30	HW12 900-253-12
废网纱	危险废物	1	-	1	HW12 900-253-12
废机油	危险废物	/	-	2	HW08 900-249-08
含金滤芯	危险废物	/	-	4	HW49 900-041-49
生活垃圾	生活垃圾	180	-	50	900-999-99
金属边角料	一般固废	3.5	-	15	900-999-99
废成品包装材料	一般固废	/	-	5	900-999-99
废垫板	一般固废	/	-	130	900-999-99

注：①上表中环评估算产生量按照环评设计产能的一半进行核算；②各固体废物实际产生量均由企业所提供；③环评阶段未进行危废代码识别，本次根据《国家危险废物名录》（2021版）进行危险废物类别及代码识别。

9.3.1.3 固体废物利用与处置

①项目固体废物利用与处置见表 9-14。

表 9-14 企业固体废物产生情况汇总表

种类	属性	环评批复情况		实际情况			
		利用处置方式	利用处置去向	利用处置方式	利用处置去向		
生活垃圾	生活垃圾	处置	环卫清运	处置	环卫清运		
金属边角料	一般固废	处置	物资单位回收	处置	物资单位回收		
废垫板							
废成品包装材料							
钻孔除尘渣	危险废物	处置	委托资质单位处置	处置	委托资质单位处置		
废干膜渣							
废油墨及油墨罐							
废网纱							
废弃棉芯				处置	委托资质单位处置	处置	委托资质单位处置
废金液							
废包装容器							
废活性炭				处置	委托资质单位处置	处置	委托资质单位处置
含铜废液							
含铜污泥				处置	委托资质单位处置	处置	委托资质单位处置

含镍废液		处置		处置	
废感光胶片		处置		处置	委托资质单位处置
废显定影液		处置		处置	
含铜蚀刻废液		处置		处置	
废弃树脂		处置		处置	委托资质单位处置
含镍污泥		处置		处置	委托资质单位处置
废线路板		处置		处置	委托资质单位处置
含金滤芯		处置		处置	委托资质单位处置
废机油		处置		处置	委托资质单位处置

本项目全厂产生的固废主要为生活垃圾和生产固废，其中，钻孔除尘渣、废干膜渣、废感光胶片、废包装容器、废活性炭、含铜蚀刻废液、废显定影液、废弃棉芯、废弃树脂、废金液、含铜废液、含铜污泥、含镍废液、含镍污泥、废弃棉芯、废线路板、废油墨及油墨罐、废网纱、废机油、含金滤芯等为危险废物集中收集后暂存于危废暂存库内（800m²）委托资质单位处置；金属边角料、废成品包装材料、废垫板等为一般工业固体废物，收集后暂存于一般固废库（45m²）外售相关物资回收公司，生活垃圾由环卫清运统一处置；食堂垃圾和废油脂交由定点单位合理处置。

② 固废暂存措施

本项目固废在委托处置前需临时堆存于废物堆场（废弃物存放处）中。一般固废库已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求规范化建设；危废库已按照《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及国家环保部【2013】第36号关于该标准的修改单、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）中的要求规范化建设。

表 9-15 企业危险废物暂存措施与苏环办[2019]327号对比结果汇总表

序号	苏环办[2019]327号具体要求	是否符合要求	备注
1	在适当场所的显著位置张贴污染防治责任信息	是	/
2	收集、贮存、运输危险废物的设施、场所，设置危险	是	/

	废物识别标志		
3	如实、规范记录危险废物产生、贮存、利用、处置台账，并长期保存。	是	/
4	在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准。转移危险废物时，按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，落实转移网上申报制度	是	/
5	转移联单保存齐全（联单保存期限为五年）	是	/
6	转移的危险废物，委托给持危险废物经营许可证的单位	是	/
7	与具有相应危险废物处理资质的经营单位签订危废处理协议，且协议在有效期内	是	/
8	制定了意外事故的防范措施和应急预案（有综合篇章或危险废物专章）并备案	是	/
9	危险废物的容器和包装物设置危险废物识别标志	是	/
10	泄漏液体收集装置（导流沟和收集井）	是	/
11	有安全照明设施和观察窗口，有气体导出口及气体净化装置	是	/
12	用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙	是	/
13	有堵截泄漏的裙脚	是	/
14	不相容的危险废物分开存放，并设有隔离间隔断	是	/
15	基础防渗	是	/
16	危废库防风、防雨、防晒	是	/
17	视频监控布设符合要求：分别在贮存设施、装卸区域和危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）布设全景视频监控	是	/
18	危废库内按照要求放置应急物资	是	/

9.3.1.4 固废污染防治配套工程

经现场调查，厂区内按规范设有一般固废贮存场所（45m²）及危废库（800m²）。本项目危废库现状如下图：





危废库信息公开牌

一般固废库

图 9-1 危废库现状图

10 环境管理检查

10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

扬州华盟电子有限公司“年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目”环保审批手续齐全。执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目“同时设计、同时施工、同时投入运行”。

10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况

扬州华盟电子有限公司明确环境保护管理职责，严格执行公司环境保护管理规定。先后制定了环保管理制度、环境保护岗位责任制等环保制度。

10.3 环保机构设置和人员的配置情况

为了保证企业正常生产，确保厂区内环保设施的正常运行。扬州华盟电子有限公司能够组织员工进行环境保护教育培训、定期组织进行环保应急演练等。并对环保设备进行日常检查维修工作，并对日常监测工作资料进行统计，为环境管理及污染治理提供依据。

10.4 环保设施运转情况

监测期间环保设施运转正常。

11 验收监测结论

11.1 工况结论

2021年11月24-25日、12月6日-7日验收监测期间，扬州华盟电子有限公司“年产100万m²柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目”的所有生产设备和配套环保治理设施正常运行，监测结果具有代表性。

11.2 污染物排放监测结果

(1) 废水

本项目验收监测期间，企业总排口所排废水中悬浮物、氨氮、石油类、总磷、总氮、动植物油类、五日生化需氧量、铜、镍、化学需氧量、氰化物的浓度日均值和pH值的浓度日均值满足高邮市经济开发区凯盛污水处理有限公司接管标准，同时，满足环评中废水接管标准。本项目污水排口污染物化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、铜、镍、总氰化物的排放总量均符合环评中废水污染物总量的要求。

(2) 废气

本项目有组织氯化氢、硫酸雾、氰化氢、氮氧化物的排放满足《电镀污染物排放标准》（GB1900-2008）中表5标准，甲醛、非甲烷总烃、颗粒物的排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表1标准，无组织硫酸雾、氯化氢、甲醛、氰化氢、氮氧化物、非甲烷总烃、颗粒物的排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3标准，项目厂区内非甲烷总烃的排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表2的排放限值标准，同时，满足环评中废气排放标准。食堂油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中大型最高允许排放浓度限值。

(3) 噪声

监测结果表明，项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

（4）固体废物

本项目全厂产生的固废主要为生活垃圾和生产固废，其中，钻孔除尘渣、废干膜渣、废感光胶片、废包装容器、废活性炭、含铜蚀刻废液、废显定影液、废弃棉芯、废弃树脂、废金液、含铜废液、含铜污泥、含镍废液、含镍污泥、废弃棉芯、废线路板、废油墨及油墨罐、废网纱、废机油、含金滤芯等为危险废物集中收集后暂存于危废暂存库内（800m²）委托资质单位处置；金属边角料、废成品包装材料、废垫板等为一般工业固体废物，收集后暂存于一般固废库（45m²）外售相关物资回收公司；生活垃圾由环卫清运统一处置；食堂垃圾和废油脂交由定点单位合理处置。

（5）工程建设对环境的影响

验收监测期间，本项目排放的各类污染物均满足相应标准，本项目建设对周边环境（大气、地表水、声环境）的影响较小。

12 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）



填表人（签字）：黄磊

项目经办人（签字）：[Signature]

建设项目	项目名称				年产100万m ² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目				建设地址		高邮市经济开发区屏淮北路588号						
	行业类别				C3982 电子电路制造				建设性质		<input type="checkbox"/> 补办 <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 迁扩建 <input type="checkbox"/> 改扩建						
	总设计生产能力		100万m ² 柔性线路板		建设项目开工日期		2007年9月		实际生产能力		50万m ² 柔性线路板		试运行日期	2008年4月			
	投资总概算（万元）				1000（港元）		环保投资总概算（万元）				500		投资比例%	5			
	环评审批部门		扬州市环境保护局		批准文号		扬环审批【2007】32号		批准时间	2007年6月20日							
	初步设计审批部门		/		批准文号		/		批准时间	/							
	环评验收审批部门		高邮市环境保护局		批准文号		/		批准时间	2008年7月14日							
	环保设施设计单位		/		环保设施施工单位		/		环保设施监测单位		江苏天衡环保检测有限公司						
	本项目实际总投资				3.5亿		实际环保投资（万元）		2000		所占比例（%）		5.7				
	废水治理（万元）		1000	废气治理（万元）		600	噪声治理（万元）		50	固废治理（万元）		150	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	200
	新增废水处理设施能力			/			新增废气处理设施能力			/			年平均工作时		6000h		
	建设单位		扬州华盟电子有限公司				邮政编码	225000		联系电话		/		环评单位		国家环保总局南京环科所	
污染物排放达标	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（mg/L）（2）	本期工程允许排放浓度（mg/L）（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新代老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）				
	废水	—	—	—	—	—	365252	365252	0	—	—	—	—				

污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (mg/L) (2)	本期工程允许排放浓度 (mg/L) (3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新代老” 削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量 (12)
	化学需氧量	16.77	34.5	219.5	—	—	12.6	208.13	0	—	—	—	—
	氨氮	1.171	0.79	2.11	—	—	0.29	0.989	0	—	—	—	—
	悬浮物	12.045	24	101.8	—	—	8.77	92.255	0	—	—	—	—
	总磷	0.006	0.30	0.28	—	—	0.11	0.282	—	—	—	—	—
	铜	0.021	0.21	0.31	—	—	0.08	0.297	—	—	—	—	—
	镍	0.0046	0.0025	0.05	—	—	0.0009	0.0494	—	—	—	—	—
	总氰化物	0.0036	0.002	0.03	—	—	0.0007	0.0234	—	—	—	—	—
	有组织	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	与项目有关的其他特征 污染物	氮氧化物	—	—	—	—	—	0.069	—	—	—	—	—
氯化氢		—	—	—	—	—	0.093	0.11313	—	—	—	—	—
硫酸雾		—	—	—	—	—	0.055	0.842	—	—	—	—	—
颗粒物		—	—	—	—	—	0.014	0.6	—	—	—	—	—
甲醛		—	—	—	—	—	0.014	—	—	—	—	—	—

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少；2、(12) = (6) - (8) - (11)，(9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)；3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；

附件目录

附件 1：《扬州华盟电子有限公司年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目环境影响报告表的批复》（扬环审批[2007]32 号）；

附件 2：企业营业执照；

附件 3：企业排污许可证；

附件 4：企业土地证明；

附件 5：关于扬州华盟电子有限公司年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目调整氨氮指标的说明；

附件 6：扬州华盟电子有限公司年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目一期工程验收材料（2008 年 7 月）；

附件 7：环境应急预案备案表（2021 年 12 月）；

附件 8：企业危废处置合同；

附件 9：江苏天衡环保检测有限公司检测报告；

附件 10：《扬州华盟电子有限公司年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目一般变动环境影响分析》技术评审意见及会议签到单；

附件 11：《扬州华盟电子有限公司年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目》竣工环境保护验收意见及会议签到单。

附件 1：《扬州华盟电子有限公司年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目环境影响报告表的批复》（扬环审批[2007]32 号）；

扬州市环境保护局文件

扬环审批〔2007〕32 号

关于扬州华盟电子有限公司年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头 生产销售建设项目环境影响报告表的批复

扬州华盟电子有限公司：

你公司报送的《扬州华盟电子有限公司 100 万 m²/年柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目环境影响报告表（附专项分析）》（以下简称《报告表》）及高邮市环保局初审意见（邮环许可[2007]14 号）均悉。我局依照《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规规定，经审查，批复如下：

一、你公司拟投资 10000 万港元，在高邮市经济开发区内实

施 100 万 m^3 /年柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目，公司已经高邮市对外贸易经济合作局批准设立（邮外经贸资[2006]71号），根据《报告表》结论，从环境影响角度分析，该项目建设具有环境可行性。为此，我局同意该项目按《报告表》所列内容在拟定地点建设。

二、同意高邮市环保局初审意见。《报告表》提出的各项污染防治措施和风险防范应急措施基本可行，可作为项目建设和环境管理的依据。你单位必须认真对照《报告表》和高邮市环保局初审意见中提出的各项环保要求，全面落实各项污染防治措施，确保各类污染物稳定达标排放。

三、在项目工程设计、建设和管理过程中，并须重视做好以下工作：

1、严格按照“清污分流、雨污分流”的要求，规划建设厂区排水管网，厂区生活污水、地面冲洗水、初期雨水和含铜废水、含锡废水、显影废水等生产废水均须收集，经厂内污水处理装置分类、分质处理达到接管标准；含氰废水须单独处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准，去除率不小于 73.5%；含镍废水须单独处理在车间排放口达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 标准。全厂各类废水均须纳入高邮市海潮污水处理厂集中处理，不得排放。项目废水能够顺利接入污水处理厂集中处理后，方可投入试生产。

2、认真落实《报告书》提出的各项有组织、无组织排放废气治理措施。对含尘废气采用布袋除尘器措施，对硫酸雾、盐酸雾、氮氧化物等酸性废气和甲醛等所有废气均须全部收集采用碱液喷淋吸收措施，确保各类工艺废气排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求。甲醛、酸雾等无组织废气排放应符合标准中监控浓度限值，并须保证保护目标空气环境浓度符合《报告表》提出的相关标准要求。

3、在《报告表》分析提出的200米卫生防护距离内不得建设居住点和其他环境敏感目标。

4、合理布局厂区主要噪声源，按照《报告表》提出的要求落实空压机、风机等主要声源的隔声、降噪、减振措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)标准要求。

5、切实落实废基板、废感光膜、水处理污泥等危险固废的安全处置措施，按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求做好收集和贮存，转移处置须严格实行“五联单”管理制度，并按照规定办理专项审批手续。

6、高度重视安全生产，认真落实事故防范措施和应急预案，防止生产过程、原辅材料和产品储运过程及污染治理设施事故发生。

7、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)的要求规范设置厂区各类排污口。

8、对照《江苏省城市居住区和单位绿化标准》(DB32/139—95)的要求做好厂区绿化工作。

四、本项目实施后,污染物排放总量控制指标初步核定为:

1、水污染物(接管考核量): COD \leq 224.9t/a, SS \leq 104.3t/a, 氨氮 \leq 0.058t/a, 总磷 \leq 0.288t/a, Cu \leq 0.318t/a, Ni \leq 0.054t/a, Sn \leq 0.02t/a, CN \leq 0.027t/a;

2、大气污染物(考核控制量): HCl \leq 0.116t/a, 硫酸雾 \leq 0.885t/a, 颗粒物 \leq 0.6t/a, 甲醇 \leq 0.0036t/a, 氮氧化物 \leq 0.1t/a;

3、固体废物: 综合处置, 零排放。

五、企业应认真贯彻循环经济理念和清洁生产原则, 加强生产管理和环境管理, 选用先进的生产工艺和设备, 积极开展清洁生产审计和 ISO14000 环境管理体系论证, 努力争创环境友好型企业。

六、该项目环保设施必须与主体工程同时完成, 项目建成后须报环保部门核准试生产, 试生产期满(三个月内)须按规定程序办理项目竣工环保验收手续, 验收合格后, 方可正式投入生产。

七、本局委托高邮市环保局负责该项目“三同时”期间监督管理, 项目建成后, 由高邮市环保局负责核准试生产, 并报告本局办理环保设施竣工验收手续, 扬州市环境监察支队负责加强对该项目的稽查。

八、本批复下达之日起有效期为五年，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的重大措施等发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。



主题词：项目 环保 批复

抄送：扬州市环境监察支队，高邮市环保局，高邮经济开发区
管委会，国家环保总局南京环科所。

扬州市环境保护局办公室

2007年6月26日印发

共印15份

附件 3：企业排污许可证



排污许可证

证书编号：913210847923169856001V

单位名称：扬州华盟电子有限公司
注册地址：高邮市经济开发区屏淮北路 588 号
法定代表人：王军
生产经营场所地址：高邮市经济开发区屏淮北路 588 号
行业类别：电子电路制造
统一社会信用代码：913210847923169856
有效期限：自 2019 年 12 月 31 日至 2022 年 12 月 30 日止

发证机关：(盖章) 扬州市生态环境局
发证日期：2019 年 12 月 31 日



扬州市生态环境局印制

中华人民共和国生态环境部监制

扫描全能王 创建

附件 4：企业土地证明

江苏 (2017) 高邮市 不动产权第 0016681 号

附 记

权利人	扬州华盟电子有限公司			
共有情况	单独所有			
坐落	高邮经济开发区屏淮北路588号			
不动产单元号	321084 122061 0800008 F05880001			
权利类型	国有建设用地使用权 / 房屋所有权			
权利性质	出让 / 单位房			
用途	工业用地 / 工业			
面积	土地使用权面积：17001.56m ² / 房屋建筑面积：8714.86m ²			
使用期限	国有建设用地使用权 2057年06月25日 止			
权利其他状况	幢号	总层数	占地面积	建筑面积
	0588	3	17001.56m ²	8714.86m ²
			房屋结构	混合

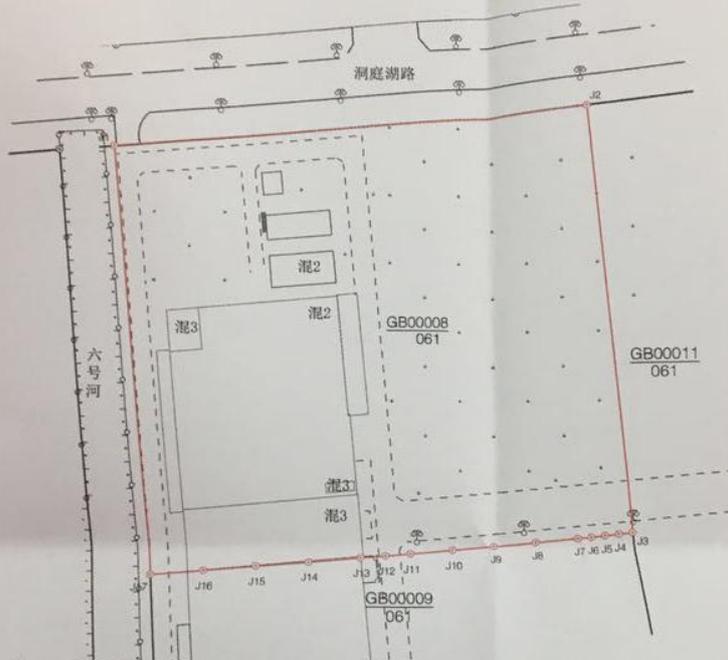
江苏 (2016) 高邮市 不动产权第 0004917 号

权利人	扬州华盟电子有限公司				
共有情况	单独所有				
坐落	高邮经济开发区屏淮北路588号				
不动产单元号	321084 122061 GB00009 F05880001				
权利类型	国有建设用地使用权 / 房屋所有权				
权利性质	出让 / 自建房				
用途	工业用地 / 工业				
面积	共有宗地面积：12169.55m ² / 房屋建筑面积：8368.70m ²				
使用期限	国有建设用地使用权 2057年06月25日 止				
权利其他状况	幢号	总层数	占地面积	建筑面积	房屋结构
	0588	2	12169.55m ²	8368.7m ²	混合

所在图幅号: 33.25-95.00

宗地面积: 17001.56

北

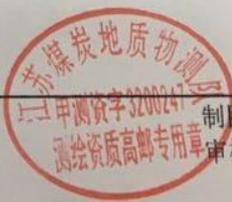


高邮市不动产登记中心

J1-J2:136.60	J11-J12:7.10
J2-J3:124.54	J12-J13:7.10
J3-J4:3.84	J13-J14:14.68
J4-J5:3.84	J14-J15:14.68
J5-J6:3.84	J15-J16:14.68
J6-J7:3.84	J16-J17:14.68
J7-J8:12.00	J17-J1:124.27
J8-J9:12.00	
J9-J10:12.00	
J10-J11:12.00	

2017年08月22日解析法测绘界址点
 制图日期: 2017年8月22日
 审核日期: 2017年8月22日

1:1500



制图者: 王志伟
 审核者: 何金波

附件 5：关于扬州华盟电子有限公司年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目调整氨氮指标的说明

关于扬州华盟电子有限公司 100 万 m²/年柔性线路板生产销售建设项目请求调整氨氮指标的说明

扬州市环境保护局：

我公司自 100 万 m²/年柔性线路板生产销售建设项目开始建设以来，紧紧围绕《建设项目环境影响报告表》的要求同步开展三同时工作，4 月份试生产以来，环保设施运行正常，经 5 月 14 日扬州市环境监测站的监测，《建设项目环境保护设施竣工验收监测表》各项指标均低于《建设项目环境影响报告表》的要求。

在该项目《建设项目环境影响报告表》中氨氮的控制总量指标为 2.16 吨/年，接口浓度指标为 50 mg/L；此次扬州环境监测站验收检测数据为：本期工程氨氮实际排放指标为 1.171 吨/年，实际接口排放浓度为 3.86 mg/L，我司的环保设施及治理措施均已到位，去除率明显。

但是对照“邗环许可【2007】14 号”高邮市环境保护局批复的文件中氨氮总量指标为 1.08 吨/年，“扬环审批【2007】32 号”扬州市环境保护局批复的文件中氨氮总量为指标 0.058 吨/年，相比甚远。在此情况下，请求贵局重新核准氨氮总量给予支持为谢，以便我司的项目能顺利进入规模性生产。

