

中关村能源互联网专家联盟

北京时代英能微电网技术有限公司

推动能源革命--建设能源互联网

毛翔

2017年2月



价值



- 产业入口



- 集合点

先介绍下中关村能源互联网专家联盟

设立区域能源互联网综合指数的目的和意义

- 设立中国区域能源互联网综合指数，建立基于区域能源互联网综合指数的公开公正的能源互联网评价平台。建立中国能源互联网行业的公开公正的能源互联网项目评价机制，建立能源互联网的评价认证体系。促进推动能源互联网产业的发展，提升中国能源互联网产业的整体竞争力及整体效率。

联盟具体工作内容包括：

- 1) 研究产业发展战略。跟踪国际上能源互联网行业最新技术，研究中国能源互联网产业发展的整体布局，为政府决策提供咨询；
- 2) 统筹策划行业标准。组织研究相应的技术标准及服务标准，包括能源互联网的连接、接入、规划设计、建设运行和设备制造等环节，作为联盟成员公约；
- 3) 建立公开公正的能源互联网评价平台。建立中国能源互联网行业的公开公正的能源互联网项目评价机制，通过联盟的专家成员，以的专业知识体系，梳理建立评价体系，并建立能源互联网的评价认证体系，同时配套评价体系的培训机制。
- 4) 设立中国能源互联网评价指数。依据能源互联网评价平台，设立国内所有能源互联网项目的评价指数，促进能源互联网项目的效用，提升中国能源互联网产业的整体竞争力及整体效率。
- 5) 协同市场推广。共同策划或共同实施符合联盟的市场宣传、市场促进、产品展示等活动，共同

指数 结构

技术结构支撑



01次

02次

03复合

指数的 能力

范围



01

综合监控管理

- 设备实时监控 (★)
- 告警监控 (★)
- 预警机制 (▲)
- 运维流程 (★)
- 资源管理 (★)
- IT监控 (▲)
- 视频监控 (★)
- 运维手机 (▲)



02

数据报表服务

- 业务报表 (★)
- 汇总报表 (★)
- 统计报表 (★)
- 财务报表 (▲)
- 评价报表 (▲)
- 趋势业务分析 (★)
- 故障趋势分析 (▲)



03

综合业务服务

- 信息门户 (★)
- 手机发布 (★)
- 智能终端发布 (▲)
- 网上营业厅 (★)
- 业务柜面系统 (★)
- 结算帐务 (▲)
- 支付渠道 (★)



04

客服呼叫支持

- 咨询 (★)
- 投诉 (★)
- 报修 (★)
- 信息查询 (★)
- 业务受理 (★)
- 信息服务 (▲)
- 公告管理 (★)

北京时代英能微电网技术有限公司公司概况

北京时代英能微电网技术有限公司成立于2013年1月，位于北京市丰台区高科技园区总部基地，是专业从事微电网、微能网、能源互联网技术研发、生产、系统方案设计及工程EPC总承包服务的高新技术企业。

公司技术服务团队具有多年的电力行业配电网自动化、分布式发电微电网、燃气冷热电三联供、水地源热泵、空气源热泵等领域科研、工程实施、市场运作经验，实施过多项微电网、微能网、分布式发电工程项目。在冷、热、电多能互补微能源网方面有深厚的技术积累。公司创新性推出了基于工业园区、科技商业园区的冷、热、电多种能源互补的能源互联网解决方案；并且研发出集能源监控、能源调度、能量管理、能源交易、信息展示发布为一体的具有独立知识产权的园区型能源互联网综合管理平台。

公司将进一步抓住分布式能源、微电网、微能网及能源互联网大力推广建设的难得机遇，秉承“科技创新，能源互联，精准控制”的理念，努力打造北京时代英能微电网技术有限公司在新能源产业中的企业品牌；进一步打造中国特色微能网技术，力争成为能源互联网领域的龙头企业。



