



广东中认联合认证有限公司

Guangdong ZhongRenLianHe Certification Co.,Ltd.

广东雅达电子股份有限公司

**2024年度（6-10月份）产品碳足迹报告**

报告编号：TZJ-1：202411068-TZJ-1

报告签发日期：2024年11月26日

第三方机构名称：广东中认联合认证有限公司



## 产品碳足迹信息表

制造商	广东雅达电子股份有限公司	地址	河源市高埔岗雅达工业园
生产厂	广东雅达电子股份有限公司	地址	广东省河源市高埔岗雅达工业园
联系人	李春暖	电话	15220099582
公司所属行业领域		4016供应用仪器仪表制造 3821变压器、整流器和电感器制造	
产品名称	单相费控智能电能表	功能单位	台
	单相电子式电能表		台
	三相电子式多功能电能表		台
	智能电力测控仪		台
	测量用电流互感器		个
	测量用电流互感器		个
核算所依据的标准及规则		ISO 14067:2018 温室气体—产品碳足迹—量化需求与指南、PAS 2050: 2011 关于商品和服务在生命周期内温室气体排放的评估规范	
系统边界		<input checked="" type="checkbox"/> 摇篮到大门 <input type="checkbox"/> 摇篮到坟墓	
<p>CFP结论： 认证范围：资质范围内电能表、互感器的生产所涉及的碳足迹管理活动</p> <p>产品大类：电能表</p> <p>产品名称：单相费控智能电能表 产品型号：DDZY3366C型      功能单位：台 二氧化碳排放量(kg CO<sub>2e</sub>): 6.29</p> <p>产品名称：单相电子式电能表 产品型号：DDS3366型      功能单位：台 二氧化碳排放量(kg CO<sub>2e</sub>): 8.26</p> <p>产品名称：三相电子式多功能电能表 产品型号：DTSD3366型      功能单位：台 二氧化碳排放量(kg CO<sub>2e</sub>): 19.59</p> <p>产品名称：智能电力测控仪 产品型号：YD2037Y      功能单位：台 二氧化碳排放量(kg CO<sub>2e</sub>): 8.28</p> <p>产品大类：互感器</p> <p>产品名称：测量用电流互感器 产品型号：LMZ1D-YDH1      功能单位：个 二氧化碳排放量(kg CO<sub>2e</sub>): 2.94</p> <p>产品名称：测量用电流互感器 产品型号：LFZ1D-YDH1      功能单位：个 二氧化碳排放量(kg CO<sub>2e</sub>): 1.31</p> <p>时间边界：2024年06月01日-2024年10月31日</p> <p>系统边界：从摇篮到大门，即 原材料获取过程 及 产品生产过程</p>			



产品各阶段碳排放比例： 原材料生产占碳足迹总量的96.69%， 产品生产占碳足迹总量的3.28%， 原材料运输排放占碳足迹总量的0.04%。			
核算人	陈奇	日期	2024. 11. 20
技术复核人	陆文	日期	2024. 11. 26
批准人	李嘉俊	日期	2024. 11. 26



# 目 录

1. 产品碳足迹介绍（CFP）介绍.....	1
2. 目标与范围定义.....	2
2.1 广东雅达电子股份有限公司及其产品介绍.....	2
2.2 报告目的.....	3
2.3 报告范围.....	4
2.4 功能单位.....	4
2.5 系统边界.....	4
2.6 分配原则.....	5
2.7 取舍准则.....	5
2.8 影响类型和评价方法.....	5
2.9 数据收集及质量要求.....	6
3. CFP相关数据及结论.....	7
3.1 产品实现过程.....	7
3.2 CFP 核算结果.....	8
4. 结果分析与讨论.....	9
4.1 碳足迹结论.....	9
4.2 敏感度分析.....	9
4.3 不确定性分析.....	9
5. 建议.....	9
附件1：2024年6-10月核查范围内产品实际生产的数据.....	11
附件2：2024年6-10月核查范围内产品涉及的原材料运输数据.....	12
附件3：2024年6-10月能源消耗量统计.....	15
附件4：2024年6-10月核查范围内产品占比.....	16
附件5：企业主要耗能设施设备清单.....	17
附件6：原、辅料消耗数据.....	21



## 1. 产品碳足迹介绍（CFP）介绍

近年来，温室效应、气候变化已成为全球关注的焦点，“碳足迹”这个新的术语越来越广泛地为全世界所使用。碳足迹通常分为项目层面、组织层面、产品层面这三个层面。产品碳足迹（Carbon Footprint of Product, CFP）是指衡量某个产品在其生命周期各阶段的温室气体排放量总和，即从原材料开采、产品生产（或服务提供）、分销、使用到最终处置/再生利用等多个阶段的各种温室气体排放的累加。温室气体包括二氧化碳(CO<sub>2</sub>)、甲烷(CH<sub>4</sub>)、氧化亚氮(N<sub>2</sub>O)、氢氟碳化合物(HFCs)、全氟碳化合物(PFCs)、六氟化硫(SF<sub>6</sub>)和三氟化氮(NF<sub>3</sub>)。碳足迹的计算结果为产品生命周期各种温室气体排放量的加权之和，用二氧化碳当量(CO<sub>2</sub>e)表示，单位为kg CO<sub>2</sub>e 或者g CO<sub>2</sub>e。全球变暖潜值（Global Warming Potential, 简称 GWP），即各种温室气体的二氧化碳当量值，通常采用联合国政府间气候变化专家委员会（IPCC）提供值，目前此因子被全球范围广泛适用。

产品碳足迹计算只包含一个完整生命周期评估（LCA）的温室气体的部分。基于LCA的评价方法，国际上已建立起多种碳足迹评估产品碳足迹核算指南和要求，用于产品碳足迹认证，目前广泛使用的碳足迹评估标准有三种：①《PAS 2050: 2011关于商品和服务在生命周期内温室气体排放的评估规范》，此标准是由英国标准协会（BSI）与碳信托公司（Carbon Trust）、英国食品和乡村事务部（Defra）联合发布，是国际上最早的、具有具体计算方法的标准，也是目前使用较多的产品碳足迹评价标准；②《温室气体核算体系：产品生命周期核算与报告标准》，此标准是由世界资源研究所(World Resources Institute, 简称 WRI)和世界可持续发展工商理事会(World Business Council for Sustainable Development, 简称WBCSD)发布的产品和供应链标准；③《ISO 14067:2018 温室气体一产品碳足迹一量化需求与产品碳足迹核算指南》，此标准以PAS 2050为种子文件，由国际标准化组织（ISO）编制发布。产品碳足迹核算标准的出现目的是建立一个一致的、国际间认可的评估产品碳足迹的方法。



## 2. 目标与范围定义

### 2.1 广东雅达电子股份有限公司及其产品介绍

广东雅达电子股份有限公司成立于 1994 年，注册资本 1.61 亿元，系北交所上市企业。主要致力于智能电力测控产品的研发和生产，为客户提供智慧用电系统整体解决方案。公司组建了“广东省智能电力测控仪工程技术研发中心”、“广东省省级企业技术中心”，被认定为国家高新技术企业、国家知识产权示范企业。

