

昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 昆山鼎鑫电子有限公司

编制单位： 苏州博宏环保有限公司

2018 年 12 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：

填 表 人：

建设单位：昆山鼎鑫电子有限公司（盖章） 编制单位：苏州博宏环保有限公司（盖章）

电话：0512-57799168

电话：0512-55003173

传真：0512-57799168

传真：0512-55003173

邮编：215300

邮编：215300

地址：昆山市玉山镇萧林路 168 号

地址：昆山市前进西路 3288 号金澄商务大厦 6F

目 录

一、建设项目情况.....	4
二、验收依据.....	4
2.1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	4
2.2、建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	5
2.3、建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定.....	5
三、工程基本情况.....	5
3.1、工程基本情况.....	6
3.2、地理位置及平面图布置.....	6
3.3、建设内容.....	6
3.4、项目主要原辅料及燃料.....	8
3.5、水源及水平衡.....	8
3.6、生产工艺.....	10
3.7、项目变动分析.....	13
四、环境保护设施.....	13
4.1、污染物治理/处置设施.....	13
4.2、其他环保设施.....	17
4.3、环保设施投资及“三同时”落实情况.....	18
五、建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	19
5.1、建设项目环评报告书（表）的主要结论.....	19
5.2、审批部门审批决定.....	19
5.4、环评批复落实情况检查.....	20
六、验收执行标准.....	21
6.1、废气执行标准.....	21
6.2、废水排放标准.....	21
6.3 厂界噪声排放标准.....	22
七、验收监测内容.....	23
7.1、环境保护设施调试效果.....	23
7.2、环境质量监测.....	24

八、质量保证及质量控制.....	26
8.1、监测分析方法.....	26
8.2、监测仪器.....	26
8.3、质量控制和质量保证.....	27
九、验收监测结果.....	29
9.1、生产工况.....	29
9.2、污染物达标排放监测结果.....	29
十、验收监测结论.....	75
10.1、环境保护设施调试效果.....	75
10.2、工程建设对环境的影响.....	75
10.3、验收结论.....	75
10.4、建议.....	75
附图一 项目地理位置图.....	89
附图二 项目周边环境概况图.....	90
附件一、建设项目环保设施竣工验收监测工况表.....	92
附件二、建设项目环境影响评价文件的批复.....	93
附件三、昆山鼎鑫电子有限公司营业执照.....	95
附件四、昆山鼎鑫电子有限公司土地证.....	96
附件六、苏州昆环检测技术有限公司出具的检测报告.....	126
附件七 变动影响分析.....	178
1 建设项目变动内容.....	188
1.1 项目名称、地点、建设性质及投资总额.....	188
1.2 项目产品方案.....	188
1.3 原辅材料耗量情况.....	189
1.4 主要生产设备.....	189
1.5 工艺流程及产污环节分析.....	190
1.6 项目变动情况.....	192
1.7 项目具体变动内容.....	192
2 建设项目变动工程分析.....	193

2.1 废水.....	193
2.2 废气.....	194
2.3 噪声.....	196
2.4 固体废物.....	196
2.5 总量变化情况.....	197
3. 建设项目变动环境影响分析.....	198
3.1 废气环境影响预测与分析.....	198
3.2 地表水环境影响.....	198
3.3 声环境影响预测评价.....	198
3.4 固体废物影响分析.....	199
3.5 环保“三同时”验收内容.....	200
4. 结论.....	202

一、建设项目情况

昆山鼎鑫电子有限公司座落于江苏省昆山国家高科技工业园内，隶属世界排名前五大的欣兴电子股份有限公司(系台湾联华电子集团责任事业群)。

昆山鼎鑫电子有限公司成立于1998年1月，于1999年9月正式投产。属国家鼓励发展的外资项目。公司注册资本8000万美元，投资总额22895万美元，占地面积10万平方米。公司现年生产量约1300万平方英尺。

《昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目环境影响报告书》于2018年4月26日通过昆山环保局审批。项目建设内容为：为减少现有项目含镍废液、废膜渣处理成本，减少污染物的排放，投资358万元，新建建筑面积260平方米的厂房，增加含镍废液回收系统、废膜渣处理系统，年处理含镍废液450吨、废膜渣480吨；对废水站酸化池、生物处理池进行加盖收集，并对废水站进行环境抽风。同时为响应《关于印发昆山高新区工业企业挥发性有机物污染治理方案的通知》昆高安环【2017】13号的要求，重点单位需全面安装在线监控（所有VOC排气筒），出于方便监管和节约成本考虑，公司拟将一厂、二厂的VOCs排气筒分别合并使用现有废气在线监测

目前昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目已建成，在环评报告中，含镍废液经回收系统进行一部分蒸发浓缩减量后委外处理，另一部分回收硝酸再利用，而含镍废液来源两部分：一为化金、镀镍金更换的以硫酸镍为主槽液，以及使用硝酸槽产生的硝酸镍废液。这两股废液均由单独管路输送至单独废液储罐储存。在2018年8月含镍废液回收系统正常运行后，公司对系统进行回收硝酸的质量做了详细的测试，其质量无法满足线上回用要求。故公司决定取消硝酸槽产生的硝酸镍废液再利用部分，仅保留蒸发浓缩减量部分。硝酸槽产生的硝酸镍废液仍作为危废直接委外处置。含镍废液回收系统实际处理能力为300吨/年。

2018年9月完成设备安装调试，于2018年11月、12月委托苏州昆环检测技术有限公司对该项目进行了竣工环境保护验收监测，我公司按照要求完成了《昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目》竣工环境保护验收报告编制，我单位根据现场调查情况和竣工验收监测报告，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成了本竣工环境保护验收报告。

二、验收依据

2.1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

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

2.2、建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第 13 号令，2001 年 12 月）；
- (2) 《关于印发《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程(试行)》的通知》（环境保护部环发[2009]150 号，2009 年 12 月）；
- (3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号）；
- (4) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》，江苏省环境保护厅（苏环监[2006]2 号），2006 年 2 月 20 日；
- (5) 《关于加强建设项目审批后环境管理工作的通知》，江苏省环境保护厅（苏环办[2009]316 号），2009 年 7 月 24 日；
- (6) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境保护部），2018 年 5 月 16 日；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）。

2.3、建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- (1) 《关于对昆山鼎鑫电子有限公司新建项目环境影响报告书的审批意见》（昆山市环境保护局，昆环建[2018]0357 号）；
- (2) 《昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目环境影响报告书》，苏州科太环境技术有限公司，2018 年 1 月。

三、工程基本情况

3.1、工程基本情况

项目基本情况见表 3-1

表 3-1 项目基本情况

项目名称	昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目				
建设单位名称	昆山鼎鑫电子有限公司				
建设性质	技改				
建设地点	昆山市玉山镇萧林路168号				
主要产品名称	印刷电路板				
设计生产能力	年处理含镍废液450t、废膜渣480t				
实际生产能力	年处理含镍废液300t、废膜渣480t				
环境影响报告表编制单位	苏州科太环境技术有限公司	环境影响报告表审批部门	昆山市环境保护局		
环评审批时间	2018年4月26日	开工时间	2018年5月		
投入试生产时间	2018年9月	现场监测时间	2018年11月12日~13日		
环保设施设计单位	江苏哈西环保科技有限公司	环保设施施工单位	江苏哈西环保科技有限公司		
工程总投资概算	385万元	环保投资概算	385万元	比例	100%
工程实际总投资	385万元	实际环保投资	385万元	比例	100%

3.2、地理位置及平面图布置

建设项目位于昆山市玉山镇萧林路 168 号，从事设计、制造、加工计算机、通信、超大规模集成电路封装等所需精密线路板、柔性线路板。项目中心经纬度为：120° 57' 46.56"，31° 24' 25.98"。项目基地东侧为汉浦路、万方水岸等；南侧为萧林中路、新港湾等；西侧为柏庐北路、梧桐广场等；北侧为圆裕电子、环庆路等。

本项目地理位置图见附图一，周边概况图见附图二，平面布置图见附图三、四。

3.3、建设内容

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

表 3-2 本项目工程设计和实际建设内容一览表

工程名称	建设名称	设计能力	实际建设情况
主体工程	含镍废液回收处理车间	含镍废液回收系统 1 套	取消了硝酸槽产生的硝酸镍废液再利用部分，仅保留蒸发浓缩减量部分
	废膜渣处理车间	废膜渣处理系统 1 套	一致
贮运工程	原、辅材料储存	依托现有	依托现有项目贮运工程
	固废储存	依托现有	
	运输	依托现有	

公用工程	给水			新鲜水 1350t/a	一致
	排水			1050t/a	一致
	供电			72 万 kwh/a	一致
环保工程	废气处理	废膜渣回收处理系统	硫酸雾	依托现有一期项目外层车间 14#排气筒（排气筒编号 FQ-00110，高度 20 米，处理方式为旋风洗涤）	一致
		含镍废液处理系统	氮氧化物	150m3/h	一致
		废水处理站	硫酸雾	共设置 2 支排气筒，分别为酸化池、生物池一支 17 米高排气筒；环境抽风一支 17 米高排气筒，处理方式为碱液喷淋	一致
	臭气浓度				
	废水处理			1050t/a 经过处理后达标排放，5t/a 冷却循环水排入雨水管网，15t/a 含氮废液定期收集委外处理	取消了硝酸镍废液处理，故无含氮废液产生，其余均保持一致
	噪声治理			隔声、减振	一致
	风险防范措施			依托 1 个 500m3 的事故应急池和 3 个 200m3 的初期雨水收集池	一致
	固废	一般工业固废暂存区	利用原项目现有设施		一致
		危险废物储存桶	利用原项目现有设施		

表 3-3 主体工程及处理能力一览表

工程名称 (车间、生产装置或生产线)	废液名称	环评处理量 (t/a)	实际处理量 (t/a)	年运行时数	备注
含镍废液回收系统	含镍废液	450	300	年工作 300 天，一班制，每班 10 小时，年工作时数约为 3000h。生产设施 24 小时全年不间断运行	取消了硝酸镍槽产生的硝酸镍废液再利用部分，仅保留蒸发浓缩减量部分
废膜渣处理系统	废膜渣	480	480		-

表 3-4 项目主要设备表

生产线名称	设备名称	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	变化量 (台/套)
含镍废液处理系统	加热器	1	1	0
	分离器	1	1	0
	板式蒸汽预热器	1	1	0
	冷凝器	1	1	0

废膜渣回收处理系统	硝酸回收储罐	1	0	-1
	蒸汽管	1	1	0
	水环真空泵	2	2	0
	进料泵	1	1	0
	出料泵	1	1	0
	冷却水泵	1	1	0
	调节阀	1	1	0
	出料气动球阀	1	1	0
	蒸汽调节阀	1	1	0
	膜渣压滤机	1	1	0
	膜渣输送泵	1	1	0
	回收水泵	1	1	0
	气动泵	1	1	0
	硫酸添加泵	1	1	0
	上料机	1	1	0
	粉碎机	2	2	0
	搅拌机	1	1	0
	干燥机	1	1	0
	真空泵	1	1	0
	导热油输送泵	1	1	0
	螺旋上料机	1	1	0
	上料传送电机	1	1	0

全厂设备情况见附表 1

3.4、项目主要原辅料及燃料

本项目主要原辅料使用情况见表3-5。全厂原辅料情况见附表2

表3-5 项目主要原辅材料表

序号	生产线名称	物料名称	环评年耗量(t/a)	实际年耗量(t/a)	最大储存量(t)	形态 储存方式	备注
1	含镍废液处理系统	含镍废液	450	300	50	液态、50t 储罐	/
2		蒸汽	107442	8451	/	/	鑫源热电供给
3	废膜渣回收处理系统	废膜渣	480	480	60	半固态、200L/桶	/
4		硫酸	7.8	7.8	0.5	液态、20kg/桶	外购
5		蒸汽	330	330	/	/	鑫源热电供给

3.5、水源及水平衡

本项目产生的废水主要是膜渣处理系统定期更换产生的压滤水和冷凝水、废气洗涤塔排水，纳入企业现有的污水处理场处理，接管入昆山北区污水处理厂，尾水入太仓塘。本项目水平衡图见图 3-1。

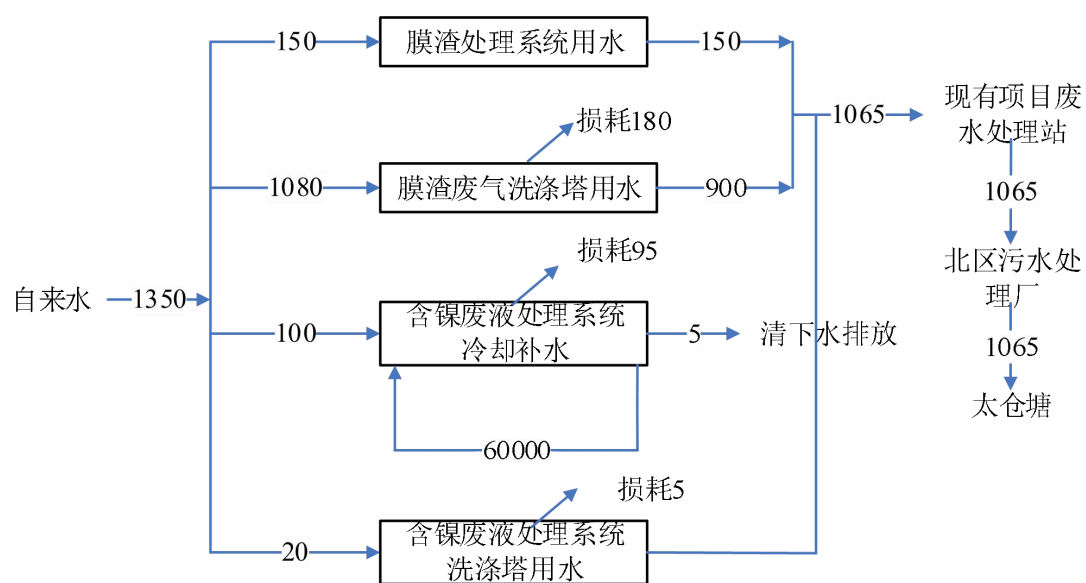


图 3-1 本项目水平衡图

3.6、生产工艺

1、含镍废液再生循环回收利用工艺流程

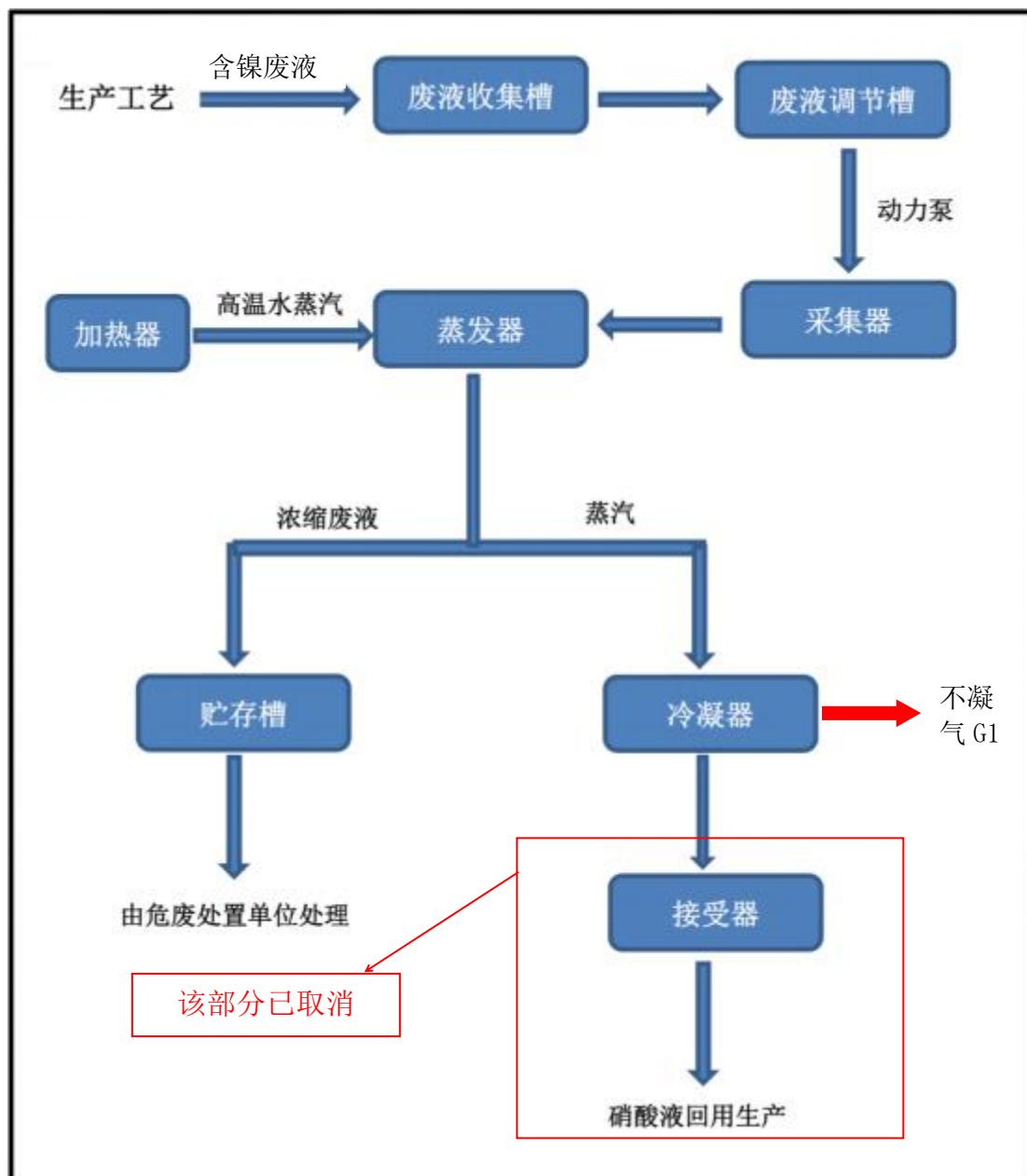


图 4.2-1 含镍废液再生循环回收利用工艺流程图

工艺流程简要说明：

生蒸汽走向与控制：

系统初次开机，生蒸汽进入加热器中对物料进行预热，此处生蒸汽阀门由分离器内液体温度传感器控制，预热至 70℃左右，关闭生蒸汽进入加热器的阀门，进入自动控制模式。自动控制时，生蒸汽进入原料液的蒸汽预热器，生蒸汽阀门

在管内料液有流动的情况下才开启，开启大小以管内料液的温度为信号，控制料液进入蒸发器时温度在 65-75℃，保证系统的稳定运行和整个系统的热平衡。同时为保障系统安全稳定真空泵定期排放不凝气 G1，经小型喷淋塔处理后接入 FQ-00218 排气筒，喷淋废水 S1 定期收集后委外处理。

冷凝水走向：冷凝水用冷却塔的水进行冷却，循环使用。

物料走向：原料液收集至原料罐，有进料泵导入冷凝水预热器，再进入蒸汽预热器，液位计控制料液进入分离器，进分离器温度控制在 65-75℃，废液进入分离器后，有强制循环泵打入加热器进行换热，在分离器进行分离，废液浓缩到一定倍数后，出料阀打开，浓缩液进入收集箱储存外运。

自动控制部分描述：

工艺控制部分采用“PLC 自控”的形式，能够完成本工段装置的模拟量（MCS）控制、安全监控、报警和数据采集（DAS）功能，确保装置安全高效稳定运行。能够达到全系统所有设备的集中控制，包括集中启/停车、事故闭锁、报警信号、单机启/停车等。本设计具有易于组态、易于使用、易于扩展的特点。控制系统的设计采用合适的冗余配置和诊断至摸件级的自诊断功能。该系统由控制部分、检测部分、执行机构和控制电脑组成。控制部分由电源模块、西门子 CPU、I/O 模块、UPS 辰竹隔离栅及其他电器元件组成；检测部分包括温度传感器、液位传感器、压力传感器、流量控制器等组成；执行机构由气动阀门、开关阀门和机泵电机组成；

进出料：以分离器液位为输入信号，输出控制进料电动阀开关大小；出料以浓缩时间为信号，控制出料阀开启或关闭。

d、分离器内单独设置超高、超低控制点，保障物料液位在控制范围内。

e、冷凝水：以冷凝水储罐液位为输入信号，输出控制冷凝水泵转动快慢。

f、蒸汽控制：以进料温度传感器为输入信号，输出控制蒸汽自动调节阀开度，使蒸汽压力稳定在设定值左右。各效分离器及加热器安装压力传感器与温度传感器，远传显示；同时安装就地真空表及温度表。

2、废膜渣回收工艺流程

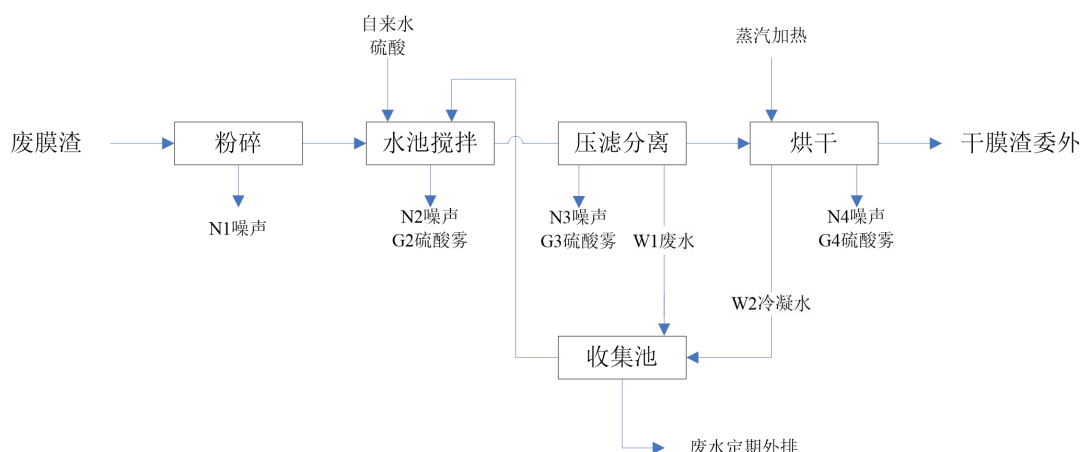


图 4.2-2 废膜渣回收利用工艺流程图

工艺说明：

本项目膜渣干化处理所用的设备主要由水池搅拌器（自带粉碎装置）、压滤机及蒸汽烘干机三部分组成。

水池搅拌：首先向膜渣分离烘干一体机中的水池中添加适量自来水，水池尺寸（长*宽*深）均为 2m*1.5m*1.5m，然后把待处理的膜渣倒入水池中采用水池搅拌器进行机械搅拌混合。接着向水池中添加适量硫酸（每天约 20l）调节水池中膜渣水溶液的 pH 值，使水池中膜渣水溶液的 pH 值保持在酸性，在酸性条件下膜渣会很快混合溶解。最后通过水泵将溶解后液体抽吸到压滤机中进行压滤分离。

水池在搅拌时产生硫酸雾 G2、噪声 N1，经加盖集气收集后并入厂区 FQ-00110 处理。

压滤分离：膜渣通过水泵抽吸到压滤机中后，压滤机通过重力方式，将膜渣中水和膜渣（固体物质）进行固液分离，压滤出来的水 W1 通过管道流到中间收集池中继续作为水池搅拌稀释兑水使用。分离出来的膜渣当含水量达到指定的要求后，即可进入到烘干工段。该过程中产生一定的设备噪声（N3）及少量随水池搅拌带出的挥发硫酸雾 G3。

烘干：将压滤机产生的膜渣送入到蒸汽烘干机中进行烘干，烘干所需的蒸汽是由鑫源热电供应的，采用专用管道输送到设备中。烘干是采用蒸汽的热交换原理，利用蒸汽散热器散发的热量，通过抽风风机不断的吸风而产生一个热循环过程，使转筒内的膜渣在旋转的转达筒内不断正反翻动，而逐渐烘干。待膜渣烘

干达到所需的效果，即可取出蒸汽烘干机中的干膜渣。干膜渣袋装后运至危废暂存区，定期委托有相应处理资质的单位处理。

蒸汽烘干过程中蒸汽除一部分蒸发损耗，其他的全部冷却成冷凝水（W2），冷凝水污染物极小，主要污染因子为 COD、SS，不含 N、P，通过管道流到中间收集池中继续作为水池搅拌稀释兑水使用。另外在烘干过程中会产生微量的硫酸雾（G4）及一定的设备噪声（Z1）。

压滤分离水 W1 与蒸汽烘干冷凝水 W2 通过管道流到中间收集池中继续作为水池搅拌稀释兑水使用，每 3 天更换一次，废水排入厂区废水处理站处理。

3.7、项目变动分析

项目实际建设情况对照环评及批复要求，依据江苏省环保厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知（苏环办〔2015〕256 号），变动情况见下表 3-11。

表 3-11 项目变动情况一览表

序号	重大变动清单	本项目对照情况
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）	具体详见附件 变动环境影响分析
2	生产能力增加 30%及以上	
3	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上	
4	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	
5	项目重新选址	
6	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加	
7	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	
8	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大	
9	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	
10	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	

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

四、环境保护设施

4.1、污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

公司按雨污分流进行厂区内部的排水管网建设，雨天通过阀门切换将初期雨水导入初期雨水收集池后将后期雨水排入市政管网，就近排入周边河道。污水收集后纳入厂内自建的污水处理站处理后接管排放至北区污水处理厂深度处理达标后排入太仓塘。

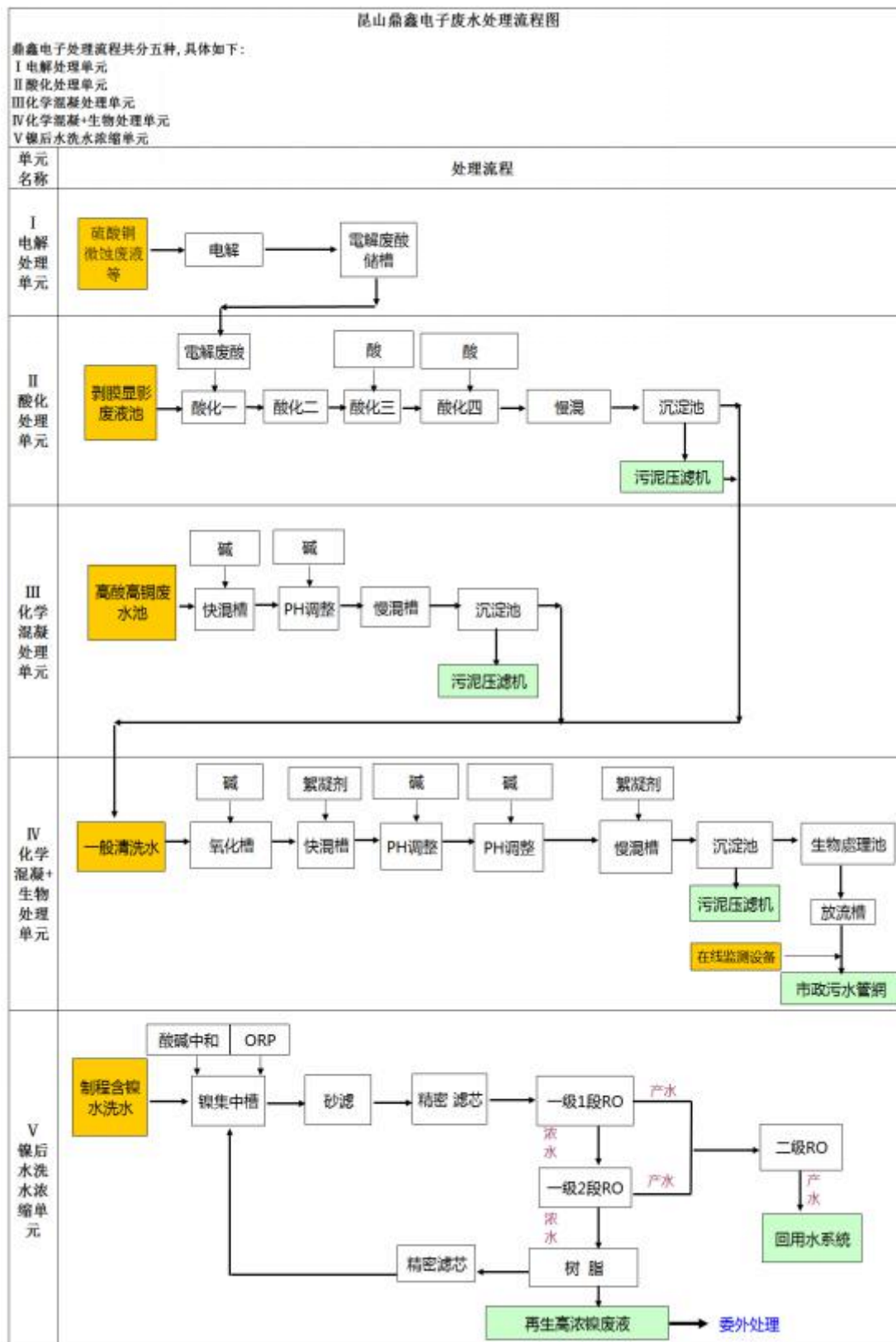
项目采取雨污分流，雨水排入雨水管网。

本项目产生的废水主要是膜渣处理系统定期更换产生的压滤水和冷凝水、废气洗涤塔排水。

膜渣处理系统定期更换水、废气洗涤水纳入企业现有的污水处理场处理。企业自建的污水处理场总处理能力为 5000t/d，本项目产生的废水水质比较单一，不会增加污水处理站的处理负荷，对现有的污水处理场处理能力不会造成冲击。

目前昆山鼎鑫电子有限公司城市排水许可证（苏字第 2013112502），有效期至 2018 年 11 月 25 日，现昆山鼎鑫电子有限公司已申请城市排水许可证换证事宜。同时昆山鼎鑫电子有限公司正与昆山建邦环境投资有限公司（昆山北区污水处理厂所有单位）签订了接管意向书（KSJB-JG18030），已于 2018 年 12 月 14 日签订，有效期自 2018 年 12 月 14 日至 2020 年 12 月 13 日（详见附件）。

污水处理工艺如下：



(2) 废气

本项目水池搅拌过程产生硫酸雾 G2, 膜渣烘干过程中产生硫酸雾 G3 由侧面集气罩集中收集后通过通风管道接入一期项目外层车间 14#排气筒 (FQ-00110)

逆流式洗涤塔中进行中和处理；烘干过程挥发硫酸雾通过管路收集后通过通风管道接入一期项目外层车间 14#排气筒（FQ-00110）逆流式洗涤塔中进行中和处理，处理后的废气通过 1 个 20m 高排气筒外排。

含镍废液处理系统冷凝过程中真空泵定期排放无法冷凝的不凝气体经小型喷淋塔处理后接入 FQ-00218 排气筒。且因场地及管路条件限制，该小型喷淋塔排放口与废水处理站酸化池、生物池洗涤塔进口直接连接，废气进入废水处理站酸化池、生物池洗涤塔进一步处理后再经 FQ-00218 排气筒排放

本项目通过“以新带老”措施在厂区废水处理站进行升级改造，对废水站酸化池、生物处理池进行加盖收集，并对废水站进行环境抽风，杜绝废水站无组织废气排放。共设置 2 支排气筒，分别为酸化池、生物池一支 17 米高排气筒；环境抽风一支 17 米高排气筒，处理方式为逆流式洗涤

同时为响应《关于印发昆山高新区工业企业挥发性有机物污染治理方案的通知》昆高安环【2017】13 号的要求，重点单位需全面安装在线监控（所有 VOC 排气筒），出于方便监管和节约成本考虑，公司将一厂、二厂的 VOCs 排气筒分别合并使用现有废气在线监测。

（3）噪声

项目噪声主要为生产设备、污泥防治设施产生的噪声，噪声值在 75-85dB(A) 之间，企业通过基础减震、建筑隔声、距离衰减等措施减少对周围声环境的影响。

（4）固废

本工程产生的废弃物主要有高浓度含镍废液、含氮废液、含铜污泥、干膜渣。各种固体废物均可得到有效处置具。处置合同详见附件七、八。

厂区有专门的垃圾回收区堆放工业固废场所。

具体情况见表 4-1：

表 4-1 固体废物具体情况表

序号	固废名称	属性	固废代码	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处置方式
1	高浓度含镍废液	危险废物	336-054-17	112	50	泰州华昊废金属综合利用有限公司
2	含氮废液		336-054-17	15	0	-
3	含铜污泥		397-005-22	75	75	苏州市荣望环保科技有限公司
4	干膜渣		900-016-13	275	275	常州厚德再生资源科技有限公司

本次项目建成后，全厂固废具体情况见表 4-2。

表 4-2 全厂固体废物具体情况表

NO.	代碼	八位碼	废物名称	2018 轉移量	單位
1	HW06	900-404-06	膨松废液	59.748	吨
2	HW13	900-451-13	含铜粉尘	349.45	吨
3	HW13	900-451-13	含金粉尘	0.047	吨
4	HW13	900-451-13	DLD 粉尘	0.533	吨
5	HW13	900-014-13	废 PP	62.72	吨
6	HW13	900-015-13	含钯滤芯滤袋	2.13	吨
7	HW13	900-015-13	含金滤芯	0.764	吨
8	HW13	900-015-13	含金树脂	0.2657	吨
9	HW13	900-015-13	含金纤维	0.1	吨
10	HW16	397-001-16	废底片	16.84	吨
11	HW17	336-059-17	含钯废液	32.095	吨
12	HW17	336-054-17	含镍废液	208.72	吨
13	HW17	336-063-17	含锡废液	3.3	吨
14	HW22	397-004-22	酸性蚀刻液	9,616.00	吨
15	HW22	397-005-22	含铜污泥	13499.612	吨
16	HW22	397-005-22	硫酸铜晶体	8.68	吨
17	HW29	900-023-29	含汞灯管	0.5	吨
18	HW31	397-052-31	含铅锡渣锡块	0.0765	吨
19	HW34	900-305-34	硝酸铜废液	532.05	吨
20	HW49	900-041-49	含金盐空瓶手套口罩	0.2775	吨
21	HW49	900-045-49	废边框	802.55	吨
22	HW49	900-045-49	报废板	546.8945	吨
23	HW49	900-045-49	无铜基板	31.85	吨
24	HW49	900-041-49	25L 废塑料桶	77,924	只
25	HW49	900-041-49	200L 废塑料桶	2,852	只
26	HW49	900-044-49	废铅酸蓄电池	0	吨
27	HW08	900-249-08	废油	4.08	吨
28	HW12	900-253-12	废油墨	3.29	吨
29	HW13	900-016-13	废膜渣	315.327	吨
30	HW13	900-015-13	废滤芯	178.19	吨
31	HW49	900-041-49	废胶带	20.5445	吨
32	HW49	900-041-49	沾化学品擦拭布等废物	185.6	吨
33	HW49	900-041-49	油墨空罐/小试剂瓶	72.8424	吨（49608 只）
35	HW49	900-041-49	废活性炭	13.9004	吨
36	HW49	900-041-49	废滤芯	0	
37	HW17	336-054-17 336-055-17	含镍污泥	0	
38	HW13	900-015-13	含银树脂	0	

4.2、其他环保设施

（1）本项目厂区内危险废物暂存场地的设置已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求设置。

（2）不涉及在线监控。

4.3、环保设施投资及“三同时”落实情况

污染源	环保设施名称		具体建设内容	环保投资(万元)
废气	含镍废液处理小型洗涤塔 1 座		含镍废液处理小型洗涤塔 1 座	10
	废水站酸化池、生物处理池新设洗涤塔 1 座		洗涤塔 1 座	20
	废水站环境抽风洗涤塔 1 座		洗涤塔 1 座	20
	一、二厂 VOCs 排气筒合并		-	10
	依托现有排气筒管路铺设			10
噪声	减震基座、消声器、隔声罩等措施			10
废水	依托现有废水处理站管路铺设			5
固废	固废堆存设施	一般固废暂存区	利用原项目现有设施	-
		危险固废暂存区	利用原项目现有设施	
本项目主体工程				300
合计				385

五、建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1、建设项目环评报告书（表）的主要结论

根据《昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目环境影响报告书》，环评对项目的主要结论如下：

项目符合国家产业政策，厂址符合总规和产业规划要求；采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放，对环境污染贡献值小，影响小，污染物排放总量基本能适应环境功能级别，可维持环境质量现状；能满足清洁生产要求；经济损益具有正面效应，项目能得到公众的支持。因此，本项目在认真落实本报告书提出的环保治理措施后，具有环境可行性。

5.2、审批部门审批决定

一、《关于对昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目环境影响报告书的审批意见》（昆环建[2018]0357 号）

一、同意你单位按申报内容建设。通过减少纯水制备过程中，活性炭塔反冲洗水的洗涤时间，全厂减少生产废水产生量 1352 吨/年，用于平衡本项目新增生产废水。

二、本项目新增生产废水不涉及氮磷污染物。废膜渣回收处理系统产生生产废水 450 吨/年、废水处理站新增废气收集处理装置新增洗涤废水 600 吨/年，接入已建生产废水处理系统，全厂生产废水排放标准、排放去向不变。含镍废液处理系统隔套冷却水（5 吨/年）作为清下水直接排放。

三、废膜渣处理系统硫酸雾接入一期项目外层车间 14#排气筒（FQ-00110），经逆流式洗涤塔中进行中和处理后排放；含镍废液处理系统冷凝过程中真空泵定期排放无法冷凝的不凝气体（氮氧化物），经小型喷淋塔处理后接入 FQ-00218 排气筒（高度 17 米）；废水站酸化池、生物处理池进行加盖收集废气，废水站进行环境抽风产生的废气经逆流式洗涤处理后，分别经 2 支 17 米高排气筒排放。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）。

