

2018-2023年中国电能表产业市场运营规模现状与 投资发展趋势研究报告

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2018-2023年中国电能表产业市场运营规模现状与投资发展趋势研究报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://baogao.chinabaogao.com/yiqiyibiao/296993296993.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

（一）行业特点

1、行业特有的业务模式

我国电能表及用电信息采集系统产品主要市场需求来自国网、南网等电力系统用户，电力系统用户主要通过招投标方式进行电能表产品的采购。电能表生产企业按照电力系统用户对产品功能、性能等方面的要求，进行投标，中标后采用订单式模式组织生产。

对于集中招标的，国网将按项目发布信息，提出对投标人的资质具体要求，一般包括资金、国家权威机关颁发认证证书、国家权威检测机构出具的和招标产品对应的有效试验报告、招标产品对应的有效的计量器具生产制造许可证、研发人员比例及技术研发能力、生产能力、销售量等方面的内容。

招标主体通常为国网、南网及其下属省级电网公司、地方电网公司。电网公司委托招标代理机构，进行招标工作的组织，基本流程如下：招标代理机构发布招标公告；符合资质要求的企业向招标代理机构购买招标文件；并按招标文件要求制作投标文件，制作完成后，按规定时间要求向招标代理机构递交投标文件；经过评标后，确定中标名单；投标公司中标后，凭中标通知书与国网下属的各地电力公司签订产品销售合同，并按合同约定组织生产和发货。

2、行业技术特点

我国智能电表目前的发展特征是依托智能电网和现代管理理念，利用高级测量架构（AMI）、高效控制、高速通信、快速储存等技术，向模块化、网络化、系统化、智能化方向发展。电工仪器仪表的工作原理和本质特征，使其具有传统电工仪器仪表无法实现的功能。高可靠性、智能化、高精度、高性能和多参数将成为电工仪器仪表行业技术发展的趋势。

电能表工艺图

数据来源：观研天下数据中心整理，

（1）采用高级测量架构

高级测量架构（Advanced Metering Infrastructure，AMI）是在有IP地址的智能电表和电力公司之间的一种自动双向流通架构。高级电表架构旨在为电力公司提供实时的能耗数据

，并且允许客户在使用时，以价格为基础，对能源使用做出合理的选择。高级测量架构被认为是智能电网计划的重要组成部分。两种主导性新兴技术是RF技术和电力线载波技术（PLC）。RF技术采用低功耗、低成本的无线电系统来无线传输电表信息，PLC则利用电力线本身来传输。

AMI下的智能电表，超过传统电表单一电能计量等功能，它实际上成为分布于网络上的系统传感器和测量点。AMI系统的通信网络可以进一步支持配电自动化、变电站自动化等高级应用。同时，AMI也为系统的运行和资产管理提供可靠的依据和支持。

通过双向通信，AMI将电力公司和用户紧密相连，它既可以使用户直接参与到实时电力市场中来，又促进电力公司与用户的配合互动。辅以灵活的定价策略，可以激励用户主动地根据电力市场情况参与需求侧响应。智能电表的双向计量功能也能够使用户拥有的分布式电源更容易的与电网互联。AMI是建立智能电网的第一步，必须通过AMI的实施来实现未来智能电网的通用通信系统和信息系统。

（2）模块化

智能电表采用功能模块化设计有以下优点：首先，只需通过更换部分功能模块就可以实现电表的升级换代，而无需更换整个电表，摆脱传统电表设计中因不可更改导致的成批调换、淘汰以及系统重构的缺陷；其次，由于功能的模块化和结构的标准化，改变电力公司过于依赖某一电表厂家产品，并为规范电表的研发提供了可能；第三，可以通过现场或远程升级更换故障模块，提高可维护性并节省维护费用。

（3）网络化

网络化可以实现将电能数据进行实时采样和存储，并经有线或无线网络的传输，将信息实时或非实时地输送到用电信息管理系统，通过数据共享和分析实现供用电管理部门对异地用电信息的实时或非实时的测量和监控。通过网络化，可以将智能电表的部分功能从接入层上移到网络层和数据管理平台层，通过数据共享和综合分析实现智能电表的功能，简化智能电表的设计。目前，可利用的通信网络有：电力线载波（PLC）网、光纤与同轴电缆（HFC）网、固定电话（PSTN）网、无线移动（GSM/GPRS/CDMA）网。例如电力光纤入户工程在技术上实现了只需一次施工，一个通道，一次性解决缆线入户的问题，可取代以往电线、网线、电话线和有线电视等多条线路的多次施工，达到资源共享，为电能信息数据的传输提供了稳定可靠和价格低廉的数据传输信道和网络。