特此说明。

同意从环评总量分析报告中核减氨氮总量指标，建议按 1.171 吨/年监测结果重新核定，请贵局核准。

同意从环评总量分析报告中核减氨氮总量指标，建议按 1.171 吨/年监测结果重新核定，请贵局核准。



附件6: 扬州华盟电子有限公司年产100万m²柔性线路板及电子元器件表面贴装、
光学镜头生产销售建设项目一期工程验收部分材料 (2008年7月)

建设项目环境保护设施竣工 验收监测表

扬环监验 (2008) 21 号

项目名称: 年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、
光学镜头生产销售建设项目一期工程

委托单位: 扬州华盟电子有限公司


扬州市环境监测中心站
业务专用章
二〇〇八年六月

承担单位：扬州市环境监测中心站

站 长：曹茂林

副总工程师：颜志明

项目负责人：郭秀冬

报告编写：陈 蕾

审 核：易强 殷兆群

审 定：郭秀冬

现场监测负责人：郭秀冬

参加人员：易强、殷兆群、朱亚枫、王永夷、次仁云单、颜杰、徐伟振等

扬州市环境监测中心站

电话：0514—87931532

传真：0514—87302547

邮编：225009

地址：扬州市扬子江北路 446 号

表一

建设项目名称	扬州华盟电子有限公司年产 100 万 m ² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目一期工程				
建设单位名称	扬州华盟电子有限公司				
建设项目主管部门					
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建(划 <input checked="" type="checkbox"/>)				
主要产品名称	柔性线路板及电子元器件表面贴装				
设计生产能力	12 万 m ² /a				
实际生产能力	9.43 万 m ² /a				
环评时间	2007 年 6 月	开工日期	2007 年 9 月 21 日		
投入试生产时间	2008 年 4 月 28 日	现场监测时间	2008.5.14-5.16		
环评报告表审批部门	扬州市环境保护局	环评报告表编制单位	国家环保总局南京环境科学研究所		
环保设施设计单位	废水：广东新大禹环境工程有限公司；废气和噪声：广东中山市东风镇新旭空调安装工程部；油烟：江苏宝应县兴宝厨房设备厂	环保设施施工单位	同环保设施设计单位		
投资总概算		环保投资总概算		比例	
实际总概算	3300 万元	环保投资总概算	270 万元	比例	8.2%
验收监测依据	<p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 253 号, 1998 年 11 月);</p> <p>(2) 《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);</p> <p>(3) 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》(国家环保总局环发[2000]38 号);</p> <p>(4) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》(江苏省政府[1992]第 38 号令);</p> <p>(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);</p> <p>(6) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》(总站验字[2005]188 号文);</p> <p>(7) 《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);</p> <p>(8) 《扬州华盟电子有限公司年产 100 万 m² 柔性线路板及电子器</p>				



建设项目工程竣工环境保护

填表单位 (盖章):

填表人 (签字):

业务专用章

建 设 项 目	项目名称	扬州华盟电子有限公司年产 100 万 m ² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目一期工程				
	行业类别	C4160 电子元件制造业				
	设计生产能力	12 万 m ² /a				
	投资总概算 (万元)			建设项目开工日期	2007 年 9 月 21 日	
	环评审批部门	扬州市环境保护局				
	初步设计审批部门					
	环保验收审批部门	扬州市环境保护局				
	环保设施设计单位	废水: 广东新大禹环境工程有限公司; 废气和噪声: 广东中山市东凤镇新旭空调安装工程部; 油烟: 江苏宝应县兴宝厨房设备厂			环保设施施工单位	
	实际总投资 (万元)	3300 万元				
	废水治理 (万元)			废气治理 (万元)		
新增废水处理设施能力			噪声治理 (万元)			
建设单位	扬州华盟电子有限公司					
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)
	废水					
	化学需氧量		49、383	500		
	氨 氮		3.86、4.21	50		
	SS		36、66	250		
	石油类					
	废气					
	二氧化硫					
	烟 尘					
	工业粉尘					
	氮氧化物					
	工业固体废物					
	与项目有关的其它特征污染物					
	总磷		2.02	3		
	Cu		0.07	0.5		
	Ni		0.12	1.0		
	Sn		0.005L	1.0		
	CN		0.012	0.5		
	废气					
	HCl		0.067-0.211	100		
硫酸雾		0.5-1.0	45			
甲醛		未检出	0.5			
苯		0.18-0.25	12			
甲苯		0.05-0.15	40			
二甲苯		未检出-0.08	70			

注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少

2、Q2=(6)-(8)-QD, (9)=(4)-(5)-(8)-QD+(1)

3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——

表四

验收组验收意见:

**扬州华盟电子有限公司年产 100 万 m² 柔性线路板及电子
元器件表面贴装、光学镜头生产销售项目一期工程竣工环境保护**

现场检查验收会议纪要

2008 年 7 月 14 日,扬州市环保局会同高邮市环保局组织对扬州华盟电子有限公司年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售项目一期工程环保执行情况进行了现场检查验收。参加会议的有扬州市环境监测中心站、高邮市环境监察大队、高邮经济开发区管委会及建设单位的代表。会议组成现场验收组(名单附后)。验收组分别听取了该公司负责人环保工作汇报、扬州市环境监测中心站关于该项目竣工环保验收的监测报告及高邮市环境监察大队现场监察情况介绍,察看了项目现场,审阅了相关资料。经评议,验收组形成会议纪要如下:

一、项目基本情况

扬州华盟电子有限公司由香港华盟电子有限公司在高邮市经济开发区设立,项目内容为年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售,建设地点位于高邮经济开发区北外环路与屏淮路交叉路口。目前项目一期工程 12 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装已建成投运,一期工程实际总投资 3300 万元,公司投入 270 万元用于废水处理、废气处理、固废处置、噪声处理和绿化等。目前各污染防治设施已建成运行。

二、项目环保执行情况

2007年3月，公司委托国家环保总局南京环科所编制了项目环境影响报告表，并经扬州市环保局2007年6月26日批复同意。工程于2007年9月开工建设，2008年4月经高邮市环保局核准投入试生产。2008年5月，公司委托扬州市环境监测中心站开展了项目一期工程环保设施竣工验收监测工作，编制了竣工验收监测报告。经过现场核查，扬州华盟电子有限公司较好的落实了环境影响报告表和审批意见中提出的各项环境保护要求。

1、公司按照“雨污分流、清污分流、一水多用”原则设计建设了厂区排水管网。生产废水分类收集经废水处理装置分质处理后通过开发区污水管网接入高邮海潮污水处理厂集中处理。

2、生产过程中产生酸性废气配套建设了碱液喷淋吸收措施。

3、厂区主要噪声设备配套建设了隔声、减振和消声装置。

4、落实了各类固体废物的收集处置和综合利用措施。危险固废交由有资质单位处置，暂存场所符合防雨、防渗、防流失要求。

5、制定了环境突发事件应急预案，并组织了演练。

6、项目200米卫生防护距离内未建设居民点等环境敏感目标，现有敏感目标已完成拆迁；

7、按要求进行了排污口的规范设置，安装了在线监测系统。

三、竣工验收监测情况

2008年5月，扬州华盟电子有限公司委托扬州市环境监测中心站开展了项目竣工环境保护验收监测工作，扬州市环境监测中心站现场查勘后编制了项目竣工环保验收监测方案，并于2008年5月14日~5月15日进行现场验收监测，编制了《建设项目竣工环境保护验收监测报告》（扬环监验（2008）21号）。

1、废水监测情况

验收监测结果表明，含氰废水处理设施出口氰浓度为 0.006 ~ 0.014mg/L；含镍废水处理设施出口镍浓度为 0.14 ~ 0.68mg/L，符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 1 标准要求；综合污水设施出口废水总排口中 CN⁻、Cu、Ni、Sn、COD、SS、氨氮浓度分别为，0.008 ~ 0.015mg/L、0.05 ~ 0.08mg/L、0.10 ~ 0.12mg/L、未检出 ~ 0.006mg/L、22 ~ 73mg/L、30 ~ 40mg/L、3.18 ~ 4.25mg/L，均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准要求；生活污水排口中 COD、SS、总磷、氨氮浓度分别为 200 ~ 958mg/L、300 ~ 470mg/L、0.08 ~ 3.48mg/L、0.495 ~ 12.0mg/L，经补充监测，浓度分别为 381 ~ 385mg/L、65 ~ 68mg/L、0.21mg/L、0.14 ~ 3.16mg/L，均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准要求。

2、废气监测情况

验收监测结果表明，电镀车间碱液喷淋装置排放废气中 HCl、硫酸雾、甲醛，蚀刻车间碱液喷淋装置排放废气 HCl、硫酸雾，油墨烤板排气筒中苯、甲苯、二甲苯，基材烤板排气筒中苯、甲苯、二甲苯排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准。环境空气中 HCl、甲醛浓度分别为未检出 ~ 0.009mg/m³ 和未检出，均符合《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)标准限值。

3、噪声监测情况

验收监测结果表明，项目厂界噪声昼间等效声级为 42.7 ~ 62.7dB(A)、夜间为 39.5 ~ 51.7dB(A)，均符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)中 III 类标准要求。

4、总量控制

根据验收监测结果核算，废水排放量、废水中 COD、SS、氨氮、总磷、 CN^- 、Cu、Ni、Sn，废气中 HCl、硫酸雾、甲醛、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物等污染物年排放总量均符合环评批复的总量控制要求。

四、结论

扬州华盟电子有限公司重视环境保护工作，落实了环境影响报告表和审批意见中的各项环境保护要求，环境管理体系健全，验收台帐资料齐全，验收组认为该项目具备竣工环保验收条件，同意项目通过验收。

五、要求建议

- 1、加强各环境保护设施日常运行管理，保证其正常运转，确保各项污染物长期稳定达标排放。
- 2、高度重视环境污染突发事件的防范工作，确保环境安全。
- 3、深化清洁生产审计和 ISO14000 环境管理体系认证工作，不断提升环境管理水平。

验收组

二〇〇八年七月十四日

表五

验收组成员名单

	姓名	单位	职务、职称	签名
组长	卞洪飞	高邮市环保局	副局长	卞洪飞
副组长	阎霄	扬州市环保局	工程师	阎霄
	王少锋	扬州市环保局监察支队	大队长	王少锋
	陈蕾	扬州市环保局监测站	工程师	陈蕾
	刘康	高邮市开发区管委会	副局长	刘康
	王维来	高邮市环保局监测站	站长(高工)	王维来
	吴明才	高邮市环保局片区一中队	科长(中队长)	吴明才
	卞飞	高邮市环保局	科长	卞飞
	季策	高邮市环保局	副科长	季策

表六

行业主管部门验收意见:

同意验收

(公章)



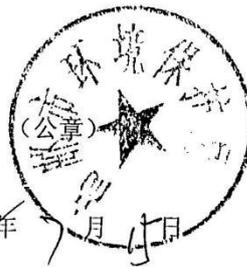
经办人(签字)

刘康

2008年7月15日

地方环保行政主管部门验收意见:

同意



经办人(签字)

2008年7月15日

表七

负责验收的环境行政主管部门验收意见:

环验() _____号

一期
同意验收组意见,同意冷湖通过
改二期验收。

经办人(签字)

(公章)
2008年 7月 18日

附件7：环境应急预案备案表（2021年12月）

19

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	扬州华通电子有限公司	机构代码	913210247923169856
法定代表人	王军	联系电话	17801448885
联系人	黄鑫	联系电话	18052556137
传真	0514-83851888	电子邮箱	142961306@99.com
地址（中心经纬度）	扬州市广陵区北环路588号 (E119°21'2.37" N32°49'25.44")		
预案名称	《扬州华通电子有限公司突发环境事件应急预案》(第二版)		
风险级别	较大[较大-大气(Q2-M1-E2)+较大-水(Q2-M2-E2)]		
<p>本单位于2021年12月3日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
预案签署人	王军	预案编制单位（公章）	扬州华通电子有限公司
		报送时间	2021.12.3
突发环境事件应急预案备案文件目录	<ol style="list-style-type: none"> 1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 突发环境事件应急预案及编制说明；（纸质文本+电子文件） 3. 环境风险评估报告；（纸质文本+电子文件） 4. 环境应急资源调查报告；（纸质文本+电子文件） 5. 环境应急预案评审意见（纸质文本+电子文件）及修改清单； 6. 环境应急培训和应急演练相关材料； <p>备注：电子文件材料发邮箱：gyshjyj@163.com</p>		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2021年12月3日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门（公章） 2021年12月3日</p>		
备案编号	3210842021049		
报送单位	扬州华通电子有限公司		
受理部门负责人（签名）	袁浩	经办人（签名）	黄鑫 王军斌
<p>备注：完成备案的企业，须在江苏省环境应急管理平台 http://218.94.78.90:30015/web/login.htm 进行注册（用户名与密码由企业妥善保管），登录系统后填报数据提交审核。</p>			

附件8：企业危废处置合同

(1) 钻孔除尘渣、废弃棉芯、废干膜渣、废油墨及油墨罐、废网纱处置合同：

2021 版

固体废物无害化处置合同

合同编号：XXWF_KO_21_13
所属区域：江苏省扬州市高邮市
签订地点：响水
签订日期：2021年11月18日

甲方：扬州华盟电子有限公司（以下简称甲方）
乙方：响水新宇环保科技有限公司（以下简称乙方）

为加强固体废物的管理，防止固体废物污染环境，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染防治条例》、《国家危险废物名录》、《危险废物贮存污染控制标准》、《中华人民共和国合同法》及相关法规、条例的规定，甲乙双方经友好协商，就甲方委托乙方无害化处置其生产经营过程中产生的固体废物及提供相关服务事宜，达成如下协议：

一、甲方委托乙方处置固体废物的情况（见下表）

序号	废物名称	废物类别	废物代码	数量（吨）	单价（元/吨）	金额（元）	包装方式
1	钻孔粉尘	HW13	900-451-13	12	2400	28800	
2	废弃棉芯	HW49	900-041-49	12	2400	28800	
3	干膜渣	HW13	900-016-13	10	2400	24000	
4	废垫板	HW13	900-451-13	60	2400	144000	
5	废油墨和油墨罐	HW12	900-253-12	5	2400	12000	
6	废感光材料和废显影液	HW16	266-009-16	20	2400	48000	
7	废纱网	HW12	900-253-12	0.1	2400	240	
	小计：			119.1		285840	

合同金额（大写）：贰拾捌万伍仟捌佰肆拾圆

备注：
1、以上单价含：处置价格 运输价格 增值税
2、废物成分和附件1送样成分不一致时，按附件1的废物成分变动幅度进行单价调整
3、以上数量为预估量，实际结算金额以实际转移量和单价结算

二、甲方的义务和责任

1、甲方必须填写《委托处置危险废物信息登记表》（附件1），向乙方提供营业执照复印件、增值税发票开票信息，需处置废物主要危险成分、对应的MSDS及防护应急要求的文

1/6

2021 版

- 1、任何一方违反本协议约定的，造成另一方损失的，守约方有权要求违约方赔偿损失。
- 2、除不可抗力、本合同约定可以行使解除权等情形外，甲乙双方无正当理由，均不得单方面解除本合同，守约方可依法要求违约方对所造成的损害赔偿。
- 3、乙方因故吊销《危险废物经营许可证》造成本合同不能继续履行的，对于已处置费用双方核算并由甲方支付，未处置部分不再履行，乙方不承担相关赔偿责任。

七、合同生效、中止、终止及其它事项

- 1、合同有效期，自 2021 年 11 月 18 日至 2022 年 11 月 17 日止。双方若提前终止或延长期限的，应当另行签订补充协议。
- 2、在合同期内如遇乙方的《危险废物经营许可证》变更、换证等原因，合同自行中止执行，待乙方重新取得《危险废物经营许可证》后恢复生效执行，乙方不因此向甲方承担任何责任。
- 3、本合同在下列情况下终止：(1) 双方协商一致解除本合同；(2) 按合同约定行使解除权；(3) 乙方因故吊销《危险废物经营许可证》或出现本合同规定的终止合同的其他情形。
- 4、本合同期满或终止并不解除本合同双方在合同下任何明确在本合同期满或终止后应继续义务。
- 5、本合同附件有附件 1《委托处置危险废物信息登记表》，合同附件为本合同不可分割的部分。
- 6、本合同正本一式四份，双方各执二份，本合同经双方签字盖章后生效。合同未尽事宜，甲乙双方可商定补充协议，补充协议经双方签字盖章后与本合同具有同等法律效力。
- 7、因本合同的履行发生争议的，甲乙可协商解决，协商不成双方均应向乙方所在地法院提起诉讼。
- 8、在争议处理过程中，除争议事项外，各方应继续履行本协议的其他方面。

甲方（盖章）：扬州华盟电子有限公司
委托代理人：
纳税人识别号：913210847923169856
地址：高邮经济开发区屏淮北路 588 号
电话：
开户行：中国银行股份有限公司高邮开发区
支行
账号：545658204848

乙方（盖章）：响水新宇环保科技有限公司
委托代理人：
纳税人识别号：91320900578159130A
地址：江苏省盐城响水生态化工园区响陈路
旁
电话：0515-81188881
开户行：中国建设银行响水县建园分理处
账号：32001737140052505349

危险废弃物处理服务合同

甲方：扬州华盟电子有限公司

地址：高邮市屏淮北路 588 号

乙方：常州厚德再生资源科技有限公司

地址：常州市新北区罗溪镇旺田路 28 号

为更好贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他有关法律的规定，有效防止危险废弃物的污染，保护环境和合理利用资源，甲乙双方就危险废弃物处理服务事项订立本合同，承担应尽的环境保护责任。

一、合同有效期限：合同有效期自 2022 年 01 月 01 日至 2022 年 12 月 31 日止。合同有效期内，若因主管机关部门修正其他法律规定，则甲乙双方应依据新规定修订本合同相关条款，并办理合同变更。

二、废物之品种及转移数量

废物编号	废物类别	主要成分	转移数量 (吨/年)	单价 (元/吨)
HW13 (900-451-13)	废垫板	树脂	30	3500
	钻孔除尘渣	树脂	10	3500

三、甲方权利义务

1. 甲方负责将危险废物分类收集在甲方厂内危险废物储存区域，并确保包装完好，以免发生泄漏。
2. 甲方将危险废物收集后委托乙方进行合法处理，甲方需全力配合乙方办理相关环保手续，并如实填写《危险废物转移联单》。
3. 甲方应负责排除乙方在甲方厂内作业之障碍，并不定时派员监督以免发生争议。

四、乙方权利义务

1. 在合约期内，乙方须提供合法及有效的营业证书，环保部门颁发的危险废物经营许可证复印件交由甲方存档，并确保在有效期内。
2. 乙方需按照环保有关法律法规之规定对危险废物的无害化处理，相应的

工艺设备、设施的投入及运输由乙方负责。

3. 乙方接受危险废弃物前后，负责向当地环保部门备案。废弃物处理由乙方依法办理，处理违规事项概由乙方负责。

4. 乙方人员及乙方之运输车辆进入甲方厂区作业时，应遵守甲方厂内的相关规定，并遵从甲方人员的作业指导。

5. 乙方在危险废弃物收集、运输、卸车及处理过程中，应符合国家法律规定的环保要求，甲方可派人进行现场监督。

6. 转移前后乙方可派人至甲方处现场确认货物，如不符合乙方接收要求，乙方可拒绝接收。

7. 危险废弃物出甲方厂门之后所发生的一切风险责任均由乙方承担。

8. 甲乙双方签完处置合同后，在今后的运输转移过程中，乙方为责任方，应当做好安全、应急防范措施，保证运输转移顺利完成。

五、费用结算与支付方式

1. 按照转移联单上面的实际转移数量为准，转移完成后，甲方根据双方约定的价格和实际转移的数量结算费用给乙方。（实际转移数量以危险废弃物转移联单上面的数量为准）。付款时间为乙方开具发票后 30 日内。

2. 乙方开具 6% 的增值税专用发票给甲方，甲方收到发票后 30 日内将费用转入乙方账户。

六、共同事项

1. 本合同经甲乙双方代表签字、盖章后生效。本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份，具有同等法律效力。

2. 其他未尽事项由甲乙双方本着友好合作的原则协商解决。

甲方：

甲方代表（签字）

（签章）

2021 年 / 月 / 日

乙方：常州厚德再生资源科技有限公司

乙方代表（签字）

（签章）

年 月 日



名称 常州厚德再生资源科技有限公司

法定代表人 王怀栋

注册地址 常州市新北区罗溪镇旺财路18号

经营设施地址 常州市新北区罗溪镇旺财路23号
常州市新北区罗溪镇旺田路28号

核准经营 利用有机树脂类废物 (HW13, 265-101-13, 265-103-13, 900-014-13, 900-015-13, 900-016-13, 900-451-13) 19000 吨/年 (经营设施地址: 新北区罗溪镇旺财路23号); 利用废线路板粉末 (HW13, 900-451-13)、干膜渣、胶渣 [(HW13, 265-101-13, 265-103-13, 900-014-13, 900-016-13)、(HW12, 264-013-12, 900-253-12)], 其他有机树脂类废物 (HW13, 265-101-13) 50000 吨/年 (经营设施地址: 新北区罗溪镇旺田路28号) (合计为 69000 吨/年) #

正本

编号: JSCZ041100D008-6

发证机关: 常州市生态环境局



发证日期: 2020年7月20日

许可条件见附件

有效期限自 2020年7月至 2023年7月

初次发证日期 2015年12月8日

(2) 废金液、含金树脂处置合同：

含贵金属废物回收合约

甲方：扬州华盟电子有限公司

(以下简称甲方)

