



广州市锐赛科技有限公司
Guangzhou Ruisai Technology Co., Ltd.

广州市黄埔区彩频路广东软件园B栋8楼
8th Floor, Building B, Guangdong Software Park, Caipin Road, Huangpu District, Guangzhou

网址: www.gzruisai.com
电话: 020-85557567





关于锐赛科技

锐赛科技，是配电领域领先的电气物联网解决方案提供商，是国家级高新技术企业，广东省“科技创新小巨人”企业。公司拥有自主知识产权，获得多个软著、实用新型和发明专利。总部位于广州科学城，于深圳设立分公司。

深耕IT&ET融合服务于OT，锐赛科技以SEEArchitects精益配电架构推出全系列的新一代配电产品服务，提高电气系统设施在企业生产建造、经营管理、发展规划中的价值。我们期望通过成熟的实践经验、创新性的产品，帮助客户提升精益建造、精益运营、精益运维的能力，成为数字变革的业务受益者。



科技企业

国家高新技术企业
科学小巨人企业
中小科技企业
50+知识产权
信息系统集成服务资质
信息安全管理体认证



10年遍布全国的案例

云计算(数据中心)智能配电解决方案
企业枢纽信息中心电力监控解决方案
智慧产业分布式配电管理系统解决方案
工厂配电智能化及运维管理解决方案



合作伙伴

广东省电信规划设计院服务商
研华重要合作伙伴
中国联通园区SI合作商
中国电信认证供应商
南方电网认证供应商
华为解决方案伙伴

Contents ▶

SEEArchitects
/// 软件定义电气 ///

新一代数据中心的需求

Lean Busway数据中心行业应用

01

新一代数据中心的需求

P06 - P07

02

Lean Busway数据中心行业应用

P08 - P13

03

配置选型

P14 - P17