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

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

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

七、该项目经验收合格后方可投产。

5.4、环评批复落实情况检查

本项目环评批复落实情况见表 5-1。

表 5-1 昆环建[2018]0357 号批文要求执行情况一览表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	同意你单位按申报内容建设。通过减少纯水制备过程中，活性炭塔反冲洗水的洗涤时间，全厂减少生产废水产生量 1352 吨/年，用于平衡本项目新增生产废水	与申报内容一致。企业自 2018 年 8 月 25 日起，将纯水制备活性炭塔反冲洗时间由每次 30 分钟(用水 26 吨)减少为每次 15 分钟(用水 13 吨)，用于平衡本项目新增生产废水
2	本项目新增生产废水不涉及氮磷污染物。废膜渣回收处理系统产生生产废水 450 吨/年、废水处理站新增废气收集处理装置新增洗涤废水 600 吨/年，接入已建生产废水处理系统，全厂生产废水排放标准、排放去向不变。含镍废液处理系统隔套冷却水（5 吨/年）作为清下水直接排放	经现场勘查，废膜渣回收处理系统产生生产废水、废水处理站新增废气收集处理装置新增洗涤废水接入厂区废水处理站处理，验收监测期间，废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；由于含镍废液处理系统处理原液，硝酸镍废液不再进系统处理，原环评废气洗涤塔含氮废液不再产生，该股洗涤塔废水可进入厂区废水处理站处理，其新增的排放量仍小于“以新带老”削减量，可内部平衡，不新增废水排放总量
3	废膜渣处理系统硫酸雾接入一期项目外层车间 14#排气筒（FQ-00110），经逆流式洗涤塔中进行中和处理后排放；含镍废液处理系统冷凝过程中真空泵定期排放无法冷凝的不凝气体（氮氧化物），经小型喷淋塔处理后接入 FQ-00218 排气筒（高度 17 米）；废水站酸化池、生物处理池进行加盖收集废气，废水站进行环境抽风产生的废气经逆流式洗涤处理后，分别经 2 支 17 米高排气筒排放。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	经现场勘查，废膜渣处理系统硫酸雾接入一期项目外层车间 14#排气筒；含镍废液处理系统冷凝过程中真空泵定期排放无法冷凝的不凝气体（氮氧化物），经小型喷淋塔处理后接入 FQ-00218 排气筒；废水站酸化池、生物处理池进行加盖收集废气，废水站进行环境抽风产生的废气经逆流式洗涤处理后，分别经 2 支 17 米高排气筒排放，验收监测期间，废气排放标准满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
4	噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声功能区标准，白天≤65 分贝，夜间≤55 分贝	验收监测期间，企业厂界昼夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声功能区标准，白天≤65 分贝，夜间≤55 分贝
5	固体废弃物必须妥善处置或利用，不得排放。危险废物必须委托具备危险废物处理经营许可证的单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度	高浓度含镍废液委托泰州华昊废金属综合利用有限公司处置；含铜污泥委托苏州市荣望环保科技有限公司处置；干膜渣委托常州厚德再生资源科技有限公司处置。
6	必须按该项目的环境影响报告表所提各项环保措施，在设计、施工过程中按照环境保护设施“三同时”的要求落实	该项目履行了“三同时”制度，即同时设计、同时施工、同时投产使用
7	该项目经我局验收合格后方可投产	--

六、验收执行标准

6.1、废气执行标准

本项目有组织硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级及无组织监控浓度限值，挥发性有机物排放执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2（其他行业）、表 5、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 表 2；详见表 6-1。

表 6-1 大气污染排放标准

污染物	高度 (m)	排放限值 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
硫酸雾	15	1.5	45	周界外最高浓度	1.2
氮氧化物	15	0.77	240	周界外最高浓度	0.12
挥发性有机物	15	3.8	80	周界外最高浓度	2.0
臭气浓度	—	—	2000	—	—

6.2、废水排放标准

建设项目生产废水经公司污水处理站预处理达到昆山市北区污水处理厂（昆山建邦环境投资有限公司）接管标准后进入昆山市北区污水处理厂（其中总氰化物、甲醛执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 和表 4 中一级标准，总铜、含镍废水处理设施排放口总镍执行《电镀污染物排放标准》（GB 21900—2008）表 3 水污染物特别排放限值）。该污水处理厂提标改造后，其处理排放浓度将达到《太湖地区城镇污水处理及重点工业行业主要水污染排放限值》

（DB32/1072-2007）表 2 及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准中允许排放浓度，尾水排入太仓塘。

表 6-2 生活污水排放标准限值表

废水种类	项目	接入污水厂标准	污水厂排放标准 (排入外环境标准)	来源
工业 废水总排 口	pH（无量纲）	6~9	6~9	GB8978-1996、 DB32/1072-2007、 GB18918-2002、 CJ343-2010
	CODcr	≤500	≤50	
	SS	≤400	≤10	
	NH3-N	≤45*	≤5	
	磷酸盐（以 P 计）	≤8.0*	≤0.5	
	总铜	≤0.3	—	《电镀污染物排放标准》 (GB 21900—2008) 表 3 水污 染物特别排放限值
	总镍 ⁽²⁾	≤1.0	—	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 1 标准

废水种类	项目	接入污水厂标准	污水厂排放标准 (排入外环境标准)	来源
含镍废水处理设施排放口	总镍 ⁽¹⁾	≤0.1	—	《电镀污染物排放标准》 (GB 21900—2008)表3水污染物特别排放限值
生活污水	pH (无量纲)	6~9	6~9	GB8978-1996、 DB32/1072-2007、 GB18918-2002、 CJ343-2010
	CODcr	≤500	≤50	
	SS	≤400	≤10	
	NH3-N	≤45*	≤5	
	磷酸盐 (以 P 计)	≤8.0*	≤0.5	
雨水	pH (无量纲)	/	6-9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
	CODcr	/	≤30	
	NH3-N	/	≤1.5	
	TP (以 P 计)	/	≤0.3	
	SS	/	≤60	
	铜	/	≤0.3	《电镀污染物排放标准》 (GB 21900—2008)表3水污染物特别排放限值
	镍	/	≤0.1	

注：（1）镍金线生产废水处理设施排放口执行《电镀污染物排放标准》（GB 21900—2008）表3水污染物特别排放限值；

（2）由于线路板原料中含有镍，导致非电镀线废水中也存在镍，因此废水综合排放口镍执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1标准。

（3）氨氮、TP 参照《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2015）中的排入有城市污水处理厂的城市下水道系统的标准值。

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

6.3 厂界噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体限值见表6-4。

表6-4 厂界噪声排放标准限值

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

七、验收监测内容

此次竣工验收监测是对昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目环保设施的建设、运行和管理进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各种污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家标准和总量控制指标。

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

7.1、环境保护设施调试效果

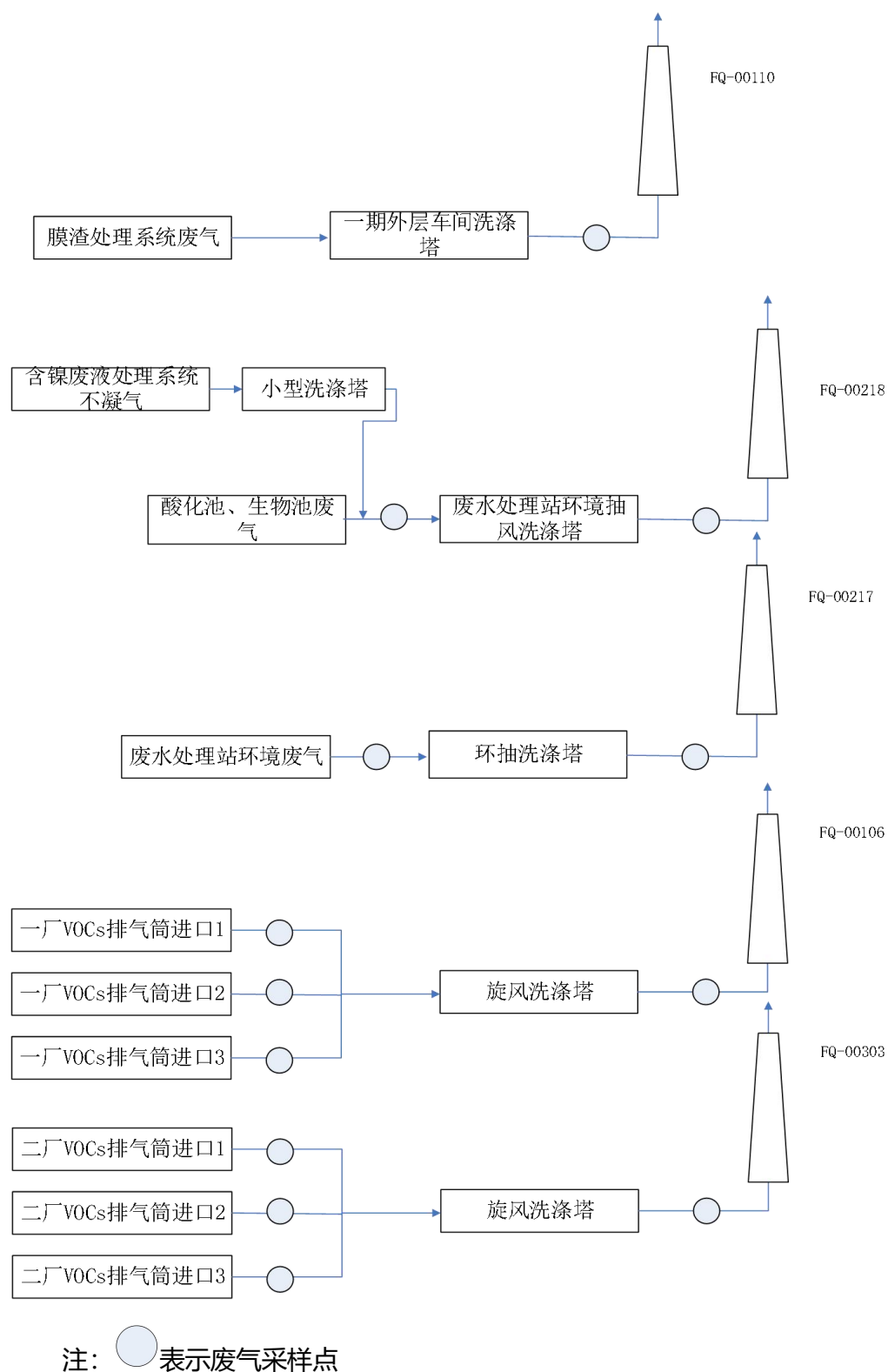
根据《昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目环境影响报告书》及昆山市环境保护局对《昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目环境影响报告书》（昆环建[2018]0357号、2018年4月23日通过）和现场勘查、资料查阅，确定本次验收监测内容，详见表7-1。

表 7-1 验收监测项目和频次

监测内容	布点位置	测点编号	频 次	监测项目
有组织废气	膜渣处理系统洗涤塔排气筒出口 (FQ-00110)	◎G1	2 个生产周期，每个周期 4 次	硫酸雾
	含镍废液处理系统洗涤塔排气筒出口、废水处理站环境抽风进口 (FQ-00218)	◎G2		硫酸雾、氮氧化物
	废水处理站酸化池、生物池洗涤塔进口	◎G3		硫酸雾、氮氧化物、臭气浓度
	废水处理站酸化池、生物池洗涤塔出口	◎G4		硫酸雾、氮氧化物、臭气浓度
	废水处理站环境抽风进口	◎G5		硫酸雾、臭气浓度
	废水处理站环境抽风出口	◎G6		硫酸雾、臭气浓度
	一厂 VOCs 排气筒进口 1	◎G7		VOCs
	一厂 VOCs 排气筒进口 2	◎G8		VOCs
	一厂 VOCs 排气筒进口 3	◎G9		VOCs
	一厂 VOCs 排气筒出口	◎G10		VOCs
	二厂 VOCs 排气筒进口 1	◎G11		VOCs
	二厂 VOCs 排气筒进口	◎G12		硫酸雾

	口 23			
	二厂 VOCs 排气筒进口 3	◎G13		硫酸雾、氮氧化物
	二厂 VOCs 排气筒出口	◎G14		硫酸雾、氮氧化物、臭气浓度
无组织废气	无组织对照点/监控点	○G1~G4	2 个生产周期，每个周期 4 次	硫酸雾、氮氧化物、臭气浓度、VOCs
生产废水	膜渣处理系统定期更换水（进水 1）	★W1	2 个生产周期，每个周期 4 次	pH、COD、SS
	膜渣洗涤塔排水（进水 2）	★W2		
	含镍废液处理系统真空泵洗涤塔排水（进水 3）	★W3		
	废水处理站 1#洗涤塔排水（进水 4）	★W4		
	废水处理站 2-1#洗涤塔排水（进水 4）	★W5		
	废水处理站 2-2#洗涤塔排水（进水 4）	★W6		
	厂区废水站总排口（出水）	★W7		
噪声	厂界外一米	▲N1~N4	2 天×4 点×2 次（昼夜）	厂界噪声

废气排放检测点见下图：



7.2、环境质量管理

本次验收不对环境质量进行监测。

八、质量保证及质量控制

8.1、监测分析方法

监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

检测类别	项目	检测依据
水质（废水）	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	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
	总铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子发射光谱法 HJ 776-2015
	总镍	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子发射光谱法 HJ 776-2015
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量和分光光度法 HJ 484-2009
废气（有组织）	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016
	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/T 43-1999
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
	挥发性有机物(VOCs)	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014
废气（无组织）	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
	挥发性有机物(VOCs)	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013
噪声	工业企业厂界环境噪声（昼间/夜间）	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

8.2、监测仪器

监测仪器信息见表 8-2。

表 8-2 监测仪器信息一览表

仪器编号	规格型号	设备名称	设备计量日期	计量证书有效期
ES19-07	TES1360A	数字温湿度计	2018.07.30	2019.07.29

ES21-01	崂应 3012H	自动烟尘（气）测试仪	2018.05.16	2019.05.15
ES22-01	崂应 3072 型	智能双路烟气采样器	2018.06.01	2019.05.31
ES29-01/02	SOC-01 型	恶臭污染源采样器	——	——
ES21-03	崂应 3012H	自动烟尘（气）测试仪	2018.02.28	2019.02.27
ES22-03	崂应 3072 型	智能双路烟气采样器	2018.05.29	2019.05.28
ES21-05/06	崂应 3012H	自动烟尘（气）测试仪	2018.06.21	2019.06.20
ES22-05	崂应 3072 型	智能双路烟气采样器	2018.05.23	2019.05.22
ES10-34/36	EM-300	气体采样器	2018.07.18	2019.07.17
ES10-35/37	EM-300	气体采样器	2018.07.02	2019.07.01
ES20-14/15/16/17	ADS-2062E	智能综合采样器	2018.05.16	2019.05.15
ES15-08	PH-1 型	电接风向风速仪	2018.05.17	2019.05.16
ES09-06	AWA5688	多功能声级计	2018.07.12	2019.07.11
ES18-06	AWA6221A	声校准器	2018.05.29	2019.05.28
ET02-02	PC 700	pH 计电导率仪	2018.05.21	2019.05.20
ET05-03	DHG9070A	电热恒温鼓风干燥箱	2017.12.20	2018.12.19
ET04-04	ME204E	电子天平	2017.12.20	2018.12.19
ET15-01	ICS-900	离子色谱仪	2018.07.10	2019.07.09
ET01-01	752N	紫外可见分光光度计	2018.05.21	2019.05.20
ET18-01	6890/5973	气质联用色谱仪	2018.07.10	2019.07.09
EX40-01	Master 7D	全自动热脱附仪	——	——
EX27-03	YXQ-LS-18SI	自动式手提灭菌器	2018.05.23	2019.05.22
ET16-01	ICP-OES5100	电感耦合等离子发射光谱仪	2018.05.23	2019.05.22
EX28-06	EH45A Plus	电热板	-	-

8.3、质量控制和质量保证

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

（1）监测点位布设、因子、频次、抽样率

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

（2）验收监测人员资质管理

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

（3）监测数据和报告制度

监测数据和报告执行三级审核制度。

（4）气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；对采样仪器的流量计、分析仪器定期进行校准。

（5）噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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

九、验收监测结果

本次报告监测数据引用检测报告 KHT18-Y02057、KHT18-Y02057-1。本报告验收监测结论只对验收当时情况负责，具体情况如下：

9.1、生产工况

2018 年 11 月 12 日-13 日、2018 年 12 月 12-13 日，昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目环境保护验收监测，监测期间各项环保治理设施正常运行，对原料使用量和产品生产量进行详细监督检查，生产工况达到设计规模的 75%以上，符合“三同时”验收监测要求。监测期间该新建环保设备运行负荷情况均符合设计方案要求。

监测期间工况统计见表 9-1，原料及产品统计见附件一 验收监测期间工况表。

表 9-1 监测期间工况统计表

检测日期	主体工程	设计生产量	实际生产量	生产负荷 (%)	废水排放量 (吨)
2018.11.12	印刷线路板	3.66 万平方英尺	3.4126 万平方英尺	93	2758
2018.11.13	印刷线路板	3.66 万平方英尺	3.2435 万平方英尺	88	3339
2018.12.12	印刷线路板	3.66 万平方英尺	3.37 万平方英尺	92	1730
2018.12.13	印刷线路板	3.66 万平方英尺	3.10 万平方英尺	85	1753

9.2、污染物达标排放监测结果

(1) 废气

2018 年 11 月 12 日-13 日，苏州昆环检测技术有限公司对项目有组织废气、无组织废气进行监测，具体监测结果如下。

有 组 织 废 气 检 测 结 果

单位：排放浓度 (mg/m³)；排放速率 (kg/h)

污染源名称	膜渣处理系统洗涤塔排气筒出口 (FQ-00110) Q1				
采样日期	2018-11-12		大气压 (kPa)	101.34	
温度 (°C)	16.3		湿度 (%)	56.3	
排气筒截面积 (m ²)	0.3318		排气筒高度 (m)	15	
工况负荷 (%)	/		净化设施	洗涤塔	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	38	40	35	36	37

1730 静压 (kPa)		0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
烟温 (℃)		17	17	17	17	17	17
含湿量 (%)		2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
流速 (m/s)		6.4	6.6	6.2	6.3	6.4	6.4
烟气流量 (m3/h)		7645	7884	7406	7525	7615	7615
标干流量 (m3/h)		7019	7238	6799	6908	6991	6991
监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
硫酸雾	排放浓度	0.12	0.08	0.07	0.12	0.10	45
	排放速率	8.42× 10-4	5.79× 10-4	4.76× 10-4	8.29× 10-4	6.99× 10-4	1.5
执行标准		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级					
备注		/					
以下空白							

有 组 织 废 气 检 测 结 果

单位：排放浓度 (mg/m³)；排放速率 (kg/h)；臭气浓度 (无量纲)

污染源名称	含镍废液处理系统洗涤塔排气筒出口、废水处理站环境抽风进口 (FQ-00218) Q2				
采样日期	2018-11-12	大气压 (kPa)	101.35		
温度 (°C)	16.3	湿度 (%)	56.3		
排气筒截面 积 (m ²)	0.6362	排气筒高度 (m)	/		
工况负荷 (%)	/	净化设施	/		
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值

动压（Pa）		114	122	119	125	120	
静压（kPa）		-0.20	-0.18	-0.21	-0.20	-0.20	
烟温（℃）		18	18	18	18	18	
含湿量（%）		2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	
流速（m/s）		11.2	11.6	11.4	11.7	11.5	
烟气流量 （m3/h）		25652	26568	26110	26797	26282	
标干流量 （m3/h）		23471	24314	23888	24519	24048	
监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
硫酸雾	排放浓度	1.14	1.15	1.58	1.43	1.32	/
	排放速率	0.027	0.028	0.038	0.035	0.032	/
氮氧化物	排放浓度	4.12	4.26	4.38	4.84	4.40	/
	排放速率	0.097	0.104	0.105	0.119	0.106	/
臭气浓度	排放浓度	55	73	73	55	73 （最大值）	/
执行标准	/						
备注	/						
以下空白							

有 组 织 废 气 检 测 结 果

单位：排放浓度 (mg/m³)；排放速率 (kg/h)；臭气浓度 (无量纲)

污染源名称	废水处理站酸化池、生物池洗涤塔进口 (FQ-00218) Q3		
采样日期	2018-11-12	大气压 (kPa)	101.35
温度 (℃)	16.3	湿度 (%)	56.3
排气筒截面 积 (m ²)	0.3848	排气筒高度 (m)	/

工况负荷（%）		/		净化设施		/	
污染源参数		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
动压（Pa）		103	96	98	101	99	
静压（kPa）		-0.37	-0.35	-0.33	-0.35	-0.35	
烟温（℃）		19	19	19	19	19	
含湿量（%）		2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	
流速（m/s）		10.7	10.3	10.4	10.6	10.5	
烟气流量 （m3/h）		14822	14268	14407	14684	14545	
标干流量 （m3/h）		13493	12991	13120	13370	13243	
监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
硫酸雾	排放浓度	0.20	0.18	0.18	0.44	0.25	/
	排放速率	2.69× 10-3	2.34× 10-3	2.36× 10-3	5.88× 10-3	3.31× 10-3	/
氮氧化物	排放浓度	4.54	4.33	4.20	4.81	4.47	/
	排放速率	0.061	0.056	0.055	0.064	0.059	/
臭气浓度	排放浓度	55	73	55	55	73 （最大值）	/
执行标准		/					
备注		/					
以下空白							

有 组 织 废 气 检 测 结 果

单位：排放浓度 (mg/m³)；排放速率 (kg/h)；臭气浓度 (无量纲)

污染源名称	废水洗涤塔 2 号出口 (FQ-00218) Q4		
采样日期	2018-11-12	大气压 (kPa)	101.35

温度（℃）		16.3		湿度（%）		56.3	
排气筒截面积（m2）		1.1310		排气筒高度（m）		15	
工况负荷（%）		/		净化设施		洗涤塔	
污染源参数		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
动压（Pa）		82	78	75	74	77	
静压（kPa）		0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
烟温（℃）		18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	
含湿量（%）		2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	
流速（m/s）		9.5	9.2	9.1	9.0	9.2	
烟气流量（m3/h）		38680	37459	37052	36644	37459	
标干流量（m3/h）		35356	34240	33868	33495	34240	
监测项目		检测结果					标准限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
硫酸雾	排放浓度	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	45
	排放速率	2.47×10-3	2.40×10-3	2.37×10-3	2.34×10-3	2.40×10-3	1.5
氮氧化物	排放浓度	1.32	1.23	1.17	1.20	1.23	240
	排放速率	0.047	0.042	0.040	0.040	0.042	0.77
臭气浓度	排放浓度	55	55	55	73	73（最大值）	2000
执行标准	硫酸雾、氮氧化物：《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996 表 2 二级 臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》 GB 14554-1993 表 2						
备注	/						
以下空白							

有 组 织 废 气 检 测 结 果

单位: 排放浓度 (mg/m³) ; 排放速率 (kg/h) ; 臭气浓度 (无量纲)

污染源名称	废水洗涤塔 1 号进口 (FQ-00217) Q5
-------	---------------------------

采样日期		2018-11-12		大气压（kPa）		101.32	
温度（℃）		16.3		湿度（%）		56.3	
排气筒截面积（m2）		0.6362		排气筒高度（m）		/	
工况负荷（%）		/		净化设施		/	
污染源参数		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
动压（Pa）		88	86	91	93	90	
静压（kPa）		-0.35	-0.33	-0.38	-0.36	-0.32	
烟温（℃）		16	16	16	16	16	
含湿量（%）		2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	
流速（m/s）		9.8	9.7	10.0	10.1	9.9	
烟气流量（m3/h）		22445	22216	22903	23132	22674	
标干流量（m3/h）		20642	20436	21057	21272	20852	
监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
硫酸雾	排放浓度	0.34	0.45	0.40	0.50	0.42	/
	排放速率	7.02× 10-3	9.20× 10-3	8.42× 10-3	0.011	8.76× 10-3	/
臭气浓度	排放浓度	174	232	232	174	232 （最大值）	/
执行标准		/					
备注		/					
以下空白							

有 组 织 废 气 检 测 结 果

单位：排放浓度 (mg/m³)；排放速率 (kg/h)；臭气浓度 (无量纲)

污染源名称		废水洗涤塔 1 号出口（FQ-00217）Q6					
采样日期		2018-11-12		大气压（kPa）		101.35	
温度（℃）		16.7		湿度（%）		56.3	
排气筒截面积（m2）		0.6362		排气筒高度（m）		15	
工况负荷（%）		/		净化设施		洗涤塔	
污染源参数		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
动压（Pa）		82	79	84	78	81	
静压（kPa）		0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	
烟温（℃）		18	18	18	18	18	
含湿量（%）		2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	
流速（m/s）		9.5	9.3	9.6	9.2	9.4	
烟气流量（m3/h）		21758	21300	21987	21071	21529	
标干流量（m3/h）		19911	19492	20118	19280	19700	
监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
硫酸雾	排放浓度	0.21	0.17	0.19	0.20	0.19	45
	排放速率	4.18× 10-3	3.31× 10-3	3.82× 10-3	3.86× 10-3	3.74× 10-3	1.5
臭气浓度	排放浓度	55	55	55	73	73 （最大值）	2000
执行标准	硫酸雾：《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996 表 2 二级 臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》 GB 14554-1993 表 2						
备注	/						
以下空白							

有 组 织 废 气 检 测 结 果

单位：排放浓度（mg/m³）；排放速率（kg/h）

污染源名称		一厂 VOCs 排气筒进口 1（FQ-00106）Q7					
采样日期		2018-11-12		大气压（kPa）	101.33		
温度（℃）		16.3		湿度（%）	56.3		
排气筒截面积（m2）		0.5027		排气筒高度（m）	/		
工况负荷（%）		/		净化设施	/		
污染源参数		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
动压（Pa）		55	51	48	50	51	
静压（kPa）		-0.65	-0.58	-0.66	-0.57	-0.62	
烟温（℃）		17	17	17	17	17	
含湿量（%）		2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	
流速（m/s）		7.8	7.5	7.3	7.4	7.5	
烟气流量（m3/h）		14116	13573	13211	13392	13573	
标干流量（m3/h）		12913	12425	12084	12261	12421	
监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
挥发性有机物（VOCs）	排放浓度	0.538	0.636	0.442	0.588	0.551	/
	排放速率	6.95×10-3	7.90×10-3	5.34×10-3	7.20×10-3	6.84×10-3	/
执行标准		/					
备注		/					
以下空白							

有 组 织 废 气 检 测 结 果

单位：排放浓度（mg/m³）；排放速率（kg/h）

污染源名称		一厂 VOCs 排气筒进口 2（FQ-00106）Q8					
采样日期		2018-11-12		大气压（kPa）		101.33	
温度（℃）		16.3		湿度（%）		56.3	
排气筒截面积（m2）		0.5027		排气筒高度（m）		/	
工况负荷（%）		/		净化设施		/	
污染源参数		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
动压（Pa）		95	92	98	101	97	
静压（kPa）		-0.41	-0.46	-0.38	-0.39	-0.41	
烟温（℃）		18	18	18	18	18	
含湿量（%）		2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	
流速（m/s）		10.2	10.1	10.4	10.5	10.3	
烟气流量（m3/h）		18459	18278	18821	19002	18640	
标干流量（m3/h）		16869	16695	17204	17368	17034	
监测项目		检测结果					标准限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
挥发性有机物（VOCs）	排放浓度	0.749	3.01	1.49	0.881	1.53	/
	排放速率	0.013	0.050	0.026	0.015	0.026	/
执行标准		/					
备注		/					
以下空白							

有 组 织 废 气 检 测 结 果

单位：排放浓度（mg/m³）；排放速率（kg/h）

污染源名称		一厂 VOCs 排气筒进口 3（FQ-00106）Q9					
采样日期		2018-11-12		大气压（kPa）		101.33	
温度（℃）		16.3		湿度（%）		56.3	
排气筒截面积（m2）		0.1963		排气筒高度（m）		/	
工况负荷（%）		/		净化设施		/	
污染源参数		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
动压（Pa）		52	55	49	56	53	
静压（kPa）		-0.25	-0.29	-0.31	-0.26	-0.28	
烟温（℃）		16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	
含湿量（%）		2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
流速（m/s）		7.5	7.7	7.3	7.8	7.6	
烟气流量（m3/h）		5300	5441	5159	5512	5353	
标干流量（m3/h）		4890	5018	4757	5085	4938	
监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
挥发性有机物（VOCs）	排放浓度	0.501	0.799	0.455	0.398	0.538	/
	排放速率	2.45×10-3	4.01×10-3	2.16×10-3	2.02×10-3	2.66×10-3	/
执行标准		/					
备注		/					
以下空白							

有 组 织 废 气 检 测 结 果

单位：排放浓度（mg/m³）；排放速率（kg/h）

污染源名称		一厂 VOCs 排气筒出口（FQ-00106）Q10					
采样日期		2018-11-12		大气压（kPa）		101.33	
温度（℃）		16.3		湿度（%）		56.3	
排气筒截面积（m2）		2.0106		排气筒高度（m）		20	
工况负荷（%）		/		净化设施		洗涤塔	
污染源参数		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
动压（Pa）		24	23	26	25	25	
静压（kPa）		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	
烟温（℃）		18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	
含湿量（%）		2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	
流速（m/s）		5.1	5.0	5.3	5.2	5.2	
烟气流量（m3/h）		36915	36191	38362	37638	37277	
标干流量（m3/h）		33774	33112	35098	34436	34105	
监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
挥发性有机物（VOCs）	排放浓度	0.318	0.285	0.222	0.353	0.294	80
	排放速率	0.011	9.44×10-3	7.79×10-3	0.012	0.010	3.8
执行标准		天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 （其他行业）					
备注		/					
以下空白							

有 组 织 废 气 检 测 结 果

单位：排放浓度（mg/m³）；排放速率（kg/h）

污染源名称		二厂 VOCs 排气筒进口 1（FQ-00210）Q11					
采样日期		2018-11-12		大气压（kPa）		101.32	
温度（℃）		16.3		湿度（%）		56.3	
排气筒截面积（m2）		0.2827		排气筒高度（m）		/	
工况负荷（%）		/		净化设施		/	
污染源参数		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
动压（Pa）		31	28	32	29	30	
静压（kPa）		-0.87	-0.84	-0.81	-0.86	-0.84	
烟温（℃）		16	16	16	16	16	
含湿量（%）		2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	
流速（m/s）		5.8	5.5	5.9	5.6	5.7	
烟气流量（m3/h）		5903	5597	6005	5699	5801	
标干流量（m3/h）		5401	5122	5497	5215	5309	
监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
挥发性有机物（VOCs）	排放浓度	0.538	0.463	0.510	0.691	0.550	/
	排放速率	2.91×10-3	2.37×10-3	2.80×10-3	3.60×10-3	2.92×10-3	/
执行标准		/					
备注		/					
以下空白							

有 组 织 废 气 检 测 结 果

单位：排放浓度（mg/m³）；排放速率（kg/h）

污染源名称	二厂 VOCs 排气筒进口 2（FQ-00210）Q12				
采样日期	2018-11-12	大气压（kPa）	101.32		
温度（℃）	16.3	湿度（%）	56.3		
排气筒截面积（m ² ）	0.7088	排气筒高度（m）	/		
工况负荷（%）	/	净化设施	/		
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压（Pa）	120	108	123	114	116
静压（kPa）	-0.35	-0.39	-0.41	-0.42	-0.38
烟温（℃）	17	17	17	17	17
含湿量（%）	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
流速（m/s）	11.5	10.9	11.6	11.2	11.3
烟气流量（m ³ /h）	29344	27813	29599	28579	28833
标干流量（m ³ /h）	26921	25507	27139	26201	26442

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
挥发性有 机物 （VOCs）	排放浓度	0.639	0.557	0.418	0.850	0.616	/
	排放速率	0.017	0.014	0.011	0.022	0.016	/
执行标准	/						
备注	/						
以下空白							

有 组 织 废 气 检 测 结 果

单位：排放浓度（mg/m³）；排放速率（kg/h）

污染源名称		二厂 VOCs 排气筒进口 3（FQ-00210）Q13					
采样日期		2018-11-12		大气压（kPa）	101.32		
温度（℃）		16.3		湿度（%）	56.3		
排气筒截面积（m2）		0.3848		排气筒高度（m）	/		
工况负荷（%）		/		净化设施	/		
污染源参数		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
动压（Pa）		22	20	17	18	19	
静压（kPa）		-0.55	-0.51	-0.49	-0.53	-0.52	
烟温（℃）		17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	
含湿量（%）		2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	
流速（m/s）		4.9	4.7	4.3	4.4	4.6	
烟气流量（m3/h）		6788	6511	5957	6095	6338	
标干流量（m3/h）		6209	5958	5452	5576	5799	
监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
挥发性有机物（VOCs）	排放浓度	0.537	0.590	0.405	0.829	0.590	/
	排放速率	3.33×10-3	3.52×10-3	2.21×10-3	4.62×10-3	3.42×10-3	/
执行标准		/					
备注		/					
以下空白							

有 组 织 废 气 检 测 结 果

单位：排放浓度（mg/m³）；排放速率（kg/h）

污染源名称		二厂 VOCs 排气筒出口（FQ-00210）Q14					
采样日期		2018-11-12		大气压（kPa）	101.32		
温度（℃）		16.3		湿度（%）	56.3		
排气筒截面积（m2）		1.7671		排气筒高度（m）	20		
工况负荷（%）		/		净化设施	洗涤塔		
污染源参数		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
动压（Pa）		37	33	35	36	35	
静压（kPa）		0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
烟温（℃）		18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	
含湿量（%）		2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	
流速（m/s）		6.4	6.0	6.2	6.3	6.2	
烟气流量（m3/h）		40714	38169	39442	40078	39601	
标干流量（m3/h）		37243	34915	36079	36661	36224	
监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
挥发性有机物（VOCs）	排放浓度	0.376	0.376	0.386	0.371	0.377	80
	排放速率	0.014	9.37×10-3	0.014	0.014	0.014	3.8
执行标准		天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 （其他行业）					
备注		/					
以下空白							

有 组 织 废 气 检 测 结 果

单位：排放浓度（mg/m³）；排放速率（kg/h）

污染源名称		膜渣处理系统洗涤塔排气筒出口（FQ-00110）Q1					
采样日期		2018-11-13		大气压（kPa）		101.32	
温度（℃）		16.7		湿度（%）		56.5	
排气筒截面积（m2）		0.3318		排气筒高度（m）		15	
工况负荷（%）		/		净化设施		洗涤塔	
污染源参数		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
动压（Pa）		42	39	37	41	40	
静压（kPa）		0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	
烟温（℃）		18	18	18	18	18	
含湿量（%）		2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	
流速（m/s）		6.8	6.5	6.4	6.7	6.6	
烟气流量（m3/h）		8122	7764	7645	8003	7883	
标干流量（m3/h）		7437	7109	7000	7329	7219	
监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
硫酸雾	排放浓度	0.15	0.12	0.11	0.19	0.14	45
	排放速率	1.12× 10-3	8.53× 10-4	7.70× 10-4	1.39× 10-3	1.01× 10-3	1.5
执行标准		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级					
备注		/					
以下空白							

有 组 织 废 气 检 测 结 果

单位：排放浓度（mg/m³）；排放速率（kg/h）；臭气浓度（无量纲）

污染源名称		含镍废液处理系统洗涤塔排气筒出口、废水处理站环境抽风进口（FQ-00218）Q2					
采样日期		2018-11-13		大气压（kPa）		101.33	
温度（℃）		16.7		湿度（%）		56.5	
排气筒截面积（m2）		0.6362		排气筒高度（m）		/	
工况负荷（%）		/		净化设施		/	
污染源参数		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
动压（Pa）		116	109	118	115	114	
静压（kPa）		-0.23	-0.21	-0.25	-0.21	-0.22	
烟温（℃）		17	17	17	17	17	
含湿量（%）		2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	
流速（m/s）		11.3	10.9	11.4	11.2	11.2	
烟气流量（m3/h）		25881	24964	26110	25652	25652	
标干流量（m3/h）		23726	22890	23932	23521	23517	
监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
硫酸雾	排放浓度	1.08	0.94	0.63	1.07	0.93	/
	排放速率	0.026	0.022	0.015	0.025	0.022	/
氮氧化物	排放浓度	5.14	4.66	4.44	4.60	4.71	/
	排放速率	0.122	0.107	0.106	0.108	0.111	/
臭气浓度	排放浓度	55	98	55	73	98 （最大值）	/
执行标准		/					
备注		/					

以下空白

有 组 织 废 气 检 测 结 果

单位：排放浓度（mg/m³）；排放速率（kg/h）；臭气浓度（无量纲）

污染源名称		废水处理站酸化池、生物池洗涤塔进口（FQ-00218）Q3					
采样日期		2018-11-13		大气压（kPa）	101.33		
温度（℃）		16.7		湿度（%）	56.5		
排气筒截面积（m2）		0.3848		排气筒高度（m）	/		
工况负荷（%）		/		净化设施	/		
污染源参数		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
动压（Pa）		105	100	102	97	101	
静压（kPa）		-0.32	-0.33	-0.29	-0.31	-0.31	
烟温（℃）		18	18	18	18	18	
含湿量（%）		2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	
流速（m/s）		10.7	10.5	10.6	10.3	10.5	
烟气流量（m3/h）		14822	14545	14684	14268	14580	
标干流量（m3/h）		13543	13289	13421	13038	13323	
监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
硫酸雾	排放浓度	0.36	0.27	0.45	0.22	0.32	/
	排放速率	4.88× 10-3	3.59× 10-3	6.04× 10-3	2.87× 10-3	4.26× 10-3	/
氮氧化物	排放浓度	4.00	4.20	4.90	4.30	4.35	/
	排放速率	0.054	0.056	0.066	0.056	0.058	/
臭气浓度	排放浓度	73	55	73	55	73 （最大值）	/

执行标准	/
备注	/
以下空白	

有 组 织 废 气 检 测 结 果

单位：排放浓度（mg/m³）；排放速率（kg/h）；臭气浓度（无量纲）

污染源名称		废水洗涤塔 2 号出口（FQ-00218）Q4					
采样日期		2018-11-13		大气压（kPa）	101.33		
温度（℃）		16.7		湿度（%）	56.5		
排气筒截面积（m2）		1.1310		排气筒高度（m）	15		
工况负荷（%）		/		净化设施	洗涤塔		
污染源参数		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
动压（Pa）		81	74	78	76	77	
静压（kPa）		0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
烟温（℃）		17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	
含湿量（%）		2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	
流速（m/s）		9.4	9.0	9.2	9.1	9.2	
烟气流量（m3/h）		38273	36644	37459	37052	37357	
标干流量（m3/h）		35134	33638	34387	34013	34293	
监测项目		检测结果					标准限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
硫酸雾	排放浓度	ND	ND	ND	ND	ND	45
	排放速率	/	/	/	/	/	1.5
氮氧化物	排放浓度	1.11	1.20	1.26	1.02	1.15	240
	排放速率	0.039	0.040	0.043	0.035	0.039	0.77

臭气浓度	排放浓度	55	55	55	55	55 (最大值)	2000
执行标准	硫酸雾、氮氧化物：《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996 表 2 二级 臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》 GB 14554-1993 表 2						
备注	“ND”表示未检出，故排放速率不予计算，硫酸雾的检出限为 0.07 mg/m3（以采样体积 300L 计）						
以下空白							

