

山东开元电子有限公司  
年处理 100 万件电子散热器项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：山东开元电子有限公司

编制单位：道诚环境科技（山东）有限公司

二〇二〇年八月



山东开元电子有限公司  
年处理 100 万件电子散热器项目  
竣工环境保护验收监测报告



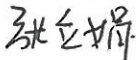
建设单位：山东开元电子有限公司

编制单位：道诚环境科技（山东）有限公司

二〇二〇年八月



建设单位：山东开元电子有限公司

法人代表：张立娟 

编制单位：道诚环境科技（山东）有限公司

法人代表：李焕强



建设单位

电话：

邮编：

地址：



18765778009  
262400  
山东省潍坊市昌乐县城温州  
工业园

编制单位

电话：

邮编：

地址：



0536-6281792  
262400  
山东省潍坊市昌乐县洪阳街  
1002号福荣世家

## 目 录

一、 验收项目概况.....	1
二、 验收依据.....	2
2.1 环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	2
2.2 技术文件依据.....	3
三、 工程建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	4
3.3 主要原辅材料及燃料.....	6
3.4 主要生产设备.....	6
3.5 水源及水平衡.....	6
3.6 生产工艺.....	7
3.7 项目变动情况及原因.....	9
4.1 主要污染物及其处理设施.....	10
4.2 其他环保设施.....	12
4.3 环境管理检查.....	12
4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	13
四、 环评结论与建议及审批部门审批决定.....	15
5.1 环评结论与建议.....	15
5.2 审批部门审批决定.....	18
五、 验收执行标准.....	19
六、 验收监测内容.....	20
7.1 环境保护设施调试效果.....	20
七、 质量保证及质量控制.....	22
8.1 监测分析方法.....	22
8.2 人员资质.....	23
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	23
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	23
八、 验收监测结果.....	24
9.1 生产工况.....	24
9.2 环境保设施调试效果.....	24
九、 环评批复落实情况.....	28
十、 验收监测结论及建议.....	30
11.1 环境保护设施调试效果.....	30



11.2 结论.....	30
11.3 建议.....	31
十一、 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	33

## 附件：

附图一、项目地理位置图

附图二、厂区平面布置图

附图三、项目周边情况图

附件一、环评结论与建议

附件二、环评批复

附件三、验收委托书

附件四、监测期间生产量统计

附件五、防渗设计说明

附件六、环境保护管理制度

附件七、废包装材料外售协议及营业执照

附件八、危废处置合同及资质

附件九、应急预案备案登记表

附件十、固定污染源排放登记

## 一、 验收项目概况

山东开元电子有限公司位于山东省潍坊市昌乐县城温州工业园，公司经营范围为：散热器配件、汽车配件、太阳能灯具、太阳能设备、LED 灯具、灯杆、海水淡化设备、设施的生产、销售；照明工程施工；货物进出口；电子产品研发、设计、检测、技术咨询服务及技术推广；企业管理咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

山东开元电子有限公司年处理 100 万件电子散热器项目为新建项目，位于昌乐县城温州工业园，项目总投资 84 万元，环保投资 10 万元。

受企业委托重庆丰达环境影响评价有限公司对该项目进行了环境影响评价，并于 2019 年 2 月编制完成了《山东开元电子有限公司年处理 100 万件电子散热器项目环境影响报告表》，原昌乐县环境保护局于 2019 年 4 月 24 日对本项目环境影响报告表进行了批复（乐环审表字[2019]109 号）。

本项目于 2019 年 5 月开工建设，2020 年 5 月建成投产。

本项目主要建设生产车间 1 座，配套生产设备及环保设施。项目坐标为中心经度 118.810°，中心纬度 36.721°，占地面积 200m<sup>2</sup>，建筑面积 200m<sup>2</sup>，总投资 84 万元，环保投资 10 万元，主要设备包括水槽、氧化电源、氧化液专用制冷机、污水处理设备等生产设备共计 13 台（套），年处理电子散热器 100 万件。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关规定要求，建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，可以委托有技术能力的单位按照相关程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制建设项目竣工环境保护验收监测报告。因此，企业委托道诚环境科技（山东）有限公司承担项目的竣工环境保护验收工作。我公司在对项目进行现场勘查和资料收集的基础上，编制了验收监测方案，并于 2020 年 6 月 25 日~6 月 26 日委托山东环林检测技术服务有限公司进行了现场监测，我公司根据监测和现场检查结果编制了本验收监测报告。

本次验收内容主要为：核查项目实际建设内容、对项目环境保护设施建设情况进行检查、对环境保护设施调试效果进行现场监测。



## 二、 验收依据

### 2.1 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噪声污染防治法》（2018.12.29）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.01.01）；
- (4) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.07.01）；
- (5) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.01.01）；
- (6) 《中华人民共和国环境保护税法》（2018.01.01）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.01）；
- (8) 国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11.20）；
- (9) 生态环境部公告 2018 年第 9 号《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告》（2018.05.15）；
- (10) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）（2017.06.01 实施）；
- (11) 环境保护部令 第 48 号《排污许可管理办法（试行）》（2018.01.10 实施）；
- (12) 环办规财函[2018]921 号《关于征求《固定污染源排污许可分类管理名录（征求意见稿）》意见的函》（2018.08.31）；
- (13) 环境保护部令 第 39 号《国家危险废物名录》（2016.08.01）；
- (14) 环办监测[2017]86 号《关于印发<重点排污单位名录管理规定（试行）>的通知》（2017.11.25）；
- (15) 环监[1996]470 号《排污口规范化整治技术要求（试行）》；
- (16) 环发[2012]98 号《环境保护部关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（2012.08.07）；
- (17) 山东省人大第 99 号令《山东省环境保护条例》（2018.11.30）；
- (18) 鲁环办函〔2016〕141 号《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（2016.09.30）
- (19) 鲁环发[2013]4 号《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》（2013.01.18）。

## 2.2 技术文件依据

(1) 重庆丰达环境影响评价有限公司《山东开元电子有限公司年处理 100 万件电子散热器项目环境影响报告表》(2019.02)；

(2) 《山东开元电子有限公司年处理 100 万件电子散热器项目环境影响报告表的审批意见》(乐环审表字[2019]109 号, 2019.04.24)；

(3) 山东环林检测技术服务有限公司《山东开元电子有限公司年处理 100 万件电子散热器项目检测报告》(SDHL-E-20062210)；

(4) 其他企业技术材料。



### 三、 工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### 3.1.1 地理位置及平面布置

项目位于山东省潍坊市昌乐县城温州工业园内，项目坐标为中心经度 118.810°，中心纬度 36.721°。项目东侧为园区道路，西侧为潍坊圣源酒业有限公司，南侧为昌明西街，北侧为新城街，项目地理位置见附图一。

##### 3.1.2 防护距离

本项目环评和环评批复未设置大气防护距离。

##### 3.1.3 环境保护目标

项目周边情况详见表 3-1 及附图三。

表 3-1 项目周边情况

序号	名称	相对位置	相对距离(m)	备注
1	东徐村	NW	205	村庄
2	西徐村	NW	510	村庄
3	西田家庄村	S	250	村庄
4	冯家庄村	SW	400	村庄
5	昌乐如家花园小区	E	440	村庄

#### 3.2 建设内容

本项目建设生产车间 1 座，配套生产设备及环保设施，占地面积 200m<sup>2</sup>，建筑面积 200m<sup>2</sup>，总投资 84 万元，环保投资 10 万元，主要设备包括水槽、氧化电源、氧化液专用制冷机、污水处理设备等生产设备共计 13 台（套），年处理电子散热器 100 万件。项目区平面布置情况见附图二。

项目主要建设内容见表 3-2。

表 3-2 主要建设内容一览表

序号	工程类别	组成	环评及批复要求	实际建设情况	变动情况
1	主体工程	生产车间	1座,建筑面积200m <sup>2</sup> ,主要用于电子散热器处理等,设置水池等生产设施。	1座,建筑面积200m <sup>2</sup> ,主要用于电子散热器处理等,设置水池等生产设施。	无
		供水	本项目用水量总量为7407m <sup>3</sup> /a,全部取自新鲜水。	本项目用水量总量为7407m <sup>3</sup> /a,全部取自新鲜水。	无
4	公用工程	供电	由昌乐县供电公司供给。	由昌乐县供电公司供给。	无
		废气	阳极氧化过程产生的硫酸雾经集气罩+碱液喷淋处理后通过15m排气筒排放。	脱脂、酸蚀、碱蚀、阳极氧化等工序产生的废气经侧吸、顶吸收集+二级碱液喷淋处理后通过15m排气筒排放。	无
5	环保工程	废水	项目生产废水(脱脂后水洗废水、碱蚀后水洗废水、中和后水洗废水、阳极氧化后水洗废水、着色后水洗废水、封孔后水洗废水、碱液喷淋废水)经厂区污水处理站处理后通过市政管网排入山东昌乐实业康水业有限公司污水厂深度处理;纯水制备过程产生的浓水用于厂区洒水、降温,不得外排;项目无新增人员,无新增生活废水产生。	项目生产废水(脱脂后水洗废水、碱蚀后水洗废水、中和后水洗废水、阳极氧化后水洗废水、着色后水洗废水、封孔后水洗废水、碱液喷淋废水)经厂区污水处理站处理后通过市政管网排入山东昌乐实业康水业有限公司污水处理厂深度处理;纯水制备过程产生的浓水用于厂区洒水、降温,不外排;项目无新增人员,无新增生活废水产生。	无
		噪声	设备减振、隔声等措施	设备减振、隔声等措施	无
		固废	项目废包装材料经收集后外售综合利用,生活垃圾由环卫部门集中清运、统一处理;项目脱脂槽渣、碱蚀槽渣、中和槽渣、阳极氧化槽渣、着色槽渣、封孔槽渣、污泥属于危险废物,委托有资质单位处置。	项目废包装材料经收集后外售昌乐县海亭废品收购站综合利用;项目无新增人员,不新增生活垃圾,原有生活垃圾由环卫部门集中清运;脱脂槽渣、碱蚀槽渣、中和槽渣、阳极氧化槽渣、着色槽渣、封孔槽渣、污泥属于危险废物,委托山东中再生环境科技有限公司收集、贮存、处置。	无



### 3.3 主要原辅材料及燃料

本项目环评设计和实际主要原辅材料及产品方案见表 3-3。

表 3-3 主要原辅材料及产品方案一览表

原辅材料					
序号	名称	环评数量	实际数量	单位	备注
1	脱脂粉	1	1	t/a	袋装
2	氢氧化钠	0.24	0.24	t/a	瓶装
3	无镍封孔剂	0.05	0.05	t/a	瓶装
4	硫酸	0.94	0.94	t/a	瓶装
产品方案					
序号	产品名称	产量		备注	
1	电子散热器	100 万件/年		为昌乐开元电子《散热器配件加工》项目进行表面处理	

### 3.4 主要生产设备

本项目环评设计和实际配备的主要生产设备情况见表 3-4。

表 3-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量(台/套)	实际数量(台/套)	备注
1	水槽	/	10	10	/
2	氧化电源	/	1	1	/
3	氧化液专用制冷机	/	1	1	/
4	污水处理设备	/	1	1	/
5	合计	/	13	13	/

### 3.5 水源及水平衡

本项目除碱液喷淋用水外，其他用水均为纯水，由厂区原有纯水设备提供供给。项目用水主要为生产用水、碱液喷淋设施用水。不新增工作人员，不新增生活用水，用水总量为 7431m<sup>3</sup>/a。

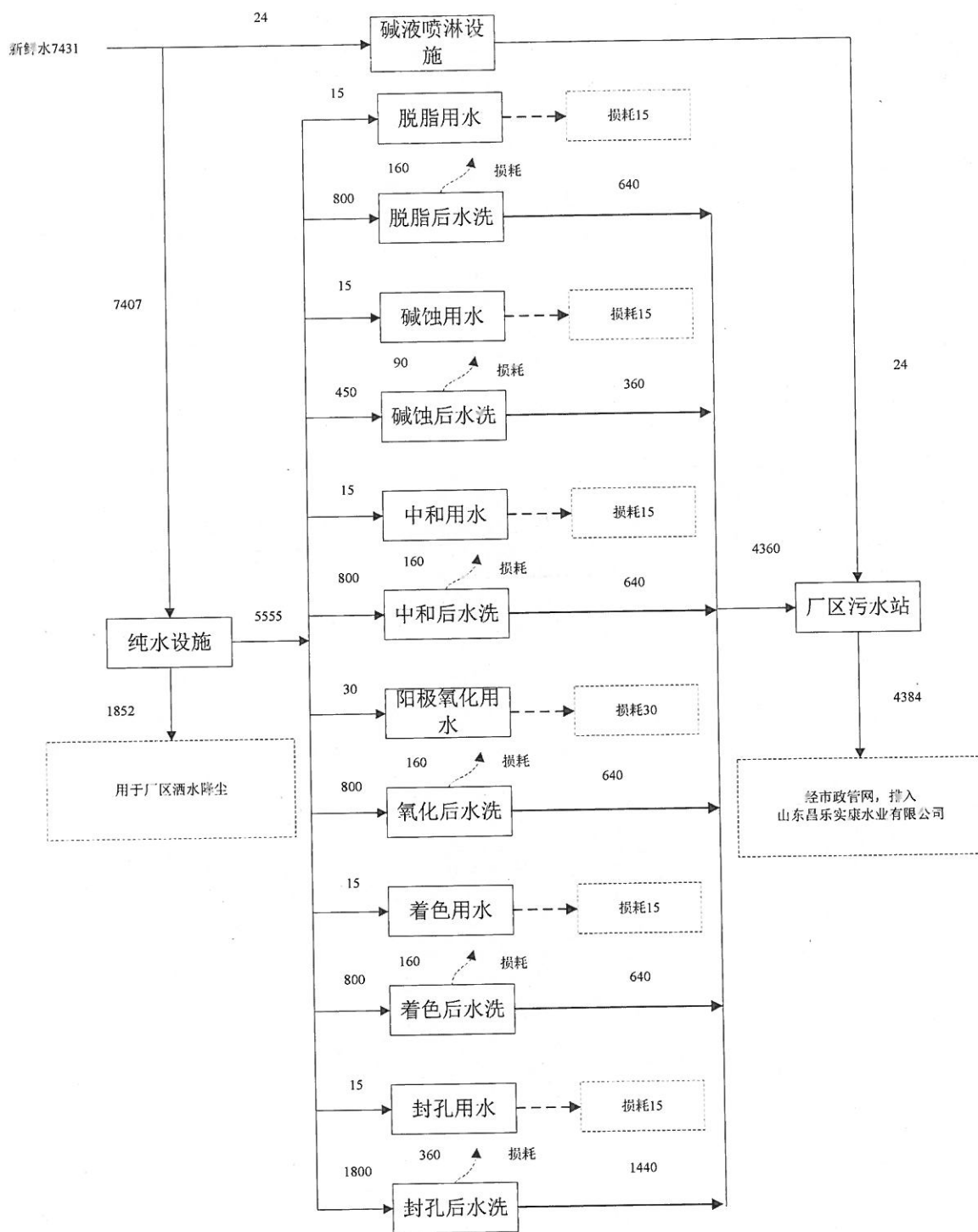
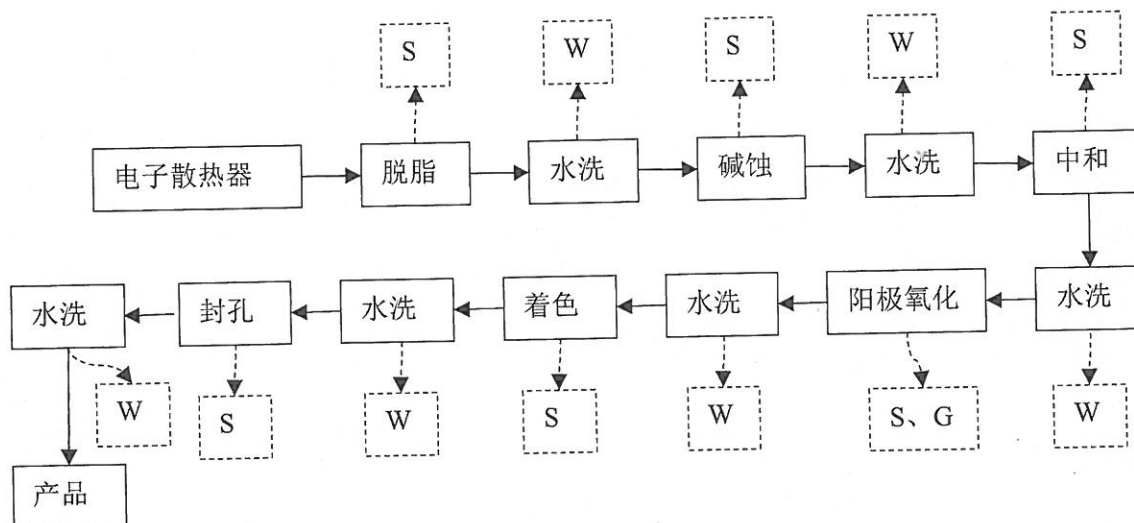