公司建设了占地 60,000 m<sup>2</sup>的工业园区和 37,000 m<sup>2</sup>的高标准厂房，拥有洁净的生产车间和生产检测设备、先进的应用环境试验室。公司主要产品为智能电力测控仪表、智能电力监控装置、电气安全保护装置与传感器等，公司产品广泛应用于数据中心、通信基站、新能源充电桩、轨道交通和工业建筑与市政等众多行业或领域。公司产品性能稳定、功能齐全、运行可靠并可按用户定制，先后被应用于北京航天飞行控制中心、奥运场馆鸟巢及水立方、上海世博园、广州地铁、深圳地铁等重要场所，以及中国电信、中国移动、中国联通、中国铁塔的通信基站和腾讯、阿里巴巴、百度、万国数据等知名企业的数据中心，在行业内具有良好的品牌形象和市场地位。公司多项技术被广东省科学技术厅、广东省测量控制技术与装备应用促进会、广州市仪器仪表学会等机构鉴定为达到国内领先水平。通过 20 多年的技术积淀和在线运行经验积累，公司在客户资源、品牌、核心技术和产品质量等方面具备较强的竞争优势。

认证范围	TZJ-1:资质范围内电能表、互感器的生产所涉及的碳足迹管理活动			
产品范围	产品大类：电能表			
	序号	产品名称	产品型号	功能单位
	1	单相费控智能电能表	DDZY3366C型	台
	2	单相电子式电能表	DDS3366型	台
	3	三相电子式多功能电能表	DTSD3366型	台
	4	智能电力测控仪	YD2037Y	台
	产品大类：互感器			
	5	测量用电流互感器	LMZ1D-YDH1	个
	6	测量用电流互感器	LFZ1D-YDH1	个



时间边界	2024年06月01日-2024年10月31日
系统边界	<input checked="" type="checkbox"/> 从摇篮到大门，即 原材料获取过程 及 产品生产过程 <input type="checkbox"/> 从摇篮到坟墓

产品照片：

产品名称	型号	功能单位	产品照片
单相费控智能电能表	DDZY3366C型	台	
单相电子式电能表	DDS3366型	台	
三相电子式多功能电能表	DTSD3366型	台	
智能电力测控仪	YD2037Y	台	
测量用电流互感器	LMZ1D-YDH1	个	
测量用电流互感器	LFZ1D-YDH1	个	

## 2.2 报告目的



CFP报告目的是对组织生产的申请范围产品：从摇篮到大门涉及的全生命周期过程的碳足迹进行核算。

碳足迹核算组织实现低碳、绿色发展的基础和关键，披露碳足迹是组织环境保护工作和社会责任的重要组成部分。本报告的核算结果将为组织与电能表、互感器的采购商和第三方的有效沟通提供良好的途径，对促进产品全供应链的温室气体减排具有一定积极作用。

本报告结果的潜在沟通对象包括两个群体：一是公司内部管理人员及其相关人员，二是企业外部利益相关方，如上游原料供应商、下游采购商、地方政府和环境非政府组织等。

## 2.3 报告范围

根据本报告目的，按照PAS 2050: 2011和ISO 14067:2018 标准的要求。确定本报告的内容包括功能单位、系统边界、分配原则、取舍原则、影响评价方法和数据质量要求等。

## 2.4 功能单位

为方便系统中输入/输出的量化，功能单位被定义为生产一台电能表、互感器所排放的二氧化碳当量。

## 2.5 系统边界

在本次报告中，产品的系统边界属“摇篮到大门 摇篮到坟墓”的类型，为了实现上述功能单位，电能表、互感器的系统边界如下图：

原材料	制造
原材料	运输
电能表、互感器	生产
成品	场内运输

图 2-1 电能表、互感器生产系统边界



电能表、互感器产品生产中，包含和未包含在系统边界内的生产过程见下表：

包含的过程	未包含的过程
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶电能表、互感器场内运输过程</li> <li>▶电能表、互感器生产过程（企业边界内）</li> <li>▶上游原料及辅料的生产（除未包含的部分）、运输</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶资本设备的生产及维修</li> <li>▶产品的外部运输、销售和使用</li> <li>▶产品回收、处置和废弃阶段</li> <li>▶其他辅料的运输</li> </ul>

表2-1 包含和未包含在系统边界内的生产过程

## 2.6 分配原则

目前电能表、互感器产品生产过程中不涉及共生产产品产出，如因工序变化导致共生产产品的产生，则分配原则为经济价值分配法，重新实施核算。

## 2.7 取舍准则

采用的取舍规则以各项原材料投入占产品重量或过程总投入的重量比为依据。

具体规则如下：

- (1) 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%；
- (2) 低价值废物作为原料，可忽略其上游生产数据；
- (3) 大多数情况下，生产设备、厂房、生活设施等可以忽略；
- (4) 在选定环境影响类型范围内的已知排放数据不应忽略；

本报告所有原辅料和能源等消耗都关联了上游数据，部分消耗的上游数据采用近似替代的方式处理。

## 2.8 影响类型和评价方法



基于报告目标的定义，本报告只选择了全球变暖这一种影响类型，并对产品生命周期的全球变暖潜值（GWP）进行了分析，源于GWP是用来量化产品碳足迹的环境影响指标。核算过程中统计主要的七种温室气体，包括二氧化碳(CO<sub>2</sub>)、甲烷(CH<sub>4</sub>)、氧化亚氮(N<sub>2</sub>O)、氢氟碳化合物(HFCs)、全氟碳化合物(PFCs)、六氟化硫(SF<sub>6</sub>)和三氟化氮(NF<sub>3</sub>)。并且采用了IPCC第六次评估报告(AR 6)提出的方法来计算产品生产周期的GWP值。该方法基于100年时间范围内其他温室气体与二氧化碳相比得到的相对辐射影响值，即特征化因子，用来将其他温室气体的排放量转化为CO<sub>2</sub>当量(CO<sub>2</sub>e)。

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。如：电力的排放因子可表示为：CO<sub>2</sub>e/MWh，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，如CH<sub>4</sub>（甲烷）的GWP值是28。活动水平数据来自现场实测；排放因子采用IPCC，CLCD规定的缺失值。活动水平数据主要包括：电力、蒸汽消耗量、天然气消耗量等。排放因子数据主要包括电力排放因子、热力排放因子、天然气排放因子等。

## 2.9 数据收集及质量要求

根据PAS 2050: 2011和ISO 14067:2018标准的要求，机构组建了碳足迹核算工作组对该公司的产品碳足迹进行核算。工作组对产品碳足迹核算工作先进行前期准备，然后确定工作方案和范围、并通过查阅文件、现场访问和沟通等过程完成本次碳足迹核算工作。前期准备工作主要包括：了解产品基本情况、生产工艺流程及原材料供应商等信息；调研和收集部分原始数据，主要包括：企业的生产报表、财务数据、能源消耗台账、生产原材料统计表等，以保证数据的完整性和准确性，并在后期报告编制阶段，大量查阅数据库、文献报告、国家标准以及成熟可用的LCA软件，目前公司次级数据获取数据缺省值的来源：LCA基础数据



