

杭州金卡智能系统有限公司  
新增年产无线远传膜式燃气表 130 万台技术改  
造项目竣工环境保护验收报告

非会员水印

建设单位：

杭州金卡智能系统有限公司

编制单位：

杭州广澄能源环境技术有限公司

二零二二年六月

# 目 录

- 一、建设项目竣工环境保护验收监测报告表
- 二、验收意见
- 三、其他需要说明的事项

# 一、验收监测报告表

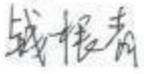
## 杭州金卡智能系统有限公司 新增年产无线远传膜式燃气表 130 万台技术改 造项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：杭州金卡智能系统有限公司

编制单位：杭州广澄能源环境技术有限公司

二零二二年六月

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: 徐松

填表人: 刘露

非会员水印

建设单位: 杭州金集智能系统有限公



电 话: 0571-56633333

传 真: /

邮 编: 310018

地 址: 杭州市钱塘新区金乔街  
158号

编制单位: 杭州广澄能源环境技术有  
限公司



电 话: 0571-88396863

传 真: /

邮 编: 310000

地 址: 杭州市拱墅区朝晖路182号  
国都发展大厦1号楼210F

表一 项目基本情况

建设项目名称	杭州金卡智能系统有限公司新增年产无线远传膜式燃气表 130 万台技术改造项目				
建设单位名称	杭州金卡智能系统有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	杭州市钱塘新区金乔街 158 号				
主要产品名称	无线远传膜式燃气表				
设计生产能力	年产无线远传膜式燃气表 130 万台				
实际生产能力	年产无线远传膜式燃气表 130 万台				
建设项目环评时间	2021 年 5 月	开工建设时间	2021 年 6 月		
调试时间	2022 年 3 月~5 月	验收现场监测时间	2022 年 5 月 17 日、18 日		
环评报告表审批部门	杭州市生态环境局钱塘新区分局	环评报告表编制单位	杭州之环环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	2108 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	1.4%
实际投资	2120 万元	环保投资	20 万元	比例	0.09%
验收监测依据	<p>(1) 中华人民共和国国务院第 682 号令关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定，2017；</p> <p>(2) 生态环境部公告（2018）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；</p> <p>(3) 环境保护部文件 国环规环评〔2017〕4 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告；</p> <p>(4) 浙江省人民政府令第 388 号 《浙江省人民政府关于修改&lt;浙江省建设项目环境保护管理办法&gt;的决定》（2021 年修正）；</p>				

(5) 杭州之环环保科技有限公司编制的《杭州金卡智能系统有限公司新增年产无线远传膜式燃气表 130 万台技术改造项目》环境影响报告表, 2021 年 5 月;

(6) 杭环钱环备(2021)20 号《浙江省(杭州市)工业企业“零土地”技术改造项目环境影响报告表承诺备案受理书》, 2021 年 5 月 21 日。

**废水:**

本项目不新增废水排放, 项目实施后, 公司仅排放生活污水, 生活污水经化粪池预处理后纳管, 纳管标准为《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, 最终经杭州七格污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准后排放。具体见下表 1-1。

**表 1-1 废水中污染物排放限值**

污染物	单位	GB8978-1996 三级标准	GB18918-2002 一级 A 标准
pH 值	无量纲	6~9	6~9
COD <sub>Cr</sub>	mg/L	500	50
NH <sub>3</sub> -N	mg/L	35*	5 (8) *
TP	mg/L	8*	0.5
SS	mg/L	400	10
总氮	mg/L	/	15

注: ①氨氮、TP 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB33/887-2013 表 1 中排放限值; ②括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

**废气:**

项目实际生产过程中产生的废气为焊接废气、UV 漆废气、密封胶废气, 根据环评要求, UV 漆废气、密封胶废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 2 大气污染物特别排放限值的要求, 具体见表 1-2; 厂区内挥发性有机物浓度限值执行《重点工业企业挥发性有机物排放标准》(DB3301/T0277-2018) 表 3 限值, 详见表 1-3; 焊接工序产生的废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准, 具体见表 1-4。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

表 1-2 工业涂装工序大气污染物排放标准

污染物项目	适用条件	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放 监控位置	无组织排放监控浓度限值	
				监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
苯系物	所有	20	车间或生产 设施排气筒	周界外浓 度最高点	2.0
非甲烷总烃 (其他)	所有	60			4.0

表 1-3 厂区内无组织排放限值

污染物项目	限值(mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

表 1-4 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限 值	
		排气筒高 度 (m)	排放速 率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
锡及其化合物	8.5	20	0.52	周界外浓 度最高点	0.24
颗粒物	120	20	5.9		1.0

**噪声:**

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, 详见表 1-5。

表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

标准类别	昼间	夜间
3 类	65	55

**固废:**

固体废物属性判断依据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017) 及《国家危险废物名录》(2021 版)。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 其中采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制, 不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020), 其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及环保部公

告 2013 年第 36 号修改单要求。

**总量控制指标:**

环评文件中本项目污染物总量控制值：颗粒物 0.00045t/a、VOCs0.000827t/a。本项目实施后，全厂总量控制值为：COD<sub>Cr</sub>0.321t/a、NH<sub>3</sub>-N0.032t/a、颗粒物 0.01045t/a、VOCs0.205127t/a。详见表 1-6。

**表 1-6 本项目实施后企业总量控制情况**

项 目		本项目新增排放量	全厂总量控制建议值
废水	废水量(t/a)	/	6426
	COD(t/a)	/	0.321
	氨氮(t/a)	/	0.032
废气	颗粒物(t/a)	0.00045	0.01045
	VOC(t/a)	0.000827	0.205127

## 表二 工程建设内容

工程建设内容:

### (1) 地理位置及平面布置

项目位于杭州市钱塘新区金乔街 158 号, 所在地理位置与原环评审批情况一致, 具体地理位置图见图 2-1; 根据现场踏勘, 企业周边敏感点分布情况、企业厂区平面布置与原环境影响评价报告表报批内容基本一致, 具体平面布置图见图 2-2。



图 2-1 地理位置图

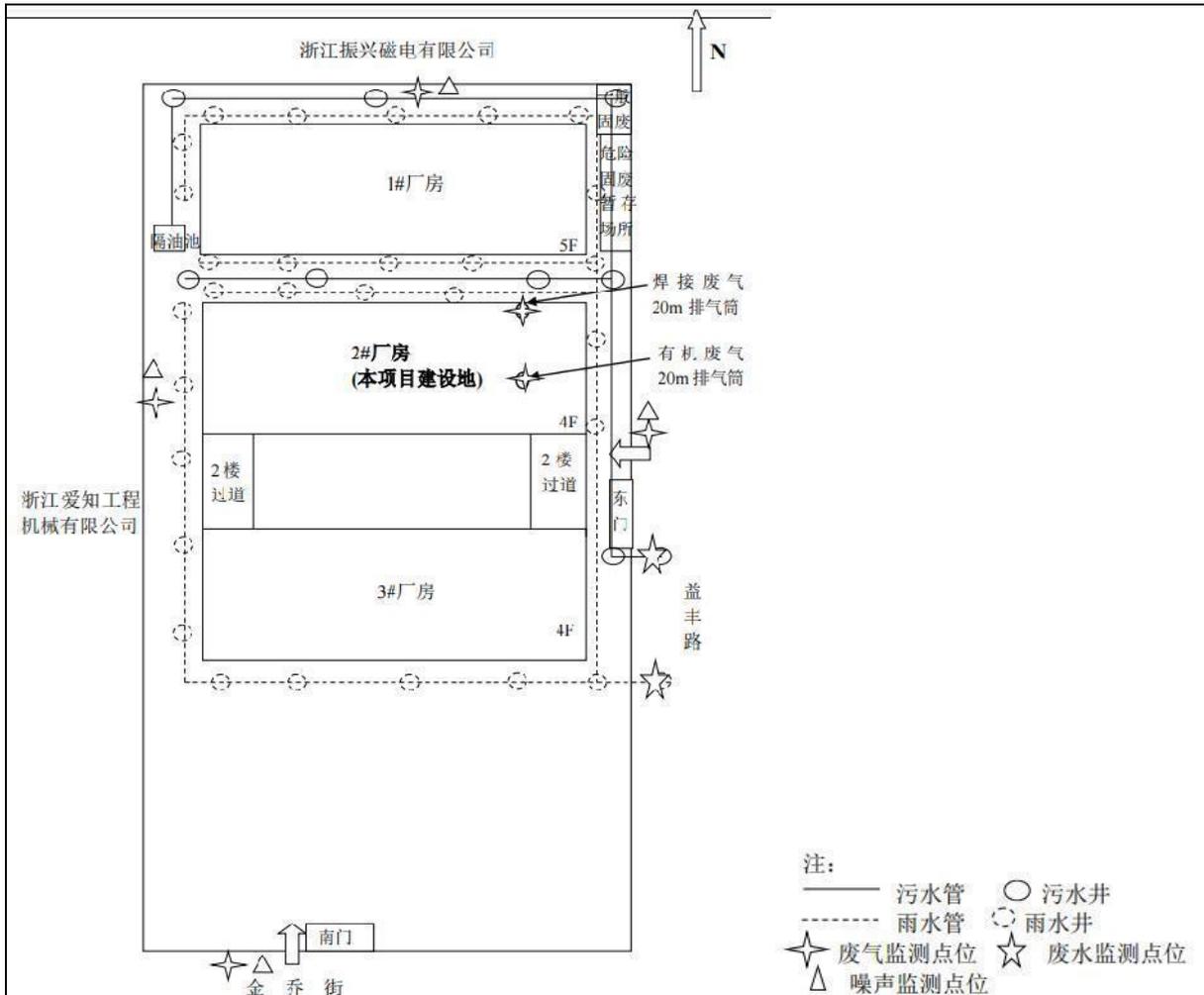


图 2-2 平面布置图

(2) 项目概况

公司于 2021 年 5 月委托杭州之环环保科技有限公司编制了《杭州金卡智能系统有限公司新增年产无线远传膜式燃气表 130 万台技术改造项目》环境影响报告表。2021 年 5 月 21 日通过了杭州市生态环境局钱塘新区分局备案，文号：杭环钱环备〔2021〕20 号。项目于 2022 年 2 月竣工，2022 年 3 月开始调试，目前具有新增年产无线远传膜式燃气表 130 万台的生产能力。公司于 2022 年 5 月 17 日~18 日委托浙江爱迪信检测技术有限公司开展验收监测工作。

本次验收范围：杭州金卡智能系统有限公司新增年产无线远传膜式燃气表 130 万台技术改造项目全部内容。

本项目员工从企业原有项目调剂，年工作 300 天，日工作时间 8 小时。

(3) 产品方案

本项目产品方案及生产规模见表 2-1。

表 2-1 生产规模及产品方案

产品名称	审批产能（万台/年）	实际生产能力（万台/年）	2022 年 4 月产量（万台）
无线远传膜式燃气表	130	130	10.8

## (4) 主要生产设备

根据企业提供的资料，本项目主要设备见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备表

序号	设备名称	单位	审批数量	实际数量
1	电路板印刷机	台	1	1
2	贴片机	台	3	3
3	无铅回流焊机	台	1	1
4	接驳台	台	1	1
5	全自动上料机	台	1	1
6	外漏检测机	台	8	8
7	音速喷嘴检测装置	台	6	6
8	SPI 检查机	台	1	1
9	欧姆龙自动光学检查机	台	1	1
10	风淋系统	台	1	1
11	加湿系统	台	1	1
12	6 工位音速喷嘴（工业 G6~G40）	台	1	1
13	热式表外漏	台	1	1
14	工业外漏检测	台	1	1
15	工业电子表差速链条线	台	1	1
16	空压机房干燥机	台	1	1
17	螺丝高度检测设备	台	2	2
18	6 工位检漏设备（民用表）	台	1	1
19	天马精度检测改造	台	2	2
20	移动剪式升降平台	台	1	1
21	功能架辊道线	台	7	7
22	电梯轿厢空调	台	2	2
23	IC 卡功能检测设备	台	1	1
24	自动 NB 功能检测线	台	1	1
25	流水线工装板	台	100	100

26	包装流水线	台	1	1
27	密封圈装配视觉检测	台	1	1
28	分割器	台	1	1
29	涂胶机	台	1	1
30	焊接机器人	台	1	1
31	端盖螺丝机改造	台	2	2
32	电机阀齿轮轴压入机	台	1	1
33	包装设备	台	1	1
34	定位夹爪	台	6	6
35	打带机	台	1	1
36	膜片密封筋平整度检测	台	4	4
37	电机阀-电机装配设备	台	1	1
38	电机阀-进气口螺丝机	台	2	2
39	基表侧盖装配设备	台	1	1
40	音速喷嘴-12 工位	台	5	5
41	步入式高低温箱	台	1	1
42	音速喷嘴-8 工位（高低温）	台	1	1
43	功能检测线--电子车间	台	2	2
44	叉车	台	2	2
45	精度校准自动检测线	台	1	1

根据现场核查，本项目实际设备种类及数量与环评审批一致。

#### （5）原辅材料消耗

根据企业提供的资料，本项目所需的主要原辅材料消耗情况见表 2-3。

**表 2-3 主要原辅料消耗表**

序号	名称	单位	审批年用量	2022 年 4 月实际用量	折达产年用量
1	上壳	万件	130	10.8	130
2	底板	万件	130	10.8	130
3	密封垫	万件	130	10.8	130
4	控制阀组件	万件	130	10.8	130
5	控制阀转接头	万件	130	10.8	130
6	控制器上盖	万件	130	10.8	130
7	控制器底座	万件	130	10.8	130
8	控制器底座密封圈	万件	130	10.8	130
9	主控板	万件	130	10.8	130

10	点阵液晶	万个	130	10.8	130
11	液晶支架	万件	130	10.8	130
12	通讯模块	万个	130	10.8	130
13	通讯仓盖板	万件	13	1.08	13
14	弹簧	万件	130	10.8	130
15	螺钉 M4	万个	130	10.8	130
16	无铅锡膏	t	3	0.2	2.4
17	无铅锡条	t	3	0.2	2.4
18	无铅锡丝	t	0.5	0.04	0.48
19	助焊剂	t	0.15	0.01	0.12
20	密封胶	t	0.45	0.03	0.36
21	UV 漆	t	0.5	0.29*	0.48
22	UV 清洗剂	t	0.05	0.004	0.05

\*注：本项目实施后，原有项目三防漆用量减少 3t/a，改用更加环保的 UV 漆 3t/a。本项目实施后 2022 年 4 月全厂 UV 漆用量约 0.29t，本项目用量约 0.04t。

由上表可知，企业主要原辅材料种类及用量基本与环评审批一致。

根据原环评审批情况，本项目不新增员工，不新增用水量及废水排放量。项目实施后，全厂无工艺废水产生，外排污水仅为生活污水，根据企业统计资料，2022 年 4 月公司自来水用量约 570t，折算全年自来水用量约 6800t/a，生活污水排污系数以 0.85 计，则生活污水排放量约为 5780t/a。