图 3-1 项目水平衡图 (m³/a)

### 3.6 生产工艺





W: 废水; S 固废; 整个过程设备产生噪声

图 3-2 工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述:

(1) 脱脂、水洗: 在脱脂槽内用脱脂粉将原材料散热器表面进行脱脂, 脱脂粉每月添加一次, 每次添加量为 0.083t, 脱脂处理时间为 1~3 分钟, 脱脂后进行水洗。脱脂非酸洗。

(2) 碱蚀、水洗: 碱蚀在碱蚀槽内进行, 碱蚀槽液主要由 NaOH 和水配成, NaOH 每月补充一次, 每次补充量为 0.017t, NaOH 浓度在 30~70g/L。碱蚀时间 2~5 分钟。定期对碱蚀槽液成分分析, 及时补充 NaOH, 保证碱蚀效果。碱蚀后进行水洗。

(3) 中和、水洗: 将散热器转入中和槽中, 利用脱脂槽中槽液的中和作用, 去除残留在型材表面的碱蚀挂灰, 采用常温浸泡的方式, 浸泡时间控制在 1 分钟左右。中和后进行水洗。

(4) 阳极氧化、水洗: 首先向氧化槽内加入适量硫酸溶液, 硫酸每周补充一次, 每次补充量为 0.022t, 使槽液符合氧化技术要求, 然后通过氧化电源将 380V 交流电调整成 15~24V 直流电, 再将紧线后的铝材送入通电的氧化槽内, 进行电化学反应, 从而在其表面产生一层均匀的氧化膜, 以提高铝材表面的防腐性能, 氧化时间根据客户所要求的氧化膜厚度确定。氧化的型材经两道水洗后, 完成前处理工序。经过前处理后的型材进入封孔工艺, 严格遵守工艺生产要求。阳极氧化后进行水洗。

(5) 着色: 散热器在硫酸溶液中进行阳极氧化处理之后, 在制品表面上成一层人工氧化膜, 这层氧化膜的最外表, 是多孔性的。称多孔质层, 而氧化膜的底层与散热器基体相联接处, 则是致密的氧化铝薄层, 也称活性层或阻挡层。把这种带有阳极氧化膜

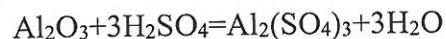
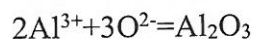
的散热器浸入某种电解液中，并作为一个电极(因用交流电)，而另一极可以用与石墨、不锈钢板等。当两电极同时通以交流电时，(一般是在低电压和低电流密度的条件下)，散热器就自动地变成阴极，同时溶液中的离子在散热器附近形成强烈的离子浓度差，并通过多孔质层深入到活化性层上，交替地承受剧烈的还原作用和缓慢的氧化作用，也即活化性层强烈地吸引离子，并与在那里产生的负静电荷之间反复发生放电和析出微粒或氧化物，并沉积在氧化膜微细孔的底部3~6 $\mu\text{m}$ 处。这些微粒通常呈毛发状、球状或粒状，其直径为100~150nm，长度为数微米，在光线作用下这些微粒发生衍射，就使氧化膜呈现各种颜色。着色后进行水洗。

(6) 封孔：经水洗后直接常温封孔，在封孔槽内进行，封孔温度10-30 $^{\circ}\text{C}$ ，槽液由无镍封孔剂和水配成，无镍封孔剂每季度补充一次，每次补充量为0.0125t，处理时间在15~25分钟。定期分析槽液内浓度及PH。

(7) 水洗：洗掉型材上携带的酸或无机盐类。产品包装入库待售。

氧化工艺原理：

以铝为阳极置于电解质溶液( $\text{H}_2\text{SO}_4$ )中，利用电解作用，使其表面形成氧化铝薄膜的过程。阳极氧化的原理实质上就是水电解的原理。



### 3.7 项目变动情况及原因

本项目实际建设与环评以及批复要求基本一致，无明显变动。

## 四、环境保护设施

### 4.1 主要污染物及其处理设施

该项目主要污染物为生产过程中产生的废气、废水、噪声和固废，详见表 4-1。

表 4-1 污染物产生一览表

类型	污染因素产生源	主要污染物情况	处理措施	去向
废水	脱脂、碱蚀、中和、阳极氧化、着色、封孔等工序后水洗	COD、NH <sub>3</sub> -N、pH、SS	经厂区污水处理站处理后通过市政管网排入山东昌乐实康水业有限公司污水处理厂深度处理	
	碱液喷淋	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N		
	纯水制备	SS	纯水制备产生的浓水用于厂区洒水、降尘，不外排	
废气	脱脂、酸蚀、碱蚀、阳极氧化工序	硫酸雾	侧吸、顶吸收集+二级碱液喷淋	15m 排气筒排放
	脱脂、酸蚀、碱蚀、阳极氧化工序未收集部分废气	硫酸雾	密闭车间，无组织排放	
噪声	生产机械设备	Leq	采取减振、隔声等措施	
固体废物	原料使用	废包装材料	暂存	统一收集后外售昌乐县海亭废品收购站
	生产过程	脱脂槽渣	暂存	委托山东中再生环境科技有限公司收集、贮存、处置
		碱蚀槽渣	暂存	
		中和槽渣	暂存	
		阳极氧化槽渣	暂存	
		着色槽渣	暂存	
	封孔槽渣	暂存		
污水处理	污泥	暂存		

#### 4.1.1 废水

本项目不新增人员，不新增生活污水。废水主要为生产废水（脱脂、碱蚀、中和、阳极氧化、着色、封孔等工序后水洗废水、碱液喷淋废水）、纯水制备浓水。

生产废水（脱脂、碱蚀、中和、阳极氧化、着色、封孔等工序后水洗废水、碱液喷淋废水）产生量为 4384m<sup>3</sup>/a，经厂区污水处理站（中和+竖流沉淀）处理后通过市政管网排入山东昌乐实康水业有限公司污水处理厂处理，纯水制备浓水用于厂区洒水、降尘，不外排。

#### 4.1.2 废气

本项目废气污染物主要为脱脂、酸蚀、碱蚀、阳极氧化等工序产生的废气，主要污染物为硫酸雾，经侧吸、顶吸收集+二级碱液喷淋处理后通过 15m 排气筒排放；车间未收集废气无组织排放。





图 4-1 废气治理设施

### 4.1.3 噪声

本项目噪声主要为氧化液专用制冷机等设备运行噪声，噪声级约为 70~85dB (A)。企业通过选用低噪声设备，合理布局，采取隔声、减振等措施降低噪声的影响。

### 4.1.4 固体废物

废包装材料产生量为 0.1t/a，统一收集后外售昌乐县海亭废品收购站综合利用；项目脱脂槽渣 (336-064-17) 产生量为 0.15t/a、碱蚀槽渣 (336-064-17) 产生量 0.1t/a、中和槽渣 (336-064-17) 产生量为 0.1t/a、阳极氧化槽渣 (336-064-17) 产生量为 0.1t/a、着色槽渣 (336-064-17) 产生量为 0.05t/a、封孔槽渣 (336-064-17) 产生量为 0.05t/a、污水站污泥 (336-064-17) 产生量为 1.5t/a，属于危险废物，委托有资质单位——山东中再生环境科技有限公司收集、贮存、处置。

企业于厂区内建设了危险废物暂存库，用于危险废物暂存，危险废物暂存库建设过程采取了防渗措施，设置了危险废物标识牌和管理制度等。

项目固废产生及处置情况见表 4-2。

表 4-2 项目固废产生及处置情况

固废种类	产生量(t/a)	固废属性	处理方式
废包装材料	0.1	一般工业废物	经集中收集后统一外售昌乐县海亭废品收购站综合利用
脱脂槽渣	0.15	危险废物	山东中再生环境科技有限公司收集、贮存、处置
碱蚀槽渣	0.1	危险废物	
中和槽渣	0.1	危险废物	
阳极氧化槽渣	0.1	危险废物	
着色槽渣	0.05	危险废物	
封孔槽渣	0.05	危险废物	
污泥	1.5	危险废物	



图 4-2 危废暂存库

## 4.2 其他环保设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

本项目环境风险主要为硫酸等发生泄露造成腐蚀等环境污染、环保设施故障导致污染物超标排放。针对本项目的环境风险，物料分类、分区域存放，设置导流沟等防止物料泄漏污染环境，建立了 50m<sup>3</sup> 事故应急池用于收集事故废水，对生产区、污水处理站、事故水池、危险废物暂存库等场所采取了防渗措施，配备专业技术人员对环保设施加强监督、维护管理，确保环保设施稳定正常运行；另外编制了《山东开元电子有限公司突发环境事件应急预案》，并提交环保部门进行备案，备案编号为 370725-2020-128-L，定期组织员工进行应急演练。

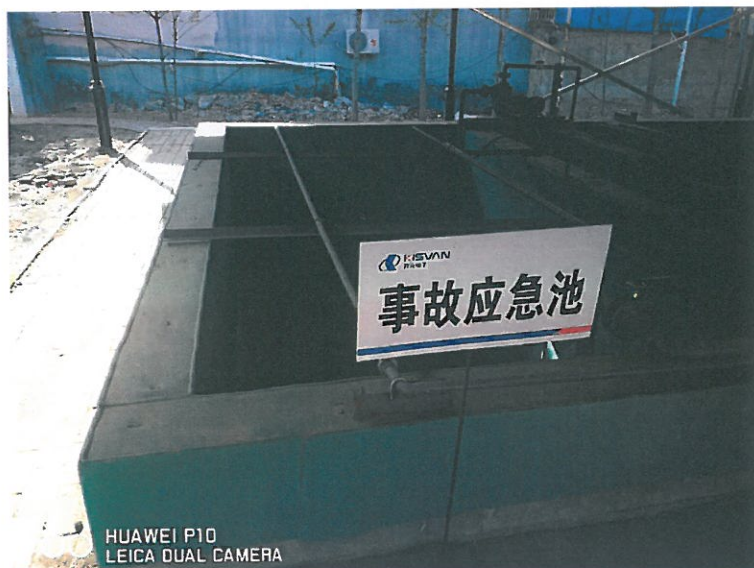


图 4-3 事故应急池

## 4.3 环境管理检查

山东开元电子有限公司编制了《山东开元电子有限公司环境保护管理制度》，其中对



环境管理工作做了详细规定。公司总经理为第一责任人，配备环保管理人员，其它各相关部门协助环保部门完成环境保护管理制度的实施。

该企业已于2020年7月7日按规定进行了固定污染源排污登记，登记编号：913707257232623386001X。

#### 4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资84万元，环保投资10万元，环保投资占项目总投资的11.9%。环保投资情况见表4-3。

表4-3 环保设施投资一览表

序号	项目	环保投资（万元）
1	废气治理	2
2	噪声治理	1
3	废水治理	4
4	固废治理	2
5	风险防范	1
合计		10

验收监测期间，本项目环保设施均已建成投用。环保设施“三同时”落实情况见表4-4。

表4-4 “三同时”落实情况一览表

序号	项目	环评及批复要求	实际建设情况	是否落实
1	废水治理	项目生产废水（脱脂后水洗废水、碱蚀后水洗废水、中和后水洗废水、阳极氧化后水洗废水、着色后水洗废水、封孔后水洗废水、碱液喷淋废水）经厂区污水处理站处理后通过市政管网排入山东昌乐实康水业有限公司污水处理厂深度处理；纯水制备过程产生的浓水用于厂区洒水、降尘，不得外排；项目无新增人员，无新增生活废水产生。	项目生产废水（脱脂后水洗废水、碱蚀后水洗废水、中和后水洗废水、阳极氧化后水洗废水、着色后水洗废水、封孔后水洗废水、碱液喷淋废水）经厂区污水处理站处理后通过市政污染管网排入山东昌乐实康水业有限公司处理；纯水制备过程产生的浓水用于厂区洒水、降尘，不外排；项目无新增人员，无新增生活废水产生。	落实
2	废气	阳极氧化过程产生的硫酸雾经集气罩+碱液喷淋处理后通过15m排气筒排放。	脱脂、酸蚀、碱蚀、阳极氧化等工序产生的硫酸雾经侧吸、顶吸收集+二级碱液喷淋处理后通过15m排气筒排放。	落实
3	噪声治理	设备减振、隔声等措施	设备减振、隔声等措施	落实



4	固废治理	<p>项目废包装材料经收集后外售综合利用，生活垃圾由环卫部门集中清运、统一处理；项目脱脂槽渣、碱蚀槽渣、中和槽渣、阳极氧化槽渣、着色槽渣、封孔槽渣、污泥属于危险废物，委托有资质单位处置。</p>	<p>项目废包装材料经收集后外售昌乐县海亭废品收购站综合利用；项目无新增人员，不新增生活垃圾，原有生活垃圾由环卫部门集中清运；脱脂槽渣、碱蚀槽渣、中和槽渣、阳极氧化槽渣、着色槽渣、封孔槽渣、污泥属于危险废物，委托山东中再生环境科技有限公司收集、贮存、处置。</p>	落实
---	------	---	--	----

