



上海申西认证有限公司
Appliwest (Shanghai) Certification Co., Ltd



编号: BG/AAC-HT-20241225007

温室气体评价报告

评价企业: 济南瑞泉电子有限公司

- ☐ 温室气体管理体系评价
- ☐ 企业碳中和评价
- ☒ 产品碳足迹评价
- ☐ 零碳产品评价
- ☐ 产品生命周期环境评价声明

评价机构: 上海申西认证有限公司

评价组长: 姚永生

报告日期: 2025 年 01 月 17 日

报告有效期: 2025 年 01 月 17 日至 2026 年 01 月 16 日





第一章 评价事项说明

一、评价目的和评价准则

目的：评价企业管理体系的实施和有效性，以确定是否推荐认证注册。

准则：ISO14067:2018 温室气体. 产品的碳足迹. 量化要求和指南 和 PAS2050: 2011 商品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范。

二、评价范围和内容

时间边界：2024 年 01 月 01 日至 2024 年 12 月 31 日

系统边界：摇篮到坟墓

产品功能单位：1 只水表

功能单位碳足迹：2.860 千克二氧化碳当量





上海申西认证有限公司

Appliwest (Shanghai) Certification Co., Ltd



三、评价小组成员名单

姓名	评价小组中的岗位	注册号	联系方式	签名
姚永生	组长	2023-NIAMS-2368706	18069148923	姚永生

四、复核人员

姓名	职责	联系方式	签名
姜燕	技术评审	15901915346	姜燕
姜燕	审批	15901915346	姜燕



上海申西认证有限公司

Appliwest (Shanghai) Certification Co., Ltd



第二章 被评价单位及产品基本情况

一、被评价单位概况

1、企业基本信息

名称：济南瑞泉电子有限公司；

统一社会信用代码：91370100264351859R；

地址：

注册地址：济南市历下区山大路 160 号山东人工智能产业园 415 室

运营地址：济南市市中区腊山路 18-13 号、19 号

生产地址：济南市市中区腊山路 18-13 号、19 号

企业简介：



济南瑞泉电子有限公司创立于 1996 年，注册资本 2.1 亿元。公司立足水务、燃气行业，围绕智慧城市创建，深耕于智慧水务、智慧燃气等智能仪表及系统的研发、生产、集成、服务，以建设智慧水务作为发展重点，旨在成为国内最优秀的智慧水务综合解决方案提供商。

公司拥有 2 个生产厂区，5 个生产车间，是致力于技术推进与创新的国家级高新技术企业，拥有自主品牌“RICHEMS”并先后取得 100 余项国家专利及软件著作权。公司依托自身优势，大力推动工业互联网 APP 开发应用，“智能水表移动端数字化解决方案”项目荣登工业和信息化部发布的 2021 年度工业互联网 APP 应用解决方案名单。2023 年，公司成功通过 CNAS 评审并获得实验室认可证书，管理水平和检测能力显著提升。

公司拥有强大的自主研发能力，研发机构获批“省级企业技术中心”、“省级工业设计中心”、



上海申西认证有限公司

Appliwest (Shanghai) Certification Co., Ltd



“省级一企一技术研发中心”及“山东省工程研究中心”等8项省市级平台。公司生产的电子远传水表系列产品技术成熟、运行稳定性好、使用范围广，获得“山东名牌”、“山东省政府首购产品”、“山东省首版次高端软件”、“山东知名品牌”、“山东省第三届‘省长杯’工业设计大赛铜奖”等30余项产品荣誉。

济南是公司电子远传水表系列产品最早批量使用的地区，自2005年10月至今，济南地区已先后安装使用90余万只。公司产品在山东省内诸多城市广泛应用，如青岛、济宁、临沂、潍坊、淄博、枣庄、菏泽、聊城、东营等，同时在国内多个城市水司得到应用，如北京、天津、上海、广州、深圳、西安、石家庄、太原、合肥、重庆、苏州、郑州、安庆、蚌埠、大同、莆田、赤峰等。自2015年至今，公司在招投标活动中，先后中标近500次。截止2023年，公司电子远传水表系列产品总在线使用数量已超800万台，市场占有率在同行业中处于领先地位。公司实行本地化服务政策，取得五星级全国商品售后服务达标认证、七星级（卓越）售后服务体系完善程度认证、十二星级服务能力持续有效验证认证，产品和服务均获得一致好评。

公司多年来持续盈利，财务状况良好。自成立以来，先后通过ISO 9001质量管理体系认证、ISO 14001环境管理体系认证、ISO 45001职业健康安全管理体系认证、ISO 10012测量管理体系认证、SA8000社会责任管理体系认证、GB/T29490知识产权管理体系认证、ISO/IEC 27001信息安全管理体系认证、ISO/IEC 20000信息技术服务管理体系认证、ISO 50001能源管理体系认证、CMMI5级评估认证、两化融合管理体系认证、静电防护管理体系认证，同时取得安全生产标准化二级企业认证，成为行业内管理规范及安全生产的典范。

近年来，公司获批“国家专精特新小巨人企业”、“国家知识产权示范企业”、“国家知识产权优势企业”、“山东省制造业单项冠军企业”、“山东省技术创新示范企业”、“山东省瞪羚企业”等荣誉，具有AAA信用等级证书、AAA资信等级证书、水利建设市场主体信用评价AAA级证书、标准化良好行为证书，是省级守合同重信用企业、市级守合同重信用企业，获得了社会各界的认同。

公司坚持走专业化发展道路，拥有优良的生产设备、强大的技术力量、先进的工艺流程、完善的售后服务，致力于为客户提供优质的产品和服务。

“致力于仪表事业，服务千家万户”，济南瑞泉电子有限公司不断前行。



产品简介:



电子远传水表

本产品为带电子装置的机械水表，由电子部分和基表两部分组成，并且电子部件与基表机械部分完全不接触，不影响基表的计量性能。电子部件采用光电直读传感器，基表采用旋翼式全液封湿式水表，抄表方式多样，是一户一表的最佳选型水表。

主要特点：(1)采用光电直读技术，与基表无机械接触；(2)绝对位置编码，无累计误差，多项专利保护；(3)日常运行不需市电和电池，传感器部分平时；(4)不工作，不用电，抄表时由手持器或采集器；(5)瞬间供电完成抄表；(6)抄表速度快，单表抄表时间小于 0.3 秒；(7)水表功耗小，单条总线带载水表数量可达 400 只以上；(8)M-Bus 总线标准，树型结构，方便施工维护；(9)普通两芯线连接，不区分正负两级，同时完成；(10)数据通讯和提供表计能源功能；(11)直读水表无需初始化，表计地址可以灵活设定；(12)抄表系统维护工作量小。

使用条件：(1)工作环境温度： $5^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$ ；(2)水温： $0.1^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$ ；(3)环境相对湿度范围：0%~100%，远程指示装置应为 0%~93%；(4)工作电压：12~36V；(5)接线方式：M-BUS/RS485 总线；(6)传输速率：2400bps；(7)最小存储数据时间：无限制。



机械水表

机械水表简介:

本水表具有结构紧凑、计量精度高、始动流量小、防污性好、抄读方便、工作可靠、外型美观等特点，特别适宜在国内供水管网上使用。本系列水表选用特殊耐磨材料，经误差趋势逐渐偏正处理，可避免水费丢失。

主要特点：(1)安装简易；(2)经济耐用，维护成本低；(3)结构紧凑；(4)计量精度高，始动流量小，抄表准确；(5)防污性好；(6)选用特殊性耐磨材料，可避免水费丢失。

使用条件：(1)工作环境温度：5C~55C；(2)水温：0.1℃~30℃；(3)环境相对湿度范围：0%~100%；(4)远程指示装置应为0%~93%；(5)压力损失等级：4P63；(6)基表准确度等级：2级。