库(中国生命周期基础数据库CLCD，中国产品全生命周期温室气体排放系数库CPCD数据库，德国GaBi-Databases数据库，瑞士Ecoinvent数据库)。

为满足数据质量要求，在本报告中主要考虑了以下几个方面：

(1) 数据准确性：实景数据的可靠程度；

(2) 数据代表性：生产商、技术、地域以及时间上的代表性，代表电能表、互感器年生产水平；

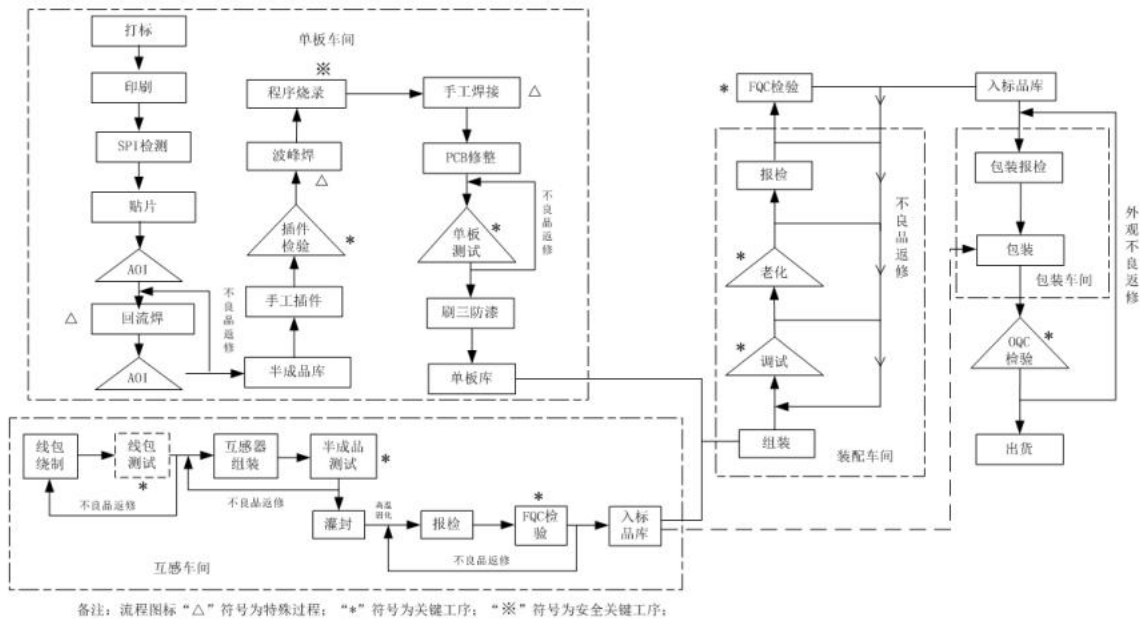
(3) 模型一致性：采用的方法和系统边界一致性的程度；

为了满足上述要求，并确保计算结果的可靠性，在计算过程中首选择来自生产商和供应商直接提供的初级活动数据，根据ISO 14067:2018、PAS 2050：2011标准的要求，初级活动水平数据应用于所有过程和材料，即产生碳足迹的组织所拥有、所经营或所控制的过程和材料。本报告初级活动水平数据包括产品生命周期系统中所有能源与物料的耗用（物料输入与输出、能源消耗等）。这些数据是从企业或其供应商处收集和测量获得，能真实地反映整个生产过程能源和物料的输入，以及产品/中间产品和废物的输出。

当无法获得初级活动水平数据或者初级活动水平数据质量有问题（例如没有相应的测量仪表）时，根据ISO 14067:2018、PAS 2050：2011标准的要求，有必要使用直接测量以外其它来源的次级数据，本报告中次级活动数据主要来源是LCA基础数据库(中国生命周期基础数据库CLCD，中国产品全生命周期温室气体排放系数库CPCD，GaBi-Databases数据库，Ecoinvent数据库)和文献资料中的数据等，数据真实可靠，具有较强的科学性与合理性。生产过程温室气体的直接排放量或为次级数据，由标准或文献中的公式计算得到。

## 3. CFP相关数据及结论

### 3.1 产品实现过程



### 3.2 CFP 核算结果

产品大类：电能表

产品名称：单相费控智能电能表 产品型号：DDZY3366C型 功能单位：台

二氧化碳排放量(kg CO<sub>2</sub>e)： 6.29

产品名称：单相电子式电能表 产品型号：DDS3366型 功能单位：台

二氧化碳排放量(kg CO<sub>2</sub>e)： 8.26

产品名称：三相电子式多功能电能表 产品型号：DTSD3366型 功能单位：台

二氧化碳排放量(kg CO<sub>2</sub>e)： 19.59

产品名称：智能电力测控仪 产品型号：YD2037Y 功能单位：台

二氧化碳排放量(kg CO<sub>2</sub>e)： 8.26

产品大类：互感器

产品名称：测量用电流互感器 产品型号：LMZ1D-YDH1 功能单位：个

二氧化碳排放量(kg CO<sub>2</sub>e)： 2.94

产品名称：测量用电流互感器 产品型号：LFZ1D-YDH1 功能单位：个

二氧化碳排放量(kg CO<sub>2</sub>e)： 1.31



时间边界：2024年06月01日-2024年10月31日

系统边界：从摇篮到大门，即原材料获取过程及产品生产过程

#### 产品各阶段碳排放比例：

原材料生产占碳足迹总量的96.69%，

产品生产占碳足迹总量的3.28%，

原材料运输排放占碳足迹总量的0.04%。

## 4. 结果分析与讨论

### 4.1 碳足迹结论

查看电能表、互感器生命周期累计碳足迹贡献比例情况，原材料生产累积贡献最大，占碳足迹总量的96.69%，产品生产占碳足迹总量的3.28%，原材料运输占碳足迹总量的0.04%。为了减小碳足迹，应重点考虑减少生产过程的原料及电力能源消耗、对生产原料进行绿色采购。

### 4.2 敏感度分析

本次影响因素的敏感度分析通常，影响碳排放源碳排放结果的因素有4种，包括活动水平数据、碳排放系数。对各影响因素进行逐项的敏感度分析结果，活动水平数据敏感度最高，本次分析有利于准确辨识出能提高碳足迹评价结果可靠性的最佳优化点，且节约时间。

### 4.3 不确定性分析

不确定性的主要来源有：使用次级数据；初级数据存在测量误差和计算误差。

减少不确定性的方法主要有：使用准确率较高的初级数据代替次级数据；对每一道工序都进行能源消耗的跟踪在线监测，提高初级数据的准确性。

## 5. 建议



为了减小产品碳足迹，建议如下：

(1) 实施节能改造，进一步发掘节能、节材潜力；

(2) 在监管方面，强化对排放源的监督管理，明确企业碳排放来源，为实施生命周期全过程碳排放控制提供依据；

(3) 在控制方面，企业应建立相应的污染控制措施，落实具体责任，加强大气污染控制力度，降低污染成本；

(4) 探索采用CCUS技术，对二氧化碳进行捕获，利用及封存，合理利用电能表、互感器生产阶段产生的碳排放。



附件1：2024年6-10月核查范围内产品实际生产的数据

产品名称	型号	功能单位	2024年6-10月产量
单相费控智能电能表	DDZY3366C	台	23356
单相电子式电能表	DDS3366	台	178798
三相电子式多功能电能表	DTSD3366	台	135767
智能电力测控仪	YD2037Y	台	246745
测量用电流互感器	LMZ1D-YDH1	个	17884
测量用电流互感器	LFZ1D-YDH1	个	24508



