



泛在电力物联网商业模式创新及设计

国网能源研究院有限公司

国家电网有限公司能源互联网经济研究院

2019年11月

目录



1、商业模式的概念与内涵

2、泛在电力物联网商业模式创新

3、泛在电力物联网商业模式设计

4、相关建议

1 商业模式的概念与内涵

1.1 商业模式概念

商业模式最早出现在1957年Bellman和Clark的《论多阶段、多局中人商业博弈的构建》一文中，上世纪90年代末期逐渐成为一个独立的研究领域。目前对商业模式有多种视角的解读，主流观点有以下三类：

- 一是基于**经济视角**，商业模式是企业获取利润的内在逻辑，表明企业目前利润获取方式、未来的长期获利规划以及能够持续优于竞争对手和获得竞争优势的途径；
- 二是基于**运营视角**，商业模式是指企业创造价值的流程和基本构造设计；
- 三是基于**战略视角**，商业模式是指对不同的企业战略方向的总体考察，涉及市场主张、组织行为、增长机会、竞争优势和可持续性等方面。

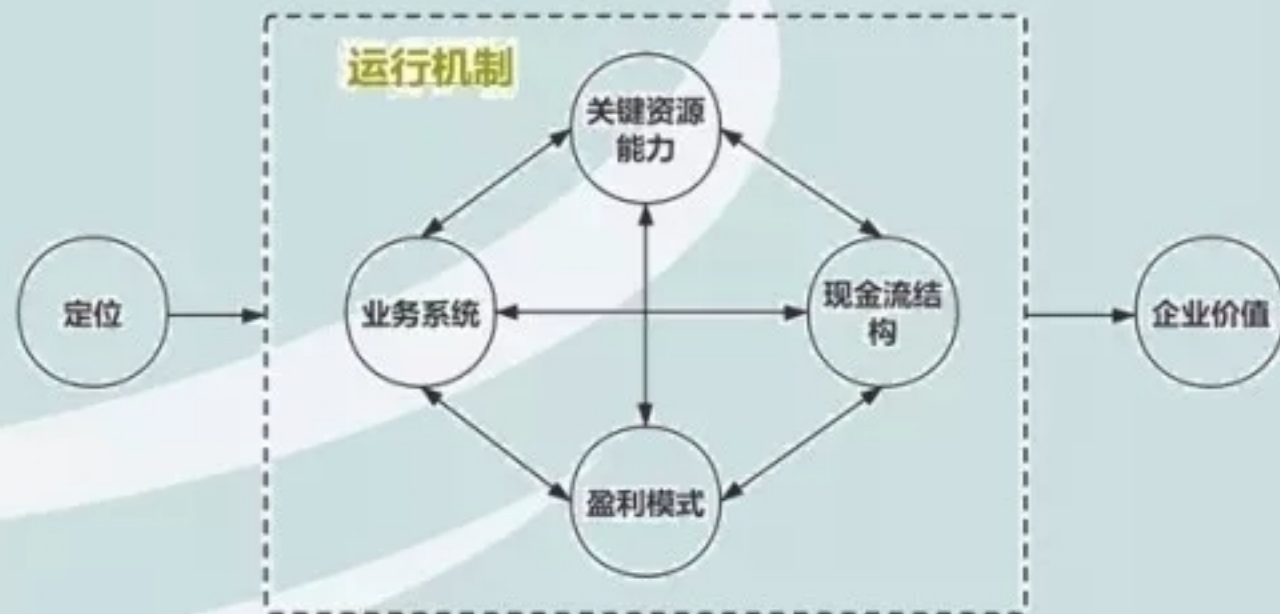
1 商业模式的概念与内涵

1.2 商业模式组成要素

业务层商业模式是围绕具体业务的战术执行层，关注业务发展及其产业链或产业生态的构建。多数学者从产业链、价值链等视角研究某一业务的商业模式，典型的如魏朱模型、商业模式画布等。