2、生产情况

评价范围内主要生产情况如下：

序号	产品名称	数量（只）	重量（吨）
1	水表	739173	739.17



上海申西认证有限公司

Appliwest (Shanghai) Certification Co., Ltd

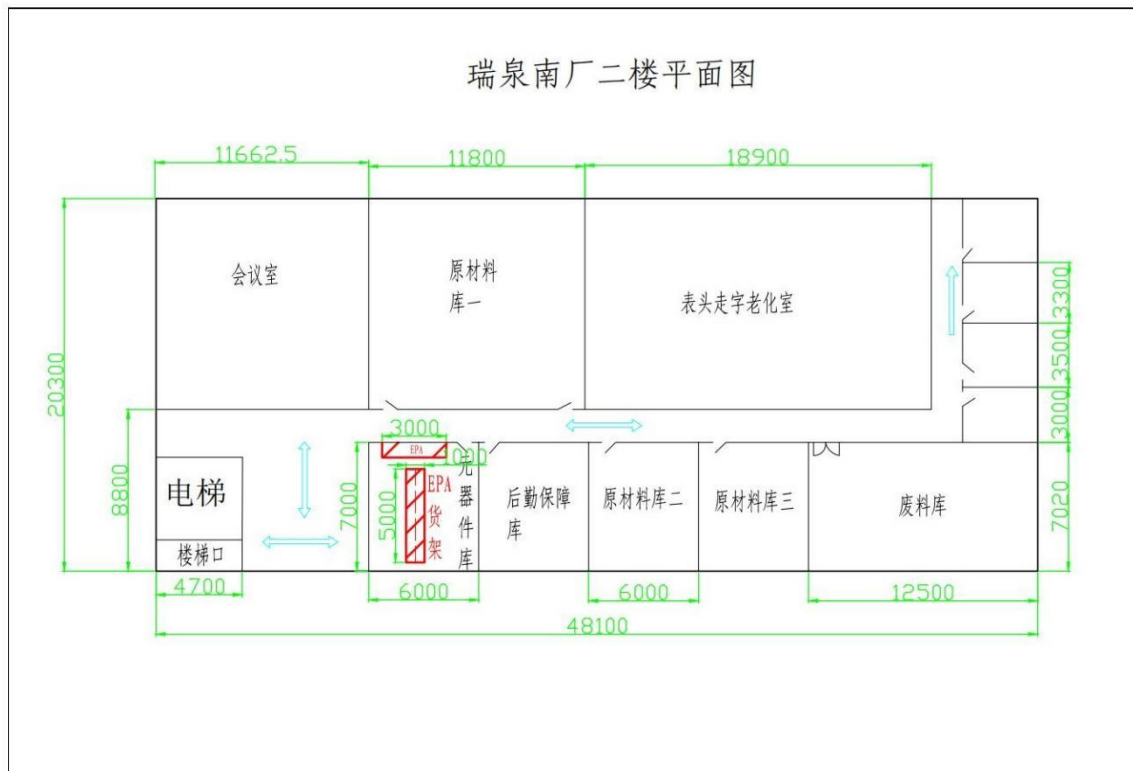
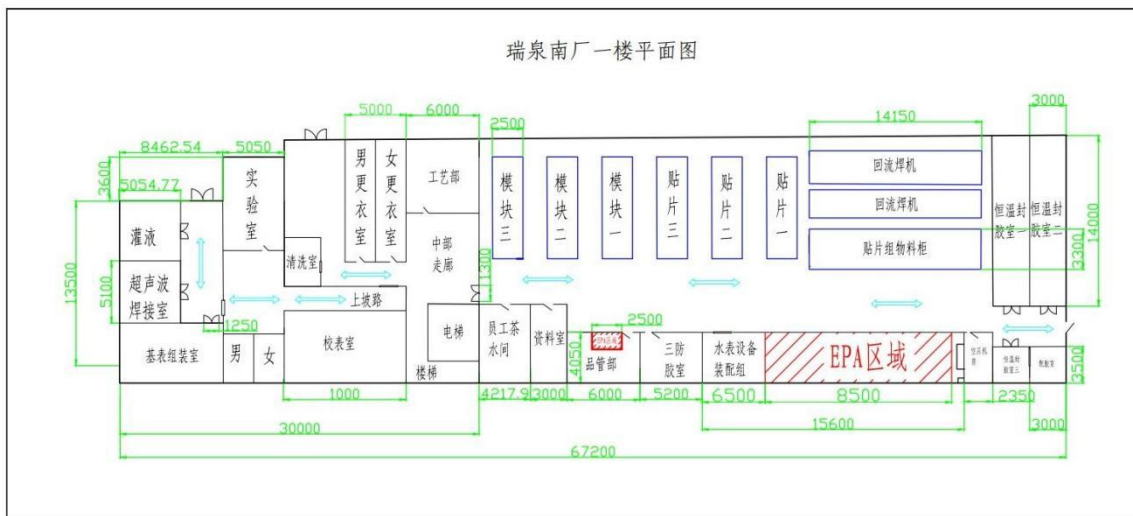