## 附件2：2024年6-10月全年核查范围内产品涉及的原材料运输数据

原材料类型	原材料型号	消耗量 (t)	运输距离 (km)
接线端子	KF2EDG-X-5.08-10P-1G-001K	2.307474	1200
接线端子	KF635R-6.35-6P-1G-002K		
接线端子	KF2EDGR-X-5.08-10P-1G-001K		
接线端子	KF2EDGR-X5.08-6P-1G-006K		
接线端子	KF2EDG-X-5.08-6P-1G-002K		
安规电容	X2-473K/275VAC	0.35472	165
安规电容	X2-104K/275VAC		
安规电容	Y1-102M/400VAC		
二极管	SS110	0.0084	165
环氧树脂	3300B-1	64.8	175
环氧树脂	3300A-1		
晶振	SMD-HC-49US	0.14	38
晶振	HC-49S3		
铁芯	60II-5	0.4748	3
塑胶件	外壳组件	1.25823	250
塑胶件	外壳组件		
塑胶件	外壳组件	3.09697	10
塑胶件	外壳组件		
压片	压片 64*10*3mm	3.526	92
压片	压片 88*10*3mm		
弯片	BH-A		
弯片	BH-B		
端子线	UL1007#24AWG	2.67471	81
插座	XH-2P		
方形端子	BH-B		
方形端子	BH-A		
螺丝	PM2.5*20		
螺丝	PM4*22		
螺丝	PM5*38		
螺丝	PA3*8		
螺丝	PM3*8		
螺丝	M5*10		
螺丝	M48		
垫片	垫片 10.6*9.5*0.8mm		
线路板	YDA067D-7	1.37446	87
线路板	YDA067E-9		
线路板	YDA067H-8		
线路板	YDA199A-9		
电池	ER14250-1/2AA (F0401K-LF)	2.633	72
电池	ER14250-1/2AA		
二极管	1N4148WS	0.133	1726



二极管	RS1M/FS1M		
液晶模块	GH19244HPF-PN	1.119	359
液晶模块	GH18184FPF-PN		
LED背光源	HJ-S6881W5		
聚酯漆包线	QZY-2/180	0.975	255
接线端子	接线端子	0.036	1200
压敏电阻	B72220S0421K101	0.045	485
聚酯漆包线	QZY-2/180	0.483	1655
集成电路	RN8215 (B版)	0.555	169
集成电路	RN8209D		
集成电路	RN8302B		
压敏电阻	CDFL-14D681K-T5TB	0.380	180
TVS瞬态抑制二极管	SMAJ7.5CA		
红外发射管	HL-508NC04-M4		
轻触开关	TS-1109	0.031	132
光耦	IS181GB	0.364	200
光耦	ISP817XCSMT&R-CU		
二极管	GS1M(4007)		
晶振	Q-VT20N0327605C50B	0.118	157
线路板	YDA067F-3		
线路板	YDA067G-2		
压敏电阻	STE07D270K1BQ0FZTORO	0.342	168
TVS瞬态抑制二极管	SMBJ18CA		
排线	UL2651#28AWG	0.114	183
单排针	PH2.00		
单弯针	PH2.54		
双排针	PH2.54		
双弯针	PH2.54		
双排母	FH2.54*8.5		
双排母	FH2.54*5.0		
插座	PH2.54		
热敏电阻	MZ11-06E501-801RM	0.263	163
热敏电阻	MZ11-09A300-600RM		
热敏电阻	MZ11-06A300-600RM		
热敏电阻	MZ11-08E600-121RM/14D391		
LED背光源	JX180606W2A-FG1	0.075	160
LED背光源	JX-H30007BG-2		
发光二极管	3R4ST-23G(308)Z	0.002	165
发光二极管	YF314SYC45(Φ3)		
集成电路	UPD78F0485GK-GAK-AX	0.006	166
集成电路	UPD78F1166AGC-UEU-AX		
三端稳压集成电路	CJ78L05	0.777	130
铝电解电容	RD450M220PT13*20TH-2B2E5R0t		
铝电解电容	RG025M101PT6.3*11TA-1B1E2R5t		
互感器	CT00A(CT22B)	1.289	1405
变压器	AYD16-0512E		



---

---

电感	UU9.8-15	0.088	1405
变压器	AYD15-1212E	0.145	270
变压器	Q4.726.055-220V/2*10V+11V/LW-D3515-03YD		



附件3：2024年6-10月能源消耗量统计

能源类型	2024年6-10月消耗量
外购电力	1348160 (kwh)
光伏发电	706240 (kwh)



附件4：2024年6-10月核查范围内产品占比

申请产品名称	型号	功能单位	2024年6-10月 产量	产量占比
单相费控智能电能表	DDZY3366C	台	23356	1.07%
单相电子式电能表	DDS3366	台	178798	8.17%
三相电子式多功能电能表	DTSD3366	台	135767	6.20%
智能电力测控仪	YD2037Y	台	246745	11.27%
测量用电流互感器	LMZ1D-YDH1	个	17884	0.82%
测量用电流互感器	LFZ1D-YDH1	个	24508	1.12%



### 附件5：企业主要耗能设施设备清单

序号	生产设备编号	生产设备名称	型号规格	功率KW
1	S2332a002Z	波峰焊	E-FLOW	33
2	819321114Y	波峰焊	E-FLOW	33
3	11202008040	无铅双轨回流焊	JTR-1000D	80
4	86375	3D在线全自动锡膏印刷检测仪	8060A	2
5	180521002	自动焊锡机	BB-223311ST	0.35
6	180521001	螺丝机	BB-224411CST	0.35
7	11202309181	双轨异速回流焊	JTR-1000D	80
8	S24324681Y	波峰焊	E-FLOW	33
9	2312124	在线分板机	RS-620	2.2
10	HPTF404118	在线选择性涂覆机	HP-730C	1.8
11	HP1R404118	红外固化炉	HP-1R2C	6
12	20B107	打码机	CY-INM-4040	6
13	Juki2070	贴片机	2070	3
14	Juki3010	贴片机	3010	3
15	Juki3020	贴片机	3020	3
16	Juki-RS1R	贴片机	RS1R	2.2
18	BG0026-001	小数字万用表	FLUKE-112	/
19	BG0029-005	6寸数控环型绕线机	WH-900-S6	/
20	BG0029-004	6寸数控环型绕线机	WH-900-S6	/
21	BG0029-002	6寸数控环型绕线机	WH-900-S6	/
22	ZW0270	6寸数控环型绕线机	WH-900-S6	/
23	BG0031-002	4寸数控环型绕线机	WH-900-S4	/
24	BG0031-001	4寸数控环型绕线机	WH-900-S4	/
25	BG0037-002	4寸数控环型绕线机	WH-900-S4	/
26	BG0037-001	4寸数控环型绕线机	WH-900-S4	/
27	BG0120-002	6寸数控环型绕线机	RX-900-S6	/
28	BG0120-001	6寸数控环型绕线机	RX-900-S6	/
29	BG0121	环型绕线（包带）机	JG4163	/
32	JX0034-001	4寸数控环型绕线机	WH-900-S4	/
33	JX0034-002	4寸数控环型绕线机	WH-900-S4	/
34	JX0034-003	4寸数控环型绕线机	WH-900-S4	/
35	JX0034-004	4寸数控环型绕线机	WH-900-S4	/