04

应用案例

P18 - P21

05

精益服务

P22

06

主要案例

P23

SEEArchitects
软件定义电气

THE DEMAND OF NEW DATA CENTER

新一代数据中心的需求

新技术、新业务、新应用
正在影响着其建设和运维模式
对电气基础设施提出了全新需求



降低总拥有成本

进一步实现总拥有成本 TCO 的优化，支持分期投资、大数据运维等多种优化数据中心建设与运营成本的方式



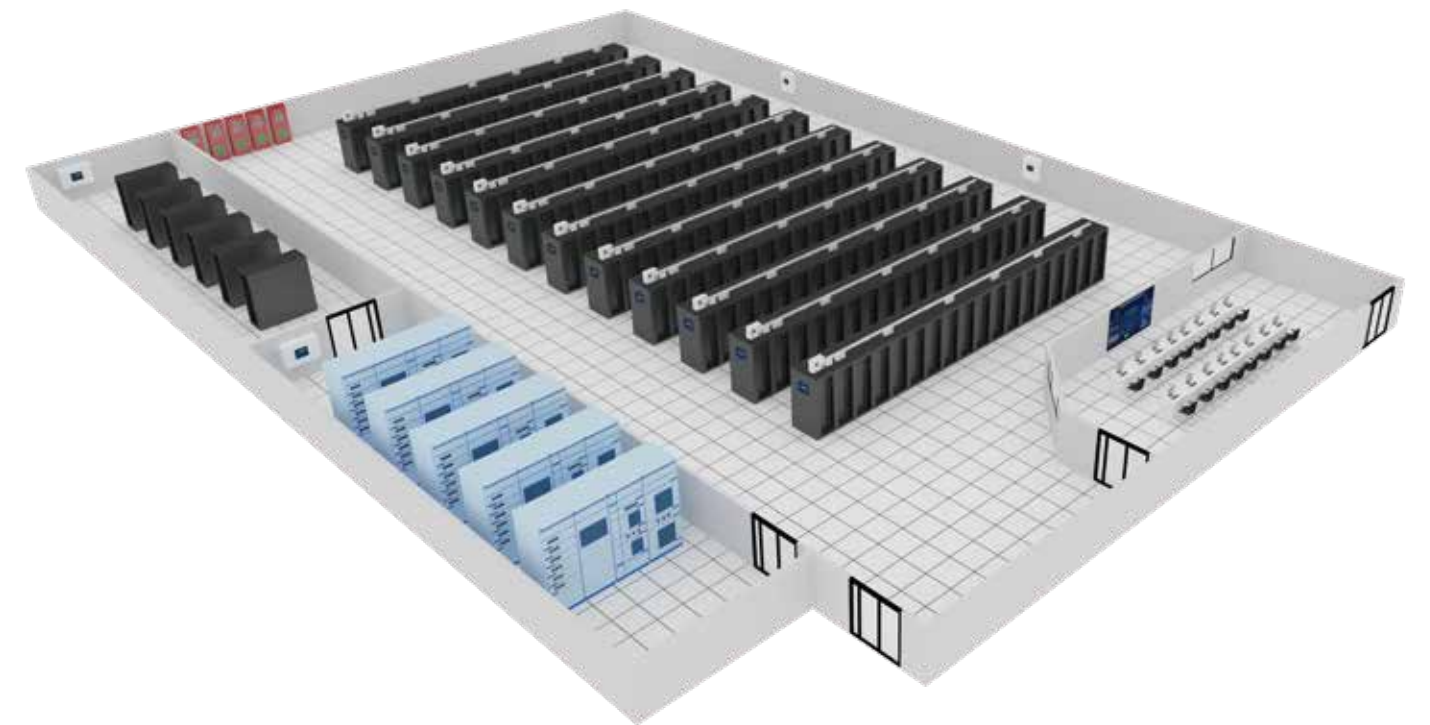
全生命周期优化

通过全生命周期的优化与集成，进一步提高各环节效率，实现敏捷交付



快速响应业务需求

针对数据中心建设和运营期内的迭代需求，实现更快、更灵活的业务支撑，以及基础设施的柔性响应



SEEArchitects
软件定义电气

LEAN BUSWAY
INDUSTRY APPLICATION OF THE DATA CENTER

Lean Busway 数据中心行业应用

Lean Busway

是锐赛科技专为柔性数据中心打造的智能柔性母线

助力数据中心智能运维

全面保障供电系统可靠性和连续性



灵活部署

- ▶ 智能感知, 设备唯一ID自动识别
- ▶ 即插即用, 数字面板和云端自动生成数据
- ▶ 快速灵活的以太网接入方式
- ▶ 柔性部署, 支撑数据中心分期建设

采集监测

- ▶ 实时用能、电气安全、电能质量、箱内环境等信息采集与计算处理, 防止电气火灾事故
- ▶ 母线测温, 减少母线发热风险

智能运维

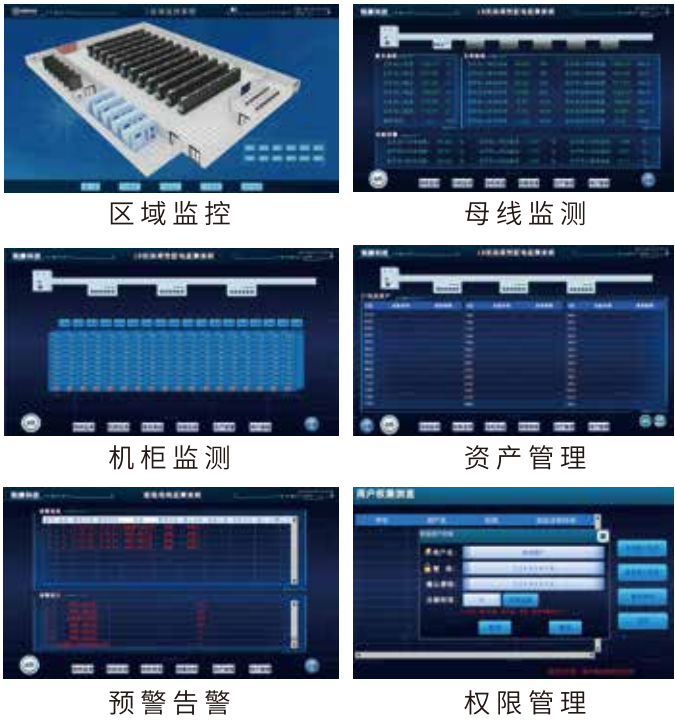
- ▶ 实时动态设备信息管理
- ▶ 及时告警预警、故障定位
- ▶ 独有的电子手册, 快速获取相关服务文档, 提高排查故障的速度
- ▶ 电气资产数字化管理, 随时随地轻松掌控设备状态