二、排放边界

1、边界描述

- (1) 济南市市中区腊山路 18-13 号、19 号
- (2) 主要运营系统：
 - 边界布局：

济南市市中区腊山路 18-13 号平面图



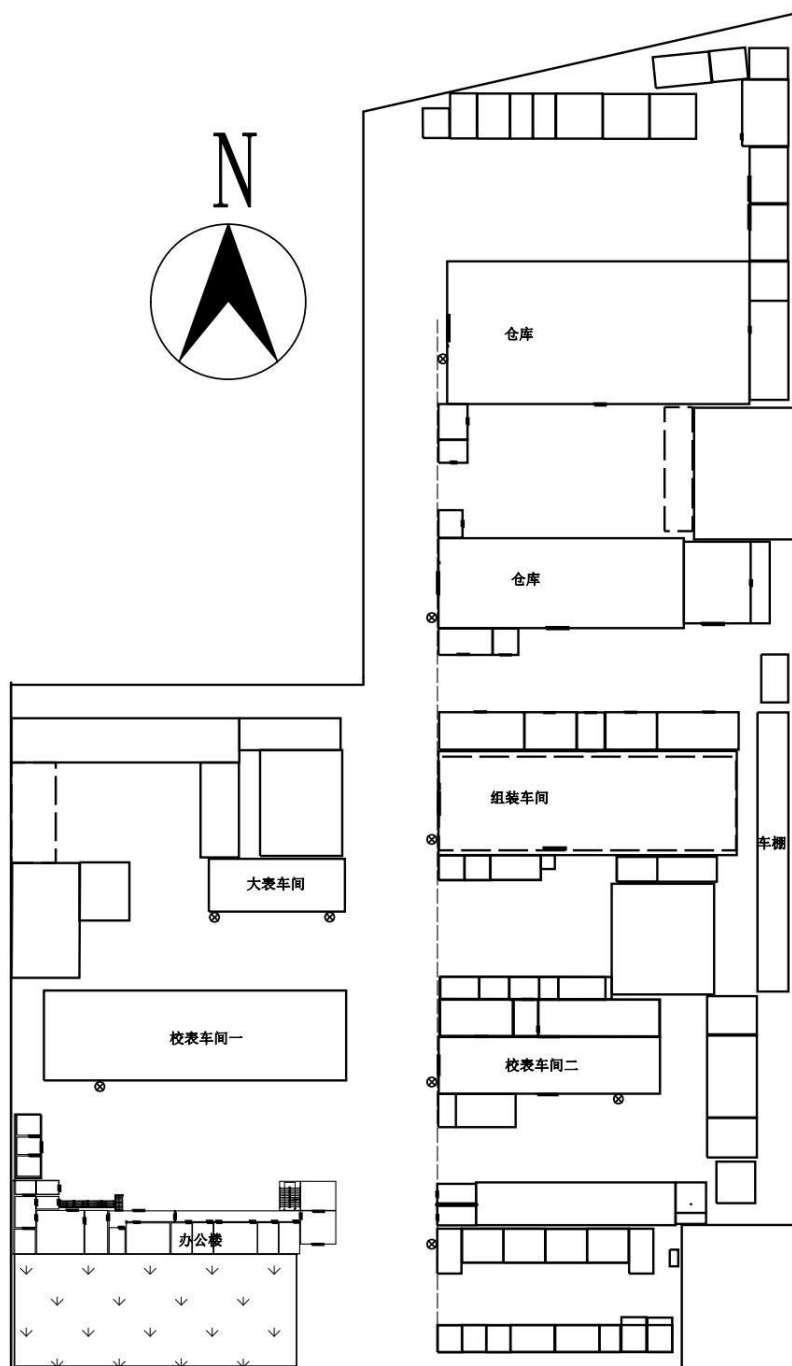


上海申西认证有限公司

Appliwest (Shanghai) Certification Co., Ltd

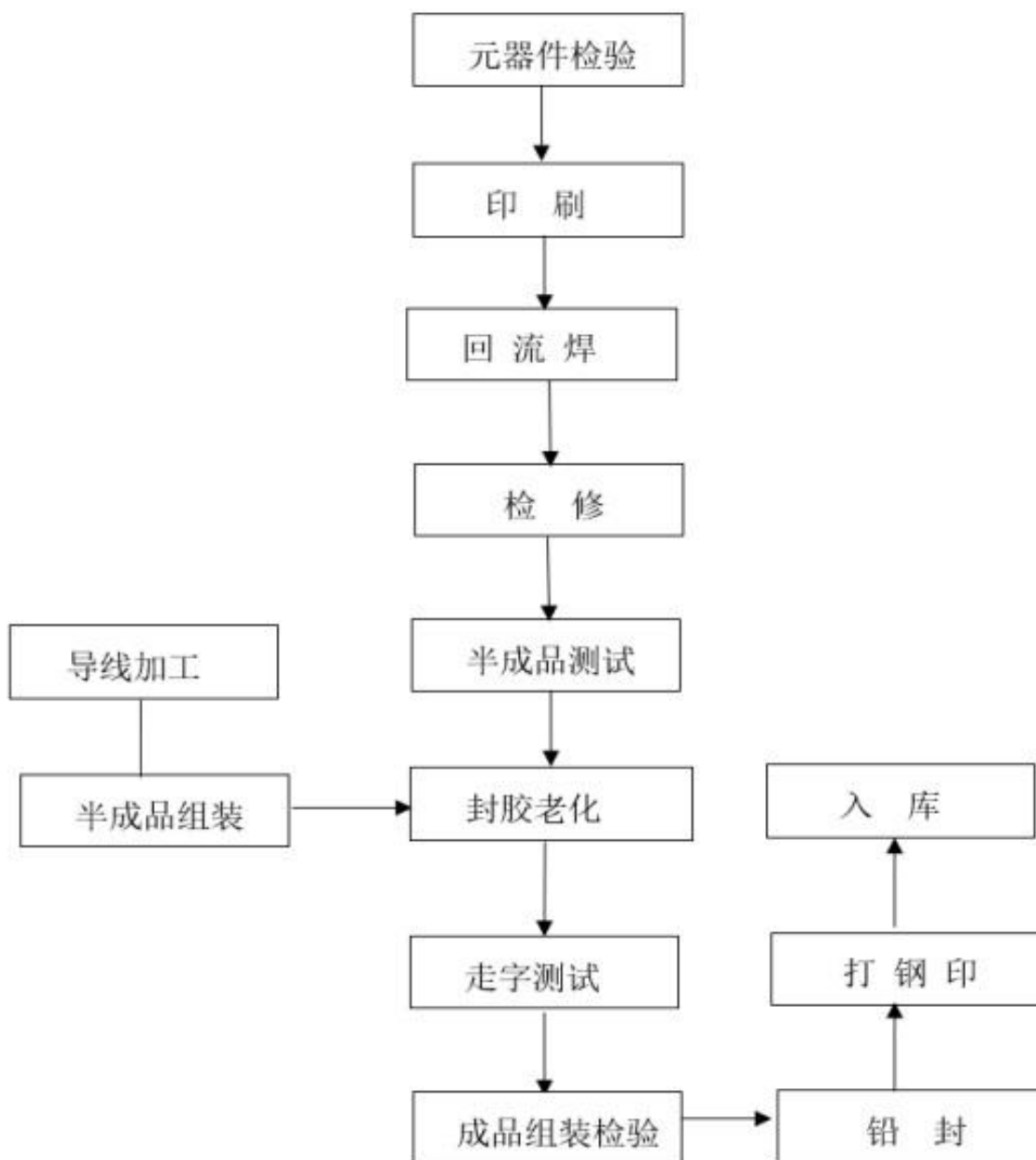


济南市市中区腊山路 19 号平面图





- 生产工艺流程:





上海申西认证有限公司

Appliwest (Shanghai) Certification Co., Ltd



- 设备清单:

序号	名称	规格型号	精度等级	数量	生产厂	使用场所/部门
1	贴片机	YG12	/	1	YAMAHA	SMT 生产
2	贴片机	YG12F	/	1	YAMAHA	SMT 生产
3	贴片机	YS24	/	2	YAMAHA	SMT 生产
4	回流焊机	ES-800	/	1	深圳市劲拓自动化设备股份有限公司	SMT 生产
5	回流焊机	JTE	/	1	深圳市劲拓自动化司设备股份有限公司	SMT 生产
6	半自动字轮烫金机	TYPB180	/	5	海门市兴马机械有限公司	表头组
7	超声波塑料焊接机	US815	/	2	宁波三江超声波设备厂	表头组
8	电热恒温干燥箱	GZX	/	2	上海新麦机械设备制造有限公司	表头组
9	电热恒温干燥箱	GXD	/	2	北京民生兴业机械制造有限公司	模块组
10	台式脉冲热压机	TS-P64DMU-R	/	2	深圳市泰科盛自动化系统有限公司	贴片组
11	一般用喷油螺杆空气压缩机	LG30B	/	1	泉州市华德机电设备有限公司	校表组
12	冷干机	7.5AC	/	1	泉州市格力机械有限公司	表头组
13	冷干机	10AC	/	1	浙江省临安潜川镇外伍公业	贴片组
14	冷干机	10AC	/	1	泉州市格力机械有限公司	SMT
15	一般用喷油空气压缩机 螺杆	JF-20A2.3/0.8	/	1	广东巨风机械制造有限公司	SMT
16	冷干机	FN-3NF	3.6N	1	山东圣捷玛压缩机有限公司	校表组
17	全自动字轮烫印机	QTY-100	/	1	海门市兴马机械有限公司	表头组
18	灌胶机	M40	2.5KW	1	广州明康自动化设备有限公司	模块组
19	电热恒温干燥箱	GXD	4KW	1	上海元村机械有限公司	模块组
20	螺杆式空气压缩机	CK-20A	0.8Mpa	1	鑫磊压缩机股份有限公司	表头组
21	台式脉冲热压机	TS-HR20B	/	1	深圳市泰科盛自动化系统有限公司	贴片组
22	单相螺杆自吸泵	ZGD	/	1	上海豪贝机电设备有限公司	表头组
23	全自动灌胶机	M40	/	1	深圳市众创鑫科技有限公司	模块组
24	超声波塑料焊接机	US2615	/	1	宁波三江超声波设备厂	表头组
25	永磁变频螺杆式空气压缩机	20A	2.3m³/min	1	江苏巨风机械制造有限公司	贴片组
26	永磁变频螺杆式空气压缩机	ODF-20AYM/8	/	2	江苏巨风机械制造有限公司	校表组
27	冷干机	2.6m³/min	/	1	上海汉义精密机械有限公司	校表组
28	储气罐	0.84MPa	/	1	烟台兴隆压力容器制造有限公司	校表组
29	视觉组装设备(华为)	/	/	1	华为云计算技术有限公司	模块组



2、评价边界

- ☒ 原材料获取
- ☒ 原材料运输
- ☒ 产品生产
- ☒ 产品运输
- ☒ 产品的使用过程
- ☒ 产品的废弃及回收过程

3、取舍规则：

各项原材料投入占产品重量或过程总投入的重量比，普通物料重量<1%产品重量时，以及含稀贵或高纯成分的物料重量<0.1%产品重量时，可忽略该物料的上游生产数据；总共忽略的物料重量不超过 5%；