## 五、 环评结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 环评结论与建议

#### 评价结论

##### 一、项目概况

山东开元电子有限公司位于昌乐县城温州工业园。为满足市场对电子散热器的需求，公司决定投资 84 万元建设“年处理 100 万件电子散热器项目”。

项目占地面积 200 平方米，总建筑面积为 200m<sup>2</sup>，其中 1 座 1#生产车间，建筑面积 200m<sup>2</sup>；项目购置水槽等相关生产设备 13 台（套），项目投产后，可实现年处理 100 万件电子散热器的生产能力。

##### 二、产业政策及其用地规划的符合性

###### 1、国家产业政策的符合性

根据国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)，本项目不在“鼓励类”、“限制类”及“淘汰类”之列，为允许类建设项目。因此，项目的建设符合国家有关产业政策的要求。

###### 2、城市总体规划的符合性

该项目所在地块为工业用地，土地使用性质符合昌乐县总体规划中土地利用规划。因此，本项目的建设符合国家有关产业政策和地方用地规划要求。

##### 三、环境影响分析

###### 1、废气

###### (1) 阳极氧化过程产生的硫酸雾

本项目阳极氧化槽采取密闭措施，在槽顶部设置电动盖板，只在工件转移时启动打开按钮，在工件入槽后以及闲置时间将盖板盖严。项目在阳极氧化槽上方安装集气罩，收集废气进入碱液喷淋设施，之后经一根 15m 高排气筒 P 排放。本项目有组织硫酸雾排放量为 0.025t/a，排放浓度为 5.3mg/m<sup>3</sup>，满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 表 5 中要求限值 (30mg/m<sup>3</sup>)。

项目无组织硫酸雾的产生量为 0.0094t/a。根据估算模式进行预测，项目硫酸雾厂界无组织排放浓度为 0.0004mg/m<sup>3</sup>，硫酸雾无组织排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织监控限值的要求 (硫酸雾≤1.2mg/m<sup>3</sup>)。

###### 2、废水

本项目废水包括脱脂后水洗废水、碱蚀后水洗废水、中和后水洗废水、阳极氧化后水洗废水、着色后水洗废水、封孔后水洗废水、纯水制备浓水、碱液喷淋废水。

本项目生产废水，总产生量为4384m<sup>3</sup>/a（14.61m<sup>3</sup>/d），进入厂区污水处理站处理，可以满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中A等级标准，经管网排入山东昌乐实康水业有限公司。纯水制备过程产生的浓水量为1852m<sup>3</sup>/a，经用于厂区洒水、降尘。

本项目可能对地下水造成影响的主要是垃圾收集装置以及旱厕，垃圾收集装置及旱厕在做好防雨、防渗以及密封工作的前提下，对地下水的影响很小。

### 3、固废

本项目产生的固体废弃物主要是一般固废、危险废物和生活垃圾等。本项目的固废均妥善处理，不外排，一般固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求。危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中要求，不会对周围环境产生不利影响。

### 4、声环境

本项目主要为设备噪声，经隔音减噪措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区的标准要求。本项目生产设备噪声对周围环境的影响不大。

### 5、环境风险影响分析

项目运行过程中无重大危险源，在日常工作中仍须严格执行国家的技术规范和操作规程要求，在认真落实工程采取的事故对策后，工程的事故对周围影响处于可接受水平。

公司已建风险防范体系和应急预案，落实本报告中提出的风险防范措施，工程及潜在的事故风险可以接受。

### 6、清洁生产

该项目运营期过程中产生的废气、废水、噪声、固体废物都能够得到很好的处置，能够符合清洁生产的原则。

## 四、综合结论

综上所述，建设项目符合产业政策和当地土地利用规划，该项目在严格落实本报告提出的各种污染防治措施的前提下，对周围环境的影响会降低到最小程度。从环境保护角度分析，该项目是可行的。

## 五、主要环保措施

项目采取的污染治理措施见下表：

表 5-1 项目污染治理措施一览表

污染因素	污染防治措施	控制标准
废气	阳极氧化废气经集气罩+碱液喷淋+15m高排气筒	《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5中要求、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中要求
废水	生产废水经厂区污水站处理后,排入市政管网	满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准
噪声	安装减震垫、隔声窗等	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区标准要求
固废	厂区内固废分类收集、分别存放,定期外运处置或者回用,不得长期堆存。	一般固废满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001及修改单标准要求,危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中要求

## 二、建议

- 1、严格落实各项环保治理措施,并加强管理,确保污染物达标排放,严禁环保设施故障情况下生产,以保护当地环境。
- 2、本项目所在地地表水及地下水环境中质量较好,生产运行中务必确保车间及厂内的防渗措施,避免污水下渗污染浅层地下水。
- 3、建立健全环境管理制度,实施清洁生产,严格落实各项环保治理防治措施,对产生污染的环节加强治理和管理,避免意外事故的发生造成污染或引发污染纠纷。
- 4、运营过程产生的固体废物及时收集、处置。
- 5、加强公司干部职工对环保工作的认识,将环境管理纳入生产管理轨道中去,最大限度的减少资源浪费和环境污染。
- 6、落实环境风险防范措施及设施。
- 7、随时接受当地环保部门的监督



## 5.2 审批部门审批决定

乐环审表字〔2019〕109号


审批意见：  
 经建设项目集中审批小组研究和签批，对《山东开元电子有限公司年处理100万件电子散热器项目环境影响报告表》提出以下审批意见：

一、该项目建设地点位于昌乐县城温州工业园，项目法人代表刘树高。项目总投资84万元，其中环保投资10万元，项目占地面积200平方米，总建筑面积为200平方米，其中1#生产车间200平方米。项目购置水槽、氧化电源、氧化液专用制冷机、污水处理设备共计13台。项目原辅材料为脱脂粉、氢氧化钠、无铅封孔剂、硫酸。项目生产工艺流程为：电子散热器—脱脂—水洗—碱性—水洗—中和—水洗—阳极氧化—水洗—着色—水洗—封孔—水洗—产品。项目建成后，可形成年处理100万件电子散热器的生产能力。在落实相应的污染防治措施、生态保护措施和环境风险防范措施后，能够满足环境保护要求，同意项目建设。

二、该项目须重点落实报告表中提出的各项环保措施及以下要求：

- 1、严格遵守污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则。
- 2、严格按照审批工艺和审批范围组织生产。
- 3、项目采用电（空调）制冷和取暖，不得新上燃煤（燃油）锅炉。
- 4、项目建设厂区污水处理站一座，设计处理能力为100m<sup>3</sup>/d。项目生产废水（脱脂后水洗废水、碱性后水洗废水、中和后水洗废水、阳极氧化后水洗废水、着色后水洗废水、封孔后水洗废水、碱液喷淋废水）经厂区污水处理站处理后通过市政管网排入山东昌乐实康水业有限公司污水处理厂（昌乐县城北污水处理厂）进行深度处理，排放确保满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的A等级标准要求及污水处理厂进水水质要求。纯水制备过程产生的浓水用于厂区洒水、降尘，不得外排。项目无新增工作人员，无新增生活废水产生。项目不得有重金属外排。项目必须采取严格防渗措施，不得造成污水下渗污染地下水。
- 5、项目阳极氧化过程产生的硫酸雾经“集气罩+碱液喷淋+15高排气筒”治理后，排放确保满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5新建设施大气污染物排放限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。
- 6、选用低噪声设备，对生产机械设备采取减振、隔声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。
- 7、项目废包装材料经收集后外售综合利用，不得外排；生活垃圾由环卫部门集中清运，统一处理。所有固体废物必须全部综合利用，不得造成二次污染，并符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求。项目脱脂槽渣、碱性槽渣、中和槽渣、阳极氧化槽渣、着色槽渣、封孔槽渣、污泥属于危险废物，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，建设危险废物暂存库，并严格按照相关规定管理运行。外运处置的危险废物委托具备相应资质的单位运输和处置。
- 8、制定突发环境事件应急预案，落实各项环境风险防范措施，防止发生突发环境事件和污染危害。
- 9、该项目的环评文件批准后，其性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动的，应按照法律法规的规定，重新履行相关审批手续；该项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定开工建设的，其环评文件须报我局重新审核。
- 10、根据新的有关政策与标准要求，及时采取相应的污染防治措施，提升污染防治能力，确保污染物达标排放。
- 11、建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用。
- 12、你单位在接到本批复意见后10个工作日内，将批准后的环境影响评价报告送昌乐县环境监察大队和当地环保所，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

经办人：赵树高



昌乐县环境保护局  
2019年4月24日  
审批专用章

## 六、 验收执行标准

根据昌乐县环境保护局《山东开元电子有限公司年处理 100 万件电子散热器项目环境影响报告表的审批意见》（乐环审表字[2019]109 号，2019.04.24）以及相关要求，本项目验收执行标准如下：

1、有组织排放废气中，硫酸雾的排放浓度执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 中新建设施大气污染物排放限值。

无组织排放废气中，硫酸雾排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控限值的要求。

2、废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准要求。

3、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

验收监测采用的标准及其标准限值见表 6-1。

表 6-1 验收执行标准及限值

类别	执行标准	项目	单位	标准限值	
有组织废气	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 中新建设施大气污染物排放限值	硫酸雾	mg/m <sup>3</sup>	30	
无组织废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求	硫酸雾	mg/m <sup>3</sup>	1.2	
废水	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准要求	pH	无量纲	6.5~9.5	
		COD <sub>Cr</sub>	mg/L	500	
		氨氮	mg/L	45	
		SS	mg/L	400	
		BOD <sub>5</sub>	mg/L	350	
		总磷	mg/L	8	
		总氮	mg/L	70	
		溶解性总固体	mg/L	1500	
		石油类	mg/L	15	
		阴离子表面活性剂	mg/L	20	
		硫酸盐	mg/L	600	
全盐量*	mg/L	1500			
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准	L <sub>eq</sub>	dB(A)	昼间	60
				夜间	50

全盐量标准限值参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中溶解性总固体 A 级标准要求

## 七、 验收监测内容

按照本项目环评及批复的要求，根据本项目的具体情况，结合现场勘查，编制了验收监测实施方案，2020年6月25日~6月26日对本项目进行了现场监测及检查，验收监测内容如下：

### 7.1 环境保护设施调试效果

#### 7.1.1 废气

##### 1、有组织废气

有组织排放废气监测按照《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）进行。具体监测点位见表 7-1 及图 7-1。

表 7-1 有组织排放废气监测点位及项目

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	车间排气筒	硫酸雾	3次/天，连续监测两天

##### 2、无组织废气

无组织排放废气监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行。根据监测当天的风向布点，厂界上风向一个点，下风向三个点。具体监测点位见表 7-2 及图 7-1。

表 7-2 无组织排放废气监测点位及项目

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	硫酸雾	4次/天，连续监测两天

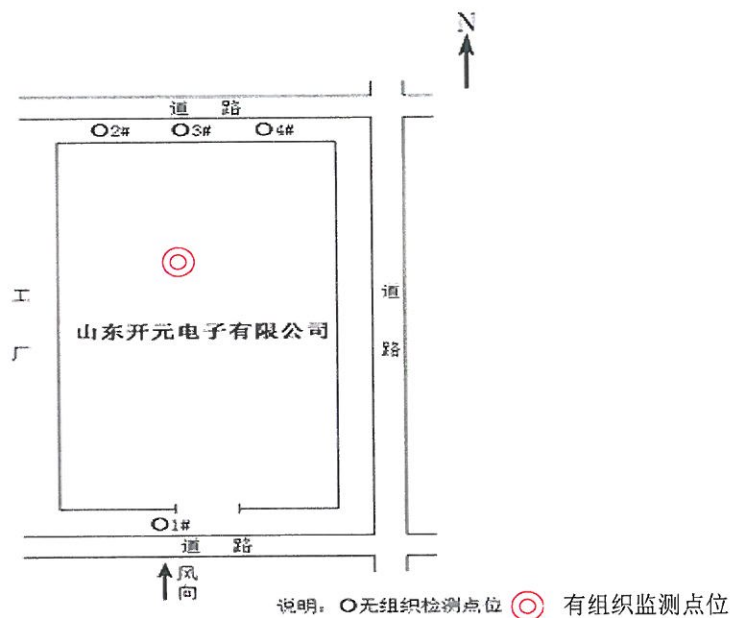


图 7-1 废气监测点位示意图

### 7.1.2 废水

为保证监测分析结果准确可靠，在监测期间，样品采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）的技术要求进行。

表 7-3 污水监测一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	污水总排口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总氮、总磷、硫酸盐、石油类、阴离子表面活性剂、溶解性总固体	4次/天，上下午各两次，连续监测2天

### 7.1.3 厂界噪声

噪声监测内容见表 7-4，监测点位置见图 7-2。

表 7-4 噪声监测一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界四周最大噪声处 各设一个点，共4个点位	L <sub>Aeq</sub>	昼夜各1次， 连续监测两天

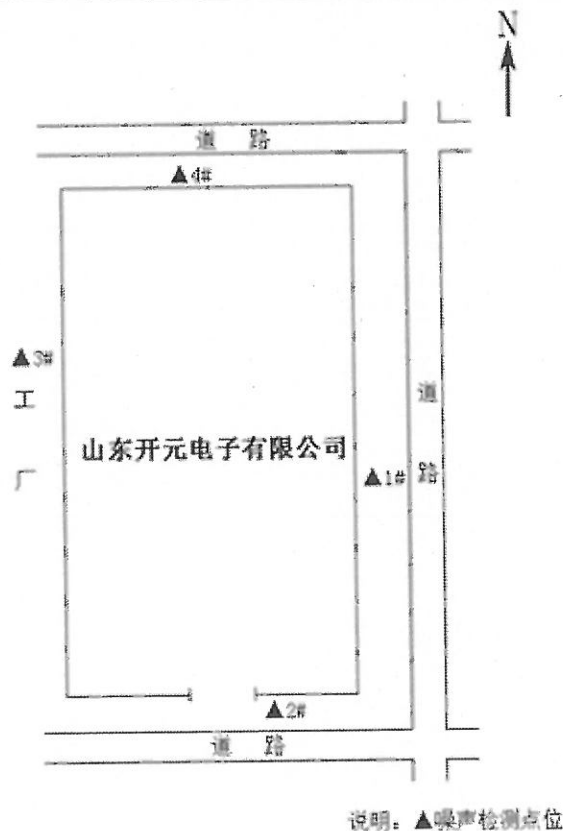


图 7-2 噪声监测点位示意图



## 八、质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

有组织排放废气监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 有组织排放废气监测分析方法

项目名称	分析方法	方法依据	仪器设备及型号	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
硫酸雾	离子色谱法	HJ 544-2016	离子色谱仪 IC6000	0.2

无组织排放废气监测分析方法见表 8-2。

表 8-2 无组织排放废气监测分析方法

项目名称	分析方法	方法依据	仪器设备及型号	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
硫酸雾	离子色谱法	HJ 544-2016	离子色谱仪 IC6000	0.005