面向未来

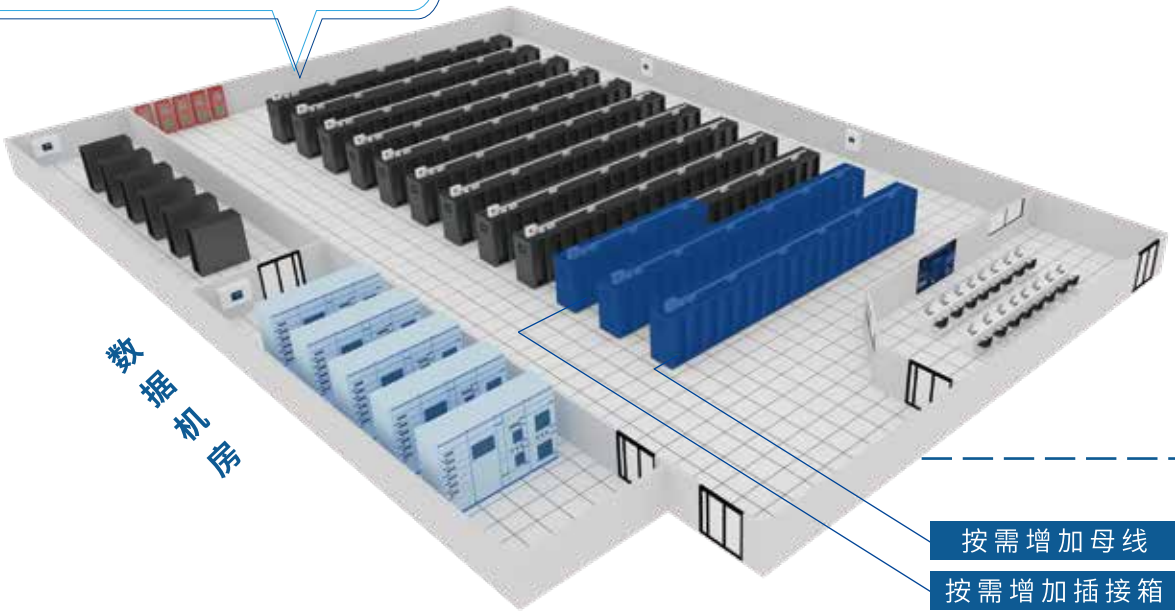
- ▶ 末端用能数据用于IT业务分析
- ▶ 为持续优化提供依据

锐赛科技Lean Busway 在数据中心配电的主要应用

- 根据机房场景定制专属方案
- 母线健康状态管理，完整的电气监测、能耗分析及便捷运维
- 开放式接口，融合对接DCIM、动环等管理平台，提供母线细颗粒度的数据



行级/房间级的运维管理
实时监测机架母线状态
计算机架用能，防止电气
风险，提高用能质量



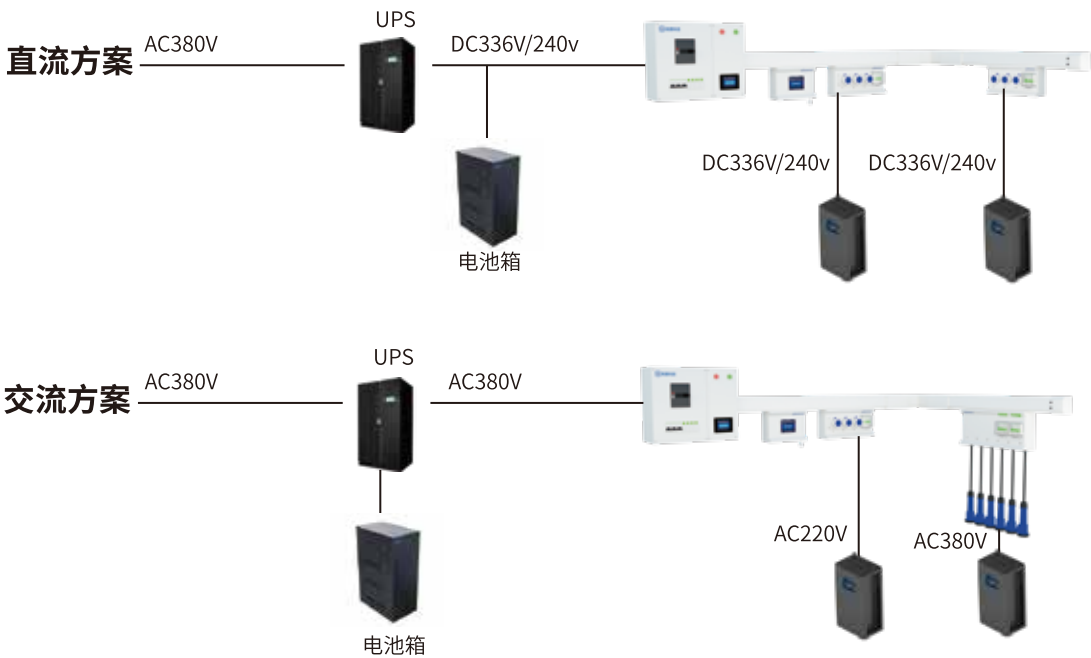
母线设备即插即获得数据，减少调试周期，
支持数据中心分期建设、柔性响应变化

DEPLOYMENT PLAN

部署方案

1、配电制式

支持直流和交流两种配电制式



直流方案

输入电压:336V DC及以下
电流等级:250A、400A、630A、800A
单双母线双路冗余配电

交流方案

输入电压:380V AC
电流等级:250A、400A、630A
双母线双路冗余配电

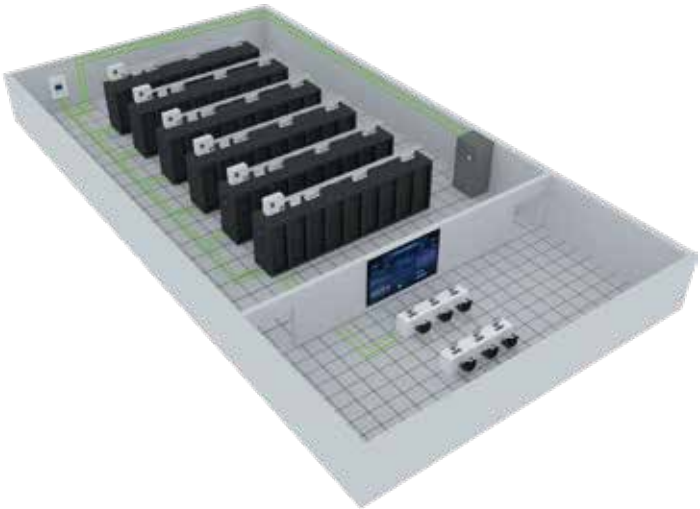
2、管理系统

支持行级监控、房间级监控、集中监控等多种部署方式

行级监控

Row level monitoring

行级管理看板位于单行机柜侧边
独立交互界面
呈现单行机柜的用能、电气安全、现场维护信息
