

## 56 能源大数据系统建设与应用平台

**项目负责人：** 田亚峻

**技术联络人：** 王娜娜

**联系方式：** 0532-80662790

**电子邮箱：** tianyajun@qibebt.ac.cn

**关键词：** 数据管理 数据空间化

**技术成熟度：** 开发研究/中试及产业化 (TRL=7-8)

### ■ 项目简介

能源大数据系统建设与应用平台是一个基于空间管理能源大数据，并支持科学研究和应用开发的技术平台。通过在线编辑、数据导入、接口推送等统一管理各项目数据及权限，通过简单配置实现地理信息数据可视化。云数据库+丰富的配置项+通用后台接口，支撑面向配置的二次开发，大幅降低项目开发成本。



图1 能源大数据系统建设与应用平台

### 性能指标：

- 无需部署数据库，直接通过在线数据中台管理数据
- 主数据库mongo，同时支持同步到postgis和ElasticSearch.甚至同步到其它系统
- 丰富、通用的HTTP协议数据交换接口,支持精细的权限控制
- 实用的地理空间数据编辑器，支持点、线、面的在线编辑及导入(支持csv,xls,xlsx,geojson,geojsonl,shp,kml七种文件格式)。
- 自由配置空间数据可视化分析图层
- 灵活配置数据结构、数据录入表单、数据校验规则等，更好地支持“面向配置”的前端页面开发
- 通用、独立的小应用组件库



图2 六大功能特征

## ■ 项目阶段与进展

基于能源大数据系统建设与应用平台，已建成泛能源大数据互联互通系统，实现了能源的生产、输配、转化、消费等环节的时空数据展示，可为开展泛能源大数据的关联、抽提和分析提供支持。系统具备数据聚合、热力图、网格图、覆盖区域和空间聚类等空间属性，系统支持地图上测距、测面积、自主画圆、任意绘制区域、行政区域数据抽提等功能，并根据权限，可实现地图导出。



图3 泛能源大数据互联互通系统

## ■ 知识产权情况

该项目已申请软件著作权

## ■ 应用前景

应用于能源领域，推动产业发展创新，为能源开发、消费和规划提供数据服务，尤其是能源的生产、输配、转化、消费等环节的时空数据，为支持科学研究与具体应用，提供能源状况判别及预测。对能源规划、综合能源决策、跨部门协同管理、个性化的公众信息服务等需求提供服务。

## ■ 合作方式

技术许可/转让等