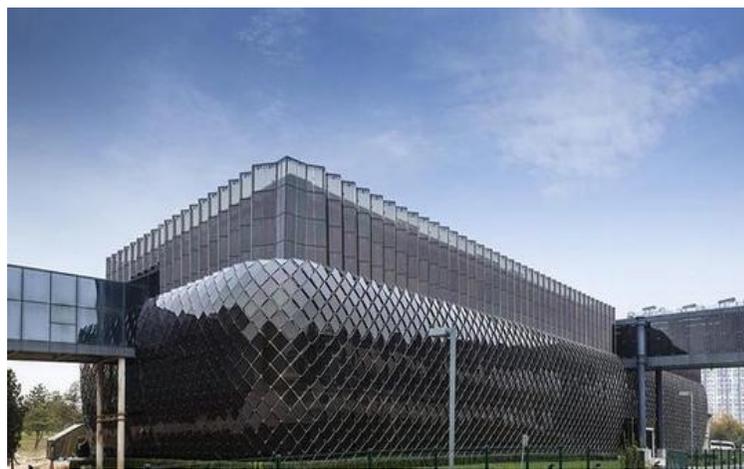
案例1：海南省三沙市智能微电网项目

海南省三沙市智能微电网项目——时代英能EPC实施项目



案例2：汉能集团总部智能微网工程

汉能集团总部智能微网工程——时代英能EPC实施项目



能源互联网与传统能源网的区别



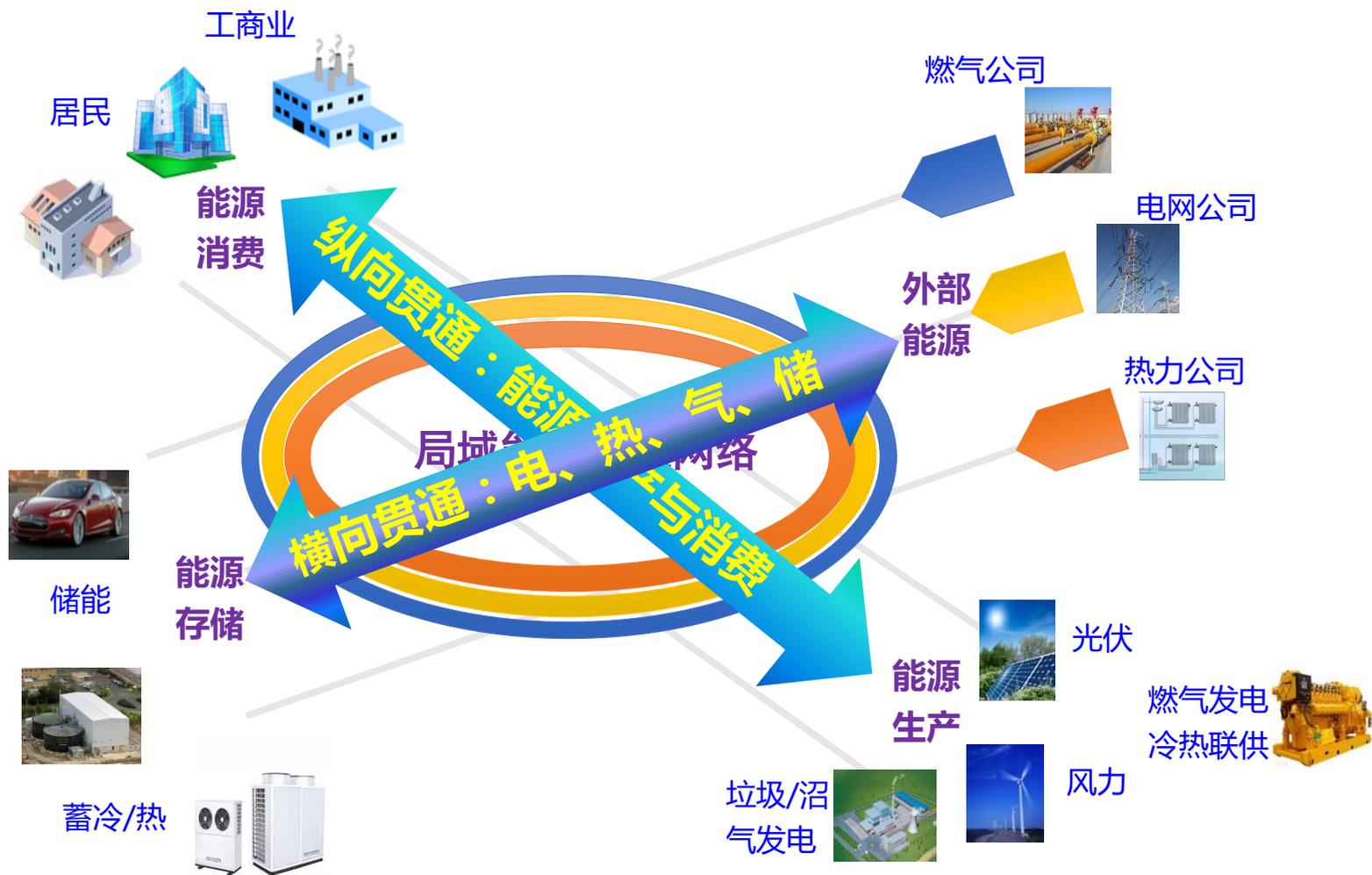
传统能源网

能源互联网

多能源	电力/热力等能源网络 独立运行	多能源协同互联
需求侧	刚性负荷 用户是能源接受者	可响应的弹性负荷，大规模分布式能源接入，能源用户也可以是能源生产者
电网	交流电网为主	广泛采用能量路由器交直流混合电网
负荷平衡	实时平衡	通过多种储能技术实现能量的时空转移
运营模式	供电公司售电 供热公司收供暖费	区域能源供应商售电冷热
信息	信息量较少，决策简单	采用大数据及云计算技术