(4) 系统化

系统化是指综合利用成熟的计算机技术和电力系统自动化技术，在数据控制管理平台实现海量用电数据的有效分析、处理与管理。在网络化和系统化的推动下，用电信息管理系统可以向着分布性和开放性的方向发展，使得用电信息管理功能的扩展更加灵活，性能不断提高，使用更加简便。

3、行业的周期性、季节性、区域性特征

(1) 周期性

随着社会生活方式改变和发展，科技进步，特别是人们对能源、环保的重视，建设坚强智能电网的快速实施，政府强制性安装计量仪表的落实，电能表及用电信息采集系统产品持续增长，行业周期性特征不明显。

(2) 区域性

我国电能表行业已形成了一定的国际竞争能力，电能表产销量已连续多年居世界第一，外销表的国际市场占有率超过10%。受经济发展水平和加工制造能力的影响，我国电工仪器仪表行业企业地区分布不平衡。据中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会统计，目前我国电能表一半左右的产量集中在浙江、江苏，生产区域性特征明显。

(3) 季节性

国网、南网和各个地网公司的招标窗口期对行业内企业的生产经营有重大影响。由于目前国网和南网两大主要电力设备采购商年招标次数基本稳定在3-4次，每次的间隔时间大体相近，因此整个电能表行业的生产和销售并无明显的季节性波动。

(二) 行业与上下游行业

1、行业与上下游行业的关联性

智能电表行业的上游行业是集成电路、结构件、电子元件及五金等行业，下游行业是电力公司、电力能源部门或者能源公司，最终用户主要包括民用家庭、建筑楼宇、工矿企业、基础设施、新能源及部分新兴行业。

2、上下游行业发展对行业的影响

从产业链图看，行业与上游行业的关联性较低，上游原材料市场对行业的影响主要体现在行业采购成本的变化。由于上游行业基本属于竞争性行业，行业需要的大多数元器件从国内外都能及时采购，其产能、需求变化对行业自身发展的影响较小，行业所需的大多数原材料都可以获得充足的供应。

行业与下游行业的发展密切相关，下游行业对行业的发展具有较大的牵引和驱动作用。未来一定时期内国家能源阶梯收费、节能减排等政策，特别是电网采购量、采购方式是对影响行业需求的重要因素，其需求变化对行业未来的发展状况具有较大影响。智能电能表及用电信息采集系统产品主要是通过电力公司应用到各个行业领域，因此电力行业持续发展和社会经济的发展将为行业的发展创造良好的空间。

（三）进入行业的主要壁垒

（1）技术壁垒

行业的技术壁垒主要体现在如下几个方面：

智能电表行业技术壁垒主要体现在

1) 电能表是多项技术的集成应用，涉及诸多高端技术领域，客户使用环境及应用要求各不相同，用能过程的不可溯性，要求产品长期可靠使用，才能实现收费和控制的目的。

2) 电网覆盖范围广，各种用电设备复杂，电网对设备的抗干扰性要求较高，针对电能表的设计需要充分考虑这些相应的干扰，并有应对措施。

3) 由于电能表及相关产品需要到期轮换，在更换的同时，电力客户要求电能表的计量以及其他功能满足其不断变化的管理需求，并与经济发展相适应。

4) 电能表是一项充分竞争的产品，在保证产品质量的同时，需要降低成本，才能提升利润率。上述各方面的要求都进一步提高了行业的技术壁垒。

数据来源：观研天下数据中心整理，

（2）资质壁垒

电能表属于法定计量器具之一，进入行业必须符合《中华人民共和国计量法》规定：

取得《制造计量器具许可证》。同时产品需要实行强制检定；未按照规定申请检定或者检定不合格的，不得使用。除生产制造的行业准入规定外，市场销售上也存在行业准入限制。国网在进行集中招标采购时，对投标人做了严格的资质要求，在研发人员的数量占企业总人数的比例，电能表程序是否拥有自主知识产权及自主修改和升级的能力，产能销量和运行业绩等方面均作出了严格的规定，这些要求成为技术能力薄弱、规模较小的电能表企业短期内难以逾越的障碍。

此外，行业内还存在一系列的国际标准、区域性标准及一系列权威的认证，如KEMA、STS、DLMS、MID等权威的国际认证，企业必须获得较全面和权威的国际认证，才可能在国际市场中具有较大的竞争力和较多的市场竞争机会。

