



力锐斯成功案例

浙江商合杭高铁安吉站配套工程



LPSRITS SYSTEM 双排封闭冷通道系统 模块化数据中心

深圳力锐斯电子有限公司

2020年12月

项目基本信息

- 项目名称：浙江安吉商合杭高铁安吉站配套工程建设项目
- 项目方案：LPSRITS SYSTEM 双排封闭冷通道系统模块化数据中心（“金武士”品牌 OEM 代加工）
- 项目建设时间：2020 年 12 月
- 项目建设地址：浙江省湖州市安吉县天子湖镇高铁大道

方案简介

LPSRITS SYSTEM 双排封闭冷通道系统模块化数据中心解决方案，是整合了供电、制冷、监控、机柜、布线、安防等多个系统的一体化数据中心产品解决方案，主要场景应用在金融、教育、中小企业，政府、能源等领域。

LPSRITS SYSTEM 采用模块化、标准化设计，以机柜作为基础单元，将配电、UPS、空调都进行机柜化设计，实现以机柜为最小颗粒度进行模块化的部署和极速交付，具有占地面积小、快速部署、扩容灵活、智能管理和节约成本等特点。

贵州龙里老坝厂中心机房建设项目采用了如下配置：

- LRS-61242 标准服务器机柜：17 台
- LRS-CRA3025 列间精密空调：4 台
- LRS-JM250PA 一体化配电列头柜：1 台
- LRS-MRAP800 动环监控系统：1 套
- 1200mm 冷通道封闭系统：1 套，配 LRS-D12ZA 自动平开门

方案价值

通过应用 LPSRITS SYSTEM 双排封闭冷通道系统模块化数据中心解决方案，客户企业可以获得如下价值：

1. 安全：

- 一体化设计，系统协调工作，强弱电分离，避免干扰和兼容性问题；
- 供配电系统可采用 N+1 或 2N 冗余部署，提高安全等级；
- 门禁、视频监控、全智能动力环境监控，任何风吹草动都能及时告警；
- 消防联动，密闭冷通道顶部采用活动顶板，不影响气体灭火系统。

2. 高效:

- 一体化集成机柜，一站式解决方案，占地面积小、施工速度快；
- 模块化 UPS、行级制冷单元，减少能量损耗、提高系统效率；
- 部分工程产品化，实现工厂预制，提高机房建设效率。

3. 节约成本:

- 快速安装组建，缩短施工周期，减少外配套工程；
- 支持边使用边升级扩容，无需一次性投入大量建设资金；
- 空间利用率上是传统机房机柜的 3 倍，模块化 UPS 和机柜行级空调、密闭冷通道，节能 40%以上，长期运维拥有明显的节能优势。

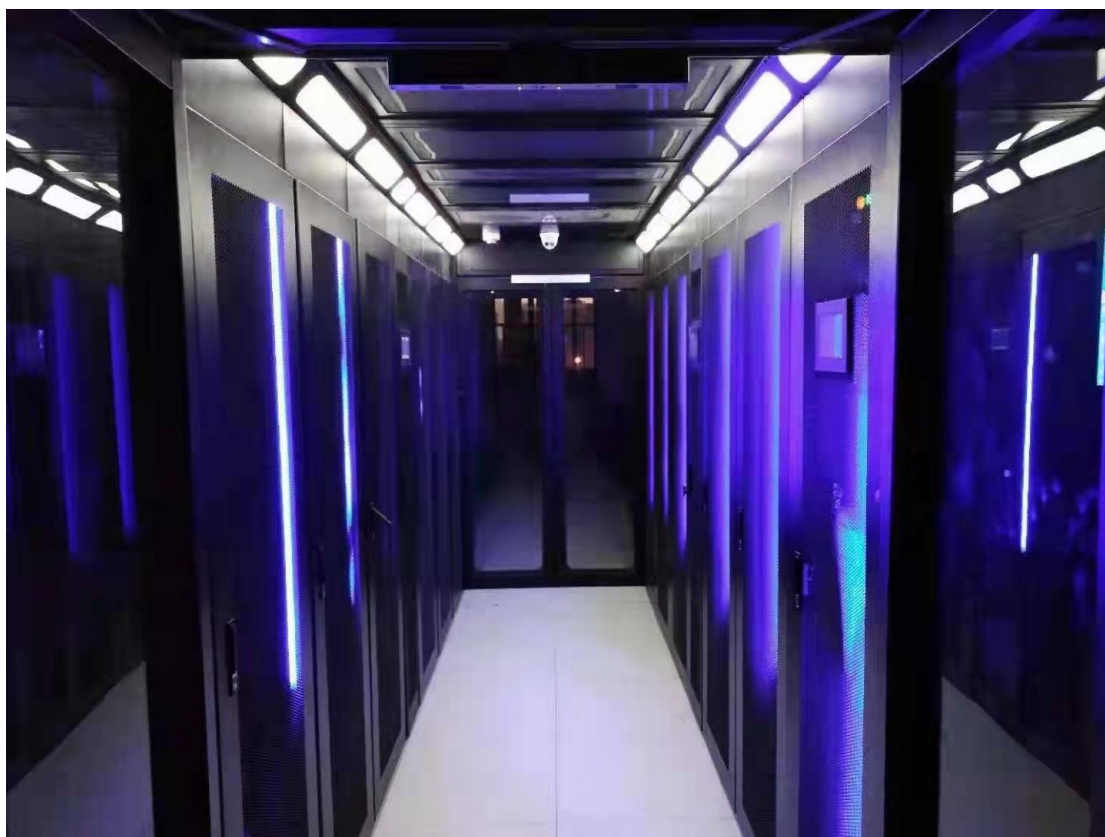
4. 灵活:

- 模块化设计，可以按需建设，分步实施，方便扩容，降低了机房的复杂性；
- 去工程化设计使得数据中心建设设备化、快速化、个性化成为可能；
- IT 机柜内灵活安装服务器、存储、网络设备，网络柜与走线槽等集成在模块中，网络灵活部署。

5. 智能:

- 功能完备的综合监控管理系统，嵌入式网络型监控，轻松实现远程监控和管理各功能模块；
- 通过多种传感器、采集器，可实现包括供配电、UPS、空调、微环境、漏水、视频等多种不间断实时监测功能，并配置门禁管理；
- 具备邮件、短信、声光等多种告警途径，实时发出告警信息，协作管理者解决问题；
- 存储设备数据、统计 PUE 值，为机房管理者提供真实的运维数据，减轻工作量，促进机房事业发展。

项目建设施工图







附件清单:

产品名称	产品说明	单位	数量
标准服务器机柜	材柜 600*1200*42U, 无侧门部件, 增加: 冷通道 42U 挡板部件 配 600 宽 42U 高的 KL 冷通道机柜 含上下挡板及左右方孔条挡板 1 套, 含扎线板两条。	台	17
外挂侧门	侧门板, 位于列头	块	8
1U 气流遏制盲板	铁质快装 (适用标准 19 英寸机柜)	块	340
固定承重板	用摆放承重重量级 IT 设备及交换机, 每个机柜配置 1 块可选配	块	17
L 型支架 (对)	用于安装服务器及相关 IT 设备, 每个机柜配置 8 对, 可按需配置	对	34
冷通道顶罩部件 (旋转型)	配 600 宽 LRS 冷通道机柜, 机柜之间距离为 1.2 米, 配白色钢化玻璃和磁力锁, 不含灯	套	7
冷通道顶罩部件 (固定型)	配 600 宽 LRS 冷通道机柜, 机柜之间距离为 1.2 米, 不可翻转, 钣金材质, 可在上端安装摄像头、温感、烟感。	套	2
冷通道顶罩部件 (固定型)	适用于 300 宽 LRS 冷通道机柜	套	2
天窗节能灯	LED 灯, 每个天窗配一个。	套	18
地脚灯	蓝光	套	2
门头指示灯	门头指示灯四色	套	2
冷通道磁力锁控制盒	冷通道磁力锁控制盒 内部配一个磁力锁电源 (12V, 12.5A), 1 个继电器, 1 个电源 (12V, 2A), 1 个 16A 正泰空开, 带两个安装耳, 用于控制冷通道天窗启停操作	套	1
M 型顶部线槽部件 (强弱电)	M 型顶部线槽部件 配 600 宽的 LRS 冷通道机柜, 安装位于标准服务器机柜前门顶部处, 每个机柜安装 1 套, 强弱电分离。	套	18
M 型顶部线槽部件 (强弱电)	M 型顶部线槽部件 配 300 宽的 LRS 冷通道机柜, 安装位于标准服务器机柜前门顶部处, 每个机柜安装 1 套, 强弱电分离。	套	4
冷通道跨通道桥架部件	冷通道跨通道桥架部件, 300 宽*100 高, 配支撑架, 安装位于冷通道前后门体顶部, 各安装 1 套	套	2
半圆围蔽板 600 宽	冷通道机柜后门顶部安装组件, 适用于 LRS 系列标准 19 英寸机柜, 每个机柜配置一块	套	18
半圆围蔽板 1200 宽	冷通道首尾机柜侧面顶部 1200 处机柜顶部安装组件, 适用于 LRS 系列标准 19 英寸机柜, 首尾配置 4 块, 用于遮挡 M 型走线槽, 每组通道用 4 块	块	4
半圆围蔽板 300 宽	空调后门顶部安装组件	套	4
LRS 自动门体	配 2*1.2 米机柜安装, 安装位于冷通道首尾两端标准 600*1200 机柜侧面	套	2
列间空调 CRA3025	1、空调制冷量 25kw、恒温恒湿功能 2、具有智能休眠功能根据通道的冷负荷容量决定风机的转速已达到节能效果 3、压缩机采用进口压缩机 4、具有轮循工作方式, 最高可达 32 台机组轮循 5、采用电极式加湿方式 6、自带电加热功能 7. 含外机在内 8. 内机尺寸: 300*1200*2000	套	4
一体化配电柜	定制, 一体化配电柜, ATS 250A/4P, UPS 输入输出开关, 旁路开关, IT 开关等, 主路支路监控, UPS150KVA 机架式插框, 最大安装 6 个 25KVA 的模块	套	1
UPS 主机	模块化 UPS 主机, 三相五线制 AC380V±25%, 电池节数 32/36/38/40 节可调, 支持热插拔功能, 支持并机, 不含 SNMP 卡。	标配	1
UPS 模块	模块 25KVA		4

电子科技
同专用
0100306959
0120082

PDU	单路 32A 输入/10A 国标 12 口, 16A 国标 4 口输出, 可定制	个	17
PDU	单路 32A 输入/10A 国标 12 口, 16A 国标 4 口输出, 可定制	个	17
烟感	烟雾传感器, 光电烟雾探测	套	2
水浸	漏水传感器, 非定位式	套	4
声光报警器	DC12V 声光报警器		1
门禁触摸开关	微模块专用开关, 造型设计简约美观, 防水防尘, 耐高温抗冲击		2
门禁控制读头	支持指纹认证、密码认证和 ID 卡认证的读卡器		2
门禁 ID 卡	根据实际的需要进行数量配置		4
直流电源	辅助电源, AC220V 输入, DC12V12A 输出 (配置提示: 供应 6~8 个传感器)		2