乙方：昆山鸿福泰环保科技有限公司

(以下简称乙方)

甲方把生产所产生的有关废物委托乙方回收加工，双方为减少环境污染，实现废物资源化，经友好协商，达成如下条款：

一、合同的标的物及年处置量：

- 1、含金无机氰化物废液（HW33：3吨/年）。
- 2、含金树脂（HW13/HW49：100KG/年）。

二、价格：

见合同附件

三、付款方式：

双方认可结算后，乙方以转账方式支付给甲方。

四、清运与化验的约定：

1、废物清运约定：

废液由甲方有关部门在该废物需处置前通知乙方，乙方须在规定时间内到达甲方现场，。若乙方不能按期办理，应提前一天向甲方主办人员提出，双方再商定收集清运日期。

2、样品分析：

若甲、乙方分析数据误差在 0.05g/kg 以内（含 0.05g/kg），取双方平均值结算，若误差在 0.05g/kg 以外，则送公样至第三方检测机构进行分析，以第三方分析数据为准。

五、甲、乙双方义务、违约责任及争议解决：

- 1、甲方根据环保法的规定办理转移手续。合同签订后，若乙方在合同期内中标，甲方未将上述合同标的物交乙方处置，则甲方支付乙方 30000 元服务费，乙方开具发票交于甲方；若乙方由于检测结果或价格问题未中标，甲方不承担任何责任。
- 2、乙方在储运过程中应做到无跑、溢、冒、滴等情况发生。
- 3、乙方进厂理货时必须遵守甲方的作业规定。
- 4、因执行本合同发生的争议，由双方协商解决，双方于争议发生时 30 日内协商解决不成时，任一方均可诉诸司法途径解决，双方约定争议管辖法院为甲方所在地有权管辖的人民法院。

六、危废特性：

HW33 含金废液性状描述	形态：液态	粒度：无	含水量：99%
	色、嗅：无	PH值：酸性	闪点：无
	急毒性：急性毒	渗出毒性：渗出毒性	腐蚀性：腐蚀性
	传染性：无	反应性：无	放射性：无
	主要污染物成分及含量：含氰废物，含金量<1%		

七、合同之期限：

本合同的有效期为 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。

八、其它：

本合同未尽事宜，双方另行协商解决。

九、本合同一式两份，甲、乙双方各执一份，由双方签章生效。

甲方：扬州华盟电子有限公司（章）

甲方代表：

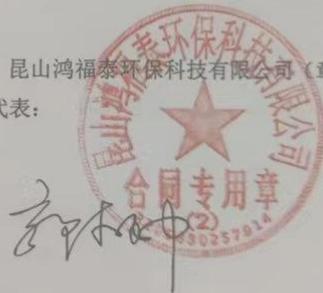
日期：2022.12.16



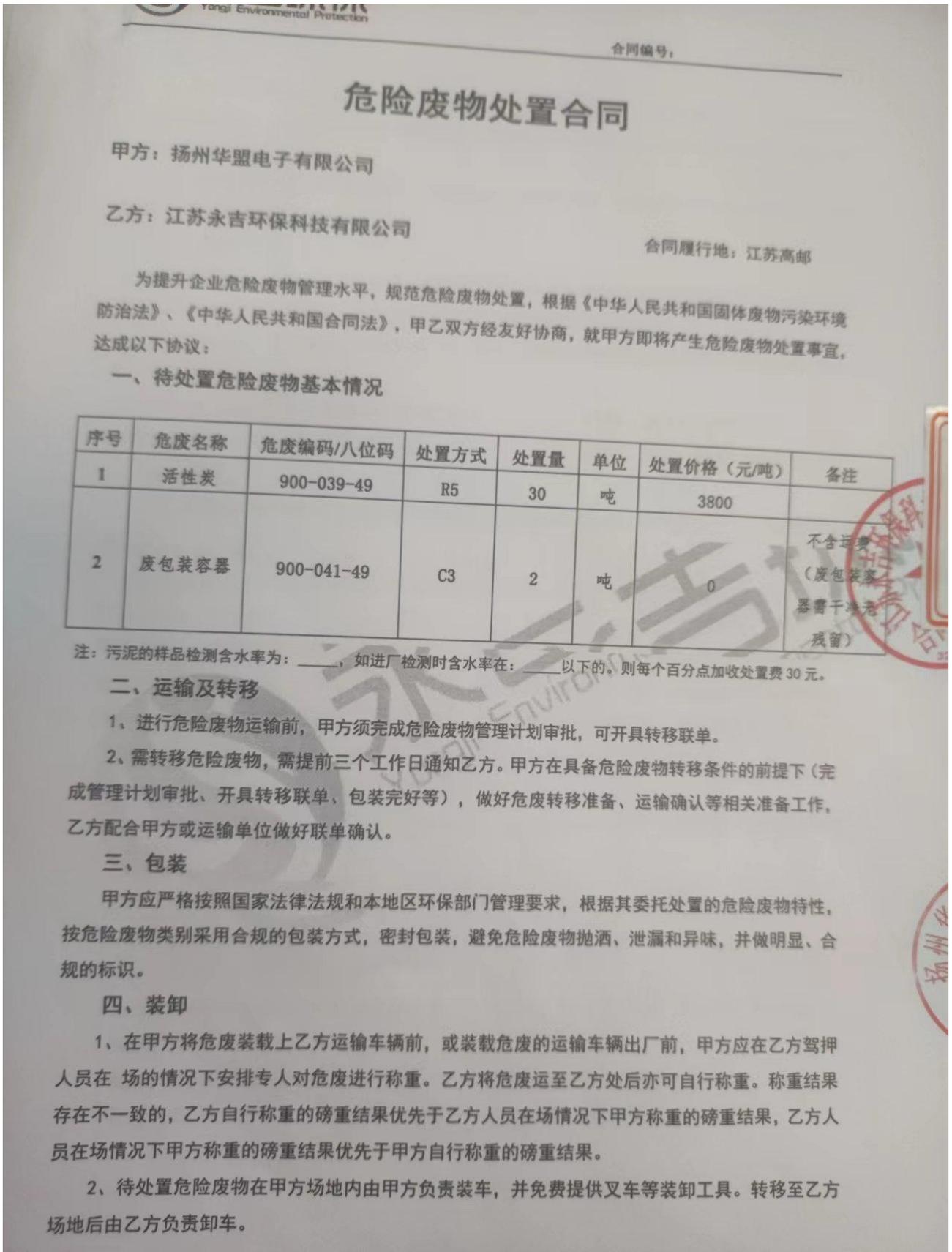
乙方：昆山鸿福泰环保科技有限公司（章）

乙方代表：

日期：



(3) 废活性炭、废包装容器危废处置合同：



五、接收

- 1、甲方交乙方处置的危险废物与合同签订的危险废物类别、特性等要素不符时（以送样检测结果为判别标准），乙方有权拒收、退回，由此而造成的一切损失（包括并不限于往返运输费用等）由甲方承担。
- 2、乙方对从甲方接收的危险废物，负有依法安全处置的责任，如因处置不当所造成的安全事故及环境污染责任事故由乙方负责。

六、付款方式

先运输再结算。本协议有效期内，乙方应于每个自然月的前 5 个工作日就上一个自然月发生的危险废物运输量进行结算，甲方在此表示对乙方的结算结果予以认可。

- 2、支付方式：甲方应于乙方结算后 15 日内，以银行转账或电汇的方式将结算金额支付至乙方如下银行账户：

开户行：江苏银行股份有限公司高邮支行

行号：3133 1210 0016

户名：江苏永吉环保科技有限公司

账号：9027 0188 0002 38113

七、其他

- 1、乙方可随时向甲方发出对账函，甲方应于收函后三日内回复，否则视为甲方对该对账数额的承认。

2、乙方或法院等司法机关向甲方发送的邮件/信息，发送至下列甲方联系地址、电话、电子邮箱即为送达：联系地址：_____，联系人：____，联系电话：_____，电子邮箱：/。邮件/信息若无法送达或拒绝接收的、采用邮寄方式送达的，则以邮件/信息发送后的第三日视为收件人签收时间；采用电子邮件、手机短信等方式送达的，则以邮件/信息发送时间视为收件人签收时间。甲方对于联系地址、电话、电子邮箱进行变更的，应及时书面告知乙方，否则视为未变更。

- 3、本合同一式三份，甲方执一份，乙方执二份（含报送环保部门备案合同）。

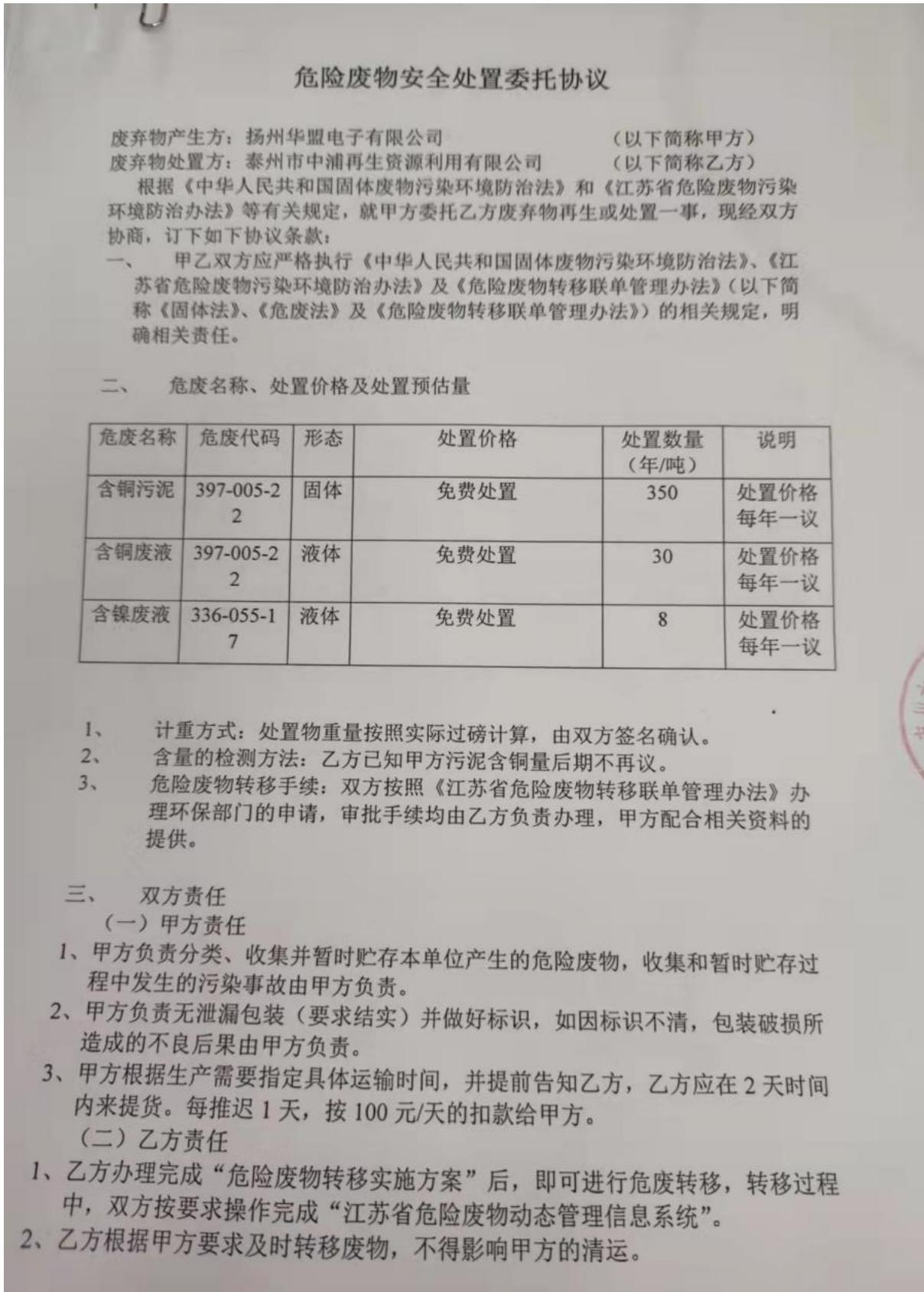
- 4、合同有效期自 2021 年 4 月 30 日至 2022 年 4 月 30 日。

5、合同未尽事宜，甲乙双方可商定补充协议，补充协议经双方签字或盖章后与本合同具有同等法律效力。

以下无正文。

甲方（盖章）：扬州华盟电子有限公司 地址：高邮经济开发区屏淮北路 588 号 电话： 法定代表人（或委托代理人）： 签订日期：2021 年 4 月 30 日	乙方（盖章）：江苏永吉环保科技有限公司 地址：江苏省高邮市龙虬镇环保产业园 电话： 法定代表人（或委托代理人）： 订日期：2021 年 4 月 30 日
--	--

(4) 含铜废液、含铜污泥、含镍废液危废处置合同：



- 因业务需要进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。
在贮存过程中应做到无跑、溢、冒、滴等情况发生。
乙方在进厂理货时必须遵守甲方的作业规定。
甲方有权对乙方在甲方厂内的违规行为对照甲方规章制度进行处罚，如若乙方人员在甲方厂内发生偷窃等违法行为，甲方有权要求乙方负连带赔偿责任，甲方提供证据给乙方共同将其人交由司法机关处理。
- 7、乙方在转移手续具备，在其运输、处置甲方的废料时，如有违反相关法规所产生的法律后果，由其自行承担，甲方不承担法律责任和经济责任。
 - 8、乙方负责危险废物进入处置中心后的卸车及清理工作。
 - 9、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处理，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。
 - 10、废物运输车辆由乙方提供，并负责危险废物的装车工作。运输车费、人工费、吨袋、叉车费均由乙方负责（甲方可帮忙代叫叉车）。
 - 11、合同期内，如乙方因违规或其他问题被取消危废处置权，乙方不能隐瞒情况，应提前如实告知甲方，方便甲方掉头处理时间，否则甲方有权拒付未结算的账款。

四、违约责任

本合同有效期内，双方合作愉快，甲方不得将其产生的危险废物交付给第三方处置。

双方应严格遵守本协议，若一方违约，要赔偿对方经济损失，双方若有争议，按照《中华人民共和国合同法》有关规定协商解决，协商无法解决，则由协议签订地人民法院诉讼解决。

五、本协议一式二份，双方代表签字盖章生效，甲乙双方各执一份。

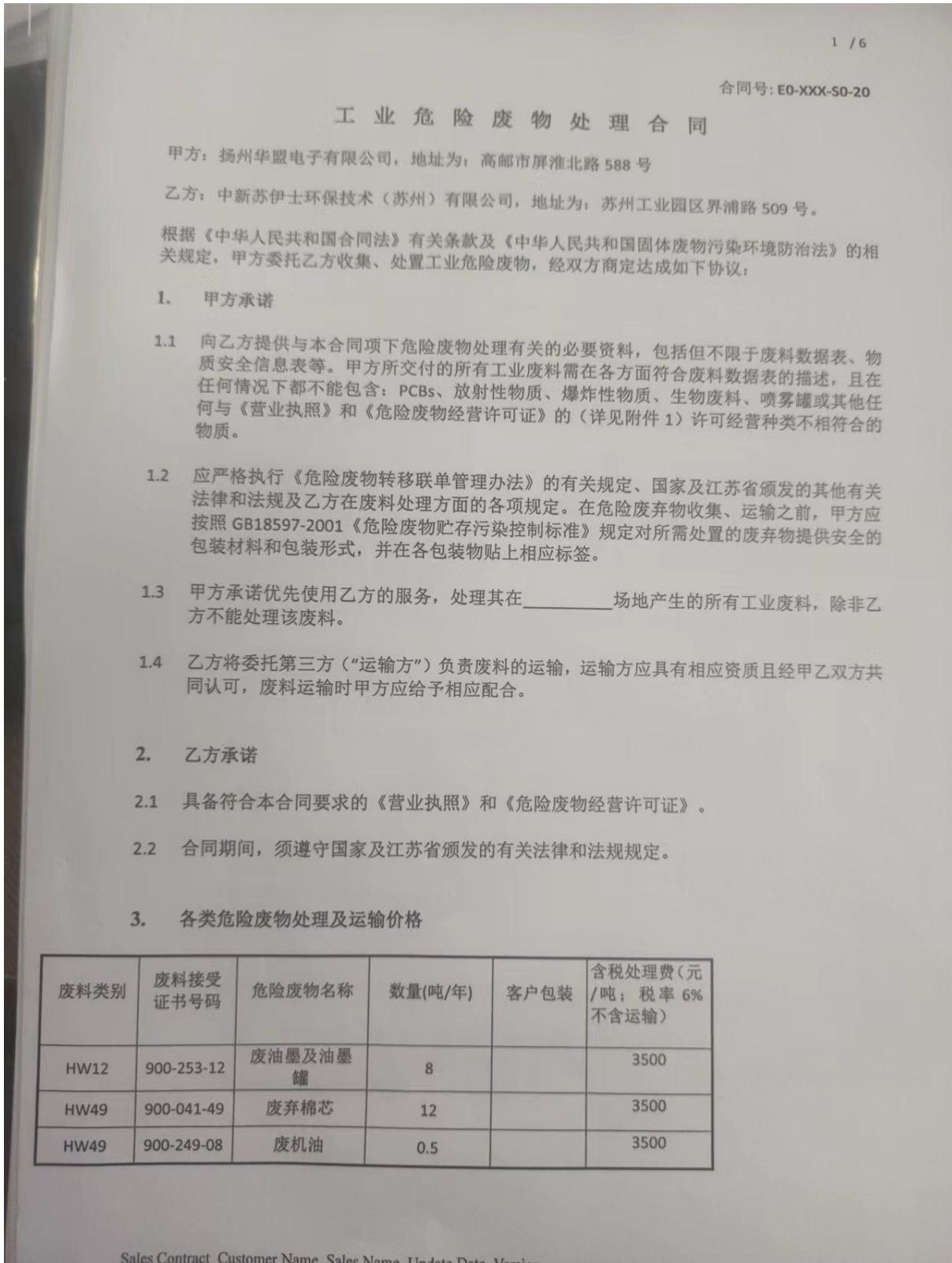
六、本协议有效期

协议有效期为2020年1月1日至2023年12月31日。

甲方：（盖章）
甲方法人代表：王军
代理人：
地址：江苏省高邮经济开发区屏淮北路588号
联系电话：0514-85851888-8006
传真：0514-85851666

乙方：（盖章）
乙方法人代表：卫中平
代理人：
地址：泰州市高港区胡庄镇工业集中区
联系电话：
传真：0523-81555008

(5) 废油墨及油墨罐、废弃棉芯、废机油、废网纱、废干膜渣、含金滤芯危废
 处置合同：



HW49	900-041-49	废弃手套	1		3500
HW12	900-253-12	废网纱	0.1		3500
HW13	900-016-13	废干膜渣	15		3500
HW49	900-041-49	含金滤芯	0.5		免费

备注：桶装或袋装废料都需要放置于托盘上（IBC 除外），托盘重量将计入联单和废料称重，需要时乙方可提供托盘。

3.1 其它废料价格经双方同意后，将作为本合同补充附件。

4. 发票出具

4.1 作为出具发票依据的称重计量在甲方地磅进行，若双方称重差异大于等于 300 千克，将双方进行协商。

4.2 费用根据实际发生转移量进行结算；甲方应在收到发票日后的 25 日内进行付款。乙方邮寄发票的，以邮件签收日期作为收到发票日；乙方送达发票的，以甲方签收日作为收到发票日。所有支付方式以银行电子转账形式进行（甲方应承担银行汇款费用（如有））。若甲方对发票存有疑义，可在收到发票日后的 10 日内以书面形式向乙方提出，否则默认甲方接受并且认可该发票。

4.3 甲方若延迟支付，每延迟一日支付应付总费用的 0.05% 作为滞纳金。滞纳金按月结算。

4.4 乙方银行账户信息

账户名称：中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司

开户行及账号：招商银行苏州工业园区支行 5129 0750 3210 803

纳税人识别号：9132 0594 MA1N C9L G4D

5. 物流和计划

5.1 甲方产生废料需处理时，应提前 5 个工作日（附件 2，废料运输计划表）书面通知乙方做好运输准备。对于报废化学品、原料、产品的处理，甲方需同时向乙方提供该批废料的清单和相关的物质安全信息表。获得乙方书面确认接收的回复后，废料方可运输至乙方工厂。

5.2 所有废料容器，由甲方提供。乙方不提供容器及容器周转回用服务。

5.3 在第一次运输前，甲方应当书面通知乙方运输方需要遵守的甲方有关运输的内部规定。如果运输方拒绝执行此规定，甲方应当立即通知乙方。甲方应当全程监督运输方的装载废物的过程以确保装载符合法律规定。

6. 合同期限和终止

Sales Contract_Customer Name_Sales Name_Update Date_Version

- 10.1 对于在合同履行中由于错误方或其员工错误导致的人员或设备事故，各方受中国相关法律约束。
- 10.2 甲方将就任何直接的、实际发生的及有证据证明系由于甲方违反本合同项下或与本合同有关的责任而产生的乙方损失承担赔偿责任，该等损失将包括但不限于由于交付不符合技术参数标准的废料而产生的损失，除非乙方已被及时告知该等废料不符合技术参数标准并且同意处理。
- 10.3 尽管如此，乙方对任何间接的损失不负有责任，包括但不限于与此合同相关的收入损失和机会损失。乙方在本合同项下承担的最大责任所对应的金额应当不超过本合同金额。

11. 争议解决

- 11.1 因本合同产生的或与本合同有关的任何争议，包括但不限于与合同的达成、有效性、或与终止有关的任何问题（以下简称“争议”），各方应通过友好协商解决。
- 11.2 如果各方未能在一方书面通知其他方存在争议之日后 30 个工作日内解决该争议，该争议应最终由上海国际仲裁中心根据当时有效或采用的仲裁规则仲裁解决。仲裁地点为上海。仲裁语言为中文。仲裁裁决是终局的并对双方具有约束力。

12. 合同语言及原件

- 12.1 本合同以中、英文写成，文意冲突时以中文为准。本合同一式两份，双方各执壹份。

13. 法律变化

- 13.1 双方承认，法律上（尤其是中国环境法律及税收法律）的变化将对双方的经济状况产生重大影响。
- 13.2 签订本合同所依据的是签订时有效的法律。除非乙方同意，否则任何在本合同签订后产生的法律变化将不会对本合同项下乙方的权利或义务产生影响。在本合同有效期内，若存在任何在履约过程中任意一方有理由预计到这些对经济产生重大影响的法律变化，包括但不限于税费的变化，双方应尽其合理最大努力采取适当的方式减小因该等变化产生的对财务上的压力。这种努力可能包括但不限于调整废物处理价格、调整乙方的设备、调整甲方交付的废物的数量或特性、改变废物处理方式等。双方应在该等调整实施前同意调整的内容。若双方在三（3）个月内无法同意该等调整的内容，乙方有权经书面通知甲方解除本合同。

A.