（3）质量壁垒

电能计量产品是贸易结算用计量产品，对于产品的质量要求非常高。要求产品安装上线之后，整个生命周期内稳定可靠、性能一致，这就要求企业从设计环节下功夫，充分考虑抗干扰措施，预留足够设计余量；工艺上要求精益求精，充分验证和测试产品各项性能；采购上要求严格监控供应商资质和供货品质，确保元器件一致性和稳定性；制造上要求严格监控产品制造中的任何细节，采用大量自动化检测设备，自动进行识别和判断产品性能，确保产品出厂无瑕疵。

（4）品牌及信誉壁垒

由于行业产品要求可靠性高、稳定性强，质量问题的敏感性高于一般的产品，品牌效应是进入客户招标入围和决定中标结果的一个重要考量因素。客户在选择供应商时，会对企业产品的历史运行情况、技术服务能力、成功应用案例及响应速度均提出较高要求，并需要企业有多年设计、生产、服务积累的经验及良好的品牌形象。从销售的实际情况看，不具备一定技术水平、产业化生产能力、大规模供货经验及售后服务能力的新厂家很难进入行业。

3、行业利润波动及主要原因

由于电网公司通常采用招标方式进行采购，竞争激烈，因此电能表行业利润水平主要受制于招标价格的变化。国网的中标均价总体呈现下降趋势，因此行业的整体毛利率水平有一定程度的下降。

由于电网公司集中招标的模式，对投标企业各项资质要求较高。规模小、品牌知名度

差、质量稳定性差企业，中标机率较小，利润空间受到挤压，并逐步退出市场。而行业内具备技术优势、规模优势和品牌优势的企业获得更多的市场份额，并能够获取较高的利润水平。

。

（四）影响行业发展的因素

1、行业发展的有利因素

（1）产业政策支持

节能是我国经济和社会发展的—项长远战略方针，我国政府已承诺到2020年单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降40-45%。2011年5月，《国务院批转发展改革委关于2011年深化经济体制改革重点工作意见的通知》中要求：推进资源性产品价格改革。加快输配电价改革，推进竞争性电力市场建设和大用户直接交易试点，完善水电、核电、可再生能源发电价格形成机制，调整销售电价分类结构，择机实施居民用电阶梯电价。

2011年11月29日，国家发改委印发《关于居民生活用电试行阶梯电价的指导意见的通知》，对居民生活用电开始试行阶梯电价。智能电表和用电信息采集系统产品是实现阶梯电价的物质保障前提。

智能电表及用电信息采集系统产品属于国家发改委鼓励类产品，国网“十二五”规划在用电环节智能化的主要目标是：完成智能双向互动服务平台建设，实现用电信息采集系统的全面覆盖；在智能用电服务系统、电动汽车充放电等新技术、新设备、新商业模式方面取得重要突破；深化智能量测体系建设，智能用电服务体系基本形成。

国家相关政策、措施为智能电表及用电信息采集系统产品的后续发展提供了强有力的政策支持，必将会推动其市场需求的持续增长。

（2）我国电网投资的稳步增长将给智能电表行业发展带来良好前景

近年来，国务院、国家发展改革委、工业和信息化部陆续制定相关鼓励政策，引导智能电网建设，强调智能电表的重要作用，为国内智能电表制造企业营造了良好的产业发展环境。根据中国电力企业联合会的预测，2020年全社会用电量将达到8.00-8.81万亿千瓦时，“十三五”期间年均增长4.6%-6.6%，2030年全社会用电量将达到11.30-12.67万亿千瓦时。

在电力需求的有效拉动下，我国电力投资力度将持续加大。根据中国电力企业联合会发布的《电力工业“十二五”规划滚动研究综述报告》，“十二五”期间全国电力工业投资将达到6.1万亿元，其中电网投资约2.9万亿元，占电力总投资的48%；“十三五”期间全国电力工业投资将达到7.1万亿元，其中电网投资约3.5万亿元，占电力总投资的49%。

国家能源局2015年7月公布了《配电网建设改造行动计划（2015-2020年）》，要求通过实施配电网建设改造行动计划，有效加大配电网资金投入。“十三五”期间累计投资不低于1.7万亿元，预计到2020年，高压配电网变电容量达到21亿千伏安、线路长度达到101万公里，分别是2014年的1.5倍、1.4倍，中压公用配变容量达到11.5亿千伏安、线路长度达到404万公里，分别是2014年的1.4倍、1.3倍。我国电网投资的稳步增长将给智能电表行业发展带来良好前景。

