

高新校区数据中心机房用户托管注意事项

(2025-12-09)

以下信息仅供参考，实时更新，以数据中心机房托管收费政策颁布后为准。

- 地点：高新校区 1 号学科楼 D 区数据中心大楼 4 楼，创新大道东门进入后右拐

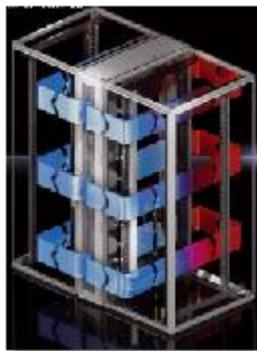


- 机房运维人员：三楼电梯对面联创中心文化走廊尽头右拐，到尽头再左拐，电话：0551-63600145
- 信息安全提醒：如出现服务器有异常登录、被黑客入侵、被勒索加密等事件，请第一时间联系：63601897、13505693311，而不是联系 110 报警（派出所不擅长处理）
- 机房分类：
 - 低密机房：
 - 面向普通信息化应用等低功耗密度需求
 - 热通道，机柜长宽高 1200*600*2000mm (42U)，1 路市电+1 路 UPS 电，单机柜支持 IT 负载功耗峰值 6kW/平均 4kW
 - 等保机房：
 - 面向安全等级保护二级三级等需求，一般不接收（数量有限，等有要求，除非理由充分）
 - 冷通道，机柜长宽高 1200*600*2000mm，2 路 UPS 电，单机柜支持 IT 负载功耗峰值 6kW/平均 4kW
 - 中密机房：
 - 面向科研算力等中等功耗密度需求
 - 冷通道，42U 机柜长宽高 1200*600*2000mm (42U)，冷通道（无后面高密机柜缺点），单机柜支持 IT 负载功耗峰值 15kW/平均 8kW

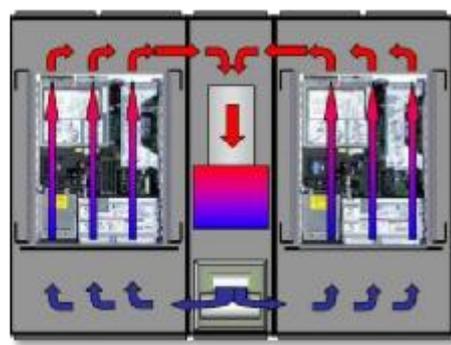


○ 高密机房：

- 面向科研算力等高功耗设备需求
- 机柜级制冷，机柜长宽高 1400*800*2000mm (42U)，机柜与行间制冷空调（长宽高 1400*300*2000mm，上下均匀分布 6 个风机）间隔放置，单机柜支持 IT 负载功耗峰值 25kW/平均 20kW，采用机柜级制冷（前玻璃门，后钢板门：机柜后面热，对内部服务器等 IT 设备等不太好；一旦制冷系统故障，机柜门无法自动打开几分钟内高温（运维人员来不及），内部服务器等 IT 设备也许会损坏（中心不赔偿））。可以调整机柜立柱前后位置，以避免：设备突出太多影响送风，设备离后面柜门太近长期处于高温。



立视图



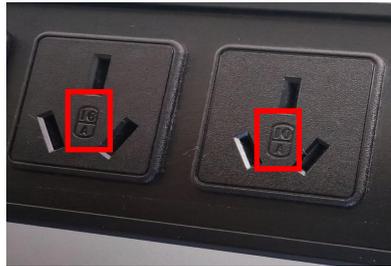
俯视图



● 配电

- 低密机房：1 路 UPS、1 路市电
- 等保机房：双路 UPS 电
- 中密及高密机房：
 - 一般无 UPS，需 UPS 的话，得额外申请并付费
 - 每个机柜背部左右两侧的 PDU 分别接两路不同的市电，要求所购置的服务器、存储、交换机等设备 **N+N 电源模块（确保一路市电停电时正常运行）**
 - 如交换机等设备只有**单电源**，可以考虑自购质量好的小型 ATS 甚至 STS 设备分别接到两路市电上，为设备提供供电
- 接线时分别**均匀分布在左右两侧 PDU**的三相上，确保一路市电停电后，设备正常运行，并实现电力三相平衡（**所用插口需经机房运维方同意**）

- 电源插口：国标 16A、10A（三角插孔内有标记）



- 网络

- 校园网：

- 交换机：

- 中心提供 10G、100G 光纤交换机及 1G 电口交换机，用户自行提供该交换机到需要连接校园网的登录管理等节点的光纤、网线、模块（普通光纤多模或单模都可）等（每个接入 IP 也许都会收取一定费用，且暴露在公网，危险，请勿过多占用），并在校园网交换机侧做好标签