与生产非直接相关的能源消耗、废弃物处理、管理过程等排放
生产设备、厂房、生活设施等相关的排放；

4、数据的收集和主要排放因子说明

为了计算产品的碳足迹，必须考虑活动水平数据、排放因子数据和全球增温潜势（GWP）。活动水平数据是指产品在生命周期中的所有量化数据（包括物质的输入、输出；能量使用；交通等方面）。排放因子数据是指单位活动水平数据排放的温室气体数量。利用排放因子数据，可以将活动水平数据转化为温室气体排放量。全球增温潜势是将单位质量的某种温室效应气体（GHG）在给定时间段内辐射强度的影响与等量二氧化碳辐射强度影响相关联的系数。

计算方法：

选用排放因子法： $CF = \sum (AD \times EF \times GWP)$ ；

其中：

CF - 产品碳足迹

AD - 企业活动水平数据

EF - 排放因子

GWP - 全球变暖潜趋势



第三章 现场评价工作记录

编号	评价工作步骤	时间	地点	被评价单位参与部门（人员）	评价人员
1	首次会议/现场巡视	<u>2025.01.15</u> 08:00~16:30 <u>2025.01.16</u> 08:00~16:30	办公室	领导层/各部门代表	姚永生
2	文件评价/办公区用能设备及服务项目评价/活动数据收集与验证		办公室/生产现场	孙旭东	姚永生
3	活动数据验证及/计算方式评价		办公室	孙旭东	姚永生
4	与受核实方沟通核实数据/末次会议		办公室	领导层/各部门代表	姚永生

被评价单位主要配合人员：孙旭东

联系方式：18003404247

联系人邮箱：jnrqdz@ruiquan.com



上海申西认证有限公司

Appliwest (Shanghai) Certification Co., Ltd



第四章 评价发现

一、评价结果

1、本报告产品全生命周期各阶段数据来源于现场盘查报告和现场收集：

清单收集表（2024.01.01-2024.12.31）：

输入：	生产过程	输出
生产材料（单位：t）： 原材料合计756.12 合计756.12 其他辅料（单位：t）： 焊丝0.08 能源 热力(t)434,303.73 电力(kwh)434,303.73 乙炔(t) 丙烷(t) 汽油(t)14.79 柴油(t) 天然气(m³) 二氧化碳(t) 自来水(m³)842.00 原材料的运输（单位：t*km） 原材料运输合计313,831.66 合计313,831.66	流程图 <pre>graph TD; A[元件检验] --> B[印刷]; B --> C[回流焊]; C --> D[检修]; D --> E[半成品测试]; E --> F[封装老化]; F --> G[走字测试]; G --> H[成品组装检验]; I[导线加工] --> J[半成品组装]; J --> F; F --> K[入库]; K --> L[打钢印]; L --> M[铅封]; H --> M;</pre>	产品（单位：只） 水表739173 合计739173 其他副产品（单位：t） 副产品名称- 废弃物（单位：t） 一般固废(废纸箱)36.75 危废- 产品的运输（单位：t*km） 水表382,336.43 合计382,336.43



上海申西认证有限公司

Appliwest (Shanghai) Certification Co., Ltd



2、计算过程评价

序号	生命周期阶段	报告边界	GHG排放或移除类别	GHG排放源或移除源	设施	企业活动数据		排放因子			排放量
								CO ₂		GWP	总量
						数值	计量单位	数值	计量单位		
1	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	贴片电容	贴片电容	0.0287	t	7.19	tCO ₂ e/t	1	0.206
2	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	贴片电容	贴片电容	0.0287	t	5.79	tCO ₂ e/t	1	0.166
3	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	贴片电阻	贴片电阻	0.1293	t	7.19	tCO ₂ e/t	1	0.929
4	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	贴片电阻	贴片电阻	0.1724	t	6.00	tCO ₂ e/t	1	1.034
5	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	贴片电阻	贴片电阻	0.1005	t	6.16	tCO ₂ e/t	1	0.620
6	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	二极管	二极管	0.0718	t	26.40	kgCO ₂ e/kg	1	1.896
7	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	MM5Z2V0/SOD-523二极管	MM5Z2V0/SOD-523二极管	0.0144	t	26.40	kgCO ₂ e/kg	1	0.379
8	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	IC芯片	IC芯片	0.0287	t	5.79	tCO ₂ e/t	1	0.166
9	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	MMBT5401/SOT-23三极管	MMBT5401/SOT-23三极管	0.0431	t	26.40	kgCO ₂ e/kg	1	1.138
10	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	MMBT5551/SOT-23三极管	MMBT5551/SOT-23三极管	0.1436	t	26.40	kgCO ₂ e/kg	1	3.792
11	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	光电开关	光电开关	0.2155	t	4.13	kgCO ₂ e/kg	1	0.891
12	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	蓝色八牙拨轮	蓝色八牙拨轮	0.4435	t	3.96	kgCO ₂ e/kg	1	1.756
13	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	玻璃	玻璃	24.3927	t	1.40	kgCO ₂ e/kg	1	34.150
14	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	玻璃密封圈	玻璃密封圈	0.1478	t	3.08	kgCO ₂ e/kg	1	0.455
15	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	拨轮轴	拨轮轴	3.6959	t	6.80	kgCO ₂ e/kg	1	25.132
16	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	下空白盖板	下空白盖板	1.4783	t	3.96	kgCO ₂ e/kg	1	5.854
17	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	4位黑字轮	4位黑字轮	0.5913	t	3.96	kgCO ₂ e/kg	1	2.342
18	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	密封帽	密封帽	0.0148	t	3.08	kgCO ₂ e/kg	1	0.046
19	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	平垫	平垫	0.1478	t	3.08	kgCO ₂ e/kg	1	0.455
20	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	4位视窗	4位视窗	0.3326	t	3.102	kgCO ₂ e/kg	1	1.032
21	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	十牙轮	十牙轮	0.1700	t	1670.00	kgCO ₂ e/t	1	0.284
22	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	十牙轮轴	十牙轮轴	1.1088	t	6.80	kgCO ₂ e/kg	1	7.540
23	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	外包圈	外包圈	0.1478	t	3.08	kgCO ₂ e/kg	1	0.455
24	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	Y型圈	Y型圈	0.0015	t	3.08	kgCO ₂ e/kg	1	0.005
25	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	4位字轮盒	4位字轮盒	1.9218	t	3.96	kgCO ₂ e/kg	1	7.611
26	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	黄腊管	黄腊管	0.0022	t	1.67	kgCO ₂ e/kg	1	0.004
27	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	不锈钢护线夹	不锈钢护线夹	1.1088	t	6.80	kgCO ₂ e/kg	1	7.540
28	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	4位瓦型架	4位瓦型架	0.4583	t	3.96	kgCO ₂ e/kg	1	1.815
29	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	普通表盖	普通表盖	4.0655	t	3.96	kgCO ₂ e/kg	1	16.099
30	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	表销	表销	6.0612	t	3.96	kgCO ₂ e/kg	1	24.002



