腾讯全球数字生态大会
TENCENT GLOBAL DIGITAL ECOSYSTEM SUMMIT

Tencent 腾讯 | 腾讯云

智慧能源与智能制造数据中心
---Mini T-block解决方案介绍

腾讯数据中心专家工程师 李典林

你与云之间，差一个Mini T-block的距离

万物互联终极
解决方案
Tencent
Mini T-block

业务的痛点和需求

大规模、低成本、
高效率、
自动化、快速、弹性、
绿色...

腾讯全球数字生态大会
TENCENT GLOBAL DIGITAL ECOSYSTEM SUMMIT

腾讯Tblock产品系列

**未来的数据中心在变得越来越大的同时，
也在变得越来越小**

为什么要做Mini T-block

	MDC	T-Block	Mini T-Block
建设周期	中（＞90天）	中（＞120天）	短（＜45天）
场地要求	中	中	低
灵活性	中	中	高
室外使用	否	可以	可以
能否叠放	否	可以	可以
单kw造价	较高	中	低
现场工程量	较高	中	少
节能性（自然冷）	中	高	高

微模块MDC不适用于室外，T-Block颗粒度太大，户外边缘数据中心和挖潜扩容需求，于是有了Mini T-Block。

不同产品对应
不同应用场景

Mini Tblock多用于户外的
中小型私有云专用数据中心

腾讯全球数字生态大会
TENCENT GLOBAL DIGITAL ECOSYSTEM SUMMIT

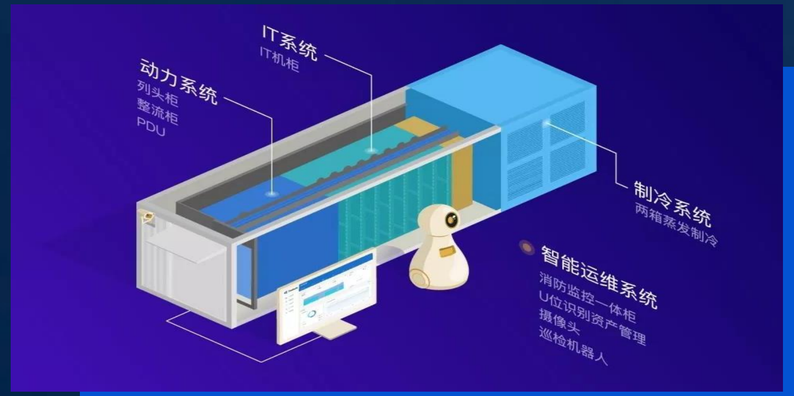
腾讯Mini T-block

像U盘一样
便捷的
数据中心

当然，也可以用于搬迁数据

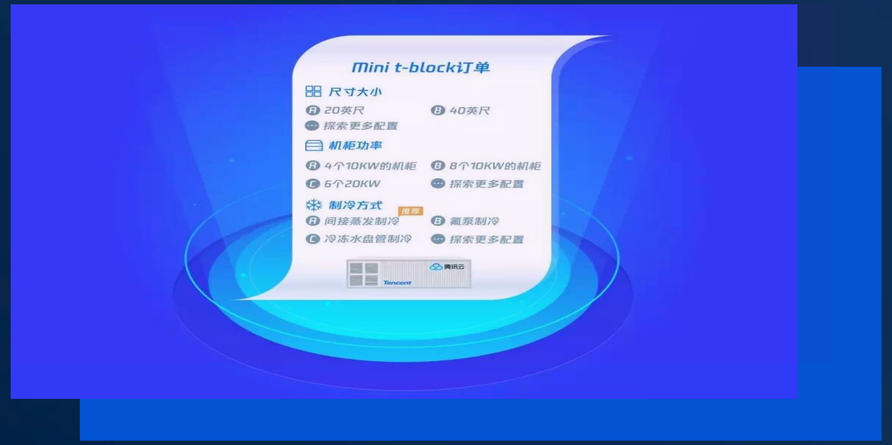
比如，从深圳拉100P数据到昆明。。。

腾讯Mini T-block内部结构



麻雀虽小
五脏俱全的
私有云
数据中心

腾讯Mini T-block主要规格



可以根据
用户的需求和场景
灵活配置

腾讯Mini T-block的安装要求

很好的环境适应性以及使用灵活性

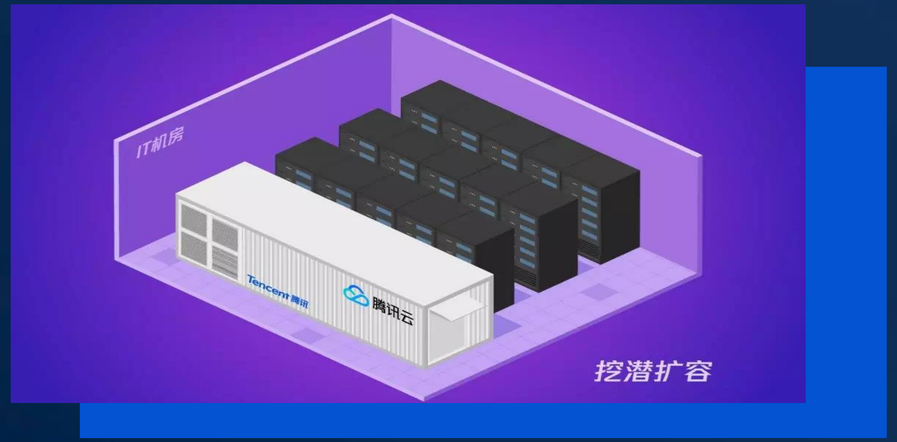
可以放院子内的空地，
也可以摆放在屋顶上，
甚至如果场地空间不充裕，
也可以支持上下多层堆叠。