甲方：扬州华盟电子有限公司

负责人签字：

日期：



乙方：中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司

负责人签字：

日期：



(6) 含铜蚀刻废液危废处置合同:

危险废弃物处置合同

甲方: 扬州华盟电子有限公司
地址: 江苏省高邮经济开发区(屏淮北路 588 号)
电话: 0514-85851888 传真: 0514-85851666
乙方: 泰兴冶炼厂有限公司
地址: 泰兴经济开发区疏港路 26 号
电话: 0523-87691403

根据国家相关法律法规及国家环境保护和对废弃物处置的相关规定,经双方友好协商甲方同意将其生产过程中产生的危险废弃物含铜蚀刻废液由乙方对其进行无害化处理和提纯,达成协议如下:

一、合同事项

- 1、甲方同意由乙方对其生产过程所产生的危险废弃物进行无害化处理;具体处理物见《危险废弃物清单及价格》附表。
- 2、危险废弃物结算量需经双方共同确认。

二、甲方责任

- 1、甲方应根据国家和地方的有关法律法规,采取相应的措施自行负责其生产过程产生的危险废弃物的收集与包装并妥善保存。
- 2、甲方收集的危险废弃物必须分门别类集中存放并标注相关名称。
- 3、对危险废弃物的清运,甲方应提前 2 个工作日通知乙方并提供相应废弃物清单,详细列出其品名、数量、包装等相关资料,便于乙方安排装运及处置工作
- 4、为节约运输成本,甲方必须保证每次清运量不得低于 20-25 吨(此储存量已达甲方饱和的储存能力,乙方必须保证,在接到甲方通知的 2 个工作日内安排转移运输)。重量以过磅为准
- 5、甲方有权监督乙方对危险废弃物的处置。
- 6、甲方不得将本合同包括的危险废弃物交由乙方以外的任何单位与个人进行处置。
- 7、甲方应指派专人协助乙方在厂区的相关装运工作。指派专人与乙方共同确认危险废弃物数量。
- 8、甲方原则上含铜蚀刻液含铜量不低于 8%,其废液中不含硫酸根、硝酸根。

三、乙方责任

- 1、乙方必须具备合法及有效的营业证书,具有危险废弃物处置资质和环保部门颁发的危险废弃物经营许可证。
- 2、乙方必须根据国家和地方的有关法律、法规及相关技术规范,采取相应的措施,对废弃物的运输、处置负责。
- 3、乙方负责在接到甲方通知后 2 个工作日内到甲方存放废液点进行废弃物的抽液、装运等运输处置工作,乙方承担装运过程中由于自身引起的作业安全及环境污染所产生的法律及经济责任。
- 4、在双方签订合同后,甲乙双方各自负责本地区环保流程的申请审批,乙方协助甲方完成资料的完整及甲方完成审批后应尽快办理完成后续审批手续。乙方每次接受危险废弃物后,负责办妥危险废弃物转移联单并向当地环保部门的备案
- 5、乙方如未在规定时间内付款给甲方,每延期一天即按付费总额的千分之 2 支付甲方滞纳金。

四、合同期限

合同期限：自 2022 年 01 月 01 日至 2022 年 12 月 31 日止。

五、违约责任

1、甲、乙双方必须严格按相关条款履行相应的责任及义务，当一方要终止或不续签合同需提前一个月通知对方，否则视为违约。

2、违约方将向对方赔偿因此而造成的相应的经济损失，并付对方违约金 5000 元，及连带法律责任。

六、处置费用及付款方式

1、处置费用：根据是实际处置量进行结算。处置费价格见《危险废弃物清单及价格》附表。

2、付款时间及方式：乙方应于装货前一天或当天预付 50000 元预付款，检测结果确认甲方出票后 10 天内，乙方以电汇或网银的方式支付甲方剩余费用，不足预付款的部分留作下次预付费用。

七、未尽事宜另行协商 本合同一式两份，双方各执一份，本合同双方签字盖章生效，具同等法律效力。

附表：《危险废弃物清单及价格》表

危废名称	危废代码	年处置量(吨)	单价(含铜量大于 8%/kg)	备注
含铜蚀刻液	398-004-22	400	重量*当天的上海现货铜价*含铜分析值*5.8 折(不足 8%以双方议价为准)	运输、人工费均由乙方承担

检测方法与分析结果确认程序：

1、乙方到甲方地点提货时，双方共同现场取三个废液样本，其中一个共同封样，另外两个各自检测含铜量，乙方三天内给出检测结果，乙方结果与甲方自检结果相差 0.5%以内认乙方为准。如差异大，甲方将双方封存的样品送有资质的单位检测，双方以此结果作为检测依据。

2、双方通过邮件的形式告知检测结果及结算单价。

甲方：扬州华盟电子有限公司

代表：

日期：

乙方：泰兴冶炼厂有限公司

代表：

日期：



危险废物经营许可证

(副本)

编号: JSTZ1283OOD020-17

名称: 泰兴冶炼厂有限公司

法定代表人: 徐金章

注册地址: 江苏省泰兴经济开发区疏港路 26 号

经营设施地址: 同上

核准经营: 处置、利用高浓度酸性氯化铜蚀刻液 (HW22, 398-004-22, 含铜大于 9%) 25000 吨/年、高浓度酸性氯化铜蚀刻液 (HW22, 398-051-22, 含铜大于 9%) 5000 吨/年、低浓度酸性氯化铜蚀刻液 (HW22, 398-004-22, 含铜 1-9%) 10000 吨/年、碱性氯化铜蚀刻液 (HW22, 398-004-22) 10000 吨/年。

有效期限: 自 2022 年 3 月 31 日至 2027 年 3 月 30 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》。

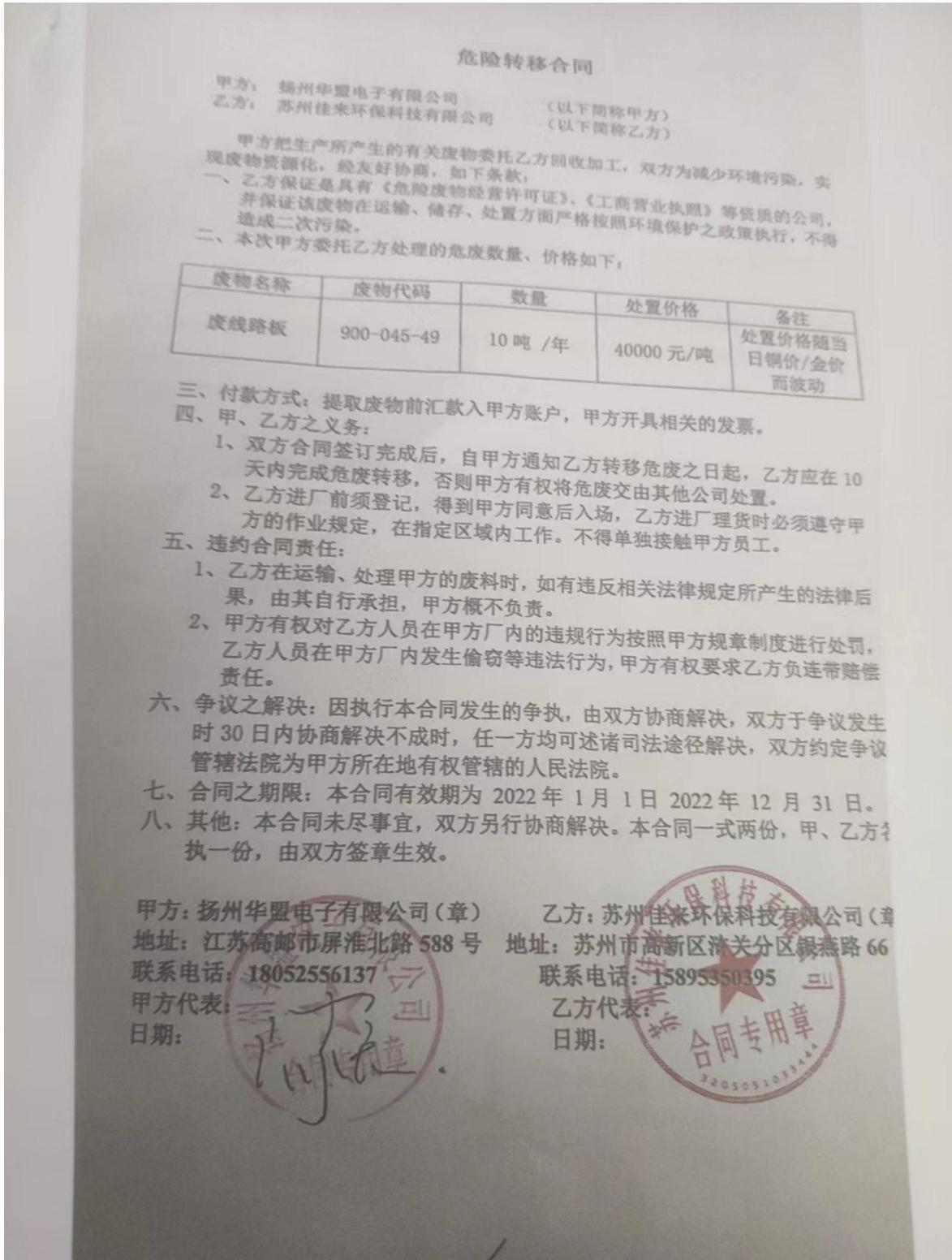
发证机关: 泰州市生态环境局

发证日期: 2022 年 3 月 31 日

初次发证日期: 2005 年 5 月 20 日



(7) 废线路板危废处置合同：



危险废物经营许可证

(副本)

编号 JSSZXSG0505OOD001
名称 苏州佳来环保科技有限公司
法定代表人 李滨
住所 苏州市高新技术产业开发区浒关分
区银燕路 66 号
经营设施地址 同上
核准经营方式 处置、利用
核准经营类别 HW49 其他废物(仅 900-045-49 废电
源板)
核准经营规模 5000 吨/年#
有效期限 自 2019 年 1 月 29 日至 2024 年 1 月 28 日

再次复印无效

说 明

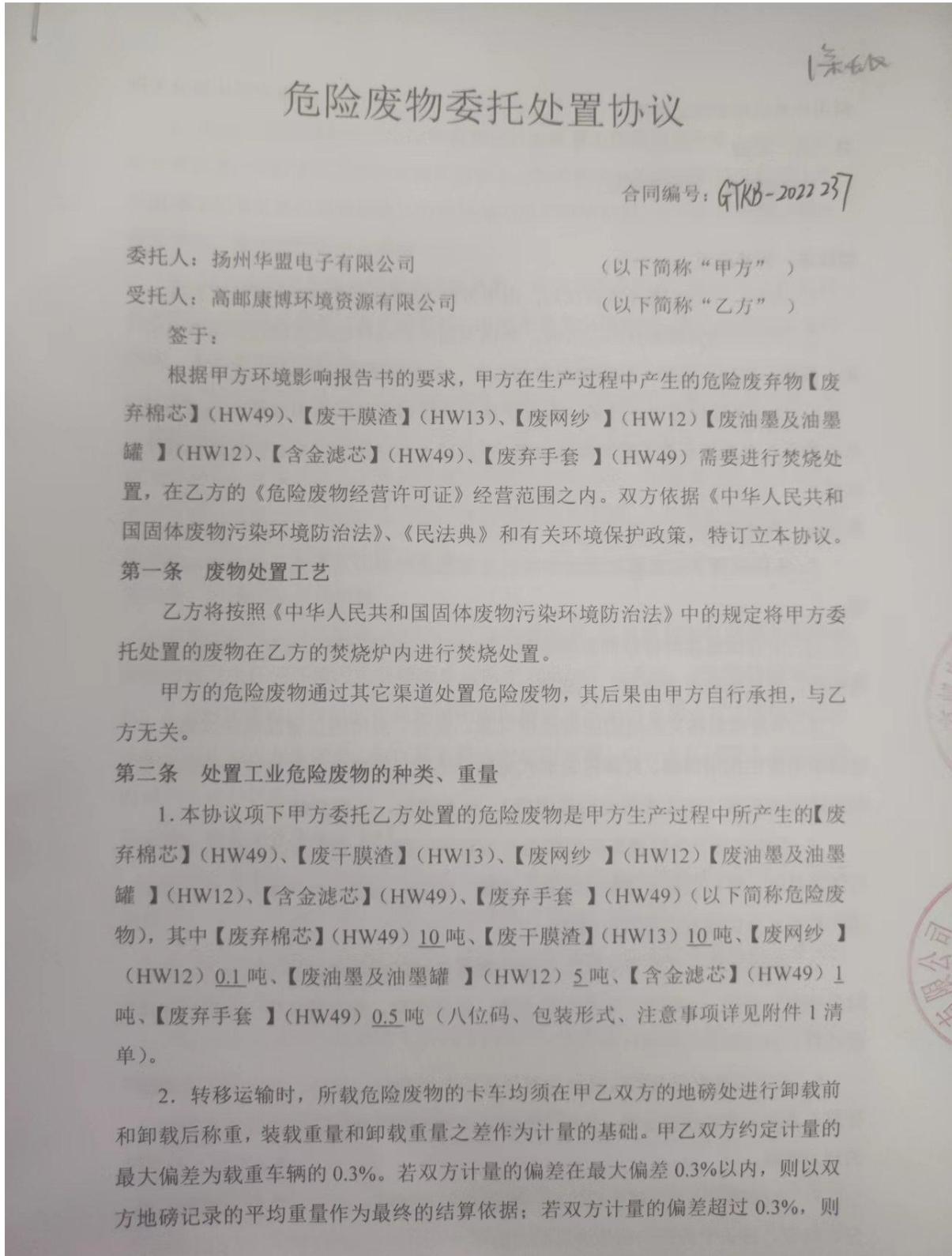
1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力,正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外,任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的,应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内,向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式,增加危险废物类别,新、改、扩建原有危险废物经营设施,经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的,危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废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:苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会

发证日期:2021 年 1 月 19 日

初次发证日期:2019 年 1 月 29 日

(8) 废弃棉芯、废干膜渣、废网纱、废油墨及油墨罐、含金滤芯危废处置合同：



违约责任，按本协议约定执行。

有下列情形之一的，乙方有权单方解除协议，甲方应按照本协议支付处置费及承担违约责任，并退回已转移至乙方的危险废物，运输费用由甲方承担：

- 1.因甲方原因导致乙方累计两次无法装运的；
- 2.转移的危险废物类别或主要成分指标与本协议约定不符，累计发生两次的。

第十二条 争议的解决

因执行本协议而发生的或与本协议有关的争议，双方应本着友好协商的原则解决，如果双方通过协商不能达成一致，可向乙方所在地人民法院提起诉讼，败诉方应承担包括但不限于律师费、保全费、诉讼费等。

第十三条 文书送达

一、双方因履行本合同发出的通知、文件、资料，均按下列地址送达：

甲方：

乙方：江苏省高邮市龙虬镇环保产业园

一方变更地址，应当及时书面通知对方，否则以原地址为准。

二、双方约定的上述地址，同样作为人民法院送达诉讼文书的确认地址，人民法院按照上述地址进行投递的，一经投递即视为当事人已经接收。

三、合同双方以邮寄方式送达的，寄件人应当在邮寄详情单上注明文件名称及简要内容。

第十四条 协议生效

本协议一式三份，甲方执一份，乙方执二份。有效期为2022年1月1日至2022年12月31日，且各类废物转移计划审批完成后生效。

在协议签订前，如甲、乙双方之间尚有相关处置协议未履行完毕的，因未履行部分已合并入本协议中，那么此前协议即行终止。双方互不承担任何责任，但应按原协议结清支付已履行部分的处置费。

甲方（盖章）：

扬州华盟电子有限公司

地址：

委托代理人：

时间：

乙方（盖章）：

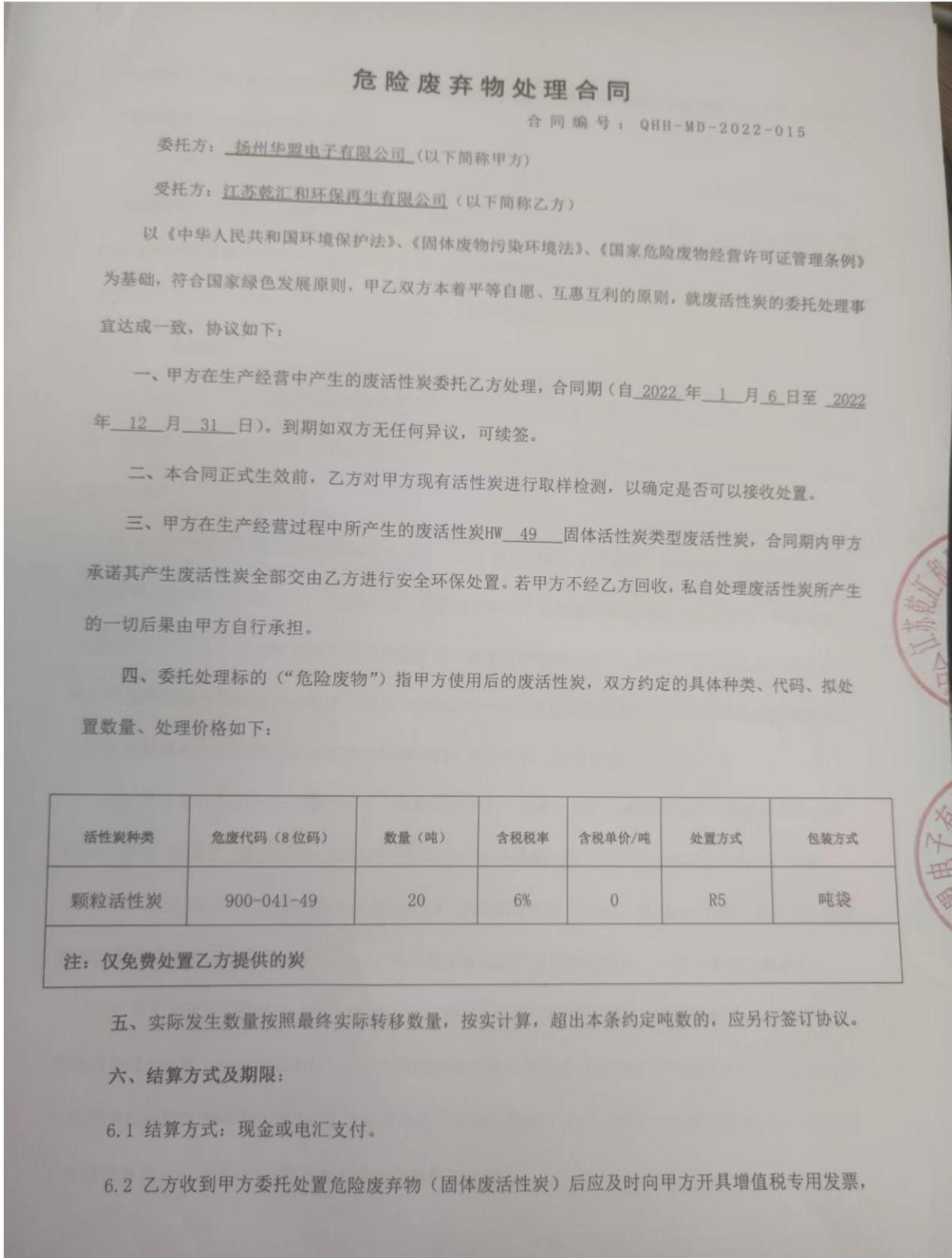
高邮康博环境资源有限公司

地址：高邮市龙虬镇兴南村

委托代理人：

时间：

(9) 废活性炭危废处置合同：



费依据《江苏省律师服务收费试行标准的通知》(文号为苏价费〔2017〕113号)的规定,按争议标的额的上限比例分段累计】、诉讼保全反担保保费及其他费用)。

15.3 双方营业执照或本合同上载明的住所为确定的通知地,若发生变更,变更方应书面通知对方。否则,任何一方及受理本合同纠纷案件的人民法院,按营业执照或本合同上载明的住所或通讯地址发出的函件、通知、法律文书,无论受送达人是否签收,均视为已送达,退件之日为送达之日。认可电话、微信等通信的同等效力。