36	JX0047-001	8寸数控环型绕线机32	WH-900-S8	/
37	JX0047-002	6寸数控环型绕线机	WH-900-S6	/
38	JX0047-003	6寸数控环型绕线机	WH-900-S6	/
39	JX0047-004	6寸数控环型绕线机	WH-900-S6	/
40	JX0047-005	6寸数控环型绕线机	WH-900-S6	/
41	JX0047-006	6寸数控环型绕线机	WH-900-S6	/
42	JX0047-007	6寸数控环型绕线机	WH-900-S6	/
43	JX0047-008	6寸数控环型绕线机	WH-900-S6	/
44	JX0047-009	6寸数控环型绕线机	WH-900-S6	/
45	JX0168-001	发生器/互感器/校验仪	HESE、HL-3	/
46	JX0174	发生器/互感器/校验仪	HL-3/HESE	/
47	JX0175-001	6寸数控环型绕线机	WH-900-S6	/
48	JX0175-002	6寸数控环型绕线机	WH-900-S6	/
49	JX0175-003	6寸数控环型绕线机	WH-900-S6	/
50	JX0175-004	6寸数控环型绕线机	WH-900-S6	/
51	JX0188	精密电流互感器、互感器校验仪、电流电压发生器	HESE、HL-3	/
52	JX0192-001	8寸数控环型绕线机	TL-A600H	/
53	JX0192-002	8寸数控环型绕线机	TL-A600H	/
54	SB0172	6寸数控环型绕线机	TL-A500A	/
55	JX0193-001	4寸数控环型绕线机	WH-900-S4	/
56	JX0193-002	6寸数控环型绕线机	TL-A500A	/
57	JX0193-003	6寸数控环型绕线机	TL-A500A	/
58	JX0193-004	6寸数控环型绕线机	TL-A500A	/
59	JX0193-005	6寸数控环型绕线机	TL-A500A	/
60	JX0193-006	6寸数控环型绕线机	TL-A500A	/
61	JX0193-007	6寸数控环型绕线机	TL-A500A	/
62	JX0193-008	6寸数控环型绕线机	TL-A500A	/
68	SB0098	单轴数位式平行绕线机	RX-800	/
69	SB0342	4寸数控环型绕线机	WH-900-S4	/
70	KJ0043	4寸数控环型绕线机	WH-900-S4	/
71	KJ0065	环型绕线（包带）机	JG6204	/
73	KJ0045	4寸数控环型绕线机	WH-900-S4	/
74	JX0200	互感器误差检定装置控制台	HFS-10	/
75	SB0136	飞叉绕线机	TL-A702	/
76	SB0137	飞叉绕线机	TL-A702	/
77	SB0142-001	4寸数控环型绕线机	WH-900-S4	/
78	SB0142-002	4寸数控环型绕线机	WH-900-S4	/
79	SB0174	发生器/互感器/校验仪	HESE、HL-3	/
80	SB0231	台德矩形包胶带机	TD-A800H	/
81	SB0233	环形绕线机（10寸）	TL-A600H	/
82	SB0328	台立飞叉绕线机	TL-A701B	/
83	BG1083	台立飞叉绕线机	TL-A701B	/



84	SB0483	方型绕线机	F600B	/
85	SB0428	4寸数控环型绕线机	LT-900B	/
86		皮带式绕线机	QA-600P	/
87	SB0484	环形绕线机（10寸）	TL-A700P	/
88	BG1335	台立飞叉绕线机	TL-A702	/
89	SB0527	跑道型绕线机	TL-A702	/
90	SB0599	6寸数控环型绕线机	TL-A500	/
91	SB0600	6寸数控环型绕线机	TL-A500	/
92	SB0601	6寸数控环型绕线机	TL-A500	/
93	SB0603	三相交流直流指示仪表校验装置	DK-56B1	/
94	SB0604	数字多用表	34461（6-1/2）	/
95	JX0081	超声波塑焊机	WP1542	/
96	SB0125	气动剪脚机	/	/
97	JX0107-002	条形台皮带生产线	26米	/
103	JX0107-011	单皮带生产线	25米	/
113	SB0048-003	手动叉车	3000KG	/
114	JX0257	自动灌胶机	NF-LZ5025	/
115	BG0907	电风批扭力测试计（HIMAX）	RT10	/
116	JX0253	自动灌胶机	NF-LZ5050	/
117	BG1047	自动穿针机(CTF16)		/
118	JX0295	奥拓夫磁芯精密切割机	AF-015	/
119	JX0309	互感器自动固化炉	ABJS-YD-GHJ-A	/
120	SB0414	德耐尔三相双级旋片真空泵	DPZ-48	/
121	SB0435	台式精密压力机	JB04-2T	/
123	JX0310	在线式2D视觉自动灌胶机	SEC-3030L	/
124	SB0507	德耐尔三相双级旋片真空泵	DPZ16	/
125	JX0315	在线式3D视觉自动灌胶机	SEC-3030LV	/
126	BG1333	电脑全自动热缩管切管机	YS-100W	/
127	BG1343	飞越VSV系列单级真空泵	VSV-020	/
128	BG1344	飞越VSV系列单级真空泵	VSV-020	/
129	BG1345	飞越VSV系列单级真空泵	VSV-020	/
130	SB0533	飞越VSV系列单级真空泵	VSV-020	/
131	SB0534	飞越VSV系列单级真空泵	VSV-020	/
132	JX0324	在线式3D视觉自动灌胶机	SEC-3030LH	/
133	JX0325	在线式3D视觉自动灌胶机	SEC-3030LH	/
134	JX0326	在线式3D视觉自动灌胶机	SEC-3030L	/
135	JX0339	在线3D视觉激光打标机	CY-INM-4040	/
136	SB0679	枕式伺服包装机	FDK-250X	/
139	SB0703	SCARA机器人	WSC-400S	/
140	SB0740	绕线机	TL-A700P	/
141	SB0741	绕线机	TL-A700P	/
142	SB0797	皮带式矩形包带机	JGJ1640	/
143	SB0770	四轴机器人	TR003-HP600	/