魏朱模型（六要素）：

要素	具体内容
定位	即企业应该做什么，它决定企业应该提供什么特征的产品和服务实现客户价值。
业务系统	即企业达成定位所需要的业务环节、各合作伙伴扮演的角色以及利益相关者合作与交易的方式和内容。
关键资源能力	即让业务系统运转所需要的重要的资源和能力；
盈利模式	即企业获得收入、分配成本、赚取利润的方式；
现金流结构	即企业经营过程中产生的现金收入扣除现金投资后的状况；
企业价值	企业预期未来可以产生的自由现金流的贴现值。



在六要素中，定位是商业模式的起点，企业价值是商业模式的终极目标，也是评判商业模式优劣的标准。企业的定位影响企业的成长空间，业务系统、关键资源能力影响企业的成长能力和效率，盈利模式会影响企业的综合能源管理平台。

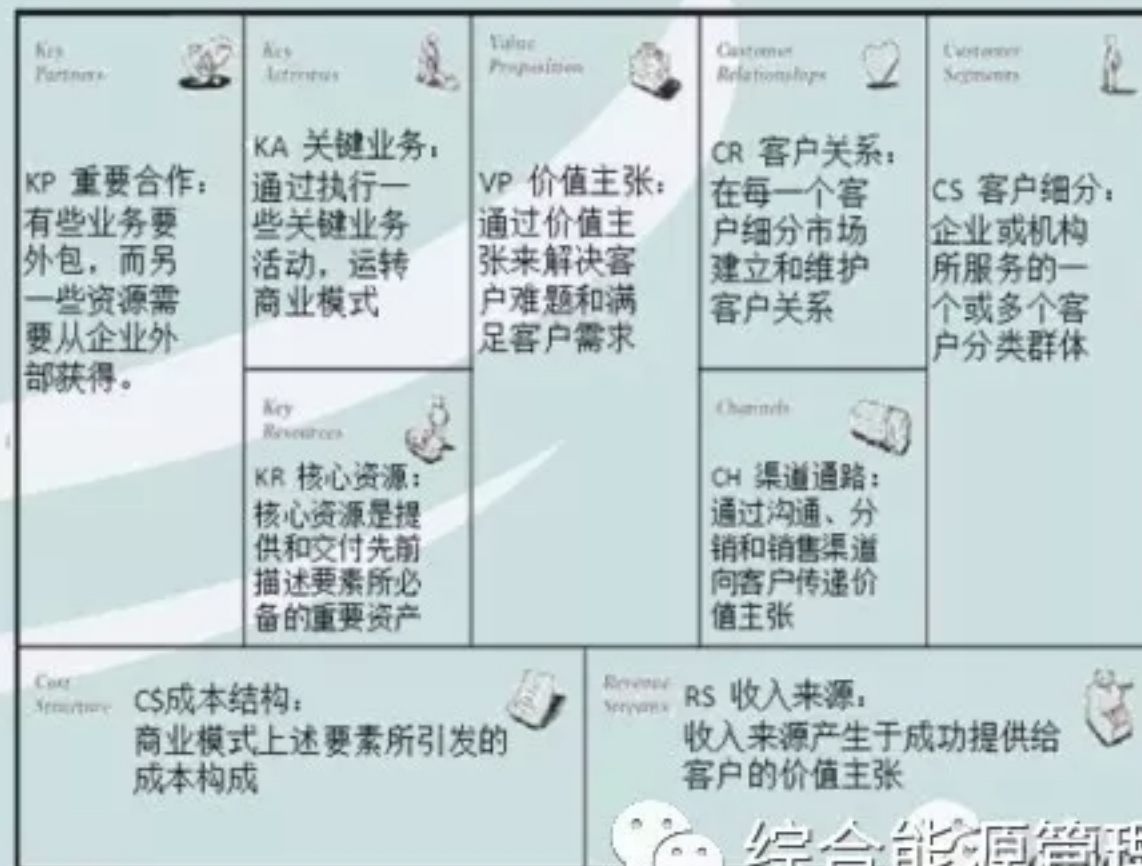
1 商业模式的概念与内涵

1.2 商业模式组成要素

商业模式画布（九要素）：

商业模式画布是一个视觉化的商业模型架构和分析工具，用统一的语言、九大模块来描述和讨论一个商业模式。

要素	具体内容
客户细分	公司所瞄准的消费者群体。这些群体具有某些共性，从而使公司能够（针对这些共性）创造价值；
价值主张	公司通过其产品和服务能向消费者提供何种价值；
分销渠道	公司用来接触、将价值传递为目标客户的途径；
客户关系	公司与客户之间建立的联系，即信息沟通反馈；
收入来源	描述公司通过各种收入流来创造财务的途径；
核心资源	公司实施其商业模式所需要的资源和能力；
关键业务	业务流程的安排和资源的配置；
重要合作	公司同其他公司为提供价值形成的合作关系网络；
成本结构	商业模式上述要素引发的成本构成