废水监测分析方法见表 8-3。

表 8-3 废水监测分析方法

项目名称	分析方法	方法依据	仪器设备及型号	检出限 (mg/L)
pH 值	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	pH 计	/
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	酸式滴定管	4
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计 722	0.025
悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	电子天平 FA 2004	/
生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	电加热恒温培养箱 HPX-9052MBE	0.5
总氮	钼酸铵分光光度法	HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV2400	0.05
总磷	碱性过硫酸钾消解紫外可见分光光度法	GB 11893-1989	可见分光光度计 722	0.01
溶解性总固体	称量法	GB/T 5750.4-2006	电子天平 FA2004	/
石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪 OL	0.06
硫酸盐	离子色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪 IC6000	0.018
阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	可见分光光度计 722	0.05

噪声监测分析方法见表 8-4。

表 8-4 噪声监测分析方法

监测项目	监测分析方法	方法来源	仪器设备及型号
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	多功能声级计 AWA6228

## 8.2 人员资质

验收监测人员均经过考核并持证上岗。

## 8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、有组织排放废气监测严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）的要求与规定进行，无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行。

2、监测仪器均经过计量检定，并在有效期内。

## 8.4 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证检测分析结果准确可靠，采取如下质控措施：在检测期间记录运行工况，确保负荷在75%以上；检测时，检测点的设置使生产废水样品所代表的范围与检测任务相适应的范围一致；确定适当的采样频次；分析测试时，选用国家标准方法。具体质控措施包括检测人员持证上岗，加测平行样、盲样、标准溶液等，检测数据经三级审核。

## 8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于0.5dB；测量时传声器加防风罩。

## 九、验收监测结果

### 9.1 生产工况

本项目劳动定员6人，由厂内调配，实行单班8小时工作制，年工作日为300天。年处理电子散热器100万件。监测期间生产负荷见表9-1。

表9-1 监测期间生产负荷

日期	产品	设计处理能力(件/d)	实际处理量(件/d)	负荷(%)
2020.06.25	电子散热器处理	3333.3	3020	90.6
2020.06.26	电子散热器处理	3333.3	3030	90.9

由以上数据得出，验收监测期间，结构件生产负荷均大于75%，满足环境保护验收监测要求。

### 9.2 环境保设施调试效果

#### 9.2.1 废气

有组织废气监测结果见表9-2至表9-3。

表9-2 车间废气排气筒监测结果

监测日期	监测项目		监测结果				标准限值
			第一次	第二次	第三次	最大值	
2020.06.25	标干废气量 (m <sup>3</sup> /h)		20093	20794	19564	20794	—
	硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.15	3.16	3.03	3.16	30
		排放速率 (kg/h)	6.3×10 <sup>-2</sup>	6.6×10 <sup>-2</sup>	5.9×10 <sup>-2</sup>	6.6×10 <sup>-2</sup>	—
2020.06.26	标干废气量 (m <sup>3</sup> /h)		20023	20204	19532	20204	—
	硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.01	3.02	3.13	3.13	30
		排放速率 (kg/h)	6.0×10 <sup>-2</sup>	6.1×10 <sup>-2</sup>	6.1×10 <sup>-2</sup>	6.1×10 <sup>-2</sup>	—

分析与评价：

由以上数据得出，验收监测期间，车间废气排气筒中硫酸雾最大排放浓度为3.16mg/m<sup>3</sup>，小于其标准限值30mg/m<sup>3</sup>。

综上，验收监测期间，车间废气排气筒中硫酸雾排放浓度满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5新建设施大气污染物排放限值。

无组织废气监测结果见表9-3。

表 9-3 无组织排放废气监测结果

监测日期	监测项目	监测点位	监测结果					标准 限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大 值	
2020.06.25	硫酸雾 mg/m <sup>3</sup>	上风向○1	0.045	0.045	0.046	0.046	0.071	1.2
		下风向○2	0.069	0.070	0.071	0.071		
		下风向○3	0.070	0.070	0.071	0.071		
		下风向○4	0.064	0.065	0.065	0.065		
2020.06.26	硫酸雾 mg/m <sup>3</sup>	上风向○1	0.045	0.045	0.044	0.045	0.071	1.2
		下风向○2	0.067	0.069	0.071	0.070		
		下风向○3	0.061	0.063	0.065	0.065		
		下风向○4	0.063	0.064	0.062	0.065		

由以上数据得出，验收监测期间，无组织排放废气厂界监控点硫酸雾最大浓度为0.071mg/m<sup>3</sup>，小于其标准限值1.2mg/m<sup>3</sup>。

综上，验收监测期间，无组织排放废气厂界监控点硫酸雾排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求。

无组织废气监测期间气象参数见表9-4。

表 9-4 无组织废气监测期间气象参数

采样日期	时间	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	总云量	低云量
2020.06.25	09:00-10:00	28.8	99.9	1.6	S	3	1
	11:00-12:00	30.5	99.9	1.4	S	3	1
	14:00-15:00	32.6	99.8	2.0	S	4	0
	16:00-17:00	31.4	99.8	1.9	S	3	1
2020.06.26	09:00-10:00	27.3	99.8	1.5	S	5	1
	11:00-12:00	28.5	99.8	1.6	S	4	1
	14:00-15:00	31.1	99.7	1.8	S	3	0
	16:00-17:00	30.6	99.7	1.7	S	3	1

### 9.2.2 废水

废水监测结果见表9-5。

表 9-5 污水总排口废水监测结果

单位: mg/L

日期	监测项目	监测结果					标准限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	
2020.05.20	pH 值	7.61	7.58	7.78	7.66	7.58~7.78	6.5~9.5
	化学需氧量	88	74	79	85	82	500
	生化需氧量	27.3	31.9	29.6	26.6	28.9	350
	氨氮	0.545	0.565	0.580	0.556	0.562	45
	总磷	0.07	0.09	0.07	0.08	0.08	8
	总氮	3.58	3.34	3.74	3.39	3.51	70
	悬浮物	69	62	70	67	67	400
	溶解性总固体	547	538	561	552	550	1500
	石油类	1.39	1.34	1.33	1.29	1.34	12
	阴离子表面活性剂	1.08	1.04	1.08	1.10	1.08	20
	硫酸盐	164	170	169	170	168	600
	全盐量	427	431	438	440	434	1500
2020.05.21	pH 值	7.45	7.56	7.73	7.57	7.45~7.73	6.5~9.5
	化学需氧量	81	73	70	71	74	500
	生化需氧量	30.2	27.8	28.8	28.0	28.7	350
	氨氮	0.587	0.618	0.603	0.568	0.594	45
	总磷	0.09	0.08	0.07	0.08	0.08	8
	总氮	3.41	3.60	3.17	3.44	3.41	70
	悬浮物	64	72	61	65	66	400
	溶解性总固体	578	493	532	529	533	1500
	石油类	1.35	1.31	1.29	1.27	1.31	12
	阴离子表面活性剂	1.07	1.25	1.03	1.11	1.12	20
	硫酸盐	172	171	147	170	165	600
	全盐量	418	426	423	439	427	1500

由以上数据得出, 验收监测期间, 污水总排口废水 pH 测定范围为 7.45~7.78, 其他监测项目最大日均值分别为化学需氧量 82mg/L、生化需氧量 28.9mg/L、氨氮 0.594mg/L、总磷 0.08 mg/L、总氮 3.51 mg/L、悬浮物 67mg/L、溶解性总固体 550 mg/L、石油类 1.34 mg/L、阴离子表面活性剂 1.12 mg/L、硫酸盐 168 mg/L、全盐量 434 mg/L, 均低于标准限值。

综上, 验收监测期间, 废水各项监测指标均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 等级标准要求。

### 9.2.3 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表 9-6。



表 9-6 厂界噪声监测结果 单位: dB(A)

检测日期	检测时间	1# (东厂界)	2# (南厂界)	3# (西厂界)	4# (北厂界)	标准限值
2020.06.25	昼间	53	52	55	53	60
	夜间	44	42	48	46	50
2020.06.26	昼间	54	53	56	52	60
	夜间	43	41	47	47	50

备注: 夜间不生产

#### 分析与评价:

由以上数据得出, 验收监测期间, 厂界四周昼间噪声测定值在 52~56dB(A)之间, 小于其标准限值(昼间: 60dB(A)); 夜间噪声测定值在 41~48dB(A)之间, 小于其标准限值(夜间: 50dB(A))。

综上, 验收监测期间, 厂界四周昼夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准要求。

#### 9.2.4 污染物排放总量核算

本项目未下达总量控制指标, 不进行总量核算。

## 十、环评批复落实情况

该项目环评批复要求及落实情况见表 10-1。

表 10-1 环评批复要求及落实情况

序号	环评批复要求	落实情况	结论
1	严格遵守污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则。	项目污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。	已落实
2	项目严格按照审批工艺和审批范围组织生产。	企业严格按照审批生产工艺和审批范围组织生产。	已落实
3	项目采用电（空调）制冷和取暖，不得新上燃煤（燃油）锅炉。	项目采用电（空调）制冷和取暖，无燃煤（油）锅炉。	已落实
4	项目建设厂区污水处理站一座，设计处理能力为100m <sup>3</sup> /d。项目生产废水（脱脂后水洗废水、碱蚀后水洗废水、中和后水洗废水、阳极氧化后水洗废水、着色后水洗废水、封口后水洗废水、碱液喷淋废水）经厂区污水处理站处理后通过市政管网排入山东昌乐实业水处理厂（昌乐县城北污水处理厂）进行深度处理，排放确保满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准要求及污水处理厂进水水质标准。纯水制备过程产生的浓水用于厂区洒水、降尘，不得外排。项目无新增工作人员，无新增生活污水产生。项目不得有重金属外排。项目必须采取严格防渗措施，不得造成污水下渗污染地下水。	<p>本项目不新增人员，不新增生活污水。废水主要为生产废水（脱脂、碱蚀、中和、阳极氧化、着色、封口等工序后水洗废水、碱液喷淋废水）、纯水制备浓水。</p> <p>生产废水（脱脂、碱蚀、中和、阳极氧化、着色、封口等工序后水洗废水、碱液喷淋废水）经厂区污水处理站（处理能力为100m<sup>3</sup>/d，工艺为中和+竖流沉淀）处理后通过市政管网排入山东昌乐实业水处理厂（昌乐县城北污水处理厂）处理，纯水制备浓水用于厂区洒水、降尘，不外排。</p> <p>项目对污水处理站、厂区、固废暂存处、危废暂存库和事故应急池均采取了严格的防渗措施。</p> <p>验收监测期间，废水各项监测指标均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准要求。</p>	已落实
5	项目阳极氧化过程产生的硫酸雾经“集气罩+碱液喷淋+15m排气筒”治理后，排放浓度确保满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5新建设施大气污染物排放限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控限值的要求。	<p>本项目废气污染物主要为脱脂、酸蚀、碱蚀、阳极氧化等工序产生的废气，主要污染物为硫酸雾，经侧吸、顶吸收集+二级碱液喷淋处理后通过15m排气筒排放；车间未收集废气无组织排放。</p> <p>验收监测期间，车间废气排气筒中硫酸雾排放浓度满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5新建设施大气污染物排放限值。无组织排放废气厂界监控点硫酸雾排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求。</p>	已落实

序号	环评批复要求	落实情况	结论
6	<p>选用低噪声设备，对生产机械设备采取减振、隔声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。</p>	<p>企业通过选用低噪声设备，合理布局，采取隔声、减振等措施降低噪声的影响。 验收监测期间，厂界四周昼夜噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求。</p>	已落实
7	<p>项目废包装材料经收集后外售综合利用，不得外排；生活垃圾由环卫部门集中清运、统一处理；所有固体废物必须全部综合利用，不得造成二次污染，并符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求。项目脱脂槽渣、碱蚀槽渣、中和槽渣、阳极氧化槽渣、着色槽渣、封孔槽渣、污泥属于危险废物，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求，建设危险废物暂存库，并严格按照相关管理规定管理运行，外运处置的危险废物委托具备相应资质的单位运输和处置。</p>	<p>废包装材料统一收集后外售昌乐县海亭废品收购站综合利用；项目脱脂槽渣、碱蚀槽渣、中和槽渣、阳极氧化槽渣、着色槽渣、封孔槽渣、污水站污泥属于危险废物，委托有资质单位——山东中再生环境科技有限公司收集、贮存、处置。</p>	已落实
8	<p>制定突发环境事件应急预案，落实各项环境风险防范措施，防止发生突发环境事件和污染危害。</p>	<p>企业制定了突发环境事件应急预案，并提交环保部门进行备案，备案编号为370725-2020-128-L，定期组织员工进行应急演练，降低事故风险。</p>	已落实

## 十一、验收监测结论及建议

### 11.1 环境保护设施调试效果

11.1.1 现场验收监测期间，项目主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，满足验收监测条件要求。

11.1.2 本项目不新增人员，不新增生活污水。废水主要为生产废水（脱脂、碱蚀、中和、阳极氧化、着色、封孔等工序后水洗废水、碱液喷淋废水）、纯水制备浓水。

生产废水（脱脂、碱蚀、中和、阳极氧化、着色、封孔等工序后水洗废水、碱液喷淋废水）经厂区污水处理站（处理能力为100m<sup>3</sup>/d，工艺为中和+竖流沉淀）处理后通过市政污水管网排入山东昌乐实康水业有限公司污水处理厂深度处理，纯水制备浓水用于厂区洒水、降尘，不外排。

验收监测期间，废水各项监测指标均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准要求。

11.1.3 本项目废气污染物主要为脱脂、酸蚀、碱蚀、阳极氧化等工序产生的废气，主要污染物为硫酸雾，经侧吸、顶吸收集+二级碱液喷淋处理后通过15m排气筒排放；车间未收集废气无组织排放。

验收监测期间，车间废气排气筒中硫酸雾排放浓度满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5新建设施大气污染物排放限值。无组织排放废气厂界监控点硫酸雾排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求。

11.1.4 本项目噪声主要为生产机械运行噪声，噪声级约为70~85dB（A）。企业通过选用低噪声设备，合理布局，采取隔声、减振等措施降低噪声的影响。

验收监测期间，厂界四周昼夜噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求。

11.1.5 废包装材料统一收集后外售昌乐县海亭废品收购站综合利用；项目脱脂槽渣、碱蚀槽渣、中和槽渣、阳极氧化槽渣、着色槽渣、封孔槽渣、污水站污泥（336-064-17）属于危险废物，委托有资质单位——山东中再生环境科技有限公司收集、贮存、处置。