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

项目从事无线远传膜式燃气表的生产加工，环评审批生产工艺流程如下。

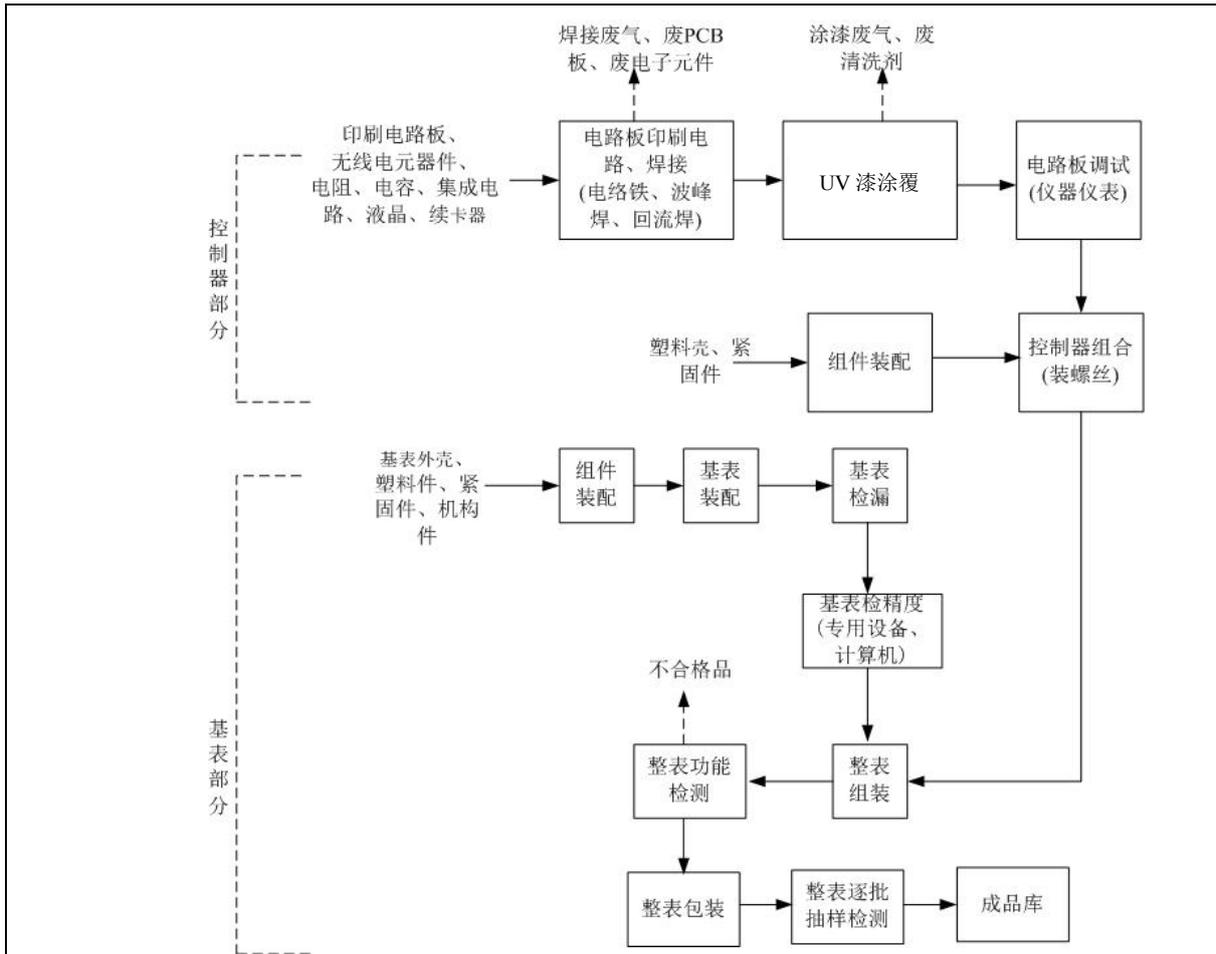


图 2-3 环评审批生产工艺流程图

**主要工序说明：**

本项目无线远传膜式燃气表的生产和企业现有项目燃气计量仪表生产工艺流程大致相同。主要是将控制器部分和基表部分组装起来。

控制器部分主要是将外购回来的 PCB 板与相应的电子元器件进行组装焊接、UV 漆涂覆后形成产品控制器。控制器部分产污环节主要为焊接过程和 UV 漆涂覆过程，包括焊接废气、有机废气和一些废 PCB 板和电子元器件。

基表部分主要是将购置回的基表外壳、塑料件、紧固件及其他组件进行装配，然后将装配好的组件与前道工序加工好的控制器进行整表组装。其后通过整表功能检测后包装入库。基表部分主要产污环节为产品检测时产生的不合格品。

**UV 漆涂覆：**本项目产品全部使用 UV 漆进行涂覆。经组装焊接后的电路板上的部分元器件需要涂覆 UV 漆，以达到保护线路板及其相关设备免受环境的侵蚀。UV 漆具有良好的耐高低温性能；其固化后成一层透明保护膜，具有优越的绝缘、防潮、防漏电、

防震、防尘、防腐蚀、防老化、耐电晕等性能。本项目 UV 漆的涂覆采用淋涂法（淋涂一次即可），即贮存于高位槽中的 UV 漆，通过喷嘴或滴头淋下，呈帘幕状淋在由传送装置带动的被涂物上，形成均匀涂膜。多余的 UV 漆则流回容器，通过泵送到高位槽中循环使用。本项目使用的 UV 漆开盖即用，无需调配。使用一段时间后用 UV 漆清洗剂清洗喷嘴或滴头，清洗下来的 UV 漆渣和清洗剂一同做危废处置。

根据调查，项目实际生产工艺流程与原环评审批一致，生产工艺流程详见图 1。

#### 项目变动情况：

本项目建设内容具体变动如下表。

**表 2-4 项目变动情况表**

审批情况	实际情况
焊接废气（波峰焊废气、回流焊废气、补焊废气）收集后经耐高温布袋除尘处理后通过 20m 高排气筒(1#)排放	焊接工艺的主要产污工序为波峰焊工序，回流焊、补焊工序废气产生量极少，回流焊废气、补焊废气收集后通过 20m 高排气筒(1#)排放
UV 漆废气、密封胶废气收集后经网过滤+光解光催化+蜂窝型活性炭吸附+20m 排气筒(2#)排放	UV 漆废气、密封胶废气、波峰焊废气收集后经滤网过滤+光解光催化+蜂窝型活性炭吸附通过 20m 排气筒(2#)排放

对照生态环境部发布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”（环办环评函[2020]688 号），本项目与该重大变动清单对比如下表：

**表 2-5 已建项目重大变动对比情况一览表**

项目	污染影响类建设项目重大变动清单	本项目情况
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	未涉及
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	未涉及
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	未涉及
	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子)；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	未涉及
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	未涉及
生产	6、新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、	未涉及

<b>工艺</b>	<p>主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：</p> <p>(1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；</p> <p>(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；</p> <p>(3) 废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>(4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。</p>	
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	未涉及
<b>环境保护措施</b>	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	UV 漆废气、波峰焊废气收集后经滤网过滤+光解光催化+蜂窝型活性炭处理，回流焊、补焊废气收集后高空排放，但未新增污染物排放量
	9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	未涉及
	10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	未涉及
	11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	未涉及
	12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	未涉及
	13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	未涉及
<p>根据上表，本项目无重大变动情况。</p>		

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）：

1. 废水

本项目无废水排放，项目实施后全厂仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳管。



图 3-1 废水监测点位示意图（★为监测点位）

2. 废气

焊接工艺的主要产污工序为波峰焊工序，回流焊、补焊工序废气产生量极少，回流焊废气、补焊废气收集后通过 20m 高排气筒(1#)排放。

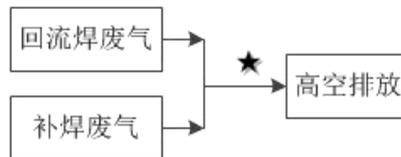


图 3-2 回流焊废气、补焊废气监测点位示意图（★为监测点位）

项目 UV 漆废气、密封胶废气、波峰焊废气收集后经滤网过滤+光解光催化+蜂窝型活性炭吸附处理后通过 20m 排气筒(2#)排放。

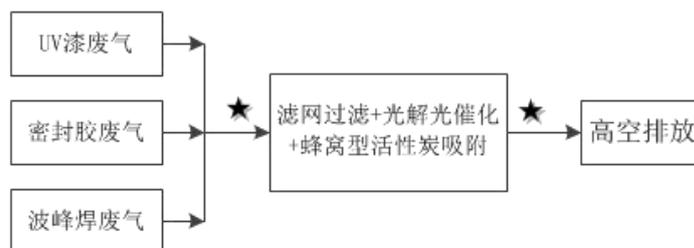


图 3-3 UV 漆废气、密封胶废气、波峰焊废气监测点位示意图（★为监测点位）

### 3.噪声

本项目车间生产设备噪声级较小，主要高噪声设备为空压机、引风机等。降噪措施：合理车间布局，选用低噪声设备、设备安装减震固定材料、加强设备检修维护。

项目具体监测点位示意图见下图：

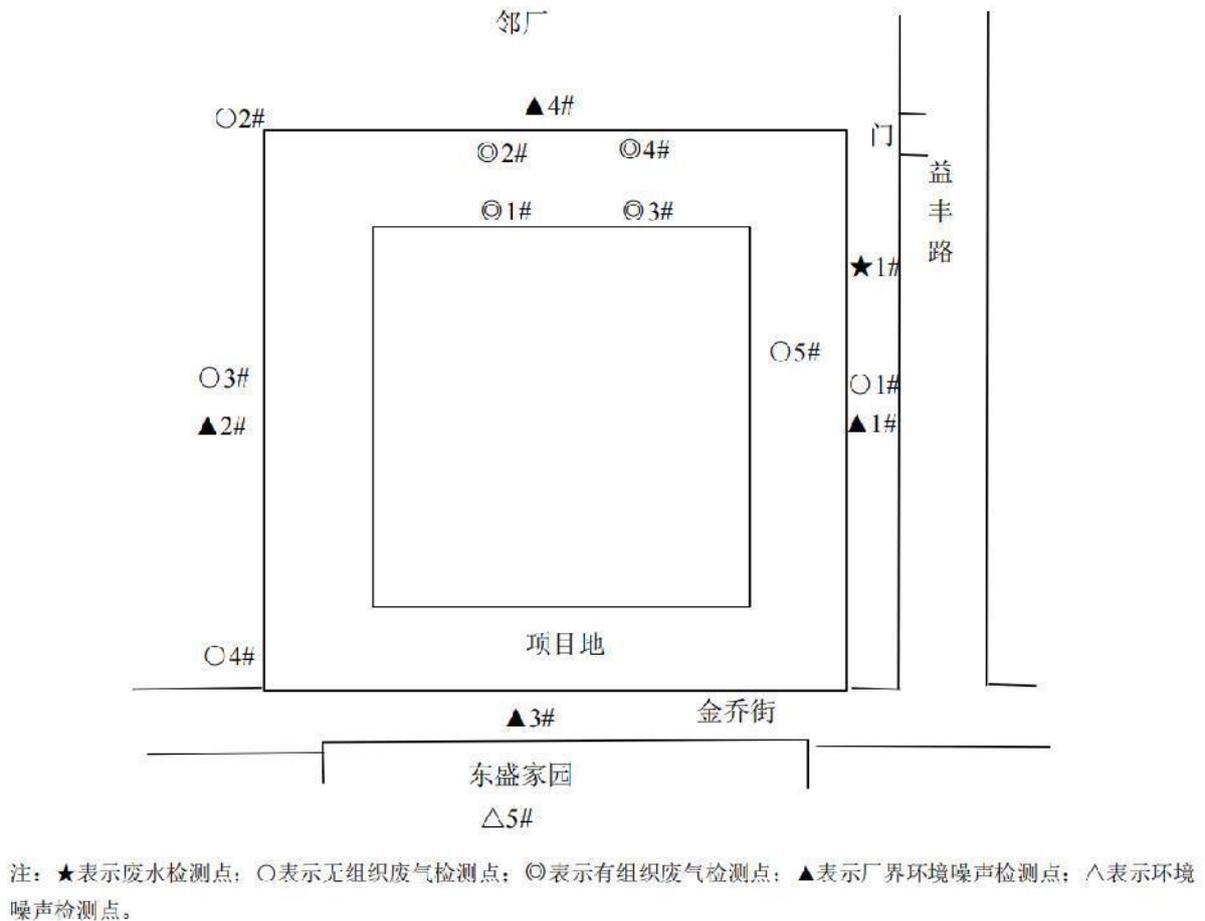


图 3-4 项目监测点位示意图

### 4.固废

根据调查，项目固废主要为生产过程中产生的废 PCB 板和废电子元器件、密封胶及 UV 漆等的包装容器、废活性炭、不合格品、一般包装材料。

固废实行分类收集和处置，厂区设置有一般固废仓库和危废仓库，根据调查，上述场所均设置了相应的标识标牌，其中，危废仓库占地面积约 20m<sup>2</sup>，内部设置了渗漏液导流沟，地面进行了防腐防渗处理。

废 PCB 板和废电子元器件委托杭州环翔环保科技有限公司处置，废包装容器、废活性炭委托杭州立佳环境服务有限公司处置，一般包装材料、不合格品出售给物资公司。

## 表四 建设项目环境影响评价文件主要结论及审批部门审批决定

### 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

#### 一、环境影响报告表总结论

杭州金卡智能系统有限公司新增年产无线远传膜式燃气表 130 万台技术改造项目符合目前现状和发展前景的；建设区域用地功能符合规划的要求，符合杭州市“三线一单”管控单元管控要求，选址基本合理；项目建成后污染物排放均能符合相关要求、符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中“三线一单”要求，综上所述，只要本项目认真落实“三同时”及本报告提出的各项环保措施，加强运营期的环境管理，做好环境污染防治工作，使项目对环境的影响减小到最低程度，达到社会效益、经济效益和环境效益三统一的效果。从环保的角度，本项目的建设是可行的。

#### 二、审批部门决定（杭环钱环备〔2021〕20 号）

杭州金卡智能系统有限公司：

你单位提交的备案申请、浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案申请表 2018-330100-40-03-086311-000、杭州金卡智能系统有限公司编制的《杭州金卡智能系统有限公司新增年产无线远传膜式燃气表 130 万台技术改造项目环境影响报告表》、杭州金卡智能系统有限公司新增年产无线远传膜式燃气表 130 万台技术改造项目环境影响报告表备案承诺书、信息公开情况说明等材料收悉，经形式审查，符合受理条件，同意备案。

项目正式投产前，请你单位及时委托有资质监测机构进行监测，按规范自行组织环保设施竣工验收，环保设施竣工验收情况向社会公开后报环保部门备案。办理备案手续前按以下要求整理准备好材料：

- 1、建设项目环保设施验收备案申请
- 2、建设项目环保设施验收监测报告
- 3、建设项目环保设施验收信息公开情况说明

2021 年 5 月 21 日

杭州市生态环境局钱塘新区分局

表五 验收监测质量保证及质量控制

## 验收监测质量保证及质量控制：

## 1.监测分析方法

监测分析方法按照国家标准分析方法和国家环保局颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存及实验室分析全过程质量保证参照《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

检测类别	检测项目	检测方法
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
无组织废气	二甲苯：间，对-二甲苯、邻-二甲苯	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
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单
	锡	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
有组织废气	二甲苯：间，对-二甲苯、邻-二甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017
	锡	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015
	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996

噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
	区域环境噪声	声环境质量标准 GB3096-2008

## 2.监测仪器分析

根据《检测检验机构资质认定评审准则》（国认实〔2016〕33）号的相关规定，建立合适本公司的《仪器设备管理程序》、《仪器设备期间核查程序》等与仪器设备相关的程序，使设备的性能和状态符合检测技术要求，对仪器设备实施有效管理。

参与本次项目监测的仪器均由资质单位经过检定，并在有效的检定范围之内，设备使用前校准合格后使用，能保证监测数据的有效性。

表 5-2 监测分析仪器一览表

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	是否在有效期
1	PH/ORP/电导率/溶解氧测量仪	SX751 型	E-343	是
2	滴定管	透明酸式 50ml 滴定管	T-074	是
3	可见分光光度计	722	T-317	是
4	紫外可见分光光度计	TU-1810PC	T-002	是
5	电子天平	AUW120D	T-007	是
6	可见分光光度计	722	T-317	是
7	气相色谱-质谱仪	6890N-5973N	T-029	是
8	电子天平	ATY224	T-006	是
9	电感耦合等离子体发射光谱仪	ICP-5000	T-011	是
10	气相色谱仪	GC1690	T-375	是
11	气相色谱-质谱仪	6890N-5973N	T-029	是
12	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	E-319	是
13	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	E-100	是
14	多功能声级计	AWA5688	E-345	是

## 3.人员资质

浙江爱迪信检测技术有限公司参与本项目的采样、分析技术人员均参与浙江省环境监测协会及公司内部培训，并通过考核，拥有相关领域的上岗证，做到执证上岗。

## 4.质量保证及质量控制

(1) 项目采样、布点、分析方法符合国家和行业标准及相关的监测技术规范；

(2) 参加环境保护设施竣工验收监测采样和测试人员，按国家有关规定持证上岗；

(3) 气体监测分析过程的质量保证和质量控制：采样器在监测前对气体分析、采样器流量计等进行校准；

(4) 监测的采样记录及分析结果，按国家标准和监测技术规范要求进行数据处理及填报，并按规定和要求进行三级审核。

## 表六 验收监测内容

## 验收监测内容:

## 1. 废水

本次验收监测废水监测内容见下表 6-1。

表 6-1 废水监测内容

采样点位	监测项目	采样频次
总排放口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、TP、TN	2 天，每天 4 次