144	SB0771	四轴机器人	TR003-HP600	/
145	SB0795	飞叉绕线机	TL-A702	/
146	SB0796	平行绕线机	TL-A901L-400	/
147	SB0829	可编程交流恒流源	CCS2001	/
148	SB0832	智能仪表终端测试仪	SYCS-1803	/
149	SB0831	标准双级电流互感器	SYCS-1605	/
150	SB0830	互感器校验仪	SYCS-1125A	/
151	JX0362	激光调阻机	LT5110	/
152	SB0875	环形包带机	TL-A800	/
153	SB0885	智能超声波塑胶焊接机	HX-1542	/
154	JX0364	气动型微型电流互感器误差校验装置	HES-30KVA	/
155	JX0358	电晕电平测试系统	KJ-2020	/
156	SB0915	自动插片机	UI-34	/
157	SB0916	自动插片机	UI39.5	/
158	JX0360	全自动环形绕线机	CPT-84A 4寸/卧式	/
159	JX0361	全自动环形绕线机	CPT-85B 5寸/卧式	/
160	SB0946	自动压轴机	BB-666YDYZ	/
161	SB0945	机器人（四轴）	TR003-HP600	/
162		UV喷码机	S-7000	/
163	SB0947	飞叉绕线机（双头）	TL-A702B	/
164	JX0365	标准软袋装箱机	WSC-1200D	/
165	JX0359	在线3D视觉激光打标机	CY-INM-4040-L	/
166	SB0942	台式万用表（胜利）	8246A	/
167	SB1144	非标一字封箱机	XLY-3060	/
168	SB0959	立式开箱机	XLY-1080	/
169	SB0958	一字形封箱机		/
170	SB0957	包带机	QA-B138	/
171	BG1616	环形包带机	TL-A800	/
172	BG1601	台式万用表（胜利）	8246A	/
173	BG1600	可编程直流电流源	IT6726C	/
174	BG1639	可编程交流恒流源	CCS2003	/
175	BG1618	可编程直流电流源	DS2003	/
176	BG1631	可编程交流恒流源	CC2002	/
177	SB1099	跑道型绕线机	TL-A700	/
178	SB1100	跑道型绕线机	TL-A701	/
179	BG1677	台式万用表（胜利）	8246A	/
180	BG1683	绕线机	TL-A700	/
181	BG2001	脱漆机	HQ-T002	/



附件6：原、辅料消耗数据

产品名称		单相电子式电能表		型号规格	DDS3366								
序号	零部件名称	材质名称	材质型号规格	功能单位	用量	原材料体积				原材料重量 单位: g	产品总重量 单位: g	占产品总重量 比	供应商名称
						长 (m)	宽 (m)	高 (m)	体积(m3)				
1	集成电路	芯片	UP78P04850E-G4E-AE	个	1	0.0101	0.0101	0.00145	0.000000147915	0.48	624.28	0.0769%	深圳市比亚迪科技有限公司
2	集成电路	芯片	ERS209D	个	1	0.0084	0.0055	0.0017	0.000000078540	0.17	624.28	0.0272%	深圳市艾特达光电有限公司
3	电阻	芯片	ISP817XC8M7ER-CU	个	4	0.0016	0.0008	0.0004	0.000000000512	1.20	624.28	0.1922%	深圳市东芯微科技有限公司
4	集成电路	芯片	RS2025EA	个	1	0.0016	0.0008	0.0004	0.000000000512	0.30	624.28	0.0481%	深圳市东芯微科技有限公司
5	热敏电阻	热敏电阻	MC11-09A300-0008M	个	2	0.0105	0.005	0.014	0.000000735000	1.80	624.28	0.2883%	深圳市尚阳电子有限公司
6	压敏电阻	压敏电阻	COPL-14D081E-107E	个	1	0.016	0.006	0.019	0.000001824000	2.96	624.28	0.4741%	深圳市艾普泰电子科技有限公司
7	铝电解电容	电解电容	ELB-10V470M1012-TP50-GP	个	2	0.01	0.01	0.012	0.000001200000	4.30	624.28	0.7208%	佛山市三水日明电子有限公司
8	二极管	二极管	5MAJ7_5CA	个	5	0.0046	0.0028	0.0021	0.000000027048	4.00	624.28	0.6407%	深圳市艾普泰电子科技有限公司
9	发光二极管	发光二极管	384S1-530(308)Z	个	2	0.00385	0.00385	0.00455	0.000000067442	0.40	624.28	0.0641%	深圳市伟利光电科技有限公司
10	红外发射管	红外发射管	RL-5089004-M4	个	1	0.00584	0.00584	0.0087	0.000000292668	0.30	624.28	0.0481%	深圳市艾普泰电子科技有限公司
11	晶振	晶振	HC-4983	个	1	0.011	0.0046	0.003	0.000000151800	0.50	624.28	0.0801%	东莞市威达电子科技股份有限公司
12	液晶模块	液晶玻璃、PIA、液晶驱动	RM12500P02/BL01010T93-02	个	1	0.0631	0.024	0.0028	0.000004233600	0.20	624.28	1.4737%	江门市博利电子有限公司
13	变压器	变压器	Q4.710.025-220V/2#10V*11V/LP	个	1	0.0383	0.033	0.00616	0.000007785624	140.50	624.28	22.5059%	珠海市伟特电气设备有限公司
14	电池	电池	BR14250-1/2AA(F0401E-LP)	个	1	0.0145	0.0145	0.0256	0.000005382400	9.27	624.28	1.4849%	惠州亿纬锂能股份有限公司
15	线路板	PCB板	YDA015-3	个	1	0.1015	0.1159	0.0016	0.00001862160	40.00	624.28	6.4074%	惠州市兴野五金工业有限公司
16	螺丝	铁	螺丝	个	11	0.005	0.005	0.01	0.000000250000	23.30	624.28	3.7321%	惠州市兴野五金工业有限公司
17	罩配件	PC	外壳组件	套	1	0.112	0.16	0.058	0.001039360000	385.40	624.28	61.7351%	广东鑫益科技有限公司

产品名称		单相费控智能电能表		型号规格	DDZY3366C								
序号	零部件名称	材质名称	材质型号规格	功能单位	用量	原材料体积				原材料重量 单位: g	产品总重量 单位: g	占产品总重量 比	供应商名称
						长 (m)	宽 (m)	高 (m)	体积(m3)				
1	电阻	芯片	ISP817XC8M7ER-CU	个	5.0000	0.0016	0.0008	0.0004	0.000000000512	1.50	530.55	0.2827%	深圳市东芯微科技有限公司
2	共模电感	电感	UD9.8-1D	个	1.0000	0.0170	0.0120	0.0195	0.000003978000	4.40	530.55	0.8291%	深圳市利塔科技有限公司
3	铝电解电容	铝电解电容	ELB-10V1000M1010-TP50-GP	个	3.0000	0.0100	0.0100	0.0160	0.000001600000	4.60	530.55	0.8670%	佛山市三水日明电子有限公司
4	集成电路	芯片	ERS209D	个	1.0000	0.0084	0.0055	0.0017	0.000000078540	0.17	530.55	0.0320%	深圳市艾特达光电有限公司
5	电池	电池	BR14250-1/2AA	个	1.0000	0.0145	0.0145	0.0254	0.000005340350	9.27	530.55	1.7472%	惠州亿纬锂能股份有限公司
6	LED光源	光板、胶圈、反射片	JH-H3300T8G-Z	个	1.0000	0.0755	0.0473	0.0248	0.000086564520	20.43	530.55	3.8507%	深圳市鼎泰光电有限公司
7	双电容	黄蜡、PBT	FR2.24 2*MF	个	1.0000	0.0932	0.0050	0.0120	0.000000912000	0.68	530.55	0.1282%	深圳市金源益电子有限公司
8	变压器	变压器	AYD15-1212E	个	1.0000	0.0175	0.0175	0.0130	0.000003368750	4.70	530.55	0.8859%	珠海新洲电气设备有限公司
9	液晶模块	液晶玻璃、PIA、液晶驱动	GR21133PFP-FW	个	1.0000	0.0640	0.0365	0.0028	0.000006540800	15.34	530.55	2.8911%	江门市博利电子有限公司
10	双电容	黄蜡、PBT	FR2.24*E.5 2*MF	个	1.0000	0.0932	0.0050	0.0085	0.000000648000	1.10	530.55	0.2071%	深圳市金源益电子有限公司
11	罩配件	PC	外壳组件	套	1.0000	0.1120	0.1600	0.0710	0.001272320000	442.90	530.55	83.4794%	广东佳地达科技有限公司
12	安规电容	安规电容	X2-104K/275VAC	个	1.0000	0.0130	0.0060	0.0120	0.000000936000	1.80	530.55	0.3391%	东莞市誉亿电子科技有限公司
13	集成电路	芯片	ERS21D	个	1.0000	0.0140	0.0140	0.0014	0.000000274400	1.30	530.55	0.2450%	深圳市艾特达光电有限公司
14	热敏电阻	热敏电阻	MC11-09A300-0008M	个	1.0000	0.0065	0.0050	0.0095	0.000000208750	0.30	530.55	0.0563%	深圳市尚阳电子有限公司
15	安规电容	安规电容	Y1-102M/400VAC	个	3.0000	0.0070	0.0070	0.0060	0.000000294000	1.26	530.55	0.2373%	东莞市誉亿电子科技有限公司
16	线路板	PCB板	YDA199	个	1	0.1	0.063	0.0016	0.000010080000	20.80	530.55	3.9205%	惠州市永明源科技有限公司