十六、本合同一式四份,甲乙双方各执一份,属地环保行政机关备案各一份。合同经双方加盖公章或合同专用章后生效。

甲方(盖章):扬州华盟电子有限公司

地址:高邮经济开发区屏淮北路588号

委托代理人:黄鑫

电话:18052556137

签订日期:2022.1.6

乙方(盖章):江苏乾汇和环保再生有限公司

地址:扬州市高邮市龙虬镇环保产业园

委托代理人:鲁星

电话:19952456856

签订日期:2022.1.6

危险废物经营许可证

(副本)

编号 JSYZ108400D031-4
名称 江苏乾汇和环保再生有限公司
法定代表人 冯向华
住所 高邮市龙虬镇环保产业园
经营设施地址 同上
核准经营 处置、利用；处置、利用：废活性炭
8000 吨/年#（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）

有效期限 2021 年 9 月至 2026 年 8 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：扬州市生态环境局
发证日期：2021 年 9 月 1 日
初次发证日期：2020 年 8 月 6 日



(10) 污泥危废处置合同:

江苏苏中再生资源科技有限公司

危险废物处置合同

签订地点: 兴化戴南

合同编号: SZ-YX-2022-02-30

委托方(甲方): 扬州华盟电子有限公司

受托方(乙方): 江苏苏中再生资源科技有限公司

甲、乙双方按照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国环境保护法》、《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》等相关法律法规,在自愿、平等、互利的原则上经过友好协商,就甲方委托乙方处置其所产生的危险废物的有关事宜,协商一致,签订本合同,双方共同遵照执行。

第一条、委托处置的范围:

甲方委托乙方处置的危险废物如下:

序号	危险废物名称	危废代码	委托处置数量(吨)	包装方式	主要污染物成分	化学特性
1	污泥	336-054-17	15	吨袋		

第二条、甲方的权利义务:

1. 甲方应向乙方提供《营业执照》复印件、生产工艺流程图,开票资料,联系人等信息。
2. 甲方须向乙方提供所委托处置危险废物的特性,包括:废物名称、类别编号、废物代码、形态、包装物、年产生数量、主要化学成分及化学特性。并提供危险废物的采集样本,向乙方提供生产的原材料和工艺流程介绍,帮助乙方对危险废物的化学组份和特性进行判别。
3. 甲方需在每月 25 日前书面向乙方申报次月危废转移计划,危废实际转运时甲方应提前 5 个工作日向乙方提出派车需求。
4. 甲方应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《危险废物收集、储存、运输技术规范》的要求,集中储存,吨袋包装,分类摆放,设置危险废物标识,杜绝散装,防止跑、冒、滴、漏。
5. 甲方负责将符合包装要求的危废装入乙方的危废转移车辆上并承担相关费用。
6. 甲方有责任将其内部有关交通、安全及环境管理的规定告知乙方,乙方人员应遵守甲方相关规定,甲方有权对乙方的违规行为按照甲方的相关规章制度进行处罚,甲方未事先告知的除外。

续履行未涉争议的条款。

第九条、其它事宜

1. 甲乙双方应对对方的所有文件资料以及各种技术资料进行保密。
2. 本协议有效期从 2022 年 01 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日止。
3. 本合同一式贰份，经双方授权代表签名加盖公章或合同专用章后方可生效。
4. 本合同原件壹式 2 份，甲方执 1 份，乙方执 1 份，具有同等法律效力。
5. 本合同落款处载明的各方的文书送达地址（含联系人、联系电话）为各方接受文书资料以及争议处理过程中接受法律文书的有效地址，如有变更应当提前 15 天书面通知对方；如果文书资料等无法投递而被快递退还，退回之日视为对方收到相关文书资料。

未尽事宜，经甲乙双方协商一致后，另行制定补充条款。

甲方：扬州华盟电子有限公司

授权代表：_____

送达地址：_____

联系人：_____

联系电话：_____

签订日期：_____年____月____日

乙方：江苏苏中再生资源科技有限公司

授权代表：_____

送达地址：江苏省兴化市戴南工业园区丁吉村

联系人：_____

联系电话：_____

签订日期：2022 年 2 月 16 日

附件9：江苏天衡环保检测有限公司检测报告

(1) (2021) JSTHJC (水) 检字 第 (20211260) 号：

JSTH-JJ-32-01



报告正本

检测报告

(2021) JSTHJC (水) 检字 第(20211260)号

检测类别： 验收检测

委托单位： 江苏宝海环境服务有限公司

受检单位： 扬州华盟电子有限公司

项目地址： 高邮市经济开发区屏淮北路 588 号

编制日期： 2021 年 12 月 07 日

江苏天衡环保检测有限公司

地址： 扬州市邗江区科技园路 8 号 7

邮编： 225000

电话： 0514-82181398

传真： 0514-82181398



检测报告说明

- 1、本报告无编制、审核、签发人员签章和本公司检测专用章无效。
- 2、本报告由计算机打印或者碳素笔填写，字迹应工整，涂改无效。
- 3、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
- 4、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 5、本公司仅对原件负责，涂改无效；未经本公司书面批准，不得以任何方式复制（完整复制除外）；经同意复印件，应加盖我公司公章予以确认。
- 6、对本报告如有疑异，请在收到报告 15 天之内与本公司联系。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期不再做留样。
- 8、如检测结果低于检出下限，均以“ND”表示符号报出。
- 9、本报告的著作权归本公司所有。
- 10、“*”标记项目为本公司非计量认证项目

江苏天衡环保检测有限公司

检测报告

项目名称	100 万 m ² /年柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目	地址	高邮市经济开发区屏淮北路 588 号
联系人	黄经理	电话	18052556137
采样人员	沈孝杰、刘健	采样单位	江苏天衡环保检测有限公司
样品名称	废水		
检测内容	<p>一、废水检测</p> <p>扬州华盟电子有限公司 100 万 m²/年柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目 废水检测, 设 9 个检测点, 检测项目为化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、pH 值、氰化物、镍、铜、*锡、五日生化需氧量、动植物油类, 检测频次为每天 4 次, 检测 2 天。</p>		
检验依据	<p>一、废水检测</p> <p>氰化物: 《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009</p> <p>*锡: 《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015</p> <p>总氮: 《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012</p> <p>氨氮: 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009</p> <p>总磷: 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989</p> <p>pH 值: 《水质 pH 值的测定 电极法》HJ1147-2020</p> <p>悬浮物: 《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989</p> <p>化学需氧量: 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017</p> <p>铜: 《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987</p> <p>镍: 《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11912-1989</p> <p>五日生化需氧量: 《水质 五日生化需氧量(BOD₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009</p> <p>动植物油类: 《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018</p>		

主要检测 仪器	见附表
结 论	一、废水检测 扬州华盟电子有限公司 100 万 m ² /年柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产 销售建设项目 废水检测结果见第 3-10 页。
编 制:	钟婷 审 核: 徐玲 签 发: 卢霞 日期: 2021 年 12 月 07 日



废水检测结果表

检测日期	样品名称	检测项目					
		动植物油类	氰化物	化学需氧量	五日生化需氧量	*锡	总氮
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
11月 24-30日	络合废水收集池/第一次	/	/	30	/	/	1.78
	含氰废水收集池/第一次	/	ND	/	/	/	/
	含镍废水收集池/第一次	/	/	/	/	/	/
	显影脱模废水收集池/第一次	/	/	1.66×10 ³	/	/	6.24
	废酸池收集池/第一次	/	/	/	/	/	/
	含镍、含氰废水预处理排口/第一次	/	ND	/	/	/	/
	综合废水收集池/第一次	/	0.011	55	10.1	ND	3.54
	生产废水总排口/第一次	/	ND	58	7.7	ND	5.98
	接管口/第一次	0.42	ND	54	7.2	ND	5.06
	样品名称	检测项目					
		氨氮	总磷	pH值	悬浮物	铜	镍
		mg/L	mg/L	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L
	络合废水收集池/第一次	0.232	0.03	7.1	15	1.40	/
	含氰废水收集池/第一次	/	/	/	/	/	/
	含镍废水收集池/第一次	/	/	/	/	/	28.5
	显影脱模废水收集池/第一次	0.186	0.03	12.7	29	/	/
	废酸池收集池/第一次	/	/	1.5	/	/	/
	含镍、含氰废水预处理排口/第一次	/	/	/	/	/	0.14
	综合废水收集池/第一次	0.316	0.05	3.3	18	4.91	0.08
	生产废水总排口/第一次	0.640	0.19	6.9	24	0.28	ND
接管口/第一次	0.477	0.27	6.9	20	0.39	ND	
备注	ND表示未检出, 氰化物的检出限为 0.004mg/L, 镍的检出限为 0.05mg/L, *锡的检出限为 0.2mg/L, *锡委托杭州普洛赛斯检测科技有限公司进行检测(资质认定证书号: 171100111484), 原报告编号: 2021S110454。						

废 水 检 测 结 果 表

检测日期	样品名称	检测项目						
		动植物油类	氰化物	化学需氧量	五日生化需氧量	*锡	总氮	
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
11月 24-30日	络合废水收集池/第二次	/	/	33	/	/	1.94	
	含氰废水收集池/第二次	/	ND	/	/	/	/	
	含镍废水收集池/第二次	/	/	/	/	/	/	
	显影脱模废水收集池/第二次	/	/	1.51×10 ³	/	/	5.60	
	废酸池收集池/第二次	/	/	/	/	/	/	
	含镍、含氰废水预处理排口/第二次	/	ND	/	/	/	/	
	综合废水收集池/第二次	/	0.009	55	9.7	ND	5.62	
	生产废水总排口/第二次	/	ND	57	7.1	ND	4.98	
	接管口/第二次	0.12	ND	45	6.5	ND	5.28	
			检测项目					
		样品名称	氨氮	总磷	pH 值	悬浮物	铜	镍
			mg/L	mg/L	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L
		络合废水收集池/第二次	0.304	0.04	6.5	18	1.34	/
		含氰废水收集池/第二次	/	/	/	/	/	/
		含镍废水收集池/第二次	/	/	/	/	/	28.3
		显影脱模废水收集池/第二次	0.244	0.04	12.6	32	/	/
		废酸池收集池/第二次	/	/	1.6	/	/	/
		含镍、含氰废水预处理排口/第二次	/	/	/	/	/	0.13
		综合废水收集池/第二次	0.398	0.07	3.2	15	4.74	0.10
	生产废水总排口/第二次	0.714	0.19	7.0	28	0.28	ND	
	接管口/第二次	0.566	0.26	7.0	22	0.41	ND	
备注	ND 表示未检出, 氰化物的检出限为 0.004mg/L, 镍的检出限为 0.05mg/L, 镍的检出限为 0.005mg/L, *锡委托杭州普洛赛斯检测科技有限公司进行检测(资质认定证书号: 171100111484), 原报告编号: 2021S110454。							

废 水 检 测 结 果 表

检测日期	样品名称	检测项目						
		动植物油类	氰化物	化学需氧量	五日生化需氧量	*锡	总氮	
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
11月 24-30日	络合废水收集池/第三次	/	/	32	/	/	1.80	
	含氰废水收集池/第三次	/	ND	/	/	/	/	
	含镍废水收集池/第三次	/	/	/	/	/	/	
	显影脱模废水收集池/第三次	/	/	1.57×10 ³	/	/	4.56	
	废酸池收集池/第三次	/	/	/	/	/	/	
	含镍、含氰废水预处理排口/第三次	/	ND	/	/	/	/	
	综合废水收集池/第三次	/	0.012	53	10.3	ND	5.42	
	生产废水总排口/第三次	/	ND	56	7.2	ND	5.36	
	接管口/第三次	0.24	ND	47	6.9	ND	4.98	
			检测项目					
			氨氮	总磷	pH值	悬浮物	铜	镍
			mg/L	mg/L	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L
		络合废水收集池/第三次	0.274	0.04	7.1	14	1.38	/
		含氰废水收集池/第三次	/	/	/	/	/	/
		含镍废水收集池/第三次	/	/	/	/	/	28.7
		显影脱模废水收集池/第三次	0.202	0.04	12.2	27	/	/
		废酸池收集池/第三次	/	/	1.6	/	/	/
		含镍、含氰废水预处理排口/第三次	/	/	/	/	/	0.15
		综合废水收集池/第三次	0.384	0.09	3.2	20	4.79	0.08
	生产废水总排口/第三次	0.588	0.19	7.1	22	0.30	ND	
	接管口/第三次	0.504	0.29	7.0	19	0.43	ND	
备注	ND表示未检出, 氰化物的检出限为0.004mg/L, 镍的检出限为0.05mg/L, 镍的检出限为0.005mg/L, *锡委托杭州普洛赛斯检测科技有限公司进行检测(资质认定证书号: 171100111484), 原报告编号: 2021S110454。							

废水检测结果表

检测日期	样品名称	检测项目					
		动植物油类	氰化物	化学需氧量	五日生化需氧量	*锡	总氮
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
11月 24-30日	络合废水收集池/第四次	/	/	31	/	/	1.94
	含氰废水收集池/第四次	/	ND	/	/	/	/
	含镍废水收集池/第四次	/	/	/	/	/	/
	显影脱模废水收集池/第四次	/	/	1.60×10 ³	/	/	7.42
	废酸池收集池/第四次	/	/	/	/	/	/
	含镍、含氰废水预处理排口/第四次	/	ND	/	/	/	/
	综合废水收集池/第四次	/	0.012	55	9.8	ND	3.90
	生产废水总排口/第四次	/	ND	55	7.4	ND	6.06
	接管口/第四次	0.20	ND	48	6.6	ND	4.78
	样品名称	检测项目					
		氨氮	总磷	pH值	悬浮物	铜	镍
		mg/L	mg/L	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L
	络合废水收集池/第四次	0.252	0.04	7.0	20	1.34	/
	含氰废水收集池/第四次	/	/	/	/	/	/
	含镍废水收集池/第四次	/	/	/	/	/	28.4
	显影脱模废水收集池/第四次	0.173	0.04	12.7	35	/	/
	废酸池收集池/第四次	/	/	1.6	/	/	/
	含镍、含氰废水预处理排口/第四次	/	/	/	/	/	0.13
	综合废水收集池/第四次	0.346	0.09	3.3	23	4.82	0.10
	生产废水总排口/第四次	0.774	0.20	7.0	26	0.28	ND
接管口/第四次	0.604	0.30	7.0	24	0.43	ND	
备注	ND表示未检出, 氰化物的检出限为0.004mg/L, 镍的检出限为0.05mg/L, 镍的检出限为0.005mg/L, *锡委托杭州普洛赛斯检测科技有限公司进行检测(资质认定证书号: 171100111484), 原报告编号: 2021S110454。						

废 水 检 测 结 果 表

检测日期	样品名称	检测项目					
		动植物 油类	氰化物	化学需 氧量	五日生化 需氧量	*锡	总氮
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
11 月 24-30 日	络合废水收集池 /第四次	/	/	31	/	/	1.94
	含氰废水收集池 /第四次	/	ND	/	/	/	/
	含镍废水收集池 /第四次	/	/	/	/	/	/
	显影脱模废水收集池 /第四次	/	/	1.60×10 ³	/	/	7.42
	废酸池收集池/第四次	/	/	/	/	/	/
	含镍、含氰废水 预处理排口/第四次	/	ND	/	/	/	/
	综合废水收集池 /第四次	/	0.012	55	9.8	ND	3.90
	生产废水总排口 /第四次	/	ND	55	7.4	ND	6.06
	接管口/第四次	0.20	ND	48	6.6	ND	4.78
	样品名称	检测项目					
		氨氮	总磷	pH 值	悬浮物	铜	镍
	mg/L	mg/L	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	
	络合废水收集池 /第四次	0.252	0.04	7.0	20	1.34	/
	含氰废水收集池 /第四次	/	/	/	/	/	/
	含镍废水收集池 /第四次	/	/	/	/	/	28.4
	显影脱模废水收集池 /第四次	0.173	0.04	12.7	35	/	/
	废酸池收集池/第四次	/	/	1.6	/	/	/
	含镍、含氰废水 预处理排口/第四次	/	/	/	/	/	0.13
	综合废水收集池 /第四次	0.346	0.09	3.3	23	4.82	0.10
	生产废水总排口 /第四次	0.774	0.20	7.0	26	0.28	ND
接管口/第四次	0.604	0.30	7.0	24	0.43	ND	
备注	ND 表示未检出, 氰化物的检出限为 0.004mg/L, 镍的检出限为 0.05mg/L, 镍的检出限为 0.005mg/L, *锡委托杭州普洛赛斯检测科技有限公司进行检测(资质认定证书号: 171100111484), 原报告编号: 2021S110454。						

废水检测结果表

检测日期	样品名称	检测项目						
		动植物油类	氰化物	化学需氧量	五日生化需氧量	*锡	总氮	
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
11月25-30日	络合废水收集池/第一次	/	/	31	/	/	2.09	
	含氰废水收集池/第一次	/	ND	/	/	/	/	
	含镍废水收集池/第一次	/	/	/	/	/	/	
	显影脱模废水收集池/第一次	/	/	2.82×10 ³	/	/	6.04	
	废酸池收集池/第一次	/	/	/	/	/	/	
	含镍、含氰废水预处理排口/第一次	/	ND	/	/	/	/	
	综合废水收集池/第一次	/	0.010	104	11.3	ND	5.92	
	生产废水总排口/第一次	/	ND	37	6.0	ND	4.78	
	接管口/第一次	0.71	ND	41	6.7	ND	5.36	
			检测项目					
			氨氮	总磷	pH值	悬浮物	铜	镍
			mg/L	mg/L	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L
		络合废水收集池/第一次	0.440	0.03	5.0	18	1.53	/
		含氰废水收集池/第一次	/	/	/	/	/	/
		含镍废水收集池/第一次	/	/	/	/	/	27.7
		显影脱模废水收集池/第一次	0.228	0.03	12.4	33	/	/
		废酸池收集池/第一次	/	/	1.6	/	/	/
		含镍、含氰废水预处理排口/第一次	/	/	/	/	/	ND
		综合废水收集池/第一次	0.268	0.30	11.4	21	16.4	0.56
		生产废水总排口/第一次	0.650	0.18	7.4	25	0.09	ND
	接管口/第一次	1.02	0.31	7.4	28	ND	ND	
备注	ND表示未检出, 氰化物的检出限为 0.004mg/L, 铜、镍的检出限为 0.05mg/L, 镍的检出限为 0.005mg/L, *锡委托杭州普洛赛斯检测科技有限公司进行检测(资质认定证书号: 171100111484), 原报告编号: 2021S110454。							

废水检测结果表

检测日期	样品名称	检测项目					
		动植物 油类	氰化物	化学需 氧量	五日生化 需氧量	*锡	总氮
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
11 月 25-30 日	络合废水收集池 /第二次	/	/	31	/	/	2.12
	含氰废水收集池 /第二次	/	ND	/	/	/	/
	含镍废水收集池 /第二次	/	/	/	/	/	/
	显影脱模废水收集池 /第二次	/	/	2.82×10 ³	/	/	6.28
	废酸池收集池/第二次	/	/	/	/	/	/
	含镍、含氰废水 预处理排口/第二次	/	ND	/	/	/	/
	综合废水收集池 /第二次	/	0.009	97	12.4	ND	5.96
	生产废水总排口 /第二次	/	ND	14	4.5	ND	5.20
	接管口/第二次	0.76	ND	14	4.3	ND	5.22
	样品名称	检测项目					
		氨氮	总磷	pH 值	悬浮物	铜	镍
		mg/L	mg/L	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L
	络合废水收集池 /第二次	0.594	0.03	4.9	20	1.50	/
	含氰废水收集池 /第二次	/	/	/	/	/	/
	含镍废水收集池 /第二次	/	/	/	/	/	27.2
	显影脱模废水收集池 /第二次	0.202	0.03	12.4	30	/	/
	废酸池收集池/第二次	/	/	1.7	/	/	/
	含镍、含氰废水 预处理排口/第二次	/	/	/	/	/	ND
	综合废水收集池 /第二次	0.388	0.29	11.3	17	16.7	0.58
生产废水总排口 /第二次	0.702	0.17	7.4	22	0.10	ND	
接管口/第二次	1.08	0.32	7.5	26	ND	ND	
备注	ND 表示未检出, 氰化物的检出限为 0.004mg/L, 铜、镍的检出限为 0.05mg/L, 镍的检出限为 0.005mg/L, *锡委托杭州普洛赛斯检测科技有限公司进行检测(资质认定证书号: 171100111484), 原报告编号: 2021S110454。						

废水检测结果表

检测日期	样品名称	检测项目					
		动植物 油类	氰化物	化学需 氧量	五日生化 需氧量	*锡	总氮
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
11 月 25-30 日	络合废水收集池 /第三次	/	/	29	/	/	1.88
	含氰废水收集池 /第三次	/	ND	/	/	/	/
	含镍废水收集池 /第三次	/	/	/	/	/	/
	显影脱模废水收集池 /第三次	/	/	2.72×10 ³	/	/	4.94
	废酸池收集池/第三次	/	/	/	/	/	/
	含镍、含氰废水 预处理排口/第三次	/	ND	/	/	/	/
	综合废水收集池 /第三次	/	0.011	85	10.2	ND	5.06
	生产废水总排口 /第三次	/	ND	13	4.0	ND	4.16
	接管口/第三次	0.65	ND	14	4.7	ND	4.80
	样品名称	检测项目					
		氨氮	总磷	pH 值	悬浮物	铜	镍
	mg/L	mg/L	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	
	络合废水收集池 /第三次	0.516	0.03	4.9	16	1.56	/
	含氰废水收集池 /第三次	/	/	/	/	/	/
	含镍废水收集池 /第三次	/	/	/	/	/	27.3
	显影脱模废水收集池 /第三次	0.280	0.03	12.4	27	/	/
	废酸池收集池/第三次	/	/	1.7	/	/	/
	含镍、含氰废水 预处理排口/第三次	/	/	/	/	/	ND
	综合废水收集池 /第三次	0.336	0.31	11.4	14	16.6	0.53
	生产废水总排口 /第三次	0.774	0.17	7.4	20	0.08	ND
接管口/第三次	0.951	0.33	7.4	23	ND	ND	
备注	ND 表示未检出, 氰化物的检出限为 0.004mg/L, 铜、镍的检出限为 0.05mg/L, 镍的检出限为 0.005mg/L, *锡委托杭州普洛赛斯检测科技有限公司进行检测(资质认定证书号: 171100111484), 原报告编号: 2021S110454。						