## 2. 废气

本项目废气监测内容见下表 6-2。

表 6-2 废气监测内容一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	备注
有组织 废气	焊接废气排气筒 DA001	颗粒物、锡及其化合物	2 天，每天 3 次	1 个点位，废气处理设施出口
	有机废气排气 DA002	二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	2 天，每天 3 次	2 个点位，废气处理设施进出口
无组织 废气	厂界上风向 1 个，下风向 3 个	颗粒物、锡及其化合物、二甲苯、非甲烷总烃	2 天，每天 3 次	共 4 个点位
	车间外	非甲烷总烃	2 天，每天 3 次	1 个点位

## 3. 噪声

本项目噪声监测内容见下表 6-3。

表 6-3 噪声监测内容

测点编号/采样点位	监测项目	采样频次
厂界四周（共 4 个点位）	昼间噪声	2 天，1 次/天
南侧东盛家园敏感点	昼间噪声	2 天，1 次/天

表七 验收监测工况及监测结果

## 验收监测期间生产工况记录:

本次验收项目产能为年产无线远传膜式燃气表 130 万台，监测期间全厂生产稳定、环保设施运行正常，天气符合监测条件，验收监测期间实际工况如下：

表 7-1 监测期间工况

设计产量和日期	设计产量：每天无线远传膜式燃气表 4333 台。			
	5 月 17 日		5 月 18 日	
	实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
无线远传膜式燃气表	3320	76.6%	3450	79.6%

因此，企业工况满足《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中要求。

## 验收监测结果:

## 1. 废水

表 7-2 废水监测结果（第一周期）

采样时间：2022 年 05 月 17 日							
检测结果:							
检测项目	检出限	废水总排口★1#					单位
		微浊、微黄色、臭		微浊、微黄色、臭	微浊、微黄色、臭	微浊、微黄色、臭	
		FS220509004-1-1-1	FS220509004-P1	FS220509004-1-1-2	FS220509004-1-1-3	FS220509004-1-1-4	
pH 值	-	7.0 (24.2℃)	-	7.2 (23.2℃)	7.1 (24.1℃)	7.2 (23.7℃)	无量纲
化学需氧量	4	485	461	424	412	432	mg/L
氨氮	0.025	26.6	27.2	27.4	26.4	25.2	mg/L
悬浮物	4	45	-	40	46	36	mg/L
总磷	0.01	4.43	4.23	4.09	3.94	4.26	mg/L
总氮	0.05	47.9	46.9	48.2	45.5	42.7	mg/L

表 7-3 废水监测结果（第二周期）

采样时间：2022 年 05 月 18 日							
检测结果：							
检测项目	检出限	废水总排口★1#					单位
		微浊、微黄色、臭		微浊、微黄色、臭	微浊、微黄色、臭	微浊、微黄色、臭	
		FS2205090 04-1-2-1	FS220509 004-P2	FS2205090 04-1-2-2	FS22050900 4-1-2-3	FS22050900 4-1-2-4	
pH 值	-	7.2 (24.2℃)	-	7.1 (23.9℃)	7.0 (24.0℃)	7.2 (24.1℃)	无量纲
化学需氧量	4	462	422	463	483	426	mg/L
氨氮	0.025	28.2	28.0	27.6	27.9	28.2	mg/L
悬浮物	4	48	-	40	42	39	mg/L
总磷	0.01	4.51	4.34	4.09	3.94	3.82	mg/L
总氮	0.05	46.4	45.0	43.8	42.3	49.2	mg/L

## 2. 废气

表 7-4 焊接废气排气筒 DA001 监测结果（第一周期）

采样时间：2022 年 05 月 17 日						
检测结果：						
检测项目	单位	检出限	排放标准	焊接废气排气筒出口		
				第一次	第二次	第三次
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	120	<20	<20	<20
颗粒物排放速率	kg/h	-	5.9	<0.220	<0.221	<0.224
锡及其化合物实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	2	8500	5.82	5.98	6.77
锡及其化合物排放速率	kg/h	-	0.52	6.47×10 <sup>-5</sup>	6.60×10 <sup>-5</sup>	7.55×10 <sup>-5</sup>

表 7-5 焊接废气排气筒 DA001 监测结果（第二周期）

采样时间：2022 年 05 月 18 日						
检测结果：						
检测项目	单位	检出	排放	焊接废气排气筒出口◎2#		

		限	标准	第一次	第二次	第三次
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	120	<20	<20	<20
颗粒物排放速率	kg/h	-	5.9	<0.223	<0.218	<0.224
锡及其化合物实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	2	8500	6.16	5.57	7.20
锡及其化合物排放速率	kg/h	-	0.52	6.93×10 <sup>-5</sup>	6.15×10 <sup>-5</sup>	7.90×10 <sup>-5</sup>

表 7-6 有机废气排气筒 DA002 监测结果（第一周期）

采样时间：2022 年 05 月 17 日						
检测结果：						
检测项目	单位	检出 限	排放 标准	有机废气排气筒进口◎3#		
				第一次	第二次	第三次
非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.07	60	28.8	26.5	28.2
非甲烷总烃排放速率	kg/h	-	-	0.468	0.433	0.453
对, 间-二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.009	20	0.060	0.072	0.064
对, 间-二甲苯排放速率	kg/h	-	-	9.74×10 <sup>-4</sup>	1.17×10 <sup>-3</sup>	1.03×10 <sup>-3</sup>
邻-二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.004	20	0.006	0.031	0.025
邻-二甲苯排放速率	kg/h	-	-	9.90×10 <sup>-5</sup>	5.13×10 <sup>-4</sup>	4.04×10 <sup>-4</sup>
二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.009	20	0.066	0.103	0.089
二甲苯排放速率	kg/h	-	-	1.07×10 <sup>-3</sup>	1.69×10 <sup>-3</sup>	1.44×10 <sup>-3</sup>
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	120	<20	<20	<20
颗粒物排放速率	kg/h	-	5.9	<0.325	<0.319	<0.326
锡及其化合物实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	2	8500	19.4	19.1	19.0
锡及其化合物排放速率	kg/h	-	0.52	3.12×10 <sup>-4</sup>	3.03×10 <sup>-4</sup>	3.08×10 <sup>-4</sup>
采样时间：2022 年 05 月 17 日						
检测结果：						
检测项目	单位	检出 限	排放 标准	有机废气排气筒出口◎4#		
				第一次	第二次	第三次
非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.07	60	5.18	4.87	4.70
非甲烷总烃排放速率	kg/h	-	-	0.074	0.066	0.064
对, 间-二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.009	20	0.045	0.033	0.047

对, 间-二甲苯排放速率	kg/h	-	-	$6.39 \times 10^{-4}$	$4.45 \times 10^{-4}$	$6.37 \times 10^{-4}$
邻-二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.004	20	0.019	0.014	0.018
邻-二甲苯排放速率	kg/h	-	-	$2.75 \times 10^{-4}$	$1.90 \times 10^{-4}$	$2.43 \times 10^{-4}$
二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.009	20	0.064	0.047	0.065
二甲苯排放速率	kg/h	-	-	$9.14 \times 10^{-4}$	$6.35 \times 10^{-4}$	$8.81 \times 10^{-4}$
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	120	<20	<20	<20
颗粒物排放速率	kg/h	-	5.9	<0.281	<0.299	<0.282
锡及其化合物实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	2	8500	3.23	3.02	2.75
锡及其化合物排放速率	kg/h	-	0.52	$4.55 \times 10^{-5}$	$4.51 \times 10^{-5}$	$3.84 \times 10^{-5}$

表 7-7 有机废气排气筒 DA002 监测结果 (第二周期)

采样时间: 2022 年 05 月 18 日						
检测结果:						
检测项目	单位	检出 限	排放 标准	有机废气排气筒进口◎3#		
				第一次	第二次	第三次
非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.07	60	26.1	27.3	28.7
非甲烷总烃排放速率	kg/h	-	-	0.437	0.449	0.479
对, 间-二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.009	20	<0.009	<0.009	<0.009
对, 间-二甲苯排放速率	kg/h	-	-	$<1.50 \times 10^{-4}$	$<1.48 \times 10^{-4}$	$<1.50 \times 10^{-4}$
邻-二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.004	20	<0.004	<0.004	<0.004
邻-二甲苯排放速率	kg/h	-	-	$<6.68 \times 10^{-5}$	$<6.58 \times 10^{-5}$	$<6.67 \times 10^{-5}$
二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.009	20	<0.009	<0.009	<0.009
二甲苯排放速率	kg/h	-	-	$<2.17 \times 10^{-4}$	$<2.14 \times 10^{-4}$	$<2.17 \times 10^{-4}$
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	120	<20	<20	<20
颗粒物排放速率	kg/h	-	5.9	<0.324	<0.321	<0.303
锡及其化合物实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	2	8500	18.6	19.4	19.3
锡及其化合物排放速率	kg/h	-	0.52	$3.01 \times 10^{-4}$	$3.10 \times 10^{-4}$	$3.12 \times 10^{-4}$
采样时间: 2022 年 05 月 18 日						
检测结果:						

检测项目	单位	检出 限	排放 标准	有机废气排气筒出口◎4#		
				第一次	第二次	第三次
非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.07	60	4.78	5.33	5.46
非甲烷总烃排放速率	kg/h	-	-	0.069	0.072	0.078
对, 间-二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.009	20	<0.009	<0.009	<0.009
对, 间-二甲苯排放速率	kg/h	-	-	<1.29×10 <sup>-4</sup>	<1.22×10 <sup>-4</sup>	<1.29×10 <sup>-4</sup>
邻-二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.004	20	<0.004	<0.004	<0.004
邻-二甲苯排放速率	kg/h	-	-	<5.75×10 <sup>-5</sup>	<5.44×10 <sup>-5</sup>	<5.74×10 <sup>-4</sup>
二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.009	20	<0.009	<0.009	<0.009
二甲苯排放速率	kg/h	-	-	<1.87×10 <sup>-4</sup>	<1.77×10 <sup>-4</sup>	<1.86×10 <sup>-4</sup>
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	120	<20	<20	<20
颗粒物排放速率	kg/h	-	5.9	<0.298	<0.298	<0.282
锡及其化合物实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	2	8500	3.83	3.22	3.46
锡及其化合物排放速率	kg/h	-	0.52	5.74×10 <sup>-5</sup>	4.53×10 <sup>-5</sup>	5.17×10 <sup>-5</sup>

表 7-8 无组织废气采样期间气象参数（第一周期）

时间：2022 年 05 月 17 日						
检测点位	检测频次	气温℃	大气压力 kPa	湿度%	风速 m/s	风向
厂界上风向○1#	第一次	17.2	101.3	55	2.1	东风
	第二次	18.2	101.3	54	2.2	东风
	第三次	20.0	101.3	54	2.1	东风
厂界下风向 1○ 2#	第一次	17.2	101.3	55	2.2	东风
	第二次	18.2	101.3	54	2.1	东风
	第三次	20.0	101.3	55	2.2	东风
厂界下风向 2○ 3#	第一次	17.2	101.3	56	2.1	东风
	第二次	18.2	101.3	54	2.2	东风
	第三次	20.0	101.3	55	2.1	东风
厂界下风向 3○	第一次	17.2	101.3	54	2.2	东风

4#	第二次	18.2	101.3	55	2.1	东风
	第三次	20.0	101.3	54	2.2	东风
厂房外厂界内○ 5#	第一次	20.4	101.3	55	2.1	东风
	第二次	20.8	101.3	54	2.2	东风
	第三次	21.0	101.3	55	2.0	东风

表 7-9 无组织废气监测结果（第一周期）

采样时间：2022 年 05 月 17 日					
检测结果：					
检测点位	检测频次	结 果			
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	二甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	锡 (μg/m <sup>3</sup> )
厂界上风向○ 1#	第一次	1.21	ND	0.106	ND
	第二次	1.12	ND	0.089	ND
	第三次	1.12	ND	0.089	ND
厂界下风向 1 ○2#	第一次	1.45	ND	0.195	ND
	第二次	1.43	ND	0.213	ND
	第三次	1.40	ND	0.197	ND
厂界下风向 2 ○3#	第一次	1.46	ND	0.195	ND
	第二次	1.51	ND	0.249	ND
	第三次	1.57	ND	0.250	ND
厂界下风向 3 ○4#	第一次	1.44	ND	0.213	ND
	第二次	1.41	ND	0.231	ND
	第三次	1.49	ND	0.197	ND
厂房外厂界内 ○5#	第一次	1.58	-	-	-
	第二次	1.61	-	-	-
	第三次	1.64	-	-	-
检出限		0.07	0.6	0.001	0.01
排放标准		4.0	2.0	1.0	240

表 7-10 无组织废气采样期间气象参数（第二周期）

时间：2022 年 05 月 18 日						
检测点位	检测频次	气温℃	大气压力 kPa	湿度%	风速 m/s	风向
厂界上风向○1#	第一次	18.2	101.3	55	2.2	东风
	第二次	18.7	101.3	54	2.1	东风
	第三次	19.9	101.3	55	2.0	东风
厂界下风向 1○ 2#	第一次	18.2	101.3	54	2.2	东风
	第二次	18.7	101.3	55	2.1	东风
	第三次	19.9	101.3	54	2.0	东风
厂界下风向 2○ 3#	第一次	18.2	101.3	55	2.2	东风
	第二次	18.7	101.3	54	2.1	东风
	第三次	19.9	101.3	55	2.1	东风
厂界下风向 3○ 4#	第一次	18.2	101.3	56	2.2	东风
	第二次	18.7	101.3	54	2.0	东风
	第三次	19.9	101.3	55	2.2	东风
厂房外厂界内○ 5#	第一次	20.0	101.3	55	2.2	东风
	第二次	20.2	101.3	54	2.1	东风
	第三次	20.6	101.3	55	2.2	东风

表 7-11 无组织废气监测结果（第二周期）

采样时间：2022 年 05 月 18 日					
检测结果：					
检测点位	检测频次	结果			
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	二甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	锡 (μg/m <sup>3</sup> )
厂界上风向○ 1#	第一次	1.21	ND	0.071	ND
	第二次	1.07	ND	0.053	ND
	第三次	1.11	ND	0.107	ND

厂界下风向 1 ○2#	第一次	1.45	ND	0.142	ND
	第二次	1.53	ND	0.160	ND
	第三次	1.47	ND	0.143	ND
厂界下风向 2 ○3#	第一次	1.61	ND	0.249	ND
	第二次	1.55	ND	0.232	ND
	第三次	1.57	ND	0.197	ND
厂界下风向 3 ○4#	第一次	1.49	ND	0.249	ND
	第二次	1.52	ND	0.232	ND
	第三次	1.59	ND	0.215	ND
厂房外厂界内 ○5#	第一次	1.73	-	-	-
	第二次	1.77	-	-	-
	第三次	1.65	-	-	-
检出限		0.07	0.6	0.001	0.01
排放标准		4.0	2.0	1.0	240

## 3. 噪声监测结果

表 7-12 噪声监测结果（第一周期）

检测日期：2022 年 05 月 17 日			检测地址：杭州市钱塘新区金乔街 158 号		
测点编号	测点位置	噪声来源	检测时段 (时-分)	风速 m/s	Leq 实测值 dB(A)
▲1#	厂界东侧 1 米处	厂界设备噪声	15:36-15:41	1.9	59.2
▲2#	厂界西侧 1 米处	厂界设备噪声	15:52-15:57	2.0	58.7
▲3#	厂界南侧 1 米处	厂界设备噪声	16:03-16:08	2.0	58.9
▲4#	厂界北侧 1 米处	厂界设备噪声	16:15-16:20	2.0	58.5
△5#	南侧东盛家园敏感点	环境噪声	16:32-16:42	2.1	59.5

表 7-13 噪声监测结果（第二周期）

检测日期：2022 年 05 月 18 日			检测地址：杭州市钱塘新区金乔街 158 号		
测点编号	测点位置	噪声来源	检测时段 (时-分)	风速 m/s	Leq 实测值 dB(A)

▲1#	厂界东侧 1 米处	厂界设备噪声	15:31-15:36	1.9	58.8
▲2#	厂界西侧 1 米处	厂界设备噪声	15:46-15:51	2.0	58.3
▲3#	厂界南侧 1 米处	厂界设备噪声	15:57-16:02	2.1	58.6
▲4#	厂界北侧 1 米处	厂界设备噪声	16:08-16:13	2.0	58.7
△5#	南侧东盛家园敏感点	环境噪声	16:26-16:36	2.0	58.6

