



EXCENERGY

中易和省市级能耗在线监测系统

领 先 的 智 慧 能 源 高 科 技 企 业

01

CHAPTER

企业概况

• 集团简介 • 公司简介

公司介绍



浙江中易和节能技术有限公司是以发展“互联网+节能”核心技术与商业模式为目标的创新型科技实体。公司成立于2011年，始终坚持自主研发和科技创新，形成工业节能、建筑节能、供热节能三大业务方向，建立传统业务及云业务两大商业模式，是国内领先的智慧能源管理整体解决方案提供商。

关于中易和节能

- **战略目标：**以发展节能技术与能源大数据服务为目标，构建云端工业能源大数据中心，成为节能领域领先的“互联网+ 智慧能源”整体解决方案提供商
- 国内首个自主知识产权能源信息化整体解决方案
 - 国内首个“高校节约型校园”
 - 国内首个“省级智慧能源监测中心”
 - 国内首个“供热大数据平台”
 - 主导制定国内建筑能源信息化标准
 - 主编大型智慧能源系统省级、国家级标准
- **发展愿景：**成为国内一流、国际领先的智慧能源高科技企业

2011 年
成立

70 名
高素质员工

5600 万
注册资本

50%
平均增长率

02

CHAPTER

背景

目前，在能源领域统计数据指标比较粗略，有一定滞后性，全国层面上缺乏能够及时准确反映行业、区域和重点用能单位等各层面能源消费量、尤其是能效水平方面的数据。因此，有必要建设全国统一标准的重点用能单位能耗在线监测系统，按照统一的技术规范，实现国家、地区、部门数据共享。同时，建立全国重点用能单位能耗在线监测系统，就是以履行减排义务、应对国际气候变化谈判的一条重要的技术途径。

2014-2015年，国家发展改革委组织北京、河南、陕西三个省市开展了能耗在线监测试点工作，电力、钢铁、石油石化共184家试点企业能耗数据上传到了国家平台和省级平台。

试点建成后，为了尽快开展系统推广建设，2016-2017年，国家发展改革委组织开展了重点用能单位能耗在线监测系统开发与集成项目（二期推广）建设，为在全国进行全面推广打好了基础。