腾讯Mini T-block的快速建设

工厂
预制快速交付

以及
灵活搬迁复用

腾讯Mini T-block的另外典型应用场景



适合开展存量机房的挖潜扩容

今天的北上广深新建越来越难了，
但实际负载率却一般不高，
容易开展小颗粒度挖潜扩容。

案例：腾讯Mini T-block的挖潜扩容

安全简单的
快速扩容

每个模块大约50-100KW的较小颗粒度，不用担心过载，且可逐个扩容，而且只用冗余开关容易开展，解耦，安全性高。

腾讯Mini T-block其他应用场景

广泛
应用场景

比如今天的大会，
更多细节，大家可以
会后移步大门口现场参观。

腾讯Mini T-block —— 简单小结

01 •**部署灵活便捷**：预制生产、快速运输、插电即用，节省80%交付时间

02 •**容量灵活弹性**：弹性电力冷量设计，适应性强，单机柜功耗可支持4~20kW

03 •**设计灵活多样**：可因地制宜或根据不同应用场景选配不同制冷方式

04 •**管理便捷可靠**：一体化监控平台，无人值守、 U位识别，实时掌握设备状况

05 •**高效安全节能**：间接换热（氟泵+热管）、HVDC大幅降低能耗，PUE约1.1~1.3

06 •**适应不同环境**：适应各种严苛的环境条件，应对各种定制化需求

腾讯Mini T-block —— 小身材有大本领

政府/企业
- 智慧城市
- 安全城市
- 企业数据中心
- 有余电数据中心扩容

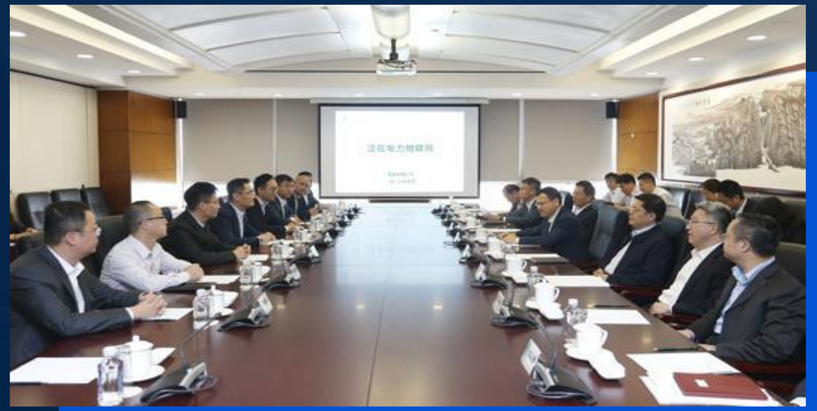
能源/电网
- 电网三站合一
- 石油管线阀室
- 光伏/风电场

展会/应急
- 大型展会
- 救灾现场
- 灾备数据中心
- 数据迁移等

互联网
- 私有云
- 物联网
- 边缘IDC
- CDN节点

运营商
- 室外接入网站点
- 5G站点扩容
- 海底登陆站

腾讯Mini T-block ——能源行业和数字化技术深度融合