### 11.2 结论

该建设项目环境保护设施符合国环规环评[2017]4号要求，根据本次现场监测及调查结果，山东丽工机械有限公司液压支架项目基本落实了环评提出的污染防治措施及环评批





复中提出的各项环保要求，废水、废气、噪声等主要污染物能够达标排放，废水、固废去向明确，建议通过竣工环境保护验收。

### 11.3 建议

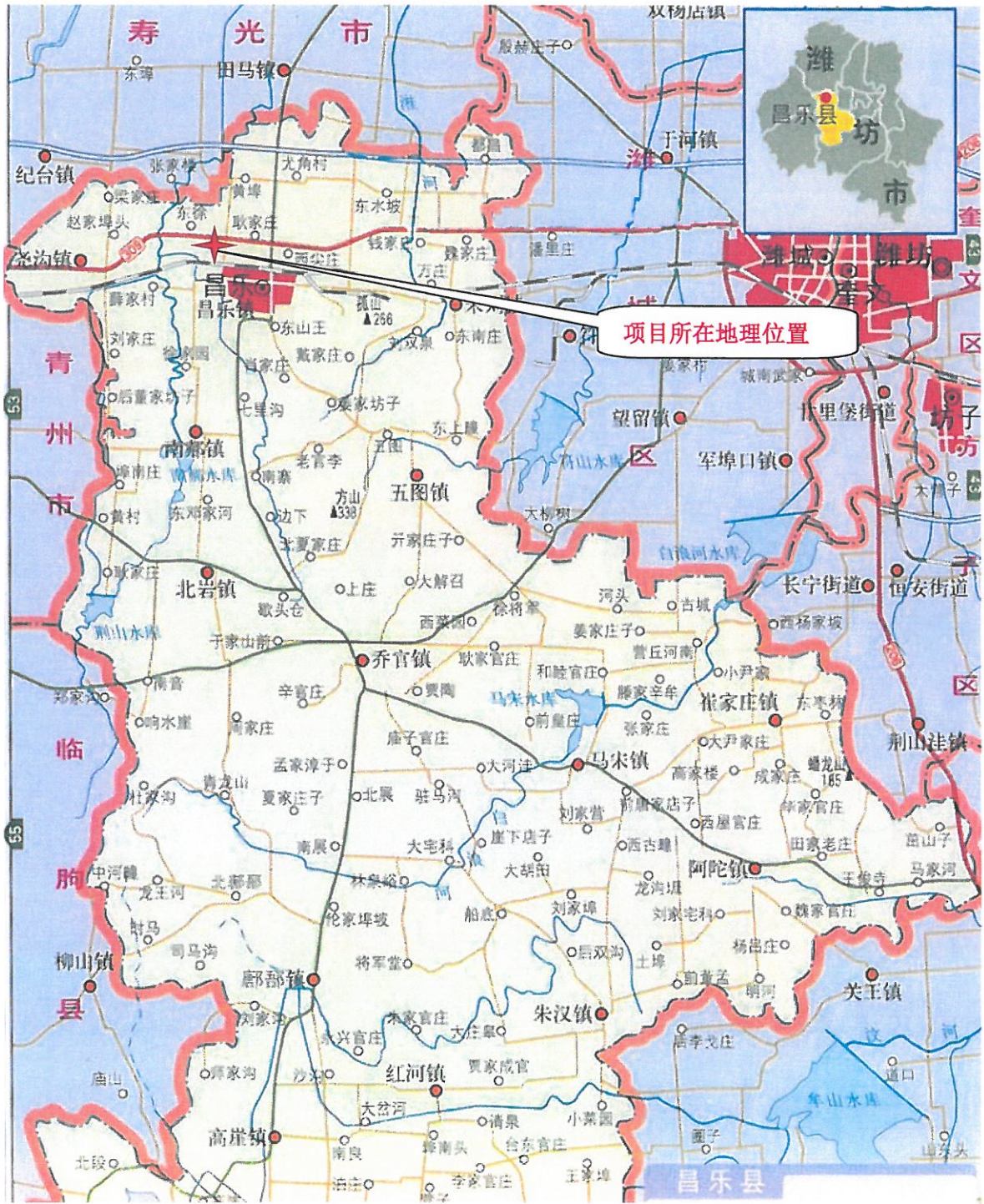
- 1、加强日常环保管理与监督。
- 2、提高应急响应能力，降低环境事故风险。
- 3、加强厂区绿化建设。

表 11-1 与国环评环评[2017]4号第八条符合性

序号	国环评环评[2017]4号规定	该项目情况	结论
一	未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施,或者环境保护设施不能与主体工程同时投入使用的;	该项目按环境影响报告书及批复要求建成环境保护设施,且环境保护设施与主体工程同时投入使用。	符合
二	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的;	该项目验收监测期间,废气排放符合《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5新建设施大气污染物排放限值;《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求; 厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)要求,满足环境影响报告表及环评批复要求。	符合
三	环境影响报告书(表)经批准后,该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动,建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的;	该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。	符合
四	建设过程中造成重大环境污染未治理完成,或者造成重大生态破坏未恢复的;	该项目建设过程中未造成重大环境污染及重大生态破坏。	符合
五	纳入排污许可管理的建设项目,无证排污或者不按证排污的;	该项目已取得备案登记。	符合
六	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目,其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的;	无	符合
七	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚,被责令改正,尚未改正完成的;	该建设项目未违反国家和地方环境保护法律法规,未受到处罚。	符合
八	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	无	符合

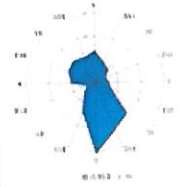




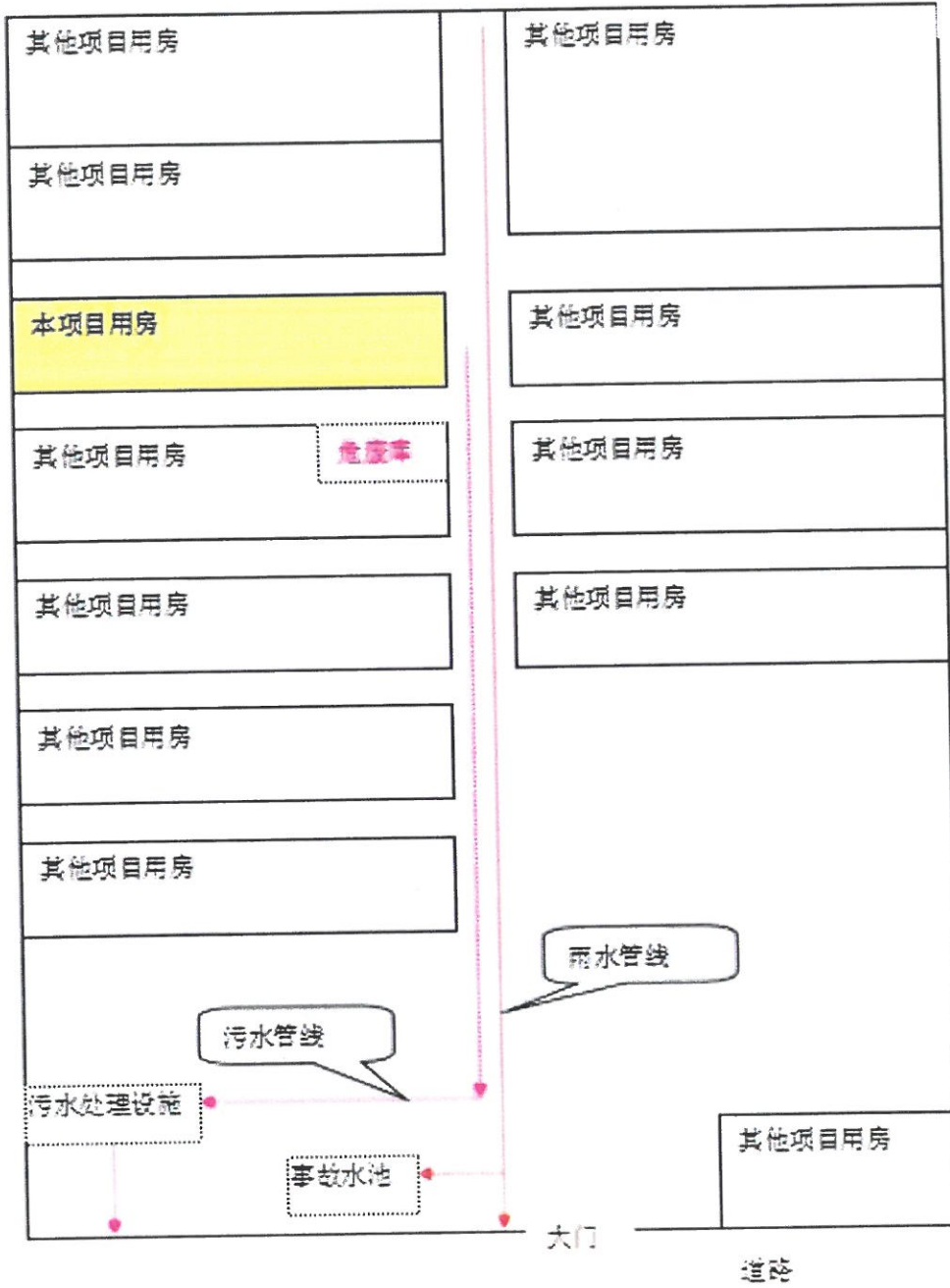


附图一 项目地理位置图

道路



潍坊圣源酒业有限公司



道路

附图二 项目平面布置图





附图三 项目周边情况 比例尺 1: 200



## 结论和建议

### 一、结论

#### 一、项目概况

山东开元电子有限公司位于昌乐县城温州工业园。为满足市场对电子散热器的需求，公司决定投资 84 万元建设“年处理 100 万件电子散热器项目”。

项目占地面积 200 平方米，总建筑面积为 200m<sup>2</sup>，其中 1 座 1#生产车间，建筑面积 200m<sup>2</sup>；项目购置水槽等相关生产设备 13 台（套），项目投产后，可实现年处理 100 万件电子散热器的生产能力。

#### 二、产业政策及其用地规划的符合性

##### 1、国家产业政策的符合性

根据国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)，本项目不在“鼓励类”、“限制类”及“淘汰类”之列，为允许类建设项目。因此，项目的建设符合国家有关产业政策的要求。

##### 2、城市总体发展规划的符合性

该项目所在地块为工业用地，土地使用性质符合昌乐县总体规划中土地利用规划。

因此，本项目的建设符合国家有关产业政策和地方用地规划要求。

#### 三、环境影响分析

##### 1、废气

###### (1) 阳极氧化过程产生的硫酸雾

本项目阳极氧化槽采取密闭措施，在槽顶部设置电动盖板，只在工件转移时启动打开按钮，在工件入槽后以及闲置时间将盖板盖严。项目在阳极氧化槽上方安装集气罩，收集废气进入碱液喷淋设施，之后经一根 15m 高排气筒 P 排放。本项目有组织硫酸雾排放量为 0.025t/a，排放浓度为 5.3mg/m<sup>3</sup>，满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 表 5 中要求限值 (30mg/m<sup>3</sup>)。

项目无组织硫酸雾的产生量为 0.0094t/a。根据估算模式进行预测，项目硫酸雾厂界无组织排放浓度为 0.0004mg/m<sup>3</sup>，硫酸雾无组织排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织监控限值的要求 (硫酸雾≤1.2mg/m<sup>3</sup>)。

##### 2、废水

本项目废水包括脱脂后水洗废水、碱蚀后水洗废水、中和后水洗废水、阳极氧化后水洗废水、着色后水洗废水、封孔后水洗废水、纯水制备浓水、碱液喷淋废水。

本项目生产废水，总产生量为 4384m<sup>3</sup>/a (14.61m<sup>3</sup>/d)，进入厂区污水处理站处理，可以满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 A 等级标准，经管网排入山东昌乐实康水业有限公司。纯水制备过程产生的浓水量为 1852m<sup>3</sup>/a，经用于厂区洒水、降尘。

本项目可能对地下水造成影响的主要是垃圾收集装置以及旱厕，垃圾收集装置及旱厕在做好防雨、防渗以及密封工作的前提下，对地下水的影响很小。

### 3、固废

本项目产生的固体废弃物主要是一般固废、危险废物和生活垃圾等。本项目的固废均妥善处理，不外排，一般固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单要求。危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单中要求，不会对周围环境产生不利影响。

### 4、声环境

本项目主要为设备噪声，经隔音减噪措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区的标准要求。本项目生产设备噪声对周围环境的影响不大。

### 5、环境风险影响分析

项目运行过程中无重大危险源，在日常工作中仍须严格执行国家的技术规范和操作规程要求，在认真落实工程采取的事故对策后，工程的事故对周围影响处于可接受水平。

公司已建风险防范体系和应急预案，落实本报告中提出的风险防范措施，工程及潜在的事故风险可以接受。

### 6、清洁生产

该项目运营期过程中产生的废气、废水、噪声、固体废物都能够得到很好的处置，能够符合清洁生产的原则。

## 四、综合结论

综上所述，建设项目符合产业政策和当地土地利用规划，该项目在严格落实本报告提出的各种污染防治措施条件下，对周围环境的影响会降低到最小程度。从环境保护角度分析，该项目是可行的。

五、三同时验收一览表

表 14 三同时验收一览表

污染源分类		设备设施	控制标准
噪声	噪声设备	减隔垫、隔声窗等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准
废气	阳极氧化	集气罩+碱液喷淋+15m 高排气筒	《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 表 5 中要求、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中要求
废水	生产废水	经厂区污水处理站处理后, 排入市政管网	满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 A 等级标准
固废	一般固废	一般固废暂存处	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号) 中要求
	危险废物	危废库	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求

二、建议

- 1、严格落实各项环保治理措施, 并加强管理, 确保污染物达标排放, 严禁环保设施故障情况下生产, 以保护当地环境。
- 2、本项目所在地地表水及地下水环境中质量较好, 生产运行中务必确保车间及厂内的防渗措施, 避免污水下渗污染浅层地下水。
- 3、建立健全环境管理制度, 实施清洁生产, 严格落实各项环保治理防治措施, 对产生污染的环节加强治理和管理, 避免意外事故的发生造成污染或引发污染纠纷。
- 4、运营过程产生的固体废物及时收集、处置。
- 5、加强公司干部职工对环保工作的认识, 将环境管理纳入生产管理轨道中去, 最大限度的减少资源浪费和环境污染。
- 6、落实环境风险防范措施及设施。
- 7、随时接受当地环保部门的监督。

附件二、环评批复

乐环审表字〔2019〕109号

审批意见:

经建设项目集中审批小组研究和签批,对《山东开元电子有限公司年处理100万件电子散热器项目环境影响报告表》提出以下审批意见:

一、该项目建设地点位于昌乐县城温州工业园,项目法人代表刘树高。项目总投资84万元,其中环保投资10万元,项目占地面积200平方米,总建筑面积为200平方米,其中1#生产车间200平方米。项目购置水槽、氧化电源、氧化液专用制冷机、污水处理设备共计13台。项目原辅材料为脱脂粉、氢氧化钠、无镍封孔剂、硫酸。项目生产工艺流程为:电子散热器—脱脂—水洗—碱蚀—水洗—中和—水洗—阳极氧化—水洗—着色—水洗—封孔—水洗—产品。项目建成后,可形成年处理100万件电子散热器的生产能力。在落实相应的污染防治措施、生态保护措施和环境风险防范措施后,能够满足环境保护要求,同意项目建设。