2017年9月25日，国家发展改革委、质检总局共同制定印发了《重点用能单位能耗在线监测系统推广建设工作方案》（发改环资〔2017〕1711号）。

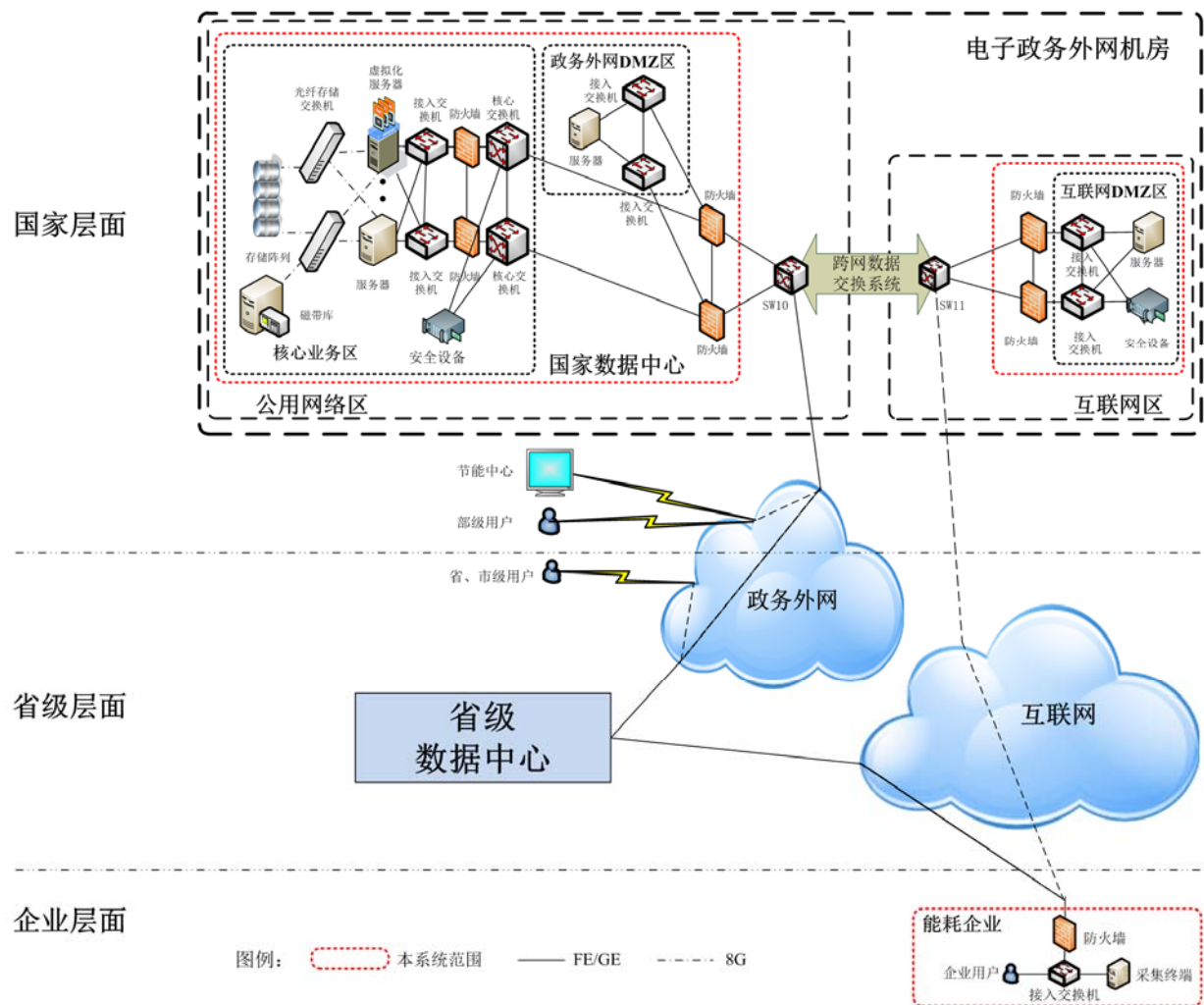
03

CHAPTER

方案设计

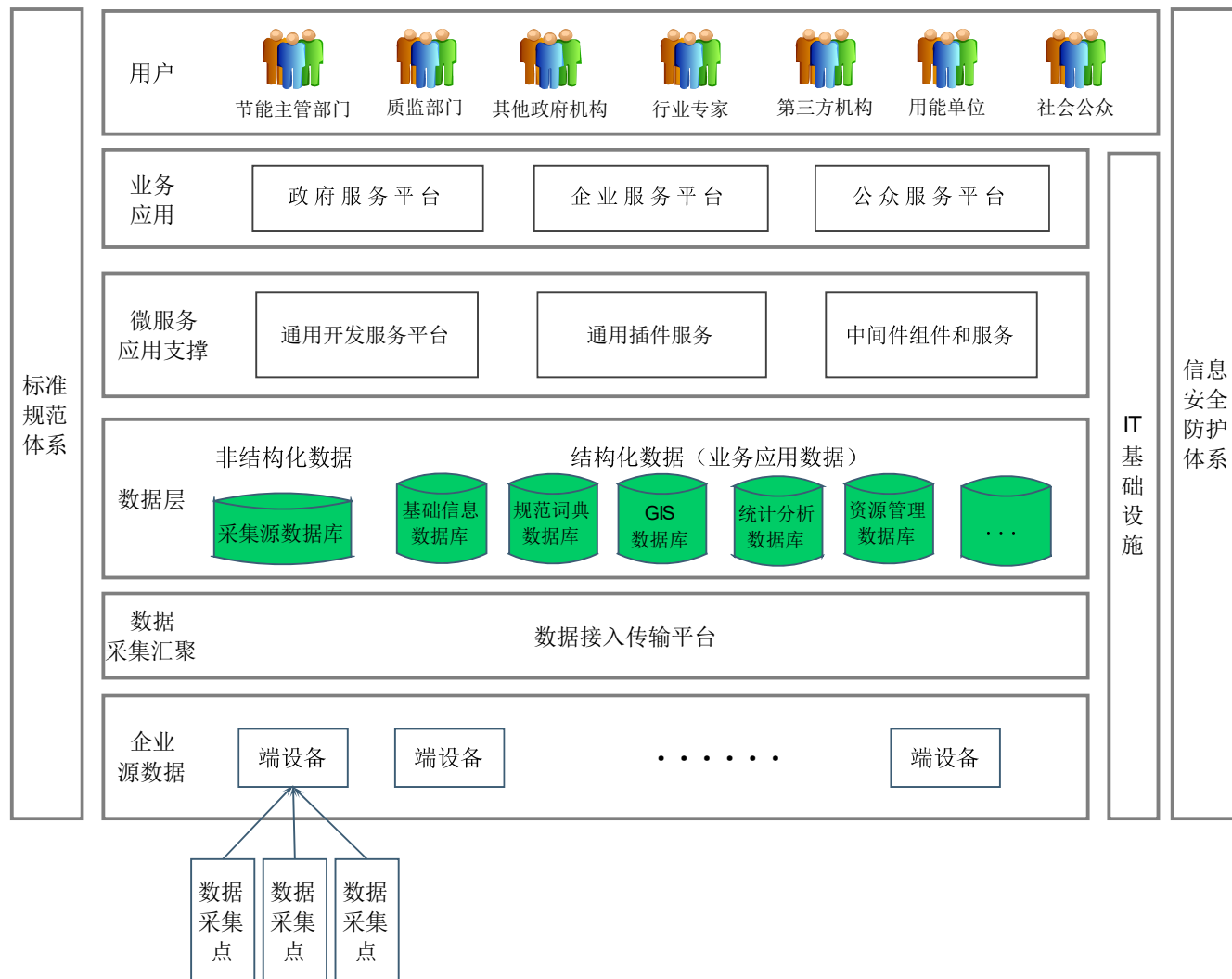
• 总体架构设计 • 数据采集传输 • 业务体系

总体架构设计



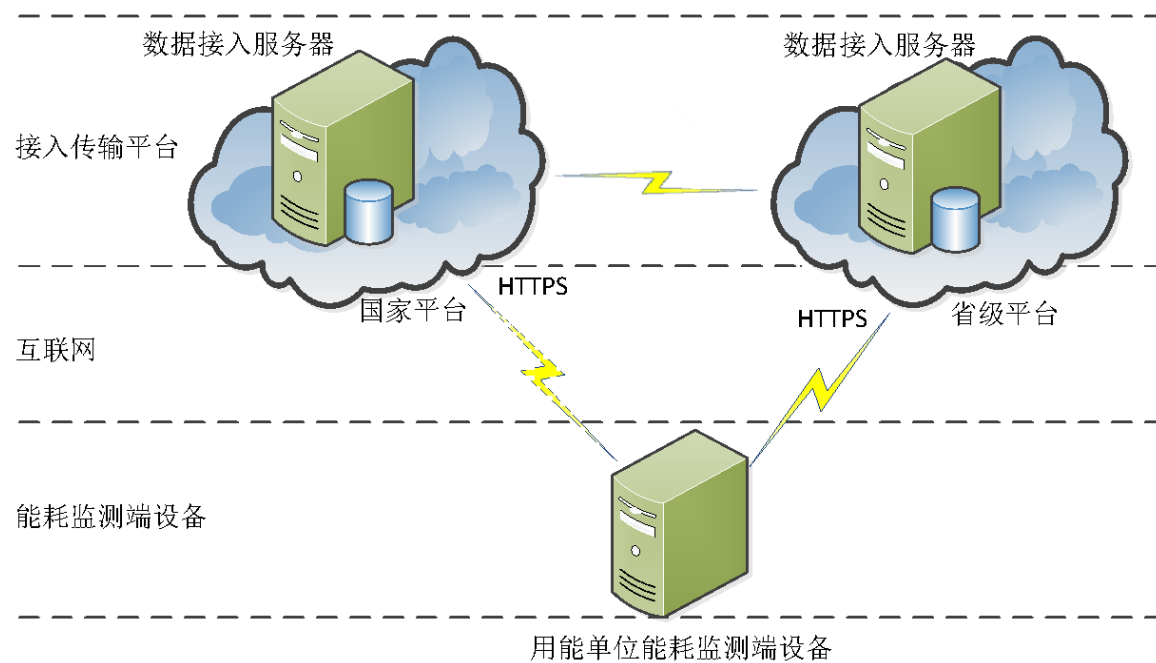
系统总体网络架构

总体架构设计



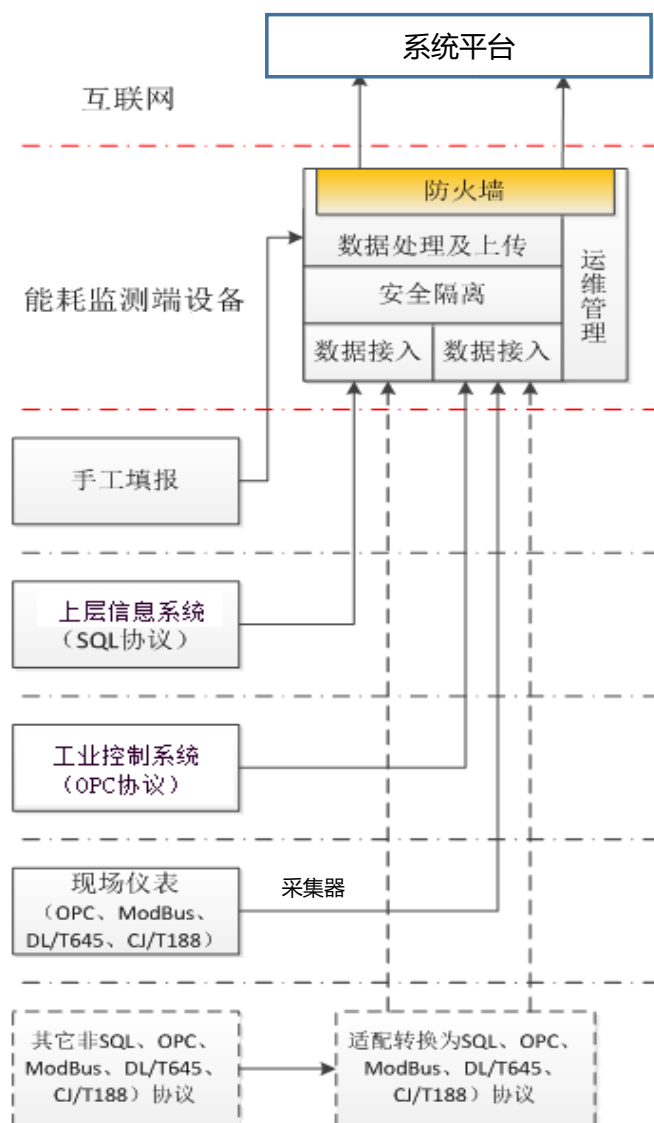
系统逻辑架构

数据采集传输



数据采集传输

EXCENERGY



智慧能源管理平台需要实现煤、电力、热力、油、天然气等能源品种的数据采集。通过在接入企业安装“能耗监测端设备”，并开发部署相应的“企业端能源管理系统软件”，对采集到的数据进行汇总，验证、筛选、整理打包后，采用 HTTPS 进行通道保护上传至系统平台。

对于企业建设有能源管理系统的，采用数据对接的方式在线采集数据；对于其他不具备能源管理系统条件的企业，可部署安装相应的智能表计，通过安装能耗数据采集器，实现能源数据的在线采集；对于一些无法实现在线采集但系统设计中需要的其他产品产量、经济指标、能效指标等数据，可以通过人工上报的方式来获得。