上海申西认证有限公司

Appliwest (Shanghai) Certification Co., Ltd



31	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	普通计数器R100三夹板	普通计数器R100三夹板	1.5523	t	3.96	kgCO ₂ e/kg	1	6.147
32	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	堵头	堵头	0.2957	t	4.03	kgCO ₂ e/kg	1	1.192
33	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	白色硅胶垫线夹	白色硅胶垫线夹	0.1478	t	350.64	kgCO ₂ e/t	1	0.052
34	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	三夹板(带孔)配塞格2字轮盒	三夹板(带孔)配塞格2字轮盒	5.7655	t	3.96	kgCO ₂ e/kg	1	22.832
35	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	新款表盖卡环	新款表盖卡环	2.2175	t	3.96	kgCO ₂ e/kg	1	8.781
36	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	缺口垫圈	缺口垫圈	0.1478	t	3.08	kgCO ₂ e/kg	1	0.455
37	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	压线板	压线板	0.0148	t	3.08	kgCO ₂ e/kg	1	0.046
38	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	中罩垫圈	中罩垫圈	0.1478	t	3.27	kgCO ₂ e/kg	1	0.483
39	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	内旋铜中罩	内旋铜中罩	54.6988	t	4.23	kgCO ₂ e/kg	1	231.376
40	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	沉头十字普通螺丝	沉头十字普通螺丝	8.8701	t	4.03	kgCO ₂ e/kg	1	35.746
41	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	PCB硬板	PCB硬板	1244.64	m ²	0.0376	tCO ₂ e/m ²	1	46.799
42	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	表壳	表壳	591.34	t	1.82	kgCO ₂ e/kg	1	1076.236
43	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	铅封豆	铅封豆	2.1436	t	2.74	kgCO ₂ e/kg	1	5.873
44	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	铅封线三股铜	铅封线三股铜	0.2439	t	4.11	kgCO ₂ e/kg	1	1.004
45	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	白色烫印带	白色烫印带	0.0001	t	919.4	kgCO ₂ e/t	1	0.0001
46	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	水表线	水表线	18.4793	t	3.82	kgCO ₂ e/kg	1	70.591
47	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	30*15消银龙	30*15消银龙	0.0296	t	4.03	kgCO ₂ e/kg	1	0.119
48	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	40*25消银龙	40*25消银龙	0.0148	t	4.03	kgCO ₂ e/kg	1	0.060
49	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	水表小压板	水表小压板	5.1742	t	3.96	kgCO ₂ e/kg	1	20.490
50	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	扎带3*100	扎带3*100	0.1478	t	1.67	kgCO ₂ e/kg	1	0.247
51	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	软板	软板	0.0215	t	4.03	kgCO ₂ e/kg	1	0.087
52	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	锂亚硫酸氯电池	锂亚硫酸氯电池	16.9692	t	6.31	kgCO ₂ e/kg	1	107.076
53	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	5012A胶	5012A胶	0.1594	t	6.0686	kgCO ₂ e/kg	1	0.968
54	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	5012B胶	5012B胶	0.0560	t	6.0686	kgCO ₂ e/kg	1	0.340
55	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	水表泡沫	水表泡沫	0.0148	t	3.41	kgCO ₂ e/kg	1	0.050
56	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	水表泡沫盖	水表泡沫盖	0.0296	t	8.43	kgCO ₂ e/kg	1	0.249
57	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	说明书	说明书	0.0037	t	919.4	kgCO ₂ e/t	1	0.003
58	原材料获取阶段	组织使用的产品导致的间接排放	采购货物的排放（制造相关）	水表包装箱	水表包装箱	0.1478	t	1213.22	kgCO ₂ e/t	1	0.179
59	原材料运输阶段	运输产生的间接排放	上游的运输和货物分销导致的排放	原材料运输	柴油货车	313831.66	t • km	0.074	kgCO ₂ e/(t • km)	1	23.224
60	产品生产阶段	由外购能源导致的间接温室气体排放	外购电力导致的间接排放	外购电力	外购电力	434303.73	Kwh	0.5366	kgCO ₂ e/Kwh	1	233.047
61	产品生产阶段	由外购能源导致的间接温室气体排放	外购电力导致的间接排放	外购冷水	外购自来水	842.00	m ³	0.2130	kgCO ₂ e/m ³	1	0.179
62	产品生产阶段	直接温室气体评估	移动源燃烧的直接排放	汽油	面包车	14.79	t	3.797	kgCO ₂ e/kg	1	56.139
63	产品生产阶段	直接温室气体评估	生产制程导致的直接排放	焊丝	焊丝	0.08	t	17.60	gCO ₂ e/kg	1	0.001
64	产品生产阶段	组织使用的产品导致的间接排放	处理固体和液体废物产生的排放	一般固废	废纸箱	36.75	t	21.294	kgCO ₂ e/t	1	0.7826
65	产品运输阶段	运输产生的间接排放	下游的运输和货物分销导致的排放	产品运输	柴油货车	382336.43	t • km	0.074	kgCO ₂ e/(t • km)	1	28.293



上海申西认证有限公司

Appliwest (Shanghai) Certification Co., Ltd



66	产品使用阶段	组织使用的产品导致的间接排放	使用货物产生的排放	产品使用自身耗电	使用耗电	12,772.91	Kwh	0.5366	kgCO ₂ e/Kwh	1	6.854
67	产品回收阶段	组织回收的产品导致的间接排放	回收货物产生的排放	铜	铜	57.29	t	21.294	kgCO ₂ e/t	1	-1.220
68	产品回收阶段	组织回收的产品导致的间接排放	回收货物产生的排放	不锈钢	不锈钢	27.75	t	21.294	kgCO ₂ e/t	1	-0.591
69	产品回收阶段	组织回收的产品导致的间接排放	回收货物产生的排放	铸铁	铸铁	517.42	t	21.294	kgCO ₂ e/kg	1	-11.018
70	产品回收阶段	组织回收的产品导致的间接排放	回收货物产生的排放	塑料	塑料	73.92	t	21.294	kgCO ₂ e/t	1	-1.574
71	产品回收阶段	组织回收的产品导致的间接排放	回收货物产生的排放	其它不可回收固废	其它不可回收固废	79.73	t	21.294	kgCO ₂ e/t	1	1.698
										2,121.09	

3、评价统计

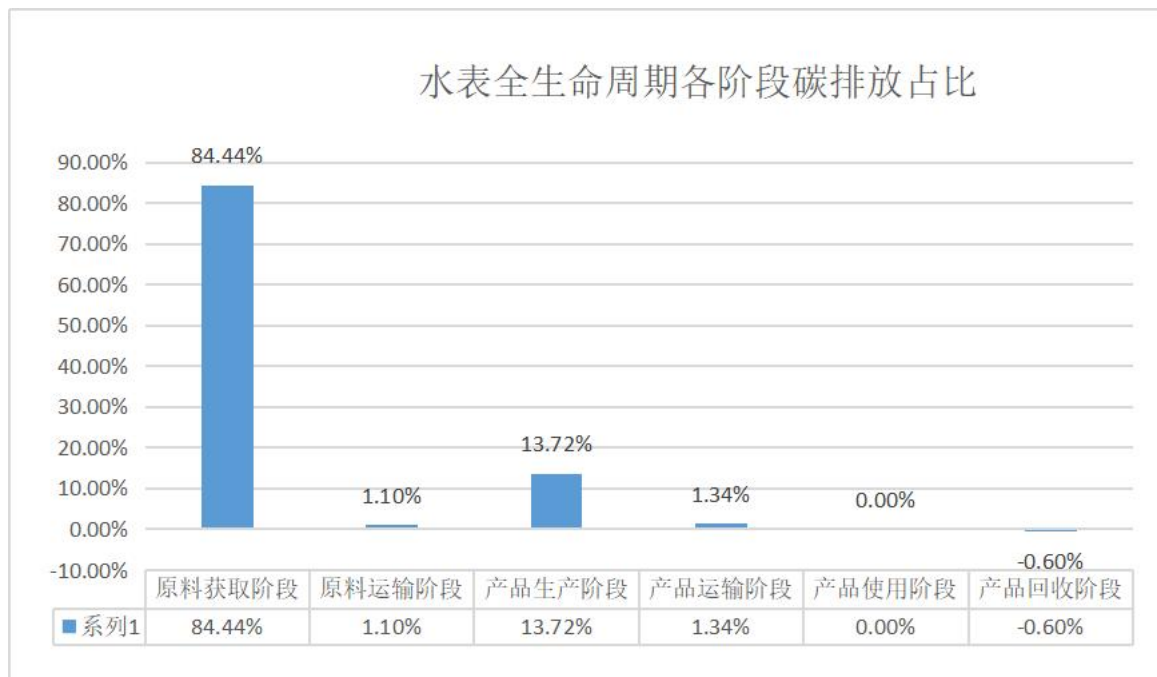
- 功能单位，为方便系统中输入/输出的量化，产品功能单位被定义为原材料获取，原材料运输、产品生产、产品运输、产品使用及产品回收：1 只水表。
- 由于各产品的工艺流程接近，各产品按产品总只数平均分配，得出单位产品碳排放量。
- 各阶段排放总量，及产品功能单位排放量：
- 按数量（只）平均分配

周期	总排放量 (t, CO ₂ e)	产品总产量 (只)	单位产品排放量 (kg, CO ₂ e)	比例
原料获取阶段	1785.27	739173	2.4152	84.44%
原料运输阶段	23.22		0.0314	1.10%
产品生产阶段	290.15		0.3925	13.72%
产品运输阶段	28.29		0.0383	1.34%
产品使用阶段	6.85		0.0000	0.00%
产品回收阶段	-12.71		-0.0172	-0.60%
合计：	2121.09		2.860	

