

# 预制一体化数据中心 产品简介

## FusionDC1000A-40ft

### 产品简介

FusionDC1000A是面向室外、新建边缘数据中心的预制一体化数据中心产品。该方案以一个ISO标准40尺模块预集成供配电、温控、机柜、管理、消防等数据中心子系统。数据中心基础设施在工厂全预制、预调测，整箱发货，现场极简安装，最快仅需一天即可完成基础设施站点部署，即插即用。同时产品具有良好的抗震、防风、防尘、防水性能，支持室外直接部署，长期运行。



FusionDC1000A-40ft 产品外观参考

### 应用行业及场景

企业：小型数据机房  
政府：智慧城市、平安城市数据中心  
教育：高校/科研机构数据中心  
能源：生产/勘测现场数据中心  
金融：备份数据中心  
交通：机场/轨交/港口无机房场景供配电  
运营商：小型IT机房、小型IDC、DR机房及边缘DC

### 特性 & 价值

#### 极简

- 基础设施全预制，一箱一DC，一站式交付
- 一天完成现场安装，基础设施即插即用

#### 绿色

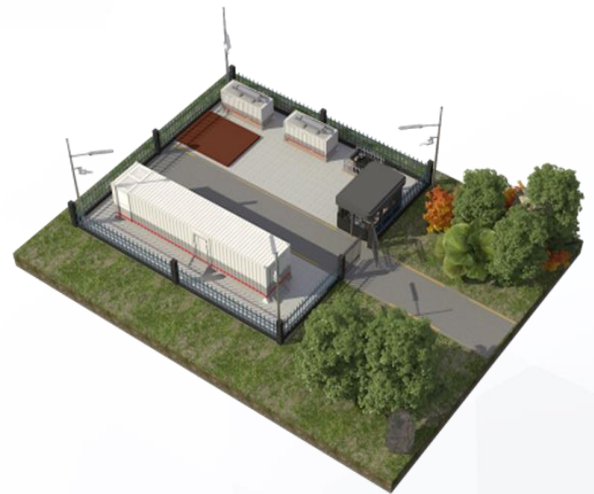
- 密闭热通道，融合智能温控，智能供电  
全链高效，绿色低碳

#### 智能

- 智能管理系统，全链路3D可视，智能营维
- 支持机房无人值守

#### 安全

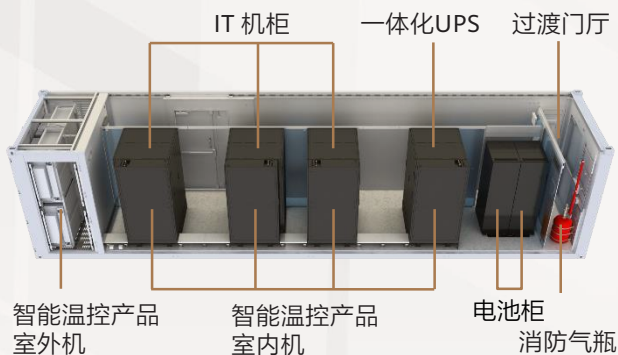
- 箱体25年使用寿命，箱体GR-63-CORE Zone3抗震
- IP65防护、12级防风，支持-40~+55°C室外运行