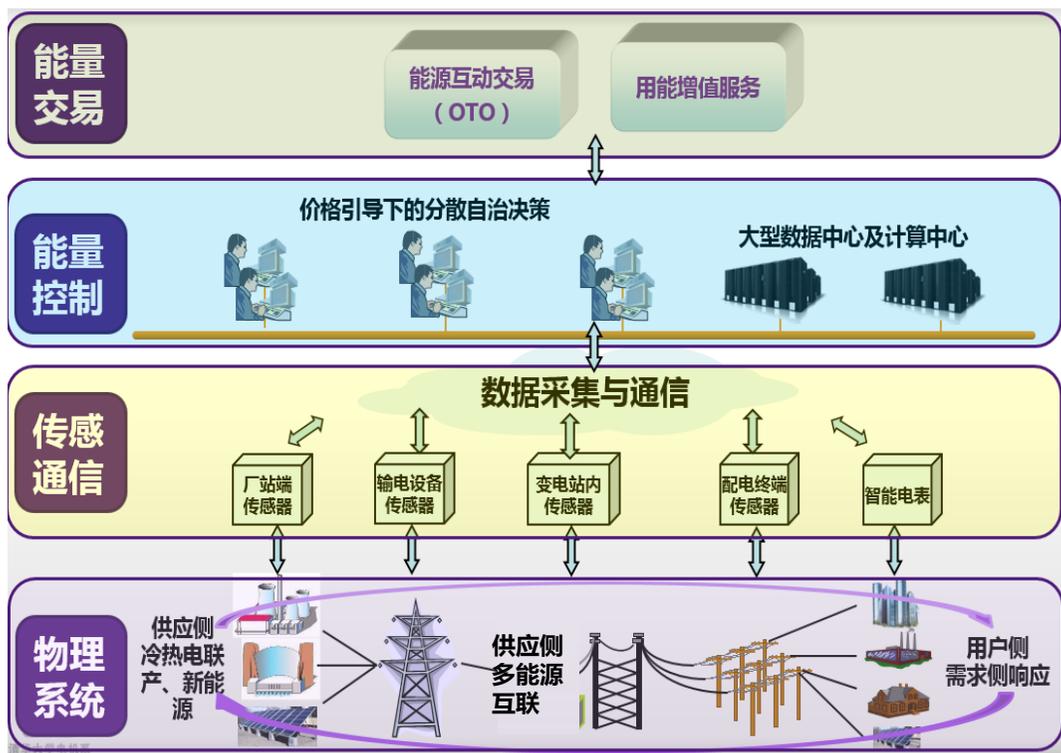


建设能源互联网的核心问题



能源互联网的建设思路

能源互联网框架



建设思路

实现冷热电发配售一体化运营

提高终端能源的使用效率；提高能源设施的利用率；降低能源使用费用

通过高带宽光纤和数据传感技术等，实现多种数据采集通信

实现多种能源形式的连通，引入电动汽车等提高电能消纳；通过储能技术削峰填谷，提高清洁能源消纳；通过需求侧响应，平抑负荷波动