产品名称		三相电子式多功能电能表		型号规格	DTSD3366								
序号	零部件名称	材质名称	材质型号规格	功能单位	用量	原材料体积				原材料重量 单位: g	产品总重量 单位: g	占产品总重量比	供应商名称
						长 (m)	宽 (m)	高 (m)	体积(m3)				
1	光耦	芯片	IS981710SM78R-CU	PCB	9	0.0016	0.0008	0.0004	0.000000000512	2.70	3277.78	0.2113%	深圳市东凌高科有限公司
2	变压器	变压器	04. 720. 003-220V/2*10V+11V/LH-	PCB	3	0.0383	0.033	0.00616	0.000007785624	435.00	3277.78	14. 0434%	珠海星河电气设备有限公司
3	铝电解电容	电解电容	ELV-35V10000M325-C150-GP	PCB	5	0.013	0.013	0.025	0.000004225000	28.80	3277.78	2. 2519%	佛山市三水日新电子有限公司
4	电池	电池	DC07/1. 4Ah	PCB	2	0.0145	0.0145	0.0256	0.000005382400	46.20	3277.78	1. 4156%	惠州亿纬锂能股份有限公司
5	LED背光源	光源、透镜、反射片	JX180000972A-P51	PCB	1	0.0865	0.052	0.003	0.000013416000	19.10	3277.78	1. 4948%	深圳市晶泰光电有限公司
6	液晶模块	液晶玻璃、PIA、液晶板	GH19244HF9-F9H	PCB	1	0.09	0.055	0.0028	0.000014868000	38.40	3277.78	1. 0012%	江苏博陆科技有限公司
7	罩胶件	PC	外壳组件	壳	1	0.17	0.288	0.085	0.004361600000	629.00	3277.78	49. 2260%	广东信达达科技有限公司
8	插座	PA6T、黄铜	PH2. 54	PCB	2	0.0332	0.0087	0.0089	0.000002570676	4.80	3277.78	0. 2191%	深圳市金源益电子有限公司
9	排线	铝塑板、PVC	UL100122847C	PCB	1	0.00127	0.0254	0.1	0.000003225800	12.50	3277.78	0. 3783%	深圳市金源益电子有限公司
10	铝电解电容	电解电容	ELV-35V2200M1025-BX-GP	PCB	4	0.016	0.016	0.025	0.000006400000	24.00	3277.78	1. 8783%	佛山市三水日新电子有限公司
11	排针	黄铜、PBT	PH2. 00 1*25P	PCB	2	0.072	0.002	0.013	0.000001872000	4.60	3277.78	0. 6730%	深圳市金源益电子有限公司
12	排线	铝塑板、PVC	UL100122447C	PCB	6	0.00143	0.00143	0.13	0.00000265837	8.70	3277.78	0. 5689%	惠州市兴辉五金工业有限公司
13	集成电路	芯片	UPD78P116KAGC-C8U-AE	PCB	1	0.016	0.016	0.001	0.000002560000	0.68	3277.78	0. 0232%	深圳市欣利源科技有限公司
14	集成电路	芯片	K300255A	PCB	1	0.0016	0.0008	0.0004	0.000000000512	1.30	3277.78	0. 0215%	深圳市东凌高科有限公司
15	压敏电阻	压敏电阻	B7220004021X101	PCB	2	0.023	0.0057	0.0265	0.000003474150	18.00	3277.78	1. 4087%	厦门和顺达电子有限公司
16	热敏电阻	热敏电阻	ND11-08B501-801EM	PCB	2	0.0065	0.005	0.0097	0.00000315250	1.50	3277.78	0. 1174%	深圳市怡和电子有限公司
17	激光二极管	激光二极管	3R487-830(2002 C(含韵))	PCB	3	0.00385	0.00385	0.00455	0.000000067442	4.60	3277.78	0. 8470%	深圳市博利光科技有限公司
18	红外发射管	红外发射管	RL-5088004-M4	PCB	1	0.0058	0.0058	0.0087	0.00000292868	0.30	3277.78	0. 0215%	深圳市艾普泰电子科技有限公司
19	集成电路	芯片	BL50072A	PCB	2	0.0065	0.0046	0.0035	0.000003104650	0.60	3277.78	0. 0470%	上海厚村电子有限公司