提供单行母线与机柜用能信息的北向接口



房间级监控

Room level monitoring

房间级管理看板位于首行机柜侧或靠墙壁挂
独立交互界面
呈现机房全机柜用能、电气安全、现场维护信息
提供机房全母线与机柜用能信息的北向接口

SEEArchitects
软件定义电气

CONFIGURATION SELECTION
配置选型

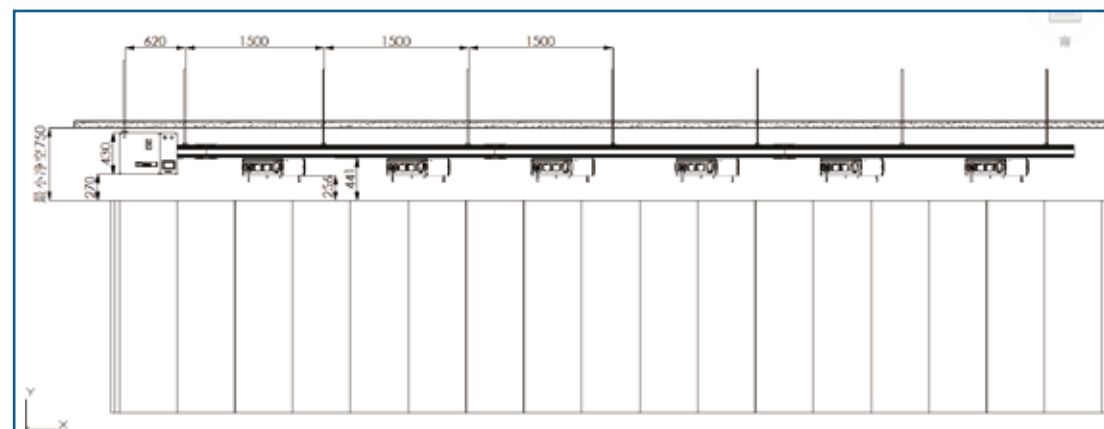
Lean Busway 智能柔性母线
新一代电气智能装备



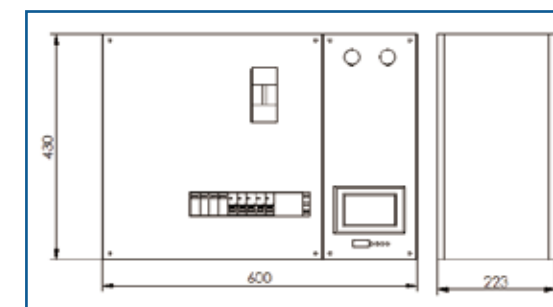
配电制式		交流		直流	
系统参数					
参考标准		GB/T 7251.1-2013 GB/T 4208-2017	TCECS 170-2017 TCECS 486-2017	GB/T 51409-2020 YD/T5027-2008	
认证体系		CQC ISO27001			
可 视 化	10寸HMI	ARM Cortex-A8 600MHz 分辨率:1024 X 600 工作电压:DC24V<10W 安装方式:嵌入式安装			
	15.6寸工控机	CPU: Intel i5-8250U 内存:8GB DDR4 2133MHz 操作系统: Windows 10 分辨率:1366*768 工作电压:DC24V			
软件功能		进/出线详情、报警信息、用户管理、系统设置、资产管理、电子手册			