1只水表全生命周期二氧化碳排放量：2.860 kgCO₂e



- 单位产品全生命周期碳足迹比例



4、相关参数情况

- 排放因子情况

品种	排放因子	单位	备注
贴片电容	7.19	tCO ₂ e/t	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
贴片电容	5.79	tCO ₂ e/t	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
贴片电阻	7.19	tCO ₂ e/t	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
贴片电阻	6.00	tCO ₂ e/t	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
贴片电阻	6.16	tCO ₂ e/t	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
二极管	26.40	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
MM5Z2V0/SOD-523 二极管	26.40	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
IC 芯片	5.79	tCO ₂ e/t	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
MMBT5401/SOT-23 三极管	26.40	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库



上海申西认证有限公司

Appliwest (Shanghai) Certification Co., Ltd



MMBT5551/SOT-23 三极管	26.40	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
光电开关	4.13	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
蓝色八牙拨轮	3.96	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
玻璃	1.40	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
玻璃密封圈	3.08	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
拨轮轴	6.80	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
下空白盖板	3.96	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
4 位黑字轮	3.96	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
密封帽	3.08	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
平垫	3.08	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
4 位视窗	3.102	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
十牙轮	1670.00	kgCO ₂ e/t	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
十牙轮轴	6.80	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
外包圈	3.08	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
Y 型圈	3.08	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
4 位字轮盒	3.96	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
黄腊管	1.67	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
不锈钢护线夹	6.80	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
4 位瓦型架	3.96	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
普通表盖	3.96	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
表销	3.96	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
普通计数器 R100 三 夹板	3.96	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
堵头	4.03	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
白色硅胶垫线夹	350.64	kgCO ₂ e/t	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
三夹板(带孔)配塞 格 2 字轮盒	3.96	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
新款表盖卡环	3.96	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
缺口垫圈	3.08	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库



上海申西认证有限公司

Appliwest (Shanghai) Certification Co., Ltd



压线板	3.08	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
中罩垫圈	3.27	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
内旋铜中罩	4.23	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
沉头十字普通螺丝	4.03	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
PCB 硬板	0.0376	tCO ₂ e/m ²	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
表壳	1.82	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
铅封豆	2.74	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
铅封线三股铜	4.11	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
白色烫印带	919.4	kgCO ₂ e/t	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
水表线	3.82	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
30*15 消银龙	4.03	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
40*25 消银龙	4.03	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
水表小压板	3.96	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
扎带 3*100	1.67	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
软板	4.03	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
锂亚硫酰氯电池	6.31	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
5012A 胶	6.0686	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
5012B 胶	6.0686	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
水表泡沫	3.41	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
水表泡沫盖	8.43	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
说明书	919.4	kgCO ₂ e/t	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
水表包装箱	1213.22	kgCO ₂ e/t	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
原材料运输	0.074	kgCO ₂ e/(t • km)	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
外购电力	0.5366	kgCO ₂ e/Kwh	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
外购冷水	0.2130	kgCO ₂ e/m ³	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
汽油	3.797	kgCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
焊丝	17.60	gCO ₂ e/kg	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
一般固废	21.294	kgCO ₂ e/t	2020 UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting



上海申西认证有限公司

Appliwest (Shanghai) Certification Co., Ltd



产品运输	0.074	kgCO ₂ e/(t • km)	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
产品使用自身耗电	0.5366	kgCO ₂ e/Kwh	中国产品全生命周期温室气体排放系数库
铜	21.294	kgCO ₂ e/t	2020 UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting
不锈钢	21.294	kgCO ₂ e/t	2020 UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting
铸铁	21.294	kgCO ₂ e/kg	2020 UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting
塑料	21.294	kgCO ₂ e/t	2020 UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting

二、评价发现说明

1、发现事项与处理方式

- 一般发现：无
- 重大发现：无

2、不确定性

编号	GHG排放源或移除源	设施	活动数据类别	排放因子类别	活动数据级别	排放因子级别	平均得分	排放量 (tonnes of CO ₂ e)	排放量占比	加权平均积分
1	贴片电容	贴片电容	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.206	0.01%	0.0001
2	贴片电容	贴片电容	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.166	0.01%	0.0001
3	贴片电阻	贴片电阻	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.929	0.04%	0.0007
4	贴片电阻	贴片电阻	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	1.034	0.05%	0.0007
5	贴片电阻	贴片电阻	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.620	0.03%	0.0004
6	二极管	二极管	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	1.896	0.09%	0.0013
7	MM522V0/SOD-523 二极管	MM522V0/SOD-523 二极管	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.379	0.02%	0.0003
8	IC芯片	IC芯片	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.166	0.01%	0.0001
9	MMBT5401/SOT-23 三极管	MMBT5401/SOT-23 三极管	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	1.138	0.05%	0.0008
10	MMBT5551/SOT-23 三极管	MMBT5551/SOT-23 三极管	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	3.792	0.18%	0.0027
11	光电开关	光电开关	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.891	0.04%	0.0006
12	蓝色八牙拨轮	蓝色八牙拨轮	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	1.756	0.08%	0.0012
13	玻璃	玻璃	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	34.150	1.61%	0.0242
14	玻璃密封圈	玻璃密封圈	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.455	0.02%	0.0003
15	拨轮轴	拨轮轴	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	25.132	1.18%	0.0178



上海申西认证有限公司

Appliwest (Shanghai) Certification Co., Ltd



16	下空白盖板	下空白盖板	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	5.854	0.28%	0.0041
17	4位黑字轮	4位黑字轮	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	2.342	0.11%	0.0017
18	密封帽	密封帽	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.046	0.002%	0.0000
19	平垫	平垫	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.455	0.02%	0.0003
20	4位视窗	4位视窗	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	1.032	0.05%	0.0007
21	十牙轮	十牙轮	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.284	0.01%	0.0002
22	十牙轮轴	十牙轮轴	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	7.540	0.36%	0.0053
23	外包圈	外包圈	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.455	0.02%	0.0003
24	Y型圈	Y型圈	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.005	0.0002%	0.0000
25	4位字轮盒	4位字轮盒	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	7.611	0.36%	0.0054
26	黄腊管	黄腊管	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.004	0.00%	0.0000
27	不锈钢护线夹	不锈钢护线夹	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	7.540	0.36%	0.0053
28	4位瓦型架	4位瓦型架	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	1.815	0.09%	0.0013
29	普通表盖	普通表盖	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	16.099	0.76%	0.0114
30	表销	表销	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	24.002	1.13%	0.0170
31	普通计数器R100三夹板	普通计数器R100三夹板	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	6.147	0.29%	0.0043
32	堵头	堵头	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	1.192	0.06%	0.0008
33	白色硅胶垫线夹	白色硅胶垫线夹	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.052	0.002%	0.0000
34	三夹板(带孔)配塞格2字轮盒	三夹板(带孔)配塞格2字轮盒	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	22.832	1.08%	0.0161
35	新款表盖卡环	新款表盖卡环	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	8.781	0.41%	0.0062
36	缺口垫圈	缺口垫圈	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.455	0.02%	0.0003
37	压线板	压线板	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.046	0.00%	0.0000
38	中罩垫圈	中罩垫圈	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.483	0.02%	0.0003
39	内旋铜中罩	内旋铜中罩	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	231.376	10.91%	0.1636
40	沉头十字普通螺丝	沉头十字普通螺丝	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	35.746	1.69%	0.0253
41	PCB硬板	PCB硬板	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	46.799	2.21%	0.0331
42	表壳	表壳	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	1,076.236	50.74%	0.7611
43	铅封豆	铅封豆	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	5.873	0.28%	0.0042
44	铅封线三股铜	铅封线三股铜	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	1.004	0.05%	0.0007
45	白色烫印带	白色烫印带	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.000	0.00%	0.0000
46	水表线	水表线	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	70.591	3.33%	0.0499
47	30*15消银龙	30*15消银龙	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.119	0.01%	0.0001
48	40*25消银龙	40*25消银龙	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.060	0.003%	0.0000
49	水表小压板	水表小压板	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	20.490	0.97%	0.0145
50	扎带3*100	扎带3*100	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.247	0.01%	0.0002
51	软板	软板	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.087	0.004%	0.0001
52	锂亚硫酰氯电池	锂亚硫酰氯电池	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	107.076	5.05%	0.0757
53	5012A胶	5012A胶	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.968	0.05%	0.0007
54	5012B胶	5012B胶	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.340	0.02%	0.0002
55	水表泡沫	水表泡沫	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.050	0.002%	0.0000
56	水表泡沫盖	水表泡沫盖	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.249	0.01%	0.0002
57	说明书	说明书	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.003	0.00%	0.0000
58	水表包装箱	水表包装箱	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.179	0.01%	0.0001
59	原材料运输	柴油货车	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	23.224	1.09%	0.0164
60	外购电力	外购电力	定期量测/抄表/铭牌	国家排放因子	3	2	2.5	233.047	10.99%	0.2747