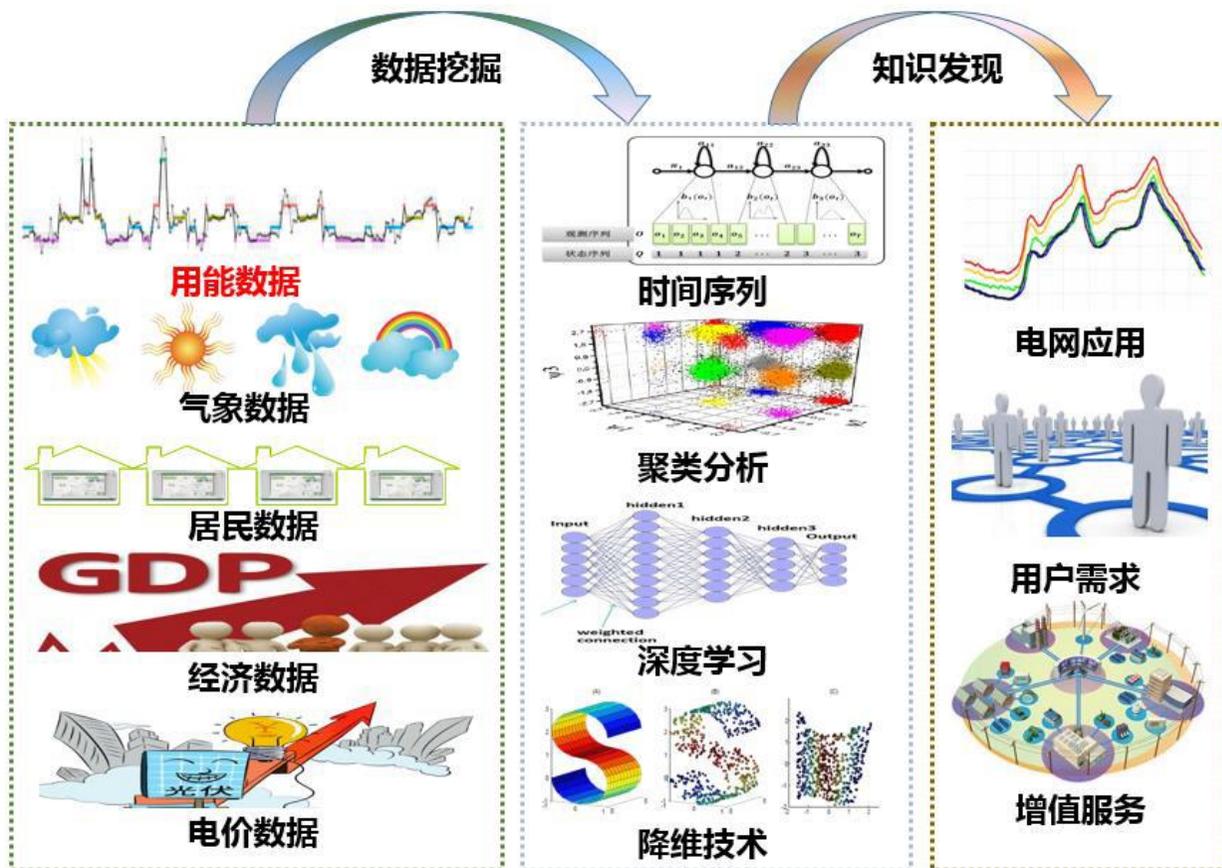
需要多领域交叉



能源互联网关键技术（四）

先进互联网技术在能源系统中的应用

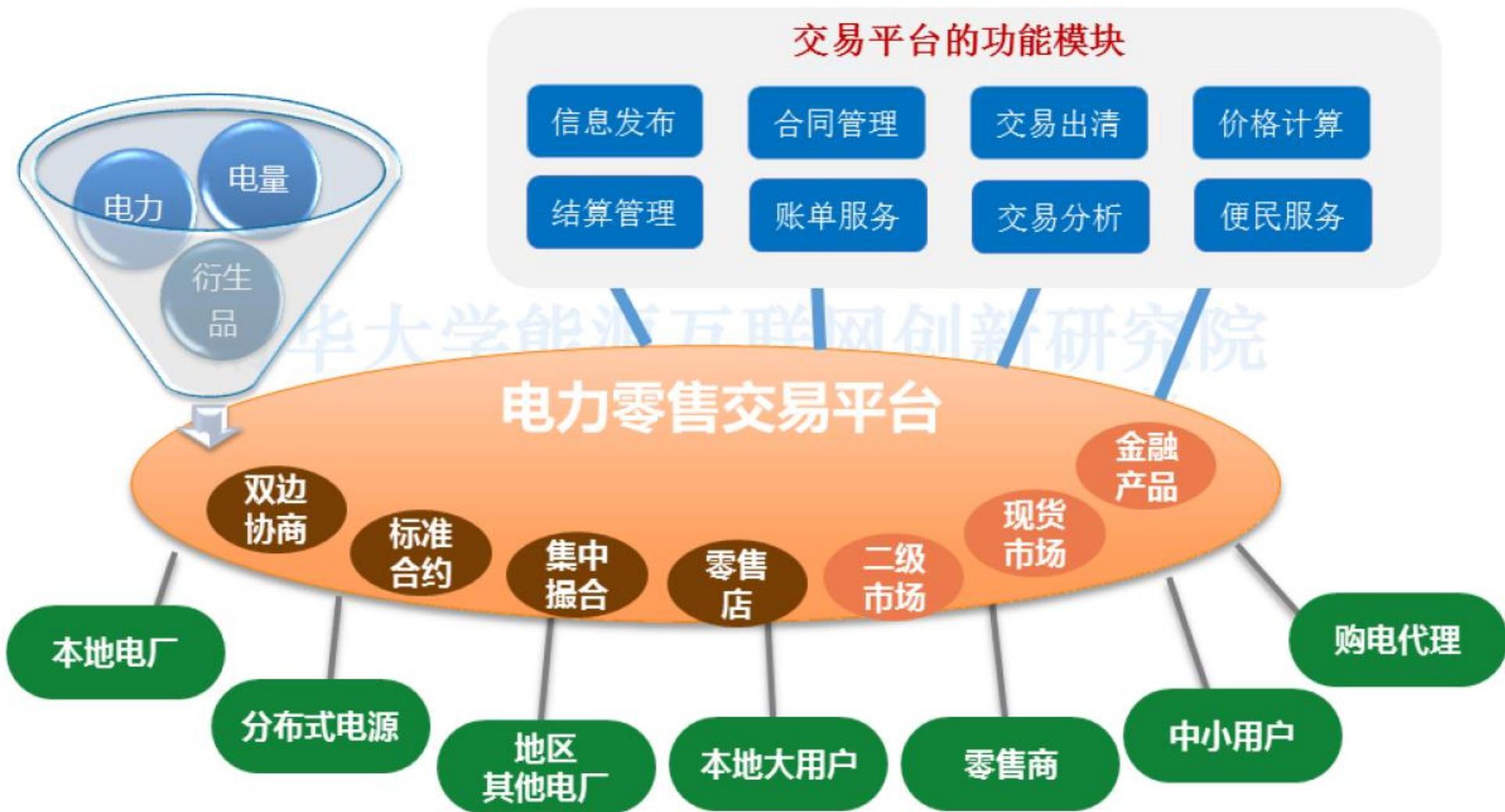
以用户为中心体现互联网精神，云计算、大数据等先进互联网技术，在云端虚拟能量管理、用户定制节能服务与产品、能源数据综合平台、需求侧响应等应用上与能源系统结合，挖掘用户用能行为、提供个性化服务



其他能源互联网关键技术



关键技术研发——多能交易平台



毛翔

- 中关村能源互联网专家联盟 秘书长
- 北京时代英能微电网技术有限公司 董事长
- 北京太阳会众筹网络科技有限公司 董事长

- 电话：13901011781 18611391084
- 邮箱：maoxiang@timeenergy.cn
- 13901011781@139.com

谢谢！
多联系！