通讯接口		Modbus TCP			
电气参数					
额定电流		250A/400A/630A		500A/800A	
额定工作电压		AC380V		DC336V	
额定绝缘电压		1000V		1000V(不带分接单元) 500V(带分接单元)	
外壳防护等级		IP54, 插接箱IP44			
监测参数					
直线段		连接处母线外壳无线测温			
始端箱监测		检测开关的 电压、电流、谐波、频率、 功率因素、电能、漏电流、 开关出线接线触点温度、 箱内环境温湿度等参数		开关的电压、 电流、电能、开关 出线接线触点温度、 箱内环境温湿度等参数	
插接箱监测		每个插口电压、电流、谐波、频率、 功率因素、电量、漏电流、 开关出线接线触点温度、 箱内环境温湿度等参数， 箱型配置可选， 支持16A、32A、63A负载回路		每个插口电压、电流、电量、 开关出线接线触点温度、 箱内环境温湿度等参数， 箱型配置可选， 支持16A、32A、63A负载回路	

PRODUCT OVERVIEW

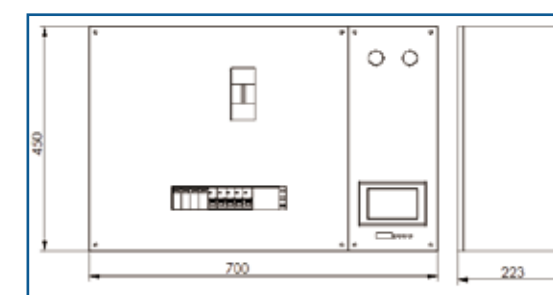
产品概览



- ▶ 符合数据中心设计规范
- ▶ 即插即用，插接箱可在母线槽上全点位任意接插（除连接处外）
- ▶ 在不停电的情况下可对插接箱进行在线更换
- ▶ 连接器位置附加无线测温模块，可测量母线槽连接器位置外壳温度
- ▶ 槽体标准配置为5根铜排