二、该项目须重点落实报告表中提出的各项环保措施及以下要求:

- 1、严格遵守污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则。
- 2、严格按照审批工艺和审批范围组织生产。
- 3、项目采用电(空调)制冷和取暖,不得新上燃煤(燃油)锅炉。
- 4、项目建设厂区污水处理站一座,设计处理能力为100m<sup>3</sup>/d。项目生产废水(脱脂后水洗废水、碱蚀后水洗废水、中和后水洗废水、阳极氧化后水洗废水、着色后水洗废水、封孔后水洗废水、碱液喷淋废水)经厂区污水处理站处理后通过市政管网排入山东昌乐实康水业有限公司污水处理厂(昌乐县城北污水处理厂)进行深度处理,排放确保满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中的A等级标准要求及污水处理厂进水水质要求。纯水制备过程产生的浓水用于厂区洒水、降尘,不得外排。项目无新增工作人员,无新增生活废水产生。项目不得有重金属外排。项目必须采取严格防渗措施,不得造成污水下渗污染地下水。
- 5、项目阳极氧化过程产生的硫酸雾经“集气罩+碱液喷淋+15高排气筒”治理后,排放确保满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5新建设施大气污染物排放限值及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求。
- 6、选用低噪声设备,对生产机械设备采取减振、隔声等措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。
- 7、项目废包装材料经收集后外售综合利用,不得外排;生活垃圾由环卫部门集中清运,统一处理。所有固体废物必须全部综合利用,不得造成二次污染,并符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求。项目脱脂槽渣、碱蚀槽渣、中和槽渣、阳极氧化槽渣、着色槽渣、封孔槽渣、污泥属于危险废物,应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求,建设危险废物暂存库,并严格按照相关规定管理运行,外运处置的危险废物委托具备相应资质的单位运输和处置。
- 8、制定突发环境事件应急预案,落实各项环境风险防范措施,防止发生突发环境事件和污染危害。
- 9、该项目的环评影响评价文件批准后,其性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动的,应按照法律法规的规定,重新履行相关审批手续;该项目的环评影响评价文件自批准之日起超过五年,方决定开工建设的,其环评影响评价文件须报我局重新审核。
- 10、根据新的有关政策与标准要求,及时采取相应的污染防治措施,提升污染防治能力,确保污染物达标排放。
- 11、建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后,其主体工程方可投入生产或者使用。
- 12、你单位在接到本批复意见后10个工作日内,将批准后的环评影响评价报告送昌乐县环境保护大队和当地环保所,并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

经办人:赵珊珊





## 山东开元电子有限公司 验收监测委托书

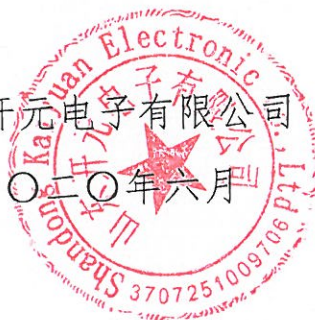
道诚环境科技（山东）有限公司：

我公司“年处理 100 万件电子散热器项目”已投入生产，目前项目运行正常。根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，本项目需编制“环境保护验收报告”。

我公司委托贵单位承担本项目的环境保护验收工作，请贵单位尽快组织力量，按照有关要求，开展环评验收工作。

山东开元电子有限公司

二〇二〇年六月



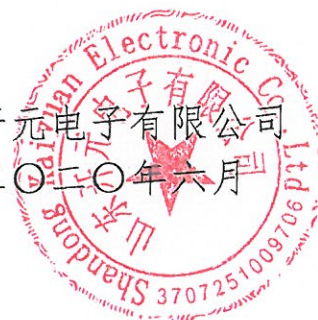
# 山东开元电子有限公司 验收监测委托书

山东环林检测技术服务有限公司：

我公司“年处理 100 万件电子散热器项目”已投入生产，目前项目运行正常。根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，本项目需编制“环境保护验收报告”。

我公司委托贵单位承担本项目的环境保护验收工作，请贵单位尽快组织力量，按照有关要求，开展环评验收工作。

山东开元电子有限公司  
二〇二〇年六月



附件四、监测期间生产量统计

山东开元电子有限公司年处理 100 万件电子散热器项目

监测期间生产统计表

日期	产品	处理量(件/d)
2020.06.25	电子散热器处理	3020
2020.06.26	电子散热器处理	3030

山东开元电子有限公司

2020.06.26



## 附件五、防渗设计说明

### 防渗说明

我公司污水处理站、厂区、仓库、固废暂存库、危废暂存库和事故应急池等均做了防渗处理。污水处理站、固废暂存库、危废暂存库和事故应急池均采用 16 厘米厚混凝土防渗处理；厂区、仓库硬化用 5 厘米水泥砂浆防渗处理。在施工过程中派专人管理浆料配比计量，确保施工质量和防渗性能。



附件六、环境保护管理制度

环境保护管理制度





# 附件七、废包装材料外售协议及营业执照

## 废料购销合同

出让方（以下简称甲方）：山东开元电子有限公司

收购方（以下简称乙方）：昌乐县海亭商品收购站 魏海亭

根据《合同法》和地方政府关于废料收购的管理规定，为明确合同双方当事人权利和义务，双方就甲方生产线下来的废包装材料出售的有关事宜，达成合约如下：

### 第一条 协议达成

协议有效时间内的甲方生产过程中产生的废包装材料交由乙方收购。

### 第二条 协议执行

1、本合同有效期自2020年6月1日起至2021年5月31日止。实际有效履约时间以乙方接受甲方确定的销售价格和本合同的其他约定为前提，否则本合同即形终止。

2、乙方应在接到甲方通知后16小时内上门收购，否则按照每天1000元罚款在保证金中扣除。

### 第三条 价格及付款

1、物资的收购价由招（议）标时确定，或甲乙双方协商确定，确定后的价格在有效合同期内不得变动。

2、本次协议价格为每吨1000元，时间12个月内不变。

3、付款方式：现金；

### 第四条 其他

1、本合同未尽事宜，由甲乙双方另行协商，可订补充协议。

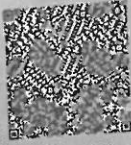
2、本合同一式两份，甲乙双方各持壹份



收购方（乙方）盖章：魏海亭

签约日期：2020年6月1日

扫描二维码  
即可查询  
企业信息  
国家企业信用信息公示系统  
网址：  
http://www.gsxt.gov.cn



# 营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码  
92370725MA3G0MX82N

名称	昌乐县海亭废品收购站	组成形式	个人经营
类型	个体工商户	注册日期	2012年 05 月 28 日
经营者	魏海亭	经营场所	昌乐县宝城街办潘家辛村
经营范围	废品收购 (不含生产性废旧金属) (涉及许可证的, 凭许可证经营)		



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

<http://www.gsxt.gov.cn>

2019 年 04 月 02 日

国家市场监督管理总局监制

附件八、危废处置合同及资质

山东中再生环境科技有限公司  
Shandong CRDC Environmental Technology Co., Ltd.

甲方合同编号:

乙方合同编号: SDHK-LGCZ-2019-1416

扫一扫添加微信

## 危险废物委托处置合同

甲方: 山东开元电子有限公司

乙方: 山东中再生环境科技有限公司

签约地点: 山东省临沂市杜岗镇

签约时间: 2019年08月10日

第 1 页 共 6 页

扫一扫签合同



## 危险废物委托处置合同

甲方（委托方）：山东开元电子有限公司

单位地址：山东省潍坊市昌乐县城温州工业园

固定电话：0536-6283579 邮箱：xingzhengbu@kaiyuandianzi.com

联系人：朱春燕 手机号码：18765778009

乙方（受托方）：山东中再生环境科技有限公司

单位地址：山东省临沂市临港经济开发区壮岗镇化工园区黄海十路

固定电话：0539-2651567 0539-7591235

客服电话：153 1823 6655 邮箱：sdzbfscb@zgzszy.com

鉴于：

1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化处置。

2、乙方是山东省环境保护厅批准建设的“临沂危险废物集中处置中心”，已获得危险废物经营许可证（批文号：鲁危证136号），可以提供41大类，420小类危险废物、一般固体废物处置的权利能力和行为能力。

为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化处置等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：



扫码验证合同真伪

第 2 页 共 6 页



### 第一条 合作与分工

1. 甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保包装运输符合《道路危险货物运输管理规定》要求。
2. 甲方须提前 30 个工作日书面联系乙方承运，乙方根据生产及物流情况确认可以运输后通知甲方到所在地环保局领取五联单，甲方领取五联单后，乙方负责危险废物的运输、接收及无害化处置工作。

### 第二条 危废名称、数量及处置价格

危废名称	废物代码	形态	预处理量 (吨/年)	处置价格 (元/吨)	包装规格	预计合同额(元)
废油渣	900-210-08	固态	5	7000.00	袋装	35000.00
废油废棉纱、废油布	900-041-49	固态	0.1	7000.00	压缩打包	700.00
废切削液	900-007-09	液态	0.1	7000.00	桶装	700.00
废机油、废润滑油	900-249-08	液态	0.1	7000.00	桶装	700.00
废活性炭	900-041-49	固态	2.7	7000.00	袋装	18900.00
废LED芯片和废电路铝基板	900-044-49	固态	3	7000.00	袋装	21000.00
精液、废油	336-064-17	液态	0.4	7000.00	桶装	2800.00
					合计	79800.00

备注：1. 以上废物均为中性，酸性及强碱性废物须标明。

2. 超出以上危废类别及数量乙方有权拒绝接收，若乙方有能力处置，需重新签订处置合同。

### 第三条 收费及运输要求

1. 甲方向乙方缴纳处置保证金人民币 5000.00 元，合同期内可抵等额处置费用，合同到期不再返还。
2. 须处置危险废物数量、质量、状况、合同标的总额实行据实计算并经双



扫码验证合同真伪





方签字确认。

3、危废（不含废灯管）总重量小于1吨，取最重的两种危废按照1吨收费，结算单价取最重的两种危废中的最高单价，超过两种危废，第三种（含）以上按重量乘单价进行结算；危废（不含废灯管）总重量大于等于1吨，按重量乘单价进行结算。

4、甲方要求单独派车运输的，需增加单独派车费用。

5、如需乙方提供包装材料，甲方需支付包装材料费用。

6、如需补签合同，每次需缴纳1000元服务费（此费用不按处置费充抵）。

7、废灯管（危废代码：900-023-29）按照重量乘单价进行结算，最低收费2000元。

#### 第四条 危险废物的收集、运输、处理、交接

1、甲方负责收集、包装，乙方组织车辆、工具、人员承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费、过磅费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，甲方向乙方支付车辆往返路费，车辆安全及其它费用由乙方自行承担。

2、处置要求：达到国家相关标准和山东省临沂市相关环保标准的要求。

3、处置地点：山东省临沂市临港经济开发区化工园区。

4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并在联络单上签字确认有效。

#### 第五条 责任与义务

##### （一）甲方责任

1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。

2、甲方应确保按照合同约定进行包装，确保包装无泄漏，并符合安全环保要求。

3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危



扫码签订合同真伪

第 4 页 共 6 页



险性等技术资料。

4、甲方应于自清运后 10 日内，将余下处置费汇入乙方账户。使用承兑汇票支付处置费时，承兑兑付期限小于6个月的，需支付承兑金额4%的贴息；承兑兑付期限6-12个月的，需支付承兑金额5%的贴息。

5、合同截止时间小于10天（含）时，甲方提出运输申请的，原合同保证金不再进行抵扣。

收款账户：1610 0112 1920 0010 966

单位名称：山东中再生环境科技有限公司

开户行：中国工商银行股份有限公司临沂沂蒙支行 行号：102473000069

税 号：9137 1300 0730 27650T

公司地址：山东省临沂市临港经济开发区壮岗镇化工园区黄海十路

5、是否需要开票：是（是/否），发票类型：专票（专票/普票），

甲方开票资料：

名称：山东开元电子有限公司

纳税人识别号：913707257232623385

地址、电话：昌乐县城温州工业园 0536-6285503

开户行及账号：中国银行昌乐县利民街支行 215601716069

#### (二) 乙方责任

1、乙方根据实际生产情况，凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、乙方负责危险废物的运输工作。

4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

#### 第六条 违约约定

1、甲方未按约定向乙方支付余下处置费，乙方有权拒绝接收甲方下一批次





危险废物，已转移到乙方的危险废物仍为甲方所有，并由甲方负责运出乙方厂区，处置保证金作为甲方支付给乙方的运费补偿；同时按照废物入厂时间乙方向甲方收取危险废物存放费用，每日存放费按照此笔废物处置费的百分之一进行计算。

2、合同中约定的危险类别转移至乙方厂区，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实，所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特性带来的处置费用增加及一切损失由甲方承担。

### 第七条 争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决；协商解决未果时，可向签约地人民法院提起诉讼。

### 第八条 合同终止

- 1、合同到期或当发生不可抗力因素导致合同无法履行，合同自然终止。
- 2、本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

第九条 本合同一式六份，甲方三份，乙方三份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

### 第十条 本合同有效期

本合同有效期自 2019 年 08 月 15 日至 2020 年 08 月 14 日。

甲方：山东开元能源有限公司

法定代表人（签字）：张永刚

业务联系人：朱春燕

联系电话：18765778009

乙方：山东中再生环境科技有限公司

法定代表人（签字）：李强

业务联系人：李强

联系电话：13335981906



扫码鉴定合同真伪



## 补充合同

甲方合同编号:

乙方合同编号:SDHK-LGBC-2020-1416

甲方:山东开元电子有限公司

乙方:山东中再生环境科技有限公司

甲乙双方于 2019 年 08 月 10 日签订了《危险废物委托合同》, 双方约定由乙方对甲方在生产过程中产生的危险废物进行安全无害化处置, 合同期限为: 2019 年 08 月 10 日至 2020 年 08 月 14 日

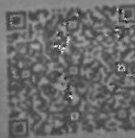
经双方友好协商, 甲方将其生产过程中产生下列废物(见列表)委托乙方进行无害化处置:

危废名称	代码	形态	预处置量 (吨/年)	包装规格
中和槽渣	336-064-17	固态	0.1	袋装
着色槽渣	336-064-17	固态	0.05	袋装
阳极氧化槽渣	336-064-17	固态	0.1	袋装
污泥	336-064-17	固态	1.5	袋装
脱脂槽渣	336-064-17	固态	0.15	袋装
碱蚀槽渣	336-064-17	固态	0.1	袋装
封孔槽渣	336-064-17	固态	0.05	袋装

需缴纳 1000.00 元服务费, 此费用不按处置费充抵。

本协议有效期为: 2020 年 03 月 09 日至 2020 年 08 月 14 日, 作为甲乙双方 2019 年 08 月 10 日签订的《危险废物委托合同》的附件。该协议一式六份, 甲方三份, 乙方三份, 具有同等法

第 1 页 共 2 页



防伪查询说明

1. 手机扫描二维码查询合同真伪;
2. 合同查询时系统提示需输入合同信息后进行验证;
3. 防伪查询次数与合同防伪码为动态信息, 前后两次查询显示不同;
4. 收款账户为合同中约定的乙方账户, 乙方不会以其它任何非公账户收取任何费用;
5. 以上, 请参照合同附件。



590.