建设泛在电力物联网为双方合作带来了新的契机

希望双方加强沟通合作，促进能源行业与数字化技术深度结合，推动能源互联网建设。

腾讯公司愿意与能源企业实现优势互补，强强联合，共同打造能源互联网的范例。

腾讯Mini T-block ——智慧能源和智能制造数据中心解决方案

运行更安全
管理更精益
投资更精准
服务更优质

传统行业可以通过智能化和信息化升级改造，和互联网相结合，Mini T-block数据中心等将有助于这些目标的实现

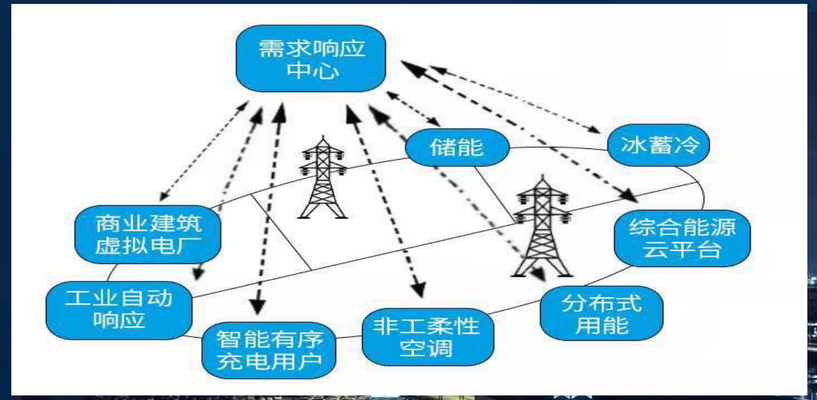
腾讯Mini T-block ——变电站+数据中心+储能三站合一

电网等基础设施将成为边缘计算爆发点

变电站有场地、有电、有网络…

充分利用变电站资源，结合Mini T-block方案开展数据中心等增值业务

腾讯Mini T-block ——泛在物联网的良好载体



Mini T-block数据中心有助于实现泛在电力物联网

汇聚能源流+数据流+业务流，
和腾讯云相结合的互联网+能源一站式
综合服务平台

腾讯Mini T-block ——在城镇地区

和变电站、小区变配电等结合，需求侧响应和引导

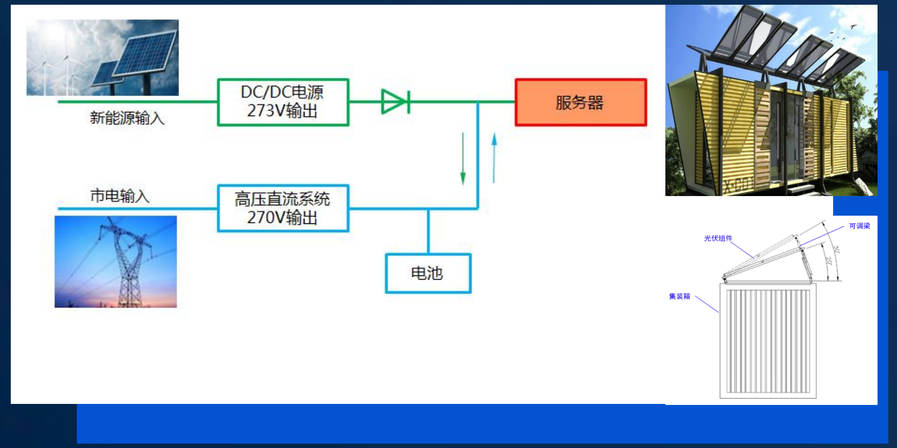
分布式mini Tb靠近终端用户，实现最后一公里的综合信息服务。

腾讯Mini T-block —— 在远郊地区

远郊ICT数据中心、5G基站和IOT、CDN节点

在郊区野外，采用光伏、风能等清洁能源供电，Mini T-block可以实现边远IOT接入和5G基站等

案例：腾讯Mini T-block采用绿色能源

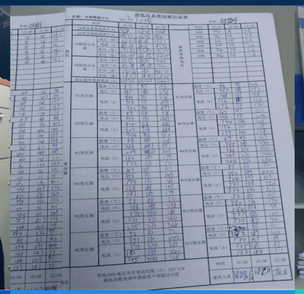


实现边远郊区海岛的能源自给甚至远供覆盖

工作逻辑：白天，光伏板100%供电，并为BATT-2充电，交流PDU作0%后备；夜间，HVDC-2提供100%供电，并为BATT-2充电，交流PDU作0%后备；当光伏板和HVDC-2同时故障或检修时，交流PDU作100%供电。