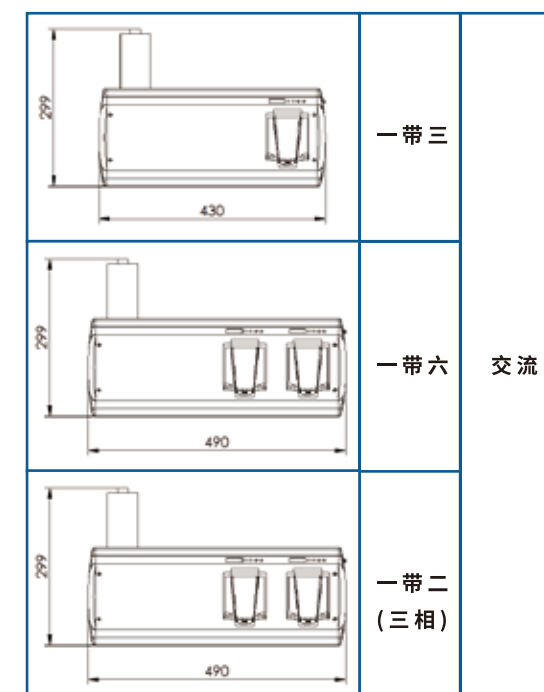
250A



400A

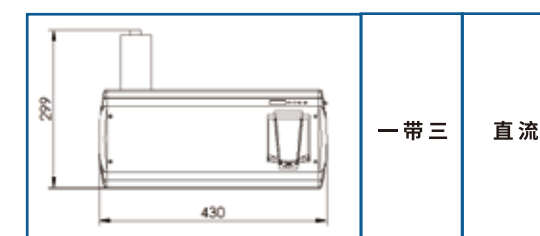
智能始端箱

- ▶ 内置智能监控模块，监测箱内的开关电压、电流、谐波、频率、功率因素、电能、漏电流、开关出线接线触点温度、箱内环境温湿度等参数
- ▶ 具有开关保护功能和防雷功能，塑壳断路器和微型断路器采用一线品牌
- ▶ 始端箱设计有专用绝缘件将母排固定，加强各相序之间的稳定性



智能插接箱

- ▶ 内置智能监控模块，监测插口电压、电流、谐波、频率、功率因素、电量、漏电流、开关出线接触点温度、箱内环境温度湿度等参数
- ▶ 箱型配置可选，支持16A、32A、63A负载回路
- ▶ 可根据客户的场景需求定制





APPLICATION CASES
应用案例

Lean Busway 智能柔性母线
新一代电气智能装备

租赁服务型数据中心

该数据中心总投资4亿元，
是湖南目前唯一一家
通过Uptime Tier III设计认证的数据中心
提供约4000个机柜用于IDC业务
以云基础设施为核心
提供大数据储存、备份、传递、计算等服务

客户需求

Customer's demands

- ▶ 分期建设，每期存在不同的需求
需要适应性改变
- ▶ 应急管理缺少故障处理手段
- ▶ 利用统一的运维管理界面
查看机房内所有母线运行状态
- ▶ 在层高有限的情况下部署母线

客户收益

Customer's benefits

- ▶ 提供适应分期投资的母线方案
避免资金占用大
- ▶ 使用房间级监控对机房全机柜
用能和电气安全进行管理
- ▶ 通过电子手册和资产管理
提升运维团队应急处理能力
- ▶ 优化母线部署方式、节约机房
空间、适应矮小空间



金融证券信息中心

平安银行，为中国大陆12家全国性股份制商业银行之一。该项目完成后为客户提供全方位的信息可视化管理，及专业可靠的运维服务，助力客户满足市场新需求



政务数据机房

项目位于中国国际信息技术（福建）产业园内
该园区是商务部与福建政府重点作何打造的高新产业园，是福建首家国内一流绿色数据中心典范
总建筑面积20309m²
机柜总数约3350个

客户需求

Customer's demands

- ▶ 配电设施常年不间断运行
人工检测难度较大
- ▶ 不能及时而准确
预先排除线路隐患

客户收益

Customer's benefits

- ▶ 母线系统模块化设计
智能感知加速交付
- ▶ 行级监控母线及机柜用能信息
主动运维降低维护难度

客户需求

Customer's demands

- ▶ 依靠人工进行日常巡检
需要运维人员持续7*24小时在线
- ▶ 需对单行母线独立进行管理
- ▶ 客户预算相对有限
- ▶ 机房持续运行
以确保信息系统持续提供服务

客户收益

Customer's benefits

- ▶ 形成针对运维的管理界面，提高运维效率
- ▶ 满足了从设备管理视角出发的运维需求
提醒管理者，提前处置潜在风险
减少了维修时间，提高持续服务能力
- ▶ 通过优化架构，减少插接箱数量
为客户降低了采购成本
- ▶ 实现了高可靠性交付

LEAN SERVICE
精益服务

服务于企业终端用能管理
与可持续发展



项目规划

场景化 数字化



实施交付

面向价值流
面向绩效
服务企业用能管理



运行使用

面向新业务
面向创新
服务客户发展

MAIN CASES
主要案例

以心为本,服务客户



中兴银川智慧城数据中心
中兴深圳坪山数据中心
深圳保税贸易中心信息中心
深圳平安银行信息中心
深圳国家开发银行信息中心
深圳盐田阿里数据中心
珠海工商行信息中心
国网山西电力调度中心

中国电信内蒙古云基地
中国电信贵阳云基地
中国电信广州沙溪枢纽楼
中国联通青岛/重庆IDC
中国联通深圳坪山IDC
中国联通广州番禺IDC
中国移动南方基地
浪潮邢村云数据中心

海南移动数据中心
中兴西丽信息中心
湖南磐云数据中心
福建星云数据中心
重庆腾讯数据中心
百度广州化龙数据中心
福建盘古数据中心