有 组 织 废 气 检 测 结 果

单位：排放浓度（mg/m³）；排放速率（kg/h）；臭气浓度（无量纲）

污染源名称	废水洗涤塔 1 号进口（FQ-00217）Q5						
采样日期	2018-11-13		大气压（kPa）		101.32		
温度（℃）	16.7		湿度（%）		56.5		
排气筒截面积（m ² ）	0.6362		排气筒高度（m）		/		
工况负荷（%）	/		净化设施		/		
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值		
动压（Pa）	88	86	91	93	90		
静压（kPa）	-0.35	-0.33	-0.38	-0.36	-0.36		
烟温（℃）	16	16	16	16	16		
含湿量（%）	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3		
流速（m/s）	9.8	9.7	10.0	10.1	9.9		
烟气流量（m ³ /h）	22445	22216	22903	23132	22674		
标干流量（m ³ /h）	20642	20436	21057	21272	20852		
监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
硫酸雾	排放浓度	0.34	0.29	0.22	0.28	0.28	/
	排放速率	7.02× 10 ⁻³	5.93× 10 ⁻³	4.63× 10 ⁻³	5.96× 10 ⁻³	5.84× 10 ⁻³	/
臭气浓度	排放浓度	232	174	174	309	309 (最大)	/

						值)	
执行标准	/						
备注	/						
以下空白							

有 组 织 废 气 检 测 结 果

单位：排放浓度（mg/m³）；排放速率（kg/h）；臭气浓度（无量纲）

污染源名称	废水洗涤塔 1 号出口（FQ-00217）Q6						
采样日期	2018-11-13		大气压（kPa）		101.32		
温度（℃）	16.7		湿度（%）		56.5		
排气筒截面积（m ² ）	0.6362		排气筒高度（m）		15		
工况负荷（%）	/		净化设施		洗涤塔		
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值		
动压（Pa）	80	85	75	77	79		
静压（kPa）	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02		
烟温（℃）	19	19	19	19	19		
含湿量（%）	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6		
流速（m/s）	9.4	9.7	9.1	9.2	9.4		
烟气流量（m ³ /h）	21529	22216	20842	21071	21414		
标干流量（m ³ /h）	19608	20233	18982	19191	19504		
监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
硫酸雾	排放浓度	0.12	0.13	0.18	0.11	0.14	45

	排放速率	2.35× 10 ⁻³	2.63× 10 ⁻³	3.42× 10 ⁻³	2.11× 10 ⁻³	2.73× 10 ⁻³	1.5
臭气浓度	排放浓度	55	55	55	55	55 (最大值)	2000
执行标准	硫酸雾：《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996 表 2 二级 臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》 GB 14554-1993 表 2						
备注	/						
以下空白							

有 组 织 废 气 检 测 结 果

单位：排放浓度（mg/m³）；排放速率（kg/h）

污染源名称	一厂 VOCs 排气筒进口 1（FQ-00106）Q7					
采样日期	2018-11-13		大气压（kPa）	101.33		
温度（℃）	16.7		湿度（%）	56.5		
排气筒截面积（m2）	0.5027		排气筒高度（m）	/		
工况负荷（%）	/		净化设施	/		
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
动压（Pa）	53	55	51	57	54	
静压（kPa）	-0.51	-0.53	-0.56	-0.52	-0.53	
烟温（℃）	16	16	16	16	16	
含湿量（%）	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	
流速（m/s）	7.6	7.8	7.5	7.9	7.7	
烟气流量（m3/h）	13754	14116	13573	14297	13935	
标干流量（m3/h）	12628	12958	12456	13125	12792	
监测项目	检测结果					标准 限值
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	

挥发性有机物 (VOCs)	排放浓度	0.763	0.752	0.701	0.724	0.735	/
	排放速率	9.64× 10-3	9.74× 10-3	8.73× 10-3	9.50× 10-3	9.40× 10-3	/
执行标准	/						
备注	/						
以下空白							

有 组 织 废 气 检 测 结 果

单位：排放浓度（mg/m³）；排放速率（kg/h）

污染源名称	一厂 VOCs 排气筒进口 2（FQ-00106）Q8					
采样日期	2018-11-13		大气压（kPa）	101.31		
温度（℃）	16.7		湿度（%）	56.5		
排气筒截面积（m2）	0.5027		排气筒高度（m）	/		
工况负荷（%）	/		净化设施	/		
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
动压（Pa）	103	105	100	98	102	
静压（kPa）	-0.35	-0.39	-0.36	-0.38	-0.37	
烟温（℃）	17	17	17	17	17	
含湿量（%）	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	
流速（m/s）	10.6	10.7	10.5	10.4	10.6	
烟气流量（m3/h）	19183	19364	19002	18821	19092	
标干流量（m3/h）	17580	17738	17412	17243	17493	
监测项目	检测结果					标准 限值
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	

挥发性有机物 (VOCs)	排放浓度	1.05	1.17	1.20	1.72	1.28	/
	排放速率	0.018	0.021	0.021	0.030	0.022	/
执行标准	/						
备注	/						
以下空白							

有组织废气检测结果

单位：排放浓度（mg/m³）；排放速率（kg/h）

污染源名称	一厂 VOCs 排气筒进口 3（FQ-00106）Q9					
采样日期	2018-11-13		大气压（kPa）	101.31		
温度（℃）	16.7		湿度（%）	56.5		
排气筒截面积（m2）	0.1963		排气筒高度（m）	/		
工况负荷（%）	/		净化设施	/		
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
动压（Pa）	56	59	54	53	56	
静压（kPa）	-0.28	-0.32	-0.33	-0.26	-0.30	
烟温（℃）	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	
含湿量（%）	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	
流速（m/s）	7.8	8.0	7.7	7.6	7.8	
烟气流量（m3/h）	5512	5653	5441	5371	5494	
标干流量（m3/h）	5060	5187	4992	4931	5043	
监测项目	检测结果					标准限值
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	

挥发性有机物 (VOCs)	排放浓度	1.95	1.72	0.895	1.35	1.48	/
	排放速率	9.87× 10-3	8.92× 10-3	4.47× 10-3	6.66× 10-3	7.46× 10-3	/
执行标准	/						
备注	/						
以下空白							

有 组 织 废 气 检 测 结 果

单位：排放浓度（mg/m³）；排放速率（kg/h）

污染源名称	一厂 VOCs 排气筒出口（FQ-00106）Q10					
采样日期	2018-11-13		大气压（kPa）	101.31		
温度（℃）	16.7		湿度（%）	56.5		
排气筒截面积（m2）	2.0106		排气筒高度（m）	20		
工况负荷（%）	/		净化设施	洗涤塔		
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
动压（Pa）	22	24	24	26	24	
静压（kPa）	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	
烟温（℃）	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	
含湿量（%）	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	
流速（m/s）	4.9	5.1	5.2	5.3	5.2	
烟气流量（m3/h）	35467	36915	37638	38362	37096	
标干流量（m3/h）	32585	33915	34583	35248	34083	
监测项目	检测结果					标准 限值
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	

挥发性有机物 (VOCs)	排放浓度	0.466	0.455	0.475	0.497	0.473	80
	排放速率	0.015	0.015	0.016	0.018	0.016	3.8
执行标准	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 （其他行业）						
备注	/						
以下空白							

有 组 织 废 气 检 测 结 果

单位：排放浓度 (mg/m³)；排放速率 (kg/h)

污染源名称	二厂 VOCs 排气筒进口 1（FQ-00210）Q11					
采样日期	2018-11-13		大气压（kPa）	101.30		
温度（℃）	16.7		湿度（%）	56.5		
排气筒截面积（m2）	0.2827		排气筒高度（m）	/		
工况负荷（%）	/		净化设施	/		
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
动压（Pa）	33	30	28	34	31	
静压（kPa）	-0.80	-0.75	-0.81	-0.74	-0.77	
烟温（℃）	15	15	15	15	15	
含湿量（%）	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	
流速（m/s）	6.0	5.7	5.5	6.1	5.8	
烟气流量（m3/h）	6106	5801	5597	6208	5928	
标干流量（m3/h）	5609	5331	5141	5706	5447	
监测项目	检测结果					标准 限值
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	

挥发性有机物 (VOCs)	排放浓度	0.825	0.659	0.793	1.02	0.824	/
	排放速率	4.63× 10-3	3.51× 10-3	4.08× 10-3	5.82× 10-3	4.49× 10-3	/
执行标准	/						
备注	/						
以下空白							

有组织废气检测结果

单位：排放浓度 (mg/m³)；排放速率 (kg/h)

污染源名称	二厂 VOCs 排气筒进口 2（FQ-00210）Q12					
采样日期	2018-11-13		大气压（kPa）	101.30		
温度（℃）	16.7		湿度（%）	56.5		
排气筒截面积（m2）	0.7088		排气筒高度（m）	/		
工况负荷（%）	/		净化设施	/		
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
动压（Pa）	125	132	121	123	125	
静压（kPa）	-0.32	-0.35	-0.36	-0.33	-0.34	
烟温（℃）	18	18	18	18	18	
含湿量（%）	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	
流速（m/s）	11.7	12.0	11.5	11.6	11.7	
烟气流量（m3/h）	29855	30620	29344	29599	29854	
标干流量（m3/h）	27271	27967	26794	27034	27266	
监测项目	检测结果					标准 限值
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	

挥发性有机物 (VOCs)	排放浓度	0.930	0.958	0.992	0.643	0.881	/
	排放速率	0.025	0.027	0.027	0.017	0.024	/
执行标准	/						
备注	/						
以下空白							

有组织废气检测结果

单位：排放浓度（mg/m³）；排放速率（kg/h）

污染源名称	二厂 VOCs 排气筒进口 3（FQ-00210）Q13					
采样日期	2018-11-13		大气压（kPa）	101.30		
温度（℃）	16.7		湿度（%）	56.3		
排气筒截面积（m2）	0.3848		排气筒高度（m）	/		
工况负荷（%）	/		净化设施	/		
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
动压（Pa）	21	19	18	16	18	
静压（kPa）	-0.48	-0.45	-0.52	-0.49	-0.48	
烟温（℃）	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	
含湿量（%）	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	
流速（m/s）	4.8	4.6	4.5	4.2	4.5	
烟气流量（m3/h）	6649	6372	6234	5818	6268	
标干流量（m3/h）	6070	5820	5689	5311	5722	
监测项目	检测结果					标准限值
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	

挥发性有机物 (VOCs)	排放浓度	0.847	1.03	0.963	0.796	0.909	/
	排放速率	5.14× 10-3	5.99× 10-3	5.48× 10-3	4.23× 10-3	5.20× 10-3	/
执行标准	/						
备注	/						
以下空白							

有 组 织 废 气 检 测 结 果

单位：排放浓度（mg/m³）；排放速率（kg/h）

污染源名称	二厂 VOCs 排气筒出口（FQ-00210）Q14					
采样日期	2018-11-13		大气压（kPa）	101.30		
温度（℃）	16.7		湿度（%）	56.5		
排气筒截面积（m2）	1.7671		排气筒高度（m）	20		
工况负荷（%）	/		净化设施	洗涤塔		
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
动压（Pa）	38	36	32	35	35	
静压（kPa）	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
烟温（℃）	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	
含湿量（%）	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	
流速（m/s）	6.5	6.3	5.9	6.2	6.2	
烟气流量（m3/h）	41350	40078	37533	39442	39601	
标干流量（m3/h）	37726	36565	34244	35985	36130	
监测项目	检测结果					标准 限值
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	

挥发性有机物 (VOCs)	排放浓度	0.595	0.562	0.612	0.587	0.589	80
	排放速率	0.022	0.021	0.021	0.021	0.021	3.5
执行标准	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 （其他行业）						
备注	/						
以下空白							

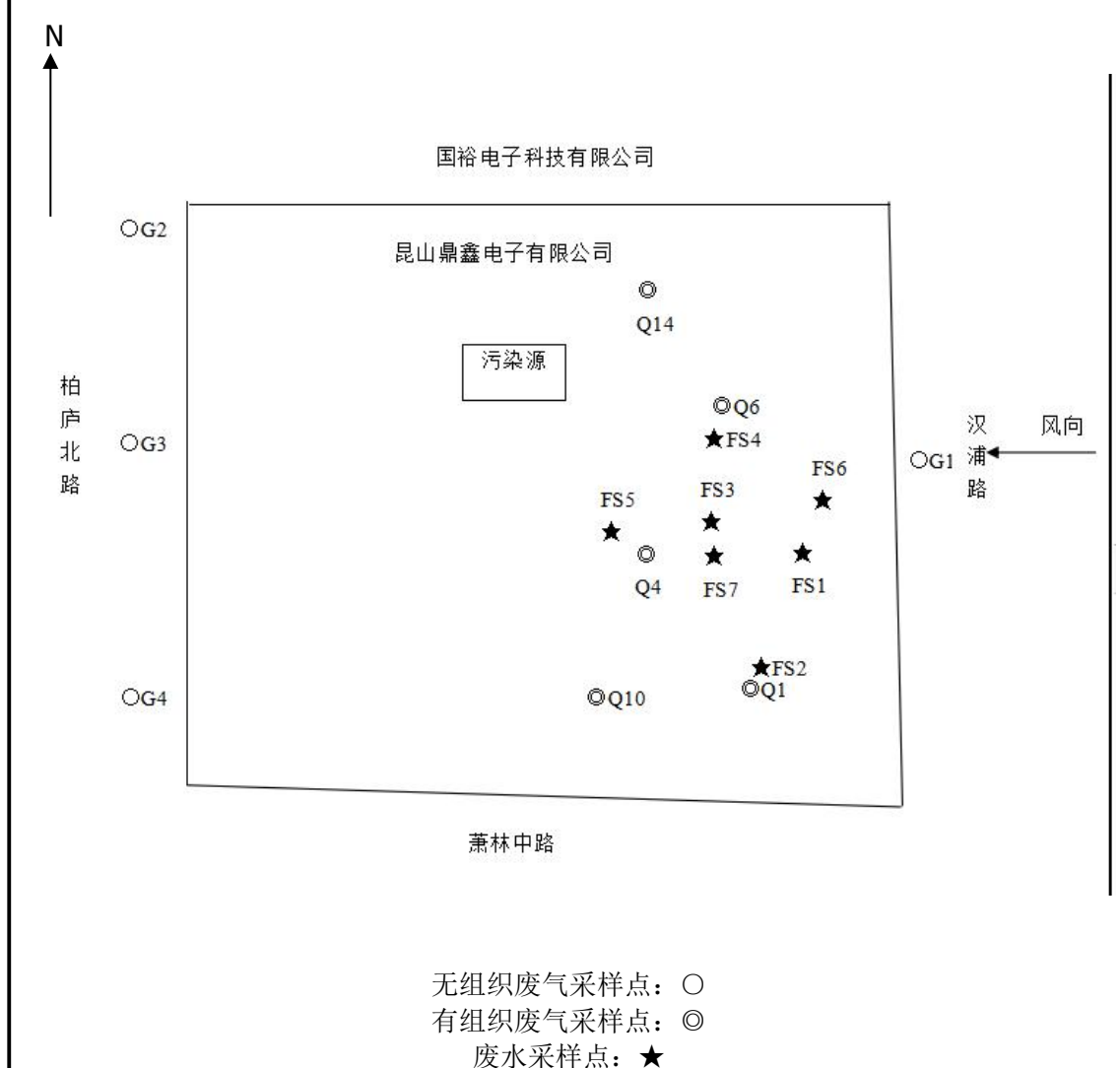
无组织废气检测结果

单位：排放浓度 (mg/m³)

监测日期	2018-11-12						
天气/风向	多云/东风						
环境参数	第一次	第二次		第三次		第四次	
气温 (°C)	16.7~17.1	17.6~18.4		15.8~16.6		15.4~16.2	
湿度 (%)	54.1~54.4	52.7~53.5		54.6~55.2		55.2~55.6	
气压 (kPa)	101.3	101.3		101.3		101.3	
风速 (m/s)	1.4~1.5	1.4~1.5		1.6~1.7		1.6~1.7	
监测因子	监测频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	最大值	浓度限值
硫酸雾	第一次	0.003	0.032	0.015	0.007	0.039	1.2
	第二次	ND	0.039	0.016	0.010		
	第三次	ND	0.017	0.010	0.019		
	第四次	0.004	0.016	0.005	0.005		
氮氧化物	第一次	0.021	0.026	0.025	0.025	0.029	0.12
	第二次	0.025	0.029	0.029	0.027		
	第三次	0.024	0.027	0.026	0.026		
	第四次	0.023	0.027	0.027	0.028		

挥发性有机物 (VOCs)	第一次	0.143	0.709	0.212	0.703	0.784	2.0
	第二次	0.201	0.517	0.564	0.382		
	第三次	0.180	0.784	0.593	0.355		
	第四次	0.149	0.526	0.667	0.645		
臭气浓度	第一次	14	15	16	17	19	20
	第二次	12	18	17	17		
	第三次	13	18	19	19		
	第四次	12	16	19	18		
执行标准	臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级（新扩改建） 挥发性有机物（VOCs）：天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 （DB12/524-2014）表 5 其他：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织						
备注	“ND”表示未检出，硫酸雾的检出限为 0.002 mg/m3（以采样体积 6000L 计）						

测点示意图



无组织废气检测结果

单位：排放浓度（mg/m³）

监测日期		2018-11-13							
天气/风向		多云/东风							
环境参数		第一次		第二次		第三次		第四次	
气温（℃）		16.5~16.9		17.6~18.3		17.2~17.6		15.3~16.4	
湿度（%）		54.2~54.5		52.6~53.4		54.5~55.3		55.2~55.6	
气压（kPa）		101.3		101.3		101.3		101.2	
风速（m/s）		1.4~1.5		1.4~1.5		1.6~1.7		1.6~1.7	
监测因子	监测频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	最大值	浓度限值		
硫酸雾	第一次	0.002	0.009	0.009	0.006	0.016	1.2		
	第二次	ND	0.006	0.004	0.004				
	第三次	0.003	0.006	0.004	0.004				
	第四次	0.002	0.011	0.016	0.007				
氮氧化物	第一次	0.042	0.045	0.047	0.046	0.050	0.12		
	第二次	0.046	0.049	0.050	0.046				
	第三次	0.043	0.046	0.047	0.045				
	第四次	0.044	0.048	0.045	0.047				
挥发性有机物 （VOCs）	第一次	0.206	0.245	0.262	0.243	0.426	2.0		
	第二次	0.204	0.301	0.226	0.416				
	第三次	0.170	0.236	0.268	0.258				
	第四次	0.168	0.426	0.258	0.218				
臭气浓度	第一次	13	17	18	19	19	20		
	第二次	13	17	17	18				
	第三次	14	18	18	17				
	第四次	14	16	18	19				
执行标准	臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1 二级（新扩改建） 挥发性有机物（VOCs）：天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 （DB12/524-2014）表5 其他：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2 无组织								

(2) 废水

2018 年 11 月 12 日-13 日、2018 年 12 月 12 日-13 日苏州昆环检测技术有限公司对项目废水进行监测，具体监测结果如下。

水质检测结果

单位：mg/L；pH 无量纲

监测 点位	监测 日期	监测 频次	检测项目及检测结果		
			pH 值	化学需氧量	悬浮物
膜渣处 理系统 定期更 换水（进 水 1）FS1	2018-11 -12	第一次	7. 86	296	44
		第二次	7. 48	303	35
		第三次	7. 62	272	27
		第四次	7. 51	284	31
		均值	7. 48~7. 86	289	34
	2018-11 -13	第一次	7. 27	320	23
		第二次	7. 29	320	23
		第三次	7. 29	317	23
		第四次	7. 27	312	23
		均值	7. 27~7. 29	317	23
标准限值			/	/	/
执行标准			/		
备注			/		

以下空白

水质检测结果

单位: mg/L; pH 无量纲

监测 点位	监测 日期	监测 频次	检测项目及检测结果		
			pH 值	化学需氧量	悬浮物
膜渣洗 涤塔（进 水 2） FS2	2018-11 -12	第一次	10. 06	727	16
		第二次	10. 05	722	15
		第三次	10. 05	734	15
		第四次	10. 07	730	16
		均值	10. 05~10. 07	728	16
	2018-11 -13	第一次	10. 11	1. 13×103	8
		第二次	10. 13	1. 12×103	8
		第三次	10. 05	1. 13×103	4
		第四次	9. 96	1. 14×103	5
		均值	9. 96~10. 13	1. 13×103	6
标准限值			/	/	/
执行标准			/		
备注			/		

以下空白

水质检测结果

单位: mg/L; pH 无量纲

监测 点位	监测 日期	监测 频次	检测项目及检测结果		
			pH 值	化学需氧量	悬浮物
含镍废液处理系统真空泵洗涤塔（进水 3）FS3	2018-11-12	第一次	8.22	46	9
		第二次	8.22	47	9
		第三次	8.24	44	9
		第四次	8.25	43	10
		均值	8.22~8.25	45	9
	2018-11-13	第一次	7.98	52	11
		第二次	7.95	40	9
		第三次	8.02	47	10
		第四次	7.99	42	11
		均值	7.95~8.02	45	10
标准限值			/	/	/

执行标准	/
备注	/
以下空白	

水质检测结果

单位：mg/L；pH 无量纲

监测 点位	监测 日期	监测 频次	检测项目及检测结果		
			pH 值	化学需氧量	悬浮物
废水处理站 1# 洗涤塔 (进水 4) FS4	2018-11 -12	第一次	7.24	90	8
		第二次	7.24	83	10
		第三次	7.23	73	8
		第四次	7.22	79	8
		均值	7.22~7.24	81	8
	2018-11 -13	第一次	7.31	68	7
		第二次	7.28	67	4
		第三次	7.28	54	5
		第四次	7.32	67	4

		均值	7.28~7.32	64	5
标准限值			/	/	/
执行标准			/		
备注			/		
以下空白					

水质检测结果

单位：mg/L；pH 无量纲

监测 点位	监测 日期	监测 频次	检测项目及检测结果		
			pH 值	化学需氧量	悬浮物
废水处理站 2-1#生物池洗 涤塔 (进水 4) FS5	2018-11 -12	第一次	7.74	18	4
		第二次	7.72	15	4
		第三次	7.73	17	4
		第四次	7.75	18	4
		均值	7.72~7.75	17	4
	2018-11 -13	第一次	7.74	14	4
		第二次	7.75	12	4

		第三次	7.76	13	4
		第四次	7.76	14	4
		均值	7.74~7.76	13	4
标准限值			/	/	/
执行标准			/		
备注			/		
以下空白					

水质检测结果

单位：mg/L；pH 无量纲

监测 点位	监测 日期	监测 频次	检测项目及检测结果		
			pH 值	化学需氧量	悬浮物
厂区废 水站总 排口 (出水) FS6	2018-11 -12	第一次	7.38	99	17
		第二次	7.42	88	16
		第三次	7.41	97	16
		第四次	7.46	74	17
		均值	7.38~7.46	90	16

	2018-11-13	第一次	7.57	230	35
		第二次	7.59	217	30
		第三次	7.56	225	34
		第四次	7.57	234	36
		均值	7.56~7.59	226	34
标准限值			6~9	500	400
执行标准			《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级		
备注			/		
以下空白					

水质检测结果

单位：mg/L；pH 无量纲

监测 点位	监测 日期	监测 频次	检测项目及检测结果		
			pH 值	化学需氧量	悬浮物
废水处理站 2-2#环境抽风 洗涤塔（进水 4）FS7	2018-11-12	第一次	7.24	59	11
		第二次	7.22	53	12
		第三次	7.20	50	11
		第四次	7.19	55	11
		均值	7.19~7.24	54	11
	2018-11-13	第一次	7.10	63	8
		第二次	7.08	66	7
		第三次	7.09	65	8
		第四次	7.06	63	7
		均值	7.06~7.10	64	8
标准限值			/	/	/
执行标准			/		
备注			/		

以下空白

水质检测结果

单位: mg/L; pH 无量纲

监测点 位	监测 日期	监测 频次	检测项目及检测结果							
			pH 值	化学需 氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总铜	总镍	氰化物
厂区废水总排口（出水）FS6	2018-12-12	第一次	7.78	65	6	2.41	0.32		0.013	0.005
		第二次	7.75	54	7	2.22	0.26		0.014	0.006
		第三次	7.78	56	5	2.04	0.33		0.009	0.005
		第四次	7.79	68	6	2.44	0.29		0.012	0.005
		均值	7.75-7.79	61	6	2.28	0.30		0.012	0.005
	2018-12-13	第一次	7.78	67	6	2.35	0.34		0.010	0.004
		第二次	7.78	60	8	2.26	0.28		0.012	0.005
		第三次	7.78	54	5	2.22	0.35		0.009	0.006
		第四次	7.79	71	6	2.47	0.29		0.010	0.006

		均值	7.78-7.79	63	6	2.32	0.32		0.010	0.005
标准限值			6-9	500	400	45	8.0	0.3	1.0	0.5
执行标准			昆山市北区污水处理厂接管标准后（其中氰化物行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1标准							
备注			“ND”表示未检出，铜的检出限为0.04							
以下空白										

本次监测生产废水进口结果表明：废水排放口 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总镍、总铜、氰化物满足昆山市北区污水处理厂接管标准后（其中氰化物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1 一级标准）。

（3）厂界噪声

2018年11月12日和13日期间生产正常，各减噪设备及防护设施运行正常。本项目验收监测期间，项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

厂界噪声监测结果如下。

检测结果

场情况简述：	监测日期				天气	风向	风速 (m/s)	所属功能区
	2018-11-12至 2018-11-13	第一次	昼间	10:12~10:34	多云	东风	1.4	3类/2类
			夜间	22:21~22:43			2.1	
		第二次	昼间	14:12~14:42	多云	东风	1.4	
			夜间	次日 00:11~00:35			2.1	

	2018-11-13 至 2018-11-14	第一次	昼间	11:21~11:46	多云	东风	1.5							
			夜间	22:18~22:38			2.1							
		第二次	昼间	15:11~15:36	多云	东风	1.5							
			夜间	次日 00:28~00:47			2.1							
监 测 数 据														
测点 编号	测点 位置	主要 噪声 源	主要噪声 源 运转状态		测点 距声 源 距离 (m)	等效声级 dB(A)								备注
						2018-11-12 至 2018-11-13				2018-11-13 至 2018-11-14				
						第一次		第二次		第一次		第二次		
			昼 间	夜 间		昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间			
N 1	东厂 界外 1 米	膜渣 压滤 机	开 1 停 0	开 1 停 0	11	62 .5	51 .0	61 .0	51 .0	60 .8	51 .4	60 .7	51 .3	北厂 界与 邻厂 共边
N 2	南厂 界外 1 米	/	/	/	/	56 .7	49 .8	57 .6	46 .4	57 .5	48 .7	57 .1	47 .9	
N 3	西厂 界外 1 米	/	/	/	/	57 .6	48 .1	57 .1	46 .6	57 .7	48 .4	57 .0	47 .4	
标准限值					3 类	≤ 65	≤ 55	≤ 65	≤ 55	≤ 65	≤ 55	≤ 65	≤ 55	/
执行标准					《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 表 1									

9.3 污染物排放总量核算

表 9-6 废气污染物排放总量及指标

类别	污染物	排放速率日均值(Kg/h)	年运行时间(h)	年排放量(t/a)	本项目批复(环评指标)(t/a)	达标情况
有组织废气	硫酸雾	0.00211	8640	0.0182304	0.21252	达标
	VOCs	0.01525	8640	0.13176	2.17	达标
类别	污染物	排放速率日均值(mg/l)	废水排放量(t/a)	年排放量(t/a)	本项目批复(环评指标)(t/a)	达标情况
工业废水	COD	62	监测时间日均排放量2395吨,年工作360天,排放量862200吨	53.46	350.72	达标
	SS	6		5.17	206.92	达标
	氨氮	2.3		1.98	13.87	达标
	总磷	0.31		0.27	0.394	达标
	总铜	≤0.04		≤0.034	0.21	达标
	总镍	0.011		0.0095	0.0669	达标
	CN-	0.005		0.0043	0.00621	达标

9.4、环保设施去除效率监测结果

（1）废水治理设施

污水收集后纳入厂内自建的污水处理站处理后接管排放至北区污水处理厂深度处理达标后排入太仓塘，废水处理站对 COD 的处理效率为 42.1%，因本次验收范围废水均为洗涤塔废水，污染物浓度不高，处理效率在合理范围内。无法表征全厂废水 COD 整体去除效率。

（2）废气治理设施

因鼎鑫电子现场较为复杂，本次验收范围膜渣系统硫酸雾废气因接入一期项目外层车间 14#排气筒（FQ-00110）逆流式洗涤塔中进行中和处理，进气浓度受一期项目外层车间排气影响，无法计算其去除效率，故未进行进口检测。

因场地及管路条件限制，含镍废液处理系统小型喷淋塔排放口与废水处理站酸化池、生物池洗涤塔进口直接连接，废气进入废水处理站酸化池、生物池洗涤塔进一步处理后再经 FQ-00218 排气筒排放，无法计算其去除效率。

本次仅针对废水处理站环境抽风废气进出口数据进行去除效率计算。根据验收监测结果，硫酸雾经洗涤塔吸附处理的去除效率约为 55.3%。

（3）厂界噪声治理设施

根据厂界噪声监测结果，厂界噪声均达标排放。

（4）固体废物治理设施

本项目不涉及相关固体废物治理设置。

9.5、工程建设对环境的影响

本次验收监测未进行环境质量监测。

十、验收监测结论

10.1、环境保护设施调试效果

本报告验收监测结论只对验收当时情况负责，具体情况如下：

(1) 废气

验收监测期间，本项目有组织硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级及无组织监控浓度限值，挥发性有机物排放满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2（其他行业）、表5、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 表2标准。

(2) 废水

废水排放口 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总镍、总铜、氰化物满足昆山市北区污水处理厂接管标准后（其中氰化物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1 一级标准）。

(3) 噪声

验收监测期间，本项目验收监测期间厂界各监测点噪声昼间范围为56.7~61.8dB(A)，夜间范围为46.9~50.8dB(A)，排放均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类标准限值。

(4) 固废

高浓度含镍废液委托泰州华昊废金属综合利用有限公司处置；含铜污泥委托苏州市荣望环保科技有限公司处置；干膜渣委托常州厚德再生资源科技有限公司处置。

10.2、工程建设对环境的影响

本次验收监测未进行环境质量监测。

10.3、验收结论

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

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

10.4、建议

1、完善环保制度章程，定期对有组织废气处理设施进行维护与保养，做好台账记录。

2、加强职工的环保教育，提高职工的环保意识。

附表1 鼎鑫电子设备清单--主要设备

序号	名称	2020 年实际建设数量（台/条/套）
1	OSP/抗氧化线	3
2	喷锡线	1
3	清洗机+清洗线	26
4	前处理	15
	蚀刻线	13
	显影线	7
5	前处理	6
	去(黑)膜线	4
6	黑/棕化线	7
7	电镀线（水平电镀+垂直连续电镀或 PTH+龙门垂直电镀/套）	6
8	化学镍金线	3
9	前处理	7
	压膜机	23
10	电镀镍金线	2
11	化锡线	1
12	底片冲片机	6
13	上环机	5
14	集尘机	21
15	裁板机	2
16	裁切机	3
17	钻靶机	11
18	空压机	11
19	卯合机	2
20	磨边机	5
21	波焊机	0

22	切割机	3
23	压合机	12
24	包装机	8
25	冷却水塔	27
26	Bump-line	3
27	热铆机	5
28	烤箱	47
29	印刷机	71
30	钻孔机	171
31	成型机	50
32	曝光机	57
33	研磨机	43
34	测试机	146
35	热媒锅炉(天然气)	4
36	纯水设备	3
37	超纯水设备	1
38	废水处理设施(套)	2
39	镀镍金、化镍金废水处理回用系统	1
40	生产废水回用系统	1

鼎鑫电子设备清单--辅助设备

序号	名称	数量（台/条/套）
1	上 PIN 机	4
2	补线机	10
3	绘图机	2
4	恒温恒湿箱	8
5	冲孔机	5
6	空气干燥机	10
7	激光打码机	30
8	制氮机	5

9	冷热冲击机	4
10	喷墨打印机	3
11	冲床	1
12	验孔机	8
13	冷却翻板机	1
14	铆钉机	9
15	压合四轴刷磨线	0
16	锡炉	3
17	回焊炉	5
18	光绘机	3
19	复片机	3
20	P/P 分条+裁切机	3
21	热油机	2
22	电路板粉碎机	1
23	磨光线 pumice	3
24	捞边机	9
25	（内捞/内斜）机	34
26	二/三次元	45
27	板翘反直机	13
28	检查机	71
29	光学检测机	36
30	光学检修机	37
31	X-Ray 检查机	12
32	PLASMA（电浆机）	7
33	VRS 机	19
34	涂布机线	3
35	热水锅炉(天然气)	6
36	冰水主机	11

37	发电机	9
38	变压器（主变+副变）	20
39	废气洗涤塔	48
	废气排放口(根)	30
40	滤芯脱水机	4
41	膜渣减重系统(套)	1
42	电解银+树脂吸附设备	2
43	微量含金废水回收设备	2
44	电解金+树脂吸附设备	6
45	微量含钯废水回收设备	2
46	废水场发电机+UPS	1
47	高浓废水浓缩设备	1
48	电解铜系统 (废水处理设备)	3
49	电梯	7
50	消防系统	3
51	热排风机	17
52	中央供药桶槽系统	2
53	活性炭塔(备用)	6
	废气排放口(备用/根)	6
54	废水在线监控系统(套)	1
55	废气在线监控系统(套)	3
56	原子吸收光谱仪	1
57	稳压器	6
58	UPS	2
59	电焊机	4
60	切割机	5
61	亚弧焊	1
62	空调箱	80

63	V-cut	3
64	叠板机	2
65	整平机	2
66	粘尘机	14
67	贴胶机	2
68	显微镜	4
69	粒子计数器	1
70	取样机	2
71	DSC（差异量扫描仪）	1
72	高压蒸汽灭菌器	1
73	分析仪器	8
74	温湿度记录仪	1
75	电子天平	2
76	搅拌器	14
77	收/放板机	12
78	软片滚式裁刀	1
79	SEM/EDS	1
80	整平机	2
81	UV 硬化器	2
82	捆包机	2
83	退洗线	1
84	真空破泡机	1
85	锯床	1
86	X-Ray LAY UP	2
87	高度检查机	3
88	贯通检查机	2
89	UV 硬化器	2
90	搅拌机	4

91	板厚度测仪	1
92	退洗槽	1
93	拉力机	2

附表 2 全厂原辅料清单

序号	物料名称	物料单位	2019 年环评用量
1	(化铜)建浴剂	kg	7,500
2	(化铜)添加剂	kg	91,800
3	(化铜)稳定剂	kg	4,050
4	(浸锡)校正剂	kg	23,325
5	(浸锡)基本剂	kg	27,090
6	(浸锡)添加剂	kg	390
7	铜箔	kg	1,067,615
8	虑芯	支	363,768
9	油墨	kg	229,633
10	F2LX	升	73,140
11	底片	盒	3,024
12	有卤素 PP	卷	18,369
13	无卤素 PP	卷	846,907
14	有卤素基板	张	1,135,175
15	无卤素基板	张	1,581,443
16	镀铜平整剂	升	900
17	镀铜光亮剂	升	13,680
18	镀铜辅助剂	升	5,040
19	四氯化碳	瓶	54
20	乙炔	瓶	78
21	五元激光气	瓶	105
22	内层键合活化剂	kg	3,075
23	内层键合清洁剂	kg	23,760

24	内层键合剂	kg	145,950
25	化金金槽 TAM-LCM	升	1,380
26	化金金槽 TAM-LCR	升	2,760
27	化铜建浴剂	kg	19,800
28	水平中和剂	kg	4,320
29	水平化铜基本剂	kg	75,600
30	水平化铜添加剂	kg	153,540
31	水平化铜还原剂	kg	95,580
32	水平化铜稳定剂	kg	17,325
33	水平活化剂	kg	27,045
34	水平除胶渣剂 PM	kg	15,300
35	水平清洁剂	kg	1,650
36	水平黑化液	kg	23,100
37	水平黑化后浸剂	kg	10,260
38	水平黑化剂	kg	17,970
39	水平补充剂	kg	25,200
40	水平预浸剂	kg	10,560
41	水平酸铜光亮剂	kg	39,000
42	水平酸铜建浴剂	kg	8,970
43	水平酸铜整平剂	kg	21,900
44	水平整孔剂	kg	1,980
45	水平膨胀剂	kg	34,020
46	水平还原调整剂	kg	172,425
47	水平还原剂	kg	24,840
48	片硷	kg	6,825
49	丙酮	kg	384
50	去膜液	kg	1,426,080
51	平衡液	升	1,230

52	甲酸	kg	2, 385
53	可剥胶	kg	72
54	次氯酸钠	kg	145, 800
55	抗氧化剂	升	23, 640
56	底片清洁剂	升	31, 020
57	建浴盐	kg	657
58	柯达定影液	升	6, 450
59	柯达显影液	升	8, 190
60	洗槽剂 RDU-12	升	46, 740
61	活化剂 834	kg	3, 075
62	氧化铜粉	kg	465, 000
63	氨水	kg	4, 800
64	氨基磺酸	瓶	900
65	氨基磺酸镍	kg	6, 405
66	消泡剂	kg	147, 600
67	浸锡后浸剂	kg	3, 938
68	特殊添加剂	瓶	11, 664
69	起始液	kg	675
70	除油剂-902	kg	11, 100
71	除鬼影剂	kg	1, 920
72	高分子絮凝剂	kg	13, 350
73	高效水处理剂	kg	1, 382, 892
74	高锰酸钠	kg	5, 400
75	高锰酸钾	kg	7, 500
76	高磷镍	升	45, 180
77	专用酸 SF	kg	2, 925
78	氢氧化钙	kg	1, 048, 458
79	液硷	kg	6, 665, 625

80	硫酸	kg	5,735,655
81	硫酸铜	kg	16,860
82	粗化微蚀剂	升	263,625
83	棕化 100B	升	60,480
84	棕化 A20	升	79,860
85	棕化硷洗液 SMR	升	7,740
86	无水碳酸钠	kg	228,300
87	无氧铜块	kg	133,500
88	助焊剂	kg	600
89	无铅纯锡条	kg	360
90	无电解镍	升	81,960
91	硝酸	kg	631,260
92	超粗化微蚀剂	kg	10,200
93	黑化液	kg	105,210
94	黑化剂	kg	127,200
95	钯活化剂	升	31,080
96	微蚀建浴剂	kg	21,375
97	微蚀剂	kg	34,290
98	微蚀盐 C	kg	7,650
99	感光乳剂	kg	7,506
100	硼酸 AR99%	kg	12,465
101	补充有机添加剂 782	瓶	621
102	补充钴光泽剂 781	瓶	594
103	过硫酸钠	kg	2,756,010
104	电镀金粉	kg	761
105	预浸剂 VT-B	kg	3,900
106	碳酸钠 IP12%	kg	1,658,160
107	绿漆剥除剂	kg	123,060

