



## 力锐斯成功案例

# 重庆市綦江区智慧园区数据机房



### LPSRITS ROW 单排封闭冷通道系统 模块化数据中心

深圳力锐斯电子有限公司

2021年6月

## 项目基本信息

- 项目名称：重庆市綦江区智慧园区数据机房建设项目
- 项目方案：LPSRITS ROW 单排封闭冷通道系统模块化数据中心
- 项目建设时间：2021 年 6 月
- 项目建设地址：重庆市綦江区智慧园区

## 方案简介

LPSRITS ROW 单排封闭冷通道系统模块化数据中心解决方案，是整合了供配电、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 ROW 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。

重庆市綦江区智慧园区数据机房建设项目采用了如下配置：

- LRS-61442 标准服务器机柜：1 台
- 综合柜：1 台，基于 LRS-61442 标准机柜集以下设备于一体：
  - 6KVA 机架式 UPS 及配电柜、电池包：1 套
  - W-03KA 机架式精密空调：1 台
  - LRS-MRAP10 动环监控系统：1 套
- 单排冷通道相关配置：1 套

## 方案价值

客户企业应用 LPSRITS ROW 单排封闭冷通道系统模块化数据中心解决方案之后，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：项目合同复印件

# 购销合同书

供方：深圳力锐斯电子有限公司

合同编号：LRS202107080006

需方：成都索克迈科电子科技有限公司

兹经供、需双方协商，需方向供方订购下列货物，并按以下条款签订本合同，合同内容如下：

一、产品名称、型号、单位、数量、单价、金额、交货时间。

项目	名称/品牌	规格	数量(套)	单价 (元)	金额 (元)
	力锐斯微模块 2 柜	力锐斯 LPSRITS-Row	1		
		详细清单见附件			
合计：					

备注：以上单价含税、含运费及现场安装。空调原厂铜管长为 5 米。

二、产品技术标准：产品技术标准符合国家规定要求或供方企业标准或双方协商认可的技术规格标准。

三、包装：木箱交货地址：汽运；运输方式：公路；运输费用负担：供方承担。

四、质量保证：自需方收到货物一个月内，供方对因质量问题造成不合格产品予以维修、更换，若产品未正确使用造成损失的，供方负责维修，则费用由需方承担。保修期：一年。

五、货期：30 天发货

六、结算方式及账期：款到发货

七、交货地点及收货人：发货前通知！

八、违约责任：

- 需方未按合同约定支付供方货款的，每逾期一天按未付金额的千分之三支付供方违约金。
- 供方未按合同约定的时间交付合同约定的货物，每逾期一天按未到货物部分的千分之三支付需方违约金。
- 本合同一经生效即具有法律效力，双方应严格遵守合同所订的条款，执行过程中如发生争议，由双方友好协商解决，协商不成时，交由双方所在地人民法院诉讼解决，因实现债权而支付的律师费、诉讼费等一系列费用由违约方承担。

九、本合同书一式肆份，具有同等效力，可以传真确认。

供方(盖章):	需方(盖章):
供方单位名称(章): 深圳力锐斯电子有限公司 经办人: 夏新贵 单位地址: 深圳市宝安区凤塘大道 66 号 开户行: 中国建设银行股份有限公司深圳沙井支行 账号: 4420 1589 1000 9253 8616 税号: 4403005657463441 电话: 0755-83939487 传真: 0755-83939448 邮编: 签约时间: 2021 年 6 月 23 日	需方单位名称(章): 成都索克迈科电子科技有限公司 经办人: 喻文兵 单位地址: 成都市武侯区万寿桥 98 开户行: 中国民生银行成都东风支行 账号: 156494896 税号: 91510107MA622REY1N 电话: 15823326697 传真: 邮编: 签约时间: 2021 年 7 月 08 日

附件清单:

一	单排微模块		定制	微型数据中心,全封闭防尘低噪,包含配电系统,机架式 UPS, 后备电池, 制冷系统, 监控系统。	1	
机柜结构系统	81242 机柜	力锐斯	LRS-61442	含 1.机柜尺寸 600*1400*2050(42U) 深度尺寸包含前后门, 喷涂 RAL9004SN; 支持上线进线, 含 50 套螺丝螺母。 2.机柜前门配单开双层玻璃前门, 单点式机械锁, 后门为单开密封钣金门, 机柜标配不带侧门; 3.机柜整体框架承重 1800kg; 4.机柜标配脚轮及支脚; 5.机柜标配 1 块扎线板及 2 块 PDU 安装板; 6.带方孔条 4 周密封组件;	2 套	
	封闭式前门组件	力锐斯	R-OG842C			
	热气流遏制管理组件	力锐斯	R-OA815K			
	冷气流遏制管理组件	力锐斯	R-OA816K			
	1142 机柜侧门组件	力锐斯	R-OD1242EK			侧门组件, 含 1 块侧门和保温, 适用于 1200mm*42U 机柜。常规单排系统配置 2 块。
	盲板	力锐斯	R-OP1N			快装式盲板, 1U 高度, 免工具拆装, 避免气流短路, 节约能耗。
	PDU-32A/16 口	力锐斯	R-OUA32G16			单路 32A 输入/10A 国标 12 口, 16A 国标 4 口输出, 可定制
空调系统	风冷机架式空调-3.9kW-变频	力锐斯	W-03KA	3.9kW 精密空调, 机架式安装, 单冷型含再热加热系统, 自带室外机。采用变频压缩机, 室内 EC 风机, 室外 EC 风机, 配置高压, 低压压力传感器, 冷媒液管温度传感器, 回气温度传感器。免费提供 RS485 接口, 提供 Modubus 接口协议。高度 6U。	1 台	
配电模块系统	2 柜配电模块	力锐斯	P-063S	机架式综合配电模块, 63A1P 输入, 含空开 1*UPS 输入, 1*UPS 输出, 2*空调输入, 1*维修旁路, 1*防雷, 2*PDU。智能电表, 防雷, 高度 4U	1 套	
UPS 系统	机架式 UPS-6kVA	力锐斯	T6KS	UPS 不间断电源, 机架式安装, 6kVA, 单进单出, 高度 2U, 长机	1 套	
电池系统	机架式电池包	力锐斯	B-00916	机架式电池包, 阀控式铅酸蓄电池, 16 节 12V/9AH, 高度 2U	1 套	
监控系统	监控采集一体机	力锐斯	M-HA-MG	监控与采集微型数据中心温湿度、漏水、烟感状态, 管理 UPS、空调、供电系统, 自带 10 吋彩色触摸显示屏。B/S 架构, 自带 WEB 服务器, 自带摄像头可自动拍照存档, 0U 安装不占用机柜内部空间。	1 套	
	温湿度传感器	力锐斯	M-STHO	温湿度传感器, 液晶显示, RS485 协议		
	烟雾传感器	力锐斯	M-SS	烟雾传感器, 光电烟雾探测		
	漏水传感器	力锐斯	M-SUWM	漏水传感器, 非定位式		

