附件2

福建师范大学旗山行政楼、仓山教室与行政办公楼空调 维保服务技术参数要求

福建师范大学旗山行政楼、仓山教室与行政办公楼空调维保服务包含清洗消毒、检修保养、维修人工和辅材，空调配件按实结算，具体技术参数要求如下：

1. 清洗消毒要求
2. 清洗内机蒸发器、过滤网、翅片、面板等，清洗后各部件干净、无灰尘和污物。
3. 清洗外机壳体、冷凝器、翅片、风机等，清洗后各部件干净、无灰尘和污物。
4. 清洗后，内机进行消毒杀菌。
5. 采用专用工具、器械对部件进行清洗，清洗后的部件应恢复原位。
6. 清洗后，须进行调试，空调通风正常、排水系统畅通，整机运行正常。
7. 空调清洗和消毒杀菌要使用专业清洁剂和消毒剂，保证不对所清洁的物体表面造成腐蚀，且不损伤办公室与教室墙体表面等。
8. 做好所在工作场所的环境卫生保洁工作，所有工作必须严格按国家及行业规范、标准执行。
9. 清洗时间为每年4月、12月，服务期内全面清洗消毒所有空调两次。
10. 检查保养要求
11. 检查空调机组运行电压及运行电流，检查电源开关和电源线是否正常，有无发烫等。
12. 检查室内机和室外机的保护控制功能在规定条件下能否有效起作用。
13. 检查机组程序保护有无问题，观察压缩机有无反转，检测压缩机排气温度，观察外机管道接口是否有漏油痕迹。
14. 检查每个功能部件（电磁阀、四通阀、内机节流部件、排水泵等）在系统工作中能否正常起作用。
15. 检查接线端子排或接线头处有无松动老化。检查时观察空调的主机和内机电源接线和信号线的连接处有无被氧化，空调长时间的震动导致虚接等。
16. 采用欧姆表定期检测空调机的绝缘电阻、检测空调机组有无漏电等。
17. 检查室外机组的牢固情况，以免机组支架长时间被锈蚀，造成不安全因素。
18. 采用专用检测仪器检测空调开机后用冷媒压力表检测空调的低压检修阀处的压力是否在标准范围内。
19. 检查空调内机的进出风温度，是否符合运行标准。
20. 检查机组在运行时有无异常的噪音。空调开启后，观察内机和主机在运行时是否有较大的运行噪音，例如风机摩擦、系统脏堵冰堵导致的系统截流声音以及管路之间有无碰撞声音等。
21. 检查空调排水系统是否畅通，长时间后水管是否变形、破损等，以免造成空调漏水。
22. 检查内机过滤网是否脏堵、冷凝器是否脏堵；检修启动接触器和过载保护装置、清洁并紧固接线端子；检查电子膨胀阀工作状况。
23. 检查遥控器上的高、中、低及自动风速等功能是否正常。
24. 维修要求
25. 配备足量的技术人员和工作人员，储备常用的空调配件、备件，能够高质量、高效地完成维保服务。
26. 提供专用、公开的24小时服务热线电话 ，报修响应不超过1小时，师生意见回复响应不超过6小时，维修响应不超过12小时。
27. 故障维修时限：小修12小时完成；中修24小时完成；大修48小时完成 (系统检漏压力试验时可根据实际需要延长时间)。
28. 大、中、小修的界定
29. 大修——与系统相关维修，如：更换压缩机、更换蒸发器、更换冷凝器、检漏补漏等。
30. 中修——更换空调内、外风机，内、外机电路板、交流接触器、内外机风扇等配件。
31. 小修——处理漏水、调整相序、更换电容、更换信号线等配件。
32. 维修过程中，需要更换配件须告知采购人，经采购人确认后，按要求更换新配件。
33. 须将更换下来的配件运送到指定的仓库，未及时将旧配件收回，而造成不能报废，需承担相关损失；报废配件时，需协助搬运。
34. 维保过程中，不得以任何理由收取师生任何费用。
35. 配件要求
36. 提供品牌原厂全新配件，停产配件可采用同等质量、价位的配件，需向采购人报备，经同意后才能调换。
37. 更换配件需根据实际需求，不得虚报、谎报；可维修配件不得随意更换新配件。
38. 压缩机保修期为1年，其他配件保修期为6个月。
39. 其它要求：按要求做好清洗、检查保养、维修记录，及时提供真实、准确的数据，根据需求做好统计工作。