海量时代的数据中心运营

工程师抄表



纸张记录结果

沉睡的记录文件

海量时代，传统的人海运维模式不太现实，在故纸堆里边找数据也不可持续，需要智能化。

特别是数量巨大，广泛分布的边缘节点

腾讯智维的产品核心能力

20年

完整的数据中心运营体系,行业顶尖的数据中心运营团队

管物

DCIM 对基础设施进行监控、告警、分析

技术

顶尖的存储、网络、安全、人工智能.....解决方案

管人

DCOM 管理数据中心的日常运营操作

敏捷

互联网敏捷创新，小步快跑，勇于探索

服务

DCSM 让租户透明感知数据中心的运营情况

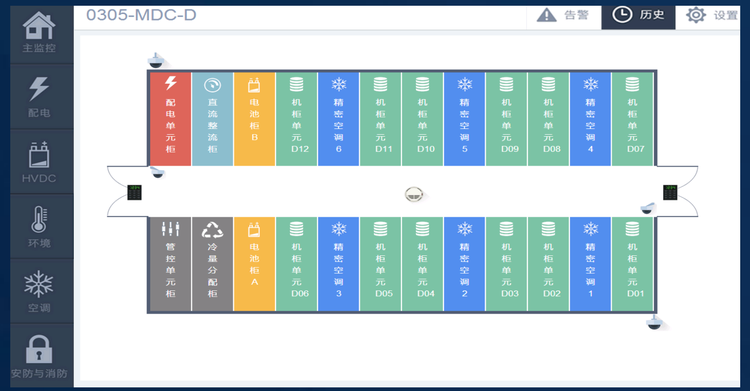
全面

无论什么类型的机房，腾讯都能管理

成本

DCRM 综合管理数据中心资源与成本

腾讯Mini Tblock —— 无人值守自动化运营智维平台



1 智能巡检　2 容量监管　3 安全监管　4 环境监管

1 PUE总览　2 资产系统信息　3 主告警显示　4 索伦之眼

腾讯Mini T-block —— 智慧IDC运营

1. **通过腾讯智维平台**
   改变人治的格局，通过自动化，流程驱动执行，平台驱动运营
   开展数据中心全生命周期管理
   组态化，原子化，标准化
   提供决策依据
2. 综合运营管理平台，提升运营效率。
3. 远程无人值守，自动化智能运营；

腾讯全球数字生态大会
TENCENT GLOBAL DIGITAL ECOSYSTEM SUMMIT

还想进一步了解 Mini T-block？

欢迎联系我们

0755-86925306 接听时间：周一至周五 10:00-18:00

tidc@tencent.com

腾讯全球数字生态大会
TENCENT GLOBAL DIGITAL ECOSYSTEM SUMMIT

Tencent 腾讯 | 腾讯云

感谢聆听