胶东: 5



山东中再生环境科技有限公司  
Shandong CRDC Environmental Technology Co., Ltd.

律效力。自签字、盖章之日起生效。

甲方: 山东开元电子有限公司

乙方: 山东中再生环境科技有限公司

法定代表人(签章): 

法定代表人(签章): 

业务联系人: 朱春燕

业务联系人: 高树民

联系电话: 18765778009

联系电话: 13335081936

山东中再生环境科技有限公司  
Shandong CRDC Environmental Technology Co., Ltd.

第 2 页 共 2 页

防伪查询说明



1. 手机扫描二维码查询合同真伪。
2. 合同查询时按照提示输入合同信息后进行验证。
3. 防伪查询次数与页面防伪码为动态信息, 验证两次查询结果不同。
4. 收款账户为合同中约定的乙方账户, 乙方不会以其它任何非公账户收取相关费用。
5. 以上, 郑重声明, 特此说明。



附件:

## 附属协议

### 第一条 协议约定

本协议一式六份,甲方三份,乙方三份,作为甲乙双方 2019 年 08 月 10 日签订的《危险废物委托处置合同》附件,原合同中约定所有条款均适用于本协议。

甲方有义务做好附属协议中相关信息的保密工作,因甲方信息披露为乙方造成损失的,乙方有权追究甲方相关违约及赔偿责任。

### 第二条 危废名称、数量及价格

危废名称	废物代码	形态	预处置量 (吨/年)	处置价格 (元/吨)	包装规格	预计合同 额(元)
中和槽渣	336-064-17	固态	0.1	4000.00	袋装	400.00
着色槽渣	336-064-17	固态	0.05	4000.00	袋装	200.00
阳极氧化槽渣	336-064-17	固态	0.1	4000.00	袋装	400.00
污泥	336-064-17	固态	1.5	4000.00	袋装	6000.00
脱脂槽渣	336-064-17	固态	0.15	4000.00	袋装	600.00
碱蚀槽渣	336-064-17	固态	0.1	4000.00	袋装	400.00
封孔槽渣	336-064-17	固态	0.05	4000.00	袋装	200.00
合计			2.05	/	/	8200.00

### 第三条 收费及运输要求

1、甲方向乙方缴纳处置保证金人民币 0.00 元,合同期内可抵等额处置费用,合同到期不再返还。

2、须处置危险废物数量、质量、状况、合同标的总额实行据实计算并经双方签字确认。

3、危废(不含废管)总重量小于1吨,取最重的两种危废按照1吨收费,结算单价取最重的两种危废中的最高单价;超过两种危废,第三种(含)以上按重量乘单价进行结算;危废(不含废灯管)总重量大于等于1吨,按重量乘单价进行结算。

第 1 页 共 2 页

防伪查询说明



手机扫描二维码查询合同真伪。  
合同查询时按照提示输入合同信息后进行验证。  
防伪查询次数与查询防伪码为动态信息,验证两次查询显示不同。  
收款账户为合同中约定的乙方账户,乙方不会以其它任何个人账户收取相关费用。  
以上,请谨慎识别防伪码。



- 4、甲方要求单独派车运输的，需增加单独派车费用。
- 5、如需乙方提供包装材料，甲方需支付包装材料费用。
- 6、如需补签合同，每次需缴纳 1900 元服务费（此费用不按处置费充抵）。
- 7、废灯管（危废代码：900-023-29）按照重量乘单价进行结算，最低收费 2000 元。
- 8、受危废相关政策调整及不可抗力因素影响，导致已签约危废处置成本、处置方式发生变化的，甲乙双方均有权提出调整危废处置价格。甲乙双方可友好协商，另行签订补充合同对危废处置价格进行调整。

甲方：山东开元电子有限公司

乙方：山东中再生环境科技有限公司

法定代表人（签章）：

法定代表人（签章）：



业务联系人：朱春燕

业务联系人：高树民

联系电话：18765778009

联系电话：13335081936

第 2 页 共 2 页

防伪查询说明



手机扫描二维码查询合同真伪，  
 合同查询时按照提示输入合同信息后进行验证，  
 防伪查询次数与页面防伪码为动态信息，验证两次查询码不同，  
 收款账户为合同中约定的乙方账户，乙方不会以其它任何非乙方账户收取相关费用，  
 以上，注意防伪识别说明。



# 营业执照

1-1

(副本)

统一社会信用代码 91371300073027650T

名称 山东中再生环境科技有限公司  
 类型 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)  
 住所 山东省临沂市临港经济开发区杜岗镇化工园区黄海十路

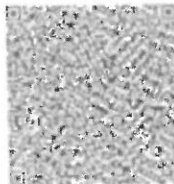
法定代表人 李家荣

注册资本 陆仟万元整

成立日期 2013年07月03日

营业期限 2013年07月03日至 年 月 日

经营范围 环保新产品、新技术的开发、推广；工业固体废物、危险废物物的收集、贮存、处置；环境保护与治理咨询服务；商务信息咨询；企业管理咨询；道路货物运输；再生资源技术开发及推广；废水、废气、噪声、土壤的检测及污染治理；环境保护设施的设计、施工。废旧物资回收、销售（取得相关行政许可后，在许可范围内从事经营活动）；环保材料、环保再生产品、环保设备销售；建筑材料（不含危险化学品）、木材、钢材、有色金属制品、汽车零部件、重油（不含危险品）、保温材料、金属材料、化纤原料（不含危险化学品）及制品、塑料制品及制品、纸制品销售；汽车租赁；建筑设备租赁；物业管理；房屋租赁；房地产开发；货物及技术进出口。以上经营范围中涉及法律、行政法规规定须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）（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）



2015年10月18日

提示：1.每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告，并对其真实性负责。  
 2.《企业信息公示暂行条例》第十五条规定的企业年度报告公示后20个工作日内应当向社会公示（个体工商户、农民专业合作社除外）。

企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



# 危险废物 经营许可证

编 号：鲁危证 136 号  
 法人名称：山东中润生态环境科技有限公司  
 法定代表人：李荣荣  
 住所及经营范围地址：临沂市临港经济开发区杜润镇化工园区黄海十路  
 标准经营方式：收集、贮存、处置\*\*\*  
 标准经营危险废物类别及代码：其他类 HW02、HW03、HW04 (263-001-04 至 264-007-04 废酸液和废水外废源产生的废物)、265-008-04 至 263-012-04、900-003-04)、HW05、HW06、HW07 (236-001-07、336-002-07、336-003-07、336-004-07、336-005-07、336-049-07)、HW08、HW09、HW10、HW11、HW12 (264-002-12 至 266-008-12、334-011-12 至 366-013-12、321-001-17、900-004-12 至 900-006-12、900-299-12)、HW13、HW14、HW16、HW18 (772-005-18)、HW21 (193-002-21)、HW27、HW28、HW29、HW40、HW41、HW49 (900-039-49、900-041-49)、HW50 (251-014-50 至 251-019-50、261-151-50 至 261-172-50、261-174-50 至 261-183-50、


263-013-50、271-009-50、275-009-50、276-004-50、900-048-50 (有  
 机溶剂)、65500 吨/年、处理类 HW17 (330-000-17 至 330-004-17、  
 330-006-17 至 330-009-17、336-101-17)、HW18 (772-002-18 至  
 772-004-18)、HW19、HW20、HW21 (193-001-21、261-041-21 至  
 261-044-21、261-137-21、315-001-21 至 315-003-21)、336-100-21、  
 307-002-21)、HW22 (304-001-22、321-101-22、321-102-22、397-006-22、  
 397-001-22)、HW23 (336-103-23、900-001-23)、HW24、HW25、HW26、  
 HW27、HW28、HW29 (072-002-29、091-001-29、092-002-29、231-007-29、  
 261-001-29、261-002-29、261-004-29、266-004-29、321-103-29、  
 401-001-29、900-023-29、900-024-29)、HW31 (304-002-31、312-001-31、  
 364-004-31、243-001-31、421-001-31 (酸液除外)、900-025-31)、HW33  
 (092-003-33、900-027-33、900-028-33、900-029-33)、HW34  
 (251-014-34 (酸液及碱液)、261-057-34 (酸液及碱液)、900-049-34  
 (酸液及碱液)、HW35 (251-015-35 (酸性碱及碱液)、261-059-35 (固  
 态碱及碱液)、900-399-35 (固态碱及碱液)、HW36 (109-001-36、  
 261-010-36、302-001-36、308-001-36、366-001-36、373-002-36、  
 900-030-36 至 900-032-36)、HW40、HW41、HW49 (091-001-49、  
 091-002-49、321-002-49 至 321-014-49、221-016-49 至 321-025-49、  
 321-027-49 至 321-030-49、323-001-49)、HW49 (900-040-49 至  
 900-042-49、900-044-49 至 900-047-49、900-059-49)、HW50  
 (191-173-50、772-007-50、900-049-50) 13630 吨/年\*\*\*  
 主要处置方式：焚烧、填埋\*\*\*  
 核发期限：2019年3月12日至2024年3月12日

发证机关（公章）  
 2019年3月12日

# 附件九、应急预案备案登记表

## 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	山东开元电子有限公司	机构代码	913707257232623385
法定代表人	张立娟	联系电话	13673682582
联系人	朱春燕	联系电话	18765778009
传真		电子邮箱	xingzhengbu@kaiyuan dianzi.com
地址	昌乐县城温州工业园 经度 118.483479 纬度 36.431701		
预案名称	《山东开元电子有限公司年处理 100 万件电子散热器项目突发环境事件应急预案》		
风险级别	L		
<p>本单位于2020年6月15日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。            本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: right;">             山东开元电子有限公司 (公章)         </div>			
预案签署人	张立娟	报送时间	2020.6.25

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表; 2.环境应急预案及编制说明: 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本)编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3.环境风险评估报告; 4.环境应急资源调查报告; 5.环境应急预案评审意见。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2020年6月15日收讫,文件齐全,予以备案。  <div style="text-align: right;">           备案受理部门(公章)            2020年6月15日         </div>
备案编号	370725-2020-118-L
报送单位	山东开元电子有限公司
受理部门负责人	<div style="text-align: center;">              经办人         </div>

注: 备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别(一般L、较大M、重大H)及跨区域(T)表征字母组成。例如, 河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案, 是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案, 则编号为: 130429-2015-026-H; 如果是跨区域的企业, 则编号为: 130429-2015-026-HT。

# 突发环境事件应急预案

预案编号: 山东开元字(2020)06号

预案版本: [2020]版

编制单位: 山东开元电子有限公司

颁布日期: 2020.6.15





## 批准页

文件名称：突发环境事件应急预案

编制（签字）：张恩婷

审核（签字）：张恩婷

批准（签字）：张恩婷

批准时间：2020.6.15

公 章：山东开元电子有限公司



## 附件十、固定污染源排放登记

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：913707257232623385001X

排污单位名称：山东开元电子有限公司

生产经营场所地址：昌乐县城温州工业园

统一社会信用代码：913707257232623385

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年07月07日

有效期：2020年07月07日至2025年07月06日



#### 注意事项：

- (一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- (二) 你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- (三) 排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- (四) 你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- (五) 你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- (六) 若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

## 固定污染源排污登记表

( 首次登记    延续登记    变更登记 )

单位名称 (1)		山东开元电子有限公司			
省份 (2)	山东省	地市 (3)	潍坊市	区县 (4)	昌乐县
注册地址 (5)		昌乐县城温州工业园			
生产经营场所地址 (6)		昌乐县城温州工业园			
行业类别 (7)		电力电子元器件制造			
其他行业类别		金属结构制造, 金属表面处理及热处理加工, 光电子器件制造, 机械零部件加工			
生产经营场所中心经度 (8)		118°48'34.42"	中心纬度 (9)	36°43'12.50"	
统一社会信用代码 (10)		913707257232623385	组织机构代码/其他注册号 (11)		
法定代表人/实际负责人 (12)		张立娟	联系方式	18765778009	
生产工艺名称 (13)		主要产品 (14)	主要产品产能	计量单位	
其他		精密设备配件	500	万	
		LED 鱼类补光灯	50	万支	
		LED 仔鱼生长补光灯	40	万支	
		LED 海洋箱物生长补光灯	60	万支	
组装		LED 灯	100	万件	
其他		散热器配件	80000	万只	
		LED 灯具配件	2000	吨	
		电器配件	1100	吨	
		电子散热器	100	万件	
燃料使用信息 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无					
燃料类别	燃料名称	使用量	单位		
<input type="checkbox"/> 固体燃料 <input type="checkbox"/> 液体燃料 <input checked="" type="checkbox"/> 气体燃料 <input type="checkbox"/> 其他	天然气	441900	<input type="checkbox"/> 吨/年 <input checked="" type="checkbox"/> 立方米/年		
涉 VOCs 辅料使用信息 (使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写) (15) <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无					
辅料类别	辅料名称	使用量	单位		
<input checked="" type="checkbox"/> 涂料、漆 <input type="checkbox"/> 胶 <input type="checkbox"/> 有机溶剂 <input type="checkbox"/> 油墨 <input type="checkbox"/> 其他	粉末	20	<input checked="" type="checkbox"/> 吨/年		
废气 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织排放 <input type="checkbox"/> 无组织排放 <input type="checkbox"/> 无					
废气污染治理设施 (16)	治理工艺	数量			
除尘设施	袋式除尘	1			
其他设施	碱液喷淋设施	1			
其他设施	低氮燃烧器	1			

挥发性有机物处理设施	布袋+活性炭吸附装置	3
排放口名称 (17)	执行标准名称	数量
DA001	区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019	1
DA002	电镀污染物排放标准 GB 21900-2008	1
DA003	区域性大气污染物综合排放标准 DB37/2376-2019	1
DA004	挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装 行业 DB37/2801.5-2018	1
DA005	挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装 行业 DB37/2801.5-2018	1
DA006	挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装 行业 DB37/2801.5-2018	1
废水 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
废水污染治理设施 (18)	治理工艺	数量
综合污水处理站	化学处理法	1
排放口名称	执行标准名称	排放去向 (19)
DW001	污水排入城镇下水道水 质标准 GB/T 31962- 2015	<input type="checkbox"/> 不外排 <input checked="" type="checkbox"/> 间接排放：排入山东昌乐实康水业有限公司污水处理厂 <input type="checkbox"/> 直接排放：排入
工业固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
工业固体废物名称	是否属于危险废物 (20)	去向
不合格元器件、空包装油桶、 原料周转桶	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送原料供货商回收 <input type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
布袋除尘器收集的粉尘	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input checked="" type="checkbox"/> 利用： <input checked="" type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废活性炭、废切削液、废机 油、废机油桶、含油废棉纱、 废抹布、废 LED 芯片、废电 路铝基板、废润滑油	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送委托有资质单位定 期处置 <input type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
餐饮垃圾	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送委托有资质单位收 集处置 <input type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
生活垃圾、焊渣	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有环卫部门统一清 运。