108	聚铁	kg	7, 557, 300
109	酸性除油剂	kg	27, 810
110	酸性清洁剂	kg	36, 934
111	酸铜光亮剂	kg	69, 900
112	酸铜抑制剂 TP3	kg	1, 800
113	酸铜校正剂 TP3	kg	10, 800
114	酸铜添加剂 FP	kg	18, 000
115	酸铜整平剂	kg	44, 100
116	铜球	kg	600, 000
117	铝板	张	1, 755, 000
118	膨胀剂 BLG	kg	14, 400
119	锡溶液	kg	9, 075
120	磷酸	kg	25, 758
121	还原清洁剂	kg	3, 600
122	还原剂	kg	4, 650
123	镀金含硫镍饼	kg	2, 700
124	镀铜建浴剂	kg	67, 200
125	镀铜添加剂	kg	8, 025
126	镀铜填孔剂	kg	8, 940
127	柠檬酸	瓶	53, 400
128	镍开缸光泽剂 HN M	升	900
129	镍补充光泽剂 HN R	升	1, 140
130	镍湿润剂 HN W	升	360
131	双氧水	kg	2, 593, 020
132	显影洗槽剂	升	23, 040
133	显影液	升	76, 620
134	碱性除油剂	kg	10, 500
135	碱性清洁剂	kg	13, 920

136	盐酸	kg	7,665,660
137	干膜	卷	73,602
138	酸性蚀刻液	T	62,893
139	蚀刻剂母液	T	50
140	湿膜	Kg	10000

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

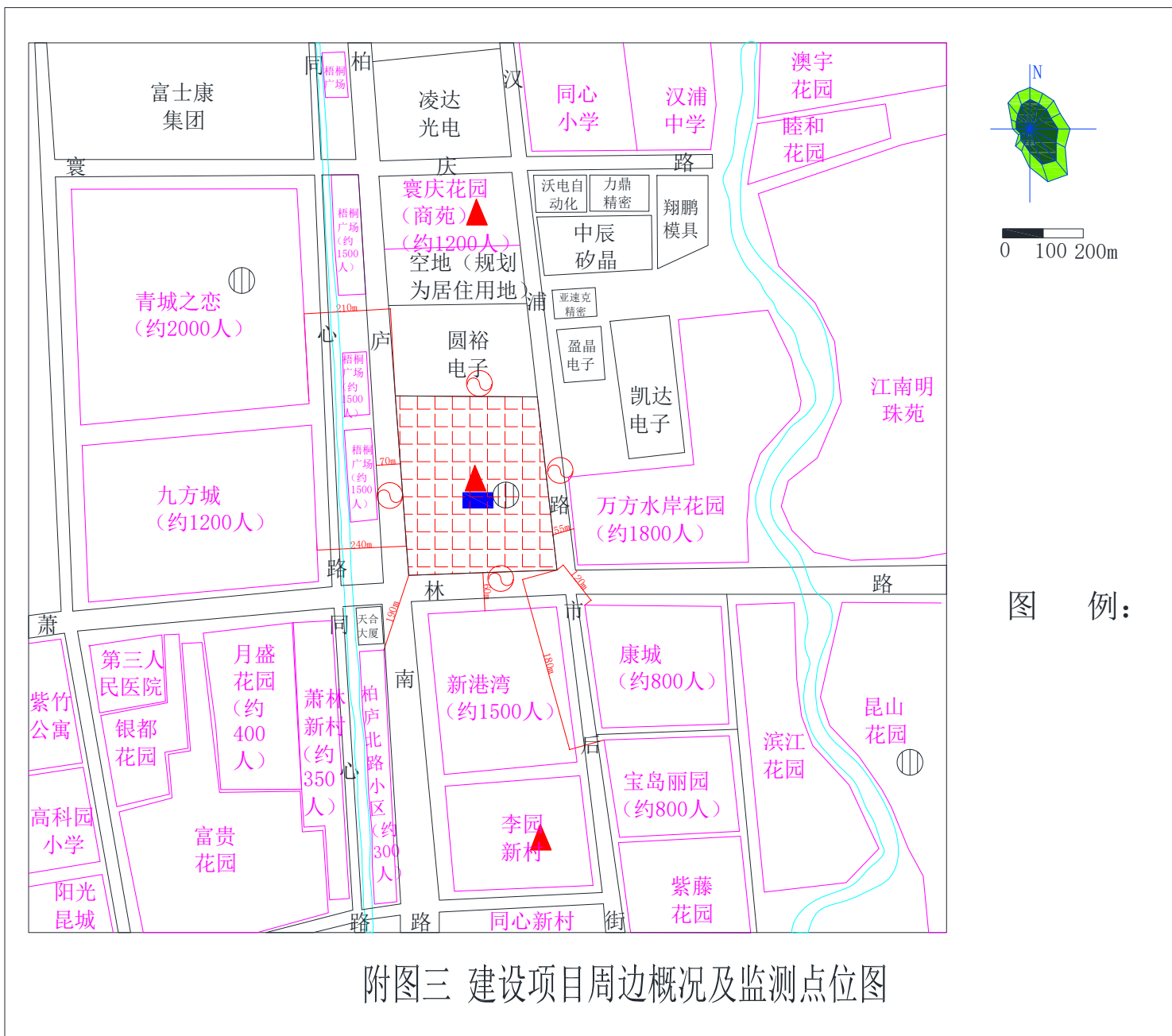
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目				项目代码		—		建设地点		昆山市玉山镇萧林路 168 号			
	行业类别（分类管理名录）		3982 电子电路制造				实际生产能力		年处理含镍废液 300t、废膜渣 480t							
	设计生产能力		年处理含镍废液 450t、废膜渣 480t				建设性质		技术改造		环评单位		苏州科太环境技术有限公司			
	环评文件审批机关		昆山市环境保护局				审批文号		昆环建[2018]0357 号		环评文件类型		环境影响报告书			
	开工日期		2018 年 5 月				竣工日期		2018 年 9 月		排污许可证申领时间		—			
	环保设施设计单位		江苏哈西环保科技有限公司				环保设施施工单位		江苏哈西环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		—			
	验收单位		苏州博宏环保有限公司				环保设施监测单位		苏州昆环检测技术有限公司		验收监测时工况		90.9%的生产负荷			
	投资总概算（万元）		385				环保投资总概算（万元）		385		所占比例（%）		100			
	实际总投资（万元）		385				实际环保投资（万元）		385		所占比例（%）		100			
	废水治理（万元）		—	废气治理（万元）	—	噪声治理（万元）	—	固体废物治理（万元）		—		绿化及生态（万元）		—	其他（万元）	—
	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					
运营单位		—				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			—		验收时间					
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)	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“以新带老”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（吨/年）		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	化学需氧量		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	氨氮		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	颗粒物		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	食堂油烟		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	与项目有关的其他特征污染物	SS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
总磷		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			



附图一 项目地理位置图



附图二 项目周边环境概况图

附件一、建设项目环保设施竣工验收监测工况表

苏州昆环检测技术有限公司

请贵单位提供监测期间的生产工况及设施运行情况：

1、生产工况

监测日期	主要产品名称	主要产品日产量	年工作时间(天×小时)	折算年产量	环评申报量	本次验收量	运行负荷(%)
11/12	印刷线路板	3.4126 萬平方英尺	8640	1228.536 萬平方英尺	1320 萬平方英尺	1320 萬平方英尺	93%
11/13	印刷线路板	3.2435 萬平方英尺	8640	1167.66 萬平方英尺	1320 萬平方英尺	1320 萬平方英尺	88%

2、治理设施运行情况

(1) 废水治理设施运行情况

监测日期	当日处理废水量(吨)	污泥产生量(吨)	设施设计处理水量(吨/天)
2018 年 11 月 12 日	2758	38	5000
2018 年 11 月 13 日	3339	35	
年 月 日			

(2) 噪声设备运行情况

监测日期	所在车间或工段	主要设备名称型号	功率(KW)	运转状态		备注
				开(台)	关(台)	
	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/

联系电话：0512-50166928
传 真：0512-50166928-8009

单位盖章(签名)
2018 年 11 月 19 日



附件二、建设项目环境影响评价文件的批复

昆山市环境保护局

昆环建[2018]0357号

关于对昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目建设项目 环境影响报告书的审批意见

昆山鼎鑫电子有限公司:

根据我国环保法律、法规和有关政策的规定,对你公司在玉山镇萧林路168号,为减少现有项目含镍废液、废膜渣处理成本,减少污染物的排放,投资358万元,新建建筑面积260平方米的厂房,增加含镍废液回收系统、废膜渣处理系统,年处理含镍废液450吨、废膜渣480吨;对废水站酸化池、生物处理池进行加盖收集,并对废水站进行环境抽风项目环境影响报告书作出以下审批意见:

一、同意你单位按申报内容建设。通过减少纯水制备过程中,活性炭塔反冲洗水的洗涤时间,全厂减少生产废水产生量1352吨/年,用于平衡本项目新增生产废水。

二、本项目新增生产废水不涉及氮磷污染物。废膜渣回收处理系统产生生产废水450吨/年、废水处理站新增废气收集处理装置新增洗涤废水600吨/年,接入已建生产废水处理系统,全厂生产废水排放标准、排放去向不变。含镍废液处理系统隔套冷却水(5吨/年)作为清下水直接排放。

三、废膜渣处理系统硫酸雾接入一期项目外层车间14#排气筒(FQ-00110),经逆流式洗涤塔中进行中和处理后排放;含镍废液处理系统冷凝过程中真空泵定期排放无法冷凝的不凝气体(氮氧化物),经小型喷淋塔处理后接入FQ-00218排气筒(高度17米);废水站酸化池、生物处理池进行加盖收集废气,废水站进行环境抽风产生的废气经逆

流式洗涤处理后，分别经 2 支 17 米高排气筒排放。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。

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

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

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

七、该项目经验收合格后方可投产。



主题词：建设项目 环境保护 审批意见

抄 送：昆山高新区管委会

昆山市环境保护局

二〇一八年四月二十六日印发

附件三、昆山鼎鑫电子有限公司营业执照



统一社会信用代码

91320583628419616K

(1/1)

编号

320583000202008041897



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称

昆山鼎鑫电子有限公司

类型

有限责任公司(外国法人独资)

法定代表人

王恒伟

经营范围

设计、制造、加工计算机、通信、超大规模集成电路封装等所需精密线路板、柔性线路板;销售自产产品,从事与本企业生产同类产品及其原材料的商业批发及进出口业务;道路普通货物运输。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本

8000万美元

成立日期

1998年01月15日

营业期限

1998年01月15日至2048年01月14日

住所

江苏省昆山市玉山镇城北戴林路168号

登记机关

2020年08月04日



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件四、昆山鼎鑫电子有限公司土地证

房屋所有权人		昆山鼎鑫电子有限公司					
房屋坐落		玉山镇城北萧林路168号					
丘（地）号				产别		三资企业产	
房屋状况	幢号	房号	结构	房屋总层数	所在层数	建筑面积（平方米）	设计用途
	B		钢筋混凝土	5	1-5	6351	住宅房
	以下空白						
共有人		等 人		共有权证号自 至			
土地使用情况摘要							
土地证号		1-101-012		使用面积（平方米）		100000	
权属性质		出让		使用年限 1999年4月9日至 2048年6月29日			
设定他项权利摘要							
权利人		权利种类	权利范围	权利价值（元）	设定日期	约定期限	注销日期

房屋状况	2	钢结构	1	1	1058.29	仓储用房
	5	钢混	1	1	104.96	工业用房
	9	钢混	4	1-4	29986.55	工业用房
	10	钢混	3	-1-2	2770.08	工业用房
	11	钢混	3	1-3	2197.35	工业用房
共有人 等 人 共有权证号自 至						
土地使用情况摘要						
土地证号	1-101-012		使用面积(平方米)		94358.96	
权属性质	出让	使用年限	年 月 日至2048年 2月 日			
设定他项权利摘要						
权利人	权利种类	权利范围	权利价值(元)	设定日期	约定期限	注销日期

昆 房权证 玉山 字第 101102832 号

房屋所有权人		昆山鼎鑫电子有限公司		
共有情况				
房屋坐落		昆山市玉山镇萧林路168号16号房		
登记时间		2009-06-19		
房屋性质				
规划用途		厂房		
房屋状况	总层数	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²)	其 他
	3	11136.31		
		以下	空白	
土地状况	地 号	土地使用权取得方式		土地使用年限
	01-01-01-096	国有出让		至 2048年6月26日止

房屋所有权人		昆山鼎鑫电子有限公司					
房屋坐落		城北镇萧林路168号					
丘(地)号				产别		涉外房产	
房屋状况	幢号	房号	结构	房屋总层数	所在层数	建筑面积(平方米)	设计用途
	1		钢筋混凝土	2	1-2	21628.00	厂房
	2		钢筋混凝土	3	1-3	3841.00	员工楼
			以下空白				
共有人		等 人		共有权证号自 至			
土地使用情况摘要							
土地证号		1-101-012		使用面积(平方米)		100000.00	
权属性质		国有		使用年限		1999年04月09日至2048年06月26日	
设定他项权利摘要							
权利人		权利种类	权利范围	权利价值(元)	设定日期	约定期限	注销日期
昆山鼎鑫电子有限公司		抵押	全部	7004万	99.11.11	2000.11.11	2000.11.11

昆 房权证 玉山 字第101095594 号

房屋所有权人		昆山鼎鑫电子有限公司		
共有情况				
房屋坐落		昆山市玉山镇萧林路168号15号房		
登记时间		2009-03-03		
房屋性质				
规划用途		基板裁板房		
房屋 状 况	总层数	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²)	其 他
	2	3406.73		
		以下	空白	
土地 状 况	地 号	土地使用权取得方式		土地使用年限
	01-01-01-090	国有出让		至 2048年6月26日止

附件五、昆山鼎鑫电子有限公司签订的危险固体废物处置合同

昆山鼎鑫电子有限公司

KS-2019-0349

危险废弃物清除处理协议书

立协议人：
昆山鼎鑫电子有限公司 (以下简称甲方)
江苏和顺环保有限公司 (以下简称乙方)

兹因：

乙方持有环境保护设施运营资质认可(编号：)，具有清除及处理危险废弃物之技术及能力(设备)，同意清除及处理第一条第一款甲方所产生之废弃物。双方基于互惠，共同遵守相关环保法令规定订定协议条款如下：

第一条 清理危险废弃物标的内容

- 一、 危险废弃物数量依实际清运重量计。唯各项危险废弃物之清理数量不得超过环保部门核可之标准。其名称、规格、约计数量等见附件计价同意书。
- 二、 计价原则/规范参照本协议附件之计价同意书议定内容。乙方负责按甲方需求量，每月按照实际重量，全部进行清运处理。计价依据甲、乙双方认可之地磅实际过磅后，磅单上所记载之重量为准。
- 三、 清除工具及方式：甲方废弃物先以乙方通知之方式包装密封，以利清除作业，并由甲方通知乙方(联络人： ，电话：)，由乙方安排经主管机关核准使用之清运车辆(车辆信息如下表)及穿戴工作服、安全鞋、防毒口罩等个人安全防护具负责至甲方厂区内清运废弃物至乙方位于 进行处理。

废弃物名称	危废代码	车牌号	危险货物运输许可 (资质编号)	人员从业资质 (资质编号)	备注
镍廢液	336-054-17				
硝酸銅廢液	900-305-34				

- 四、 甲方应提供适当地点予乙方进行清除工作，并在甲方人员监督下完成。
- 五、 乙方于清运完甲方厂内之危险废弃物后，需将其作业范围清理干净，并由甲方人员检查合格后，方可离开厂区；若未清理干净离开厂区，甲方每次将罚款RMB2,000元整。
- 六、 处理之最低标准
 - (一) 收集频率：依甲方实际需要，将待清除废弃物种类及数量通知乙方，再由乙方安排人员(车辆)及工具前往清理。
 - (二) 收集地点：昆山鼎鑫电子有限公司
 处理地点： (地址：)

第二条 本协议有效期限：自 2020 年 01 月 01 日起至 2020 年 12 月 31 日止。

第三条 工作规定

- 一、 乙方应遵守甲方规范之“厂商服务承诺书”内容中所有规定。
- 二、 甲方于乙方工作期间内免费于工作地点内及附近地区提供水、电、足够空间及其它公共设施，以期尽速完成清除工作。乙方所清运之废弃物必须经过磅称重。
- 三、 乙方于清除工作完成后须提供甲方一书面证明(如过磅单据等)，以说明废弃物之种类及数量，做为后续计价之依据。
- 四、 甲方欲将废弃物交由乙方清除处理时应于 1 日前电话通知。乙方若有任何问题，应于收到通知后 2 小时内向甲方提出说明并经由双方协商，否则即视为无异议；如乙方确定无异议后又单方未配合甲方进行日常清理，甲方即按照违约对乙方进行扣除保

FM No: C-H20-021-002A

昆山鼎鑫电子有限公司

征金10%，且甲方有权通知废料交易平台，要求取消对乙方后续的拍卖资格。

- 五、乙方应随时提供甲方有关危险废弃物分类之标准，以利甲方将待清除之危险废弃物先予以分类，并依照固体废物污染环境防治法或其它相关法律规定做适当之贮存。
- 六、甲方交由乙方处理之危险废弃物，乙方应知道甲方交予之废弃物内容并须依照环保相关法规办理清运、贮存及处理，如有违规事项概由乙方负责。
- 七、乙方之车辆、人员出入厂区，悉依甲方进出厂门口张贴之“厂商入厂须知”之规定办理，绝不予指定清运地点以外地区停留，并不得携带甲方任何产品或其它有价之物品蒙混出厂，如经查觉概送警依法究办，并应赔偿甲方所受损害。
- 八、乙方及所属人员之工作时间愿配合甲方指定之工作量及时间完成。
- 九、危险废弃物清运车辆必须具备危废清运资格，绝不允许普通车辆清运危废。
- 十、危废转移联单申报规定：
清运出厂日期起算1个工作日内，乙方必须上网申报接收确认，并实际确认联单的正确性。

第四条 计价方式

- 一、依双方签订之危险废弃物计价同意书。
- 二、上述价格适用于甲方所有集团关系企业。如乙方给予甲方任一集团关联企业之价格优于本协议价格者，该价格亦适用于甲方及其它甲方集团关联企业。
- 三、依据苏州产权交易中心竞标得价签定危险废弃物清除处理协议书附件之计价同意书。

第五条 付款方式

- 一、依双方签订之危险废弃物计价同意书议定内容，分为甲方付费、甲方收费及免费三种。
- 二、甲方付费：
 - (一)乙方应于每月10日前，汇总当月实际清运之数量，检具签认凭单并据以开立统一发票交付甲方向甲方请款。甲方于接获乙方交付之发票及凭单，经确认无误后，甲方应以交付前列单据最终日之月结30天期之电汇支付予乙方为清运之费用。
 - (二)清除及处理双方间之清除及处理费用，由清除厂商及处理厂商自行理清，概与甲方无涉。
 - (三)乙方结算清除与处理费用时，需提具结算周期之列表供甲方备查，甲方依据回复之清单量付款。
 - (四)双方同意如因可归责于乙方之过失遇有争议时，甲方得径行停止支付与争议金额同额之对于乙方之应付费用，俟问题厘清再行支付。
- 三、甲方收费，分月结及批次两种付款方式：
 - (一)月结：每月10日前汇总上月实际清运之数量进行结账。乙方需按第六条提供保证金及预付款。
 - (二)批次：每批标售后乙方以发票公司名称先须依甲方要求之付款日前电汇每批次之全额后始得至甲方提货，甲方自乙方提货后30日内开立发票并交给乙方。
 - (三)如乙方未按甲方要求及时付款，甲方有权停权乙方三个月，情節嚴重者停權六個月，同時甲方有權隨時解除本協議。
乙方被停權者，乙方將自動放棄該停權期限內所有與甲方之協議書，且乙方不得參與甲方任何招標項目。在乙方停權期內，甲方有權禁止乙方清運，且甲方可自行與其他第三方簽約，乙方不得異議。
 - (四)每次汇款后须于2日(含汇款当日)内提供汇款明细予甲方指定之废弃物对帐明细电子邮件，逾期(包含付款日期及对帐明细提供时间)计次列入年度换约厂商配合度评比。

第六条 保证金

- 一、如协议付款方式为甲方收费之月结方式，签订协议同时乙方需在协议第二条之协议

FM No: C-H20-021-002A

昆山鼎鑫电子有限公司

起始日一周之前提供保证金及预付款。未及時提供者，將依第五條三-(三)點執行。

- 二、 保证金计算方式以月交易总额的0.5倍金额为原则，提供保证金为人民币/元，作为担保之用，当乙方未及時提供预付款或预付款不足時，甲方有权不经乙方同意，使用保证金抵偿货款及违约金。
- 三、 预付款计算方式以月交易总额至少1倍以上金额为原则，簽約時乙方至少提供预付款人民币/元。
已清運廢棄物之貨款，將從乙方之預付款中扣除。已清運廢棄物之貨款先以甲方預估價值計算。待雙方對賬開票後，甲方預估價值修正為實際對賬金額計算。
- 四、 乙方需保证预付款充足，如因乙方预付款不足而動用保证金抵扣時，將依第五條三-(三)點執行。
- 五、 保证金应符合协议规定之比例原则，若缴纳保证金金额与以实际月交易总额计算之保证金金额差异人民币伍万元(含)以上或差异额大于以实际月交易总额计算之保证金金额10%時，甲方有权依实际月交易额进行增减。
- 六、 保证金及预付款之有效期，自协议签定日起至协议结束后三个月止。
- 七、 乙方未按约定支付全部货款的，甲方将未付之货款自保证金及预付款中扣除，扣除的剩余部分返回给乙方；保证金及预付款不足充抵全部货款的，乙方需在甲方指定期限内补足差额部分，逾期者將依第五條三-(三)點執行。
- 八、 保证金及预付款到期后，如乙方已履行付款义务且无任何违约情形時，甲方则无息返还保证金及剩余预付款。

第七条 安全

- 一、 乙方及所属工作人员应投保社会保险及劳动安全卫生法令所定事项均由乙方负责办理，并于工作期间由乙方管理及负责雇用人员之安全，如有任何意外伤亡事情，概由乙方自行负责与甲方无关，甲方原因造成者除外。
- 二、 乙方及所属工作人员在工作时间内不得有毁损、偷窃甲方之财物或酗酒、斗殴、滋事等行为，若有违规情事，得报请治安机关依法处理。
- 三、 乙方人员进入甲方厂区执行清除作业时，应遵照甲方厂区相关工作规定。
- 四、 乙方及所属工作人员至甲方厂内使用叉车者，需具备叉车上岗证照。
- 五、 因乙方及所属工作人员之过失，致使甲方遭受任何损害時，概由乙方赔偿并负法律上的一切责任。

第八条 终止协议

- 一、 甲乙双方如有下列情形得不经催告径行终止本协议：
(一) 破产、重整或重大丧失偿债信。
(二) 其它违约情节重大者。
- 二、 乙方如有违反本协议任一约定或违反法令规定之情事，甲方得随时终止协议，并得另觅他人承揽，甲方所受损害及所增加费用概由乙方负责。
- 三、 乙方之废弃物环境保护设施运营资质认可到期或被注销時，甲方将终止协议。乙方并应预先以书面告知甲方此情形，以利甲方作业。
- 四、 乙方给予甲方任一集团关联企业之价格优于甲方价格時，乙方未及时进行相应价格调整的。
- 五、 如甲方或甲方关系企业之其它合作厂商对于相同废弃物的处理价格优于本协议约定价格者，乙方应配合调整价格使之与该其它合作厂商之价格持平；如乙方无意愿进行价格调整者，甲方有权终止本协议，且无须承担任何违约责任。
- 六、 乙方同意，在协议期限内，甲方可单方终止协议且无须承担任何违约责任。
- 七、 乙方需在協議書第二條之協議起始日兩周之前將協議書蓋章給甲方，且轉移備案手續需在協議書雙方蓋章後兩周內完成。如乙方未按上述要求完成，甲方視同乙方自動放棄本協議書，且甲方可自行與其他第三方簽約，乙方不得異議。如造成甲方平台招標押金、掛牌費等損失，乙方需承擔。

FM No: C-H20-021-002A

昆山鼎鑫电子有限公司

第九条 突发事件

- 一、如发生火灾、水灾、地震、台风、交通事故等灾害时，致使车辆毁损或贮存场地、设备无法使用，乙方将通报相关单位并尽速安排及恢复后续废弃物清运工作。
- 二、乙方将不定期举行员工对于救灾设备操作、紧急联络系统和急救等训练，当发生紧急事故时，能做紧急处理。
- 三、行车途中废弃物若有飞散、溅落、溢漏应立即停靠路边，放置警告标志，若情况轻微，驾驶本人应立即查出污染源，并以随车准备之相关工具清理之，且控制于最小范围内；若情况严重，应立即通知最近之消防或交警单位协助处理，并通知乙方请求支持。
- 四、清运时，应派人员随车照料，如发现废弃物起火燃烧，清运人员应迅速戴上防毒口罩，并用随车配备之灭火器灭火，若火势无法控制，即设法联络附近消防队前往处理，若有人受伤立即送医。
- 五、若车辆于运行途中发生翻覆或故障，应立即通知附近交警单位及乙方，以便尽速前往处理。如装载有害废弃物翻覆，须依照主管机关指示办理，并负责污染处理事宜及协调善后各项工作，派挖土机、堆高机将污染物清除。
- 六、驾驶或随车工作人员若中途身体不适或因故受伤不克执行清运工作，应立即通知附近医院及告知乙方，以便派员接替相关之清运任务。
- 七、乙方将不定期举行员工对于救灾设备操作、紧急联络系统和急救等训练，当发生紧急事故时，能作及时之紧急应变处理。

第十条 一般条款

- 一、停业或经营不善：
乙方因经营不善遭受其它不可抗力之因素或受环保主管机关规定而停业或宣告破产时，对于其尚未处理完竣之废弃物应按环保清运转移要求交付符合环保主管机关要求之处理厂商处理，因此产生的其它费用由乙方自行承担，甲方仍依协议维持原费用。
- 二、乙方履行本协议义务时，应确实遵守环保局就废弃物清理之相关规定，并负起乙方配合之下游厂商之监督管理责任，不得交付非法处理，因乙方及乙方配合之下游厂商违反相关环保法令之规定，致甲方受有损害时，甲方除得径行终止本协议外，因此所产生之一切费用或罚金、罚鍰及行政责任，概由乙方负担；甲方如因此遭第三人有所请求时，乙方并应赔偿甲方所受之一切损害。
- 三、乙方以不正当的手法致甲方收入减少或成本增加时，除依规定追缴至合理金额外，当就该合理金额之二十倍金额做为惩罚性罚款，并追溯至协议起始日。
- 四、乙方延误清除作业而影响甲方生产时，甲方得立即委由其它合格之清除机构协助清除，所衍生费用概由乙方负责。
- 五、乙方通过网上苏州产权废料交易平台中标后，如未履行协议项目或违反协议规定而影响甲方生产时，甲方得向废料交易平台反应，并可终止协议，乙方并应赔偿甲方所受之一切损害。
- 六、本协议不得任意使用于其它用途上。
- 七、非经甲方事前以书面同意，乙方不得将其因本协议所生之权利义务一部或全部让与或移转之。
- 八、本协议之任一条款嗣后依法被认定为无效者，不影响其它条款之效力。
- 九、本协议若有增删修改之必要者，应由甲乙双方协议之，盖双方代表人章并以书面为之。
- 十、本协议之附件与本协议有同一效力，附件与本协议抵触者，优先适用本协议。
- 十一、基于爱护地球物质再利用、减少资源再开发之前提，因应回收技术提升，甲方有权将该(下脚)物质由原供货商回收，不受本协议之限制。

第十一条 保密义务：

- 一、双方对于一切与本协议有关之资料（包括但不限于本协议之条款及条件）应为保密，

FM No：C-H20-021-002A

昆山鼎鑫电子有限公司

且不得将该资料泄漏给任何第三人。

- 二、 乙方不得使用甲方之名义作为其推广业务之广告或宣传。
- 三、 本条之义务，不因本协议之期满或终止而失其效力。
- 四、 其它有关保密之约定详如甲方「保密条款」之规定。

第十二条 特别约定：

- 一、 双方均依「危险废物转移联单转移管理办法」规定填报数据，并依环保法令配合环保机关固体废物管理中心进行申报作业。
- 二、 如需对环保单位报备本协议由乙方负责，并负责完成所需之手续，以确保环保局报备之协议与申报联单之清除及处理机构完全相符。
- 三、 乙方运送废弃物离开甲方工厂大门后所产生之任何污染行为皆由乙方负责，与甲方无涉。
- 四、 乙方进厂清运甲方废弃物，如有毁损甲方之任何设施，乙方愿无条件修护赔偿。
- 五、 乙方需于处理许可证有效期限到期前一个月，告知甲方换证进度，并于换证完成后一周内将处理许可证复印件提交甲方，若乙方之合作状况良好，则甲方将优先与乙方讨论另订新约，如乙方未能按时提交时，甲方将终止本协议而不负任何责任。
- 六、 甲方得随时或不经通知至乙方进行稽核了解其处理废弃物之情形。
- 七、 乙方清运甲方之废弃物依协议规定于处理地点进行处理，处理方式须经双方事前同意，并列为协议附件，委托之废弃物除乙方资质许可之处理方式外，不可作为其它用途、泄漏、转运其它地点、转运其它厂商；(上述为包括但不限于)，若违反协议规定，甲方可立即终止协议，乙方并应赔偿甲方 RMB 200 万元做为惩罚性违约金。
- 八、 其它有关不侵权之约定详如附件二「不侵权保证书」之规范。
- 九、 乙方应为进入甲方厂区的作业人员(含临时工)投保个人意外险，其一般意外身故/残障理赔金额至少 RMB20 万元/人/事故，乙方应在进厂前提供作业人员保险证明。

第十三条 纠纷解决

如有任何纠纷，双方当事人同意本于诚信磋商之原则以求圆满解决。如有因本协议之任何诉讼，双方同意以甲方所在地地方法院为第一审管辖法院。

第十四条 协议分执及备查

本协议一式 3 份，由甲方执 2 份，乙方执 1 份，平台执 / 份，并提报当地环保主管机关备查。本协议自双方签署之日起即生效。

立协议书人：

甲

签约代表人：

日

地

电

传真号码：

单位代码：

昆山鼎鑫电子有限公司
3205830517890

乙 方：

签约代表人：

日

地

电

传真号码：

单位代码：

和顺环保有限公司
合同专用章
3205830517890

昆山鼎鑫电子有限公司 厂商服务承诺书

一、一般条款：

1、进厂整理：乙方应依下述 的时间要求配合入厂执行清运整理事宜。

- (1) 平日 (周一至周五) 须进厂整理，进厂时间如下，周六日、国定假日及春节连续假期于事先协调须能配合生产需要清运或整理。

FM No : C-H20-021-002A

昆山鼎鑫电子有限公司

KS-2019-0342

危险废弃物清除处理协议书

立协议书人：
昆山鼎鑫电子有限公司 (以下简称甲方)
常州厚德再生资源科技有限公司 (以下简称乙方)

兹因：

乙方持有环境保护设施运营资质认可(编号：)，具有清除及处理危险废弃物之技术及能力(设备)，同意清除及处理第一条第一款甲方所产生之废弃物。双方基于互惠，共同遵守相关环保法令规定订定协议条款如下：

第一条 清理危险废弃物标的内容

- 一、 危险废弃物数量依实际清运重量计。唯各项危险废弃物之清理数量不得超过环保部门核可之标准。其名称、规格、约计数量等见附件计价同意书。
- 二、 议价原则/规范参照本协议附件之计价同意书议定内容。乙方负责按甲方需求量，每月按照实际重量，全部进行清运处理。计价依据甲、乙双方认可之地磅实际过磅后，磅单上所记载之重量为准。
- 三、 清除工具及方式：甲方废弃物先以乙方通知之方式包装密封，以利清除作业，并由甲方通知乙方(联络人： ，电话：)，由乙方安排经主管机关核准使用之清运车辆(车辆信息如下表)及穿戴工作服、安全鞋、防毒口罩等个人安全护具负责至甲方厂区内清运废弃物至乙方位于 进行处理。

废弃物名称	危废代码 (包含细项代码)	危险货物运输许可 (资质编号)	人员从业资质 (资质编号)	备注
膜渣	900-016-13			

- 四、 甲方应提供适当地点予乙方进行清除工作，并在甲方人员监督下完成。
- 五、 乙方于清运完甲方厂内之危险废弃物后，需将其作业范围清理干净，并由甲方人员检查合格后，方可离开厂区；若未清理干净离开厂区，甲方每次将罚款RMB2,000元整。
- 六、 处理之最低标准：
 - (一) 收集频率：依甲方实际需要，将待清除废弃物种类及数量通知乙方，再由乙方安排人员(车辆)及工具前往清理。
 - (二) 收集地点：昆山鼎鑫电子有限公司
 处理地点： (地址：)

第二条 本协议有效期限：自 2020 年 01 月 01 日起至 2020 年 12 月 31 日止。

第三条 工作规定

昆山鼎鑫电子有限公司

- 一、乙方应遵守甲方规范之“厂商服务承诺书”内容中所有规定。
- 二、甲方于乙方工作期间内免费于工作地点内及附近地区提供水、电、足够空间及其它公共设施，以期尽速完成清除工作。乙方所清运之废弃物必须经过磅称重。
- 三、乙方于清除工作完成后须提供甲方一书面证明(如过磅单据等)，以说明废弃物之种类及数量，做为后续计价之依据。
- 四、甲方欲将废弃物交由乙方清除处理时应于1日前电话通知。乙方若有任何问题，应于收到通知后2小时内向甲方提出说明并经由双方协商，否则即视为无异议；如乙方确定无异议后又单方未配合甲方进行日常清理，甲方即按照违约对乙方进行扣除保证金10%，且甲方有权通知废料交易平台，要求取消对乙方后续的拍卖资格。
- 五、乙方应随时提供甲方有关危险废弃物分类之标准，以利甲方将待清除之危险废弃物先予以分类，并依照固体废物污染环境防治法或其它相关法律规定做适当之贮存。
- 六、甲方交由乙方处理之危险废弃物，乙方应知道甲方交予之废弃物内容并须依照环保相关法规办理清运、贮存及处理，如有违规事项概由乙方负责。
- 七、乙方之车辆、人员出入厂区，悉依甲方进出厂门口张贴之“厂商入厂须知”之规定办理，绝不于指定清运地点以外地区停留，并不得携带甲方任何产品或其它有价之物品蒙混出厂，如经查获概送警依法究办，并应赔偿甲方所受损害。
- 八、乙方及所属人员之工作时间愿配合甲方指定之工作量及时间完成。
- 九、危险废弃物清运车辆必须具备危废清运资格，绝不允许普通车辆清运危废。
- 十、危废转移联单申报规定：
清运出厂日期起算1个工作日内，乙方必须上网申报接收确认，并实际确认联单的正确性。

第四条 计价方式

- 一、依双方签订之危险废弃物计价同意书。
- 二、上述价格适用于甲方所有集团关系企业。如乙方给予甲方任一集团关联企业之价格优于本协议价格者，该价格亦适用于甲方及其它甲方集团关联企业。
- 三、依据苏州产权交易中心竞标得价签定危险废弃物清除处理协议书附件之计价同意书。

第五条 付款方式

- 一、依双方签订之危险废弃物计价同意书约定内容，分为甲方付费、甲方收费及免费三种。
- 二、甲方付费：
 - (一)乙方应于每月10日前，汇总当月实际清运之数量，检具签认凭单并据以开立统一发票交付甲方，甲方于接获乙方交付之发票及凭单，经确认无误后，甲方应以交付前列单据最终日之月结30天期之电汇支付予乙方为清运之费用。
 - (二)清除及处理双方间之清除及处理费用，由清除厂商及处理厂商自行理清，概与甲方无涉。
 - (三)乙方结算清除与处理费用时，需提具结算周期之列表供甲方备查，甲方依据回复之清单量付款。
 - (四)双方同意如因可归责于乙方之过失遇有争议时，甲方得径行停止支付与争议金额同额之对于乙方之应付费用，俟问题厘清再行支付。

昆山鼎鑫电子有限公司

三、 甲方收费, 分月结及批次两种付款方式:

- (一) 月结: 每月 10 日前汇总上月实际清运之数量进行结账。乙方需按第六条提供保证金及预付款。
- (二) 批次: 每批批售后乙方以发票公司名称先须依甲方要求之付款日前电汇每批次之全额后始得至甲方提货, 甲方自乙方提货后 7 日内开立发票并交给乙方。
- (三) 如乙方未按甲方要求及时付款, 甲方有权停权乙方三个月, 情节严重者停权六个月, 同时甲方有权随时解除本协议。
乙方被停权者, 乙方将自动放弃该停权期限内所有与甲方之协议书, 且乙方不得参与甲方任何招標项目。在乙方停权期内, 甲方有权禁止乙方清理, 且甲方可自行与其他第三方签约, 乙方不得异议。
- (四) 每次汇款后须于 2 日(含汇款当日)内提供汇款明细予甲方指定之废弃物对帐明细电子邮件, 逾期(包含付款日期及对帐明细提供时间)计入列入年度履约厂商配合度评比。

第六条 保证金

- 一、 如协议付款方式为甲方收费之月结方式, 签订协议同时乙方需在协议书第二條之协议起始日一周之前提供保证金及预付款。未及時提供者, 將依第五條三-(三)點執行。
- 二、 保证金计算方式以月交易总额的 0.5 倍金额为原则, 提供保证金为人民币/元, 作为担保之用, 当乙方未及時提供预付款或预付款不足时, 甲方有权不经乙方同意, 使用保证金抵偿货款及违约金。
- 三、 预付款计算方式以月交易总额至少 1 倍以上金额为原则, 签约时乙方至少提供预付款人民币/元。
已清理废弃物之货款, 將從乙方之预付款中扣除。已清理废弃物之货款先以甲方预估价值计算。待雙方對賬開票後, 甲方预估价值修正為實際對賬金額計算。
- 四、 乙方需保证预付款充足, 如因乙方预付款不足而动用保证金抵偿时, 將依第五條三-(三)點執行。
- 五、 保证金应符合协议规定之比例原则, 若缴纳保证金金额与实际月交易总额计算之保证金金额差异人民币伍万元(含)以上或差异额大于以实际月交易总额计算之保证金金额 10% 时, 甲方有权依实际月交易额进行增减。
- 六、 保证金及预付款之有效期, 自协议签定日起至协议结束后三个月止。
- 七、 乙方未按约定支付全部货款的, 甲方将未付之货款自保证金及预付款中扣除, 扣除的剩余部分返回给乙方; 保证金及预付款不足充抵全部货款的, 乙方需在甲方指定期限内补足差额部分, 逾期者將依第五條三-(三)點執行。
- 八、 保证金及预付款到期后, 如乙方已履行付款义务且无任何违约情形时, 甲方则无息返还保证金及剩余预付款。

第七条 安全

- 一、 乙方及所属工作人员应投保社会保险及劳动安全卫生法令所定事项均由乙方负责办理, 并于工作期间由乙方管理及负责雇用人员之安全, 如有任何意外伤害亡事情, 概由乙方自行负责与甲方无关, 甲方原因造成者除外。