## 4. 固废

表 7-14 固废排放情况

序号	固体废物名称	产生工序	属性	环评预测产生量 t/a	2022 年 4 月产生量 kg	处置方式
1	废 PCB 板和废电子元器件	生产	危险废物	1.0	80	委托杭州环翔环保科技有限公司处置
2	废包装容器	拆包	危险废物	0.01	0.8	委托杭州立佳环境服务有限公司处置
3	废活性炭	废气处理	危险废物	12	1	暂未产生
4	废灯管	废气处理	危险废物	/	/	
5	废滤网	废气处理	危险废物	/	/	
6	清洗废液	生产	危险废物	0.1	/	
7	废包装材料	拆包	一般固废	1.5	95	出售物资单位回收
8	不合格品	检测	一般固废	6.0	470	

## 5. 污染物排放总量核算

表 7-15 污染物排放总量汇总表

污染因子	环评预测值(全厂) t/a	全厂实际排放量 t/a	备注
CODcr	0.306	0.289	5780t/a×50mg/L
氨氮	0.031	0.029	5780t/a×5mg/L
锡及其化合物	0.0173	0.00028	$(6.93+4.72) \times 10^{-5} \text{kg/h} \times 300\text{d} \times 8\text{h}$
VOCs	0.205127	0.171	$(0.0705\text{kg/h}+0.00081\text{kg/h}) \times 300\text{d} \times 8\text{h}$

注：颗粒物监测结果低于检出限。

本项目不新增环保设备，废气收集后依托原有环保设施进行处理，监测期间本项目生产设备与原有项目生产设备同步运行，因此，上表中根据废气污染物排放速率计算得

出的实际排放量为本项目实施后全厂总排放量。

## 6. 环境保护执行情况

杭州金卡智能系统有限公司新增年产无线远传膜式燃气表 130 万台技术改造项目建设中落实了国家建设项目管理的有关规定和杭州市生态环境局钱塘新区分局对该项目环评的有关意见，履行了建设项目环境影响审批手续，执行了建设项目环境保护“三同时”的有关要求。此外，企业已进行排污登记，并按排污许可管理制度记录各设施的运行情况，并制定自行监测计划，定期开展自行监测、执行报告填报工作。

## 环评及批复要求落实情况

表 7-16 环评及批复要求落实情况汇总表

项目	环评及批复要求	实际落实情况
项目选址及建设内容	企业拟投资 2108 万元，于杭州市钱塘新区金乔街 158 号现有厂区内，实施新增年产无线远传膜式燃气表 130 万台技术改造项目。项目实施后将形成新增年产无线远传膜式燃气表 130 万台的生产规模。	已落实；项目位于杭州市钱塘新区金乔街 158 号，目前已形成新增年产无线远传膜式燃气表 130 万台的生产规模。
废水	本项目无工业废水产生和排放，不新增员工，无生活污水新增，故本项目不新增废水排放。	已落实；项目不产生生产废水，员工从原有项目调剂，不新增生活污水。
废气	焊接废气（波峰焊废气、回流焊废气、补焊废气）收集后经耐高温布袋除尘处理后通过 20m 高排气筒(1#)排放。UV 漆废气、密封胶废气收集后经网过滤+光解光催化+蜂窝型活性炭吸附+20m 排气筒(2#)排放。	已落实；焊接工艺中主要污染物为助焊剂使用过程中产生的有机废气，焊接过程中仅波峰焊工序需使用助焊剂，波峰焊废气收集后与 UV 漆废气、密封胶废气以及现有项目的三防漆废气共同经滤网过滤+光解光催化+蜂窝型活性炭吸附处理后通过 20m 高排气筒（2#）排放，回流焊废气、补焊废气收集后通过 20m 高排气筒（1#）排放。
噪声	合理厂区布局，选用低噪声设备，主要噪声设备须合理布置并采取有效隔声减震措施，生产车间须采取整体隔声降噪措施，加强设备的维护。厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	已落实；合理布置车间，设备安装减振材料，厂区加强绿化覆盖。监测期间，厂界噪声监测结果达标。

	<p>中的 3 类区标准，搞好厂区绿化美化工作。</p>	
<p>固废</p>	<p>对危险固废和一般固废分类收集、暂存，分质处置，提高资源综合利用率。一般固废出售给物资回收公司回收利用，危险废物需委托有资质单位处置。</p>	<p>已落实；废包装材料、不合格品出售给物资公司，废 PCB 板和废电子元器件委托杭州环翔环保科技有限公司处置，废包装容器、废活性炭委托杭州立佳环境服务有限公司处置。</p>

## 表八 验收监测结论

### 验收监测结论:

#### 1.废水监测结论

监测期间，企业总排放口水中的 pH、COD<sub>Cr</sub>、总氮、SS 监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，NH<sub>3</sub>-N、TP 监测结果符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间接排放限值。

#### 2.废气监测结论

回流焊废气及补焊废气中的颗粒物、锡及其化合物监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准：颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，锡及其化合物 $\leq 8.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

有机废气中的非甲烷总烃、二甲苯监测结果满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值的要求：非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 。

厂界无组织废气监测结果满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关要求：非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，锡及其化合物 $\leq 0.24\text{mg}/\text{m}^3$ 。

厂区内非甲烷总烃无组织排放情况满足《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301/T0277-2018）表 3 限值：非甲烷总烃 $\leq 5.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

#### 3.噪声

验收监测期间，厂界各监测点位昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类要求：昼间 $\leq 65\text{dB}$ 。南侧敏感点东盛家园噪声监测结果符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB}$ （A）。

#### 4.固体废物

项目运行过程中产生的固废主要为生产过程中产生的废 PCB 板和废电子元器件、不合格品、废一般包装材料、活性炭、密封胶及 UV 漆等的包装容器。

废 PCB 板和废电子元器件委托杭州环翔环保科技有限公司处置，废包装容器、废活性炭委托杭州立佳环境服务有限公司处置，一般包装材料、不合格品出售给物资公司。

#### 5.总量控制符合性分析

本项目实施后，全厂各污染物实际排放量为：COD<sub>Cr</sub>0.289t/a、NH<sub>3</sub>-N0.029t/a、锡及其化合物 0.00028t/a、VOCs0.171t/a，符合环评预测值要求。

杭州金卡智能系统有限公司新增年产无线远传膜式燃气表 130 万台技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表

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): 杭州金卡智能系统有限公司

填表人 (签字): 刘露

项目经办人 (签字): 朱研红

建设项目	项目名称	杭州金卡智能系统有限公司年产无线远传膜式燃气表 130 万台技术改造项目				项目代码	2018-330100-40-03-086311-000			建设地点	杭州市钱塘新区金乔街 158 号			
	行业类别 (分类管理名录)	C4016 供应用仪器仪表制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	120 度 20 分 27.517 秒, 30 度 19 分 43.184 秒			
	设计生产能力	年产无线远传膜式燃气表 130 万台				实际生产能力	年产无线远传膜式燃气表 130 万台			环评单位	杭州之环环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	杭州市生态环境局钱塘新区分局				审批文号	杭环钱环备 (2021) 20 号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2021 年 6 月				竣工日期	2022 年 3 月			排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位					环保设施施工单位				本工程排污许可证编号				
	验收单位	杭州金卡智能系统有限公司				环保设施监测单位	浙江爱通信检测技术有限公司			验收监测时工况	正常			
	投资总概算 (万元)	2108				环保投资总概算 (万元)	30			所占比例 (%)	1.4			
	实际总投资 (万元)	2120				实际环保投资 (万元)	5			所占比例 (%)	0.23			
	废水治理 (万元)		废气治理 (万元)	4	噪声治理 (万元)	1	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	300 天×8h			
	运营单位	杭州金卡智能系统有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)	913301016917094641			验收时间	2022.05.17-18			
污染物排放达 标与总量 控制 (工业建设项 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				0.5780	0	0.5780	0.6426		0.5780	0.6426			
	化学需氧量				2.543	2.254	0.289	0.321		0.289	0.321			
	氨氮				0.157	0.128	0.029	0.031		0.029	0.031			
	废气													
	颗粒物													
	VOCs				1.102	0.931	0.171	0.205127		0.171	0.205127			
	与项目有关的其他特征污染物													

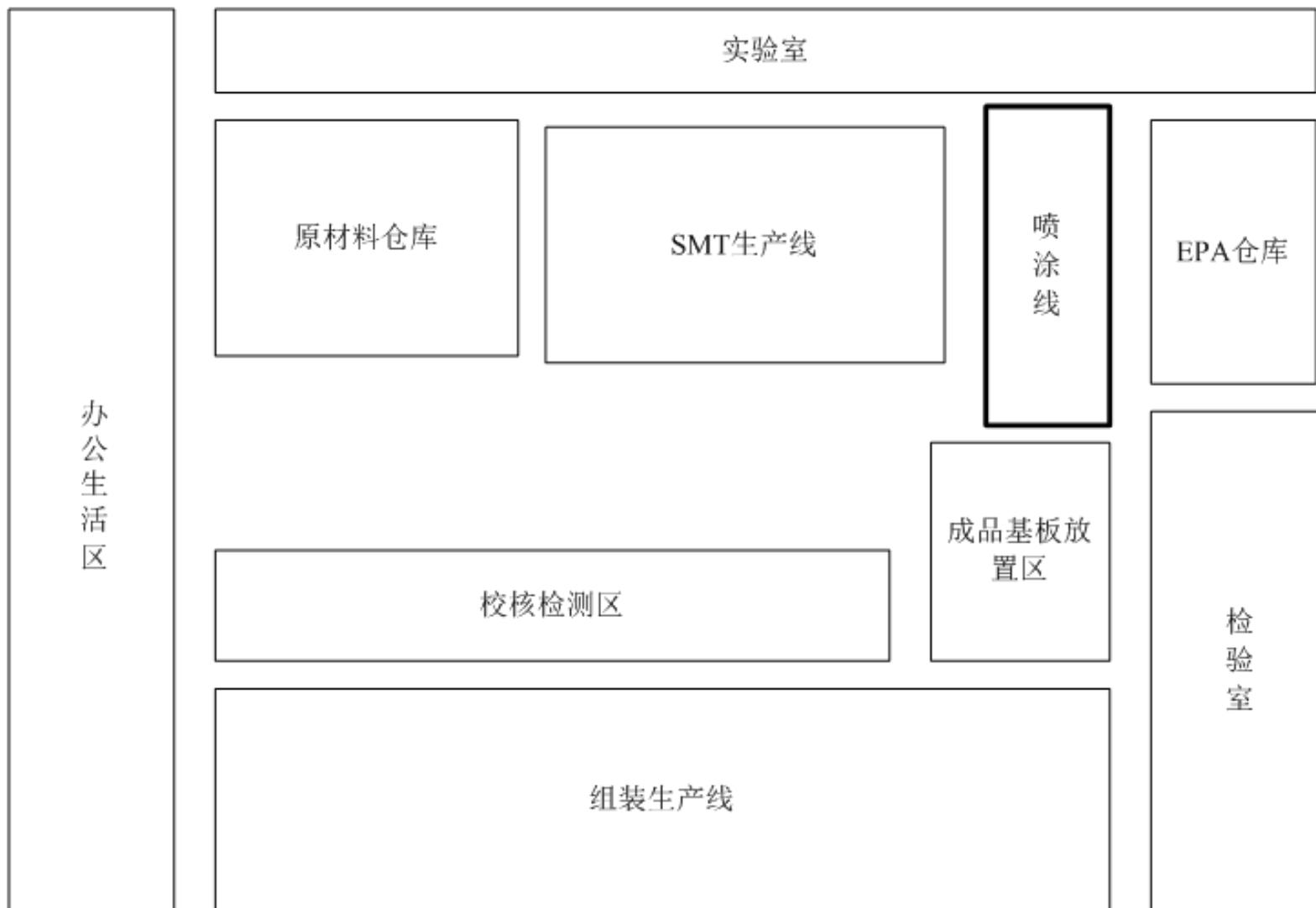
注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11), (9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升。4、因本项目与原有项目共用废气处理设施, 监测期间原有项目生产设备同步运行, 故表中 (4)~(7) 列中数值均为本项目实施后的全厂数值。

附图 1：地理位置图

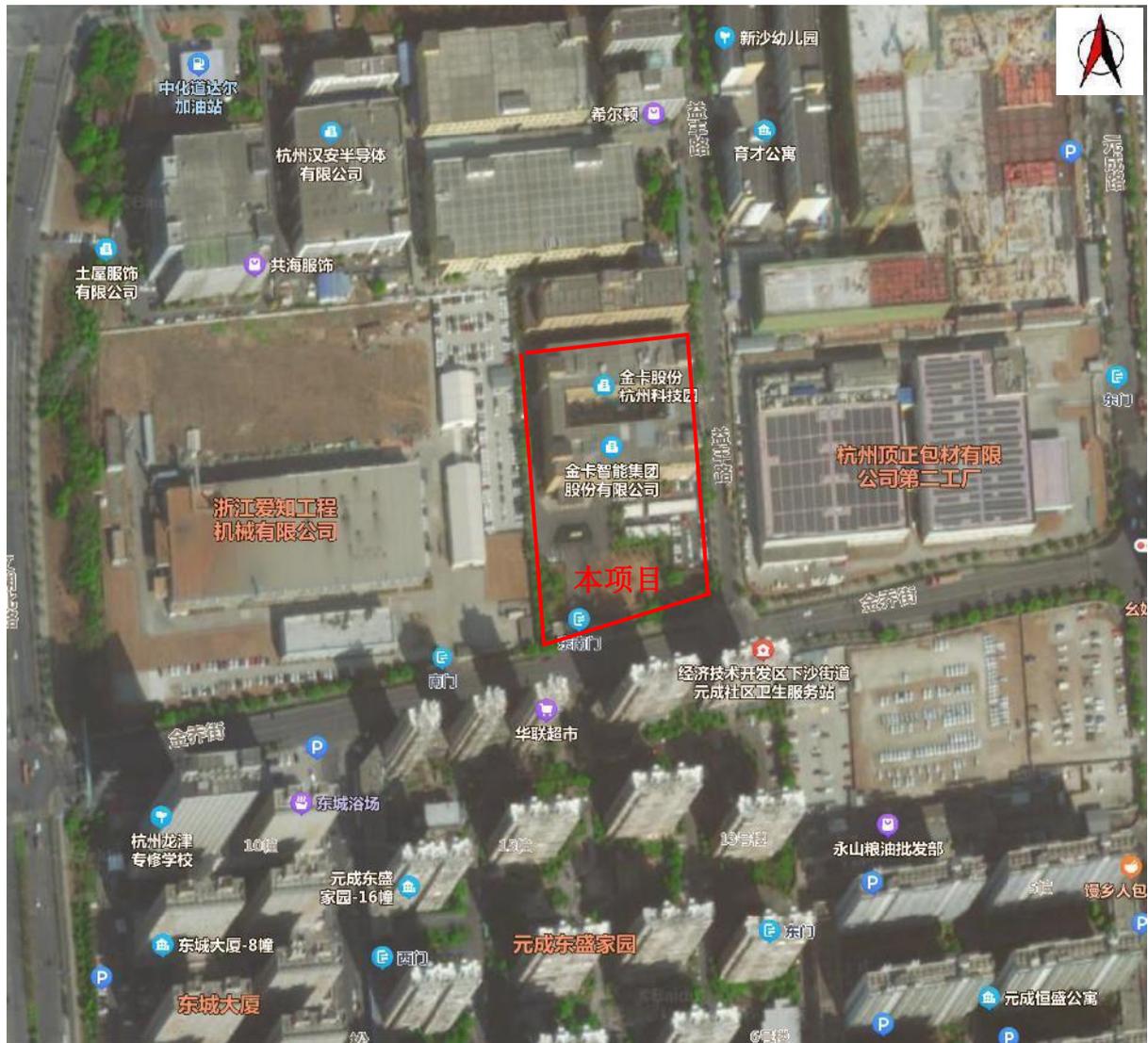




附图 2：平面布置图



附图 3：周边环境示意图



附件 1：营业执照



附件 2：环评批复

## 杭州市生态环境局钱塘新区分局

杭环钱环备[2021]20号

### 浙江省（杭州市）工业企业“零土地”技术改造项目 环境影响报告表承诺备案受理书

杭州金卡智能系统有限公司：

你单位提交的备案申请、浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案申请表2018-330100-40-03-086311-000、杭州金卡智能系统有限公司编制的《杭州金卡智能系统有限公司新增年产无线远传膜式燃气表130万台技术改造项目环境影响报告表》、杭州金卡智能系统有限公司新增年产无线远传膜式燃气表130万台技术改造项目环境影响报告表备案承诺书、信息公开情况说明等材料收悉，经形式审查，符合受理条件，同意备案。