2 泛在电力物联网商业模式创新

2.4 创新方向

➤ 平台化发展

泛在电力物联网将依据感知层、网络层、平台层、应用层的架构进行设计，连接供应商、消费者、产品服务、货币等，促进能源领域由“管道型经济”向“平台型经济”和产业组织由“分散式”向“生态式”的转型升级，推动供需匹配、信息共享、资本流通的服务平台建设，促进能源共享经济发展和产业生态圈构建。



各类企业各司其职并协同创新：

- 综合能源服务商整合各个层次的技术和服务，提供一揽子解决方案，强化深度合作，着力构建产业生态，培育新模式新业态。
- 各类物联网企业在各自不同层次做好技术研发和模式创新，开发好准入接口，提供有权限控制的数据访问，提供上下层合作渠道。
- 设备厂商、工程公司等进行设备或施工技术改造升级，以匹配综合能源服务业务需求。

2 泛在电力物联网商业模式创新

2.4 创新方向

➤ 集成式发展

泛在电力物联网将实现终端设备的泛在接入，促进设备从“单体式”向“集成化”转变，使用能服务业务形态向系统化演变升级，从而更好地为智能家居、智能建筑、智能交通、智慧城市等应用场景提供系统性解决方案。



泛在接入：泛在电力物联网将大规模接入终端用电设备和客户，改变当前终端采集覆盖面不足、缺乏客户和设备流量入口等缺陷。



纵向集成：泛在电力互联网将立足电力本身，促进“源网荷储”协调发展和电力定制业务拓展。



横向集成：泛在电力物联网将向其他能源辐射，促进多能互补的综合能源系统集成和跨能源品类服务升级。



3 泛在电力物联网商业模式设计

3.1 设计模型

- 根据泛在电力物联网的发展要求、业务特点，充分考虑各类商业模式理论与工具模型，确定了包含六大要素的泛在电力物联网商业模式分析与设计框架：e-IoT MAPPER商业模式引领者模型