上海申西认证有限公司

Appliwest (Shanghai) Certification Co., Ltd

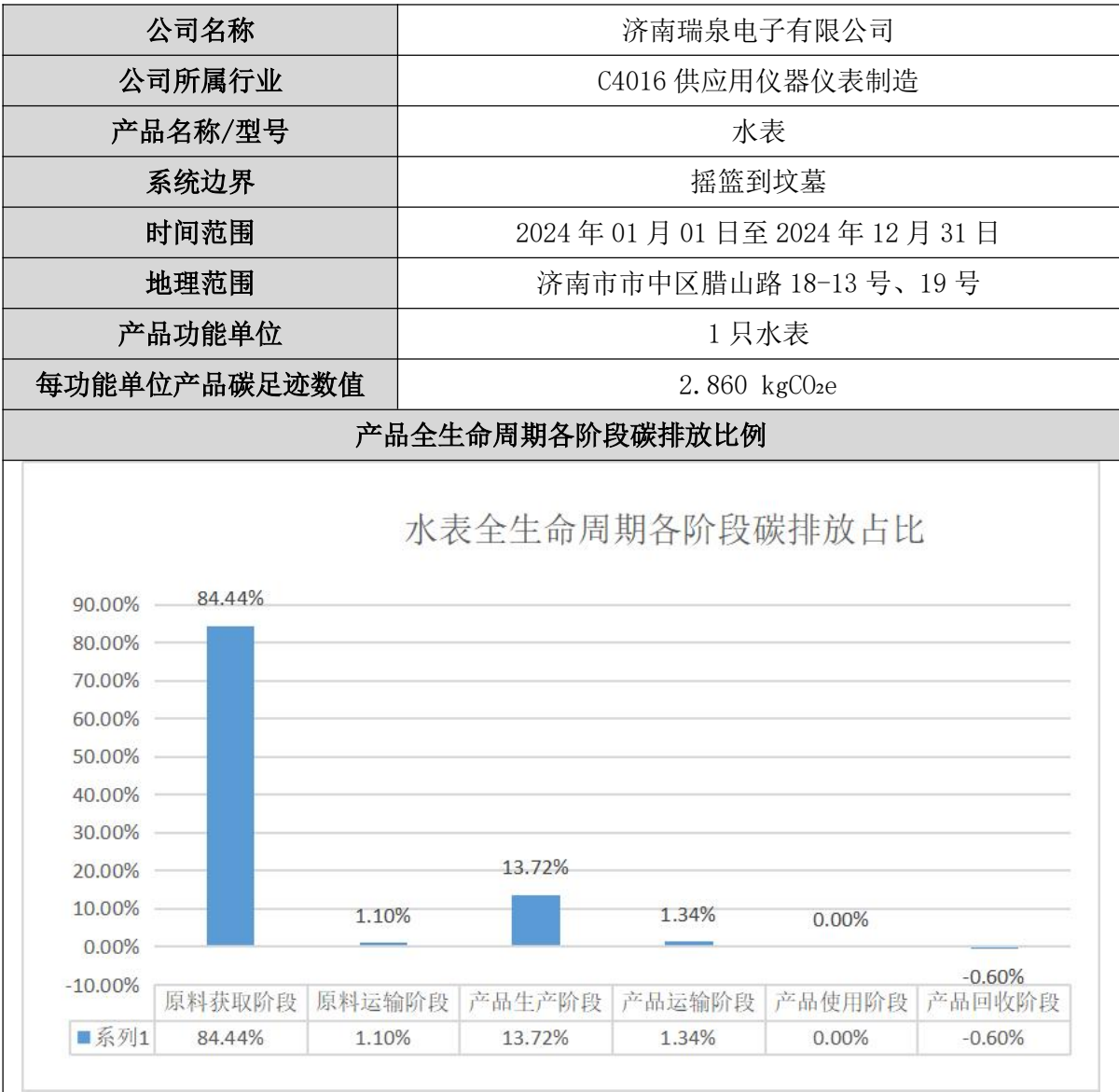


61	外购冷水	外购自来水	定期量测/抄表/铭牌	国家排放因子	3	2	2.5	0.179	0.01%	0.0002
62	汽油	面包车	定期量测/抄表/铭牌	国家排放因子	3	2	2.5	56.139	2.65%	0.0662
63	焊丝	焊丝	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.0014	0.0001%	0.0000
64	一般固废	废纸箱	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	0.783	0.037%	0.0006
65	产品运输	柴油货车	自行推估	国家排放因子	1.00	2.00	1.50	28.293	1.33%	0.0200
66	产品使用自身耗电	使用耗电	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	6.854	0.32%	0.0048
67	铜	铜	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	-1.220	-0.06%	-0.0009
68	不锈钢	不锈钢	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	-0.591	-0.03%	-0.0004
69	铸铁	铸铁	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	-11.018	-0.52%	-0.0078
70	塑料	塑料	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	-1.574	-0.07%	-0.0011
71	其它不可回收固废	其它不可回收固废	自行推估	国家排放因子	1	2	1.5	1.698	0.08%	0.0012
								2121.09	加权合计	1.636
									加权等级	差
备注：平均积分=(AD评分+EF评分)/2排放量占比=排放源排放量/总排放量加权平均积分=平均积分*排放占比加权合计=Σ加权平均积分										
数据品质分为五级：										
	级别评分对照表									
	优+	≥5.0								
	优	<5.0, ≥4.0								
	良	<4.0, ≥3.0								
	一般	<3.0, ≥2.0								
	差	<2.0								



第五章 总结

评价结果汇总





二、《评价意见》反馈情况说明

无。

备注：

- 1、温室气体(碳)排放源(以及其他相关环境影响类别)、数据和资料的真实性由客户提供并负全部责任；
- 2、在本报告的原材料获取阶段，对于部分数据因子来源无法明确获取的原材料，我们参考了占比最高的材质因子数据或其他可靠来源的信息（包括但不限于 ChatGPT 渠道、互联网、国内外文献报告等），产品回收阶段属于抵扣碳排放，因此是计算结果是负数。

附件：引用源

— 排放因子 EF 引用源

《IPCC 2006 国家温室气体清单指南》；
《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》；
《中国企业温室气体排放核算方法与报告（试行）》；
《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）附录二 表 2.1》；
《2020 UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting》；
《中国产品全生命周期温室气体排放系数库》；
质量平衡法；
《生态环境部办公厅 环办气候函〔2023〕43 号》。