昆山鼎鑫电子有限公司

- 二、 乙方及所属工作人员在工作时间内不得有毁损、偷窃甲方之财物或酗酒、斗殴、滋事等行为，若有违规情事，得报请治安机关依法处理。
- 三、 乙方人员进入甲方厂区执行清除作业时，应遵照甲方厂区相关工作规定。
- 四、 乙方及所属工作人员至甲方厂内使用叉车者，需具备叉车上岗证照。
- 五、 因乙方及所属工作人员之过失，致使甲方遭受任何损害时，概由乙方赔偿并负法律上一切责任。

第八条 终止协议

- 一、 甲乙双方如有下列情形得不经催告径行终止本协议：
 - (一) 破产、重整或重大丧失债信。
 - (二) 其它违约情节重大者。
- 二、 乙方如有违反本协议任一约定或违反法令规定之情事，甲方得随时终止协议，并得另觅他人承揽，甲方所受损害及所增加费用概由乙方负责。
- 三、 乙方之废弃物环境保护设施运营资质认可到期或被注销时，甲方将终止协议。乙方应预先以书面告知甲方此情形，以利甲方作业。
- 四、 乙方给予甲方任一集团关联企业之价格优于甲方价格时，乙方未及时进行相应价格调整的。
- 五、 如甲方或甲方关系企业之其它合作厂商对于相同废弃物的处理价格优于本协议约定价格者，乙方应配合调整价格使之与该其它合作厂商之价格持平；如乙方无意愿进行价格调整者，甲方有权终止本协议，且无须承担任何违约责任。
- 六、 乙方同意，在协议期限内，甲方可单方终止协议且无须承担任何违约责任。
- 七、 乙方需在協議書第二條之協議起始日兩周之前將協議書蓋章給甲方，且轉移備案手續需在協議書雙方蓋章後兩周內完成。如乙方未按上述要求完成，甲方視同乙方自動放棄本協議書，且甲方可自行與其他第三方簽約，乙方不得異議。如造成甲方平台招標押金、掛牌費等損失，乙方需承擔。

第九条 突发事件

- 一、 如发生火灾、水灾、地震、台风、交通事故等灾害时，致使车辆毁损或贮存场地、设备无法使用，乙方将通报相关单位并尽速安排及恢复后续废弃物清运工作。
- 二、 乙方将不定期举行员工对于救灾设备操作、紧急联络系统和急救等训练，当发生紧急事故时，能做紧急处理。
- 三、 行车途中废弃物若有飞散、溅落、溢漏应立即停靠路边，放置警告标志，若情况轻微，驾驶人应立即查出污染源，并以随车准备之相关工具清理之，且控制于最小范围内；若情况严重，应立即通知最近之消防或交警单位协助处理，并通知乙方请求支持。
- 四、 清运时，应派人员随车照料，如发现废弃物起火燃烧，清运人员应迅速戴上防毒口罩，并用随车配备之灭火器灭火，若火势无法控制，即设法联络附近消防队前往处理，若有人员受伤立即送医。
- 五、 若车辆于运行途中发生翻覆或故障，应立即通知附近交警单位及乙方，以便尽速前往处理。如装载有害废弃物翻覆，须依照主管机关指示办理，并负责污染处理事宜及协调善后各项工作，派挖土机、堆高机将污染物清除。

昆山鼎鑫电子有限公司

- 六、 驾驶或随车工作人员若中途身体不适或因故受伤不克执行清运工作，应立即通知附近医院及告知乙方，以便派员接替相关之清运任务。
- 七、 乙方应不定期举行员工对于救灾设备操作、紧急联络系统和急救等训练，当发生紧急事故时，能作及时之紧急应变处理。

第十条 一般条款

- 一、 停业或经营不善：
乙方因经营不善遭受其它不可抗拒之因素或受环保主管机关规定而停业或宣告破产时，对于其尚未处理完竣之废弃物应按环保清运转移要求交付符合环保主管机关要求之处理厂商处理，因此产生的其它费用由乙方自行承担，甲方仍依协议维持原费用。
- 二、 乙方履行本协议义务时，应确实遵守环保局就废弃物清理之相关规定，并负起乙方配合之下游厂商之监督管理责任，不得交付非法处理，因乙方及乙方配合之下游厂商违反相关环保法令之规定，致甲方受有损害时，甲方除得径行终止本协议外，因此所产生之一切费用或罚金、罚鍰及行政责任，概由乙方负担；甲方如因此遭第三人有所请求时，乙方并应赔偿甲方所受之一切损害。
- 三、 乙方以不正当的手法致甲方收入减少或成本增加时，除依规定追缴至合理金额外，当就该合理金额之二十倍金额做为惩罚性罚款，并追溯至协议起始日。
- 四、 乙方延误清除作业而影响甲方生产时，甲方得立即委由其它合格之清除机构协助清除，所衍生费用概由乙方负责。
- 五、 乙方通过网上苏州产权废料交易平台中标后，如未履行协议项目或违反协议规定而影响甲方生产时，甲方得向废料交易平台反应，并可终止协议，乙方并应赔偿甲方所受之一切损害。
- 六、 本协议不得任意使用于其它用途上。
- 七、 非经甲方事前以书面同意，乙方不得将其因本协议所生之权利义务一部或全部让与或移转之。
- 八、 本协议之任一条款嗣后依法被认定为无效者，不影响其它条款之效力。
- 九、 本协议若有增删修改之必要者，应由甲乙双方协议之，盖双方代表人章并以书面为之。
- 十、 本协议之附件与本协议有同一效力，附件与本协议抵触者，优先适用本协议。
- 十一、 基于爱护地球物质再利用、减少资源再开发之前提，因应回收技术提升，甲方有权将该(下脚)物质由原供货商回收，不受本协议之限制。

第十一条 保密义务：

- 一、 双方对于一切与本协议有关之资料（包括但不限于本协议之条款及条件）应为保密，且不得将该资料泄漏给任何第三人。
- 二、 乙方不得使用甲方之名义作为其推广业务之广告或宣传。
- 三、 本条之义务，不因本协议之期满或终止而失其效力。
- 四、 其它有关保密之约定详如甲方「保密条款」之规定。

第十二条 特别约定：

- 一、 双方均依「危险废物转移联单转移管理办法」规定填报数据，并依环保法令配合环保机关固体废物管理中心进行申报作业。
- 二、 如需对环保单位报备本协议事由乙方负责，并负责完成所需之手续，以确保环保局报备之协

昆山鼎鑫电子有限公司

议与申报联单之清除及处理机构完全相符。

- 三、乙方运送废弃物离开甲方工厂大门后所产生之任何污染行为皆由乙方负责，与甲方无涉。
- 四、乙方进厂清运甲方废弃物，如有毁损甲方之任何设施，乙方愿无条件修护赔偿。
- 五、乙方需于处理许可有效期限到期前一个月，提交甲方已展延完成之行政许可，若乙方之合作状况良好，则甲方将优先与乙方讨论另订新约，如乙方未能按时提交时，甲方将终止本协议而不负任何责任。
- 六、甲方得随时或不经通知至乙方进行稽核了解其处理废弃物之情形。
- 七、乙方清运甲方之废弃物依协议规定于处理地点进行处理，处理方式须经双方事前同意，并列为协议附件，委托之废弃物除乙方资质许可之处理方式外，不可作为其它用途、泄漏、转运其它地点、转运其它厂商；(上述为包括但不限于)，若违反协议规定，甲方可立即终止协议，乙方并应赔偿甲方 RMB 200 万元做为惩罚性违约金。
- 八、其它有关不侵权之约定详如附件二「不侵权保证书」之规范。
- 九、乙方应为进入甲方厂区的作业人员(含临时工)投保个人意外险，其一般意外身故/残障理赔金额至少 RMB20 万元/人/事故，乙方应在进厂前提供作业人员保险证明。

第十三条 纠纷解决

如有任何纠纷，双方当事人同意本于诚信磋商之原则以求圆满解决。如有因本协议之任何诉讼，双方同意以甲方所在地地方法院为第一审管辖法院。

第十四条 协议分执及备查

本协议一式 3 份，由甲方执 2 份，乙方执 1 份，平台执 / 份，并提报当地环保主管机关备查。本协议自双方签署之日起即生效。

立协议书人：

甲 方：

签约代表人：

日 期：

地 址：

电 话：

传 真 号 码：

单 位 代 码：

乙 方：

签约代表人：

日 期：

地 址：

电 话：

传 真 号 码：

单 位 代 码：



昆山鼎鑫电子有限公司

KS-J20-0228-2

危险废弃物清除处理协议书

立协议书人：
昆山鼎鑫电子有限公司 (以下简称甲方)
苏州市荣望环保科技有限公司 (以下简称乙方)

兹因：
 乙方持有环境保护设施运营资质认可(编号：)，具有清除及处理危险废弃物之技术及能力(设备)，同意清除及处理第一条第一款甲方所产生之废弃物。双方基于互惠，共同遵守相关环保法令规定订定协议条款如下：

第一条 清理危险废弃物标的内容

- 一、 危险废弃物数量依实际清运重量计。唯各项危险废弃物之清理数量不得超过环保部门核可之标准。其名称、规格、约计数量等见附件计价同意书。
- 二、 计价原则/规范参照本协议附件之计价同意书议定内容。乙方负责按甲方需求量，每月按照实际重量，全部进行清运处理。计价依据甲、乙双方认可之地磅实际过磅后，磅单上所记载之重量为准。
- 三、 清除工具及方式：甲方废弃物先以乙方通知之方式包装密封，以利清除作业，并由甲方通知乙方(联络人： ，电话：)，由乙方安排经主管机关核准使用之清运车辆(车辆信息如下表)及穿戴工作服、安全鞋、防毒口罩等个人安全护具负责至甲方厂区内清运废弃物至乙方位于 进行处理。

废弃物名称	危废代码	车牌号	危险货物运输许可 (资质编号)	人员从业资质 (资质编号)	备注
含铜污泥、磨刷铜泥	397-005-22				

- 四、 甲方应提供适当地点予乙方进行清除工作，并在甲方人员监督下完成。
- 五、 乙方于清运完甲方厂内之危险废弃物后，需将其作业范围清理干净，并由甲方人员检查合格后，方可离开厂区；若未清理干净离开厂区，甲方每次将罚款RMB2,000元整。
- 六、 处理之最低标准
 - (一) 收集频率：依甲方实际需要，将待清除废弃物种类及数量通知乙方，再由乙方安排人员(车辆)及工具前往清理。
 - (二) 收集地点：昆山鼎鑫电子有限公司
 处理地点： (地址：)

第二条 本协议有效期限：自 2020 年 10 月 01 日起至 2020 年 12 月 31 日止。

第三条 工作规定

- 一、 乙方应遵守甲方规范之“厂商服务承诺书”内容中所有规定。
- 二、 甲方于乙方工作期间内免费于工作地点内及附近地区提供水、电、足够空间及其它公共设施，以期尽速完成清除工作。乙方所清运之废弃物必须经过磅称重。
- 三、 乙方于清除工作完成后须提供甲方一书面证明(如过磅单据等)，以说明废弃物之种

FM No: C-H20-021-002A

昆山鼎鑫电子有限公司

类及数量，做为后续计价之依据。

- 四、甲方欲将废弃物交由乙方清除处理时应于 1 日前电话通知。乙方若有任何问题，应于收到通知后 2 小时内向甲方提出说明并经由双方协商，否则即视为无异议；如乙方确定无异议后又单方未配合甲方进行日常清理，甲方即按照违约对乙方进行扣除保证金 10%，且甲方有权通知废料交易平台，要求取消对乙方后续的拍卖资格。
- 五、乙方应随时提供甲方有关危险废弃物分类之标准，以利甲方将待清除之危险废弃物先予以分类，并依照固体废物污染环境防治法或其它相关法律规定做适当之贮存。
- 六、甲方交由乙方处理之危险废弃物，乙方应知道甲方交予之废弃物内容并须依照环保相关法规办理清运、贮存及处理，如有违规事项概由乙方负责。
- 七、乙方之车辆、人员出入厂区，悉依甲方进出厂门口张贴之“厂商入厂须知”之规定办理，绝不于指定清运地点以外地区停留，并不得携带甲方任何产品或其它有价之物品蒙混出厂，如经查觉概送警依法究办，并应赔偿甲方所受损害。
- 八、乙方及所属人员之工作时间愿配合甲方指定之工作量及时间完成。
- 九、危险废弃物清运车辆必须具备危废清运资格，绝不允许普通车辆清运危废。
- 十、危废转移联单申报规定：
清运出厂日期起算 1 个工作日内，乙方必须上网申报接收确认；并实际确认联单的正确性；

第四条 计价方式

- 一、依双方签订之危险废弃物计价同意书。
- 二、上述价格适用于甲方所有集团关系企业。如乙方给予甲方任一集团关联企业之价格优于本协议价格者，该价格亦适用于甲方及其它甲方集团关联企业。
- 三、依据苏州产权交易中心竞标得价签定危险废弃物清除处理协议书附件之计价同意书。

第五条 付款方式

- 一、依双方签订之危险废弃物计价同意书议定内容，分为甲方付费、甲方收费及免费三种。
- 二、甲方付费：
 - (一)乙方应于每月 10 日前，汇总上月实际清运之数量，检具签认凭单并据以开立统一发票交付甲方向甲方请款。甲方于接获乙方交付之发票及凭单，经确认无误后，甲方应以交付前列单据最终日之月结 30 天期之电汇支付予乙方为清运之费用。
 - (二)清除及处理双方间之清除及处理费用，由清除厂商及处理厂商自行理清，概与甲方无涉。
 - (三)乙方结算清除与处理费用时，需提具结算周期之列表供甲方备查，甲方依据回复之清单量付款。
 - (四)双方同意如因可归责于乙方之过失遇有争议时，甲方得径行停止支付与争议金额同额之对于乙方之应付费用，俟问题厘清再行支付。
- 三、甲方收费：
甲方收费，分月结及批次两种付款方式：
 - (一)月结：每月 10 日前汇总上月实际清运之数量进行结账。乙方需按第六條提供保证金及预付款。

FM No : C-H20-021-002A

昆山鼎鑫电子有限公司

- (二) 批次：每批标售后乙方以发票公司名称先须依甲方要求之付款日前电汇每批次之全额后始得至甲方提货，甲方自乙方提货后 30 日内开立发票并交给乙方。
- (三) 如乙方未按甲方要求及时付款，甲方有權停權乙方三個月，情節嚴重者停權六個月。
乙方被停權者，乙方將自動放棄該停權期限內所有與甲方之協議書，且乙方不得參與甲方任何招標項目。在乙方停權期內，甲方有權禁止乙方清運，且甲方可自行與其他第三方簽約，乙方不得異議。
- (四) 每次汇款后须于 2 日(含汇款当日)内提供汇款明细予甲方指定之废弃物对帐明细电子邮件，逾期(包含付款日期及对帐明细提供时间)计次列入年度换约厂商配合度评比。

第六条 保证金

- 一、 如协议付款方式為甲方收費之月結方式，签订協議同时乙方需在協議書第二條之協議起始日一周之前提供保证金及預付款。未及時提供者，將依第五條三-(三)點執行。
- 二、 保证金计算方式以月交易总额的 0.5 倍金額為原則，提供保证金为人民币 30 萬元，作为担保之用，当乙方未及時提供預付款或預付款不足時，甲方有权不经乙方同意，使用保证金抵偿货款及违约金。
- 三、 預付款计算方式以月交易总额至少 1 倍以上金額為原則，簽約時乙方至少提供預付款人民币 60 萬元。
已清運廢棄物之貨款，將從乙方之預付款中扣除。已清運廢棄物之貨款先以甲方預估價值計算。待雙方對賬開票後，甲方預估價值修正為實際對賬金額計算。
- 四、 乙方需保證預付款充足，如因乙方預付款不足而動用保證金抵扣時，將依第五條三-(三)點執行。
- 五、 保证金額应符合协议规定之比例原則，若繳納保證金金額與以實際月交易總額計算之保證金金額差異人民币伍萬元(含)以上或差異額大於以實際月交易總額計算之保證金金額 10% 時，甲方有权依实际月交易额进行增减。
- 六、 保证金及預付款之有效期，自协议签定日起至协议結束日後三個月止。
- 七、 乙方未按约定支付全部货款的，甲方将未付之货款自保证金及預付款中扣除，扣除的剩余部分返回给乙方；保证金及預付款不足充抵全部货款的，乙方需在甲方指定期限內补足差额部分，逾期者將依第五條三-(三)點執行。
- 八、 保证金及預付款到期后，如乙方已履行付款义务且无任何违约情形时，甲方则无息返还保证金及剩余預付款。

第七条 安全

- 一、 乙方及所属工作人员应投保社会保險及劳动安全卫生法令所定事項均由乙方負責辦理，并于工作期間由乙方管理及負責雇用人員之安全，如有任何意外傷亡事情，概由乙方自行負責與甲方無關，甲方原因造成者除外。
- 二、 乙方及所属工作人员在工作時間內不得有毀損、偷竊甲方之財物或酗酒、斗毆、滋事等行為，若有違規情事，得報請治安機關依法處理。
- 三、 乙方人員進入甲方廠區執行清除作業時，應遵照甲方廠區相關工作規定。
- 四、 乙方及所属工作人员至甲方廠內使用叉車者，需具備叉車上崗證照。
- 五、 因乙方及所属工作人员之過失，致使甲方遭受任何損害時，概由乙方賠償並負法律上一切責任。

第八条 终止协议

FM No : C-H20-021-002A

昆山鼎鑫电子有限公司

- 一、 甲乙双方如有下列情形得不经催告径行终止本协议：
（一）破产、重整或重大丧失诚信。
（二）其它违约情节重大者。
- 二、 乙方如有违反本协议任一约定或违反法令规定之情事，甲方得随时终止协议，并得另觅他人承揽，甲方所受损害及所增加费用概由乙方负责。
- 三、 乙方之废弃物环境保护设施运营资质认可到期或被注销时，甲方将终止协议。乙方并应预先以书面告知甲方此情形，以利甲方作业。
- 四、 乙方给予甲方任一集团关联企业之价格优于甲方价格时，乙方未及时进行相应价格调整的。
- 五、 如甲方或甲方关系企业之其它合作厂商对于相同废弃物的处理价格优于本协议约定价格者，乙方应配合调整价格使之与该其它合作厂商之价格持平；如乙方无意愿进行价格调整者，甲方有权终止本协议，且无须承担任何违约责任。
- 六、 乙方同意，在协议期限内，甲方可单方终止协议且无须承担任何违约责任。
- 七、 乙方需在協議書第二條之協議起始日兩周之前將協議書蓋章給甲方，且轉移備案手續需在協議書雙方蓋章後兩周內完成。如乙方未按上述要求完成，甲方視同乙方自動放棄本協議書，且甲方可自行與其他第三方簽約，乙方不得異議。如造成甲方平台招標押金、掛牌費等損失，乙方需承擔。

第九条 突发事件

- 一、 如发生火灾、水灾、地震、台风、交通事故等灾害时，致使车辆毁损或贮存场地、设备无法使用，乙方将通报相关单位并尽速安排及恢复后续废弃物清运工作。
- 二、 乙方将不定期举行员工对于救灾设备操作、紧急联络系统和急救等训练，当发生紧急事故时，能做紧急处理。
- 三、 行车途中废弃物若有飞散、溅落、溢漏应立即停靠路边，放置警告标志，若情况轻微，驾驶人应立即查出污染源，并以随车准备之相关工具清理之，且控制于最小范围内；若情况严重，应立即通知最近之消防或交警单位协助处理，并通知乙方请求支持。
- 四、 清运时，应派人员随车照料，如发现废弃物起火燃烧，清运人员应迅速戴上防毒口罩，并用随车配备之灭火器灭火，若火势无法控制，即设法联络附近消防队前往处理，若有人受伤立即送医。
- 五、 若车辆于运行途中发生翻覆或故障，应立即通知附近交警单位及乙方，以便尽速前往处理。如装载有害废弃物翻覆，须依照主管机关指示办理，并负责污染处理事宜及协调善后各项工作，派挖土机、堆高机将污染物清除。
- 六、 驾驶或随车工作人员若中途身体不适或因故受伤不克执行清运工作，应立即通知附近医院及告知乙方，以便派员接替相关之清运任务。
- 七、 乙方应不定期举行员工对于救灾设备操作、紧急联络系统和急救等训练，当发生紧急事故时，能作及时之紧急应变处理。

第十条 一般条款

- 一、 停业或经营不善：
乙方因经营不善遭受其它不可抗拒之因素或受环保主管机关规定而停业或宣告破产时，对于其尚未处理完竣之废弃物应按环保清运转移要求交付符合环保主管机关要求之处理厂商处理，因此产生的其它费用由乙方自行承担，甲方仍依协议维持原费用。
- 二、 乙方履行本协议义务时，应确实遵守环保局就废弃物清理之相关规定，并负起乙方

FM No : C-H20-021-002A

昆山鼎鑫电子有限公司

配合之下游厂商之监督管理责任,不得交付非法处理,因乙方及乙方配合之下游厂商违反相关环保法令之规定,致甲方受有损害时,甲方除得径行终止本协议外,因此所产生之一切费用或罚金、罚鍰及行政责任,概由乙方负担;甲方如因此遭第三人有所请求时,乙方并应赔偿甲方所受之一切损害。

- 三、 乙方以不正当的手法致甲方收入减少或成本增加时,除依规定追缴至合理金额外,当就该合理金额之二十倍金额做为惩罚性罚款,并追溯至协议起始日。
- 四、 乙方延误清除作业而影响甲方生产时,甲方得立即委由其它合格之清除机构协助清除,所衍生费用概由乙方负责。
- 五、 乙方通过网上苏州产权废料交易平台中标后,如未履行协议项目或违反协议规定而影响甲方生产时,甲方得向废料交易平台反应,并可终止协议,乙方并应赔偿甲方所受之一切损害。
- 六、 本协议不得任意使用于其它用途上。
- 七、 非经甲方事前以书面同意,乙方不得将其因本协议所生之权利义务一部或全部让与或移转之。
- 八、 本协议之任一条款嗣后依法被认定为无效者,不影响其它条款之效力。
- 九、 本协议若有增删修改之必要者,应由甲乙双方协议之,盖双方代表人章并以书面为之。
- 十、 本协议之附件与本协议有同一效力,附件与本协议抵触者,优先适用本协议。
- 十一、 基于爱护地球物质再利用、减少资源再开发之前提,因应回收技术提升,甲方有权将该(下脚)物质由原供货商回收,不受本协议之限制。

第十一条 保密义务:

- 一、 双方对于一切与本协议有关之资料(包括但不限于本协议之条款及条件)应为保密,且不得将该资料泄漏给任何第三人。
- 二、 乙方不得使用甲方之名义作为其推广业务之广告或宣传。
- 三、 本条之义务,不因本协议之期满或终止而失其效力。
- 四、 其它有关保密之约定详如甲方「保密条款」之规定。

第十二条 特别约定:

- 一、 双方均依「危险废物转移联单转移管理办法」规定填报数据,并依环保法令配合环保机关固体废物管理中心进行申报作业。
- 二、 如需对环保单位报备本协议书由乙方负责,并负责完成所需之手续,以确保环保局报备之协议与申报联单之清除及处理机构完全相符。
- 三、 乙方运送废弃物离开甲方工厂大门后所产生之任何污染行为皆由乙方负责,与甲方无涉。
- 四、 乙方进厂清运甲方废弃物,如有毁损甲方之任何设施,乙方愿无条件修护赔偿。
- 五、 乙方需于处理许可证有效期到期前一个月,告知甲方换证进度,并于换证完成后一周内将处理许可证复印件提交甲方,若乙方之合作状况良好,则甲方将优先与乙方讨论另订新约,如乙方未能按时提交时,甲方将终止本协议而不承担任何责任。
- 六、 甲方得随时或不经通知至乙方进行稽核了解其处理废弃物之情形。
- 七、 乙方清运甲方之废弃物依协议规定于处理地点进行处理,处理方式须经双方事前同意,并列为协议附件,委托之废弃物除乙方资质许可之处理方式外,不可作为其它用途、泄漏、转运其它地点、转运其它厂商;(上述为包括但不限于),若违反协议规定,甲方可立即终止协议,乙方并应赔偿甲方 RMB 200 万元做为惩罚性违约金。
- 八、 其它有关不侵权之约定详如附件二「不侵权保证书」之规范。

FM No : C-H20-021-002A

昆山鼎鑫电子有限公司

- 九、乙方应为进入甲方厂区的作业人员(含临时工)投保个人意外险,其一般意外身故/残障理赔金额至少 RMB20 万元/人/事故,乙方应在进厂前提供作业人员保险证明。

第十三条 纠纷解决

如有任何纠纷,双方当事人同意本于诚信磋商之原则以求圆满解决。如有因本协议之任何诉讼,双方同意以甲方所在地地方法院为第一审管辖法院。

第十四条 协议分执及备查

本协议一式 4 份,由甲方执 2 份,乙方执 1 份,平台执 1 份,并提报当地环保主管机关备查。本协议自双方签署之日起即生效。

第十五条 其他条款:

- 一、在公平公正的原则下,双方在协议签定之日起,在甲方货场共同取样,每车取样,一式三份,样品每份约 100ml,甲乙双方各留一份化验,公样一份封存(需要双方人员共同签名并封存到甲方),公样样品保存期限 2 个月。
- 二、第三方检测机构由甲方随机选取,双方化验结果在不影响价格的情况下无需送公正机关化验。当双方化验结果影响价格的情况下,应送具有资质的公正机关进行检测。检测费用由乙方承担,并以公正机关检测结果做为计价依据。
- 三、乙方清运整理废弃物需提供合格叉车(含叉车用油)、油压车,若被甲方稽核单位查核异常,由乙方负责。
- 四、因乙方未及时清运造成泄漏污染环境,由乙方负责甲方损失,并清理现场,以甲方满意为准。
- 五、如需凌晨 5 点清运,上午 8 点前出厂,乙方必须无条件配合,按通知时间及时清运。
- 六、若发现乙方夹带其它未中标货物,一经发现,将进行夹带物品金额 100 倍罚款,第二次则解除协议并进行夹带物品金额 100 倍罚款。
- 七、乙方安排人员、车辆、清运工具(如叉车、油压车)清运甲方废弃物,甲方提前 1 日电话通知,乙方须无条件及时清运,不得以任何托辞少清运或不清运(乙方每次清运量以甲方实际产出之废弃物量进行清运)。
- 八、乙方需负责危废交换、转移申请表纸档所有环保局(审批中心)的盖章作业。以<江苏省固废管理系统>环保要求为准。
- 九、乙方需自行提供水泵、软管,另需提供清洁工具。
- 十、乙方运输车辆必需为合格的专门运输危险废物之车辆。

立协议人:

甲方:
签约代表人:
日期:
地址:
电话:
传真号码:
单位代码:



乙方:
签约代表人:
日期:
地址:
电话:
传真号码:
单位代码:



厂商服务承诺书

FM No: C-H20-021-002A

昆山鼎鑫电子有限公司

KS-2019-0341-2

危险废弃物清除处理协议书

立协议人：
昆山鼎鑫电子有限公司 (以下简称甲方)
吴江市绿怡固废回收处置有限公司 (以下简称乙方)

兹因：

乙方持有环境保护设施运营资质认可(编号：_____)，具有清除及处理危险废弃物之技术及能力(设备)，同意清除及处理第一条第一款甲方所产生之废弃物。双方基于互惠，共同遵守相关环保法令规定订定协议条款如下：

第一条 清理危险废弃物标的内容

- 一、 危险废弃物数量依实际清运重量计。唯各项危险废弃物之清理数量不得超过环保部门核可之标准。其名称、规格、约计数量等见附件计价同意书。
- 二、 议价原则/规范参照本协议附件之计价同意书议定内容。乙方负责按甲方需求量，每月按照实际重量，全部进行清运处理。计价依据甲、乙双方认可之地磅实际过磅后，磅单上所记载之重量为准。
- 三、 清除工具及方式：甲方废弃物先以乙方通知之方式包装密封，以利清除作业，并由甲方通知乙方(联络人：_____，电话：_____)，由乙方安排经主管机关核准使用之清运车辆(车辆信息如下表)及穿戴工作服、安全鞋、防毒口罩等个人安全防护具负责至甲方厂区内清运废弃物至乙方位于_____进行处理。

废弃物名称	危废代码	车牌号	危险货物运输许可 (资质编号)	人员从业资质 (资质编号)	备注
滤芯/滤袋	900-015-13				
胶带、废油抹布、废活性炭、沾化学擦拭布、含金属废素物	900-041-49				
废油墨	900-253-12				
膜渣	900-016-13				

- 四、 甲方应提供适当地点予乙方进行清除工作，并在甲方人员监督下完成。
- 五、 乙方于清运完甲方厂内之危险废弃物后，需将其作业范围清理干净，并由甲方人员检查合格后，方可离开厂区；若未清理干净离开厂区，甲方每次将罚款RMB2,000元整。
- 六、 处理之最低标准
 - (一) 收集频率：依甲方实际需要，将待清除废弃物种类及数量通知乙方，再由乙方安排人员(车辆)及工具前往清理。
 - (二) 收集地点：昆山鼎鑫电子有限公司

昆山鼎鑫电子有限公司

处理地点：_____ (地址：_____)

第二条 本协议有效期限：自 2020 年 01 月 01 日起至 2020 年 09 月 30 日止。

第三条 工作规定

- 一、乙方应遵守甲方规范之“厂商服务承诺书”内容中所有规定。
- 二、甲方于乙方工作期间内免费于工作地点内及附近地区提供水、电、足够空间及其它公共设施，以期尽速完成清除工作。乙方所清运之废弃物必须经过磅称重。
- 三、乙方于清除工作完成后须提供甲方一书面证明(如过磅单据等)，以说明废弃物之种类及数量，做为后续计价之依据。
- 四、甲方欲将废弃物交由乙方清除处理时应于 1 日前电话通知。乙方若有任何问题，应于收到通知后 2 小时内向甲方提出说明并经由双方协商，否则即视为无异议；如乙方确定无异议后又单方未配合甲方进行日常清理，甲方即按照违约对乙方进行扣除保证金 10%，且甲方有权通知废料交易平台，要求取消对乙方后续的拍卖资格。
- 五、乙方应随时提供甲方有关危险废弃物分类之标准，以利甲方将待清除之危险废弃物先予以分类，并依照固体废物污染环境防治法或其它相关法律规定做适当之贮存。
- 六、甲方交由乙方处理之危险废弃物，乙方应知道甲方交予之废弃物内容并须依照环保相关法规办理清运、贮存及处理，如有违规事项概由乙方负责。
- 七、乙方之车辆、人员出入厂区，悉依甲方进出厂门口张贴之“厂商入厂须知”之规定办理，绝不得于指定清运地点以外地区停留，并不得携带甲方任何产品或其它有价之物品蒙混出厂，如经查获概送警依法究办，并应赔偿甲方所受损害。
- 八、乙方及所属人员之工作时间愿配合甲方指定之工作量及时间完成。
- 九、危险废弃物清运车辆必须具备危废清运资格，绝不允许普通车辆清运危废。
- 十、危废转移联单申报规定：
清运出厂日期起算 1 个工作日内，乙方必须上网申报接收确认，并实际确认联单的正确性。

第四条 计价方式

- 一、依双方签订之危险废弃物计价同意书。
- 二、上述价格适用于甲方所有集团关系企业。如乙方给予甲方任一集团关联企业之价格优于本协议价格者，该价格亦适用于甲方及其它甲方集团关联企业。
- 三、依据苏州产权交易中心竞标得价签定危险废弃物清除处理协议书附件之计价同意书。

第五条 付款方式

- 一、依双方签订之危险废弃物计价同意书约定内容，分为甲方付费、甲方收费及免费三种。
- 二、甲方付费：
 - (一)乙方应于每月 10 日前，汇计当月实际清运之数量，检具签认凭单并据以开立统一发票交付甲方向甲方请款。甲方于接获乙方交付之发票及凭单，经确认无误后，甲方应以交付前列单据最终日之月结 30 天期之电汇支付予乙方为清运之费用。
 - (二)清除及处理双方间之清除及处理费用，由清除厂商及处理厂商自行理清，概与甲方无涉。

昆山鼎鑫电子有限公司

(三) 乙方结算清除与处理费用时, 需提具结算周期之列表供甲方备查, 甲方依据回复之清单量付款。

(四) 双方同意如因可归责于乙方之过失遇有争议时, 甲方得径行停止支付与争议金额同额之对于乙方之应付费用, 俟问题厘清再行支付。

三、 甲方收费, 分月结及批次兩種付款方式：

(一) 月结：每月 10 日前汇计上月实际清运之数量进行结账。乙方需按第六條提供保证金及预付款。

(二) 批次：每批标售后乙方以发票公司名称先须依甲方要求之付款日前电汇每批次之全额后始得至甲方提货, 甲方自乙方提货后 / 日内开立发票并交给乙方。

(三) 如乙方未按甲方要求及时付款, 甲方有权停催乙方三个月, 情節嚴重者停催六個月, 同時甲方有權隨時解除本協議。

乙方被停催者, 乙方將自動放棄該停催期限內所有與甲方之協議書, 且乙方不得參與甲方任何招標項目。在乙方停催期內, 甲方有權禁止乙方清運, 且甲方可自行與其他第三方簽約, 乙方不得異議。

(四) 每次汇款后须于 2 日(含汇款当日)内提供汇款明细予甲方指定之废弃物对帐明细电子邮件, 逾期(包含付款日期及对帐明细提供时间)计次列入年度换约厂商配合度评比。

第六条 保证金

一、 如协议付款方式為甲方收費之月結方式, 签订協議同时乙方需在協議書第二條之協議起始日一周之前提供保证金及预付款。未及時提供者, 將依第五條三-(三)點執行。

二、 保证金计算方式以月交易总额的 0.5 倍金额为原则, 提供保证金为人民币/元, 作为担保之用, 当乙方未及時提供预付款或预付款不足時, 甲方有权不经乙方同意, 使用保证金抵偿货款及违约金。

三、 预付款计算方式以月交易总额至少 1 倍以上金额为原则, 簽約時乙方至少提供预付款人民币/元。

已清運廢棄物之貨款, 將從乙方之預付款中扣除。已清運廢棄物之貨款先以甲方預估價值計算。待雙方對賬開票後, 甲方預估價值修正為實際對賬金額計算。

四、 乙方需保证预付款充足, 如因乙方预付款不足而動用保証金抵扣時, 將依第五條三-(三)點執行。

五、 保证金额应符合协议规定之比例原则, 若缴纳保证金金额与以实际月交易总额计算之保证金金额差异人民币伍万元(含)以上或差异额大于以实际月交易总额计算之保证金金额 10% 时, 甲方有权依实际月交易额进行增减。

六、 保证金及预付款之有效期, 自协议签定日起至协议结束后三个月止。

七、 乙方未按约定支付全部货款的, 甲方将未付之货款自保证金及预付款中扣除, 扣除的剩余部分返回给乙方; 保证金及预付款不足充抵全部货款的, 乙方需在甲方指定期限内补足差额部分, 逾期者將依第五條三-(三)點執行。

八、 保证金及预付款到期后, 如乙方已履行付款义务且无任何违约情形时, 甲方则无息返还保证金及剩余预付款。

第七条 安全

昆山鼎鑫电子有限公司

- 一、 乙方及所属工作人员应投保社会保险及劳动安全卫生法令所定事项均由乙方负责办理，并于工作期间由乙方管理及负责雇用人员之安全，如有任何意外伤亡事情，概由乙方自行负责与甲方无关，甲方原因造成者除外。
- 二、 乙方及所属工作人员在工作时间内不得有毁损、偷窃甲方之财物或酗酒、斗殴、滋事等行为，若有违规情事，得报请治安机关依法处理。
- 三、 乙方人员进入甲方厂区执行清除作业时，应遵照甲方厂区相关工作规定。
- 四、 乙方及所属工作人员至甲方厂内使用叉车者，需具备叉车上岗证照。
- 五、 因乙方及所属工作人员之过失，致使甲方遭受任何损害时，概由乙方赔偿并负法律上一切责任。

第八条 终止协议

- 一、 甲乙双方如有下列情形得不经催告径行终止本协议：
 - (一) 破产、重整或重大丧失债信。
 - (二) 其它违约情节重大者。
- 二、 乙方如有违反本协议任一约定或违反法令规定之情事，甲方得随时终止协议，并得另觅他人承揽，甲方所受损害及所增加费用概由乙方负责。
- 三、 乙方之废弃物环境保护设施运营资质认可到期或被注销时，甲方将终止协议。乙方并应预先以书面告知甲方此情形，以利甲方作业。
- 四、 乙方给予甲方任一集团关联企业之价格优于甲方价格时，乙方未及时进行相应价格调整的。
- 五、 如甲方或甲方关系企业之其它合作厂商对于相同废弃物的处理价格优于本协议约定价格者，乙方应配合调整价格使之与该其它合作厂商之价格持平；如乙方无意愿进行价格调整者，甲方有权终止本协议，且无须承担任何违约责任。
- 六、 乙方同意，在协议期限内，甲方可单方终止协议且无须承担任何违约责任。
- 七、 乙方需在協議書第二條之協議起始日兩周之前將協議書蓋章給甲方，且轉移備案手續需在協議書雙方蓋章後兩周內完成。如乙方未按上述要求完成，甲方視同乙方自動放棄本協議書，且甲方可自行與其他第三方簽約，乙方不得異議。如造成甲方平台招標押金、掛牌費等損失，乙方需承擔。

第九条 突发事件

- 一、 如发生火灾、水灾、地震、台风、交通事故等灾害时，致使车辆毁损或贮存场地、设备无法使用，乙方将通报相关单位并尽速安排及恢复后续废弃物清运工作。
- 二、 乙方将不定期举行员工对于救灾设备操作、紧急联络系统和急救等训练，当发生紧急事故时，能做紧急处理。
- 三、 行车途中废弃物若有飞散、溅落、溢漏应立即停靠路边，放置警告标志，若情况轻微，驾驶人应立即查出污染源，并以随车准备之相关工具清理之，且控制于最小范围内；若情况严重，应立即通知最近之消防或交警单位协助处理，并通知乙方请求支持。
- 四、 清运时，应派人员随车照料，如发现废弃物起火燃烧，清运人员应迅速戴上防毒口罩，并用随车配备之灭火器灭火，若火势无法控制，即设法联络附近消防队前往处理，若有人受伤应立即送医。
- 五、 若车辆于运行途中发生翻覆或故障，应立即通知附近交警单位及乙方，以便尽速前往处理。

昆山鼎鑫电子有限公司

如装载有害废弃物翻覆，须依照主管机关指示办理，并负责污染处理事宜及协调善后各项工作，派挖土机、堆高机将污染物清除。

- 六、 驾驶或随车工作人员若中途身体不适或因故受伤不克执行清运工作，应立即通知附近医院及告知乙方，以便派员接替相关之清运任务。
- 七、 乙方应不定期举行员工对于救灾设备操作、紧急联络系统和急救等训练，当发生紧急事故时，能作及时之紧急应变处理。

第十条 一般条款

一、 停业或经营不善：

乙方因经营不善遭受其它不可抗拒之因素或受环保主管机关规定而停业或宣告破产时，对于其尚未处理完竣之废弃物应按环保清运转移要求交付符合环保主管机关要求之处理厂商处理，因此产生的其它费用由乙方自行承担，甲方仍依协议维持原费用。

二、 乙方履行本协议义务时，应确实遵守环保局就废弃物清理之相关规定，并负起乙方配合之下游厂商之监督管理责任，不得交付非法处理，因乙方及乙方配合之下游厂商违反相关环保法令之规定，致甲方受有损害时，甲方除得径行终止本协议外，因此所产生之一切费用或罚金、罚鍰及行政责任，概由乙方负担；甲方如因此遭第三人有所请求时，乙方并应赔偿甲方所受之一切损害。

三、 乙方以不正当的手法致甲方收入减少或成本增加时，除依规定追缴至合理金额外，当就该合理金额之二十倍金额做为惩罚性罚款，并追溯至协议起始日。

四、 乙方延误清除作业而影响甲方生产时，甲方得立即委由其它合格之清除机构协助清除，所衍生费用概由乙方负责。

五、 乙方通过网上苏州产权废料交易平台中标后，如未履行协议项目或违反协议规定而影响甲方生产时，甲方得向废料交易平台反应，并可终止协议，乙方并应赔偿甲方所受之一切损害。

六、 本协议不得任意使用于其它用途上。

七、 非经甲方事前以书面同意，乙方不得将其因本协议所生之权利义务一部或全部让与或移转之。

八、 本协议之任一条款嗣后依法被认定为无效者，不影响其它条款之效力。

九、 本协议若有增删修改之必要者，应由甲乙双方协议之，盖双方代表人章并以书面为之。

十、 本协议之附件与本协议有同一效力，附件与本协议抵触者，优先适用本协议。

十一、 基于爱护地球物质再利用、减少资源再开发之前提，因应回收技术提升，甲方有权将该(下脚)物质由原供货商回收，不受本协议之限制。

第十一条 保密义务：

一、 双方对于一切与本协议有关之资料（包括但不限于本协议之条款及条件）应为保密，且不得将该资料泄漏给任何第三人。

二、 乙方不得使用甲方之名义作为其推广业务之广告或宣传。

三、 本条之义务，不因本协议之期满或终止而失其效力。

四、 其它有关保密之约定详如甲方「保密条款」之规定。

第十二条 特别约定：

一、 双方均依「危险废物转移联单转移管理办法」规定填报数据，并依环保法令配合环保机关因

昆山鼎鑫电子有限公司

体废弃物管理中心进行申报作业。

- 二、 如需对环保单位报备本协议由乙方负责,并负责完成所需之手续,以确保环保局报备之协议与申报联单之清除及处理机构完全相符。
- 三、 乙方运送废弃物离开甲方工厂大门后所产生之任何污染行为皆由乙方负责,与甲方无涉。
- 四、 乙方进厂清运甲方废弃物,如有毁损甲方之任何设施,乙方愿无条件修护赔偿。
- 五、 乙方需于处理许可证有效期限到期前一个月,告知甲方换证进度,并于换证完成后一周内将处理许可证复印件提交甲方,若乙方之合作状况良好,则甲方将优先与乙方讨论另订新约,如乙方未能按时提交时,甲方将终止本协议而不负任何责任。
- 六、 甲方得随时或不经通知至乙方进行稽核了解其处理废弃物之情形。
- 七、 乙方清运甲方之废弃物依协议规定于处理地点进行处理,处理方式须经双方事前同意,并列为协议附件,委托之废弃物除乙方资质许可之处理方式外,不可作为其它用途、泄漏、转运其它地点、转运其它厂商;(上述为包括但不限于),若违反协议规定,甲方可立即终止协议,乙方并应赔偿甲方 RMB 200 万元做为惩罚性违约金。
- 八、 其它有关不侵权之约定详见附件二「不侵权保证书」之规范。
- 九、 乙方应为进入甲方厂区的作业人员(含临时工)投保个人意外险,其一般意外身故/残障理赔金额至少 RMB20 万元/人/事故,乙方应在进厂前提供作业人员保险证明。

第十三条 纠纷解决

如有任何纠纷,双方当事人同意本于诚信磋商之原则以求圆满解决。如有因本协议之任何诉讼,双方同意以甲方所在地地方法院为第一审管辖法院。

第十四条 协议分执及备查

本协议一式 3 份,由甲方执 2 份,乙方执 1 份,平台执 / 份,并提报当地环保主管机关备查。本协议自双方签署之日起即生效。

立协议书人

甲

签约代表人

日

地

电

话:

传真号码:

单位代码:



乙

方

签约代表人

日

地

电

话:

传真号码:

单位代码:



附件六、苏州昆环检测技术有限公司出具的检测报告


161012050627


KHT18-Y02057

检 测 报 告
TEST REPORT

检测类别: 验收检测

委托单位: 昆山鼎鑫电子有限公司

苏州昆环检测技术有限公司
Suzhou Kun Huan Testing Technology Co., Ltd.