项目正式投产前，请你单位及时委托有资质监测机构进行监测，按规范自行组织环保设施竣工验收，环保设施竣工验收情况向社会公开后报环保部门备案。办理备案手续前按以下要求整理准备好材料：

- 1、建设项目环保设施验收备案申请
- 2、建设项目环保设施验收监测报告
- 3、建设项目环保设施验收信息公开情况说明

2021年8月21日

杭州市生态环境局钱塘新区分局

杭州经济技术开发区环境扩局(代章)

抄送：生态环境分局环境监察大队

### 附件 3：危废处置协议

杭州环翔环保科技有限公司	1	编号：2022-202
--------------	---	-------------

### 委托处置协议书

本协议由以下双方签署：

一、甲方：杭州金卡智能系统有限公司  
地址：下沙金乔街 158 号

二、乙方：杭州环翔环保科技有限公司  
地址：杭州市钱塘新区大江东临江街道纬二路 137 号

鉴于：

乙方为一家专业危险废物处置公司，具有处置危险废物的资质证明，具备提供危险废物处置服务的能力。甲方在生产经营过程中产生线路板类废物（HW49,900-045-49），年产生量约为 15 吨，处置价单价 3800 元/吨，此价格为含税价。费用支付方式：废弃物处理完毕双方执行完毕转移联单十日内，且甲方收到乙方全额增值税专用发票后将处置款汇入乙方指定银行账号内。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境保护法》及 ISO14000 的有关规定，甲方愿意委托乙方代为处置上述废物，双方就此委托服务达成如下一致意见，以供双方共同遵守。

协议条款：

- 1、甲方负责按环保要求分类收集，并对收集、暂存防污染负责。
- 2、甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（废物的基本成分、性状等），确保所提供资料的真实性、合法性。
- 3、乙方只对合同范围内废物提供回收处理服务。
- 4、乙方在回收处理废物整个过程中应确保安全、环保、无污染。如因乙方处置方式不当或不及时等非甲方原因，导致甲方遭受损失，乙方对此承担全部责任。
- 5、甲乙双方在回收、装卸、运输、贮存、处理该废物的整个过程中承诺遵守国家有关法律和法规的要求，双方均需按照国家法规的要求填写、传递《危险废物转移联单》。
- 6、若甲方废物因为某种特殊原因而导致某些批次废物性状发生重大变化或该废物存在掺入和该废物特征不相符的物质等现象时，乙方有权拒绝接收甲方废物。
- 7、废物运输由乙方承担，在装运过程中甲方应提供进出厂区的方便，并提供叉

杭州环翔环保科技有限公司

2

编号：2022-202

车及人工等装卸协助。甲方需提前三个工作日通知乙方，以便乙方做好入库准备。  
8、合同签订生效后，甲方须确实将约定废物全部交由乙方，如若存在甲方同第三方发生废物委托回收处理的，由此所造成的环境污染等事故和相应的刑事责任全部由甲方承担。如因乙方未能按照合同约定或甲方要求及时处理废弃物，经甲方通知后仍未处理，甲方有权委托第三方进行处理，因此产生的一切费用由乙方承担。

9、本协议自 2022 年 01 月 01 日至 2022 年 12 月 31 日止，双方应于协议到期前两个月，洽谈续签事宜。

10、未尽事宜，双方另外协商确定。

11、本合同书一式两份，甲乙双方各执一份。

12、本合同经双方签字盖章后生效。

甲方：杭州金卡智能系统有限公司

代表人：

联系方式：



乙方：杭州环翔环保科技有限公司

代表人：

联系方式：



签订日期：2022 年 2 月 18 日



杭州环翔环保科技有限公司

3

编号：2022-202

附件

- 1、处置价单价：甲方支付乙方 3800 元/吨，此价格为含税价。不含税金额为 3584.91，税率为 6%；
- 2、当财税法规规定的适用税率调整时，按照不含税价格（不含税金额）及最新的适用税率确定最终含税价格（含税金额）；
- 3、费用支付方式：双方执行完毕转移联单十日内，甲方将处置款汇入乙方指定银行账户内，乙方收到处置款五日内开具正式处置发票给甲方。

开票信息：

税号：913301016730647800

公司名称：杭州环翔环保科技有限公司

账号：033301040008172

开户行：中国农业银行杭州九堡支行

地址：杭州市钱塘新区大江东临江街道纬二路 137 号

联系电话：0571-86705210

邮编：3112288





杭州立佳环境服务有限公司  
Hangzhou Lijia Environmental Services Co., Ltd.

## 委托处置合同

HT211229-016

本合同于 [ 2022 ] 年 [ 1 ] 月 [ 1 ] 日由以下双方签署:

甲方: 杭州金卡智能系统有限公司  
地址: 杭州市钱塘区白杨街道金乔街 158 号  
电话: 56633333, 18857868243  
联系人: 朱开红

乙方: 杭州立佳环境服务有限公司  
地址: 杭州市余杭区星桥街道佛日路 100 号  
电话: 13758233485 89276609  
联系人: 郝聪俐

鉴于:

- (1) 乙方为一家合法的专业废物处置公司, 具备提供危险废物处置服务的能力。
- (2) 甲方在生产经营过程中将产生合同附件内约定的处置废物, 属危险废物。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《杭州市有害固体废物管理暂行办法》有关规定, 甲方愿意委托乙方处置上述废物。

为此, 双方达成如下合同条款, 以供双方共同遵守:

### 一、服务内容

1. 甲方作为危险废物产生单位, 委托乙方对其产生的危险废物(见合同附件)进行处理和处置。
2. 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定, 甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报, 经批准后始得进行废物转移运输和/或处置。
3. 废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。甲方须按照本合同第二条第 4、5 项规定向乙方提出申请, 乙方根据排车情况及自身处置能力安排运输服务, 在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便, 并负责废物按乙方要求装车。

### 二、甲方责任与义务

1. 甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可尺寸的封装容器内, 并有责任根据国家有关规定, 在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签, 标签上的废物名称同本合同第四条所约定的废物名称一致。甲方的包装物和/或标签若不符合本合同要求、和/或废物标签名称与包装内废物不一致时, 乙方有权拒绝接收甲方废物。如果废物成分与本合同第四条所约定的废物本质上是一致的, 但是废物名称不一致, 或者标签填写、张贴不规范, 经过乙方确认后, 乙方可以接受该废物, 但是甲方有义务整改。
2. 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料(包括废物产生单位基本情况调查表、废物信息调查表), 并加盖公章, 作为废物性状、包装及运输的依据。

浙江省杭州市临平区崇贤街道佛日路 100 号, 311100  
100, Fori Road, Chongxian Street, Linping District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100  
Tel: 86-0571-89276609, 13758233485



杭州立佳环境服务有限公司  
Hangzhou Lijia Environmental Services Co., Ltd.

3. 合同签订前（或者处置前），甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物，或废物性状发生重大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。如果甲方未及时告知乙方：
  - (a) 乙方有权拒绝接收，甲方承担相应运费并负责自行处理；
  - (b) 如因此导致该废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集处置费用增加者，甲方应承担因此产生的全部损害赔偿、新增额外费用以及刑事或行政责任。如果乙方因此而被任何第三方要求承担任何民事、行政或刑事责任，则有权向甲方追偿其因此而遭受的全部损失。
4. 合同签订完成后，甲方须在全国固体废物监管信息系统进行危险废物年度转移计划审批。（网址：<https://gfmh.meesc.cn/solidPortal/#/>）。运输当天甲方必须在全国固体废物监管信息系统填写提交联单。
5. 甲方将指定专人负责废物清运、装卸、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜，甲方须确认危险废物转移计划经属地生态环境部门审批通过后，

登录乙方微信小程序提交运输申请以便乙方安排运输服务。



### 三、乙方的责任与义务

1. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置，并按照国家有关规定承担违约处置的相应责任。
2. 如果运输由乙方负责，乙方承诺废物自甲方场地运出起，其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行。
3. 甲方若自行运输，一切运输风险及法律责任均由甲方承担。甲方自行运输所使用的运输单位及运输单位所具备的承运车辆及运输人员必须是在浙江省固体废物动态信息平台注册备案且是具备危险废物运输资质的车辆和人员，同时承运车辆的技术性能，技术等级，外廓尺寸、轴承、质量和燃料消耗量符合国家相关标准，如因不符合以上要求给乙方带来的一切经济损失和法律责任均由甲方承担。
4. 乙方承诺其人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定。
5. 乙方将指定专人负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。

### 四、废物的种类、数量、服务价格与结算方法

1. 废物种类、数量、处置服务费：详见本合同附件。
2. 服务费：除处置费之外为企业提供的各类相关服务，包括但不限于：取样、检测、技术支持、环保审批、基本条件外特殊处置服务等相关费用。
3. 运输费（不含税）：1834.86 元/车次（10 吨车型），税率 9%。若乙方专程送包装容器给甲方，甲方需按本条款规定的运输费标准另外支付乙方运输费。
4. 包装使用费：甲方自备，如需乙方提供，按废物量结算，200 元/吨（不足壹吨按壹吨计）。
5. 在本合同有效期内，若有新增废物和服务内容时，以双方另行书面签字确认的报价单或补充协议为准进行结算。

浙江省杭州市临平区崇贤街道佛日路 100 号，311100  
100, Fori Road, Chongxian Street, Linping District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100  
Tel: 86-0571-89276609 , 13758233485



杭州立佳环境服务有限公司  
Hangzhou Lijia Environmental Services Co., Ltd.

6. 支付方式：乙方清运当月开具发票，甲方于发票日后 30 日内支付相应的运输费、包装使用费、服务费和处置费等。
7. 废物处置费结算时以不含税单价为计算基准，先计算不含税金额，然后在其基础上计算税金和含税金额。税率 6%，税率根据国家要求调整。
8. 计量：现场过磅(称)，由双方签字确认，若发生争议，以在乙方过磅的重量为准。
9. 银行信息：开户名称：杭州立佳环境服务有限公司  
开户银行：招商银行庆春支行  
帐号：571906252210701 行号：308331012134

#### 五、风险转移

若发生任何与危险废物有关的意外或者事故，危险废物的风险和责任在危险废物交付给乙方前，由甲方承担，在危险废物交付给乙方后，由乙方承担，但甲方存在违约的情况除外。就本条之目的，“交付”的时点为：

- (1) 甲方自行运输或自行安排第三方运输的，危险废物运至乙方并卸货完毕之时；
- (2) 甲方委托乙方安排运输的，乙方派遣的运输车辆离开甲方厂区之时。

#### 六、双方约定的其他事项

- 1、如果废物转移审批未获得主管环保部门的批准，本合同自动终止。
- 2、乙方每年例行停炉检修期间，乙方不能保证收集甲方的废物；每年 12 月 25 日至 12 月 31 日为乙方处置费年终结算日，在此期间停止收集甲方的废物。
- 3、发生以下情形，乙方可中止履行本合同（包括提供服务），而不对甲方承担任何违约责任：
  - (1) 甲方违反本合同项下的任何义务，包括但不限于甲方未能在付款到期日之前支付服务费；
  - (2) 乙方为安全生产需要或者根据政府要求对处置厂进行任何计划外或紧急维护；
  - (3) 乙方经合理判断认为进入甲方场地提供服务将对乙方人员或者代表乙方的第三方承运人造成安全威胁；
  - (4) 因参与救援公共卫生/安全紧急事件，乙方处置可按收量削减；
- 4、法律、行政法规的要求、任何有管辖权的法院、仲裁机构或政府机构的要求。
- 5、甲乙双方均应遵守反商业贿赂条例，不得向对方或对方经办人或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益。

#### 七、不可抗力和其他

1. 在本合同有效期内，任何一方因不可抗力而不能履行本合同的，应在不可抗力事件发生之后 3 日内向另一方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明文件并书面通知对方后，受不可抗力影响一方可以暂停履行或者延期履行、部分履行本合同项下的义务，而无须承担相应的违约责任。
2. 主张发生不可抗力事件一方应在不损害其利益的范围内，尽其最大努力减轻或限制对其他方的损害。
3. 本合同所述之“不可抗力”是指任何其发生和后果均无法预防和避免、不可预见、不可克服的事件，包括但不限于地震、台风、水灾、火灾、禁运、传染病防疫、骚乱或战争，但不包括主张不可抗力一方的财务困难。
4. 任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的另一方的任何商业秘密，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（必要情形下向其少数高级管理人员和董事、律师、会计师或财务顾问披露或提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务，给合同另一方造成损失的，应向受损方赔偿其因此而产生的损失。
5. 本合同一式肆份，甲乙双方各贰份。

浙江省杭州市临平区崇贤街道佛日路 100 号，311100  
100, Fori Road, Chongxian Street, Linping District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100  
Tel: 86-0571-89276609 , 13758233485



杭州立佳环境服务有限公司  
Hangzhou Lijia Environmental Services Co., Ltd.

6. 本合同如发生纠纷，双方将采取友好协商方式合理解决。双方如果无法协商解决，应提交上海国际经济贸易仲裁委员会（上海国际仲裁中心）根据其仲裁规则通过仲裁解决。仲裁语言为中文。仲裁裁决是终局的，对本合同各方均有约束力。
7. 本合同经双方签字盖章后生效。
8. 合同有效期自 2022 年 01 月 01 日起至 2022 年 12 月 31 日止，并可于合同终止前一个月由任一方提出合同续签。

附件：

危险废物处置服务价格表（未税）

税率：6%，单位：元/千克

序号	废物名称	处置费	服务费	处置服务费合计
1	聚氨酯密封胶	2.35	1.89	4.24
2	空桶	6.13	0	6.13
3	活性炭	3.24	0.53	3.77

