

北京雁栖湖应用数学研究院 机房安全管理办法

第一章 总则

第一条 为改善北京雁栖湖应用数学研究院（以下简称“研究院”）网络和信息系统的运行环境，使其运行服务质量能够满足业务使用的需求，保障信息资产不被非法物理访问，依据《北京雁栖湖应用数学研究院章程》，结合研究院实际，制定本办法。

第二条 本办法参考了《数据中心设计规范》（GB50174-2017）及《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中的部分条款，对于本办法中未提及的内容，可参考相关的国家标准。

第三条 本办法适用于研究院各单位信息系统、服务器、网络设备运行相关的机房，用于指导机房的日常管理和运行维护，并可作为新建、改建及扩建各类机房的参考意见。

第四条 本办法中所提及机房，是指为用于数据处理设备（包括但不限于服务器、存储、网络设备等）安装及运行的建筑空间。

第二章 机房环境

第五条 机房内应根据设备的运行要求配备 UPS 电源，UPS 电源容量应不小于设备额定功率总和的 120%，且其电池所提供的后备时间应能满足断电后设备正常关机所需的时间，一般不应小于 15-30 分钟。

第六条 机房内装修应使用不燃或阻燃材料，且所用材料在高温下不应释放有毒有害气体。

第七条 机房内应安装烟雾及温度传感器，当出现烟雾或温度异常时应能自动报警。

第八条 机房内应配备手提式七氟丙烷气体灭火器，对符合条件的机房也可考虑安装浸没式气体自动灭火系统。

第九条 机房内应尽量安装专用空调系统，空调系统的制冷量应与机房内各种设备的耗电量相匹配。

第十条 机房内温湿度控制应满足下列要求：

- (一) 机柜进风区域温度：18℃至 27℃
- (二) 机柜进风区域相对湿度：不宜大于 60%
- (三) 机柜进风区域露点温度：5.5℃至 15℃
- (四) 机房环境温度（停机时）：5℃至 45℃
- (五) 机房环境相对湿度（停机时）：8%至 80%
- (六) 机房环境露点温度（停机时）：不宜大于 27℃

第十一条 机房内应安装测量装置,监控机房内的实时温湿度。

第十二条 机房需要安装视频监控系统,对机房内各种人员活动录像存档,并至少保留 180 天。

第十三条 机房照明设施应安全可靠,应配备应急灯及紧急出口指示灯。照明系统可部分或全部由 UPS 供电,以保证断电期间系统维护,此时应适当增加 UPS 系统容量。

第三章 人员准入

第十四条 机房入口应采取适当措施,配备工作人员负责机房的管理工作,控制人员进出机房。可采用刷卡、密码、指纹、面部识别等方法进行身份认证,记录并保存人员进入机房的日志信息。持有机房门禁卡的人员应妥善保管,不得随意转借门禁卡,丢失要立即报备。

第十五条 应建立机房进出登记制度,准确记录非机房管理员进出机房的日期、时间、事由、批准人等事项并且查验研究院员工卡,非研究院人员还需记录研究院工作联系人及陪同人员。见附件一《人员进出登记表》。

第十六条 外部人员如需进入机房,例如参观、检查等非

日常维护性工作，需提供身份证证件等信息并且填写附件二《机房访问审批单》由研究院信息技术部主管领导审批后，由机房管理员陪同进入。

第十七条 外部人员在机房内的所有操作，都必需说明该操作可能引起的安全风险，并由研究院信息技术部主管领导及相关接待人员认可后才能操作，接待人员必须对外部人员的操作进行全程监控，填写附件三《外部人员机房工作内容记录表》并存档备案。

第十八条 未经批准，禁止外部人员携带移动存储介质进入机房，外部人员如因工作需要使用移动存储介质，必须在接待人员的监控下使用，由此而产生的安全风险由接待人承担。

第十九条 任何人不得携带任何易燃、易爆、腐蚀性、强电磁、辐射性、流体物质等对设备正常运行构成威胁的物品进入机房。

第四章 设备进出

第二十条 对进出机房的各类设备实行准入准出制度，详细记录设备的进出情况。记录内容应包括设备名称、编号、功能、（原）安装位置、安装/拆除日期、操作人、批准人等信息。见附件四《设备进出登记表》。

第二十一条 设备进入机房后,应根据机房管理员的安排进行安装、加电、连网,任何人不得擅自接入设备。

第二十二条 机房管理员应为每台设备建立标签,标明设备的名称、编号、功能、负责人等主要信息。

第二十三条 服务器设备进入机房,需要向信息技术部门交付管理员权限,用于日常安全维护及紧急情况下关机等操作。

第二十四条 设备计划移出机房时,应根据机房管理员的安排下电、断网、拆除,任何人不得擅自移出设备。

第五章 日常维护

第二十五条 机房不得作为储藏室用来存放与系统运行无关的物品,不得存放各类易燃易爆物品。机房管理员有责任保持机房内整齐干净。

第二十六条 机房管理员应定期巡查机房内各类设备的运行情况,发现问题应及时处理。见附件五《机房巡查记录表》。

第二十七条 机房管理员应定期检查 UPS 后备电池的性

能参数（检查周期原则上不大于两个月）。如果发现电池参数异常，应及时更换。电池更换时应整组进行，不应单独更换个别电池。

第二十八条 机房管理员应定期检查各类消防设施，对过期或失效灭火器应及时更换。

第二十九条 机房管理员应定期检查空调系统运行状态，并对室内机滤网和室外机散热器进行清扫或更换。

第三十条 机房管理员应定期检查机房照明系统工作情况，发现问题及时修复。

第六章 应急处理

第三十一条 当机房供电发生故障时，机房管理员应协助设备负责人，尽快以正常方式关闭设备，以防因为 UPS 电池耗尽后设备掉电，造成设备损坏或数据丢失。

第三十二条 当机房内温度传感器报警时，机房管理员应尽快到达现场，检查温度异常的原因并进行相应处置。如果发现空调系统运行不正常，应及时通知运维人员前来维修。

第三十三条 当机房内烟雾传感器报警时，机房管理员应立刻到达现场，检查原因并进行相应处置。如确系发生火情，

请按发生火灾时的应急预案处理。

第七章 附则

第三十四条 本办法是《北京雁栖湖应用数学研究院网络信息内容管理办法》（试行）配套系列制度之一，从属于《北京雁栖湖应用数学研究院网络信息内容管理办法》（试行）。

第三十五条 本办法由研究院信息技术部负责解释。

第三十六条 本办法自公布之日起试行，试行期两年。

附件一 《人员进出登记表》

人员进出登记表 1

(适用于本研究院人员)

[illegible]

人员进出登记表 2

(适用于外部人员)

[illegible]

附件二 《机房访问审批单》

来访单位		来访人员	
来访日期			
事由			
陪同人员		到访时间	
机房管理员签字			
主管领导签字			

附件三 《外部人员机房工作内容记录表》

操作人员姓名		单位	
操作时间		联系电话	
工作概述			
操作对象	类型	用途	IP 地址
	网络设备		
	安全设备		
	服务器		
	其他软硬件		
操作内容	重启机器 ☐ 修改配置 ☐ 数据备份 ☐ 定期巡检 ☐ 维修硬件 ☐ 其他操作 ☐		
备注		陪同人员签字 年 月 日	

[illegible]

附件五 《机房巡查登记表》

设备进出登记表

机房位置:

[illegible]