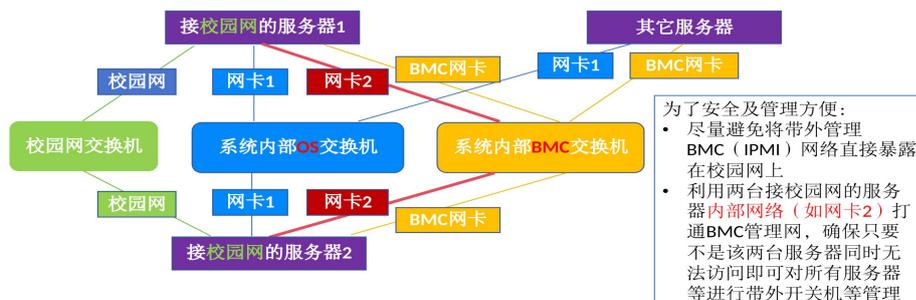
- 位置：

- 高密机房：G10 机柜上部
- 中密机房：F2 机柜上部

- 114.214.255.[51-253], 掩码 255.255.255.0, 网关 114.214.255.254, DNS: 202.38.64.7

- IP 地址：请勿私自使用，向李会民申请静态地址，默认为校内访问权限，如需出校权限，请向网络信息中心申请：
<http://ustcnet.ustc.edu.cn/33583/list.htm>

- 系统内部网络：用户自行负责，不得乱接网线，未经允许不得接入他人交换机
- 建议配置好远程带外管理 BMC (IPMI) 网，以便实现利用网络远程（无需去现场）进行开关机、安装操作系统、监控硬件运行状态、故障处理等
- 对于有多个校外网的系统建议的带外管理 BMC (IPMI) 网



- 校内 Linux 等镜像：<http://mirrors.ustc.edu.cn>

- 实施

- 听从中心及机房运维方安排，不得擅自处理，否则造成的损失（含对他人损失）自己负责
- 禁止在地板上拖拉可能会损坏地板等的物品，保护地板，理好线缆、做好设备、电源线、网线等标签，清晰明确整齐
- 及时将设备包装箱等杂物清理出数据中心大楼，保持机房安全及卫生
- 高密机柜必要时可以调整立柱前后位置，以避免：设备突出太多影响送风，设备离后面柜门太近长期处于高温
- 中心提供机柜盲板，请申请自行安装，以便冷热隔离，确保散热及节能
- 自行做好网络信息安全
 - 中心仅提供设备硬件外部有无报警灯、报警声等日常巡检服务，中心不负责系统内部问题，请及时关注设备运行情况，避免数据丢失等
 - 中心不负责系统内部网络信息等安全，请务必做好系统安全防护，如禁止123456、qwerty等弱口令、限制IP及端口登录、限制root登录等，做好防火墙（firewalld、sshguard、fail2ban、nftables、iptables）等安全设施，发现异常，及时处理。
 - **信息安全提醒：如出现服务器有异常登录、被黑客入侵、被勒索加密等事件，请第一时间联系：63601897、13505693311，而不是联系110报警（派出所不擅长处理）。**
- 离开机房时请关好门，并告知机房运维工作人员，经其查验后方可离开

- **单机柜年度费用（非最终政策，以数据中心机房托管收费政策颁布后为准）：**

- 等保三级机房：4万元
- 低密机房：3万元
- 中密机房：4万元
- 高密机房：5万元

注：托管费用原则上按整机柜计算。特殊情况需要按IT设备明细计算的，按设备所占空间和功耗中较大值计算，由网络信息中心与用户协商一致后确定。

- 申请

- 请先联系沟通：李会民：63600316、18855128605（微信同号）
- 请在 <https://jf.ustc.edu.cn> 中如实提供设备清单及机柜内部布局（布局时务必考虑各设备所需风量等，尽量按照功耗上下均匀分布，避免强风导致散热不好；如需在附近预留部分机柜空间，请说明预计入场时间、规模等，以便中心考虑是否批准），经同意后才可实施，布局图参考：

机柜内部高度位置 (U)	设备	实际功耗 (kW)
42	以太网交换机 switch1	0.2
41	服务器 node16	2.0
40		
.....		
2	服务器 node2	0.6
1	服务器 node1	0.6
合计		14

- 托管协议：请参考 <https://scc.ustc.edu.cn/410/list.htm>，暂时无需签订，待正式托管政策出台后补签。