甲方：杭州金卡智能系统有限公司（章）

联络人：朱开红

2022 年 1 月 1 日

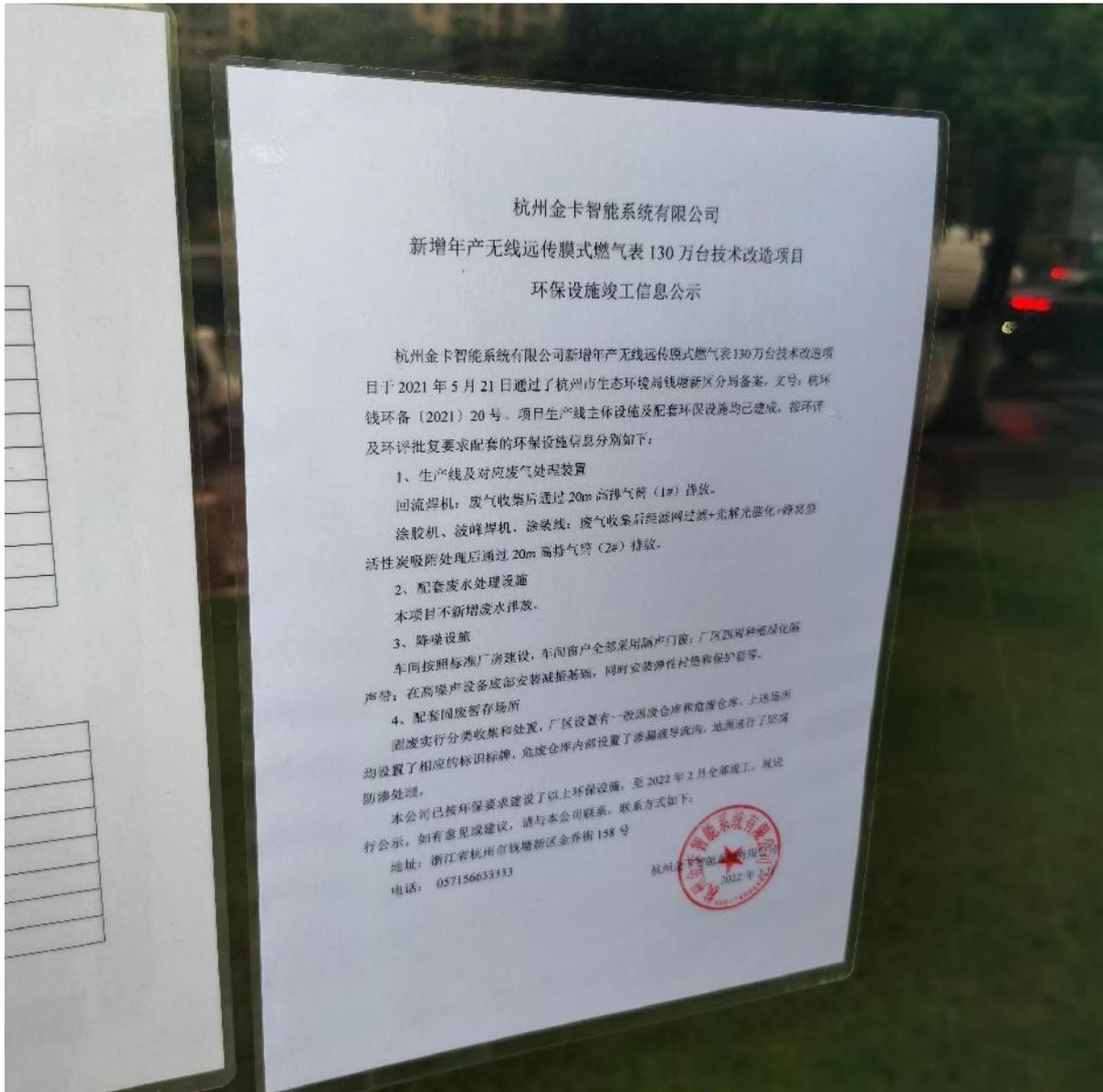
乙方：杭州立佳环境服务有限公司（章）

联络人：郝聪俐

2022 年 1 月 1 日

附件 4：竣工公示及调试期公示





杭州金卡智能系统有限公司  
新增年产无线远传膜式燃气表 130 万台技术改造项目  
环保设施竣工信息公示

杭州金卡智能系统有限公司新增年产无线远传膜式燃气表 130 万台技术改造项目于 2021 年 5 月 21 日通过了杭州市生态环境局钱塘新区分局备案，文号：杭环钱环备（2021）20 号。项目生产线主体设施及配套环保设施均已建成，按环评及环评批复要求配套的环保设施信息分别如下：

1、生产线及对应废气处理装置

回流焊机：废气收集后通过 20m 高排气筒（1#）排放。

涂胶机、波峰焊机、涂胶线：废气收集后经滤网过滤+光解光催化+蜂窝活性炭吸附处理后通过 20m 高排气筒（2#）排放。

2、配套废水处理设施

本项目不新增废水排放。

3、降噪设施

车间按照标准厂房建设，车间窗户全部采用隔音门窗；厂区四周种植绿化隔声带；在高噪声设备底部安装减振基础，同时安装弹性衬垫和保护套等。

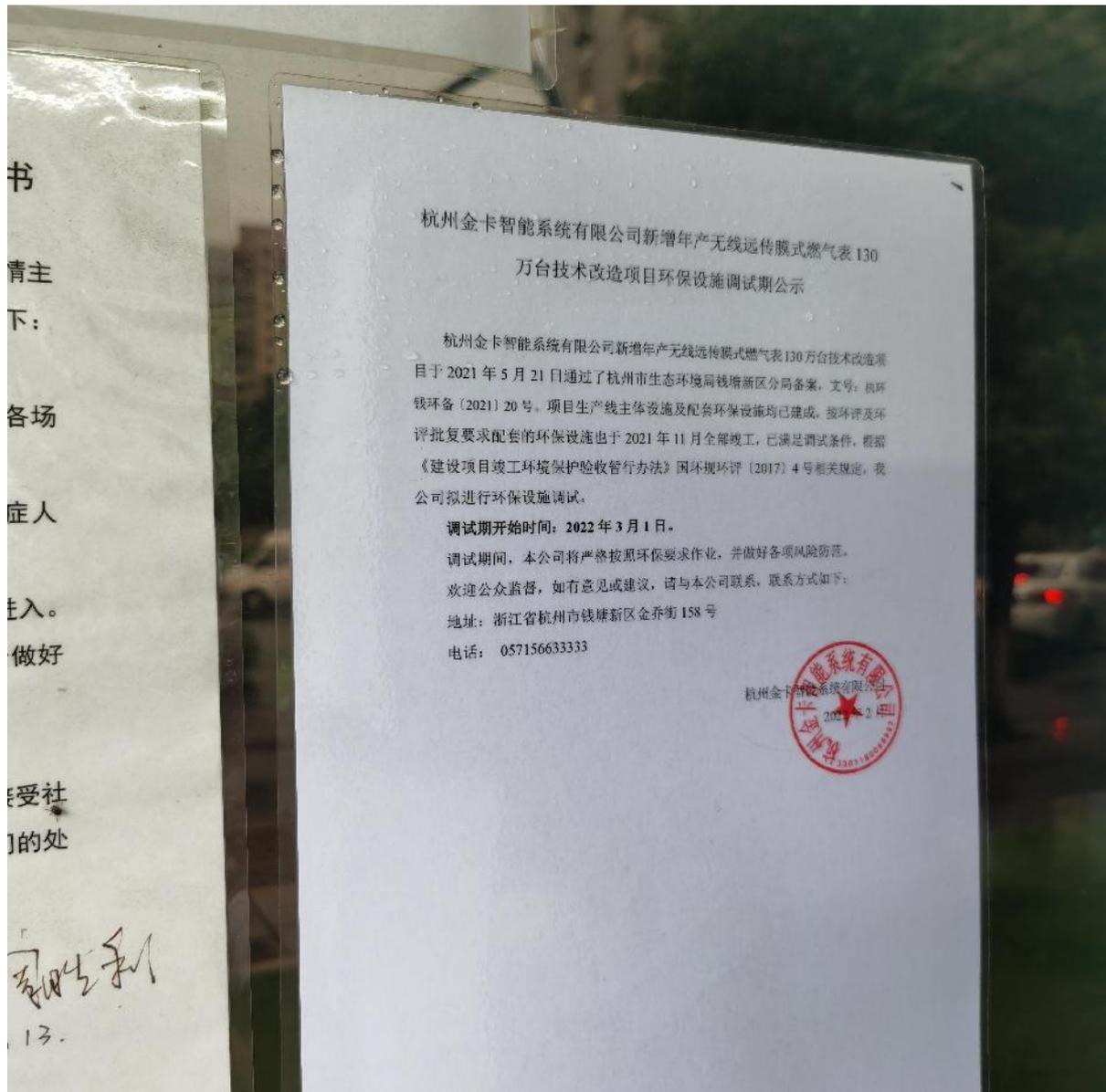
4、配套固废暂存场所

固废实行分类收集和处置，厂区设置有一般固废仓库和危废仓库，上述场所均设置了相应的标识标牌，危废仓库内部设置了渗漏液导流沟，地面进行了防渗防渗处理。

本公司已按环保要求建设了以上环保设施，至 2022 年 2 月全部竣工，现进行公示，如有意见或建议，请与本公司联系，联系方式如下：

地址：浙江省杭州市钱塘新区金乔街 138 号  
电话：057150633333





附件 5：监测报告

  
191112052540

# 检测报告

## Testing Report

报告编号：ZJADT20220509004  
(本报告共 11 页)

项目名称：杭州金卡智能系统有限公司《新增年产无线远传膜式燃气表 130 万台技术改造项目》竣工验收监测  
Project Name

委托单位：杭州金卡智能系统有限公司  
Client

报告日期：2022 年 05 月 26 日  
Reporting Date

检测类别：委托检测  
Detection type

浙江爱迪信检测技术有限公司  
ZheJiang ADT Detection Technology Co.,Ltd

地址：杭州市临平区星桥北路 76 号 4 幢 4 楼 电话：0571-88582579  
邮编：311100 传真：0571-88582579

# 浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号： ZJADT20220509004

项目概况说明：

委托单位	名称	杭州金卡智能系统有限公司	联系人	徐松
	地址	杭州市钱塘新区金乔街 158 号	联系电话	17357110326
受检单位	名称	杭州金卡智能系统有限公司		
	地址	杭州市钱塘新区金乔街 158 号		
样品类别	废水、有组织废气、无组织废气、噪声			
样品来源	现场采样	采样员	陈利金、孙中林、庞贺午、李彬彬	
采样日期	2022 年 05 月 17-18 日	检测日期	2022 年 05 月 17-23 日	
检测结果	详见检测结果表			
检测地点	杭州市临平区星桥北路 76 号 4 幢 5、6 楼及采样现场			
检测依据	详见检测方法 & 仪器			
编制人：林琳琳 审核人：兰文文 批准人：[Signature]				
检测专用章：[Red Seal] 签发日期：2022 年 5 月 20 日				

## 浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号： ZJADT20220509004

检测方法及仪器：

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PH/ORP/电导率/溶解氧测量仪	SX751 型	E-343
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	透明酸式 50ml 滴定管	T-074
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计	722	T-317
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计	TU-1810PC	T-002
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平	AUW120D	T-007
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计	722	T-317
无组织废气	二甲苯：间、对-二甲苯、邻-二甲苯	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	气相色谱-质谱仪	6890N-5973N	T-029
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	电子天平	ATY224	T-006
	锡	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪	ICP-5000	T-011
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪	GC1690	T-375
有组织废气	二甲苯：间、对-二甲苯、邻-二甲苯	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	气相色谱-质谱仪	6890N-5973N	T-029
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单	电子天平	ATY224	T-006
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪	GC1690	T-375
	锡	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪	ICP-5000	T-011
	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	大流量烟尘（气）测试仪 全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-D YQ3000-C	E-319 E-100
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计	AWA5688	E-345
	区域环境噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	多功能声级计	AWA5688	E-345

## 浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号： ZJADT20220509004

废水检测结果：

采样时间：2022 年 05 月 17 日

检测结果：

检测项目	检出限	废水总排口★1#					单位
		微油、微黄色、臭		微油、微黄色、臭	微油、微黄色、臭	微油、微黄色、臭	
		FS220509004 -1-1-1	FS220509004 -P1	FS220509004 -1-1-2	FS220509004 -1-1-3	FS220509004 -1-1-4	
pH 值	-	7.0 (24.2°C)	-	7.2 (23.2°C)	7.1 (24.1°C)	7.2 (23.7°C)	无量纲
化学需氧量	4	485	461	424	412	432	mg/L
氨氮	0.025	26.6	27.2	27.4	26.4	25.2	mg/L
悬浮物	4	45	-	40	46	36	mg/L
总磷	0.01	4.43	4.23	4.09	3.94	4.26	mg/L
总氮	0.05	47.9	46.9	48.2	45.5	42.7	mg/L

采样时间：2022 年 05 月 18 日

检测结果：

检测项目	检出限	废水总排口★1#					单位
		微油、微黄色、臭		微油、微黄色、臭	微油、微黄色、臭	微油、微黄色、臭	
		FS220509004 -1-2-1	FS220509004 -P2	FS220509004 -1-2-2	FS220509004 -1-2-3	FS220509004 -1-2-4	
pH 值	-	7.2 (24.2°C)	-	7.1 (23.9°C)	7.0 (24.0°C)	7.2 (24.1°C)	无量纲
化学需氧量	4	462	422	463	483	426	mg/L
氨氮	0.025	28.2	28.0	27.6	27.9	28.2	mg/L
悬浮物	4	48	-	40	42	39	mg/L
总磷	0.01	4.51	4.34	4.09	3.94	3.82	mg/L
总氮	0.05	46.4	45.0	43.8	42.3	49.2	mg/L

注：1.pH 值为现场检测；

2. "-" 表示该处无内容。

## 浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号： ZJADT20220509004

无组织废气检测结果：

采样时间：2022 年 05 月 17 日

检测结果：

检测点位	检测频次	结 果			
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	二甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	锡 (μg/m <sup>3</sup> )
厂界上风向 O1#	第一次	1.21	ND	0.106	ND
	第二次	1.12	ND	0.089	ND
	第三次	1.12	ND	0.089	ND
厂界下风向 1O2#	第一次	1.45	ND	0.195	ND
	第二次	1.43	ND	0.213	ND
	第三次	1.40	ND	0.197	ND
厂界下风向 2O3#	第一次	1.46	ND	0.195	ND
	第二次	1.51	ND	0.249	ND
	第三次	1.57	ND	0.250	ND
厂界下风向 3O4#	第一次	1.44	ND	0.213	ND
	第二次	1.41	ND	0.231	ND
	第三次	1.49	ND	0.197	ND
厂房外厂界内 O5#	第一次	1.58	-	-	-
	第二次	1.61	-	-	-
	第三次	1.64	-	-	-
检出限		0.07	0.6	0.001	0.01

## 浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号： ZJADT20220509004

采样时间：2022 年 05 月 18 日					
检测结果：					
检测点位	检测频次	结 果			
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	二甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	锡 (μg/m <sup>3</sup> )
厂界上风向O1#	第一次	1.21	ND	0.071	ND
	第二次	1.07	ND	0.053	ND
	第三次	1.11	ND	0.107	ND
厂界下风向1O2#	第一次	1.45	ND	0.142	ND
	第二次	1.53	ND	0.160	ND
	第三次	1.47	ND	0.143	ND
厂界下风向2O3#	第一次	1.61	ND	0.249	ND
	第二次	1.55	ND	0.232	ND
	第三次	1.57	ND	0.197	ND
厂界下风向3O4#	第一次	1.49	ND	0.249	ND
	第二次	1.52	ND	0.232	ND
	第三次	1.59	ND	0.215	ND
厂外厂界内O5#	第一次	1.73	-	-	-
	第二次	1.77	-	-	-
	第三次	1.65	-	-	-
检出限		0.07	0.6	0.001	0.01

注：1.“ND”表示低于检出限；

2.二甲苯为对/间-二甲苯、邻-二甲苯 3 种物质浓度之和；

3. “-” 表示该处无内容。

\*仅本页以下空白\*

## 浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号： ZJADT20220509004

有组织废气检测结果：

采样时间：2022 年 05 月 17 日					
检测结果：					
检测项目	单位	检出限	焊接废气排气筒出口②2#		
			第一次	第二次	第三次
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	<20	<20	<20
颗粒物排放速率	kg/h	-	<0.220	<0.221	<0.224
锡实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	2	5.82	5.98	6.77
锡排放速率	kg/h	-	6.47×10 <sup>-5</sup>	6.60×10 <sup>-5</sup>	7.55×10 <sup>-5</sup>

采样时间：2022 年 05 月 17 日					
检测结果：					
检测项目	单位	检出限	有机废气排气筒进口③3#		
			第一次	第二次	第三次
非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.07	28.8	26.5	28.2
非甲烷总烃排放速率	kg/h	-	0.468	0.433	0.453
对,间-二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.009	0.060	0.072	0.064
对,间-二甲苯排放速率	kg/h	-	9.74×10 <sup>-4</sup>	1.17×10 <sup>-3</sup>	1.03×10 <sup>-3</sup>
邻-二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.004	0.006	0.031	0.025
邻-二甲苯排放速率	kg/h	-	9.90×10 <sup>-5</sup>	5.13×10 <sup>-4</sup>	4.04×10 <sup>-4</sup>
二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.009	0.066	0.103	0.089
二甲苯排放速率	kg/h	-	1.07×10 <sup>-3</sup>	1.69×10 <sup>-3</sup>	1.44×10 <sup>-3</sup>
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	<20	<20	<20
颗粒物排放速率	kg/h	-	<0.325	<0.319	<0.326
锡实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	2	19.4	19.1	19.0
锡排放速率	kg/h	-	3.12×10 <sup>-4</sup>	3.03×10 <sup>-4</sup>	3.08×10 <sup>-4</sup>