2、不利因素

（1）行业竞争激烈

智能电表行业制造企业数量众多，目前电网公司对智能电表产品实施集中规模招标采购，引导行业竞争向技术、品牌、产品附加值等高水平、良性竞争态势发展，虽然大部分技术实力较弱，产能较小的企业退出了市场，但未从本质上改变行业参与者众多，行业竞争日更趋激烈的情况。

（2）高级复合型人才紧缺

智能电表及用电信息采集系统产品涉及多种技术，随着用户需求、应用模式和政策措施的改变，要求不断地创新，产品更新频率逐步加快。从产品研发、企业生产管理、销售管理、服务管理、信息管理等诸多方面加大了对高级复合型人才的需求。目前，国内高级复合型人才短缺，专门从事对行业发展进行基础性、前瞻性、战略性及重大专项研究的力量薄弱，高端产品的稳定性和可靠性与国外产品相比还有一定差距，制约了行业的进一步发展。

资料来源：中国报告网整理，

中国报告网发布的报告书内容严谨、数据翔实，更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展动向、市场前景、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。它

是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

【报告目录】

第一章电能表行业基本概述

第一节行业定义、地位及作用

一、行业定义和范围

(一)单相电能表

(二)三相电能表

(三)智能电表

二、行业在第二产业中的地位

三、行业在国民经济中的地位

四、行业在国民经济中的作用

第二节行业性质及特点

一、行业性质

二、行业特点

(一)周期性

(二)区域性

(三)季节性

第三节行业发展历史和生命周期

一、行业发展历史

二、行业生命周期分析

第四节市场发展的影响因素

一、市场发展的驱动因素

(一)国内市场驱动因素

(二)国际市场驱动因素

二、市场发展的阻碍因素

第二章世界电能表行业发展分析

第一节世界电能表行业发展概述

第二节世界电能表技术发展概述

- 一、新技术普遍应用
- 二、产品结构发生变化
- 三、产品开发准则发生变化
- 四、注重专业化生产而不再是大而全

第三章全球电能表行业标杆企业分析

第一节亚德诺半导体技术有限公司

第二节意法半导体

第三节瑞萨科技

第四章中国电能表行业宏观环境

第一节中国电能表行业政策环境

- 一、十二五规划总结
- 二、十三五规划分析
 - (一)“十三五”电表产业的前景
 - (二)智能电表市场需求
- 三、国网招标情况分析

第二节中国电能表行业技术环境分析

- 一、主要技术术语及简要解释
 - (一)电表行业专用名词术语
 - (二)电能表简单技术问答
- 二、目前我国生产技术变化关键点及原因
- 三、2018-2023行业技术发展趋势
 - (一)感应式表缺乏突破
 - (二)电子式表技术更新较快
 - (三)各类电能表的技术存在的主要问题
 - (四)电子式电能表全面替代感应表

第五章中国电能表行业发展现状

第一节中国电能表行业发展概述

- 一、中国电能表行业发展面临的问题
- 二、中国电能表行业技术发展现状
 - (一)智能电表的特点
 - (二)主要功能特点

三、中国电能表行业技术发展趋势

(一)采用先进计量体系(AMI)