废水检测结果表

检测日期	样品名称	检测项目						
		动植物油类	氰化物	化学需氧量	五日生化需氧量	*锡	总氮	
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
11月25-30日	络合废水收集池/第四次	/	/	31	/	/	1.92	
	含氰废水收集池/第四次	/	ND	/	/	/	/	
	含镍废水收集池/第四次	/	/	/	/	/	/	
	显影脱模废水收集池/第四次	/	/	2.80×10 ³	/	/	5.22	
	废酸池收集池/第四次	/	/	/	/	/	/	
	含镍、含氰废水预处理排口/第四次	/	ND	/	/	/	/	
	综合废水收集池/第四次	/	0.009	79	11.2	ND	5.00	
	生产废水总排口/第四次	/	ND	12	5.3	ND	5.22	
	接管口/第四次	0.74	ND	13	4.7	ND	5.25	
			检测项目					
			氨氮	总磷	pH值	悬浮物	铜	镍
			mg/L	mg/L	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L
		络合废水收集池/第四次	0.366	0.03	4.9	21	1.53	/
		含氰废水收集池/第四次	/	/	/	/	/	/
		含镍废水收集池/第四次	/	/	/	/	/	27.6
		显影脱模废水收集池/第四次	0.244	0.04	12.4	36	/	/
		废酸池收集池/第四次	/	/	1.7	/	/	/
		含镍、含氰废水预处理排口/第四次	/	/	/	/	/	ND
		综合废水收集池/第四次	0.444	0.27	11.4	19	16.4	0.55
		生产废水总排口/第四次	0.590	0.17	7.4	24	0.10	ND
	接管口/第四次	1.14	0.34	7.4	30	ND	ND	
备注	ND表示未检出, 氰化物的检出限为 0.004mg/L, 铜、镍的检出限为 0.05mg/L, 镍的检出限为 0.005mg/L, *锡委托杭州普洛赛斯检测科技有限公司进行检测(资质认定证书号: 171100111484), 原报告编号: 2021S110454。							

附表:

主要检测仪器

序号	编号	名称	型号
1	FY0024	可见分光光度计	722N
2	FY0007	电子天平	FA2004
3	FS0002	标准 COD 消解器	HCA-102
4	FS0001	标准 COD 消解器	HCA-102
5	FY0001	PH 计	PHS-3C
6	FY0005	紫外可见分光光度计	T6
7	FY0006	可见分光光度计	722S
8	FY0010	红外分光测油仪	OIL460
9	FY0014	原子吸收光度计	TAS-990AFG
10	FY0004	溶解氧仪	OXi7310

报告正文结束



(2) (2021) JSTHJC (综合) 检字 第 (20211115) 号:

JSTH-JJ-32-01



检测报告

(2021) JSTHJC (综合) 检字 第(20211115)号

检测类别: 验收检测

委托单位: 江苏宝海环境服务有限公司

受检单位: 扬州华盟电子有限公司

项目地址: 高邮市经济开发区屏淮北路 588 号

编制日期: 2021 年 12 月 27 日

江苏天衡环保检测有限公司



地址: 扬州市邗江区科技园路 8 号

电话: 0514-82181398

邮编: 225000

传真: 0514-82181398

检测报告说明

- 1、本报告无编制、审核、签发人员签章和本公司检测专用章无效。
- 2、本报告由计算机打印或者碳素笔填写，字迹应工整，涂改无效。
- 3、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
- 4、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 5、本公司仅对原件负责，涂改无效；未经本公司书面批准，不得以任何方式复制（完整复制除外）；经同意复印件，应加盖我公司公章予以确认。
- 6、对本报告如有疑异，请在收到报告 15 天之内与本公司联系。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期不再做留样。
- 8、如检测结果低于检出下限，均以“ND”表示符号报出。
- 9、本报告的著作权归本公司所有。
- 10、“*”标记项目为本公司非计量认证项目

江苏天衡环保检测有限公司

检测报告

项目名称	100 万 m ² /年柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目	地址	高邮市经济开发区屏淮北路 588 号
联系人	黄工	电话	18052556137
采样人员	赵磊、姚力、钟旭、薛双文、侯扬、郭涛、李庆、杨楠、杨扬、付元萌、胡晓辉	采样单位	江苏天衡环保检测有限公司
样品名称	废气、噪声		
检测内容	<p>一、废气检测</p> <p>扬州华盟电子有限公司 100 万 m²/年柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目 有组织废气检测, 设一车间 1#排气筒出口、一车间 2#排气筒出口、二车间 3#排气筒出口 3 个检测点, 检测项目为硫酸雾、氯化氢、甲醛、氰化氢、氮氧化物; 设一车间 5#排气筒出口、二车间 4#排气筒出口 2 个检测点, 检测项目为非甲烷总烃, 检测频次为每天 3 次, 检测 2 天; 设食堂油烟排气筒出口 1 个检测点, 检测项目为饮食业油烟, 检测频次为每天 5 次, 检测 2 天。</p> <p>扬州华盟电子有限公司 100 万 m²/年柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目 无组织废气检测, 设上风向 1 个检测点, 下风向 3 个检测点, 检测项目为硫酸雾、氯化氢、甲醛、氰化氢、氮氧化物、非甲烷总烃; 设一车间门窗外 1m 处、二车间门窗外 1m 处 2 个检测点, 检测项目为非甲烷总烃, 检测频次为每天 4 次, 检测 2 天。</p> <p>二、噪声检测</p> <p>扬州华盟电子有限公司 100 万 m²/年柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目 噪声检测, 设厂界四周 4 个检测点, 检测频次为昼间 2 次, 检测 2 天。</p>		
检测依据	<p>一、废气检测</p> <p>硫酸雾: 《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ 544-2016</p>		

检测依据	<p>氯化氢:《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》HJ/T 27-1999</p> <p>甲醛:《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》GB/T 15516-1995</p> <p>氰化氢:《固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法》HJ/T 28-1999</p> <p>氮氧化物:《固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ/T43-1999</p> <p>非甲烷总烃:《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017</p> <p>饮食业油烟:《饮食业油烟排放标准(试行)》GB 18483-2001 附录 A</p> <p>氯化氢:《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016</p> <p>非甲烷总烃:《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017</p> <p>二、噪声检测</p> <p>《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008</p>
主要检测仪器	见附表
结论	<p>一、废气检测</p> <p>扬州华盟电子有限公司 100 万 m²/年柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目 废气检测结果见第 3-34 页。</p> <p>二、噪声检测</p> <p>扬州华盟电子有限公司 100 万 m²/年柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目 噪声检测结果见第 35-38 页。</p>
编制:	<p>编制: <u>俞中坤</u></p> <p>审核: <u>陈玲</u></p> <p>签发: <u>卢霞</u></p> <p>日期: 2022 年 1 月 1 日</p> 

固定污染源废气检测结果表

检测日期		2021.11.24		检测点位		一车间1#排气筒出口		
烟囱高度 (m)		15		净化方式		碱喷淋		
类别	序号	测试项目	单位	结果(处理设施后)				参考标准
				第一次	第二次	第三次	均值	
检测结果	1	氮氧化物 排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	-
	2	氮氧化物 排放速率	kg/h	1.94×10 ⁻³	1.83×10 ⁻³	1.96×10 ⁻³	1.91×10 ⁻³	-
	3	氟化氢排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	-
	4	氟化氢排放速率	kg/h	2.49×10 ⁻⁴	2.35×10 ⁻⁴	2.52×10 ⁻⁴	2.45×10 ⁻⁴	-
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	参数测试结果	1	工艺负荷	%	/			
2		排气筒截面积	m ²	0.2376				/
3		排气筒温度	°C	14.7	14.7	14.7	14.7	-
4		排气筒流速	m/s	7.1	6.7	7.2	7.0	-
5		排气筒流量	m ³ /h	5.54×10 ³	5.22×10 ³	5.60×10 ³	5.45×10 ³	-
6		大气压力	kPa	102.11				-
备注	ND 表示未检出, 当采样体积为 1L 时, 氮氧化物的检出限为 0.7mg/m ³ 当采样体积为 5L 时, 氟化氢的检出限为 0.09mg/m ³							

固定污染源废气检测结果表

检测日期		2021.11.24		检测点位		一车间1#排气筒出口		
烟囱高度 (m)		15		净化方式		碱喷淋		
类别	序号	测试项目	单位	结果 (处理设施后)				参考 标准
				第一次	第二次	第三次	均值	
检测 结果	1	氯化氢排放浓度	mg/m ³	0.5	0.4	0.3	0.4	-
	2	氯化氢排放速率	kg/h	2.62×10 ⁻³	2.15×10 ⁻³	1.63×10 ⁻³	2.13×10 ⁻³	-
	3	硫酸雾排放浓度	mg/m ³	0.6	ND	0.6	0.4	-
	4	硫酸雾排放速率	kg/h	3.15×10 ⁻³	5.38×10 ⁻⁴	3.26×10 ⁻³	2.32×10 ⁻³	-
	5	甲醛排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	-
	6	甲醛排放速率	kg/h	6.56×10 ⁻⁴	6.72×10 ⁻⁴	6.80×10 ⁻⁴	6.69×10 ⁻⁴	-
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	参 数 测 试 结 果	1	工艺负荷	%	/			
2		排气筒截面积	m ²	0.2376				/
3		排气筒温度	°C	13.9	14.6	14.7	14.4	-
4		排气筒流速	m/s	6.7	6.9	7.0	6.9	-
5		排气筒流量	m ³ /h	5.25×10 ³	5.38×10 ³	5.44×10 ³	5.36×10 ³	-
6		大气压力	kPa	102.11				-
备注		ND 表示未检出, 当采样体积为 0.40m ³ 时, 硫酸雾的检出限为 0.2mg/m ³ 当采样体积为 10L 时, 甲醛的检出限为 0.25mg/m ³						

固定污染源废气检测结果表

检测日期		2021.11.24		检测点位		一车间2#排气筒出口		
烟囱高度 (m)		15		净化方式		二级碱喷淋		
类别	序号	测试项目	单位	结果 (处理设施后)				参考标准
				第一次	第二次	第三次	均值	
检测结果	1	氮氧化物 排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	-
	2	氮氧化物 排放速率	kg/h	3.02×10 ⁻³	3.06×10 ⁻³	3.08×10 ⁻³	3.05×10 ⁻³	-
	3	氰化氢排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	-
	4	氰化氢排放速率	kg/h	3.88×10 ⁻⁴	3.93×10 ⁻⁴	3.96×10 ⁻⁴	3.92×10 ⁻⁴	-
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
参数 测试 结果	1	工艺负荷	%	/				/
	2	排气筒截面积	m ²	0.1963				/
	3	排气筒温度	°C	20.3	20.1	20.3	20.2	-
	4	排气筒流速	m/s	13.5	13.7	13.8	13.7	-
	5	排气筒流量	m ³ /h	8.62×10 ³	8.74×10 ³	8.80×10 ³	8.72×10 ³	-
	6	大气压力	kPa	102.32				-
备注		ND 表示未检出, 当采样体积为 1L 时, 氮氧化物的检出限为 0.7mg/m ³ 当采样体积为 5L 时, 氰化氢的检出限为 0.09mg/m ³						

固定污染源废气检测结果表

检测日期		2021.11.24		检测点位		一车间2#排气筒出口		
烟囱高度 (m)		15		净化方式		二级碱喷淋		
类别	序号	测试项目	单位	结果 (处理设施后)				参考标准
				第一次	第二次	第三次	均值	
检测结果	1	氯化氢排放浓度	mg/m ³	0.6	ND	ND	0.3	-
	2	氯化氢排放速率	kg/h	5.08×10 ⁻³	8.84×10 ⁻⁴	8.60×10 ⁻⁴	2.27×10 ⁻³	-
	3	硫酸雾排放浓度	mg/m ³	0.3	0.3	0.2	0.3	-
	4	硫酸雾排放速率	kg/h	2.54×10 ⁻³	2.65×10 ⁻³	1.72×10 ⁻³	2.30×10 ⁻³	-
	5	甲醛排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	-
	6	甲醛排放速率	kg/h	1.06×10 ⁻³	1.10×10 ⁻³	1.07×10 ⁻³	1.08×10 ⁻³	-
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
参数测试结果	1	工艺负荷	%	/				/
	2	排气筒截面积	m ²	0.1963				/
	3	排气筒温度	°C	19.5	19.8	20.3	19.9	-
	4	排气筒流速	m/s	13.2	13.8	13.5	13.5	-
	5	排气筒流量	m ³ /h	8.47×10 ³	8.84×10 ³	8.60×10 ³	8.64×10 ³	-
	6	大气压力	kPa	102.32				-
备注	ND 表示未检出, 当采样体积为 10L 时, 氯化氢的检出限为 0.2mg/m ³ 当采样体积为 10L 时, 甲醛的检出限为 0.25mg/m ³							

固定污染源废气检测结果表

检测日期		2021.11.24		检测点位		一车间5#排气筒出口		
烟囱高度 (m)		15		净化方式		二级活性炭		
类别	序号	测试项目	单位	结果(处理设施后)				参考 标准
				第一次	第二次	第三次	均值	
检测 结果	1	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	0.65	0.80	0.68	0.71	-
	2	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	0.013	0.015	0.013	0.014	-
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	参 数 测 试 结 果	1	工艺负荷	%	/			
2		排气筒截面积	m ²	0.6362				/
3		排气筒温度	°C	24.1	24.6	24.6	24.4	-
4		排气筒流速	m/s	10.6	9.8	10.0	10.1	-
5		排气筒流量	m ³ /h	2.01×10 ⁴	1.85×10 ⁴	1.89×10 ⁴	1.92×10 ⁴	-
6		大气压力	kPa	101.51				-
备注		无						

固定污染源废气检测结果表

检测日期		2021.11.24		检测点位		二车间4#排气筒出口		
烟囱高度 (m)		15		净化方式		水喷淋+活性炭吸附		
类别	序号	测试项目	单位	结果(处理设施后)				参考标准
				第一次	第二次	第三次	均值	
检测结果	1	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	0.63	1.03	0.92	0.86	-
	2	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	4.54×10 ⁻³	7.78×10 ⁻³	7.46×10 ⁻³	6.59×10 ⁻³	-
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	参数测试 结果	1	工艺负荷	%	/			
2		排气筒截面积	m ²	0.1963				/
3		排气筒温度	°C	13.6	13.8	13.8	13.7	-
4		排气筒流速	m/s	11.9	12.5	13.4	12.6	-
5		排气筒流量	m ³ /h	7.21×10 ³	7.55×10 ³	8.11×10 ³	7.62×10 ³	-
6		大气压力	kPa	101.49				-
备注		无						

固定污染源废气检测结果表

检测日期		2021.12.06~2021.12.08		检测点位		二车间3#排气筒出口			
烟囱高度(m)		15		净化方式		碱液喷淋			
类别	序号	测试项目	单位	结果(处理设施后)				参考标准	
				第一次	第二次	第三次	均值		
检测结果	1	氮氧化物排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	-	
	2	氮氧化物排放速率	kg/h	6.54×10 ⁻³	6.51×10 ⁻³	6.82×10 ⁻³	6.62×10 ⁻³	-	
	3	甲醛排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	-	
	4	甲醛排放速率	kg/h	2.34×10 ⁻³	2.32×10 ⁻³	2.44×10 ⁻³	2.37×10 ⁻³	-	
	/	/	/	/	/	/	/	/	
	/	/	/	/	/	/	/	/	
	/	/	/	/	/	/	/	/	
	/	/	/	/	/	/	/	/	
	/	/	/	/	/	/	/	/	
	/	/	/	/	/	/	/	/	
	/	/	/	/	/	/	/	/	
	/	/	/	/	/	/	/	/	
参数测试结果	1	工艺负荷	%	/				/	
	2	排气筒截面积	m ²	0.5675				/	
	3	排气筒温度	°C	8.3	7.8	8.1	8.1	-	
	4	排气筒流速	m/s	9.6	9.5	10.0	9.7	-	
	5	排气筒流量	m ³ /h	1.87×10 ⁴	1.86×10 ⁴	1.95×10 ⁴	1.89×10 ⁴	-	
	6	大气压力	kPa	102.80				-	
备注		ND 表示未检出, 当采样体积为 1L 时, 氮氧化物的检出限为 0.7mg/m ³ 当采样体积为 10L 时, 甲醛的检出限为 0.25mg/m ³							

固定污染源废气检测结果表

检测日期		2021.12.06~2021.12.08		检测点位		二车间3#排气筒出口		
烟囱高度 (m)		15		净化方式		碱液喷淋		
类别	序号	测试项目	单位	结果 (处理设施后)				参考标准
				第一次	第二次	第三次	均值	
检测结果	1	氯化氢排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	-
	2	氯化氢排放速率	kg/h	1.77×10 ⁻³	1.77×10 ⁻³	1.99×10 ⁻³	1.84×10 ⁻³	-
	3	硫酸雾排放浓度	mg/m ³	0.3	0.4	0.5	0.4	-
	4	硫酸雾排放速率	kg/h	5.31×10 ⁻³	7.08×10 ⁻³	9.95×10 ⁻³	7.45×10 ⁻³	-
	5	氟化氢排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	-
	6	氟化氢排放速率	kg/h	4.42×10 ⁻⁴	4.42×10 ⁻⁴	4.98×10 ⁻⁴	4.61×10 ⁻⁴	-
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
参数测试结果	1	工艺负荷	%	/				/
	2	排气筒截面积	m ²	0.5675				/
	3	排气筒温度	℃	8.9	8.9	8.4	8.7	-
	4	排气筒流速	m/s	9.1	9.1	10.2	9.5	-
	5	排气筒流量	m ³ /h	1.77×10 ⁴	1.77×10 ⁴	1.99×10 ⁴	1.84×10 ⁴	-
	6	大气压力	kPa	102.80				-
备注	ND 表示未检出, 当采样体积为 10L 时, 氯化氢的检出限为 0.2mg/m ³ ; 当采样体积为 10L 时, 氟化氢的检出限为 0.05mg/m ³							

饮食业油烟检测结果表

检测日期	2021.11.24		灶使用性质	食堂		排气筒高度 (m)	10			
油烟净化设施名称	/			型号	ELD-SX-B 型					
类别	序号	测试项目	单位	结果 (油烟净化设施后)						参考标准
				第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值	
检测结果	1	实测油烟排放浓度	mg/m ³	0.30	0.34	0.09	0.24	0.13	0.22	-
	2	折算后油烟排放浓度	mg/m ³	0.18	0.18	0.05	0.14	0.07	0.12	-
	3	油烟排放量	g/h	2.11	1.87	0.545	1.61	0.805	1.39	-
	4	净化效率	%	/	/	/	/	/	/	-
参数测试结果	1	工作负荷	%	/						-
	2	饮食业单位规模	-	大型						-
	3	排气筒截面积	m ²	0.6400						-
	4	排气温度	°C	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	-
	5	排气流速	m/s	5.7	5.1	5.3	5.6	5.6	5.5	-
	6	排气流量	m ³ /h	1.17×10 ⁴	1.04×10 ⁴	1.09×10 ⁴	1.15×10 ⁴	1.15×10 ⁴	1.12×10 ⁴	-
	7	大气压力	kPa	102.29						-
	8	燃料种类	-	液化气						-
以下空白										
备注	基准灶头数为: 10 个。									

固定污染源废气检测结果表

检测日期		2021.11.25		检测点位		一车间1#排气筒出口		
烟囱高度(m)		15		净化方式		碱喷淋		
类别	序号	测试项目	单位	结果(处理设施后)				参考标准
				第一次	第二次	第三次	均值	
检测结果	1	氮氧化物排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	-
	2	氮氧化物排放速率	kg/h	2.36×10 ⁻³	2.45×10 ⁻³	2.37×10 ⁻³	2.39×10 ⁻³	-
	3	氰化氢排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	-
	4	氰化氢排放速率	kg/h	3.04×10 ⁻⁴	3.15×10 ⁻⁴	3.05×10 ⁻⁴	3.08×10 ⁻⁴	-
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	参数测试结果	1	工艺负荷	%	/			
2		排气筒截面积	m ²	0.2376				/
3		排气筒温度	℃	15.7	15.9	16.3	16.0	-
4		排气筒流速	m/s	8.7	9.0	8.8	8.8	-
5		排气筒流量	m ³ /h	6.75×10 ³	7.00×10 ³	6.78×10 ³	6.84×10 ³	-
6		大气压力	kPa	102.25				-
备注	ND 表示未检出, 当采样体积为 1L 时, 氮氧化物的检出限为 0.7mg/m ³ 当采样体积为 5L 时, 氰化氢的检出限为 0.09mg/m ³							