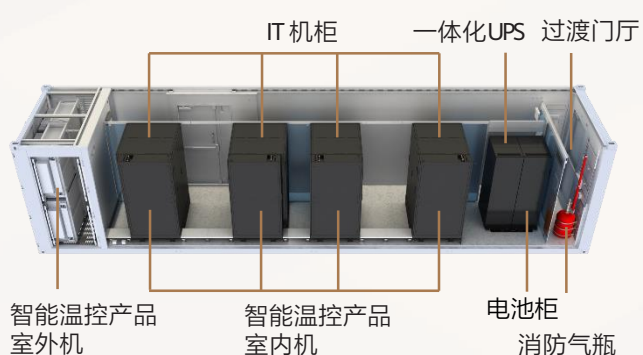
FusionDC1000A-40ft 站点布局参考

## 布局

### 箱内布局

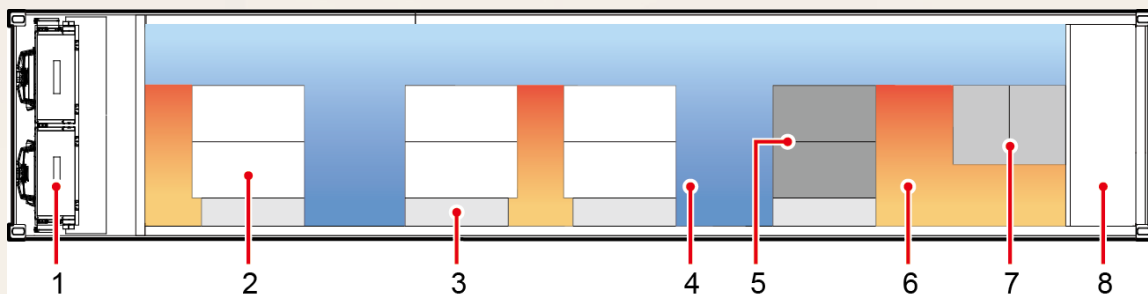


FusionDC1000A-40ft-IT-2N



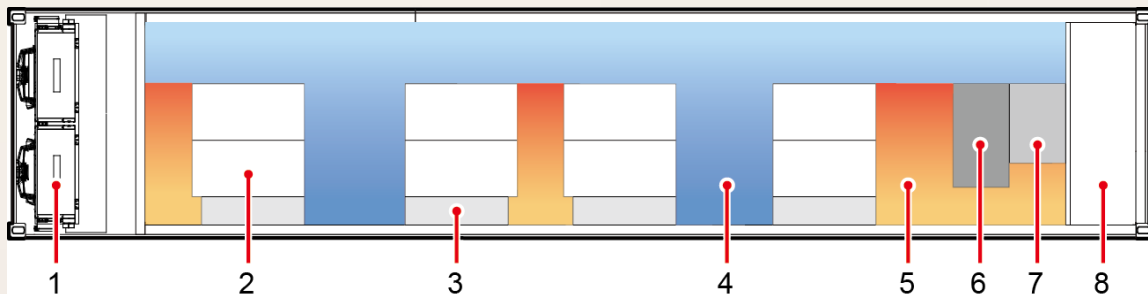
FusionDC1000A-40ft-IT-N+X

### 俯视图



FusionDC1000A-40ft-IT-2N

- |              |         |              |         |
|--------------|---------|--------------|---------|
| (1)智能温控产品室外机 | (2)IT机柜 | (3)智能温控产品室内机 | (4)冷通道  |
| (5)一体化UPS    | (6)热通道  | (7)电池柜       | (8)过渡门厅 |

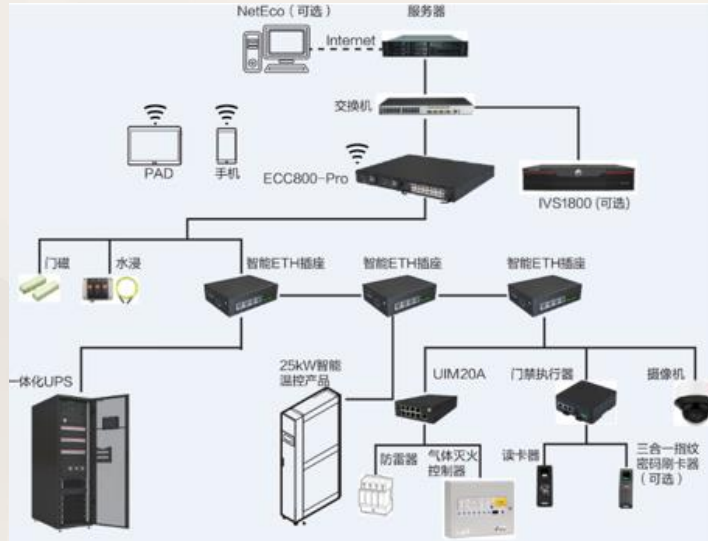


FusionDC1000A-40ft-IT-N+X

- |              |           |              |         |
|--------------|-----------|--------------|---------|
| (1)智能温控产品室外机 | (2)IT机柜   | (3)智能温控产品室内机 | (4)冷通道  |
| (5)热通道       | (6)一体化UPS | (7) 电池柜      | (8)过渡门厅 |

## 管理系统

监控组网图



箱内PAD监控 (选配)



手机APP运维 (选配)