		<input type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
脱脂槽渣、碱蚀槽渣、中和槽渣、阳极氧化槽渣、着色槽渣、封孔槽渣、污泥	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有资质单位处置 <input type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废包装材料、废滤膜、下脚料	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送外售综合利用 <input type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input type="checkbox"/> 其他方式处置 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
是否应当申领排污许可证，但长期停产	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
其他需要说明的信息		

注：

- (1) 按经工商行政管理部门核准，进行法人登记的名称填写，填写时应使用规范化汉字全称，与企业（单位）盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。
- (2)、(3)、(4)指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。
- (5) 经工商行政管理部门核准，营业执照所载明的注册地址。
- (6) 排污单位实际生产经营场所所在地。
- (7) 企业主营业务行业类别，按照2017年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填报，尽量细化到四级行业类别，如“A0311 牛的饲养”。
- (8)、(9)指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的GIS系统点选后自动生成经纬度。
- (10) 有统一社会信用代码的，此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为18位的用于法人和其他组织身份的代码，依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》（GB 32100-2015）编制，由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。
- (11) 无统一社会信用代码的，此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》（GB 11714-1997），由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一，始终不变的法定代码。组织机构代码由8位无属性的数字和一位校验码组成，填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15位代码）等。
- (12) 分公司可填写实际负责人。
- (13) 指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致，非生产类单位可不填。
- (14) 填报主要某种或某类产品及其生产能力，生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量，非生产类单位可不填。
- (15) 涉VOCs辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的

辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

(16) 污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs 治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

(17) 指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物，执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。

(18) 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。

(19) 指废水出厂后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用，全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

(20) 根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。



181512112091



# 检 测 报 告

## Monitoring Report

项目名称： 废气、废水、噪声检测

受检单位： 山东开元电子有限公司

检测类别： 委托检测

报告日期： 2020.07.04

山东环林检测技术服务有限公司





**检测结果报告**

报告编号: SDHL-E-20062210

第 1 页 共 7 页

委托单位	山东开元电子有限公司		检测类别	委托检测
受检单位	山东开元电子有限公司		联系人	朱经理
采样地址	昌乐县城温州工业园		联系方式	18765778009
采样日期	2020.06.25-2020.06.26		检测日期	2020.06.25-2020.07.02
样品类别	项目名称	方法依据	检出限	主要仪器、型号
无组织废气	硫酸雾	HJ 544-2016 离子色谱法	0.005mg/m <sup>3</sup>	离子色谱仪 IC6000
有组织废气	硫酸雾	HJ 544-2016 离子色谱法	0.2mg/m <sup>3</sup>	离子色谱仪 IC6000
废水	pH 值	GB/T 6920-1986 玻璃电极法	/	pH 计
	化学需氧量	HJ 828-2017 重铬酸盐法	4mg/L	酸式滴定管
	生化需氧量	HJ 505-2009 稀释与接种法	0.5 mg/L	电加热恒温培养箱 HPX-9052MBE
	氨氮	HJ 535-2009 纳氏试剂分光光度法	0.025 mg/L	可见分光光度计 722
	总磷	GB 11893-1989 钼酸铵分光光度法	0.01 mg/L	可见分光光度计 722
	总氮	HJ 636-2012 碱性过硫酸钾消解紫外可见分光光度法	0.05 mg/L	紫外可见分光光度计 UV2400
	悬浮物	GB/T 11901-1989 重量法	/	电子天平 FA 2004
	溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006 称量法	/	电子天平 FA2004
	石油类	HJ 637-2018 红外分光光度法	0.06 mg/L	红外分光测油仪 OL
	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987 亚甲蓝分光光度法	0.05 mg/L	可见分光光度计 722
	硫酸盐	HJ 84-2016 离子色谱法	0.018 mg/L	离子色谱仪 IC6000



检测结果报告

报告编号: SDHL-E-20062210

第 2 页 共 7 页

	全盐量	HJ/T 51-1999 重量法	/	电子天平 FA2004
工业企业 厂界环境 噪声	等效连续 A 声级	GB 12348-2008 工业企业厂 界环境噪声排放标准	/	多功能声级计 AWA6228+ 声校准器 AWA6021A
检测结论	不予评价			

编

制: 高红萍

审

核: [Signature]

批

准: [Signature]

检验检测专用章

签发日期: 2020.07.04





**检测结果报告**

报告编号：SDHL-E-20062210

第 3 页 共 7 页

**一、无组织废气检测：**
**表 1-1 无组织废气检测结果表**

检测类别	无组织废气		样品编号	G2006221002-1-G2006221002-8 G2006221003-1-G2006221003-8 G2006221004-1-G2006221004-8 G2006221005-1-G2006221005-8	
采样日期	2020.06.25-2020.06.26		检测日期	2020.06.26-2020.06.27	
样品数量	32 份		样品状态	固态	
检测项目	硫酸雾 (mg/m <sup>3</sup> ) 小时值				
采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	
采样日期	2020.06.25				
第一次	0.045	0.069	0.070	0.064	
第二次	0.045	0.070	0.070	0.065	
第三次	0.046	0.071	0.071	0.065	
第四次	0.046	0.071	0.071	0.065	
采样日期	2020.06.26				
第一次	0.045	0.067	0.061	0.063	
第二次	0.045	0.069	0.063	0.064	
第三次	0.044	0.071	0.065	0.062	
第四次	0.045	0.070	0.065	0.065	
备注	/				

本页以下空白。



**检测结果报告**

报告编号：SDHL-E-20062210

第 4 页 共 7 页

**二、有组织废气检测：**
**表 2-1 车间废气排气筒检测结果表**

检测类别	有组织废气		样品编号	G2006221001-1-G2006221001-6	
采样日期	2020.06.25-2020.06.26		检测日期	2020.06.26-2020.06.27	
样品数量	6 份		样品状态	固态+液态	
采样点位	排气筒出口				
采样日期	采样频次	检测项目	检测结果 (mg/Nm <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	标干流量 (N m <sup>3</sup> /h)
06.25	第一次	硫酸雾	3.15	6.3×10 <sup>-2</sup>	20093
	第二次	硫酸雾	3.16	6.6×10 <sup>-2</sup>	20794
	第三次	硫酸雾	3.03	5.9×10 <sup>-2</sup>	19564
06.26	第一次	硫酸雾	3.01	6.0×10 <sup>-2</sup>	20023
	第二次	硫酸雾	3.02	6.1×10 <sup>-2</sup>	20204
	第三次	硫酸雾	3.13	6.1×10 <sup>-2</sup>	19532
备注：排气筒高度：15m；内径：0.50m。					

本页以下空白。



**检测结果报告**

报告编号: SDHL-E-20062210

第 5 页 共 7 页

**三、废水检测:**
**表 3-1 废水检测结果表**

检测类别	废水	采样编号	W2006221001-1-W2006221001-8		
采样日期	2020.06.25-2020.06.26	检测日期	2020.06.25-2020.07.02		
样品数量	64 份	样品状态	液态		
采样点位	污水站出水口				
采样日期	2020.06.25				
检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH 值 (无量纲)	7.61	7.58	7.78	7.66	
化学需氧量 (mg/L)	88	74	79	85	
生化需氧量 (mg/L)	27.3	31.9	29.6	26.6	
氨氮 (mg/L)	0.545	0.565	0.580	0.556	
总磷 (mg/L)	0.07	0.09	0.07	0.08	
总氮 (mg/L)	3.58	3.34	3.74	3.39	
悬浮物 (mg/L)	69	62	70	67	
溶解性总固体 (mg/L)	547	538	561	552	
石油类 (mg/L)	1.39	1.34	1.33	1.29	
阴离子表面活性剂 (mg/L)	1.08	1.04	1.08	1.10	
硫酸盐 (mg/L)	164	170	169	170	
全盐量 (mg/L)	427	431	438	440	
采样日期	2020.06.26				
检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH 值 (无量纲)	7.45	7.56	7.73	7.57	
化学需氧量 (mg/L)	81	73	70	71	
生化需氧量 (mg/L)	30.2	27.8	28.8	28.0	



## 检测结果报告

报告编号: SDHL-E-20062210

第 6 页 共 7 页

氨氮 (mg/L)	0.587	0.618	0.603	0.568
总磷 (mg/L)	0.09	0.08	0.07	0.08
总氮 (mg/L)	3.41	3.60	3.17	3.44
悬浮物 (mg/L)	64	72	61	65
溶解性总固体 (mg/L)	578	493	532	529
石油类 (mg/L)	1.35	1.31	1.29	1.27
阴离子表面活性剂 (mg/L)	1.07	1.25	1.03	1.11
硫酸盐 (mg/L)	172	171	147	170
全盐量 (mg/L)	418	426	423	439
备注	/			

本页以下空白。



检测结果报告

报告编号: SDHL-E-20062210

第 7 页 共 7 页

四、噪声检测:

表 4-1 噪声检测结果表

检测时间	测量时段	检测项目	检测结果 (Leq, dB(A))			
			1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界
06.25	昼间	厂界噪声	53	52	55	53
	夜间		44	42	48	46
06.26	昼间		54	53	56	52
	夜间		43	41	47	47

备注: 测间最大风速 2.0m/s; 测前校准: 93.8dB (A)、测后校准: 93.8 dB (A)。

本页以下空白。

附表：

附表 1 气象参数一览表

采样日期	时间	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	总云量	低云量
2020.06.25	09:00-10:00	28.8	99.9	1.6	S	3	1
	11:00-12:00	30.5	99.9	1.4	S	3	1
	14:00-15:00	32.6	99.8	2.0	S	4	0
	16:00-17:00	31.4	99.8	1.9	S	3	1
2020.06.26	09:00-10:00	27.3	99.8	1.5	S	5	1
	11:00-12:00	28.5	99.8	1.6	S	4	1
	14:00-15:00	31.1	99.7	1.8	S	3	0
	16:00-17:00	30.6	99.7	1.7	S	3	1

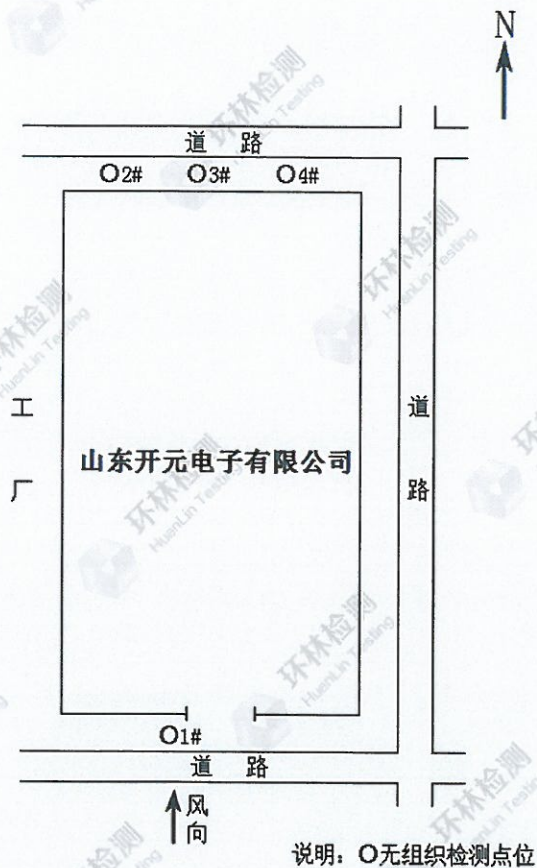
附表 2 质控依据一览表

项目类别	质控依据
废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）
	《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）
废水	《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）
	《污水监测技术规范》（HJ/T 91.1-2019）
	《水质 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493—2009）
	《水质采样技术导则》（HJ 494-2009）
噪声	《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》（HJ 706-2014）
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

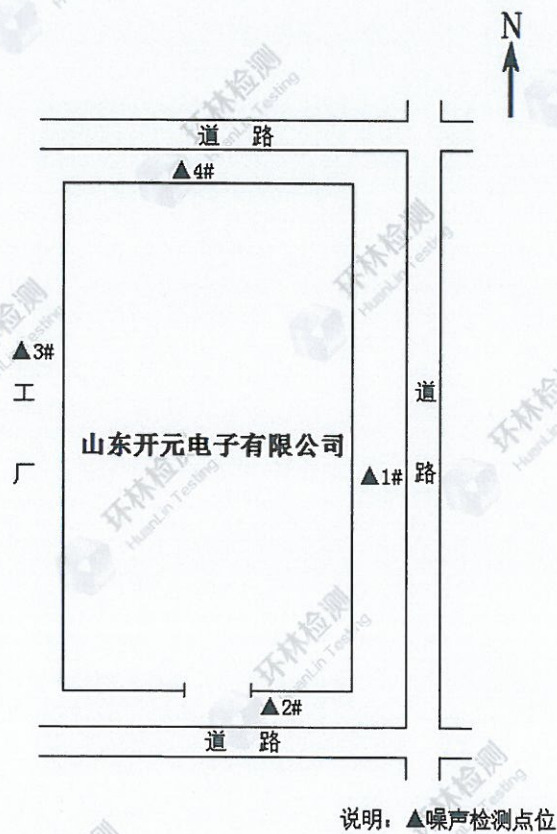
本页以下空白。



附图：  
无组织检测布点图：



噪声检测布点图：



## 山东开元电子有限公司

检测单位：山东环林检测技术服务有限公司

检测人员一览表

环境要素	主检人员	检测项目
废气	吕金慧	硫酸雾
废水	韩亚南、刘彩云、丁洁、高红华、吕金慧	pH 值、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、溶解性总固体、石油类、阴离子表面活性剂、硫酸盐、全盐量
噪声	王军强	噪声
采样人员	王军强、韩亚南、宋金星、张新升	





# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 181512112091

名称: 山东环林检测技术服务有限公司

地址: 山东省潍坊高新区新城街道清社区福寿东街1672号综合楼四楼(261000)

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

仅用于环境检测报告

许可使用标志



181512112091

发证日期:

2018年10月23日

有效期至:

2021年10月22日

发证机关:

山东省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。



## 检测报告声明

- 1、本检测报告仅对本委托项目负责。
- 2、本检测报告无 CMA 章、检验检测专用章、骑缝章无效，无编制人、审核人、签发人签字无效。
- 3、对检测结果如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出。
- 4、本检测报告涂改、增删无效，未经本公司书面批准不得复制，未经本公司同意不得用于广告、评优及商品宣传等。
- 5、本报告检测数据仅对当时检测条件下采样和检测数据负责，委托检验仅对送检样品结果负责。
- 6、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过规定的时效期均不再做留样。
- 7、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 8、本检测报告一式两份（用人单位和本公司各执一份）。

\*\*\*\*\*

单位名称：山东环林检测技术服务有限公司

地址：山东省潍坊高新区新城街道清新社区福寿东街 1672 号综合楼四楼

电话：0536-2111129

邮编：261000

邮箱：huanlinjiance@163.com