三个层面提供服务：

- 服务于政府的能源双控工作，利用实时的能耗数据，将目前被动的管理向主动管控转变
- 服务于企业，以为企业提供节能服务为最终目标，为企业提供能源信息化和各种节能延伸服务，实现量化的节能收益
- 服务于公众，培养节能意识转变社会用能理念

04

CHAPTER

经典案例

• 国家平台 • 省级平台 • 其他

国家发改委“重点用能单位能耗在线监测系统试点项目”

- ◆ 2014-2015年，承建了国家发改委国家节能中心“重点用能单位能耗在线监测系统”国家平台及一期试点北京、河南、陕西三个试点省的省级平台建设；
- ◆ 完成了电力、钢铁、石化三大行业184家试点企业的数据接入；
- ◆ 进行了国家平台项目建设指南的编制，完成了重点用能单位能耗在线监测系统总体架构规范、基础数据定义规范、能耗监测端设备与系统平台通信规范、能耗监测端设备功能规范等8项技术规范以及电力、钢铁、石化3项行业数据采集指南的修订工作。



国家发改委“重点用能单位能耗在线监测系统（二期推广）项目”

- ◆ 2016-2017年，承建了国家发改委宏观经济信息资源库先导工程二阶段“重点用能单位能耗在线监测系统”二期项目，进行了平台升级应用系统开发与集成；