3 泛在电力物联网商业模式设计

3.1 设计模型

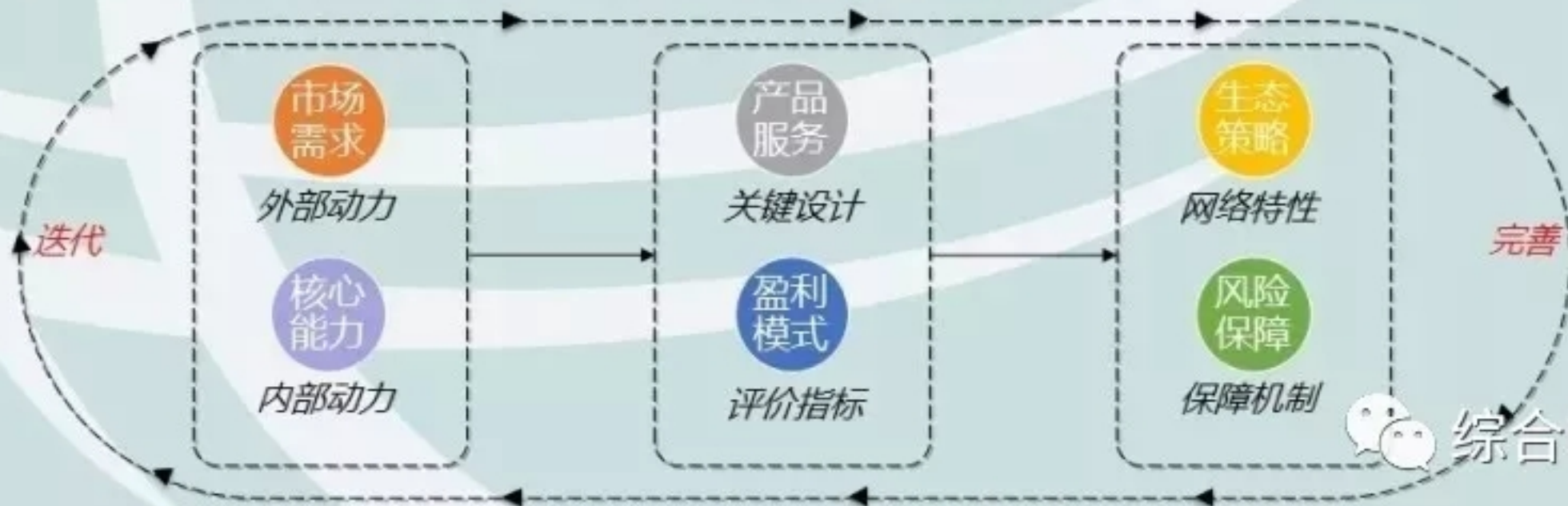
泛在电力物联网商业模式分析与设计框架

- **市场需求、核心能力、产品服务、盈利模式等要素：**是所有商业模式必须具备的要素，确保商业模式分析设计的系统性、完整性。
 - **市场需求：**商业模式的起点和外在动力。
 - **核心能力：**是企业商业模式运行的内在动力，是区别于竞争对手并得以持续发展的支撑力量。
 - **产品服务：**基于独具特点的产品服务设计，构建差异化的业务优势或创新的商业模式，为企业长期发展奠定基础。
 - **盈利模式：**商业模式的核心重点，任何企业都需要寻求合理的盈利模式，确保获取利润、实现价值。
- **生态策略：**作为商业模式一个关键要素，体现国家电网公司“三型两网”战略、泛在电力物联网建设的网络属性与生态属性，以明确各类业务在公司能源互联网生态圈中的发展定位与特点。
- **风险与保障：**是为确保泛在电力物联网商业模式顺利开展，而对内外部风险防控和组织保障等方面的设计与考虑。

➤ e-IoT MAPPER商业模式引领者模型的逻辑体系

e-IoT MAPPER 的六大要素，对应商业模式分析与设计的**三大环节**和一个**循环**。

- **环节一是基础**：以**市场需求**、**核心能力**表征商业模式的外部动力与内在动因；
- **环节二是核心**：以内外动力分析为基础，对**产品服务**进行功能形态、定价策略和营销渠道等方面进行针对性设计，确定相应的**盈利模式**；
- **环节三是支撑**：以**生态策略**反映公司的网络属性与生态属性、明确业务发展的定位与生态价值，并依托**风险保障**为商业模式提供组织支持。
- **一个循环**：是指商业模式的设计是一个需要不断**迭代完善**的循环过程。



3 泛在电力物联网商业模式设计

3.3 设计步骤

基于e-IoT MAPPER的六大要素，分解形成覆盖要素层、分析层、结果层、方案层的商业模式设计步骤。

- **要素层**：即商业模式的六大要素；
- **分析层**：将要素层的要素展开，形成各个要素所对应的具体分析内容；
- **结果层**：使用特定的理论方法和判断依据，对分析层的各项内容展开分析后输出的结果；
- **方案层**：将所有结果层输出的结果汇总加工，形成商业模式设计策划书或工作方案。



商业模式创新逐渐演变为企业与供应商、合作方以及顾客等外部利益相关者共同参与的开放式创新。



积极构建平台生态。泛在电力物联网涉及专业众多且各专业间技术壁垒较高，企业往往深耕某一领域，难以满足客户一站式服务需求，需要打造平台生态，实现资源整合。



从商业模式设计阶段就引入朋友圈相关方。根据不同类型业务的特点，在产品服务和生态策略等环节，邀请利益相关方共同参与讨论设计，确保商业模式的有效性和可操作性。



探索具有普遍意义的商业模式孵化规律。充分考虑商业模式的动态性演变特点，梳理各类商业模式迭代发展历程，结合优势特点和边界条件，探索出一条独具特色的孵化路径及机制。



谢谢！