产品名称		智能电力测控仪		型号规格	YD2037Y								
序号	零部件名称	材质名称	材质型号规格	功能单位	用量	原材料体积				原材料重量 单位: g	产品总重量 单位: g	占产品总重量比	供应商名称
						长 (m)	宽 (m)	高 (m)	体积(m3)				
1	磁敏开关	磁敏开关	TS-1109	个	4	0.006	0.006	0.01	0.000000360000	1.74	312.50	0. 5568%	深圳市百隆特电子有限公司
2	晶振	晶振	Q-1T2080327603C308	个	2	0.002	0.002	0.006	0.000000240000	0.80	312.50	0. 2560%	深圳市晶方源科技有限公司
3	共模电感	电感	UD3. 8-15	个	1	0.017	0.012	0.0195	0.000003978000	7.00	312.50	2. 2400%	深圳市引博科技有限公司
4	互感器	互感器	CT00A (CT22B)	个	3	0.018	0.012	0.018	0.000003888000	46.70	312.50	14. 9440%	广州市引博电子有限公司
5	玻璃板	PCB板	YD4007系列	个	5	0.0845	0.0627	0.0016	0.000006477040	49.50	312.50	29. 6400%	惠州市永发源科技有限公司
6	变压器	变压器	AYD10-0512B	个	1	0.0113	0.0129	0.01486	0.000002186142	8.70	312.50	2. 7840%	深圳市引博科技有限公司
7	接线端子	PA66、黄铜	接线端子	个	5	0.0304	0.0182	0.0151	0.000006354528	67.30	312.50	21. 7280%	惠州市引博电子有限公司
8	液晶模块	液晶玻璃、PIA、液晶板	GH19184HF9-F9H	个	1	0.098	0.082	0.003	0.000012648000	27.00	312.50	8. 6400%	江苏博陆科技有限公司
9	LED背光源	光源、透镜、反射片	RJ-50881Y5	个	1	0.0959	0.063	0.0037	0.000013752900	17.00	312.50	5. 4400%	江苏博陆科技有限公司
10	排针	黄铜、PBT	PH2. 54	个	3	0.01778	0.008	0.014	0.000001991360	2.50	312.50	0. 9280%	深圳市金源益电子有限公司
11	排针	黄铜、PBT	PH2. 54	个	1	0.01496	0.005	0.0085	0.000000615800	1.20	312.50	0. 3840%	深圳市金源益电子有限公司
12	电池	电池	BR14250-1/2AA (90401X-LP)	个	1	0.0145	0.0145	0.0256	0.000005382400	12.60	312.50	4. 0320%	惠州亿纬锂能股份有限公司
13	安规电容	安规电容	IE-473E /275VAC	个	1	0.012	0.006	0.012	0.000000864000	1.80	312.50	0. 5760%	东莞市嘉信电子科技有限公司
14	热敏电阻	热敏电阻	ND11-08B500-1213M/140391	个	2	0.0016	0.0008	0.0008	0.000000001024	4.50	312.50	1. 4200%	深圳市怡和电子有限公司
15	铝电解电容	电解电容	R240M0200P113*2075-28285901	个	4	0.013	0.013	0.02	0.000003360000	8.80	312.50	2. 8160%	深圳市友理源电子有限公司
16	压敏电阻	压敏电阻	B78072021081909P27080	个	1	0.009	0.0035	0.012	0.000000378000	0.80	312.50	0. 2560%	深圳市金利源电子有限公司
17	光耦	芯片	S9874. 817	个	8	0.0016	0.0008	0.0004	0.000000000512	1.80	312.50	0. 5760%	深圳市东凌高科有限公司
19	螺丝	铁	PA3*8	个	5	0.003	0.003	0.008	0.000000072000	4.80	312.50	1. 5360%	惠州市兴辉五金工业有限公司
21	三端稳压管	三端稳压管	CJ78L03 DC30V DC5V/100mA	个	1	0.005	0.004	0.00155	0.000000310000	0.60	312.50	0. 1920%	深圳市友理源电子有限公司
22	集成电路	芯片	R88215	个	1	0.014	0.014	0.0014	0.000000274400	1.30	312.50	0. 4160%	深圳市艾利达光电有限公司
23	集成电路	芯片	R88302B DC3-3. 0V	个	1	0.0065	0.0046	0.0035	0.000003104650	0.80	312.50	0. 2560%	上海厚村电子有限公司
24	安规电容	安规电容	V1-102M/400VAC	个	1	0.007	0.007	0.006	0.000000294000	0.70	312.50	0. 2240%	东莞市嘉信电子科技有限公司
25	二极管	二极管	RS1M/981M	个	12	0.0046	0.0028	0.0021	0.000000027048	1.56	312.50	0. 4992%	深圳市一方贸易有限责任公司

产品名称		测量用电流互感器		型号规格	LPZ1D-YDH1								
序号	零部件名称	材质名称	材质型号规格	功能单位	用量	原材料体积				原材料重量 单位: g	产品总重量 单位: g	占产品总重量比	供应商名称
						长 (m)	宽 (m)	高 (m)	体积(m3)				
1	漆包漆包线	铜	QZY-2/180	公斤	0. 0420	0	0.0005	0.0005	0.000000000000	40.00	260.14	15. 3763%	江门市金鼎电工材料有限公司
2	铁芯	硅钢片	环型开口 内39外49厚19	个	1	0.049	0.049	0.019	0.000045619000	97.60	260.14	37. 3183%	
3	方形端子	铜	BR-A	个	2	0.008	0.008	0.0105	0.000000672000	6.30	260.14	2. 3489%	惠州市兴辉五金工业有限公司
4	螺丝	铁	FKL 3*20	个	4	0.0025	0.0025	0.02	0.000000125000	14.60	260.14	5. 6124%	惠州市兴辉五金工业有限公司
5	垫片	铜	垫片 10. 0*9. 5*0. 8mm	个	2	0.0106	0.0095	0.0008	0.000000802640	2.04	260.14	0. 7842%	惠州市兴辉五金工业有限公司
6	垫片	铁	垫片 64*10*2mm	个	1	0.064	0.01	0.003	0.000001920000	15.80	260.14	6. 0737%	惠州市惠阳区镇隆五金厂
7	垫片	铁	垫片 32. 5*10*2. 5	个	2	0.0328	0.01	0.0025	0.000000820000	24.00	260.14	9. 2258%	惠州市惠阳区镇隆五金厂
8	环氧树脂	环氧树脂	3300B-1	公斤	0. 0100	0	0	0	0.000000000000	10.00	260.14	1. 8441%	东莞市力多电子科技有限公司
9	环氧树脂	环氧树脂	3300A-1	公斤	0. 0500	0	0	0	0.000000000000	30.00	260.14	19. 2204%	东莞市力多电子科技有限公司



产品名称		测量用电流互感器		型号规格	LMZ1D-YDH1								
序号	零部件名称	材质名称	材质型号规格	功能单位	用量	原材料体积				原材料重量	产品总重量	占产品总重量比	供应商名称
						长 (m)	宽 (m)	高 (m)	体积(m3)	单位: g	单位: g		
1	漆包铜线	铜	QZ1-2/180	公斤	0.2473	0	0.0005	0.0005	0.000000000000	247.50	439.50	56.70%	江门市金耀电工材料有限公司
2	铁芯	硅钢片	典型开口 内长13内宽38重量0.55g	个	1	0.07	0.085	0.02	0.000119000000	257.50	439.50	40.27%	
3	方形端子	铜	30-3	个	2	0.01	0.01	0.0115	0.000001150000	18.60	439.50	2.91%	惠州市兴辉五金工业有限公司
4	螺丝	铁	PM4*2E	个	4	0.004	0.004	0.022	0.000000352000	12.80	439.50	2.90%	惠州市兴辉五金工业有限公司
5	压片	铁	压片 88*10*2mm	个	1	0.088	0.01	0.003	0.000000264000	20.60	439.50	3.22%	惠州市惠阳区铁辉万自五金厂
6	薄片	铁	薄片 32.8*10*2.0	个	4	0.0328	0.01	0.0025	0.000000820000	34.50	439.50	5.39%	惠州市惠阳区铁辉万自五金厂
7	环氧树脂	环氧树脂	3300B-1	公斤	0.0080	0	0	0	0.000000000000	8.00	439.50	1.25%	东莞市力多电子材料有限公司
8	环氧树脂	环氧树脂	3300A-1	公斤	0.0400	0	0	0	0.000000000000	40.00	439.50	6.25%	东莞市力多电子材料有限公司