— 全球变暖潜趋势 GWP 引用源

《2014 年 IPCC 第五次气候变化评估报告 AR5》



上海申西认证有限公司

Appliwest (Shanghai) Certification Co., Ltd



附件 1：原材料清单

统计时间段：2024年01月01日-2024年12月31日									
序号	原材料名称	材质	数量	单位	单位重量 (千克)	总重量 (吨)	供应商名称	运输距离 (千米)	T*KM
1	贴片电容	陶瓷50%、铜20%、镍15%、锡10%	1436412	个	0.00002	0.0287	深圳创科稳	1900	54.58
2	贴片电容	陶瓷55%、铜15%、镍10%、锡10%	1436412	个	0.00002	0.0287	深圳创科稳	1900	54.58
3	贴片电阻	陶瓷50%、铜20%、镍15%、锡10%	6463854	个	0.00002	0.1293	深圳创科稳	1900	245.63
4	贴片电阻	陶瓷55%、铜20%、镍10%、锡10%	8618472	个	0.00002	0.1724	深圳创科稳	1900	327.50
5	贴片电阻	陶瓷50%、铜25%、镍10%、锡10%	5027442	个	0.00002	0.1005	深圳创科稳	1900	191.04
6	二极管	硅65%、硒10%、铜10%、锗10%	3591030	个	0.00002	0.0718	山东航科世纪	30	2.15
7	MM5Z2V0/SOD-523二极管	硅60%、硒10%、铜15%、锗10%	718206	个	0.00002	0.0144	北京金汇港	410	5.89
8	IC芯片	陶瓷50%、镍15%、铜20%、锡10%	1436412	个	0.00002	0.0287	艾睿(中国)	900	25.86
9	MMBT5401/SOT-23三极管	硅60%、硒10%、铜15%、锗10%	2154618	个	0.00002	0.0431	沈阳泰瑞科	962	41.45
10	MMBT5551/SOT-23三极管	硅65%、硒10%、铜10%、锗10%	7182060	个	0.00002	0.1436	沈阳泰瑞科	962	138.18
11	光电开关	透明聚苯乙烯50%、环氧树脂30%、铜10%	10773090	个	0.00002	0.2155	上海汉展	901	194.13
12	蓝色八牙拨轮	ABS 100%	2217519	个	0.0002	0.4435	慈溪塞格仪表	1000	443.50
13	玻璃	玻璃 100%	739173	个	0.033	24.3927	慈溪塞格仪表	1000	24392.71
14	玻璃密封圈	硅橡胶 100%	739173	个	0.0002	0.1478	慈溪塞格仪表	1000	147.83
15	拨轮轴	不锈钢 100%	739173	个	0.005	3.6959	慈溪塞格仪表	1000	3695.87
16	下空白盖板	ABS 100%	739173	个	0.002	1.4783	慈溪塞格仪表	1000	1478.35
17	4位黑字轮	ABS 100%	2956692	个	0.0002	0.5913	慈溪塞格仪表	1000	591.34
18	密封帽	硅橡胶 100%	739173	个	0.00002	0.0148	慈溪塞格仪表	1000	14.78
19	平垫	硅橡胶 100%	739173	个	0.0002	0.1478	慈溪塞格仪表	1000	147.83
20	4位视窗	AS 100%	739173	个	0.00045	0.3326	慈溪塞格仪表	1000	332.63
21	十牙轮	尼龙 95%	739173	个	0.00023	0.1700	慈溪塞格仪表	1000	170.01
22	十牙轮轴	不锈钢 100%	739173	个	0.0015	1.1088	慈溪塞格仪表	1000	1108.76
23	外包圈	橡胶 100%	739173	个	0.0002	0.1478	慈溪塞格仪表	1000	147.83
24	Y型圈	橡胶 100%	739173	个	0.000002	0.0015	慈溪塞格仪表	1000	1.48
25	4位字轮盒	ABS 100%	739173	个	0.0026	1.9218	慈溪塞格仪表	1000	1921.85
26	黄腊管	尼龙 100%	11087.595	个	0.0002	0.0022	慈溪塞格仪表	1000	2.22
27	不锈钢护线夹	不锈钢 100%	739173	个	0.0015	1.1088	慈溪塞格仪表	1000	1108.76
28	4位瓦型架	ABS 100%	1478346	个	0.00031	0.4583	慈溪塞格仪表	1000	458.29
29	普通表盖	ABS 100%	739173	个	0.0055	4.0655	慈溪塞格仪表	1000	4065.45
30	表销	ABS 100%	739173	个	0.0082	6.0612	慈溪塞格仪表	1000	6061.22
31	普通计数器R100三夹板	ABS 100%	739173	个	0.0021	1.5523	慈溪塞格仪表	1000	1552.26
32	堵头	PET 100%	1478346	个	0.0002	0.2957	慈溪塞格仪表	1000	295.67
33	白色硅胶垫线夹	硅胶 100%	739173	个	0.0002	0.1478	慈溪塞格仪表	1000	147.83
34	三夹板(带孔)配塞格2字轮盒	ABS 100%	739173	个	0.0078	5.7655	慈溪塞格仪表	1000	5765.55
35	新款表盖卡环	ABS 100%	739173	个	0.003	2.2175	慈溪塞格仪表	1000	2217.52



上海申西认证有限公司

Appliwest (Shanghai) Certification Co., Ltd



36	缺口垫圈	硅橡胶 100%	739173	个	0.0002	0.1478	慈溪塞格仪表	1000	147.83
37	压线板	橡胶 100%	739173	个	0.00002	0.0148	慈溪塞格仪表	1000	14.78
38	中罩垫圈	PE 100%	739173	个	0.0002	0.1478	慈溪塞格仪表	1000	147.83
39	内旋铜中罩	铜 100%	739173	个	0.07400	54.6988	慈溪铜业	907	49611.81
40	沉头十字普通螺丝	PET 100%	1478346	个	0.00600	8.8701	济南中凡机械	20	177.40
41	PCB硬板	聚酰亚胺 (PI) 95%	1244.64	m²	0.01727	0.0215	江西竞超科技	1344	28.90
42	表壳	球铁 100%	739173	个	0.80000	591.3384	临沂鲁蒙水表	237	140147.20
43	铅封豆	铅 95%	739173	个	0.00290	2.1436	山东庆云君创	31	66.45
44	铅封线三股铜	铜90%、铅5%、聚氯乙烯5%	73917.3	米	0.00330	0.2439	山东庆云君创	31	7.56
45	白色烫印带	纸基材料 100%	5913.384	个	0.00002	0.0001	上海杰掘实业	835	0.10
46	水表线	聚氯乙烯50%，铜50%	739173	米	0.02500	18.4793	深圳联颖通讯	1849	34168.27
47	30*15消银龙	纸基材料90%、涂层材料10%	1478346	张	0.00002	0.0296	深圳鸿顺德科技	1835	54.26
48	40*25消银龙	纸基材料90%、涂层材料10%	739173	张	0.00002	0.0148	深圳鸿顺德科技	1835	27.13
49	水表小压板	ABS 100%	739173	个	0.00700	5.1742	深圳康铭捷电子	1861	9629.21
50	扎带3*100	尼龙 100%	739173	个	0.00020	0.1478	深圳康铭捷电子	1861	275.12
51	软板	聚酯薄膜 95%	718206	个	0.00003	0.0215	深圳康铭捷电子	1861	40.10
52	锂亚硫酰氯电池 ER18505M	锂4.26%、亚硫酰氯37.58%、四氯铝酸锂6.24%、炭黑5.49%、不锈钢28.2%、玻璃金属18.23%	140000	节	0.03500	4.9000	武汉中原长江科技发展有限公司	870	4263.00
53	锂亚硫酰氯电池 ER26500	锂4.69%、亚硫酰氯40.12%、四氯铝酸锂5.75%、炭黑4.49%、不锈钢28.11%、玻璃金属16.84%	124124	节	0.03500	4.3443	武汉中原长江科技发展有限公司	870	3779.58
54	锂亚硫酰氯电池 ER26500	锂4.69%、亚硫酰氯40.12%、四氯铝酸锂5.75%、炭黑4.49%、不锈钢28.11%、玻璃金属16.84%	220710	节	0.03500	7.7249	惠州亿纬锂能股份有限公司	1764	13626.64
55	5012A胶	环氧树脂 95%	5314724.4	个	0.00003	0.1594	石家庄绍惠材料	296	47.19
56	5012B胶	环氧树脂 95%	1867335.6	个	0.00003	0.0560	石家庄绍惠材料	296	16.58
57	水表泡沫	PVC 100%	73917.3	套	0.00020	0.0148	济南润丰包装	22	0.33
58	水表泡沫盖	聚苯乙烯 100%	147834.6	块	0.00020	0.0296	济南润丰包装	22	0.65
59	说明书	纸 100%	369586.5	张	0.00001	0.0037	济南晟欣广告	62	0.23
60	水表包装箱	纸100%	73917.3	个	0.00200	0.1478	济南大米纸业	20	2.96
		合计	89838883			756.12			313831.66