(二)模块化

(三)网络化

(四)系统化

第二节中国电能表行业发展状况

一、电表新产品开发导向

二、高端电表

三、0.1S级三相多功能关口电能表

第三节中国电能表行业盈利能力分析

一、中国电能表行业收入变化趋势及原因

二、中国电能表行业利润变化趋势及原因

三、中国电能表行业资产分析

四、中国电能表行业盈利能力指标分析

第六章中国电能表行业产销贸易分析及预测

第一节电能表行业产量分析

一、中国电能表行业产量分析

二、中国电能表产品销售结构分析

三、中国电能表行业产销量预测

第二节电能表行业进出口贸易分析

一、电能表行业进口量

二、电能表行业出口量

三、电能表行业进出口态势展望

第七章中国电能表行业重点区域分析及前景

第一节华北地区

一、华北地区电能表行业产销分析

二、华北地区电能表行业盈利能力分析

三、华北地区电能表行业偿债能力分析

四、华北地区电能表行业营运能力分析

第二节华东地区

一、华东地区电能表行业产销分析

二、华东地区电能表行业盈利能力分析

三、华东地区电能表行业偿债能力分析

四、华东地区电能表行业营运能力分析

第三节东北地区

- 一、东北地区电能表行业产销分析
- 二、东北地区电能表行业盈利能力分析
- 三、东北地区电能表行业偿债能力分析
- 四、东北地区电能表行业营运能力分析

第四节华中地区

- 一、华中地区电能表行业产销分析
- 二、华中地区电能表行业盈利能力分析
- 三、华中地区电能表行业偿债能力分析
- 四、华中地区电能表行业营运能力分析

第五节华南地区

- 一、华南地区电能表行业产销分析
- 二、华南地区电能表行业盈利能力分析
- 三、华南地区电能表行业偿债能力分析
- 四、华南地区电能表行业营运能力分析

第六节西南地区

- 一、西南地区电能表行业产销分析
- 二、西南地区电能表行业盈利能力分析
- 三、西南地区电能表行业偿债能力分析
- 四、西南地区电能表行业营运能力分析

第七节西北地区

- 一、西北地区电能表行业产销分析
- 二、西北地区电能表行业盈利能力分析
- 三、西北地区电能表行业偿债能力分析
- 四、西北地区电能表行业营运能力分析

第八节主要省市集中度及竞争力分析

- 一、主要省市集中度及竞争力分析
- 二、重点省市分析
- 三、区域性集中度分析

第八章中国电能表行业经济运行情况分析

第一节企业数量和分布

- 一、企业数量
- 二、分布情况

第二节企业盈亏情况综述

一、亏损数量

二、亏损额度

第三节行业销售及利润

一、销售收入

二、销售利润

三、应收帐款

第四节行业税金情况

一、销售税金及附加

二、税金总额

第九章中国电能表行业市场竞争分析

第一节行业竞争环境分析(SWOT分析)

一、现有企业间竞争

二、潜在进入者分析

三、替代品威胁分析

四、供应商议价能力

五、客户议价能力

第二节电能表行业市场竞争趋势分析

一、电能表行业竞争格局分析

二、电能表典型企业竞争策略分析

三、2018-2023年我国电能表行业竞争趋势分析

四、我国电能表产品集中度及未来趋势分析

第十章中国电能表行业重点企业发展情况分析

第一节深圳长城开发科技股份有限公司

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

第二节ST华控

一、企业概况

二、主营业务情况分析

三、公司运营情况分析

四、公司优劣势分析

第三节东方电子集团有限公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

第四节深圳浩宁达仪表股份有限公司

- 一、企业概况
- 二、主营业务情况分析
- 三、公司运营情况分析
- 四、公司优劣势分析

第十一章中国电能表产业国际竞争力分析

第一节中国电能表产业环境分析

- 一、上游环境分析
- 二、下游环境分析

第二节电能表企业世界竞争力比较优势

- 一、生产要素
- 二、需求条件
- 三、配套与相关产业
- 四、企业战略、结构与竞争状态
- 五、政府推动作用

第十二章中国电能表行业发展趋势分析

第一节中国电能表行业发展趋势分析

- 一、中国电能表行业发展分析
 - (一)电子式电能表已占据我国电能表市场的主导地位
 - (二)智能电能表将成为行业未来发展主流
 - (三)国际市场已成为我国电能表销售的重要市场
 - (四)智能电表的发展前景
- 二、中国电能表行业技术开发方向
 - (一)加大技术创新力度
 - (二)提高智能电表的产业化运作能力
 - (三)实施用户侧能源管理工程
 - (四)注重推广和普及工作

第二节2018-2023年中国电能表行业运行状况预测

- 一、预测理论依据
- 二、中国电能表行业工业总产值预测
- 三、中国电能表行业销售收入预测
- 四、中国电能表行业利润总额预测
- 五、中国电能表行业总资产预测

图表目录：

图表1电能表分类

图表22017年1-10月我国电能表行业总产值在第二产业中所占的地位

图表32017年1-10月我国电能表行业在GDP中所占的地位

图表4智能电表在国民经济中的重要应用

图表5电能表行业特点

图表6电子式电能表发展历程概括

图表7我国电能表行业所处生命周期示意图

图表82017年国网前四次智能电表招标企业中标占有率(Top10)

图表92015-2017年1-10月我国电能表行业收入及增长对比

图表102015-2017年1-10月我国电能表行业利润总额及增长对比

更多图表详见正文（GSLWK）

特别说明：中国报告网所发行报告书中的信息和数据部分会随时间变化补充更新，报告发行年份对报告质量不会有任何影响，并有助于降低企事业单位投资风险。

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/yiqiyibiao/296993296993.html>