固定污染源废气检测结果表

检测日期		2021.11.25		检测点位		一车间1#排气筒出口		
烟囱高度 (m)		15		净化方式		碱喷淋		
类别	序号	测试项目	单位	结果(处理设施后)				参考标准
				第一次	第二次	第三次	均值	
检测结果	1	氯化氢排放浓度	mg/m ³	3.1	ND	ND	1.1	-
	2	氯化氢排放速率	kg/h	0.021	6.69×10 ⁻⁴	6.78×10 ⁻⁴	7.45×10 ⁻³	-
	3	硫酸雾排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	-
	4	硫酸雾排放速率	kg/h	6.62×10 ⁻⁴	6.69×10 ⁻⁴	6.78×10 ⁻⁴	6.70×10 ⁻⁴	-
	5	甲醛排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	-
	6	甲醛排放速率	kg/h	8.27×10 ⁻⁴	8.36×10 ⁻⁴	8.47×10 ⁻⁴	8.37×10 ⁻⁴	-
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	参数测试结果	1	工艺负荷	%	/			
2		排气筒截面积	m ²	0.2376				/
3		排气筒温度	°C	15.2	16.0	15.7	15.6	-
4		排气筒流速	m/s	8.5	8.6	8.7	8.6	-
5		排气筒流量	m ³ /h	6.62×10 ³	6.69×10 ³	6.78×10 ³	6.70×10 ³	-
6		大气压力	kPa	102.25				-
备注	ND 表示未检出, 当采样体积为 0.40m ³ 时, 硫酸雾的检出限为 0.2mg/m ³ 当采样体积为 10L 时, 甲醛的检出限为 0.25mg/m ³ 当采样体积为 10L 时, 氯化氢的检出限为 0.2mg/m ³							

固定污染源废气检测结果表

检测日期		2021.11.25		检测点位		一车间2#排气筒出口		
烟囱高度 (m)		15		净化方式		二级碱喷淋		
类别	序号	测试项目	单位	结果 (处理设施后)				参考标准
				第一次	第二次	第三次	均值	
检测结果	1	氮氧化物 排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	-
	2	氮氧化物 排放速率	kg/h	2.94×10 ⁻³	3.00×10 ⁻³	3.06×10 ⁻³	3.00×10 ⁻³	-
	3	氟化氢排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	-
	4	氟化氢排放速率	kg/h	3.78×10 ⁻⁴	3.85×10 ⁻⁴	3.93×10 ⁻⁴	3.85×10 ⁻⁴	-
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
参数测试 结果	1	工艺负荷	%	/				/
	2	排气筒截面积	m ²	0.1963				/
	3	排气筒温度	°C	19.2	19.4	19.4	19.3	-
	4	排气筒流速	m/s	13.2	13.4	13.7	13.4	-
	5	排气筒流量	m ³ /h	8.41×10 ³	8.56×10 ³	8.74×10 ³	8.57×10 ³	-
	6	大气压力	kPa	102.37				-
备注	ND 表示未检出, 当采样体积为 1L 时, 氮氧化物的检出限为 0.7mg/m ³ 当采样体积为 5L 时, 氟化氢的检出限为 0.09mg/m ³							

固定污染源废气检测结果表

检测日期		2021.11.25		检测点位		一车间2#排气筒出口		
烟囱高度 (m)		15		净化方式		二级碱喷淋		
类别	序号	测试项目	单位	结果(处理设施后)				参考 标准
				第一次	第二次	第三次	均值	
检测 结果	1	氯化氢排放浓度	mg/m ³	1.1	1.0	2.4	1.5	-
	2	氯化氢排放速率	kg/h	9.76×10 ⁻³	8.38×10 ⁻³	0.021	0.013	-
	3	硫酸雾排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	-
	4	硫酸雾排放速率	kg/h	8.87×10 ⁻⁴	8.38×10 ⁻⁴	8.72×10 ⁻⁴	8.66×10 ⁻⁴	-
	5	甲醛排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	-
	6	甲醛排放速率	kg/h	1.13×10 ⁻³	1.05×10 ⁻³	1.09×10 ⁻³	1.08×10 ⁻³	-
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
参 数 测 试 结 果	1	工艺负荷	%	/				/
	2	排气筒截面积	m ²	0.1963				/
	3	排气筒温度	°C	18.9	19.2	19.3	19.1	-
	4	排气筒流速	m/s	13.9	13.2	13.7	13.6	-
	5	排气筒流量	m ³ /h	8.87×10 ³	8.38×10 ³	8.73×10 ³	8.66×10 ³	-
	6	大气压力	kPa	102.37				-
备注	ND表示未检出,当采样体积为10L时,氯化氢的检出限为0.2mg/m ³ 当采样体积为10L时,甲醛的检出限为0.25mg/m ³ 当采样体积为0.40m ³ 时,硫酸雾的检出限为0.2mg/m ³							

固定污染源废气检测结果表

检测日期		2021.11.25		检测点位		一车间5#排气筒出口		
烟囱高度 (m)		15		净化方式		二级活性炭		
类别	序号	测试项目	单位	结果(处理设施后)				参考 标准
				第一次	第二次	第三次	均值	
检测 结果	1	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	0.96	0.42	1.20	0.86	-
	2	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	0.021	9.53×10 ⁻³	0.026	0.019	-
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	参 数 测 试 结 果	1	工艺负荷	%	/			
2		排气筒截面积	m ²	0.6362				/
3		排气筒温度	°C	24.4	24.5	24.5	24.5	-
4		排气筒流速	m/s	11.0	11.3	10.7	11.0	-
5		排气筒流量	m ³ /h	2.23×10 ⁴	2.27×10 ⁴	2.15×10 ⁴	2.22×10 ⁴	-
6		大气压力	kPa	101.96				-
备注		无						

固定污染源废气检测结果表

检测日期		2021.11.25		检测点位		二车间4#排气筒出口		
烟囱高度 (m)		15		净化方式		水喷淋+活性炭吸附		
类别	序号	测试项目	单位	结果 (处理设施后)				参考 标准
				第一次	第二次	第三次	均值	
检测 结果	1	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	0.92	0.71	0.82	0.82	-
	2	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	7.38×10 ⁻³	5.33×10 ⁻³	5.96×10 ⁻³	6.22×10 ⁻³	-
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	参 数 测 试 结 果	1	工艺负荷	%	/			
2		排气筒截面积	m ²	0.1963				/
3		排气筒温度	°C	14.9	15.1	15.2	15.1	-
4		排气筒流速	m/s	12.5	11.7	11.3	11.8	-
5		排气筒流量	m ³ /h	8.02×10 ³	7.51×10 ³	7.27×10 ³	7.60×10 ³	-
6		大气压力	kPa	101.95				-
备注		无						

固定污染源废气检测结果表

检测日期		2021.12.07		检测点位		二车间3#排气筒出口		
烟囱高度 (m)		15		净化方式		碱液喷淋		
类别	序号	测试项目	单位	结果 (处理设施后)				参考标准
				第一次	第二次	第三次	均值	
检测结果	1	氮氧化物 排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	-
	2	氮氧化物 排放速率	kg/h	6.26×10 ⁻³	6.26×10 ⁻³	6.06×10 ⁻³	6.19×10 ⁻³	-
	3	甲醛排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	-
	4	甲醛排放速率	kg/h	2.24×10 ⁻³	2.24×10 ⁻³	2.16×10 ⁻³	2.21×10 ⁻³	-
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
参数测试 结果	1	工艺负荷	%	/				/
	2	排气筒截面积	m ²	0.5675				/
	3	排气筒温度	°C	11.2	10.9	10.6	10.9	-
	4	排气筒流速	m/s	9.2	9.2	8.9	9.1	-
	5	排气筒流量	m ³ /h	1.79×10 ⁴	1.79×10 ⁴	1.73×10 ⁴	1.77×10 ⁴	-
	6	大气压力	kPa	103.31				-
备注		ND 表示未检出, 当采样体积为 1L 时, 氮氧化物的检出限为 0.7mg/m ³ 当采样体积为 10L 时, 甲醛的检出限为 0.25mg/m ³						

固定污染源废气检测结果表

检测日期		2021.12.07		检测点位		二车间3#排气筒出口		
烟囱高度 (m)		15		净化方式		碱液喷淋		
类别	序号	测试项目	单位	结果(处理设施后)				参考标准
				第一次	第二次	第三次	均值	
检测结果	1	氯化氢排放浓度	mg/m ³	0.5	ND	ND	0.2	-
	2	氯化氢排放速率	kg/h	9.10×10 ⁻³	1.71×10 ⁻³	1.78×10 ⁻³	4.20×10 ⁻³	-
	3	硫酸雾排放浓度	mg/m ³	ND	0.2	0.5	0.3	-
	4	硫酸雾排放速率	kg/h	1.82×10 ⁻³	3.42×10 ⁻³	8.90×10 ⁻³	4.71×10 ⁻³	-
	5	氟化氢排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	-
	6	氟化氢排放速率	kg/h	4.55×10 ⁻⁴	4.28×10 ⁻⁴	4.45×10 ⁻⁴	4.43×10 ⁻⁴	-
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
参数测试结果	1	工艺负荷	%	/				/
	2	排气筒截面积	m ²	0.5675				/
	3	排气筒温度	°C	12.0	12.0	12.0	12.0	-
	4	排气筒流速	m/s	9.4	8.8	9.2	9.1	-
	5	排气筒流量	m ³ /h	1.82×10 ⁴	1.71×10 ⁴	1.78×10 ⁴	1.77×10 ⁴	-
	6	大气压力	kPa	103.31				-
备注	ND 表示未检出, 当采样体积为 0.40m ³ 时, 硫酸雾的检出限为 0.2mg/m ³ ; 当采样体积为 10L 时, 氯化氢的检出限为 0.2mg/m ³ ; 当采样体积为 10L 时, 氟化氢的检出限为 0.05mg/m ³							

饮食业油烟检测结果表

检测日期	2021.11.25		灶使用性质	食堂	排气筒高度 (m)	10				
油烟净化设施名称	/			型号	ELD-SX-B 型					
类别	序号	测试项目	单位	结 果 (油烟净化设施后)						参 考 标 准
				第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值	
检测结果	1	实测油烟排放浓度	mg/m ³	0.18	0.28	0.27	0.39	0.26	0.28	-
	2	折算后油烟排放浓度	mg/m ³	0.09	0.15	0.13	0.18	0.12	0.13	-
	3	油烟排放量	g/h	0.898	1.56	1.29	1.64	1.12	1.30	-
	4	净化效率	%	/	/	/	/	/	/	-
参数测试结果	1	工作负荷	%	/						-
	2	饮食业单位规模	-	大型						-
	3	排气筒截面积	m ²	0.6400						-
	4	排气温度	°C	21.5	22.1	23.4	23.1	23.8	22.8	-
	5	排气流速	m/s	4.9	5.1	4.9	4.5	4.6	4.8	-
	6	排气流量	m ³ /h	9.98×10 ³	1.04×10 ⁴	9.94×10 ³	9.10×10 ³	9.36×10 ³	9.76×10 ³	-
	7	大气压力	kPa	102.29						-
	8	燃料种类	-	液化气						-
以下空白										
备注	基准灶头数为: 10 个。									

无组织废气检测结果表

检测日期	2021.11.24						
类别	测试项目	测点位置	单位	结果	参考标准		
无组织排放检测结果	非甲烷总烃	G1-1	mg/m ³	1.21	-		
		G1-2		1.34			
		G1-3		0.76			
		G1-4		1.04			
		G2-1	mg/m ³	2.08			
		G2-2		2.59			
		G2-3		2.69			
		G2-4		2.01			
		G3-1	mg/m ³	2.96			
		G3-2		2.19			
		G3-3		2.20			
		G3-4		2.11			
		G4-1	mg/m ³	2.89			
		G4-2		2.09			
		G4-3		2.49			
		G4-4		1.96			
测点位置示意图	<p style="text-align: center;">“o”为无组织废气检测点位</p>						
参数测试结果	测试时生产负荷	%	/			-	
	采样时间	9:02	11:02	13:02	15:02	-	
	大气压力	kPa	102.29	102.13	101.96	101.90	-
	气温	°C	9.5	13.6	16.5	16.5	-
备注	无						

无组织废气检测结果表

检测日期	2021.11.24							
类别	测试项目	测点位置	单位	结果	参考标准			
无组织排放检测结果	非甲烷总烃	G5-1	mg/m ³	1.18	-			
		G5-2		1.15				
		G5-3		1.37				
		G5-4		1.41				
		G6-1	mg/m ³	1.52				
		G6-2		1.13				
		G6-3		1.40				
		G6-4		1.21				
测点位置示意图	<p style="text-align: center;">“o”为无组织废气检测点位</p>							
	参数测试结果	测试时生产负荷		%	/		-	
		采样时间		9:05	9:20	9:35	9:50	-
		大气压力	kPa	102.28	102.26	102.25	102.22	-
气温		°C	9.6	10.1	10.7	11.2	-	
备注	无							

无组织废气检测结果表

检测日期	2021.11.24~2021.11.25																																	
类别	测试项目	测点位置	单位	结果	参考标准																													
无组织排放检测结果	氰化氢	G1-1	mg/m ³	ND	-																													
		G1-2		ND																														
		G1-3		ND																														
		G1-4		ND																														
		G2-1	mg/m ³	ND																														
		G2-2		ND																														
		G2-3		ND																														
		G2-4		ND																														
		G3-1	mg/m ³	ND																														
		G3-2		ND																														
		G3-3		ND																														
		G3-4		ND																														
		G4-1	mg/m ³	ND																														
		G4-2		ND																														
		G4-3		ND																														
		G4-4		ND																														
测点位置示意图	<p style="text-align: right;">“○”为无组织废气检测点位</p>																																	
	<table border="1"> <tr> <td rowspan="4">参数测试结果</td> <td colspan="2">测试时生产负荷</td> <td>%</td> <td colspan="3">/</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="2">采样时间</td> <td>9:00-10:00</td> <td>10:30-11:30</td> <td>13:00-14:00</td> <td>14:30-15:30</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>大气压力</td> <td>kPa</td> <td>102.25</td> <td>102.13</td> <td>101.94</td> <td>101.88</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>气温</td> <td>°C</td> <td>10.6</td> <td>13.5</td> <td>16.6</td> <td>16.5</td> <td>-</td> </tr> </table>						参数测试结果	测试时生产负荷		%	/			-	采样时间		9:00-10:00	10:30-11:30	13:00-14:00	14:30-15:30	-	大气压力	kPa	102.25	102.13	101.94	101.88	-	气温	°C	10.6	13.5	16.6	16.5
参数测试结果	测试时生产负荷		%	/				-																										
	采样时间		9:00-10:00	10:30-11:30	13:00-14:00	14:30-15:30		-																										
	大气压力	kPa	102.25	102.13	101.94	101.88		-																										
	气温	°C	10.6	13.5	16.6	16.5	-																											
备注	ND 表示未检出, 当采样体积为 30L 时, 氰化氢的检出限为 2×10 ⁻³ mg/m ³ 。																																	

无组织废气检测结果表

检测日期	2021.11.24~2021.11.25						
类别	测试项目	测点位置	单位	结果	参考标准		
无组织排放检测结果	甲醛	G1-1	mg/m ³	ND	-		
		G1-2		ND			
		G1-3		ND			
		G1-4		ND			
		G2-1	mg/m ³	ND			
		G2-2		ND			
		G2-3		ND			
		G2-4		ND			
		G3-1	mg/m ³	ND			
		G3-2		ND			
		G3-3		ND			
		G3-4		ND			
		G4-1	mg/m ³	ND			
		G4-2		ND			
		G4-3		ND			
		G4-4		ND			
测点位置示意图	<p style="text-align: right;">“o”为无组织废气检测点位</p>						
	参数测试结果	测试时生产负荷	%	/			-
	采样时间	9:00-9:20	10:30-10:50	13:00-13:20	14:30-14:50	-	
	大气压力	kPa	102.27	102.14	101.95	101.89	-
	气温	°C	9.9	13.0	16.5	16.6	-
备注	ND 表示未检出, 当采样体积为 10L 时, 甲醛的检出限为 0.25mg/m ³ 。						

无组织废气检测结果表

检测日期	2021.11.24~2021.11.25						
类别	测试项目	测点位置	单位	结果	参考标准		
无组织排放检测结果	氮氧化物	G1-1	mg/m ³	0.024	-		
		G1-2		0.023			
		G1-3		0.022			
		G1-4		0.022			
		G2-1	mg/m ³	0.042			
		G2-2		0.038			
		G2-3		0.041			
		G2-4		0.041			
		G3-1	mg/m ³	0.041			
		G3-2		0.039			
		G3-3		0.041			
		G3-4		0.039			
		G4-1	mg/m ³	0.039			
		G4-2		0.036			
		G4-3		0.039			
		G4-4		0.039			
测点位置示意图	<p style="text-align: center;">“o”为无组织废气检测点位</p>						
	参数测试结果	测试时生产负荷	%	/			-
	采样时间	9:00-10:00	10:30-11:30	13:00-14:00	14:30-15:30	-	
	大气压力	kPa	102.25	102.13	101.94	101.88	-
	气温	°C	10.6	13.5	16.6	16.5	-
备注	无						

无组织废气检测结果表

检测日期	2021.11.24~2021.11.27						
类别	测试项目	测点位置	单位	结果	参考标准		
无组织排放检测结果	硫酸雾	G1-1	mg/m ³	0.006	-		
		G1-2		0.006			
		G1-3		0.006			
		G1-4		0.006			
		G2-1	mg/m ³	0.006			
		G2-2		0.007			
		G2-3		0.006			
		G2-4		0.007			
		G3-1	mg/m ³	0.007			
		G3-2		0.007			
		G3-3		0.008			
		G3-4		0.007			
		G4-1	mg/m ³	0.008			
		G4-2		0.008			
		G4-3		0.008			
		G4-4		0.008			
测点位置示意图							
参数测试结果	测试时生产负荷	%	/			-	
	采样时间	9:00-10:00	10:30-11:30	13:00-14:00	14:30-15:30	-	
	大气压力	kPa	102.25	102.13	101.94	101.88	-
	气温	°C	10.6	13.5	16.6	16.5	-
备注	无						

无组织废气检测结果表

检测日期	2021.11.24~2021.11.25						
类别	测试项目	测点位置	单位	结果	参考标准		
无组织排放检测结果	氯化氢	G1-1	mg/m ³	ND	-		
		G1-2		ND			
		G1-3		ND			
		G1-4		ND			
		G2-1	mg/m ³	ND			
		G2-2		0.03			
		G2-3		ND			
		G2-4		0.04			
		G3-1	mg/m ³	0.04			
		G3-2		ND			
		G3-3		0.04			
		G3-4		ND			
		G4-1	mg/m ³	0.04			
		G4-2		0.03			
		G4-3		ND			
		G4-4		ND			
测点位置示意图							
	“o”为无组织废气检测点位						
参数测试结果	测试时生产负荷	%	/			-	
	采样时间	9:00-10:00	10:30-11:30	13:00-14:00	14:30-15:30	-	
	大气压力	kPa	102.25	102.13	101.94	101.88	-
	气温	°C	10.6	13.5	16.6	16.5	-
备注	无						

无组织废气检测结果表

检测日期	2021.11.25						
类别	测试项目	测点位置	单位	结果	参考标准		
无组织排放检测结果	非甲烷总烃	G1-1	mg/m ³	0.62	-		
		G1-2		0.61			
		G1-3		0.44			
		G1-4		0.46			
		G2-1	mg/m ³	0.98			
		G2-2		1.44			
		G2-3		0.96			
		G2-4		1.09			
		G3-1	mg/m ³	1.04			
		G3-2		1.05			
		G3-3		1.16			
		G3-4		0.91			
		G4-1	mg/m ³	0.92			
		G4-2		1.00			
		G4-3		0.85			
		G4-4		0.92			
测点位置示意图	<p>“o”为无组织废气检测点位</p>						
参数测试结果	测试时生产负荷	%	/			-	
	采样时间	9:10	10:40	13:05	15:05	-	
	大气压力	kPa	102.18	102.16	101.95	101.95	-
	气温	℃	11.5	15.1	18.3	18.2	-
备注	无						

无组织废气检测结果表

检测日期	2021.11.25						
类别	测试项目	测点位置	单位	结果	参考标准		
无组织排放检测结果	非甲烷总烃	G5-1	mg/m ³	1.15	-		
		G5-2		0.97			
		G5-3		1.04			
		G5-4		0.94			
		G6-1	mg/m ³	0.84			
		G6-2		0.87			
		G6-3		0.87			
		G6-4		0.97			
测点位置示意图	<p style="text-align: right;">“o”为无组织废气检测点位</p>						
	测试时生产负荷	%	/			-	
参数测试结果	采样时间		14:05	14:20	14:35	14:50	-
	大气压力	kPa	101.94	101.94	101.94	101.94	-
	气温	℃	18.4	18.4	18.5	18.5	-
备注	无						

无组织废气检测结果表

检测日期	2021.11.25~2021.11.26																															
类别	测试项目	测点位置	单位	结果	参考标准																											
无组织排放检测结果	氟化氢	G1-1	mg/m ³	ND	-																											
		G1-2		ND																												
		G1-3		ND																												
		G1-4		ND																												
		G2-1	mg/m ³	ND																												
		G2-2		ND																												
		G2-3		ND																												
		G2-4		ND																												
		G3-1	mg/m ³	ND																												
		G3-2		ND																												
		G3-3		ND																												
		G3-4		ND																												
		G4-1	mg/m ³	ND																												
		G4-2		ND																												
		G4-3		ND																												
		G4-4		ND																												
测点位置示意图	<p style="text-align: center;">“o”为无组织废气检测点位</p>																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">参数测试结果</th> <th colspan="2">测试时生产负荷</th> <th colspan="4">%</th> </tr> <tr> <th>采样时间</th> <th>9:05-10:05</th> <th>10:35-11:35</th> <th>13:00-14:00</th> <th>15:00-16:00</th> <th>-</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气压力</td> <td>kPa</td> <td>102.18</td> <td>102.16</td> <td>101.95</td> <td>101.95</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>气温</td> <td>°C</td> <td>11.5</td> <td>15.1</td> <td>18.3</td> <td>18.2</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>						参数测试结果	测试时生产负荷		%				采样时间	9:05-10:05	10:35-11:35	13:00-14:00	15:00-16:00	-	大气压力	kPa	102.18	102.16	101.95	101.95	-	气温	°C	11.5	15.1	18.3	18.2
参数测试结果	测试时生产负荷		%																													
	采样时间	9:05-10:05	10:35-11:35	13:00-14:00	15:00-16:00	-																										
大气压力	kPa	102.18	102.16	101.95	101.95	-																										
气温	°C	11.5	15.1	18.3	18.2	-																										
备注	ND 表示未检出, 当采样体积为 30L 时, 氟化氢的检出限为 $2 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ 。																															

