

附表二、维护保养项目

中央空调常规维保项目	
保 养 冷 水 机 组	1. 清洁机组表面，保持主机各部分清洁。
	2. 检查电源三相电压是否正常在 380V。
	3. 检查油加热器通电下是否正常工作（待机时油温保证在 25~30℃）。
	4. 检查机体各部有无漏水、渗油现象。
	5. 检查温控探头是否正常。
	6. 检查机组运行中各参数是否在标准值（具体参数详见主机说明书）。
	7. 检查机组运行中能量调节机构的动作是否灵活（即加载、卸载电磁阀、滑阀机构）。
	8. 检查机组正常运行时的声音是否正常。
	9. 检查机组正常运行时的温度是否正常（包括主电机、压缩机、排气温度、油温等）。
	10. 测量主电机绝缘电阻，检查其是否符合机组规定的数值。
	11. 检查主电机与压缩机间密封是否正常。
	12. 检查各安全保护装置的整定位是否符合规定要求。
	13. 检查水流保护开关动作是否正常，动作失灵要及时修理或更换。
	14. 检查蒸发器部分保温层的情况，破损要及时修补或更换。
	15. 检查及记录主机运转时水温、水压、冷媒温度、蒸发器及冷凝器的温度压力及主机电压、电流等。
	16. 判断系统运行数据是否正常及如何调整。
	17. 检查转动部分有异常震动及噪音。
	18. 检查管路及接头有无漏油或漏水。
	19. 对螺杆机机组进行技术调试和维修。
	20. 检查各安全及运转控制器是否正常。

	21. 冷媒管路系统是否正常（特别是干燥器、膨胀阀、电磁阀、视窗及各处接头）
	22. 检查冷冻油，必要时补充或更换。
	23. 检查安全放气阀。检查油过滤网，必要时清洁或更换。
	24. 检查及注意冷媒量是否不足，如不足则需要充灌。
	25. 检查各安全控制器。
	26. 检查管路及排气装置。
	27. 检查循环水污染情形，必要时更换。
循环水泵	1. 检查马达轴承温度、运转声音是否正常。
	2. 检查及记录电机电压及电流。
	3. 检查进出水温及水压。
	4. 检查垫圈是否良好及有无漏水。
	5. 检查轴承，必要时添注润滑油。
	6. 检查电机与阀体、阀体与基座有无松动。
	7. 检查及更换油封，添注或更换润滑油。
	8. 检查轴承、连轴器有无损坏。
冷却水塔	1. 检查补给水、管路阀门是否正常，必要时维修更换。
	2. 检查存水有无浮油及杂质等污染物。
	3. 检查水位及浮球控制开关，浮球的检查及维修，必要时更换。
	4. 检查风扇马达运转及电压、电流情形及维修更换。
	5. 注意出水口及过滤网清洁。
	6. 清洗消毒存水盘及出水过滤网、导流板及换水。
	7. 检查电机及线路绝缘。
	8. 检查存水盘、外壳、网板，清洁消毒或补漏。
	9. 检查存水水质，清洗及换水。

	10. 检查散水头是否正常，如有堵塞则取出清洗。
	11. 冷却水系统管道是否有漏点破裂，检查焊接及局部管道更换。
	12. 补水管的检修更换。
	13. 大风扇叶轮的检修及更换。
	14. 配电系统的检修更换。
管路	1. 检查各阀门及水管是否良好，及时检修更换。
	2. 检查补给水箱及浮球阀是否正常，及时检修更换。
	3. 检查管路的阀门、软接、温压表等配件是否良好。
	4. 检查过滤器淤塞情形并清洗。
	5. 检查各吊架及接头是否良好和安全。
	6. 将各种阀门开关一两次以免堵塞。
	7. 检查各电动阀门是否正常运作。
配电箱	1. 检查各部位线头及解除是否良好，检修更换。
	2. 清除电器组件及箱内的灰尘。
中央空调供冷季前大保养项目	
冷水机组	1. 定期检查系统的工作状态，并对检查结果进行记录、统计、分析、整改。
	2. 执行月检查的内容，并对存在的问题进行维修。
	3. 检查控制回路及控制设备安全仪表。
	4. 电机绝缘检查及轴承检查更换。（轴承每 40000 小时更换一次）
	5. 配动力系统及设备绝缘安全检查。
	6. 冷凝器清洗，整体机组清洁防锈处理。
	7. 检查及注意冷媒量是否不足，如不足则需要充灌。
	8. 压缩机油品检测，并更换冷冻油，调节油压。
	9. 更换干燥过滤器。
	10. 系统检查漏点及修复。

