

东莞华为云团泊洼数据中心 T1 栋预制模块化应用

一、项目概况

1.案例名称

东莞华为云团泊洼数据中心 T1 栋预制模块化应用

2.技术单位

华为数字能源技术有限公司

3.技术应用单位

华为云计算技术有限公司

二、技术概况

1.技术名称

华为 Fusion DC 新一代预制模块化数据中心解决方案

2.技术简介

华为东莞云数据中心 T1 项目，采用华为 Fusion DC 新一代预制模块化数据中心解决方案，将模块化数据中心技术与预制建筑技术相结合，采用模块化设计，融合多重新兴节能技术，打造面向未来的融合极简、低碳共生、自动驾驶和安全可靠的模块化数据中心。2021 年，东莞云数据中心 T1 项目运行 PUE 1.28，与设计 PUE 相符，且作为 2019 年已投运的数据中心，达到 2021 年“国家一体化大数据中心”政策要求的 PUE 1.30 目标，打造了绿色数据中心的标杆。

3.工艺设备图片



图 1

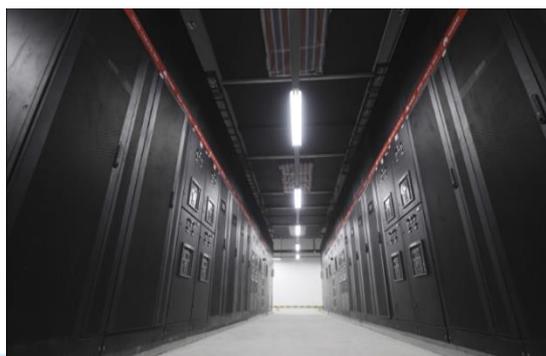


图 2

4.技术优势

(1) 融合极简：预制化极简交付，6 个月上线 1000 柜，TTM 提前 50% 以上；4.15 米高箱设计，24 米楼高可建 5 层，出柜率提升 15%。

(2) 低碳共生：建筑装配率 >95%，整体材料回收率 >85%，施工碳排放减少 90%；供配电采用华为智能电力模块，全链极致高效，端到端效率可达 95.5%；温控系统融合 iCooling 节能技术，实现系统级制冷能效调优。

(3) 自动驾驶：引入 BIM 数字化设计、仿真，设计即所得；数字化交付，所建即所得；数字孪生+AI 使能+云，实现数据中心的智能运维。

(4) 安全可靠：数据中心结构整体采用华为磐石架构专利技术，满足当地建筑抗震要求，满足 12 级抗风，满足 50 年建筑寿命。

5.专家评语

东莞华为云团泊洼数据中心 T1 栋预制模块化应用案例充分利用数字化设计、仿真与建设技术，结合 AI 节能技术、智能微

模块和电力模块等高效节能产品，在东莞地区实现 1.28 的超低 PUE，该数据中心案例项目在南方地区具有很好的节能示范引导意义。

三、技术单位联系信息

1.联系信息

王海龙，13924614746，hailong.wang@huawei.com

2.办公地址

深圳市福田区香蜜湖街道香安社区安托山六路 33 号安托山
总部大厦 A 座