二零一八年十一月二十七日

报告编号: KHT18-Y02057

检 测 报 告

受检单位	昆山鼎鑫电子有限公司	检测地址	苏州市昆山市萧林中路 168 号
联系人	刘雪美	联系电话	13906269108
样品来源	采样	采样员	郝帅、周海龙、任志文、解文烈、杜志军、李想、王鹏飞、王凌宇
样品类别	水质(废水)、废气(有组织)、废气(无组织)、噪声	样品状态	液态、固态、气态
采样日期	2018 年 11 月 12 日至 2018 年 11 月 13 日	测试日期	2018 年 11 月 12 日至 2018 年 11 月 16 日
检测目的	为昆山鼎鑫电子有限公司验收报告提供检测数据		
检测内容	废水: pH 值、化学需氧量、悬浮物 废气(有组织): 硫酸雾、氮氧化物、臭气浓度、挥发性有机物(VOCs) 废气(无组织): 硫酸雾、氮氧化物、臭气浓度、挥发性有机物(VOCs) 噪声: 工业企业厂界环境噪声(昼间/夜间)		
检测结果	检测结果详见第 2-42 页		
备注	检测依据详见附表 1; 仪器设备信息详见附表 2; 质量控制信息见附表 3。		
编 制 <u>邵迎弟</u> 审 核 <u>何 礼</u> 签 发 <u>李立坤</u> 主任 (检测机构报告专用章)  2018年11月27日			

报告编号: KHT18-Y02057

水质检测结果

单位: mg/L; pH 无量纲

单位: mg/L; pH 无量纲

监测 点位	监测 日期	监测 频次	检测项目及检测结果		
			pH 值	化学需氧量	悬浮物
膜渣处理系 统定期更换 水 (进水 1) FS1	2018-11-12	第一次	7.86	296	44
		第二次	7.48	303	35
		第三次	7.62	272	27
		第四次	7.51	284	31
		均值	7.48~7.86	289	34
	2018-11-13	第一次	7.27	320	23
		第二次	7.29	320	23
		第三次	7.29	317	23
		第四次	7.27	312	23
		均值	7.27~7.29	317	23
标准限值		/	/	/	
执行标准		/			
备注		/			
以下空白					

苏州昆环检测技术有限公司

第 2 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

水质检测结果

单位: mg/L; pH 无量纲

单位: mg/L; pH 无量纲

监测 点位	监测 日期	监测 频次	检测项目及检测结果		
			pH 值	化学需氧量	悬浮物
膜渣洗涤塔 (进水 2) FS2	2018-11-12	第一次	10.06	727	16
		第二次	10.05	722	15
		第三次	10.05	734	15
		第四次	10.07	730	16
		均值	10.05~10.07	728	16
	2018-11-13	第一次	10.11	1.13×10^3	8
		第二次	10.13	1.12×10^3	8
		第三次	10.05	1.13×10^3	4
		第四次	9.96	1.14×10^3	5
		均值	9.96~10.13	1.13×10^3	6
标准限值		/	/	/	
执行标准		/			
备注		/			
以下空白					

苏州昆环检测技术有限公司

第 3 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

水质检测结果

单位: mg/L; pH 无量纲

单位: mg/L; pH 无量纲

监测 点位	监测 日期	监测 频次	检测项目及检测结果		
			pH 值	化学需氧量	悬浮物
含镍废液处 理系统真空 泵洗涤塔 (进水 3) FS3	2018-11-12	第一次	8.22	46	9
		第二次	8.22	47	9
		第三次	8.24	44	9
		第四次	8.25	43	10
		均值	8.22~8.25	45	9
	2018-11-13	第一次	7.98	52	11
		第二次	7.95	40	9
		第三次	8.02	47	10
		第四次	7.99	42	11
		均值	7.95~8.02	45	10
标准限值		/	/	/	
执行标准		/			
备注		/			
以下空白					

苏州昆环检测技术有限公司

第 4 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

水质检测结果

单位: mg/L; pH 无量纲

单位: mg/L; pH 无量纲

监测 点位	监测 日期	监测 频次	检测项目及检测结果		
			pH 值	化学需氧量	悬浮物
废水处理站 1#洗涤塔 (进水 4) FS4	2018-11-12	第一次	7.24	90	8
		第二次	7.24	83	10
		第三次	7.23	73	8
		第四次	7.22	79	8
		均值	7.22~7.24	81	8
	2018-11-13	第一次	7.31	68	7
		第二次	7.28	67	4
		第三次	7.28	54	5
		第四次	7.32	67	4
		均值	7.28~7.32	64	5
标准限值		/	/	/	
执行标准		/			
备注		/			
以下空白					

苏州昆环检测技术有限公司

第 5 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

水质检测结果

单位: mg/L; pH 无量纲

单位: mg/L; pH 无量纲

监测 点位	监测 日期	监测 频次	检测项目及检测结果		
			pH 值	化学需氧量	悬浮物
废水处理站 2-1#生物池 洗涤塔 (进水 4) FS5	2018-11-12	第一次	7.74	18	4
		第二次	7.72	15	4
		第三次	7.73	17	4
		第四次	7.75	18	4
		均值	7.72~7.75	17	4
	2018-11-13	第一次	7.74	14	4
		第二次	7.75	12	4
		第三次	7.76	13	4
		第四次	7.76	14	4
		均值	7.74~7.76	13	4
标准限值		/	/	/	
执行标准		/			
备注		/			
以下空白					

苏州慧环检测技术有限公司

苏州昆环检测技术有限公司

第 6 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

水质检测结果

单位: mg/L; pH 无量纲

单位: mg/L; pH 无量纲

监测 点位	监测 日期	监测 频次	检测项目及检测结果		
			pH 值	化学需氧量	悬浮物
厂区废水站 总排口 (出水) FS6	2018-11-12	第一次	7.38	99	17
		第二次	7.42	88	16
		第三次	7.41	97	16
		第四次	7.46	74	17
		均值	7.38~7.46	90	16
	2018-11-13	第一次	7.57	230	35
		第二次	7.59	217	30
		第三次	7.56	225	34
		第四次	7.57	234	36
		均值	7.56~7.59	226	34
标准限值		6~9	500	400	
执行标准		《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级			
备注		/			
以下空白					

苏州星环检测技术有限公司

苏州昆环检测技术有限公司

第 7 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

水质检测结果

单位: mg/L; pH 无量纲

单位: mg/L; pH 无量纲

监测 点位	监测 日期	监测 频次	检测项目及检测结果		
			pH 值	化学需氧量	悬浮物
废水处理站 2-2#环境抽 风洗涤塔 (进水4) FS7	2018-11-12	第一次	7.24	59	11
		第二次	7.22	53	12
		第三次	7.20	50	11
		第四次	7.19	55	11
		均值	7.19~7.24	54	11
	2018-11-13	第一次	7.10	63	8
		第二次	7.08	66	7
		第三次	7.09	65	8
		第四次	7.06	63	7
		均值	7.06~7.10	64	8
标准限值		/	/	/	
执行标准		/			
备注		/			
以下空白					

苏州昆环检测技术有限公司

第 8 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

有组织废气检测结果

单位: 排放浓度 (mg/m³); 排放速率 (kg/h)

污染源名称	膜渣处理系统洗涤塔排气筒出口 (FQ-00110) Q1				
采样日期	2018-11-12		大气压 (kPa)	101.34	
温度 (℃)	16.3		湿度 (%)	56.3	
排气筒截面积 (m ²)	0.3318		排气筒高度 (m)	15	
工况负荷 (%)	93		净化设施	洗涤塔	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	38	40	35	36	37
静压 (kPa)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
烟温 (℃)	17	17	17	17	17
含湿量 (%)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
流速 (m/s)	6.4	6.6	6.2	6.3	6.4
烟气流量 (m ³ /h)	7645	7884	7406	7525	7615
标干流量 (m ³ /h)	7019	7238	6799	6908	6991

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
硫酸雾	排放浓度	0.12	0.08	0.07	0.12	0.10	45
	排放速率	8.42×10^{-4}	5.79×10^{-4}	4.76×10^{-4}	8.29×10^{-4}	6.99×10^{-4}	1.5
执行标准	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级						
备注	/						
以下空白							

苏州昆环检测技术有限公司

第 9 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

有组织废气检测结果

单位: 排放浓度 (mg/m³); 排放速率 (kg/h); 臭气浓度 (无量纲)

污染源名称	含镍废液处理系统洗涤塔排气筒出口、废水处理站环境抽风进口 (FQ-00218) Q2				
采样日期	2018-11-12		大气压 (kPa)	101.35	
温度 (°C)	16.3		湿度 (%)	56.3	
排气筒截面积 (m ²)	0.6362		排气筒高度 (m)	/	
工况负荷 (%)	93		净化设施	/	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	114	122	119	125	120
静压 (kPa)	-0.20	-0.18	-0.21	-0.20	-0.20
烟温 (°C)	18	18	18	18	18
含湿量 (%)	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
流速 (m/s)	11.2	11.6	11.4	11.7	11.5
烟气流量 (m ³ /h)	25652	26568	26110	26797	26282
标干流量 (m ³ /h)	23471	24314	23888	24519	24048

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
硫酸雾	排放浓度	1.14	1.15	1.58	1.43	1.32	/
	排放速率	0.027	0.028	0.038	0.035	0.032	/
氮氧化物	排放浓度	4.12	4.26	4.38	4.84	4.40	/
	排放速率	0.097	0.104	0.105	0.119	0.106	/
臭气浓度	排放浓度	55	73	73	55	73 (最大值)	/
执行标准	/						
备注	/						
以下空白							

苏州昆环检测技术有限公司

第 10 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

有组织废气检测结果

单位: 排放浓度 (mg/m³); 排放速率 (kg/h); 臭气浓度 (无量纲)

污染源名称	废水处理站酸化池、生物池洗涤塔进口 (FQ-00218) Q3				
采样日期	2018-11-12		大气压 (kPa)	101.35	
温度 (℃)	16.3		湿度 (%)	56.3	
排气筒截面积 (m ²)	0.3848		排气筒高度 (m)	/	
工况负荷 (%)	93		净化设施	/	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	103	96	98	101	99
静压 (kPa)	-0.37	-0.35	-0.33	-0.35	-0.35
烟温 (℃)	19	19	19	19	19
含湿量 (%)	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
流速 (m/s)	10.7	10.3	10.4	10.6	10.5
烟气流量 (m ³ /h)	14822	14268	14407	14684	14545
标干流量 (m ³ /h)	13493	12991	13120	13370	13243

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
硫酸雾	排放浓度	0.20	0.18	0.18	0.44	0.25	/
	排放速率	2.69×10^{-3}	2.34×10^{-3}	2.36×10^{-3}	5.88×10^{-3}	3.31×10^{-3}	/
氮氧化物	排放浓度	4.54	4.33	4.20	4.81	4.47	/
	排放速率	0.061	0.056	0.055	0.064	0.059	/
臭气浓度	排放浓度	55	73	55	55	73 (最大值)	/
执行标准	/						
备注	/						
以下空白							

苏州昆环检测技术有限公司

第 11 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

有组织废气检测结果

单位: 排放浓度 (mg/m³); 排放速率 (kg/h); 臭气浓度 (无量纲)

污染源名称	废水洗涤塔 2 号出口 (FQ-00218) Q4				
采样日期	2018-11-12		大气压 (kPa)	101.35	
温度 (°C)	16.3		湿度 (%)	56.3	
排气筒截面积 (m ²)	1.1310		排气筒高度 (m)	15	
工况负荷 (%)	93		净化设施	洗涤塔	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	82	78	75	74	77
静压 (kPa)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
烟温 (°C)	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0
含湿量 (%)	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
流速 (m/s)	9.5	9.2	9.1	9.0	9.2
烟气流量 (m ³ /h)	38680	37459	37052	36644	37459
标干流量 (m ³ /h)	35356	34240	33868	33495	34240

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
硫酸雾	排放浓度	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	45
	排放速率	2.47×10^{-3}	2.40×10^{-3}	2.37×10^{-3}	2.34×10^{-3}	2.40×10^{-3}	1.5
氮氧化物	排放浓度	1.32	1.23	1.17	1.20	1.23	240
	排放速率	0.047	0.042	0.040	0.040	0.042	0.77
臭气浓度	排放浓度	55	55	55	73	73 (最大值)	2000
执行标准	硫酸雾、氮氧化物：《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996 表 2 二级 臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》 GB 14554-1993 表 2						
备注	/						
以下空白							

苏州昆环检测技术有限公司

第 12 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

有组织废气检测结果

单位: 排放浓度 (mg/m³); 排放速率 (kg/h); 臭气浓度 (无量纲)

污染源名称	废水洗涤塔 1 号进口 (FQ-00217) Q5				
采样日期	2018-11-12		大气压 (kPa)	101.32	
温度 (℃)	16.3		湿度 (%)	56.3	
排气筒截面积 (m ²)	0.6362		排气筒高度 (m)	/	
工况负荷 (%)	93		净化设施	/	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	88	86	91	93	90
静压 (kPa)	-0.35	-0.33	-0.38	-0.36	-0.32
烟温 (℃)	16	16	16	16	16
含湿量 (%)	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
流速 (m/s)	9.8	9.7	10.0	10.1	9.9
烟气流量 (m ³ /h)	22445	22216	22903	23132	22674
标干流量 (m ³ /h)	20642	20436	21057	21272	20852

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
硫酸雾	排放浓度	0.34	0.45	0.40	0.50	0.42	/
	排放速率	7.02×10^{-3}	9.20×10^{-3}	8.42×10^{-3}	0.011	8.76×10^{-3}	/
臭气浓度	排放浓度	174	232	232	174	232 (最大值)	/
执行标准	/						
备注	/						
以下空白							

苏州昆环检测技术有限公司

第 13 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

有组织废气检测结果

单位: 排放浓度 (mg/m³); 排放速率 (kg/h); 臭气浓度 (无量纲)

污染源名称	废水洗涤塔 1 号出口 (FQ-00217) Q6				
采样日期	2018-11-12		大气压 (kPa)	101.35	
温度 (°C)	16.7		湿度 (%)	56.3	
排气筒截面积 (m ²)	0.6362		排气筒高度 (m)	15	
工况负荷 (%)	93		净化设施	洗涤塔	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	82	79	84	78	81
静压 (kPa)	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02
烟温 (°C)	18	18	18	18	18
含湿量 (%)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
流速 (m/s)	9.5	9.3	9.6	9.2	9.4
烟气流量 (m ³ /h)	21758	21300	21987	21071	21529
标干流量 (m ³ /h)	19911	19492	20118	19280	19700

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
硫酸雾	排放浓度	0.21	0.17	0.19	0.20	0.19	45
	排放速率	4.18×10^{-3}	3.31×10^{-3}	3.82×10^{-3}	3.86×10^{-3}	3.74×10^{-3}	1.5
臭气浓度	排放浓度	55	55	55	73	73 (最大值)	2000
执行标准	硫酸雾：《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996 表 2 二级 臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》 GB 14554-1993 表 2						
备注	/						
以下空白							

苏州昆环检测技术有限公司

第 14 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

有 组 织 废 气 检 测 结 果

单位: 排放浓度 (mg/m³); 排放速率 (kg/h)

污染源名称	一厂 VOCs 排气筒进口 1 (FQ-00106) Q7				
采样日期	2018-11-12		大气压 (kPa)	101.33	
温度 (℃)	16.3		湿度 (%)	56.3	
排气筒截面积 (m ²)	0.5027		排气筒高度 (m)	/	
工况负荷 (%)	93		净化设施	/	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	55	51	48	50	51
静压 (kPa)	-0.65	-0.58	-0.66	-0.57	-0.62
烟温 (℃)	17	17	17	17	17
含湿量 (%)	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
流速 (m/s)	7.8	7.5	7.3	7.4	7.5
烟气流量 (m ³ /h)	14116	13573	13211	13392	13573
标干流量 (m ³ /h)	12913	12425	12084	12261	12421

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
挥发性有机 物（VOCs）	排放浓度	0.538	0.636	0.442	0.588	0.551	/
	排放速率	6.95×10^{-3}	7.90×10^{-3}	5.34×10^{-3}	7.20×10^{-3}	6.84×10^{-3}	/
执行标准	/						
备注	/						
以下空白							

苏州昆环检测技术有限公司

第 15 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

有组织废气检测结果

单位: 排放浓度 (mg/m³); 排放速率 (kg/h)

污染源名称	一厂 VOCs 排气筒进口 2 (FQ-00106) Q8				
采样日期	2018-11-12		大气压 (kPa)	101.33	
温度 (°C)	16.3		湿度 (%)	56.3	
排气筒截面积 (m ²)	0.5027		排气筒高度 (m)	/	
工况负荷 (%)	93		净化设施	/	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	95	92	98	101	97
静压 (kPa)	-0.41	-0.46	-0.38	-0.39	-0.41
烟温 (°C)	18	18	18	18	18
含湿量 (%)	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
流速 (m/s)	10.2	10.1	10.4	10.5	10.3
烟气流量 (m ³ /h)	18459	18278	18821	19002	18640
标干流量 (m ³ /h)	16869	16695	17204	17368	17034

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
挥发性有机 物（VOCs）	排放浓度	0.749	3.01	1.49	0.881	1.53	/
	排放速率	0.013	0.050	0.026	0.015	0.026	/
执行标准	/						
备注	/						
以下空白							

苏州昆环检测技术有限公司

第 16 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

有组织废气检测结果

单位: 排放浓度 (mg/m³); 排放速率 (kg/h)

污染源名称	一厂 VOCs 排气筒进口 3 (FQ-00106) Q9				
采样日期	2018-11-12		大气压 (kPa)	101.33	
温度 (°C)	16.3		湿度 (%)	56.3	
排气筒截面积 (m ²)	0.1963		排气筒高度 (m)	/	
工况负荷 (%)	93		净化设施	/	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	52	55	49	56	53
静压 (kPa)	-0.25	-0.29	-0.31	-0.26	-0.28
烟温 (°C)	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0
含湿量 (%)	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
流速 (m/s)	7.5	7.7	7.3	7.8	7.6
烟气流量 (m ³ /h)	5300	5441	5159	5512	5353
标干流量 (m ³ /h)	4890	5018	4757	5085	4938

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
挥发性有机 物（VOCs）	排放浓度	0.501	0.799	0.455	0.398	0.538	/
	排放速率	2.45×10^{-3}	4.01×10^{-3}	2.16×10^{-3}	2.02×10^{-3}	2.66×10^{-3}	/
执行标准	/						
备注	/						
以下空白							

苏州昆环检测技术有限公司

第 17 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

有组织废气检测结果

单位: 排放浓度 (mg/m³); 排放速率 (kg/h)

污染源名称	一厂 VOCs 排气筒出口 (FQ-00106) Q10				
采样日期	2018-11-12		大气压 (kPa)	101.33	
温度 (℃)	16.3		湿度 (%)	56.3	
排气筒截面积 (m ²)	2.0106		排气筒高度 (m)	20	
工况负荷 (%)	93		净化设施	洗涤塔	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	24	23	26	25	25
静压 (kPa)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
烟温 (℃)	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0
含湿量 (%)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
流速 (m/s)	5.1	5.0	5.3	5.2	5.2
烟气流量 (m ³ /h)	36915	36191	38362	37638	37277
标干流量 (m ³ /h)	33774	33112	35098	34436	34105

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
挥发性有机 物（VOCs）	排放浓度	0.318	0.285	0.222	0.353	0.294	80
	排放速率	0.011	9.44×10^{-3}	7.79×10^{-3}	0.012	0.010	3.8
执行标准	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 （其他行业）						
备注	/						
以下空白							

苏州昆环检测技术有限公司

第 18 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

有组织废气检测结果

单位: 排放浓度 (mg/m³); 排放速率 (kg/h)

污染源名称	二厂 VOCs 排气筒进口 1 (FQ-00210) Q11				
采样日期	2018-11-12		大气压 (kPa)	101.32	
温度 (°C)	16.3		湿度 (%)	56.3	
排气筒截面积 (m ²)	0.2827		排气筒高度 (m)	/	
工况负荷 (%)	93		净化设施	/	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	31	28	32	29	30
静压 (kPa)	-0.87	-0.84	-0.81	-0.86	-0.84
烟温 (°C)	16	16	16	16	16
含湿量 (%)	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
流速 (m/s)	5.8	5.5	5.9	5.6	5.7
烟气流量 (m ³ /h)	5903	5597	6005	5699	5801
标干流量 (m ³ /h)	5401	5122	5497	5215	5309

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
挥发性有机 物（VOCs）	排放浓度	0.538	0.463	0.510	0.691	0.550	/
	排放速率	2.91×10^{-3}	2.37×10^{-3}	2.80×10^{-3}	3.60×10^{-3}	2.92×10^{-3}	/
执行标准	/						
备注	/						
以下空白							

苏州昆环检测技术有限公司

第 19 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

有组织废气检测结果

单位: 排放浓度 (mg/m³); 排放速率 (kg/h)

污染源名称	二厂 VOCs 排气筒进口 2 (FQ-00210) Q12				
采样日期	2018-11-12		大气压 (kPa)	101.32	
温度 (°C)	16.3		湿度 (%)	56.3	
排气筒截面积 (m ²)	0.7088		排气筒高度 (m)	/	
工况负荷 (%)	93		净化设施	/	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	120	108	123	114	116
静压 (kPa)	-0.35	-0.39	-0.41	-0.42	-0.38
烟温 (°C)	17	17	17	17	17
含湿量 (%)	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
流速 (m/s)	11.5	10.9	11.6	11.2	11.3
烟气流量 (m ³ /h)	29344	27813	29599	28579	28833
标干流量 (m ³ /h)	26921	25507	27139	26201	26442

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
挥发性有机 物（VOCs）	排放浓度	0.639	0.557	0.418	0.850	0.616	/
	排放速率	0.017	0.014	0.011	0.022	0.016	/
执行标准	/						
备注	/						
以下空白							

苏州昆环检测技术有限公司

第 20 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

有组织废气检测结果

单位: 排放浓度 (mg/m³); 排放速率 (kg/h)

污染源名称	二厂 VOCs 排气筒进口 3 (FQ-00210) Q13				
采样日期	2018-11-12		大气压 (kPa)	101.32	
温度 (℃)	16.3		湿度 (%)	56.3	
排气筒截面积 (m ²)	0.3848		排气筒高度 (m)	/	
工况负荷 (%)	93		净化设施	/	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	22	20	17	18	19
静压 (kPa)	-0.55	-0.51	-0.49	-0.53	-0.52
烟温 (℃)	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0
含湿量 (%)	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
流速 (m/s)	4.9	4.7	4.3	4.4	4.6
烟气流量 (m ³ /h)	6788	6511	5957	6095	6338
标干流量 (m ³ /h)	6209	5958	5452	5576	5799

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
挥发性有机 物（VOCs）	排放浓度	0.537	0.590	0.405	0.829	0.590	/
	排放速率	3.33×10^{-3}	3.52×10^{-3}	2.21×10^{-3}	4.62×10^{-3}	3.42×10^{-3}	/
执行标准	/						
备注	/						
以下空白							

苏州昆环检测技术有限公司

第 21 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

有组织废气检测结果

单位: 排放浓度 (mg/m³); 排放速率 (kg/h)

污染源名称	二厂 VOCs 排气筒出口 (FQ-00210) Q14				
采样日期	2018-11-12		大气压 (kPa)	101.32	
温度 (℃)	16.3		湿度 (%)	56.3	
排气筒截面积 (m ²)	1.7671		排气筒高度 (m)	20	
工况负荷 (%)	93		净化设施	洗涤塔	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	37	33	35	36	35
静压 (kPa)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
烟温 (℃)	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0
含湿量 (%)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
流速 (m/s)	6.4	6.0	6.2	6.3	6.2
烟气流量 (m ³ /h)	40714	38169	39442	40078	39601
标干流量 (m ³ /h)	37243	34915	36079	36661	36224

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
挥发性有机 物（VOCs）	排放浓度	0.376	0.376	0.386	0.371	0.377	80
	排放速率	0.014	9.37×10^{-3}	0.014	0.014	0.014	3.8
执行标准	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 （其他行业）						
备注	/						
以下空白							

苏州昆环检测技术有限公司

第 22 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

有组织废气检测结果

单位: 排放浓度 (mg/m³); 排放速率 (kg/h)

污染源名称	膜渣处理系统洗涤塔排气筒出口 (FQ-00110) Q1				
采样日期	2018-11-13		大气压 (kPa)	101.32	
温度 (℃)	16.7		湿度 (%)	56.5	
排气筒截面积 (m ²)	0.3318		排气筒高度 (m)	15	
工况负荷 (%)	88		净化设施	洗涤塔	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	42	39	37	41	40
静压 (kPa)	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01
烟温 (℃)	18	18	18	18	18
含湿量 (%)	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
流速 (m/s)	6.8	6.5	6.4	6.7	6.6
烟气流量 (m ³ /h)	8122	7764	7645	8003	7883
标干流量 (m ³ /h)	7437	7109	7000	7329	7219

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
硫酸雾	排放浓度	0.15	0.12	0.11	0.19	0.14	45
	排放速率	1.12×10^{-3}	8.53×10^{-4}	7.70×10^{-4}	1.39×10^{-3}	1.01×10^{-3}	1.5
执行标准	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级						
备注	/						
以下空白							

苏州昆环检测技术有限公司

第 23 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

有组织废气检测结果

单位: 排放浓度 (mg/m³); 排放速率 (kg/h); 臭气浓度 (无量纲)

污染源名称	含镍废液处理系统洗涤塔排气筒出口、废水处理站环境抽风进口 (FQ-00218) Q2				
采样日期	2018-11-13		大气压 (kPa)	101.33	
温度 (°C)	16.7		湿度 (%)	56.5	
排气筒截面积 (m ²)	0.6362		排气筒高度 (m)	/	
工况负荷 (%)	88		净化设施	/	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	116	109	118	115	114
静压 (kPa)	-0.23	-0.21	-0.25	-0.21	-0.22
烟温 (°C)	17	17	17	17	17
含湿量 (%)	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
流速 (m/s)	11.3	10.9	11.4	11.2	11.2
烟气流量 (m ³ /h)	25881	24964	26110	25652	25652
标干流量 (m ³ /h)	23726	22890	23932	23521	23517

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
硫酸雾	排放浓度	1.08	0.94	0.63	1.07	0.93	/
	排放速率	0.026	0.022	0.015	0.025	0.022	/
氮氧化物	排放浓度	5.14	4.66	4.44	4.60	4.71	/
	排放速率	0.122	0.107	0.106	0.108	0.111	/
臭气浓度	排放浓度	55	98	55	73	98 (最大值)	/
执行标准	/						
备注	/						
以下空白							

苏州昆环检测技术有限公司

第 24 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

有组织废气检测结果

单位: 排放浓度 (mg/m³); 排放速率 (kg/h); 臭气浓度 (无量纲)

污染源名称	废水处理站酸化池、生物池洗涤塔进口 (FQ-00218) Q3				
采样日期	2018-11-13		大气压 (kPa)	101.33	
温度 (℃)	16.7		湿度 (%)	56.5	
排气筒截面积 (m²)	0.3848		排气筒高度 (m)	/	
工况负荷 (%)	88		净化设施	/	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	105	100	102	97	101
静压 (kPa)	-0.32	-0.33	-0.29	-0.31	-0.31
烟温 (℃)	18	18	18	18	18
含湿量 (%)	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
流速 (m/s)	10.7	10.5	10.6	10.3	10.5
烟气流量 (m³/h)	14822	14545	14684	14268	14580
标干流量 (m³/h)	13543	13289	13421	13038	13323

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
硫酸雾	排放浓度	0.36	0.27	0.45	0.22	0.32	/
	排放速率	4.88×10^{-3}	3.59×10^{-3}	6.04×10^{-3}	2.87×10^{-3}	4.26×10^{-3}	/
氮氧化物	排放浓度	4.00	4.20	4.90	4.30	4.35	/
	排放速率	0.054	0.056	0.066	0.056	0.058	/
臭气浓度	排放浓度	73	55	73	55	73 (最大值)	/
执行标准	/						
备注	/						
以下空白							

苏州昆环检测技术有限公司

第 25 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

有组织废气检测结果

单位: 排放浓度 (mg/m³); 排放速率 (kg/h); 臭气浓度 (无量纲)

污染源名称	废水洗涤塔 2 号出口 (FQ-00218) Q4				
采样日期	2018-11-13		大气压 (kPa)	101.33	
温度 (°C)	16.7		湿度 (%)	56.5	
排气筒截面积 (m ²)	1.1310		排气筒高度 (m)	15	
工况负荷 (%)	88		净化设施	洗涤塔	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	81	74	78	76	77
静压 (kPa)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
烟温 (°C)	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0
含湿量 (%)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
流速 (m/s)	9.4	9.0	9.2	9.1	9.2
烟气流量 (m ³ /h)	38273	36644	37459	37052	37357
标干流量 (m ³ /h)	35134	33638	34387	34013	34293

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
硫酸雾	排放浓度	ND	ND	ND	ND	ND	45
	排放速率	/	/	/	/	/	1.5
氮氧化物	排放浓度	1.11	1.20	1.26	1.02	1.15	240
	排放速率	0.039	0.040	0.043	0.035	0.039	0.77
臭气浓度	排放浓度	55	55	55	55	55 (最大值)	2000
执行标准	硫酸雾、氮氧化物：《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996 表 2 二级 臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》 GB 14554-1993 表 2						
备注	“ND”表示未检出，故排放速率不予计算，硫酸雾的检出限为 0.07 mg/m ³ （以采样体积 300L 计）						
以下空白							

苏州昆环检测技术有限公司

第 26 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

有组织废气检测结果

单位: 排放浓度 (mg/m³); 排放速率 (kg/h); 臭气浓度 (无量纲)

污染源名称	废水洗涤塔 1 号进口 (FQ-00217) Q5				
采样日期	2018-11-13		大气压 (kPa)	101.32	
温度 (℃)	16.7		湿度 (%)	56.5	
排气筒截面积 (m ²)	0.6362		排气筒高度 (m)	/	
工况负荷 (%)	88		净化设施	/	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	88	86	91	93	90
静压 (kPa)	-0.35	-0.33	-0.38	-0.36	-0.36
烟温 (℃)	16	16	16	16	16
含湿量 (%)	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
流速 (m/s)	9.8	9.7	10.0	10.1	9.9
烟气流量 (m ³ /h)	22445	22216	22903	23132	22674
标干流量 (m ³ /h)	20642	20436	21057	21272	20852

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
硫酸雾	排放浓度	0.34	0.29	0.22	0.28	0.28	/
	排放速率	7.02×10^{-3}	5.93×10^{-3}	4.63×10^{-3}	5.96×10^{-3}	5.84×10^{-3}	/
臭气浓度	排放浓度	232	174	174	309	309 (最大值)	/
执行标准	/						
备注	/						
以下空白							

苏州昆环检测技术有限公司

第 27 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

有组织废气检测结果

单位: 排放浓度 (mg/m³); 排放速率 (kg/h); 臭气浓度 (无量纲)

污染源名称	废水洗涤塔 1 号出口 (FQ-00217) Q6				
采样日期	2018-11-13		大气压 (kPa)	101.32	
温度 (℃)	16.7		湿度 (%)	56.5	
排气筒截面积 (m ²)	0.6362		排气筒高度 (m)	15	
工况负荷 (%)	88		净化设施	洗涤塔	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	80	85	75	77	79
静压 (kPa)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
烟温 (℃)	19	19	19	19	19
含湿量 (%)	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
流速 (m/s)	9.4	9.7	9.1	9.2	9.4
烟气流量 (m ³ /h)	21529	22216	20842	21071	21414
标干流量 (m ³ /h)	19608	20233	18982	19191	19504

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
硫酸雾	排放浓度	0.12	0.13	0.18	0.11	0.14	45
	排放速率	2.35×10^{-3}	2.63×10^{-3}	3.42×10^{-3}	2.11×10^{-3}	2.73×10^{-3}	1.5
臭气浓度	排放浓度	55	55	55	55	55 (最大值)	2000
执行标准	硫酸雾：《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996 表 2 二级 臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》 GB 14554-1993 表 2						
备注	/						
以下空白							

苏州昆环检测技术有限公司

第 28 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

有组织废气检测结果

单位: 排放浓度 (mg/m³); 排放速率 (kg/h)

污染源名称	一厂 VOCs 排气筒进口 1 (FQ-00106) Q7				
采样日期	2018-11-13		大气压 (kPa)	101.33	
温度 (℃)	16.7		湿度 (%)	56.5	
排气筒截面积 (m ²)	0.5027		排气筒高度 (m)	/	
工况负荷 (%)	88		净化设施	/	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	53	55	51	57	54
静压 (kPa)	-0.51	-0.53	-0.56	-0.52	-0.53
烟温 (℃)	16	16	16	16	16
含湿量 (%)	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
流速 (m/s)	7.6	7.8	7.5	7.9	7.7
烟气流量 (m ³ /h)	13754	14116	13573	14297	13935
标干流量 (m ³ /h)	12628	12958	12456	13125	12792

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
挥发性有机 物（VOCs）	排放浓度	0.763	0.752	0.701	0.724	0.735	/
	排放速率	9.64×10^{-3}	9.74×10^{-3}	8.73×10^{-3}	9.50×10^{-3}	9.40×10^{-3}	/
执行标准	/						
备注	/						
以下空白							

苏州昆环检测技术有限公司

第 29 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

有组织废气检测结果

单位: 排放浓度 (mg/m³); 排放速率 (kg/h)