无组织废气检测结果表

检测日期	2021.11.25						
类别	测试项目	测点位置	单位	结果	参考标准		
无组织排放检测结果	甲醛	G1-1	mg/m ³	ND	-		
		G1-2		ND			
		G1-3		ND			
		G1-4		ND			
		G2-1	mg/m ³	ND			
		G2-2		ND			
		G2-3		ND			
		G2-4		ND			
		G3-1	mg/m ³	ND			
		G3-2		ND			
		G3-3		ND			
		G3-4		ND			
		G4-1	mg/m ³	ND			
		G4-2		ND			
		G4-3		ND			
		G4-4		ND			
测点位置示意图	<p>“○”为无组织废气检测点位</p>						
参数测试结果	测试时生产负荷	%	/			-	
	采样时间	9:05-9:25	10:35-10:55	13:00-13:20	15:00-15:20	-	
	大气压力	kPa	102.18	102.16	101.95	101.95	-
	气温	°C	11.5	15.1	18.3	18.2	-
备注	ND 表示未检出, 当采样体积为 10L 时, 甲醛的检出限为 0.25mg/m ³ 。						

无组织废气检测结果表

检测日期	2021.11.25						
类别	测试项目	测点位置	单位	结果	参考标准		
无组织排放检测结果	氮氧化物	G1-1	mg/m ³	0.021	-		
		G1-2		0.020			
		G1-3		0.020			
		G1-4		0.019			
		G2-1	mg/m ³	0.036			
		G2-2		0.039			
		G2-3		0.036			
		G2-4		0.035			
		G3-1	mg/m ³	0.035			
		G3-2		0.037			
		G3-3		0.036			
		G3-4		0.035			
		G4-1	mg/m ³	0.037			
		G4-2		0.036			
		G4-3		0.034			
		G4-4		0.034			
测点位置示意图	<p style="text-align: center;">“o”为无组织废气检测点位</p>						
	参数测试结果	测试时生产负荷	%	/			-
	采样时间	9:05-10:05	10:35-11:35	13:00-14:00	15:00-16:00	-	
	大气压力	kPa	102.18	102.16	101.95	101.95	-
	气温	°C	11.5	15.1	18.3	18.2	-
备注	无						

无组织废气检测结果表

检测日期	2021.11.25~2021.11.28						
类别	测试项目	测点位置	单位	结果	参考标准		
无组织排放检测结果	硫酸雾	G1-1	mg/m ³	0.009	-		
		G1-2		0.008			
		G1-3		0.009			
		G1-4		0.009			
		G2-1	mg/m ³	0.009			
		G2-2		0.012			
		G2-3		0.007			
		G2-4		0.012			
		G3-1	mg/m ³	0.009			
		G3-2		0.010			
		G3-3		0.010			
		G3-4		0.009			
		G4-1	mg/m ³	0.010			
		G4-2		0.009			
		G4-3		0.010			
		G4-4		0.009			
测点位置示意图	<p style="text-align: center;">“o”为无组织废气检测点位</p>						
参数测试结果	测试时生产负荷	%	/			-	
	采样时间	9:05-10:05	10:35-11:35	13:00-14:00	15:00-16:00	-	
	大气压力	kPa	102.18	102.16	101.95	101.95	-
	气温	℃	11.5	15.1	18.3	18.2	-
备注	无						

无组织废气检测结果表

检测日期	2021.11.25-2021.11.26						
类别	测试项目	测点位置	单位	结果	参考标准		
无组织排放检测结果	氯化氢	G1-1	mg/m ³	ND	-		
		G1-2		ND			
		G1-3		ND			
		G1-4		ND			
		G2-1	mg/m ³	ND			
		G2-2		0.04			
		G2-3		ND			
		G2-4		ND			
		G3-1	mg/m ³	0.04			
		G3-2		0.04			
		G3-3		ND			
		G3-4		0.03			
		G4-1	mg/m ³	ND			
		G4-2		ND			
		G4-3		0.04			
		G4-4		ND			
测点位置示意图	<p style="text-align: center;">“o”为无组织废气检测点位</p>						
	参数测试结果	测试时生产负荷	%	/		-	
	采样时间	9:05-10:05	10:35-11:35	13:00-14:00	15:00-16:00	-	
	大气压力	kPa	102.18	102.16	101.95	101.95	-
	气温	℃	11.5	15.1	18.3	18.2	-
备注	无						

噪 声 检 测 简 况

检测性质	验收检测	适用标准类型	/		
检测时间	2021.11.24	气象条件	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 多云 <input type="checkbox"/> 阴天 风速: 2.2m/s		
检测频次	昼间 2 次		测前校: 93.8dB		
			测后校: 93.8dB		
主要 噪声 源 情 况	车间工段 名称	主要声源设 备名称	运转状态		备 注
			开(台)	停(台)	
	生产车间	空压机	4	1	
	生产车间	风机	6	1	
	以下空白				
测点位置 示意图	<p style="text-align: right; margin-top: 20px;">“▲”为噪声检测点位</p>				

噪 声 检 测 简 况

检测性质	验收检测	适用标准类型	/		
检测时间	2021.11.25	气象条件	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 多云 <input type="checkbox"/> 阴天 风速: 2.4m/s		
检测频次	昼间 2 次			测前校: 93.8dB	
				测后校: 93.8dB	
主要 噪声 源 情 况	车间工段 名称	主要声源设 备名称	运转状态		备 注
			开(台)	停(台)	
	生产车间	空压机	4	1	
	生产车间	风机	6	1	
	以下空白				
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright; margin-right: 10px;">测点位置示意图</div> <div style="flex-grow: 1;"> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">“▲”为噪声检测点位</p> </div> </div>					

附表:

主要检测仪器

序号	编号	名称	型号
1	XY0001	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型
2	XY0002	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型
3	XY0003	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型
4	XY0033	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型
5	XY0034	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型
6	XY0042	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型
7	XY0072	高负压智能综合采样器	ADS-2062G
8	XY0074	高负压智能综合采样器	ADS-2062G
9	XS0009	气象参数仪	NK5500
10	FY0006	可见分光光度计	722S
11	FY0012	气相色谱	GC9790Plus
12	XY0057	自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H 型
13	XY0027	智能双路烟气采样器	崂应 3072 型
14	XY0011	自动烟尘(气)测试仪(新 08 代)	崂应 3012H 型
15	XS0017	声校准器	AWA6021A
16	FY0010	红外分光测油仪	OIL460
17	FY0016	离子色谱	CIC-100
18	FY0024	可见分光光度计	722N
19	XY0046	高负压智能综合采样器	ADS-2062G
20	XY0071	高负压智能综合采样器	ADS-2062G
21	XY0008	智能双路烟气采样器	崂应 3072 型
22	XY0053	智能双路烟气采样器	崂应 3072 型
23	XY0065	多功能声级计	AWA6228+型
24	XY0058	智能双路烟气采样器	崂应 3072 型
25	XY0010	自动烟尘(气)测试仪(新 08 代)	崂应 3012H 型

报告正文结束

附件10：《扬州华盟电子有限公司年产100万m²柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目一般变动环境影响分析》技术评审意见及会议签到单；

《扬州华盟电子有限公司年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目一般变动环境影响分析》 技术评审意见

2022年9月22日，扬州华盟电子有限公司组织召开《扬州华盟电子有限公司年产100万m²柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目一般变动环境影响分析》（以下简称《变动环境影响分析》）技术评审会，扬州银海环境科技有限公司（技术支持单位）的代表及2名专家参加会议。会议听了项目建设情况介绍和“变动环境影响分析”主要内容的汇报，经讨论，提出评审意见如下：

一、扬州华盟电子有限公司于2007年3月2日委托国家环境保护总局南京环境科学研究所编制了《年产100万m²柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目环境影响报告表》，2007年6月26日获得扬州市环境保护局的批复（扬环审批[2007]32号），该项目现已建成运行。

二、本项目在实际建设中发生以下变动：

1、本项目产能为年产100万m²柔性线路板，目前实际产能为年产50万m²柔性线路板，电子元器件表面贴装、光学镜头生产线及镀锡生产线未建设，企业决定今后也不再建设；生产工艺中将1条化学沉铜线变更为1条黑孔线。

2、一车间压合、印刷、烘干工段产生的有机废气由无组织排放变为二级活性炭处理后经15m高3#排气筒排放；二车间印刷工段产生的有机废气由无组织排放变为水喷淋+活性炭处理后经15m高4#排气筒排放。

3、厂内生产废水污水处理工艺由环评中的预处理+综合生化系统（厌氧+好氧）处理后接入海潮污水处理厂变更为：络合废水、含氰废水、含镍废水、有机废水经分质预处理，预处理后的废水与综合废水一并经“调节池+pH调节+混凝反应+沉淀池”处理后接入高邮市经济开发区凯盛污水处理有限公司。

4、环评中未识别以下危废：含镍废液、废机油、含金滤芯、废金液、废弃棉芯、废干膜渣、含铜蚀刻废液、废包装容器、废弃树脂、含铜废液、废油墨及油墨罐、废显定影液、废活性炭。

5、各原辅料实际使用量与环评预测量有增减，但总用量减少。

三、本项目建设过程中根据相关环保管理要求，强化了废气污染防治设施，

优化了废水处理工艺，变动后“三废”产生与排放量的核算可信，《变动环境影响分析》的结论可信。在不改变产品产能、不增加“三废”污染物排放总量的情况下，发生上述变动不属于《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函【2020】688号）中的重大变动范围之列；对照《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办（2021）122号），以上变动内容可纳入竣工环境保护验收管理。

专家组（签字）：



建设单位负责人（签名）：



2022年9月22日

扬州华盟电子有限公司年产 100 万 m² 柔性线路板及电子
元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目

一般变动环境影响分析会议签到表

会议时间：2022年9月22日

会议地点：高邮市经济开发区淮北路588号。

序号	姓名	单位	职称	联系电话
	刘元	扬州华盟电子	副总	
	张华	扬州大学	教授	
	张峰	扬州市双科所	主任	
	陆雯锦	扬州银海环境科技		
	黄文峰	扬州银海环境科技股份有限公司		
	黄鑫	扬州华盟电子	主管	

附件 11:《扬州华盟电子有限公司年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目》竣工环境保护验收意见及会议签到单。

扬州华盟电子有限公司“年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目” 竣工环境保护验收意见

2022 年 9 月 22 日,扬州华盟电子有限公司组织召开“年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目”竣工环境保护验收会。会议成立了由扬州华盟电子有限公司(建设单位)、江苏天衡环保检测有限公司(检测单位)、扬州银海环境科技有限公司(验收监测报告编制单位)的代表及邀请的 2 位专家组成验收工作组。验收工作组听取了项目建设情况及验收监测工作汇报,现场核查了环保设施运行情况并查阅相关资料,经讨论形成如下意见:

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

扬州华盟电子有限公司位于高邮市经济开发区屏淮北路 588 号,厂区占地面积 58666.67 平方米,建筑面积 57000 平方米。“年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目”建设内容为:新建生产车间 3 座,办公大楼、实验大楼、附属厂房各 1 座,污水处理站 1 座及其它公辅配套设施。项目建成后可形成年产 100 万 m² 柔性线路板及 200 万片光学镜头生产规模。

依据公司对该项目生产方案及规模的调整,该项目实际建设内容为:新建生产车间一、生产车间二、仓库及附属设施等,配备显影蚀刻退膜线、化学沉铜线、镀铜线、电镀金线、冲床、压合等主要生产设施,目前已形成年产 50 万 m² 柔性线路板的生产规模。环评报告表及批复所核准的其它建设内容均已取消并停止建设。

2、建设过程及环保审批情况

扬州华盟电子有限公司于 2007 年 3 月委托国家环境保护总局南京环境科学研究所编制了“年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目环境影响报告表”,2007 年 6 月取得扬州市环保局的批复(扬环审批[2007]32 号)。

本项目中一期工程“年产 12 万 m² 柔性印刷电路板”于 2008 年 7 月通过了由高邮市环保局组织的阶段性竣工环保验收。

公司于 2019 年 12 月 31 日申领了排污许可证,证书编号:913210847923169856001V。

3、投资情况及劳动制度

本项目目前的实际总投资 3.5 亿元,其中环保投资约 2000 万元。

本项目劳动定员 400 人,实行“两班 10 小时”工作制,年工作日 300 天。



4、验收范围

本次验收范围为“年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目”中至今实际形成的“年产 50 万 m² 柔性线路板”（含已验收的一期工程）生产配套的污染防治设施。

二、工程变动情况

对照环评报告表及批复内容，本项目在实际运行中发生的变动为：

1、本项目实际产能为年产 50 万 m² 柔性线路板，光学镜头生产线及镀锡生产线未建设。生产工艺中将 1 条化学沉铜线变更为 1 条黑孔线。

2、一车间压合、印刷、烘干工段产生的有机废气由无组织排放进行有组织收集，采用二级活性炭吸附处理后经 15m 高 3#排气筒排放；二车间印刷工段产生的有机废气由无组织排放变更为“水喷淋+活性炭吸附”处理后经 15m 高 4#排气筒排放。

3、厂内生产废水污水处理工艺由环评中的“预处理+综合生化系统（厌氧+好氧）”处理后接入海潮污水处理厂变更为：络合废水、含氰废水、含镍废水、有机废水经分质预处理，与综合废水一并经“调节池+pH 调节+混凝反应+沉淀池”处理后接入高邮市经济开发区凯盛污水处理有限公司。

4、环评中未识别以下危废：含镍废液、废机油、含金滤芯、废金液、废弃棉芯、废干膜渣、含铜蚀刻废液、废包装容器、废弃树脂、含铜废液、废油墨及油墨罐、废显定影液、废活性炭。

5、各原辅料的实际使用量与环评预测量相比均有不同比例的减少。

依据扬州银海环境科技有限公司编制的《扬州华盟电子有限公司年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目一般变动环境影响分析》，本项目建设过程中根据相关环保管理要求，强化、优化了废气、废水的污染防治工艺及设施，“三废”污染物排放总量均有不同程度的减少。依据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函【2020】688 号），上述变动不属于重大变动；对照《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办（2021）122 号），以上变动内容可纳入竣工环境保护验收管理。

三、环境保护措施执行情况

1、废水

厂区实行“雨污分流、清污分流”的排水体系。生产废水实行“分类收集、分质处理”，产生的生产废水、废气治理废水、冲洗废水经厂内污水处理站进行处理；污水站处理系统包含：“络合废水、含氰废水、含镍废水、有机废水的预处理+综合调节池+pH



调节+混凝反应+沉淀池”工艺，处理后废水与纯水制备浓水和厂区生活污水一并接入市政管网，送高邮市经济开发区凯盛污水处理有限公司集中处理。

2、废气

本项目一车间：镀化（金、镍）表面处理废气、喷砂清洗及磨刷工段产生的酸性废气经碱喷淋装置处理后，通过 25m 高排气筒（1#）排放；黑孔镀铜线、蚀刻、化学洗工段产生的酸性废气经二级碱喷淋装置处理后，通过 15m 高排气筒（2#）排放；压合、印刷、烘干工段产生的有机废气经二级活性炭处理后，通过 15m 高排气筒（3#）排放；二车间：印刷工段产生的有机废气经“水喷淋+活性炭装置”处理后通过 15m 高排气筒（4#）排放；镀化（金、镍）表面处理、沉铜镀铜及蚀刻工段产生的废气经碱喷淋装置处理后通过 25m 高排气筒（5#）排放；基板钻孔、冲孔工序产生的粉尘废气经布袋除尘处理后，通过 15m 高排气筒（6#）排放；厂区食堂油烟废气经油烟净化装置处理后通过排气筒（7#）楼顶排放。

3、噪声

本项目噪声源主要为各类机械设备加工运行噪声。通过选用低噪声设备，采取隔声、减振等措施来降低噪声的影响。

4、固体废物

本项目产生的一般固废为：金属边角料、废成品包装材料、废垫板等，收集后出售相关物资回收公司；本项目产生的危险废物为：钻孔除尘渣、废干膜渣、废感光胶片、废包装容器、废活性炭、含铜蚀刻废液、废显影液、废棉芯、废树脂（镀金工段）、废金液、含铜废液、含铜污泥、含镍废液、含镍污泥、废线路板、废油墨及油墨罐、废网纱、废机油、含金滤芯，集中收集后分类暂存于危废暂存库内，委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫清运统一处置；食堂垃圾和废油脂交由定点单位合理处置。

公司建设了一般工业固废库一座（45m² 面积）和危险废物暂存库一座（面积 800m²）。厂区危废暂存库标识、标牌齐全，地面进行防腐防渗处理；配备危废转移台账和危险废物产生台账记录表；进、出口及危废库内部配备有视频监控等内容。危险废物的管理已纳入了江苏省危险废物网上管理系统。

5、其他环保设施

（1）本项目以生产车间边界设置 200m 卫生防护距离。目前，该卫生防护距离内无环境敏感目标。

（2）厂区排污口设置了标识牌。废水排口已安装化学需氧量、氨氮、总铜在线监测设备，并已与相关主管部门联网。



(3) 公司与 2021 年 12 月完成了突发环境事件应急预案及备案, 备案号: 3210842021049。

四、环境保护设施监测结果

扬州华盟电子有限公司委托江苏天衡环保检测有限公司于 2021 年 11 月 24~25 日、2022 年 2 月 15 日-16 日对本项目进行了环保验收监测。根据出具的检测报告[(2021)JSTHJC(综合)检字第(20211115)号、(2021)JSTHJC(水)检字第(20211260)号、(2021)JSTHJC(水)检字第(2022408)号、(2022)JSTHJC(综合)检字第(20221114)号], 主要监测结果为:

1、废气

各排气筒排放的有组织废气: 氯化氢、硫酸雾、氰化氢、氮氧化物的排放浓度及速率满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)中表 5 标准; 同时, 氯化氢、硫酸雾、氰化氢、氮氧化物、甲醛、非甲烷总烃、颗粒物的排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 1 标准; 食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中允许排放浓度限值。

厂界无组织废气监测的: 硫酸雾、氯化氢、甲醛、氰化氢、氮氧化物、非甲烷总烃、颗粒物的浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 3 标准, 厂区内非甲烷总烃的浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中表 A.1 的特别排放限值标准。

2、废水

生产车间含氰废水排口浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 一级标准; 含镍废水车间排口浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 1 标准, 同时满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008); 厂区废水总排口中悬浮物、氨氮、石油类、总磷、总氮、动植物油类、五日生化需氧量、铜、镍、化学需氧量、氰化物的浓度日均值和 pH 值的浓度日均值满足高邮市经济开发区凯盛污水处理有限公司的接管标准和要求。

3、噪声

本项目厂界噪声监测点监测的昼、夜间等效声级值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

4、排污总量

根据监测期间污染物排放浓度核算, 废气年排放量及废水中化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、铜、镍、总氰化物的年接管总量均满足环评报告表及批复中核定的总



量控制指标要求。

五、验收结论

扬州华盟电子有限公司“年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目”（实际生产规模为年产 50 万 m² 柔性线路板）按照环境影响报告表及批复要求进行建设；验收监测期间，各项污染物均能稳定达标排放，排放的各类污染物满足总量控制指标的要求，固废规范处理处置，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环环评[2017]4 号）第八条中不予验收合格的情形。

验收工作组同意扬州华盟电子有限公司“年产 100 万 m² 柔性线路板及电子元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目”通过竣工环保验收。

六、后续要求

1、进一步加强厂区环境管理，强化污染防治设施的运行和维护，确保各类污染物稳定达标排放。

2、加强本项目无组织有机废气的收集和监控，完善各类挥发性有机液体储存、使用及设备与管线组件泄漏污染控制的措施。按《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）及江苏省生态环境厅《关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》等要求，规范活性炭的使用和管理。

3、进一步健全企业环境风险防控体系，落实相关环境风险防控措施。并完善厂区环境隐患排查工作，进行环境风险应急培训和演练。

4、进一步健全工业固体废物产生至处置全过程的污染环境防治责任制度，完善一般工业固废、危险废物等管理台账，实现工业固体废物可追溯、可查询。

5、按排污许可相关管理要求，完善企业日常环境监测方案及环境信息公开。

七、验收人员信息

验收组人员详细信息见附件。

验收工作组组长：

验收工作组成员：



扬州华盟电子有限公司年产 100 万 m² 柔性线路板及电子
元器件表面贴装、光学镜头生产销售建设项目

竣工环境保护验收会议签到表

会议时间：2022年9月22日

会议地点：高邮市经济开发区屏淮北路588号

序号	姓名	单位	职称	联系电话
1	顾亮	扬州华盟电子	副总	[REDACTED]
2	黄鑫	扬州华盟电子	主管	[REDACTED]
3	白学军	扬州大学	教授	[REDACTED]
4	杨峰	扬州市环科所	主任	[REDACTED]
5	陆雪娟	扬州银海环境科技		[REDACTED]
6	李文佳	扬州银海环境科技有限公司		[REDACTED]
7	冯军军	扬州市环境检测有限公司		[REDACTED]