首页

告警

能耗

制冷

## 技术参数

项目		IT-N+X-380V <sup>①</sup>	IT-2N-380V-Tier III <sup>①</sup>	IT-2N-380V-非Tier III <sup>①</sup>
整机参数	海拔高度范围	≤ 4000m (海拔超过1000m以上降额) <sup>②</sup>		
	工作相对湿度	5% ~ 95% RH		
	工作环境温度	-40 ~ +45°C, -20 ~ +55°C (温度超过45°C以上降额) <sup>②</sup>		
	存储相对湿度	5% ~ 95% RH		
	存储环境温度	-40 ~ +70°C <sup>③</sup>		
	功率密度	总功率 ≤ 54 kW 6kW/R: 6柜 & 9kW/R: 2柜	总功率 ≤ 54 kW 9kW/R: 6柜	总功率 ≤ 54 kW 9kW/R: 6柜
	机柜数量	8	6	6
	机柜规格 (高 × 宽 × 深, mm)	4个: 2000 × 600 × 1100 4个: 2000 × 600 × 1200	2个: 2000 × 600 × 1100 4个: 2000 × 600 × 1200	2个: 2000 × 600 × 1100 4个: 2000 × 600 × 1200
	环境腐蚀要求	A/B/C类环境 (-40 ~ -20°C不支持C类环境) <sup>④</sup>		
	防水防尘等级	IP65		
	抗震等级	箱体满足GR-63-CORE Zone3		
	抗风强度	蒲氏风级12级 (风速≤130km/h)		
	防盐雾腐蚀性能	通过1440小时盐雾测试		
	系统设计寿命	10年 (基于关键部件UPS、空调设计寿命评估)		
箱体设计寿命	25年			
结构参数	整机尺寸 (长 × 宽 × 高, mm)	12192 × 2438 × 2896		
	整机重量	出厂预装重量 ≤ 14吨, 满配设备 ≤ 20吨		
	是否有过渡门厅	是		
	通道宽度尺寸	长通道宽度640mm; 冷通道宽度1150mm; 热通道宽度510mm		
电气参数	电源制式	380/400/415V 50/60Hz, 三相四线+PE		
	输入电压范围	380/400/415V ± 10%		
	输入电流	250A		
	总输入防雷	Class B, 8/20us, In=30kA, Imax=60kA		
	支持电源输入路数	2路	2路	2路
	市电输入配电箱	1个	2个	1个
	顶部强电线架	1套	2套	1套
	UPS型号与数量	UPS5000-E, 1台	UPS5000-E, 2台	UPS5000-E, 2台
	UPS功率容量	≤60KVA (功率模块2+1冗余)	≤60KVA (功率模块2+0无冗余)	≤60KVA (功率模块2+0无冗余)
	电池柜数量	1柜	2柜	2柜
	电池类型	铅酸	铅酸	铅酸
备电时间	单边7min	系统14min	系统14min	

## 技术参数

项目		IT-N+X-380V <sup>①</sup>	IT-2N-380V-Tier III <sup>①</sup>	IT-2N-380V-非Tier III <sup>①</sup>
温控参数	制冷能力	最大25 kW/台（3+1冗余）		
	机组尺寸 (高×宽×深, mm)	2000×300×1100		
	压缩机	直流变频		
	风扇	EC风机		
	制冷剂	R410A		
	制冷剂液/气管	铜管		
	温度控制范围	18 ~ 27 °C		
	相对湿度控制范围	20 ~ 80% RH		
	箱体总传热系数	≤ 0.36 W/(m <sup>2</sup> × K)		
监控参数	箱体门禁	IC卡门禁		
	通道门禁	不支持		
	视频监控	可选配		
	视频存储时间	SD卡（7天存储）		
	箱体内PAD显示	可选配		
消防参数	自动气体灭火系统	支持		
	灭火气体类型	全氟己酮（FK-5112）		
	极早期烟雾报警	可选配		
	防火性能	外墙60分钟耐火		

①N+X及2N指供电配电系统冗余级别。N+X为UPS模块冗余，2N为UPS整机冗余；

②具体设备降额信息请查阅对应产品概述或联系华为客户服务中心；

③不含电池；

④A/B/C类环境定义参考GB/T15957及华为企业标准，对应ISO9223/12944的环境分类为C1/(C2, C3)/C4；其中，C类为距离强腐蚀环境(海边、重污染化工厂等)500米以上；