## 浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号： ZJADT20220509004

采样时间：2022 年 05 月 17 日					
检测结果：					
检测项目	单位	检出限	有机废气排气筒出口 Q4#		
			第一次	第二次	第三次
非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.07	5.18	4.87	4.70
非甲烷总烃排放速率	kg/h	-	0.074	0.066	0.064
对,间-二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.009	0.045	0.033	0.047
对,间-二甲苯排放速率	kg/h	-	6.39×10 <sup>-4</sup>	4.45×10 <sup>-4</sup>	6.37×10 <sup>-4</sup>
邻-二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.004	0.019	0.014	0.018
邻-二甲苯排放速率	kg/h	-	2.75×10 <sup>-4</sup>	1.90×10 <sup>-4</sup>	2.43×10 <sup>-4</sup>
二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.009	0.064	0.047	0.065
二甲苯排放速率	kg/h	-	9.14×10 <sup>-4</sup>	6.35×10 <sup>-4</sup>	8.81×10 <sup>-4</sup>
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	<20	<20	<20
颗粒物排放速率	kg/h	-	<0.281	<0.299	<0.282
锡实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	2	3.23	3.02	2.75
锡排放速率	kg/h	-	4.55×10 <sup>-5</sup>	4.51×10 <sup>-5</sup>	3.87×10 <sup>-5</sup>

## 浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号： ZJADT20220509004

采样时间：2022 年 05 月 18 日					
检测结果：					
检测项目	单位	检出限	焊接废气排气筒出口②2#		
			第一次	第二次	第三次
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	<20	<20	<20
颗粒物排放速率	kg/h	-	<0.223	<0.218	<0.224
锡实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	2	6.16	5.57	7.20
锡排放速率	kg/h	-	6.93×10 <sup>-5</sup>	6.15×10 <sup>-5</sup>	7.90×10 <sup>-5</sup>

采样时间：2022 年 05 月 18 日					
检测结果：					
检测项目	单位	检出限	有机废气排气筒进口③3#		
			第一次	第二次	第三次
非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.07	26.1	27.3	28.7
非甲烷总烃排放速率	kg/h	-	0.437	0.449	0.479
对,间-二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.009	<0.009	<0.009	<0.009
对,间-二甲苯排放速率	kg/h	-	<1.50×10 <sup>-4</sup>	<1.48×10 <sup>-4</sup>	<1.50×10 <sup>-4</sup>
邻-二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.004	<0.004	<0.004	<0.004
邻-二甲苯排放速率	kg/h	-	<6.68×10 <sup>-5</sup>	<6.58×10 <sup>-5</sup>	<6.67×10 <sup>-5</sup>
二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.009	<0.009	<0.009	<0.009
二甲苯排放速率	kg/h	-	<2.17×10 <sup>-4</sup>	<2.14×10 <sup>-4</sup>	<2.17×10 <sup>-4</sup>
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	<20	<20	<20
颗粒物排放速率	kg/h	-	<0.324	<0.321	<0.303
锡实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	2	18.6	19.4	19.3
锡排放速率	kg/h	-	3.01×10 <sup>-4</sup>	3.10×10 <sup>-4</sup>	3.12×10 <sup>-4</sup>

## 浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号： ZJADT20220509004

采样时间：2022 年 05 月 18 日

检测结果：

检测项目	单位	检出 限	有机废气排气筒出口④4#		
			第一次	第二次	第三次
非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.07	4.78	5.33	5.46
非甲烷总烃排放速率	kg/h	-	0.069	0.072	0.078
对,间-二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.009	<0.009	<0.009	<0.009
对,间-二甲苯排放速率	kg/h	-	<1.29×10 <sup>-4</sup>	<1.22×10 <sup>-4</sup>	<1.29×10 <sup>-4</sup>
邻-二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.004	<0.004	<0.004	<0.004
邻-二甲苯排放速率	kg/h	-	<5.75×10 <sup>-5</sup>	<5.44×10 <sup>-5</sup>	<5.74×10 <sup>-5</sup>
二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.009	<0.009	<0.009	<0.009
二甲苯排放速率	kg/h	-	<1.87×10 <sup>-4</sup>	<1.77×10 <sup>-4</sup>	<1.86×10 <sup>-4</sup>
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	-	<20	<20	<20
颗粒物排放速率	kg/h	-	<0.298	<0.298	<0.282
锡实测浓度	μg/m <sup>3</sup>	2	3.83	3.22	3.46
锡排放速率	kg/h	-	5.74×10 <sup>-3</sup>	4.53×10 <sup>-3</sup>	5.17×10 <sup>-3</sup>

注：1. “-”表示该处无内容；

2. 二甲苯实测浓度为对/间-二甲苯、邻-二甲苯 3 种物质浓度之和。

## 浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号： ZJADT20220509004

### 噪声检测结果：

检测日期：2022 年 05 月 17 日			检测地址：杭州市钱塘新区金乔街 158 号		
测点编号	测点位置	噪声来源	检测时段 (时-分)	风速 m/s	Leq 实测值 dB(A)
▲1#	厂界东侧 1 米处	厂界设备噪声	15:36-15:41	1.9	59.2
▲2#	厂界西侧 1 米处	厂界设备噪声	15:52-15:57	2.0	58.7
▲3#	厂界南侧 1 米处	厂界设备噪声	16:03-16:08	2.0	58.9
▲4#	厂界北侧 1 米处	厂界设备噪声	16:15-16:20	2.0	58.5
△5#	南侧东盛家园敏感点	环境噪声	16:32-16:42	2.1	59.5

检测日期：2022 年 05 月 18 日			检测地址：杭州市钱塘新区金乔街 158 号		
测点编号	测点位置	噪声来源	检测时段 (时-分)	风速 m/s	Leq 实测值 dB(A)
▲1#	厂界东侧 1 米处	厂界设备噪声	15:31-15:36	1.9	58.8
▲2#	厂界西侧 1 米处	厂界设备噪声	15:46-15:51	2.0	58.3
▲3#	厂界南侧 1 米处	厂界设备噪声	15:57-16:02	2.1	58.6
▲4#	厂界北侧 1 米处	厂界设备噪声	16:08-16:13	2.0	58.7
△5#	南侧东盛家园敏感点	环境噪声	16:26-16:36	2.0	58.6

注：1.噪声为现场检测；

2.仪器名称

风速仪

仪器编号

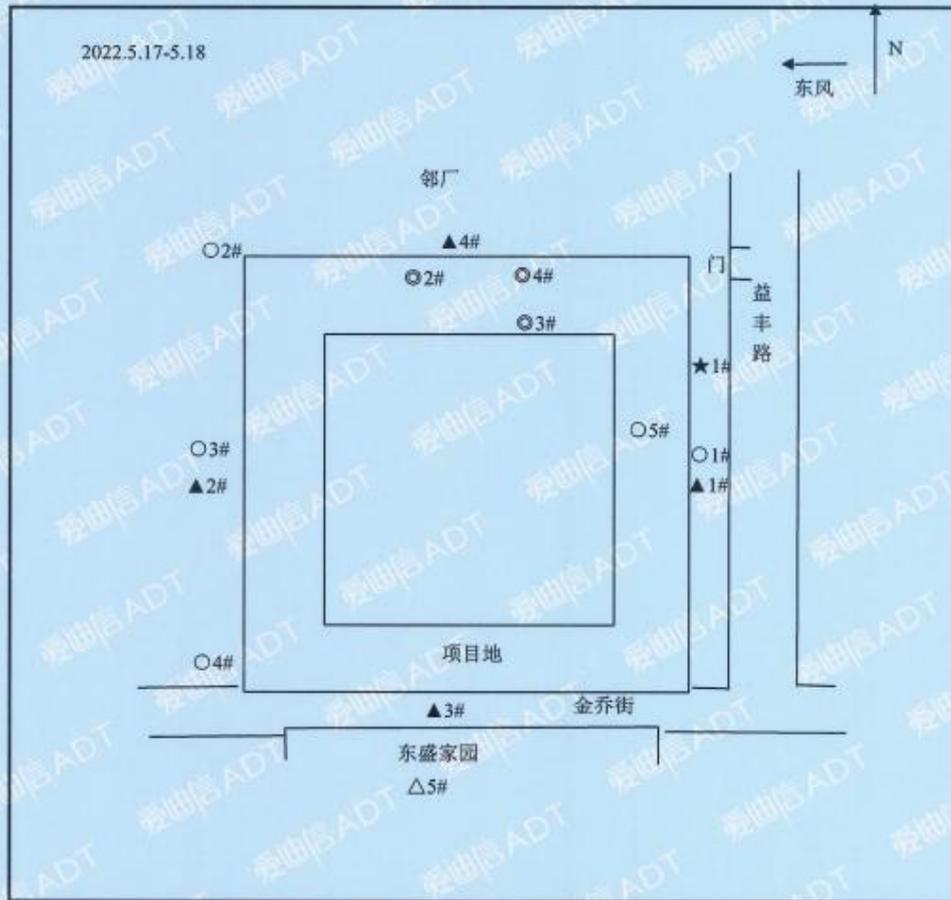
E-311

\*仅本页以下空白\*

# 浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号： ZJADT20220509004

附检测点位图：



注：★表示废水检测点；○表示无组织废气检测点；◎表示有组织废气检测点；▲表示厂界环境噪声检测点；△表示环境噪声检测点。

-报-告-结-束-

报告附件:

报告编号: ZJADT20220509004

无组织废气气象参数:

时间: 2022年05月17日

检测点位	检测频次	气温°C	大气压力 kPa	湿度%	风速 m/s	风向
厂界上风向O1#	第一次	17.2	101.3	55	2.1	东风
	第二次	18.2	101.3	54	2.2	东风
	第三次	20.0	101.3	54	2.1	东风
厂界下风向1O2#	第一次	17.2	101.3	55	2.2	东风
	第二次	18.2	101.3	54	2.1	东风
	第三次	20.0	101.3	55	2.2	东风
厂界下风向2O3#	第一次	17.2	101.3	56	2.1	东风
	第二次	18.2	101.3	54	2.2	东风
	第三次	20.0	101.3	55	2.1	东风
厂界下风向3O4#	第一次	17.2	101.3	54	2.2	东风
	第二次	18.2	101.3	55	2.1	东风
	第三次	20.0	101.3	54	2.2	东风
厂房外厂界内O5#	第一次	20.4	101.3	55	2.1	东风
	第二次	20.8	101.3	54	2.2	东风
	第三次	21.0	101.3	55	2.0	东风

报告附件:

报告编号: ZJADT20220509004

时间: 2022 年 05 月 18 日

检测点位	检测频次	气温°C	大气压力 kPa	湿度%	风速 m/s	风向
厂界上风向 O1#	第一次	18.2	101.3	55	2.2	东风
	第二次	18.7	101.3	54	2.1	东风
	第三次	19.9	101.3	55	2.0	东风
厂界下风向 1O2#	第一次	18.2	101.3	54	2.2	东风
	第二次	18.7	101.3	55	2.1	东风
	第三次	19.9	101.3	54	2.0	东风
厂界下风向 2O3#	第一次	18.2	101.3	55	2.2	东风
	第二次	18.7	101.3	54	2.1	东风
	第三次	19.9	101.3	55	2.1	东风
厂界下风向 3O4#	第一次	18.2	101.3	56	2.2	东风
	第二次	18.7	101.3	54	2.0	东风
	第三次	19.9	101.3	55	2.2	东风
厂外厂界内 O5#	第一次	20.0	101.3	55	2.2	东风
	第二次	20.2	101.3	54	2.1	东风
	第三次	20.6	101.3	55	2.2	东风

报告附件:

报告编号: ZJADT20220509004

有组织废气工况信息及烟气参数:

检测参数: 锡及其化合物				
采样时间: 2022年05月17日				
点位名称: 焊接废气排气筒出口②#				
企业工况: 正常			排气筒高度 (m): 18	
生产工艺: -			净化工艺: -	
测点管道截面积 (m <sup>2</sup> ): 0.3600				
参数	单位	焊接废气排气筒出口②#		
		第一次	第二次	第三次
测点排气温度	°C	33	33	35
排气含湿量	%	2.0	2.2	2.1
测点排气速度	m/s	9.82	9.76	9.91
热态排气量	m <sup>3</sup> /h	11723	12649	12846
标干排气量	m <sup>3</sup> /h	11125	11038	11148

检测参数: 颗粒物				
采样时间: 2022年05月17日				
点位名称: 焊接废气排气筒出口②#				
企业工况: 正常			排气筒高度 (m): 18	
生产工艺: -			净化工艺: -	
测点管道截面积 (m <sup>2</sup> ): 0.3600				
参数	单位	焊接废气排气筒出口②#		
		第一次	第二次	第三次
测点排气温度	°C	31	32	33
排气含湿量	%	2.2	2.3	2.0
测点排气速度	m/s	9.67	9.75	9.88
热态排气量	m <sup>3</sup> /h	12528	12631	12801
标干排气量	m <sup>3</sup> /h	11005	11047	11194

报告附件:

报告编号: ZJADT20220509004

检测参数: 非甲烷总烃、二甲苯				
采样时间: 2022 年 05 月 17 日				
点位名称: 有机废气排气筒进口③#				
企业工况: 正常		排气筒高度 (m): -		
生产工艺: -		净化工艺: -		
测点管道截面积 (m <sup>2</sup> ): 0.3750				
参数	单位	有机废气排气筒进口③#		
		第一次	第二次	第三次
测点排气温度	°C	27	26	28
排气含湿量	%	2.3	2.4	2.3
测点排气速度	m/s	13.6	13.6	13.5
热态排气量	m <sup>3</sup> /h	18325	18415	18240
标干排气量	m <sup>3</sup> /h	16214	16331	16083

检测参数: 锡				
采样时间: 2022 年 05 月 17 日				
点位名称: 有机废气排气筒进口③#				
企业工况: 正常		排气筒高度 (m): -		
生产工艺: -		净化工艺: -		
测点管道截面积 (m <sup>2</sup> ): 0.3750				
参数	单位	有机废气排气筒进口③#		
		第一次	第二次	第三次
测点排气温度	°C	26	27	26
排气含湿量	%	2.3	2.4	2.4
测点排气速度	m/s	13.4	13.2	13.5
热态排气量	m <sup>3</sup> /h	18088	17884	18209
标干排气量	m <sup>3</sup> /h	16114	15864	16205

报告附件:

报告编号: ZJADT20220509004

检测参数: 颗粒物				
采样时间: 2022 年 05 月 17 日				
点位名称: 有机废气排气筒进口③#				
企业工况: 正常		排气筒高度 (m): -		
生产工艺: -		净化工艺: -		
测点管道截面积 (m <sup>2</sup> ): 0.3750				
参数	单位	有机废气排气筒进口③#		
		第一次	第二次	第三次
测点排气温度	°C	26	25	27
排气含湿量	%	2.3	2.4	2.3
测点排气速度	m/s	13.5	13.2	13.6
热态排气量	m <sup>3</sup> /h	18263	17884	18352
标干排气量	m <sup>3</sup> /h	16270	15970	16294

检测参数: 非甲烷总烃、二甲苯				
采样时间: 2022 年 05 月 17 日				
点位名称: 有机废气排气筒出口④#				
企业工况: 正常		排气筒高度 (m): 18		
生产工艺: -		净化工艺: 活性炭+过滤棉+UV 光氧		
测点管道截面积 (m <sup>2</sup> ): 1.4400				
参数	单位	有机废气排气筒出口④#		
		第一次	第二次	第三次
测点排气温度	°C	30	31	29
排气含湿量	%	2.5	2.3	2.5
测点排气速度	m/s	3.44	3.26	3.26
热态排气量	m <sup>3</sup> /h	16332	15513	15469
标干排气量	m <sup>3</sup> /h	14340	13605	13627

报告附件:

报告编号: ZJADT20220509004

检测参数: 颗粒物				
采样时间: 2022 年 05 月 17 日				
点位名称: 有机废气排气筒出口④4#				
企业工况: 正常		排气筒高度 (m): 18		
生产工艺: -		净化工艺: 活性炭+过滤棉+UV 光氧		
测点管道截面积 (m <sup>2</sup> ): 1.4400				
参数	单位	有机废气排气筒出口④4#		
		第一次	第二次	第三次
测点排气温度	°C	28	29	28
排气含湿量	%	1.9	1.6	1.6
测点排气速度	m/s	3.07	3.26	3.07
热态排气量	m <sup>3</sup> /h	15918	16901	15908
标干排气量	m <sup>3</sup> /h	14061	14925	14095