污染源名称	一厂 VOCs 排气筒进口 2 (FQ-00106) Q8				
采样日期	2018-11-13		大气压 (kPa)	101.31	
温度 (°C)	16.7		湿度 (%)	56.5	
排气筒截面积 (m ²)	0.5027		排气筒高度 (m)	/	
工况负荷 (%)	88		净化设施	/	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	103	105	100	98	102
静压 (kPa)	-0.35	-0.39	-0.36	-0.38	-0.37
烟温 (°C)	17	17	17	17	17
含湿量 (%)	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
流速 (m/s)	10.6	10.7	10.5	10.4	10.6
烟气流量 (m ³ /h)	19183	19364	19002	18821	19092
标干流量 (m ³ /h)	17580	17738	17412	17243	17493

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
挥发性有机 物（VOCs）	排放浓度	1.05	1.17	1.20	1.72	1.28	/
	排放速率	0.018	0.021	0.021	0.030	0.022	/
执行标准	/						
备注	/						
以下空白							

苏州品环检测技术有限公司

第 30 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

有组织废气检测结果

单位: 排放浓度 (mg/m³); 排放速率 (kg/h)

污染源名称	一厂 VOCs 排气筒进口 3 (FQ-00106) Q9				
采样日期	2018-11-13		大气压 (kPa)	101.31	
温度 (°C)	16.7		湿度 (%)	56.5	
排气筒截面积 (m ²)	0.1963		排气筒高度 (m)	/	
工况负荷 (%)	88		净化设施	/	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	56	59	54	53	56
静压 (kPa)	-0.28	-0.32	-0.33	-0.26	-0.30
烟温 (°C)	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0
含湿量 (%)	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
流速 (m/s)	7.8	8.0	7.7	7.6	7.8
烟气流量 (m ³ /h)	5512	5653	5441	5371	5494
标干流量 (m ³ /h)	5060	5187	4992	4931	5043

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
挥发性有机 物（VOCs）	排放浓度	1.95	1.72	0.895	1.35	1.48	/
	排放速率	9.87×10^{-3}	8.92×10^{-3}	4.47×10^{-3}	6.66×10^{-3}	7.46×10^{-3}	/
执行标准	/						
备注	/						
以下空白							

苏州昆环检测技术有限公司

第 31 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

有组织废气检测结果

单位: 排放浓度 (mg/m³); 排放速率 (kg/h)

污染源名称	一厂 VOCs 排气筒出口 (FQ-00106) Q10				
采样日期	2018-11-13		大气压 (kPa)	101.31	
温度 (℃)	16.7		湿度 (%)	56.5	
排气筒截面积 (m ²)	2.0106		排气筒高度 (m)	20	
工况负荷 (%)	88		净化设施	洗涤塔	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	22	24	24	26	24
静压 (kPa)	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02
烟温 (℃)	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0
含湿量 (%)	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
流速 (m/s)	4.9	5.1	5.2	5.3	5.2
烟气流量 (m ³ /h)	35467	36915	37638	38362	37096
标干流量 (m ³ /h)	32585	33915	34583	35248	34083

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
挥发性有机 物（VOCs）	排放浓度	0.466	0.455	0.475	0.497	0.473	80
	排放速率	0.015	0.015	0.016	0.018	0.016	3.8
执行标准	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 （其他行业）						
备注	/						
以下空白							

苏州昆环检测技术有限公司

第 32 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

有组织废气检测结果

单位: 排放浓度 (mg/m³); 排放速率 (kg/h)

污染源名称	二厂 VOCs 排气筒进口 1 (FQ-00210) Q11				
采样日期	2018-11-13		大气压 (kPa)	101.30	
温度 (℃)	16.7		湿度 (%)	56.5	
排气筒截面积 (m ²)	0.2827		排气筒高度 (m)	/	
工况负荷 (%)	88		净化设施	/	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	33	30	28	34	31
静压 (kPa)	-0.80	-0.75	-0.81	-0.74	-0.77
烟温 (℃)	15	15	15	15	15
含湿量 (%)	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
流速 (m/s)	6.0	5.7	5.5	6.1	5.8
烟气流量 (m ³ /h)	6106	5801	5597	6208	5928
标干流量 (m ³ /h)	5609	5331	5141	5706	5447

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
挥发性有机 物（VOCs）	排放浓度	0.825	0.659	0.793	1.02	0.824	/
	排放速率	4.63×10^{-3}	3.51×10^{-3}	4.08×10^{-3}	5.82×10^{-3}	4.49×10^{-3}	/
执行标准	/						
备注	/						
以下空白							

苏州昆环检测技术有限公司

第 33 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

有组织废气检测结果

单位: 排放浓度 (mg/m³); 排放速率 (kg/h)

污染源名称	二厂 VOCs 排气筒进口 2 (FQ-00210) Q12				
采样日期	2018-11-13		大气压 (kPa)	101.30	
温度 (°C)	16.7		湿度 (%)	56.5	
排气筒截面积 (m ²)	0.7088		排气筒高度 (m)	/	
工况负荷 (%)	88		净化设施	/	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	125	132	121	123	125
静压 (kPa)	-0.32	-0.35	-0.36	-0.33	-0.34
烟温 (°C)	18	18	18	18	18
含湿量 (%)	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
流速 (m/s)	11.7	12.0	11.5	11.6	11.7
烟气流量 (m ³ /h)	29855	30620	29344	29599	29854
标干流量 (m ³ /h)	27271	27967	26794	27034	27266

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
挥发性有机 物（VOCs）	排放浓度	0.930	0.958	0.992	0.643	0.881	/
	排放速率	0.025	0.027	0.027	0.017	0.024	/
执行标准	/						
备注	/						
以下空白							

苏州昆环检测技术有限公司

第 34 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

有组织废气检测结果

单位: 排放浓度 (mg/m³); 排放速率 (kg/h)

污染源名称	二厂 VOCs 排气筒进口 3 (FQ-00210) Q13				
采样日期	2018-11-13		大气压 (kPa)	101.30	
温度 (℃)	16.7		湿度 (%)	56.3	
排气筒截面积 (m ²)	0.3848		排气筒高度 (m)	/	
工况负荷 (%)	88		净化设施	/	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	21	19	18	16	18
静压 (kPa)	-0.48	-0.45	-0.52	-0.49	-0.48
烟温 (℃)	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0
含湿量 (%)	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
流速 (m/s)	4.8	4.6	4.5	4.2	4.5
烟气流量 (m ³ /h)	6649	6372	6234	5818	6268
标干流量 (m ³ /h)	6070	5820	5689	5311	5722

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
挥发性有机 物（VOCs）	排放浓度	0.847	1.03	0.963	0.796	0.909	/
	排放速率	5.14×10^{-3}	5.99×10^{-3}	5.48×10^{-3}	4.23×10^{-3}	5.20×10^{-3}	/
执行标准	/						
备注	/						
以下空白							

苏州昆环检测技术有限公司

第 35 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

有组织废气检测结果

单位: 排放浓度 (mg/m³); 排放速率 (kg/h)

污染源名称	二厂 VOCs 排气筒出口 (FQ-00210) Q14				
采样日期	2018-11-13		大气压 (kPa)	101.30	
温度 (℃)	16.7		湿度 (%)	56.5	
排气筒截面积 (m ²)	1.7671		排气筒高度 (m)	20	
工况负荷 (%)	88		净化设施	洗涤塔	
污染源参数	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值
动压 (Pa)	38	36	32	35	35
静压 (kPa)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
烟温 (℃)	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0
含湿量 (%)	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
流速 (m/s)	6.5	6.3	5.9	6.2	6.2
烟气流量 (m ³ /h)	41350	40078	37533	39442	39601
标干流量 (m ³ /h)	37726	36565	34244	35985	36130

监测项目		检测结果					标准 限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值	
挥发性有机 物（VOCs）	排放浓度	0.595	0.562	0.612	0.587	0.589	80
	排放速率	0.022	0.021	0.021	0.021	0.021	3.5
执行标准	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 （其他行业）						
备注	/						
以下空白							

苏州昆环检测技术有限公司

第 36 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

无组织废气检测结果

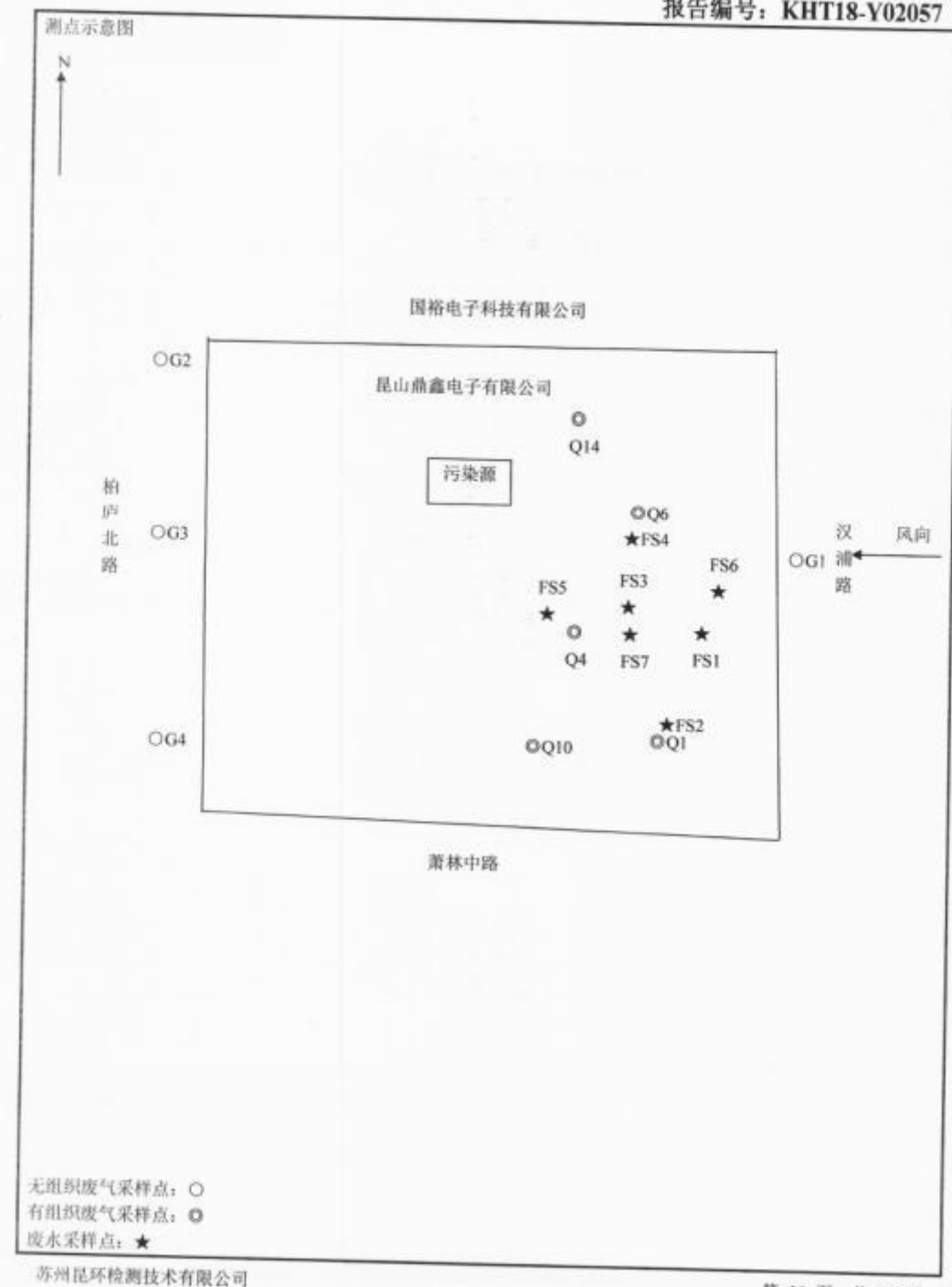
单位: 排放浓度 (mg/m³)

监测日期	2018-11-12			
天气/风向	多云/东风			
环境参数	第一次	第二次	第三次	第四次
气温 (°C)	16.7~17.1	17.6~18.4	15.8~16.6	15.4~16.2
湿度 (%)	54.1~54.4	52.7~53.5	54.6~55.2	55.2~55.6
气压 (kPa)	101.3	101.3	101.3	101.3
风速 (m/s)	1.4~1.5	1.4~1.5	1.6~1.7	1.6~1.7

监测因子	监测频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	最大值	浓度限值
硫酸雾	第一次	0.003	0.032	0.015	0.007	0.039	1.2
	第二次	ND	0.039	0.016	0.010		
	第三次	ND	0.017	0.010	0.019		
	第四次	0.004	0.016	0.005	0.005		
氮氧化物	第一次	0.021	0.026	0.025	0.025	0.029	0.12
	第二次	0.025	0.029	0.029	0.027		
	第三次	0.024	0.027	0.026	0.026		
	第四次	0.023	0.027	0.027	0.028		
挥发性有机物（VOCs）	第一次	0.143	0.709	0.212	0.703	0.784	2.0
	第二次	0.201	0.517	0.564	0.382		
	第三次	0.180	0.784	0.593	0.355		
	第四次	0.149	0.526	0.667	0.645		
臭气浓度	第一次	14	15	16	17	19	20
	第二次	12	18	17	17		
	第三次	13	18	19	19		
	第四次	12	16	19	18		
执行标准	臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级（新扩改建） 挥发性有机物（VOCs）：天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 其他：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织						
备注	“ND”表示未检出，硫酸雾的检出限为 0.002 mg/m ³ （以采样体积 6000L 计）						

苏州昆环检测技术有限公司

第 37 页 共 45 页



报告编号: KHT18-Y02057

无组织废气检测结果

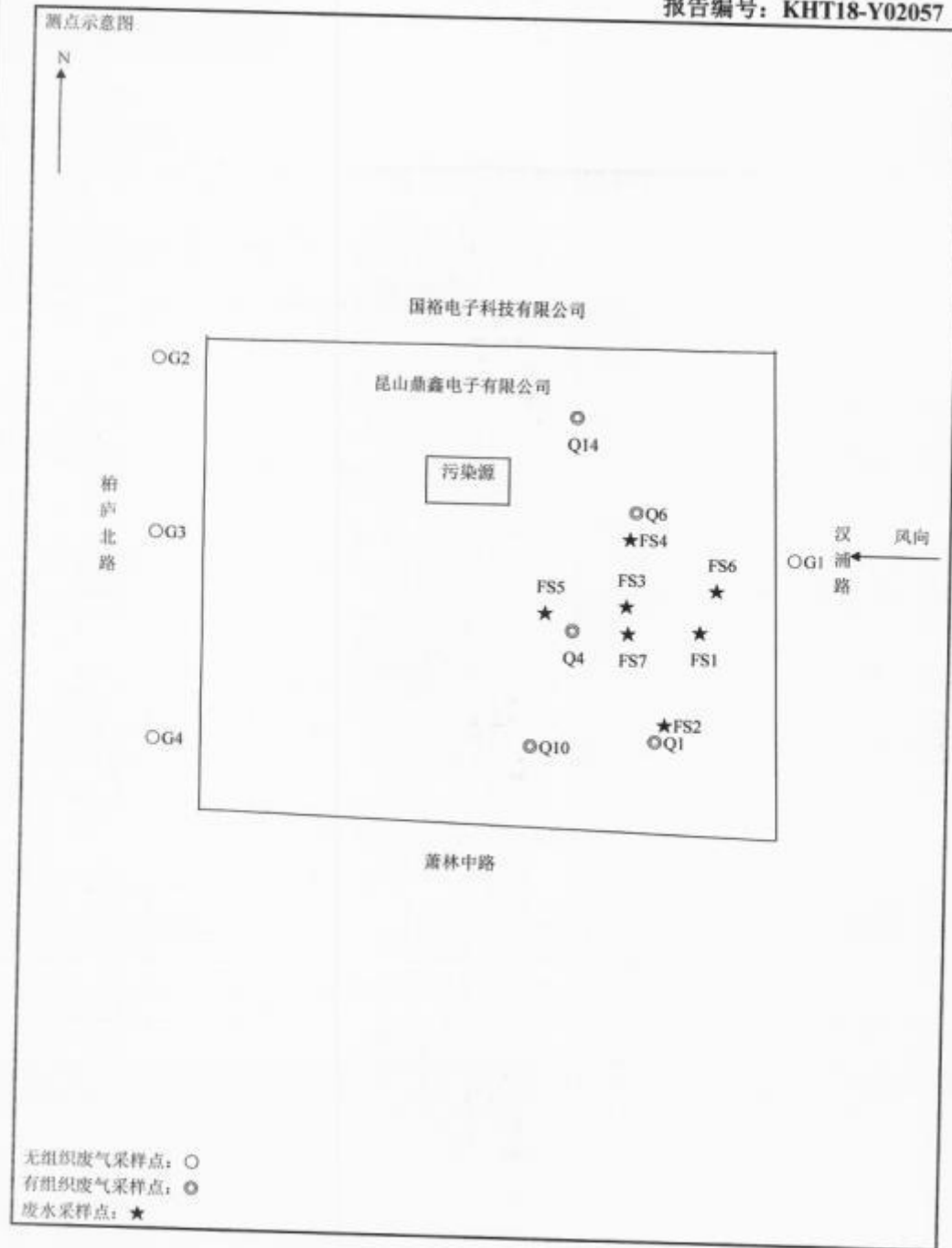
单位: 排放浓度 (mg/m³)

监测日期	2018-11-13			
天气/风向	多云/东风			
环境参数	第一次	第二次	第三次	第四次
气温 (℃)	16.5~16.9	17.6~18.3	17.2~17.6	15.3~16.4
湿度 (%)	54.2~54.5	52.6~53.4	54.5~55.3	55.2~55.6
气压 (kPa)	101.3	101.3	101.3	101.2
风速 (m/s)	1.4~1.5	1.4~1.5	1.6~1.7	1.6~1.7

监测因子	监测频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	最大值	浓度限值
硫酸雾	第一次	0.002	0.009	0.009	0.006	0.016	1.2
	第二次	ND	0.006	0.004	0.004		
	第三次	0.003	0.006	0.004	0.004		
	第四次	0.002	0.011	0.016	0.007		
氮氧化物	第一次	0.042	0.045	0.047	0.046	0.050	0.12
	第二次	0.046	0.049	0.050	0.046		
	第三次	0.043	0.046	0.047	0.045		
	第四次	0.044	0.048	0.045	0.047		
挥发性有机物（VOCs）	第一次	0.206	0.245	0.262	0.243	0.426	2.0
	第二次	0.204	0.301	0.226	0.416		
	第三次	0.170	0.236	0.268	0.258		
	第四次	0.168	0.426	0.258	0.218		
臭气浓度	第一次	13	17	18	19	19	20
	第二次	13	17	17	18		
	第三次	14	18	18	17		
	第四次	14	16	18	19		
执行标准	臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级（新改扩建） 挥发性有机物（VOCs）：天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 其他：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织						
备注	“ND”表示未检出，硫酸雾的检出限为 0.002 mg/m ³ （以采样体积 6000L 计）						

苏州昆环检测技术有限公司

第 39 页 共 45 页



苏州昆环检测技术有限公司

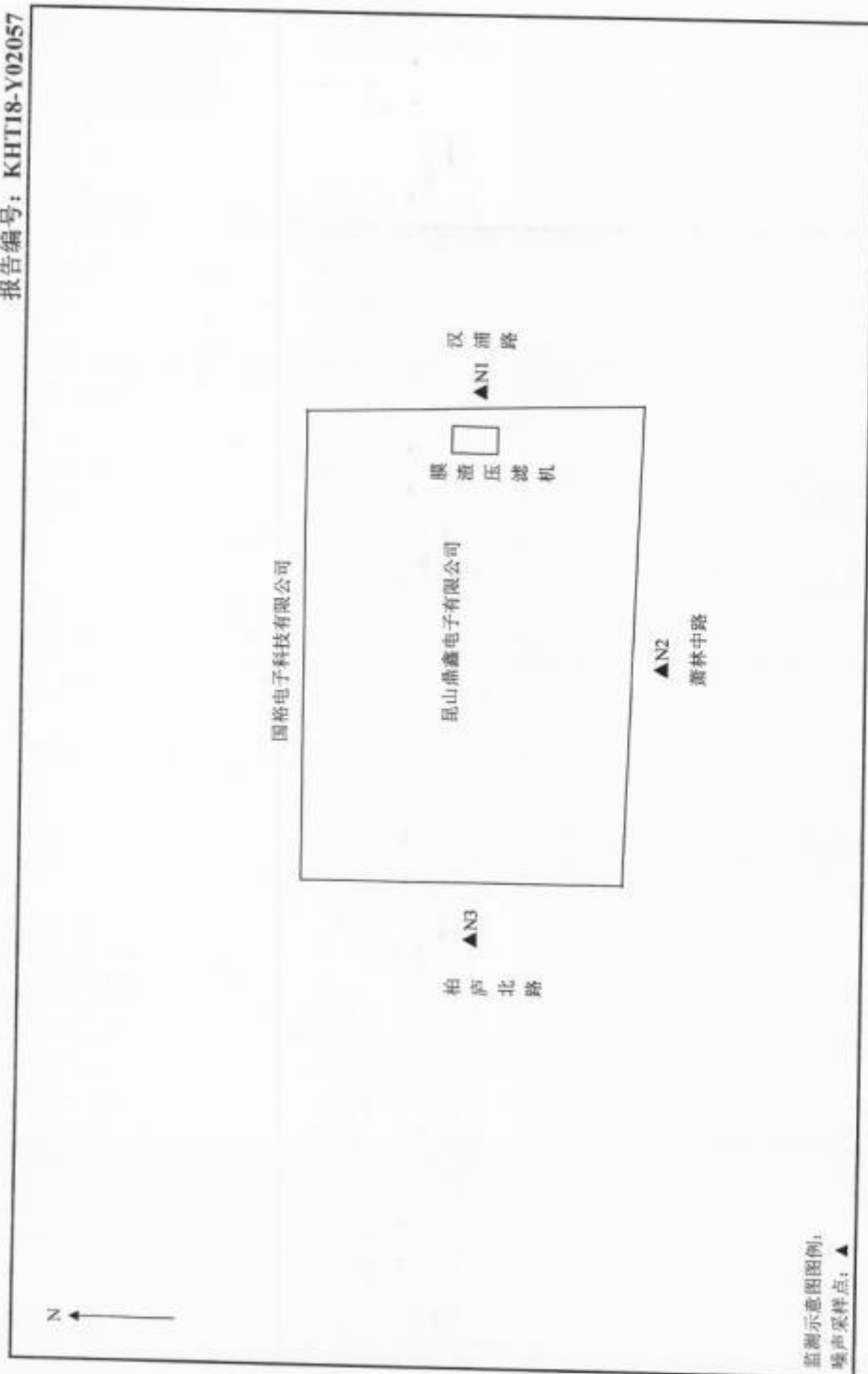
第 40 页 共 45 页

报告编号: KHT18-Y02057

检测 结果

场情况简述:	监测日期				天气	风向	风速 (m/s)		所属功能区
	2018-11-12 至 2018-11-13	第一次	昼间				1.4		
			夜间				2.1		
		第二次	昼间				1.4		
			夜间				2.1		
	2018-11-13 至 2018-11-14	第一次	昼间		1.5				
			夜间		2.1				
		第二次	昼间		1.5				
			夜间		2.1				

监测数据														
测点 编号	测点位置	主要 噪声源	主要噪声源 运转状态		测点距 声源距 离(m)	等效声级 dB(A)								备注
						2018-11-12 至 2018-11-13				2018-11-13 至 2018-11-14				
						第一次		第二次		第一次		第二次		
						昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	东厂界外 1 米	膜渣压滤机	开 1 停 0	开 1 停 0	11	62.5	51.0	61.0	51.0	60.8	51.4	60.7	51.3	北厂界与部 厂共边
N2	南厂界外 1 米	/	/	/	/	56.7	49.8	57.6	46.4	57.5	48.7	57.1	47.9	
N3	西厂界外 1 米	/	/	/	/	57.6	48.1	57.1	46.6	57.7	48.4	57.0	47.4	
标准限值					3 类	≤65	≤55	≤65	≤55	≤65	≤55	≤65	≤55	/
执行标准					《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1									



附表 1: 检测依据一览表

检测类别	项目	检测依据
水质 (废水)	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
废气 (有组织)	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016
	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/T 43-1999
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
	挥发性有机物 (VOCs)	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014
废气 (无组织)	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物 (一氧化氮和二氧化氮) 的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
	挥发性有机物 (VOCs)	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013
噪声	工业企业厂界环境噪声 (昼间/夜间)	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
以下空白		

附表 2: 仪器设备信息一览表

仪器编号	规格型号	设备名称	设备计量日期	计量证书有效期
ES19-07	TES1360A	数字温湿度计	2018.07.30	2019.07.29
ES21-01	崂应 3012H	自动烟尘(气)测试仪	2018.05.16	2019.05.15
ES22-01	崂应 3072 型	智能双路烟气采样器	2018.06.01	2019.05.31
ES29-01/02	SOC-01 型	恶臭污染源采样器	—	—
ES21-03	崂应 3012H	自动烟尘(气)测试仪	2018.02.28	2019.02.27
ES22-03	崂应 3072 型	智能双路烟气采样器	2018.05.29	2019.05.28
ES21-05/06	崂应 3012H	自动烟尘(气)测试仪	2018.06.21	2019.06.20
ES22-05	崂应 3072 型	智能双路烟气采样器	2018.05.23	2019.05.22
ES10-34/36	EM-300	气体采样器	2018.07.18	2019.07.17
ES10-35/37	EM-300	气体采样器	2018.07.02	2019.07.01
ES20-14/15/16/17	ADS-2062E	智能综合采样器	2018.05.16	2019.05.15
ES15-08	PH-1 型	电接风向风速仪	2018.05.17	2019.05.16
ES09-06	AWA5688	多功能声级计	2018.07.12	2019.07.11
ES18-06	AWA6221A	声校准器	2018.05.29	2019.05.28
ET02-02	PC 700	pH 计电导率仪	2018.05.21	2019.05.20
ET05-03	DHG9070A	电热恒温鼓风干燥箱	2017.12.20	2018.12.19
ET04-04	ME204E	电子天平	2017.12.20	2018.12.19
ET15-01	ICS-900	离子色谱仪	2018.07.10	2019.07.09
ET01-01	752N	紫外可见分光光度计	2018.05.21	2019.05.20
ET18-01	6890/5973	气质联用色谱仪	2018.07.10	2019.07.09
EX40-01	Master 7D	全自动热脱附仪	—	—

附表 3: 质量控制信息一览表

质控内容		检测项目	
		pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)
样品数		56	56
空白样	检查数	/	4
	合格数	/	4
	合格率%	/	100
平行样	检查数	/	5
	合格数	/	5
	合格率%	/	100
加标 回收	检查数	/	/
	合格数	/	/
	合格率%	/	/
质控样	质控样编号	/	BY400011 B1807009
	实测值	4.00/6.86/9.18	128
	质控样标准值	4.00/6.86/9.18	127±7
以下空白			

*****报告结束*****



161012050627



KHT18-Y02057-1

检 测 报 告

TEST REPORT

检测类别:

委托检测

委托单位:

昆山鼎鑫电子有限公司

苏州昆环检测技术有限公司
Suzhou Kun Huan Testing Technology Co., Ltd.



二零一八年十二月十九日

报告编号: KHT18-Y02057-1

检 测 报 告

受检单位	昆山鼎鑫电子有限公司	检测地址	苏州市昆山市萧林中路 168 号
联系人	刘雪美	联系电话	13962630302
样品来源	采样	采样员	郝帅、任志文
样品类别	水质 (废水)	样品状态	液态
采样日期	2018 年 12 月 12 日至 2018 年 12 月 13 日	测试日期	2018 年 12 月 12 日至 2018 年 12 月 19 日
检测目的	为昆山鼎鑫电子有限公司提供检测数据		
检测内容	废水: pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总铜、总镍、氰化物		
检测结果	检测结果详见第 2-3 页		
备注	检测依据详见附表 1; 仪器设备信息详见附表 2; 质量控制信息见附表 3。		
编 制 <u>邵 迎 弟</u> 审 核 <u>李 志 文</u> 签 发 <u>郝 帅</u> 主任 (检测机构报告专用章)  2018 年 12 月 17 日			

技 检

报告编号: KHT18-Y02057-1

水质检测结果

单位: mg/L; pH 无量纲

监测 点位	监测 日期	监测 频次	检测项目及检测结果							
			pH 值	化学 需氧 量	悬浮物	氨氮	总磷	总铜	总镍	氰化物
厂区废水站 总排口 (出水) FS6	2018-12-12	第一次	7.78	65	6	2.41	0.32	ND	0.013	0.005
		第二次	7.75	54	7	2.22	0.26	ND	0.014	0.006
		第三次	7.78	56	5	2.04	0.33	ND	0.009	0.005
		第四次	7.79	68	6	2.44	0.29	ND	0.012	0.005
		均值	7.75~7.79	61	6	2.28	0.30	ND	0.012	0.005
	2018-12-13	第一次	7.78	67	6	2.35	0.34	ND	0.010	0.004
		第二次	7.78	60	8	2.26	0.28	ND	0.012	0.005
		第三次	7.78	54	5	2.22	0.35	ND	0.009	0.006
		第四次	7.79	71	6	2.47	0.29	ND	0.010	0.006
		均值	7.78~7.79	63	6	2.32	0.32	ND	0.010	0.005
标准限值			6~9	500	400	-	-	2.0	1.0	1.0
执行标准			总镍：《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 1 其他：《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级							
备注			“ND”表示未检出，铜的检出限为 0.04mg/L。							
以下空白										

苏州昆环检测技术有限公司

第 2 页 共 5 页

测点示意图



附表 1: 检测依据一览表

检测类别	项目	检测依据
水质 (废水)	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	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
	总铜	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
	总镍	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
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量和分光光度法 HJ 484-2009

附表 2: 仪器设备信息一览表

仪器编号	规格型号	设备名称	设备计量日期	计量证书有效期
ET05-03	DHG9070A	电热恒温鼓风干燥箱	2017.12.20	2018.12.19
ET04-04	ME204E	电子天平	2017.12.20	2018.12.19
ET15-01	ICS-900	离子色谱仪	2018.07.10	2019.07.09
ET01-01	752N	紫外可见分光光度计	2018.05.21	2019.05.20
ET01-01	752N	紫外可见分光光度计	2018.05.21	2019.05.20
EX27-03	YXQ-LS-18SI	自动手提式灭菌器	2018.05.21	2019.05.20
ET16-01	ICP-OES 5100	电感耦合等离子体发射光谱仪	2018.05.23	2019.05.22
EX28-06	EH45A Plus	电热板	—	—

附表 3: 质量控制信息一览表

质控内容		检测项目						
		pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总铜 (mg/L)	总镍 (mg/L)	氰化物 (mg/L)
样品数		8	8	8	8	8	8	8
空白样	检查数	/	2	1	1	1	1	1
	合格数	/	2	1	1	1	1	1
	合格率%	/	100	100	100	100	100	100
平行样	检查数	/	5	1	1	1	1	1
	合格数	/	5	1	1	1	1	1
	合格率%	/	100	100	100	100	100	100
加标 回收	检查数	/	/	1	1	/	/	1
	合格数	/	/	1	1	/	/	1
	合格率%	/	/	100	100	/	/	100
质控样	质控样编号	/	BY400011 B1807009	BW0855 14 180108	BW0855 27 180514	GSBZ50 009-88 200929	GSBZ50 009-88 200929	/
	实测值	4.00/6.86/9.18	130	0.192	0.141	0.632	0.386	/
	质控样标准值	4.00/6.86/9.18	127±7	0.188± 0.010	0.137± 0.007	0.642± 0.035	0.395± 0.021	/
以下空白								

*****报告结束*****

附件八 昆山鼎鑫电子有限公司签订的污水接管协议

污水接管协议

协议编号: KSJB-JG18030

甲方: 昆山建邦环境投资有限公司

地址: 江苏省昆山市周市镇长江北路 398 号。

联系人: 许斌

电话: 0512-57628169

乙 方: 昆山鼎鑫电子有限公司

地 址: 昆山市萧林路 168 号。

联系人: 方勇

电 话: 13405151437

协议签订地址: 中国昆山

协议有效时间: 2018 年 12 月 14 日至 2020 年 12 月 13 日



乙方 昆山鼎鑫电子有限公司 经过昆山市环保局、昆山市水务局等政府主管部门批准,并根据江苏省人民政府第 71 号令——《江苏省污水集中处理设施环境保护监督管理办法》(以下简称省政府 71 号令),江苏省建设厅、环保厅文件——苏建城【2008】198 号《关于加强太湖流域城镇生活污水处理系统接纳工业废水管理的通知》的要求办理排水许可证和排污许可证等文件,并严格履行相关约定的前提下,现拟将其工业污水经厂内预处理达标后排放至市政管网,并最终将经过预处理后的污水排入昆山建邦环境投资有限公司 北区 污水处理厂,为重点控制重金属及有毒有害物质对城市污水处理厂的影响,保证 北区 污水处理系统的正常运行, 昆山建邦环境投资有限公司 (以下简称甲方)与 昆山鼎鑫电子有限公司 (以下简称乙方)签署本接管协议。

第一章 通用条款

1.1 法律和语言

1.1.1 合同语言: 中文。中文是本合同双方的工作语言: 如发生诉讼, 诉讼使用的语言亦为中文, 诉讼文件、有关说明均以中文的解释为准。

1.1.2 适用法律法规: 《中华人民共和国合同法》。

1.1.3 本合同适用的标准和规范:

1.1.3.1 现行国家标准、规范。

1.1.3.2 江苏省和昆山市或行业现行标准、规范,如省政府 71 号令和《昆山市污水集中处理设施监督管理实施细则》等。

1.2 不可抗力

1.2.1 不可抗力是指甲方和乙方都无法控制的事件,如战争、社会动乱等社会灾难及地震、水灾、非双方责任的火灾、暴风雨、瘟疫等自然灾害。

1.2.2 协议有效期内发生的不可抗力事件,致使协议中的义务无法履行,则甲方和乙方均不应该被认为违约或毁约。

1.2.3 当不可抗力发生时,甲乙双方均有使己方及对方的损失降到最低程度的责任和义务,均应采取力所能及的措施和行动以尽力避免双方财产的损失。

1.2.4 不可抗力事件结束后,如果协议继续实施,甲方应在重新履行本协议前书面通

知乙方。

第二章 接管条件

2.1 乙方需向甲方提供相关的文件

2.1.1 乙方污水处理系统的环保主管部门的环评批复;

2.1.2 环保主管部门同意企业向城市污水处理系统排水的许可文件,包括但不限于排污许可证、接管批复等。

2.2 排水地址、排放类别和核定排量

2.2.1 乙方排水地址 昆山市蓓林路 168 号。排入井位为 蓓林路市政管道。

接入口口径 DN 600 (可制订详图作为附件);

2.2.2 核定排放量为 2874 吨/日;

2.2.3 安装污水计量流量计, 流量计安装地点为 废水设施排出口,
排放口编号为 WS-00085 (可制定详图作为附件)。

第三章 双方的责任和权利

3.1 甲方的责任和权利

3.1.1 甲方的责任

3.1.1.1 在协议有效期内, 甲方为乙方接入污水再处理, 达到 GB 18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准排放, 乙方保证进入污水管网的污水水质达到其环评批复标准, 同时必须满足甲方污水厂特许经营协议中的进水标准 (COD $\leq 350\text{mg/l}$, TN $\leq 35\text{mg/l}$, TP $\leq 3\text{mg/l}$, SS $\leq 200\text{mg/l}$, $\text{NH}_3\text{-N}$ $\leq 25\text{mg/l}$, 色度 ≤ 50 度, 石油类 $\leq 10\text{mg/l}$, 氟化物 $\leq 2\text{mg/l}$, 总镍 $\leq 0.1\text{mg/l}$, 总铜 $\leq 0.3\text{mg/l}$), 废水总铬、六价铬、总铜、总锌、石油类、总氰化物满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 表 3 标准; 总锡执行《锡、锑、汞工业污染物排放标准》(GB30770-2014) 标准。

3.1.2 甲方的权利

3.1.2.1 在协议有效期内, 甲方对乙方的排放水拥有监管权。甲方将定期对乙方的排放水进行监测。监测费用由乙方承担, 全年水质监测费按取样频次及监测因子为准。

3.1.2.2 甲方有权派出代表进入乙方厂内核实乙方的排放情况。由于乙方违背“一厂一管”排放原则,不通过指定接口排放污水的,甲方有权利立即停止对乙方的污水处理服务,同时上报上级环保部门。

3.1.2.3 若因任何一次监测的乙方排放污水水质超标,影响甲方处理工艺,尤其是造成甲方处理后排放的水质不符合一级A标准,则甲方有权要求乙方给予相应的经济赔偿,并有权停止对乙方的污水处理服务。

3.2.1 乙方的责任

3.2.1.1 合同签订后,乙方须及时向甲方提交由当地环保部门出具的污染物转移联单,逾期10天仍未提交则本合同自动作废。

3.2.1.2 乙方有义务保证其厂内污水处理设施的正常运行,并确保进入污水管网的污水水质必须满足排放标准,且污染物排放种类、浓度和总量不得超出环评批复范围,如超出需获得环保部门认可的变更说明报告。严格履行省政府71号令等相关政府规定。若乙方未遵守此条款所导致的任何不良后果及甲方一切损失由乙方承担,并有权关闭排水阀门或封堵管道。

3.2.1.3 乙方不得擅自调整生产工艺及生产设备,如设备大修或设备整改必须书面报于甲方,各类废水经分类收集、分质预处理达标后排入管网。

3.2.1.4 乙方必须认可甲方监管人员出入检查处理情况的权力,并予以工作配合。

3.2.1.5 乙方按照环保局要求安装自动采样装置,且在厂外接管处设置采样口,便于计量监测,做到位置合理、标志明显,确保甲方可以随时取样进行监测。

3.2.1.6 乙方必须安装在线监测仪表,并与水务、环保主管水厂部门联网。注意计量装置及在线仪表的维护和正常使用,并按照国家的规定对计费计量器具进行周期检定,保证数据传送真实可靠。在线传输至相关政府部门的水质数据应加盖公章,每月报送甲方相应主管部门。

3.2.1.7 乙方必须具备事故紧急排放池和切断管网连接之应急阀(阀)和采样井;如果发生事故性排放,乙方必须立即启动事故紧急排放池,切断管网连接,并1小时以内告知甲方,以便采取措施保证甲方污水处理系统安全,避免产生环境污染事故,造成不良社会影响。若未履行告知义务,则甲方有权终止本合同,同时由此产

生的甲方损失,由乙方完全承担。

3.2.1.8 特别条款:乙方必须严格遵守《昆山市污水集中处理设施监督管理实施细则》中第七条等关于工业企业向城镇污水集中处理设施排放污水的全部规定,并接受政府监管部门和甲方专职环保协管员的日常环保监管。