- ◆ 组织并参与了项目推广阶段重点用能单位能耗在线监测端设备接口协议规范、平台接口协议规范、基础信息与格式规范等5项规范升级为国家标准；重点用能单位能耗在线监测端设备检测规范、平台验收规范、行业数据采集指南等6项标准规范的研制工作；
- ◆ 将依托试点项目及二期项目系统建设积累的经验，面向全国各省（区、市）主管部门和相关单位进行分享，保证项目全国推广的顺利实施。

省级平台

浙江省智慧能源监测管理系统

已实时接入

3398家

省内重点耗能企业

- 全面支撑能源“双控”工作开展
- 实现工业企业能耗实时监测
- 构建省级能源大数据网络

国内首个“省级智慧能源平台”

浙江省智慧能源中心

- 节能机房
- 光导照明
- 光伏发电
- LED照明

其他案例

其他省市级能耗在线监测典型应用案例

天津市能耗监测平台
广州市能耗监测平台
湛江市能耗监测平台
鹤壁市能耗监测平台
赣州市能耗监测平台
杭州市能耗监测平台
湖州市能耗监测平台
台州市能耗监测平台
舟山市能耗监测平台
丽水市能耗监测平台

.....



能耗在线监测平台

发展愿景

- 稳健的经营态度，合作、进取、创新的精神
- 传统业务模式+云业务模式
- 花3年时间打造：“核心产品、核心技术、核心团队”
- 花5-10年时间完成互联网节能生态系统构建
- 成为国内节能行业第一品牌，国内一流、国际领先的智慧能源高科技企业！





感谢 您的支持

轻松扫一扫，即刻了解行业最新动态，官方微信号：EXCENERGY