检测参数: 锡				
采样时间: 2022 年 05 月 17 日				
点位名称: 有机废气排气筒出口④4#				
企业工况: 正常		排气筒高度 (m): 18		
生产工艺: -		净化工艺: 活性炭+过滤棉+UV 光氧		
测点管道截面积 (m <sup>2</sup> ): 1.4400				
参数	单位	有机废气排气筒出口④4#		
		第一次	第二次	第三次
测点排气温度	°C	28	28	29
排气含湿量	%	1.8	1.8	1.6
测点排气速度	m/s	3.07	3.26	3.07
热态排气量	m <sup>3</sup> /h	15915	16880	15935
标干排气量	m <sup>3</sup> /h	14072	14926	14072

报告附件:

报告编号: ZJADT20220509004

检测参数: 锡				
采样时间: 2022 年 05 月 18 日				
点位名称: 焊接废气排气筒出口②#				
企业工况: 正常			排气筒高度 (m): 18	
生产工艺: -			净化工艺: -	
测点管道截面积 (m <sup>2</sup> ): 0.3600				
参数	单位	焊接废气排气筒出口②#		
		第一次	第二次	第三次
测点排气温度	°C	33	32	32
排气含氧量	%	2.2	2.3	2.3
测点排气速度	m/s	9.94	9.75	9.69
热态排气量	m <sup>3</sup> /h	12884	12631	12558
标干排气量	m <sup>3</sup> /h	11243	11047	10973

检测参数: 颗粒物				
采样时间: 2022 年 05 月 18 日				
点位名称: 焊接废气排气筒出口②#				
企业工况: 正常			排气筒高度 (m): 18	
生产工艺: -			净化工艺: -	
测点管道截面积 (m <sup>2</sup> ): 0.3600				
参数	单位	焊接废气排气筒出口②#		
		第一次	第二次	第三次
测点排气温度	°C	34	33	33
排气含氧量	%	2.2	2.1	2.0
测点排气速度	m/s	9.90	9.64	9.88
热态排气量	m <sup>3</sup> /h	12827	12488	12801
标干排气量	m <sup>3</sup> /h	11157	10908	11193

报告附件:

报告编号: ZJADT20220509004

检测参数: 非甲烷总烃、二甲苯				
采样时间: 2022 年 05 月 18 日				
点位名称: 有机废气排气筒进口③#				
企业工况: 正常			排气筒高度 (m): -	
生产工艺: -			净化工艺: -	
测点管道截面积 (m <sup>2</sup> ): 0.3750				
参数	单位	有机废气排气筒进口③#		
		第一次	第二次	第三次
测点排气温度	°C	27	26	25
排气含湿量	%	2.4	2.2	2.3
测点排气速度	m/s	14.0	13.7	13.9
热态排气量	m <sup>3</sup> /h	18905	18525	18726
标干排气量	m <sup>3</sup> /h	16708	16459	16676

检测参数: 锡				
采样时间: 2022 年 05 月 18 日				
点位名称: 有机废气排气筒进口③#				
企业工况: 正常			排气筒高度 (m): -	
生产工艺: -			净化工艺: -	
测点管道截面积 (m <sup>2</sup> ): 0.3750				
参数	单位	有机废气排气筒进口③#		
		第一次	第二次	第三次
测点排气温度	°C	26	28	27
排气含湿量	%	2.2	2.4	2.3
测点排气速度	m/s	13.4	13.4	13.5
热态排气量	m <sup>3</sup> /h	18143	18093	18235
标干排气量	m <sup>3</sup> /h	16179	15995	16191

报告附件:

报告编号: ZJADT20220509004

检测参数: 颗粒物				
采样时间: 2022 年 05 月 18 日				
点位名称: 有机废气排气筒进口③3#				
企业工况: 正常		排气筒高度 (m): -		
生产工艺: -		净化工艺: -		
测点管道截面积 (m <sup>2</sup> ): 0.3750				
参数	单位	有机废气排气筒进口③3#		
		第一次	第二次	第三次
测点排气温度	°C	27	27	26
排气含湿量	%	2.2	2.3	2.4
测点排气速度	m/s	13.5	13.4	12.6
热态排气量	m <sup>3</sup> /h	18232	18059	17000
标干排气量	m <sup>3</sup> /h	16204	16035	15131

检测参数: 二甲苯、非甲烷总烃				
采样时间: 2022 年 05 月 18 日				
点位名称: 有机废气排气筒出口④4#				
企业工况: 正常		排气筒高度 (m): 18		
生产工艺: -		净化工艺: 活性炭+过滤棉+UV 光氧		
测点管道截面积 (m <sup>2</sup> ): 1.4400				
参数	单位	有机废气排气筒出口④4#		
		第一次	第二次	第三次
测点排气温度	°C	29	30	31
排气含湿量	%	2.4	2.5	2.3
测点排气速度	m/s	3.43	3.26	3.44
热态排气量	m <sup>3</sup> /h	16301	15494	16353
标干排气量	m <sup>3</sup> /h	14377	13604	14340

报告附件:

报告编号: ZJADT20220509004

检测参数: 颗粒物				
采样时间: 2022 年 05 月 18 日				
点位名称: 有机废气排气筒出口④4#				
企业工况: 正常		排气筒高度 (m): 18		
生产工艺: -		净化工艺: 活性炭+过滤棉+UV 光氧		
测点管道截面积 (m <sup>2</sup> ): 1.4400				
参数	单位	有机废气排气筒出口④4#		
		第一次	第二次	第三次
测点排气温度	°C	29	29	28
排气含湿量	%	1.9	1.8	1.6
测点排气速度	m/s	3.26	3.26	3.07
热态排气量	m <sup>3</sup> /h	16911	16908	15908
标干排气量	m <sup>3</sup> /h	14889	14901	14095

检测参数: 锡				
采样时间: 2022 年 05 月 18 日				
点位名称: 有机废气排气筒出口④4#				
企业工况: 正常		排气筒高度 (m): 18		
生产工艺: -		净化工艺: 活性炭+过滤棉+UV 光氧		
测点管道截面积 (m <sup>2</sup> ): 1.4400				
参数	单位	有机废气排气筒出口④4#		
		第一次	第二次	第三次
测点排气温度	°C	27	29	28
排气含湿量	%	1.6	1.8	1.8
测点排气速度	m/s	3.25	3.08	3.26
热态排气量	m <sup>3</sup> /h	16845	15941	16880
标干排气量	m <sup>3</sup> /h	14974	14049	14926

注: “-”表示该处无内容。

## 二、验收意见

### 杭州金卡智能系统有限公司 新增年产无线远传膜式燃气表 130 万台技术改造项目 竣工环境保护先行验收意见

根据国务院《建设项目环境保护管理条例》及国家环境保护部《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定和《建设项目环境影响报告表（书）审批意见》（文号）的要求，我单位于2022年5月27日组织杭州广澄能源环境技术有限公司（编制单位）、浙江爱迪信检测技术有限公司（检测单位）形成验收小组，对该项目配套的环境保护设施进行了竣工验收现场检查。验收小组经现场检查、资料核查，认真研究讨论形成检查意见如下：

#### 一、项目基本情况

我单位企业拟投资 2108 万元，于杭州市钱塘新区金乔街 158 号现有厂区内，实施新增年产无线远传膜式燃气表 130 万台技术改造项目。项目实施后将形成新增年产无线远传膜式燃气表 130 万台的生产规模。

公司于 2021 年 5 月委托杭州之环环保科技有限公司编制了《杭州金卡智能系统有限公司新增年产无线远传膜式燃气表 130 万台技术改造项目》环境影响报告表。2021 年 5 月 21 日通过了杭州市生态环境局钱塘新区分局备案，文号：杭环钱环备（2021）20 号。项目于 2022 年 2 月竣工，2022 年 3 月开始调试，目前具有新增年产无线远传膜式燃气表 130 万台的生产能力。

#### 二、工程变动情况

审批情况	实际情况
焊接废气（波峰焊废气、回流焊废气、补焊废气）收集后经耐高温布袋除尘处理后通过 20m 高排气筒(1#)排放	焊接工艺的主要产污工序为波峰焊工序，回流焊、补焊工序废气产生量极少，回流焊废气、补焊废气收集后通过 20m 高排气筒(1#)排放
淋涂三防漆、UV 漆的废气、密封胶废气收集后经网过滤+光解光催化+蜂窝型活性炭吸附+20m 排气筒(2#)排放	淋涂三防漆、UV 漆废气、密封胶废气、波峰焊废气收集后经滤网过滤+光解光催化+蜂窝型活性炭吸附通过 20m 排气筒(2#)排放

其余建设情况与环评审批一致。

#### 三、环保“三同时”执行情况

1、废水：项目不新增废水排放。

2、废气：回流焊废气、补焊废气收集后通过 20m 高排气筒(1#)排放。淋涂三防漆、UV 漆废气、密封胶废气、波峰焊废气收集后经滤网过滤+光解光催化+蜂窝型活性炭吸

附处理后通过 20m 排气筒(2#)排放。

3、噪声：加强噪声设备的维护管理，选用低噪设备，加强设备维护，减少噪声的产生；合理布置车间，生产时关闭门窗。

4、固废：废 PCB 板和废电子元器件委托杭州环翔环保科技有限公司处置，废包装容器、废活性炭委托杭州立佳环境服务有限公司处置，一般包装材料、不合格品出售给物资公司。。

#### 四、验收监测情况

根据浙江爱迪信检测技术有限公司监测内容，生产工况情况，主要监测结果如下：

1、废水：监测期间，企业总排放口水中的 pH、CODCr、总氮、SS 监测结果均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，NH<sub>3</sub>-N、TP 监测结果符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中间接排放限值。

2、废气：有机废气中的非甲烷总烃、二甲苯监测结果满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 2 大气污染物特别排放限值的要求：非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 。

回流焊废气及补焊废气中的颗粒物、锡及其化合物监测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准：颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，锡及其化合物 $\leq 8.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

厂界无组织废气监测结果满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的相关要求：非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，锡及其化合物 $\leq 0.24\text{mg}/\text{m}^3$ 。

厂区内非甲烷总烃无组织排放情况满足《重点工业企业挥发性有机物排放标准》(DB3301/T0277-2018)表 3 限值：非甲烷总烃 $\leq 5.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

3、噪声：验收监测期间，厂界各监测点位昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类要求：昼间 $\leq 65\text{dB}$ 。南侧敏感点东盛家园噪声监测结果符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 。

#### 五、总量控制

本项目实施后，全厂各污染物实际排放量为：COD<sub>C</sub>0.289t/a、NH<sub>3</sub>-N0.029t/a、颗粒物 0.00017t/a、VOCs0.173t/a，符合环评预测值要求。

#### 六、验收结论

我单位杭州金卡智能系统有限公司新增年产无线远传膜式燃气表 130 万台技术改造

项目已基本落实了环评报告及环评批复（杭环钱环备〔2021〕20号）提出的主要环保措施，经本单位自查，认为本项目符合环保设施竣工先行验收条件，将正式投入生产。

建议：

- （1）建立健全环保管理体制，落实专兼职环保技术管理人员；
- （2）进一步加强“三废”治理措施的运行维护工作，确保处理设施连续稳定运行，各项污染物达标排放；
- （3）各类固废按规范要求分类收集、综合利用、合理处置，确保处置过程不对环境造成二次污染；

七、验收人员信息

验收负责人和参加验收人员的姓名、单位等信息详见会议签到表。

建设单位：杭州金卡智能系统有限公司（盖章）

2022年5月27日



## 建设项目竣工环境保护先行验收会议签到单

公司名称：杭州金卡智能系统有限公司 (盖章)

项目名称：新增年产无线远传膜式燃气表130万台技术改造项目

会议时间：2022年5月27日



序号	单位名称	姓名	职务/职称
1	杭州金卡智能系统有限公司	孙伟	经理
2	杭州金卡智能系统有限公司	徐松	主管
3	杭州金卡智能系统有限公司	朱开成	副经理
4			
5	浙江爱迪安检测	徐复新	经理
6			
7	杭州于澄能师环境技术有限公司	王广强	-
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

### 三、其他需要说明的事项

杭州金卡智能系统有限公司新增年产无线远传膜式  
燃气表 130 万台技术改造项目竣工环境保护先行验收  
其他需要说明的事项

杭州金卡智能系统有限公司

2022 年 5 月



## 1.环境保护设施设计、施工和验收过程简况

### 1.1 设计简况

回流焊废气、补焊废气收集后通过 20m 高排气筒(1#)排放。

UV 漆废气、密封胶废气、波峰焊废气收集后依托原有废气处理装置（处理工艺：滤网过滤+光解光催化+蜂窝型活性炭吸附）处理后通过 20m 排气筒(2#)排放。

原有废气处理设施符合环境保护设计规范要求。

### 1.2 验收过程简况

实际建设规模为年产无线远传膜式燃气表 130 万台，项目于 2022 年 2 月竣工，2022 年 3 月开始调试。项目于 2022 年 5 月启动验收工作，委托浙江爱迪信检测技术有限公司对项目进行环保设施竣工验收监测并出具检测报告。根据监测结果，我单位完成了杭州金卡智能系统有限公司新增年产无线远传膜式燃气表 130 万台技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表。

2022 年 5 月 27 日，我单位自主组织召开杭州金卡智能系统有限公司新增年产无线远传膜式燃气表 130 万台技术改造项目竣工环境保护验收会议。验收小组由杭州金卡智能系统有限公司、浙江爱迪信检测技术有限公司等单位代表组成，验收小组查阅了环评报告、监测报告等资料，对现场详细检查了环保措施落实情况。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》，经认真研究讨论，验收组认为“杭州金卡智能系统有限公司新增年产无线远传膜式燃气表 130 万台技术改造项目环境保护设施”基本符合验收条件，同意通过竣工环境保护先行验收。

### 1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目在环保设施竣工以及后续启动调试过程中均进行了信息公开，于公司门口进行了相关信息的张贴公示，公示期间未收到公众反馈意见或投诉。

## 2.其它环境保护措施实施情况

### 2.1 制度措施落实情况

#### (1) 环保组织机构及规章制度

项目已组建了环保组织机构，机构人员组成及职责分工明确。杭州金卡智能系统有限公司环保管理规章制度已基本落实。

### （2）环境风险防范措施

公司厂区已配备必要的环境风险防范物资，并定期组织应急演练，有效提高了员工处置突发环境事件的能力。

厂区雨水口设置了导向阀，可避免事故状态下废水排入周边水体。

### （3）环境监测计划

公司已按照环境影响报告及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划，本验收项目正式生产时将按环境监测计划执行。

## 2.2 配套措施落实情况

不涉及。

## 2.3 其它措施落实情况

不涉及。

## 3. 整改工作情况

项目建设过程中出现的问题及时整改，竣工后、验收监测期间无整改问题发现，验收意见中主要整改意见为：

（1）继续做好日常环保设施运行维护和监督管理，确保环保设施正常有效运行。

（2）完善公司环保管理制度，规范环保标识标牌，落实专人负责环保管理，加强厂区环境管理。

截止目前，公司已制定了相关环保设施的运行管理制度，由专人负责定期维护。此外，公司已对相关环保标识标牌进行了完善。

公示图片：



**在线客服**

客服一 客服一

**工作时间**

周一至周五：8:30-17:30  
周六至周日：9:00-17:00

**联系方式**

联系人：朱经理  
电话：0517-88396863、0571-88395685  
邮箱：872046311@qq.com  
地址：杭州市下城区朝晖路182号国都发展大厦1号楼701室

### 杭州金卡智能系统有限公司新增年产无线远传膜式燃气表130万台技术改造项目验收公示

1

根据《国务院关于修改<建设项目竣工环境保护管理条例>的决定》（国务院令682号），以及环保部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4号）的要求，现将《杭州金卡智能系统有限公司新增年产无线远传膜式燃气表130万台技术改造项目竣工环境保护验收报告》进行全文信息公开，公开信息不涉及保密内容。

公示时间为20个工作日。

附件下载(1)：

杭州金卡智能系统有限公司年产无线远传膜式燃气表130万台技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表（盖章...）

全国建设项目竣工环境保护验收信息系统填报图片：

建设项目名称	建设地点	公开时段	状态	操作
杭州金卡智能系统有限公司新增年产无线远传膜式燃气表130万台技术改造项目	浙江杭州市钱塘新区	2022/06/16-2022/07/14	提交成功	<a href="#">查看详情</a> <a href="#">修改</a>
杭州金卡智能系统有限公司新增年产无线远传膜式燃气表40万台技术改造项目	浙江杭州经济技术开发区	2019/03/19-2019/04/16	提交成功	<a href="#">查看详情</a> <a href="#">修改</a>

共 1 页，2 个项目 1