3.2.2 乙方的权利

3.2.2.1 乙方有权在满足本协议要求的排放水质标准及双方核定的月排放量的条件下,向甲方排放污水。

3.2.2.2 乙方有权对甲方认定的私排事宜及私自排污量提出书面异议,有权提请上级环保部门予以最终核定。

第四章 监管方式

4.1 甲方相关监管人员需持证进入乙方厂区对出水水质进行采样,甲方会在取样后两周内向乙方提供专业检测机构出具的水质分析检测结果。采样频次由甲方依据实际需要确定。

4.2 监督采样过程中双方工作人员应相互配合,乙方可取平行样送具有资质的监测机构进行平行样化验,以便双方数据比对。

4.3 若比对结果误差较大,应进行第二次监督取样分析。

4.4 乙方取平行样送具有资质的检测机构进行化验由此发生的费用由乙方承担。

第五章 违约责任

5.1 严禁乙方将未经处理的废水或处理不达标的废水排入管网,一经发现,甲方有权终止本协议。由此造成的北区污水处理厂系统所有损失,如出水超标、系统故障等均由乙方负全部责任。同时,由于乙方超标排放的废水给甲方所造成的成本增加费用及恢复系统所需的费用由乙方承担。

5.2 甲方或其委托的第三方监测机构定期对乙方出水水质进行监测并出具书面监测报告,相关监测费用由乙方承担。

5.2.1 水质监测化验费用参考<江苏省环境监测专业服务费用标准>,价格变动按照市场上检测费用的变化适当调整。

5.2.2 乙方排放水质超标费用, 甲方按照《排污费征收标准及计算方法》收取超标排污费用, 详情见附件(1)。乙方在收到甲方出具的排污超标检测证明后两周内付清超标排污费, 甲方出具相应收据给乙方, 若乙方逾期不付, 甲方有权单方面终止合同。

5.3 取样监测结果证实乙方排放水质超过甲方特许经营协议中的进水标准或污水中含有不能排入污水管网的有害物质, 除收取 5.2 所述的超标排污费外, 甲方有权终止本协议, 拒绝接纳乙方排出的污水, 甲方有权封堵乙方排污管, 一切由乙方超标排放造成甲方的损失及增加药剂的成本均由乙方承担, 甲方保留启动司法程序的权力。

5.4 若甲方取样监测连续 2 次出现水质超标, 甲方有权终止本协议。

第六章 期限及其它

6.1 本协议有效期自 2018 年 12 月 14 日起至 2020 年 12 月 13 日止。协议期满后, 如甲、乙方有意继续合作, 则应重新签订新的协议。

6.2 本协议自双方签字盖章之日起生效, 甲、乙方必须遵守执行, 因本协议所产生的争议, 甲、乙方应协商解决或请有关主管部门调解, 如仍然未能达成一致, 则提请昆山市人民法院诉讼解决。

6.3 本协议未尽事宜, 可经甲、乙方协商后补充协议附件, 补充协议与本协议具有同等法律效力。

6.4 本协议经双方签署后即生效, 正本一式五份, 双方各持正本两份。一份交由昆山市水务局备案。

附件 1、超标排污费征收标准及计算方法

签字盖章页

各方委托代理人于 2018 年 12 月 14 日在中华人民共和国江苏省昆山市签署本协议, 以兹证明。

甲方(章): 昆山建邦环境投资有限公司

委托代理人:

电 话: 0512-50313263

传 真: 0512-57628163

乙方(章): 昆山鼎鑫电子有限公司

委托代理人:

电 话:

传 真:

昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目

变动环境影响分析

昆山鼎鑫电子有限公司

2018 年 12 月

目 录

1 建设项目变动内容	188
1.1 项目名称、地点、建设性质及投资总额	188
1.2 项目产品方案	188
1.3 原辅材料耗量情况	189
1.4 主要生产设备	189
1.4.1 生产设备变更情况	189
1.5 工艺流程及产污环节分析	190
1.6 项目变动情况	192
1.7 项目具体变动内容	192
2 建设项目变动工程分析	193
2.1 废水	193
2.2 废气	194
2.3 噪声	196
2.4 固体废物	196
2.5 总量变化情况	197
3. 建设项目变动环境影响分析	198
3.1 废气环境影响预测与分析	198
3.1.1 废气环境影响预测	198
3.1.2 卫生防护距离	198
3.2 地表水环境影响	198
3.3 声环境影响预测评价	198
3.4 固体废物影响分析	199
3.5 环保“三同时”验收内容	200
4. 结论	202

1 建设项目变动内容

1.1 项目名称、地点、建设性质及投资总额

- (1) 项目名称：昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目变动影响分析；
- (2) 项目性质：技术改造；
- (3) 投资总额：项目总投资 375 万元，保持不变；
- (4) 占地面积：项目占地 100000 平方米，保持不变；
- (5) 建设地点：昆山市玉山镇萧林路 168 号，鼎鑫电子厂区内部，项目建设地点不变；
- (6) 员工定员：本次不新增员工，保持不变；
- (7) 工作时数：年工作 300 天，一班制，每班 10 小时，年工作时数约为 3000h，与环评一致。

1.2 项目产品方案

目前昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目已建成，在环评报告中，含镍废液经回收系统进行一部分蒸发浓缩减量后委外处理，另一部分回收硝酸再利用，而含镍废液来源两部分：一为化金、镀镍金更换的以硫酸镍为主的槽液，以及使用硝酸硝槽产生的硝酸镍废液。这两股废液均由单独管路输送至单独废液储罐储存。在 2018 年 8 月含镍废液回收系统正常运行后，公司对系统进行回收硝酸的质量做了详细的测试，其质量无法满足线上回用要求。故公司决定取消硝酸硝槽产生的硝酸镍废液再利用部分，仅保留蒸发浓缩减量部分。硝酸硝槽产生的硝酸镍废液仍作为危废直接委外处置。含镍废液回收系统实际处理能力为 300 吨/年。

表 1-1 主体工程及处理能力一览表

工程名称 (车间、生产装置或生产线)	废液 名称	实际废液具体来源	环评中处理后废液规格成分		实际处理后废液规格成分	环评处理量 (t/a)	实际处理量 (t/a)	备注
含镍废液回收系统	含镍废液	化金、镀镍金更换的以硫酸镍为主的槽液	浓缩液	镍含量 5800-6300mg/l ； 硝酸含量约 31%	浓缩液 (镍含量 5800-6300mg/l)	450	300	取消了硝酸硝槽产生的硝酸镍废液再利用部分，仅保留蒸发浓缩
		硝酸硝槽产生的硝酸镍废液	回收硝酸	镍含量 <0.1mg/l； 硝酸含量约 30%				

								减量部分
废膜渣处理系统	废膜渣	弱碱性、含水率约 65%	平均含水率 60%			480	480	-

1.3 原辅材料耗量情况

由于硝酸镍废液不进入系统处理，故含镍废液原液量有所减少。

表 1-2 项目原辅材料用量表

序号	生产线名称	物料名称	环评年耗量(t/a)	实际年耗量(t/a)	最大储存量(t)	形态 储存方式	备注
1	含镍废液处理系统	含镍废液	450	300	50	液态、50t 储罐	/
2		蒸汽	107442	8451	/	/	鑫源热电供给
3	废膜渣回收处理系统	废膜渣	480	480	60	半固态、200L/桶	/
4		硫酸	7.8	7.8	0.5	液态、20kg/桶	外购
5		蒸汽	330	330	/	/	鑫源热电供给

1.4 主要生产设备

1.4.1 生产设备变更情况

项目生产设备有部分减少，详见表 1-3。

表 1-3 项目生产设备汇总表

生产线名称	设备名称	环评数量（台/套）	实际数量（台/套）	变化量（台/套）
含镍废液处理系统	加热器	1	1	0
	分离器	1	1	0
	板式蒸汽预热器	1	1	0
	冷凝器	1	1	0
	硝酸回收储罐	1	0	-1
	蒸汽管	1	1	0
	水环真空泵	2	2	0
	进料泵	1	1	0
	出料泵	1	1	0
	冷却水泵	1	1	0
	调节阀	1	1	0
	出料气动球阀	1	1	0
	蒸汽调节阀	1	1	0
废膜渣回收处理系统	膜渣压滤机	1	1	0
	膜渣输送泵	1	1	0
	回收水泵	1	1	0
	气动泵	1	1	0
	硫酸添加泵	1	1	0
	上料机	1	1	0
	粉碎机	2	2	0
	搅拌机	1	1	0

	干燥机	1	1	0
	真空泵	1	1	0
	导热油输送泵	1	1	0
	螺旋上料机	1	1	0
	上料传送电机	1	1	0

1.5 工艺流程及产污环节分析

项目废膜渣生产工艺流程及产污环节均未发生变化。含镍废液处理系统由于取消了硝酸槽产生的硝酸镍废液再利用部分，仅保留蒸发浓缩减量部分，变动后工艺流程如下：

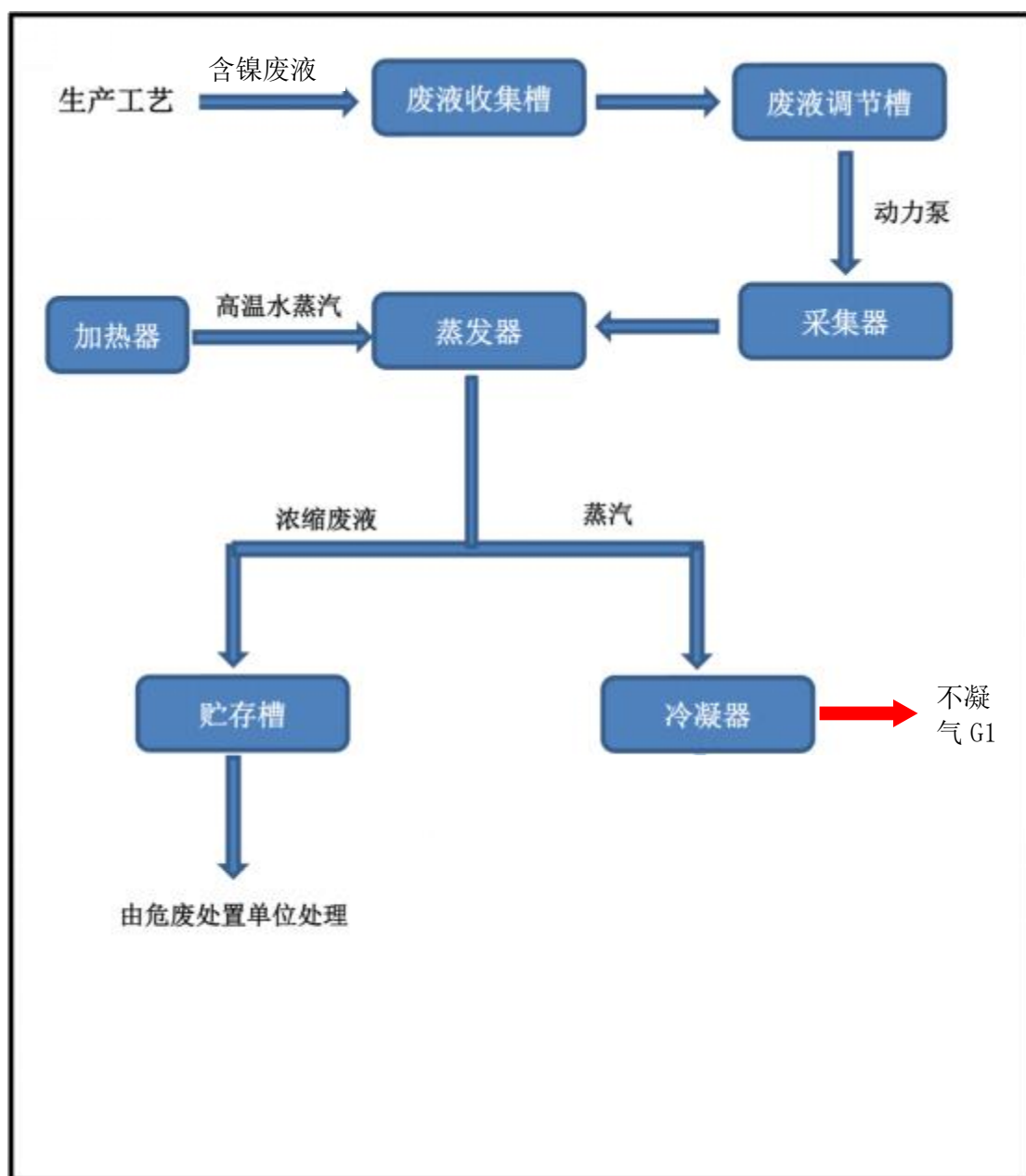


图 4.2-1 含镍废液再生循环回收利用工艺流程图

工艺流程简要说明：

生蒸汽走向与控制：

系统初次开机，生蒸汽进入加热器中对物料进行预热，此处生蒸汽阀门由分离器内液体温度传感器控制，预热至 70℃ 左右，关闭生蒸汽进入加热器的阀门，进入自动控制模式。自动控制时，生蒸汽进入原料液的蒸汽预热器，生蒸汽阀门在管内料液有流动的情况下才开启，开启大小以管内料液的温度为信号，控制料液进入蒸发器时温度在 65-75℃，保证系统的稳定运行和整个系统的热平衡。同时为保障系统安全稳定真空泵定期排放不凝气 G1，经小型喷淋塔处理后接入 FQ-00218 排气筒，喷淋废水 S1 定期收集后委外处理。

冷凝水走向：冷凝水用冷却塔的水进行冷却，循环使用。

物料走向：原料液收集至原料罐，有进料泵导入冷凝水预热器，再进入蒸汽预热器，液位计控制料液进入分离器，进分离器温度控制在 65-75℃，废液进入分离器后，有强制循环泵打入加热器进行换热，在分离器进行分离，废液浓缩到一定倍数后，出料阀打开，浓缩液进入收集箱储存外运。

自动控制部分描述：

工艺控制部分采用“PLC 自控”的形式，能够完成本工段装置的模拟量（MCS）控制、安全监控、报警和数据采集（DAS）功能，确保装置安全高效稳定运行。能够达到全系统所有设备的集中控制，包括集中启/停车、事故闭锁、报警信号、单机启/停车等。本设计具有易于组态、易于使用、易于扩展的特点。控制系统的设计采用合适的冗余配置和诊断至模块级的自诊断功能。该系统由控制部分、检测部分、执行机构和控制电脑组成。控制部分由电源模块、西门子 CPU、I/O 模块、UPS 辰竹隔离栅及其他电器元件组成；检测部分包括温度传感器、液位传感器、压力传感器、流量控制器等组成；执行机构由气动阀门、开关阀门和机泵电机组成；

进出料：以分离器液位为输入信号，输出控制进料电动阀开关大小；出料以浓缩时间为信号，控制出料阀开启或关闭。

d、分离器内单独设置超高、超低控制点，保障物料液位在控制范围内。

e、冷凝水：以冷凝水储罐液位为输入信号，输出控制冷凝水泵转动快慢。

f、蒸汽控制：以进料温度传感器为输入信号，输出控制蒸汽自动调节阀开度，使蒸汽压力稳定在设定值左右。各效分离器及加热器安装压力传感器与温度传感器，远传显示；同时安装就地真空表及温度表。

1.6 项目变动情况

目前昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目已建成，在环评报告中，含镍废液经回收系统进行一部分蒸发浓缩减量后委外处理，另一部分回收硝酸再利用，而含镍废液来源两部分：一为化金、镀镍金更换的以硫酸镍为主的槽液，以及使用硝酸槽产生的硝酸镍废液。这两股废液均由单独管路输送至单独废液储罐储存。在 2018 年 8 月含镍废液回收系统正常运行后，公司对系统进行回收硝酸的质量做了详细的测试，其质量无法满足线上回用要求。故公司决定取消硝酸槽产生的硝酸镍废液再利用部分，仅保留蒸发浓缩减量部分。硝酸槽产生的硝酸镍废液仍作为危废直接委外处置。含镍废液回收系统实际处理能力为 300 吨/年。

1.7 项目具体变动内容

公司建设情况，具体详见表 1-4。

表 1-4 项目建设内容一览表

工程名称	建设名称			环评设计能力	实际建设情况
主体工程	含镍废液回收处理车间			含镍废液回收系统 1 套	取消了硝酸槽产生的硝酸镍废液再利用部分，仅保留蒸发浓缩减量部分
	废膜渣处理车间			废膜渣处理系统 1 套	一致
贮运工程	原、辅材料储存			依托现有	一致
	固废储存			依托现有	
	运输			依托现有	
公用工程	给水			新鲜水 1350t/a	一致
	排水			1050t/a	一致
	供电			72 万 kwh/a	一致
环保工程	废气处理	废膜渣回收处理系统	硫酸雾	依托现有一期项目外层车间 14#排气筒（排气筒编号 FQ-00110，高度 20 米，处理方式为旋风洗涤）	一致
		含镍废液处理系统	氮氧化物	设置一套小型喷淋塔处理含镍废液处理系统产生的不凝气（氮氧化物），处理后废气接入 FQ-00218 排气筒，高度 17 米	取消了硝酸镍废液处理，故无氮氧化物产生，废气排放因子变更为硫酸雾，处理后废气仍接入 FQ-00218 排气筒，高度 17 米
		废水处理	硫酸雾	共设置 2 支排气筒，分别	一致

	站	臭气浓度	为酸化池、生物池一支 17 米高排气筒；环境抽风一支 17 米高排气筒，处理方式为碱液喷淋	
	废水处理		1050t/a 经过处理后达标排放，5t/a 冷却循环水排入雨水管网，15t/a 含氮废液定期收集委外处理	取消了硝酸镍废液处理，故无含氮废液产生，其余均保持一致
	噪声治理		隔声、减振	一致
	风险防范措施		依托 1 个 500m ³ 的事故应急池和 3 个 200m ³ 的初期雨水收集池	一致
固废	一般工业固废暂存区		利用原项目现有设施	一致
	危险废物储存桶		利用原项目现有设施	

2 建设项目变动工程分析

2.1 废水

根据《昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目环境影响报告书》废水部分分析：项目产生的废水主要是膜渣处理系统定期更换产生的压滤水和冷凝水、废气洗涤塔排水。

①膜渣处理系统定期更换水

本项目膜渣处理系统压滤出的废水及烘干产生的冷凝水经管路排至收集池作为水池搅拌硫酸兑水使用，须定期更换，根据建设单位提供资料，收集池更换频率约 3 天/次，更换量约 1.5t/次，则膜渣处理系统废水产生量 150t/a，主要污染因子为 pH、COD、SS。**膜渣处理系统与原环评一致，无变化。**

②废气洗涤水

本项目膜渣水池搅拌工段收集硫酸雾与烘干工段收集硫酸均通过收集管路接入一期项目外层车间 14#排气筒（FQ-00110）逆流式洗涤塔中进行中和处理；本次技改项目实施后，洗涤塔新增排放废气洗涤水 300t/a（1t/d），其主要污染物有 COD、SS。**膜渣处理系统与原环评一致，无变化。**

③含镍废液处理系统循环水

循环冷却水在冷凝器处进行间接冷却，会定期产生少量浓盐水，产生量约为 5t/a，主要污染物 COD、SS，浓度均在 30mg/l，可按清净下水直接排放至污水管网。**含镍废液处理系统循环水与原环评一致，无变化。**

④含镍废液处理系统洗涤塔废水

本项目含镍废液处理系统真空泵定期排放不凝气 G1，经小型喷淋塔处理后接入 FQ-00218 排气筒，喷淋废水（15t/a）S1 定期收集后委外处理，不排放。由于硝酸镍废液不进入含镍废液处理系统，故无含氮废水产生，该股废水可纳入厂区废水处理站处理，其主要污染物为 COD、SS。

⑤本项目通过“以新带老”措施在厂区废水处理站进行升级改造，对废水站酸化池、生物处理池进行加盖收集，并对废水站进行环境抽风，杜绝废水站无组织废气排放。共设置 2 支排气筒，分别为酸化池、生物池一支 17 米高排气筒；环境抽风一支 17 米高排气筒，处理方式为逆流式洗涤，利用市政自来水作为逆流式洗涤塔的补充水，其中本次技改项目实施后，洗涤塔新增排放废气洗涤水 600t/a（2t/d），其主要污染物有 COD、SS。废水处理厂洗涤塔废水与原环评一致，无变化。

原环评膜渣处理系统定期更换水、废气洗涤水纳入企业现有的污水处理场处理，通过以新带老削减现有项目废水产生量约 1352t/a，本次技改项目废水处理量为 1050t/a，总量减少 302t/a，且本项目产生的废水水质比较单一，不会增加污水处理站的处理负荷，对现有的污水处理场处理能力不会造成冲击。

项目变动后，膜渣处理系统定期更换水、废气洗涤水、含镍废液处理系统洗涤塔废水纳入企业现有的污水处理场处理，通过以新带老削减现有项目废水产生量约 1352t/a，本次技改项目废水处理量为 1065t/a，总量减少 287t/a，生产废水产生量仍小于“以新带老”削减量，可内部平衡，不新增废水排放总量。

2.2 废气

根据《昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目环境影响报告书》废气部分分析：

本项目水池搅拌过程产生硫酸雾 G2，膜渣烘干过程中产生硫酸雾 G3。水池搅拌在搅拌过程中产生的硫酸雾由侧面集气罩集中收集后通过通风管道接入一期项目外层车间 14#排气筒（FQ-00110）逆流式洗涤塔中进行中和处理。根据工程设计单位提供资料，侧边集气罩收集效率约 70%，约有 30%无组织排放。

烘干过程为全密闭，挥发硫酸雾通过管路收集后通过通风管道接入一期项目外层车间 14#排气筒（FQ-00110）逆流式洗涤塔中进行中和处理，处理后的废气通过 1 个 20m 高排气筒外排，废气收集率 100%。

根据建设单位提供的资料，本项目年干化处理膜渣 480t；干化处理膜渣过程中年使用硫酸 7.8t（硫酸浓度 50%）。膜渣水池搅拌工段收集硫酸雾与烘干工段收集硫酸均通过收集管路接入一期项目外层车间 14#排气筒（FQ-00110）逆流式洗涤塔中进行中和处理，根据类比调查，硫酸挥发量占硫酸年用量的 1%计算，则硫酸雾产生量 0.039t/a，水池搅拌工段废气收集效率 70%，则水池搅拌工段无组织硫酸雾产生量 0.0138t/a。其余有组织废气产生量 0.0252t/a。水池搅拌过程产生硫酸雾 G2，膜渣烘干过程中产生硫酸雾 G3 与原环评一致，无变化。

本项目含镍废液处理系统冷凝过程中真空泵定期排放无法冷凝的不凝气体（氮氧化物），根据物料平衡计算，其产生量 0.34t/a，经小型喷淋塔处理后接入 FQ-00218 排气筒，高度 17 米。

项目变动后，取消了硝酸镍废液处理，故无氮氧化物产生，废气排放因子变更为硫酸雾，且因场地及管路条件限制，该小型喷淋塔排放口与废水处理站酸化池、生物池洗涤塔进口直接连接，废气进入废水处理站酸化池、生物池洗涤塔进一步处理后再经 FQ-00218 排气筒排放，根据苏州昆环检测技术有限公司 2018 年 11 月 12 日、13 日对该项目的竣工环境保护验收监测报告

（KHT18-Y02057），由于该喷淋塔进口管径较细，不具备采样条件，仅进行了出口的检测，硫酸雾排放速率平均值约为 0.003785kg/h，排放浓度平均值为 0.285mg/m³。

本项目通过“以新带老”措施在厂区废水处理站进行升级改造，对废水站酸化池、生物处理池进行加盖收集，并对废水站进行环境抽风，杜绝废水站无组织废气排放。共设置 2 支排气筒，分别为酸化池、生物池一支 17 米高排气筒；环境抽风一支 17 米高排气筒，处理方式逆流式洗涤。类比同类线路板厂废水处理站废气排放情况，硫酸雾产生量约为 2.1t/a。废水站废气与原环评一致，无变化。

项目废气排放情况详见表 2-3。

表 2-3 项目有组织大气污染物产生及排放情况

排放源	废气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率 %	排放情况			排放参数		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	直径 m	温度 ℃
膜渣	1050	硫	0.33	0.00	0.0	逆流	90	0.033	0.00	0.00	2	0.	2

处理系统	0	酸雾		35	252	式洗涤塔			035	252	0	9	5
含镍废液处理系统	25000	硫酸雾	1.125	0.027	0.194	逆流式洗涤塔	85.9	0.285	0.003785	0.027252	17	0.8	25
酸化池、生物池及1F环境抽风	17500	硫酸雾	3.94	0.069	0.5	逆流式洗涤塔	90	0.39	0.0069	0.05	17	0.6	25
		臭气浓度	9800	—	—			980	—	—			
楼顶环境抽风	38000	硫酸雾	5.95	0.26	1.94	逆流式洗涤塔	90	0.6	0.022	0.16	17	0.5	25
		氮氧化物	0.12	0.047	0.34			0.012	0.0047	0.034			
		臭气浓度	7500	—	—			750	—	—			

无组织废气主要为膜渣水池搅拌、压滤过程中存在部分未捕集硫酸雾废气与原环评一致，无变化。

2.3 噪声

建设项目噪声源情况与原环评一致，无变化。

2.4 固体废物

根据《昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目环境影响报告书》固体废物部分分析：

技改项目固体主要来自以下几个过程：

①含镍废液处理工程产生的废液

蒸发浓缩处理后产生的高浓度废镍液 112t/a。项目变动后，蒸发浓缩处理量相应减少，其高浓度废镍液产生量约为 50t/a。

小型废气洗涤塔产生的含氮废液 15t/a。项目变动后，由于硝酸镍废液不进入含镍废液处理系统，故无含氮废液产生，该股废水可纳入厂区废水处理站处理

②干膜渣：废膜渣处理系统产生的干膜渣 275t/a。干膜渣产生情况与原环评一致，无变化。

③含铜污泥：由于新增废水产生量，废水站新增含铜污泥 75t/a；含铜污泥产生情况与原环评一致，无变化。

2.5 总量变化情况

项目实际变动后，废气污染物氮氧化物不产生，硫酸雾排放量略微增加；废水排放总量略有增加，但仍小于“以新带老”削减量，可内部平衡，不新增废水排放总量。

表 2-6 污染物总量变化情况 （单位：t/a）

种类	污染物名称	环评排放量	实际排放量	变化量
废气（有组织）	硫酸雾	0.21252	0.239772	+0.027252
	氮氧化物	0.034	0	-0.034
废气（无组织）	硫酸雾	0.0138	0.0138	0
生产废水	水量	1050	1065	+15
	COD	0.0525	0.05325	+0.00075
	SS	0.0105	0.0975	+0.01065
固体废物		环评产生量	实际排放量	变化量
	高浓度含镍废液	112	50	-62
	含氮废液	15	0	-15
	含铜污泥	75	75	0
	干膜渣	275	275	0

3. 建设项目变动环境影响分析

3.1 废气环境影响预测与分析

3.1.1 废气环境影响预测

原环评有组织废气排放因子为氮氧化物、硫酸雾，此次变动后，有组织废气排放因子变动为硫酸雾，排放因子均减少。

3.1.2 卫生防护距离

项目无组织排放情况与原环评一致，故卫生防护距离保持不变。即以一期厂房设置 100m、二期厂房设置 100m、三期厂房设置 50m、化学品仓库设置 100m 的卫生防护距离包络线。

项目东侧有三栋万方水岸独栋商业楼（一层）、西侧有四栋柏庐北路小区独栋商业楼（一层）在卫生防护距离包络线内，在此七栋商业楼内无固定居住居民，仅为昼间经营时间内有人员活动。故在卫生防护距离包络线范围内，无居民、学校、医院等敏感点。

3.2 地表水环境影响

项目变动后，生产废水年排放量增加至 1065t/a（新增 15t/a），排放总量略有增加，但仍小于“以新带老”削减量，可内部平衡，不新增废水排放总量，经厂内自建的废水处理设施处理达《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 中标准后通过市政管网排入北区污水处理厂处理，达标后排入太仓塘。

本次技改对纯水制备装置中活性炭塔再生反冲洗水由每次冲洗三十分钟减少至十五分钟，每次可节省约 13 吨水，每年可减少废水排放 1352t/a，项目实施后全厂污水排放量未增加，水质不发生大的变动，对污水处理站不会造成负荷冲击。

由于产生的废水在厂区内分质处理达标后进入昆山市北区污水处理厂处理后统一排放，最终纳污水体为太仓塘。根据北区污水处理厂环境影响评价中水环境影响预测结果可知，本项目对纳污水体的影响较小，而本项目废水中所含的重金属离子通过厂区内分质处理达标并混合后，其进入污水厂之前的浓度就要远低于污水处理厂的接管标准要求，对污水厂各相关设施的正常运行不会造成影响，通过污水厂进一步处理削减后对纳污水体的影响很小。

3.3 声环境影响预测评价

项目生产设备均安放于各生产车间内。为了更好的降低扩建项目噪声对周围

环境的影响，建设单位应采取一下措施：

①生产时尽量避免所有设备同时工作，做到设备错开时段使用，以减少噪声对周边环境造成的影响。

②落实减振垫等降噪减振措施，并尽量将高噪声设备摆放在车间中间位置。

3.4 固体废物影响分析

本项目产生的固体废物处理的原则是分类收集，危险废物交由有相应资质的单位处理，可回用部分由回收公司加工回收。

本工程产生的废弃物主要有高浓度含镍废液、含氮废液、含铜污泥、干膜渣。由于硝酸镍废液不再进入系统处理，故减少了高浓度含镍废液的产生量，含氮废液不再产生，其余均与原环评一致。各种固体废物均可得到有效处置，对周围环境影响较小。

固废储存措施：

在废物中转临时贮存场所建设时应包括以下措施：

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

②必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。

③设施内要有安全照明设施和观察窗口。

④用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑤应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

⑥不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

①危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

②危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

④危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

3.5 环保“三同时”验收内容

项目变动后。本评价建议环保验收的主要内容见表 3-5。

表 3-5 建设项目环保“三同时”验收一览表

项目名称	昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目				
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、执行标准或拟达要求	完成时间
废气（有组织）	膜渣处理系统	硫酸雾	接入一期项目外层车间 14#排气筒（FQ-00110）采用碱液喷淋处理达标后由 20 米高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准	依托现有
	含镍废液处理系统	硫酸雾	设置一套小型喷淋塔处理含镍废液处理系统产生的不凝气（硫酸雾），处理后废气接入 FQ-00218 排气筒，高度 17 米		
	废水处理站	硫酸雾	共设置 2 支排气筒，分别为酸化池、生物池一支 17 米高排气筒；环境抽风一支 17 米高排气筒，处理方式为碱液喷淋		与主体工程同步建成
		臭气浓度			
	有机废气	甲醛	将一厂、二厂的 VOCs 排气筒分别合并使用		
非甲烷总烃					
废气（无组织）	膜渣处理系统	硫酸雾	加强车间通风，无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准	
废水	生产废水	COD、SS、氨氮、总氮、总铜、总镍	污水处理站	《电镀污染物综合排放标准》（GB21900-2008）表 3 标准	依托现有
噪声	机械设备	噪声	设置隔声房、减振、距离衰减	《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	与主体工程同步建成
固废	含镍废液处理系统	高浓度含镍废液	委托有资质单位进行处理	零排放	
		含铜污泥			

	膜渣 处理 系统	干膜渣		
绿化	4000m ²		——	依托现有
事故应急措施	1 个 500m ³ 的事故应急池和 3 个 200m ³ 的初期雨水收集池		——	依托现有
环境管理 (机械、 监测能力 等)	依托昆山市环境监测站及社会监测机构			——
清污分 流、排污 口规范设 置(流量 计、在线 监测仪 等)	清污分流、生活污水、雨水排放口设采样井。废气排气筒上必须预留监测采样口(大小应满足有关监测规范要求),并配置适宜的采样平台。在排气筒附近地面的醒目处,应设置环保图形标志牌。			与主体工程同步建成
卫生防护 距离设置	因此,本项目应分别以废水处理区域为界,设置 50m 卫生防护距离。结合现有已批项目卫生防护距离及“以新带老”情况,本项目应以一期厂房设置 100m、二期厂房设置 100m、三期厂房设置 50m、化学品仓库设置 100m 的卫生防护距离包络线,在此范围内,无居民、学校、医院等敏感点			

4. 结论

昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目变动情况进行分析：

(1) 项目实际主要产品品种不变。

(2) 项目实际生产能力减少。

(3) 项目实际主要原辅料减少。

(4) 项目实际生产工艺流程及产物环节较少。

(5) 项目实际变动含镍废液处理系统处理原液，硝酸镍废液不再进系统处理，新增了硫酸雾排放。但控制因子氮氧化物不再排放，并且新增硫酸雾排放量小于原环评氮氧化物排放量。

(6) 项目实际由于含镍废液处理系统处理原液，硝酸镍废液不再进系统处理，原环评废气洗涤塔含氮废液不再产生，该股洗涤塔废水可进入厂区废水处理站处理，其新增的排放量仍小于“以新带老”削减量，可内部平衡，不新增废水排放总量。

(7) 项目实际由于含镍废液处理系统处理原液，硝酸镍废液不再进系统处理；原环评高浓度含镍废液产生量减少，废气洗涤塔含氮废液不再产生。

(8) 项目实际防护距离未发生变化。

对比《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）列出的属于重大变动的十项内容，该建设项目**不属于重大变动**，具体详见下表：

序号	重大变动清单（苏环办[2015]256号）	本项目是否存在此项变动	变动环境影响情况
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）	不属于重大变动	硝酸镍废液不再进系统处理，含镍废液回收系统处理量由450t/a减少为300t/a
2	生产能力增加30%及以上	不属于重大变动	未发生变动
3	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加30%及以上	不属于重大变动	配套的仓储设施未发生变化
4	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	不属于重大变动	硝酸镍废液不再进系统处理，新增了硫酸雾排放。但控制因子氮氧化物不再排放，并且新增硫酸雾排放量小于原环评氮氧化物排放量

序号	重大变动清单（苏环办[2015]256号）	本项目是否存在此项变动	变动环境影响情况
5	项目重新选址	不属于重大变动	地址未发生变化
6	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。	不属于重大变动	总平面布置未发生变化。
7	防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	不属于重大变动	防护距离边界未发生变化
8	厂外管线路有调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	不属于重大变动。	未发生变化
9	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	不属于重大变动	硝酸镍废液不再进系统处理，新增了硫酸雾排放。但控制因子氮氧化物不再排放，并且新增硫酸雾排放量小于原环评氮氧化物排放量
10	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	不属于重大变动	硝酸镍废液不再进系统处理，新增了硫酸雾排放。但控制因子氮氧化物不再排放，并且新增硫酸雾排放量小于原环评氮氧化物排放量；原环评废气洗涤塔含氮废液不再产生，该股洗涤塔废水可进入厂区废水处理站处理，其新增的排放量仍小于“以新带老”削减量，可内部平衡，不新增废水排放总量

综合上述分析，建设项目在实际建设过程中因实际生产需要，与原环评设计有一定出入，主要体现在含镍废液处理系统处理原液，硝酸镍废液不再进系统处理，但结合《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）列出的属于重大变动的十项内容，昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目发生的变动**不属于重大变动**。

昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目（固废专项）

竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），2020 年 12 月 2 日，昆山鼎鑫电子有限公司组织公司相关人员、验收报告编制单位（苏州博宏环保有限公司）以及二位专家组成验收工作组(验收工作组名单附后)，对“昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目（固废专项）”进行环境保护验收。

验收工作组依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(公告 2018 年 第 9 号)、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和审批部门审批决定（昆环建〔2018〕0357 号）等要求，听取了建设单位对项目建设情况、固体废物处理、处置情况的汇报，审阅了由苏州博宏环保有限公司编制的《昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目（固废专项）竣工环境保护验收监测报告》（以下简称“验收监测报告”），踏勘了建设项目现场，经认真讨论，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目位于昆山市玉山镇萧林路 168 号，利用原有厂房，建设年处理含镍废液 450t、废膜渣 480t。实际建成为年处理含镍废液 300t、废膜渣 480t。

目前现有职工 4400 人，年工作 300 天，两班制，12 小时一班，年工作 7200 小时。

（二）建设过程及环保审批情况

2018 年 4 月，苏州科太环境技术有限公司编制完成《昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目环境影响报告表》，2018 年 4 月 26 日通过昆山市环境保护局审批（昆环建〔2018〕0357 号）。项目 2018 年 5 月开工建设，2018 年月建设完成并进入调试阶段。2018 年 12 月，“昆山鼎鑫电子有限公

司环保设施技改项目”通过废水、废气、噪声的自主验收。

（三）投资情况

技改项目总投资 358 万元人民币，全部为环保投资。

（四）验收范围

技改项目验收范围为昆环建〔2018〕0357 号批复所对应的对环保设施进行技改，主要技改内容：含镍废液回收系统 1 套、废膜渣处理系统一套。年处理含镍废液 300t（取消了硝酸硝槽产生的硝酸镍废液再利用部分，仅保留蒸发浓缩减量部分）、废膜渣 480t。

二、工程变动情况

（一）生产设备变动：

对照原环评，主要生产设备除减少硝酸回收储罐外其余与环评一致。含镍废液处理量由原来的 480 吨减少至 300 吨。剩余含镍废液作为危废处理。

针对上述变动苏州博宏环保有限公司在“验收监测报告”中对其进行了表述和分析，对照江苏省环保厅《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256 号），得出了技改项目变动不属于重大变动的结论。

三、环境保护设施建设情况

（一）固体废弃物

本工程产生的废弃物主要有高浓度含镍废液、含氮废液、含铜污泥、干膜渣。高浓度含镍废液委托江苏和顺环保有限公司处置（已提供危险废弃物清除处理协议书），含铜污泥委托苏州市荣望环保科技有限公司处置（已提供危险废弃物清除处理协议书），干膜渣委托常州厚德再生资源科技有限公司、吴江市绿怡固废回收处置有限公司处置（已提供危险废弃物清除处理协议书）。含氮废液未产生。

公司已建固危废贮存场所共9处，面积1044.5平方米。

（二）其它环保措施

1.项目设置了以废水处理区域为起算点的 50m 卫生防护距离，目前在卫生防护距离内没有居民住宅等敏感目标。

2.编制了突发环境事故应急预案，并于 2018 年 6 月 21 日在环保部门备案，备案号 320523-2018-0082-H。

四、验收结论

昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目落实了环境影响报告表提出的环保设施建设要求及环保部门审批决定的要求，符合验收条件；对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中相关规定与要求，验收工作组一致认为，“昆山鼎鑫电子有限公司环保设施技改项目（固废专项）”环保设施验收合格，可投入正常运行。

五、后续要求：

（1）做好各类危废产生、收集、暂存、处理处置工作，并做好相应台账管理，确保不造成二次污染。

（2）按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)做好后续的自行监测工作。制定环境监测计划，定期对项目污染源的排污状况进行监测。

六、验收人员信息

验收工作组人员名单附后

昆山鼎鑫电子有限公司

2020 年 12 月 2 日