	11. 铜管焊接。
	12. 各主机电气接线紧固。
	13. 在确认以上全部正常后，开机运行。
	14. 运行中检测系统高低压力、压机电流、风机电流、水温差等是否正常并记录。
	15. 对运行的压缩机及风机电机进行检测，确认运行声音是否正常。
	16. 再次检查主机各阀件是否存在有泄漏情况。
	17. 测试主机的除霜，停机等功能是否正常。
	18. 检查主机的风系统循环通风是否通畅。
冷却水塔	1. 执行月检查的内容，并对存在的问题进行维修。
	2. 清洁存水盘、散热片、钢板等。
	3. 铁件部分除锈油漆。
	4. 固定电机架及座，检查传动部分。
	5. 电机绝缘测试，配线及线管安全检查及固定。
	6. 电机轴承更换检查。
	7. 检查填料，评估是否更换，如需更换制定更换方案。
循环水泵	1. 执行月检查的内容，并对存在的问题进行维修。
	2. 水泵、叶轮、联轴器、轴承、轴封检查并维修，必要时更换。
	3. 检查水泵电机绝缘性及控制功能确认其良好状态。
	4. 根据压力表指示调节适当的压差满足系统运行需要。
	5. 检查泵体运行有无异响，运行温度是否正常，发现问题及时修理。
	6. 检查水泵有无不合理渗漏并维修。
	7. 水泵加注润滑脂。
	8. 检查调校水泵联轴器，紧固相关紧固件。
	9. 控制柜的检测及维护并除尘。

	10. 清洁剂防锈处理。
风机 盘管	1. 执行月检查的内容，并对存在的问题进行维修。
	2. 检查或更换风机盘管电机，电容，电路板。
	4. 清洁冷凝水盘及畅通冷凝水管。
	7. 对部分风机盘管机组风机叶轮风扇和涡流罩进行拆卸清洗。
	8. 清洗部分风机盘管；冷凝翅片时，必须用高压水枪对翅片出风面和回风面反复细致冲洗确保翅片上无污垢残留，不能损伤翅片。
	9. 对部分盘管机接水盘清扫和消毒清洗。
	10. 对部分回风过滤器进行消毒清洗，对机组内部进行打扫擦拭消毒。
	11. 检查各风机盘管温控器工作是否正常。
配电箱	1. 清洁及检查全部逐渐内外及接线、接点等。
	2. 检查、校正继电器及仪表。
管路 阀门 及其他	1. 检查管路是否有漏点，清洁过滤网，检查阀门开合是否顺畅，并维修，必要时更换。
	2. 检查、校正进出水温度表及压力表。
	3. 全部管路除锈处理。
多联机模块机月度保养内容：	
	制冷季每月完成巡检项目：
机组	(1) 压缩机运转平稳，无异常响声。
	(2) 电气、自控系统动作正常。
	(3) 各水管接头和阀门不漏水。
	(4) 各阀门开度位置合适。
	(5) 各管道无异常震动。
	(6) 基础减震装置及进出水软接头的减震效果良好。
环 泵 统 循 水 系	(1) 电机温升正常无异味。

	(2) 轴封（盘根）不漏水。
	(3) 无异常噪声和震动。
	(4) 各配管接头和阀门不漏水。
	(5) 各阀门开度位置合适。
	(6) 轴承不缺油，温度不超过 80 度。
	(7) 基础减震装置及进出水口软接头的减震效果良好。
风 机 盘 管	(1) 无异常噪声和震动。
	(2) 滴水盘不能积水，冷凝水排放通畅。
	(3) 过滤网集尘少。
	(4) 各风阀的开度在设定位置无偏移。
	(5) 风机皮带松紧合适，无明显磨损。
	(6) 进出水管接头和阀门不漏水。
	(7) 风管软接头完好漏风。
	(8) 风机轴承不得缺油、温度不超过 40 度。
	(9) 控制柜运行正常无异常。
	4. 检查室内风机与马达运转是否正常。无异常噪声，并且轴承不热。对于皮带传动的机组，检查传动皮带，用手指拉紧是是否延长 2 公分。
	5. 检查空气过滤器过滤状态，如果有必要可对其进行清洗和更换。
	6. 检查控制系统显示单元格和报警工作状态，检查控制器记录，查看相关报警，若有报警及时处理。
	7. 检查电气线路各相，确保电路各接点紧密。
以上巡检项目若出现问题必须立即维修，包括其他影响机组正常运行的情况，应立即维修。	
多联机模块机供冷季前检查内容：	
机 电 检	1. 执行月检查项目，维修更换。

	2. 补充制冷剂。
	3. 检测压缩机绝缘电阻。
	4. 检测压缩机电流。
	5. 检测压缩机排气温度。
制冷系统	1. 执行月检查项目，维修更换。
	2. 检测系统排气压力
	3. 检测系统吸气压力
	4. 检测系统有无漏点
	5. 检测系统冷媒量是否充足
四通阀	1. 执行月检查项目，维修更换。
	2. 检查四通换向阀门制冷制热切换是否正常。
	3. 检查四通换向阀是否串气。
	4. 检查四通换向阀线圈是否正常。
过滤器	1. 执行月检查项目，维修更换。
	2. 检查过滤器是否有阻塞
膨胀阀	1. 执行月检查项目，维修更换。
	2. 检查电子膨胀阀节流调节是否正常。
	3. 检查电子膨胀阀线圈工作是否正常。
高压开关	1. 检测高压保护开关动作是否正常。
	2. 校正高压保护开关点是否正确。
低压开关	1. 检测低压保护开关动作是否正常。
	2. 校正低压保护开关点是否正确。
传感器	1. 检查排气温度传感器是否正常。
	2. 检查排气压力传感器是否正常。

	3. 检查吸气压力传感器是否正常。
	4. 检查环境温度传感器是否正常。
	5. 检查盘管温度传感器是否正常。
冷凝风机	1. 检查电机电流。
	2. 检查电机电源。
	3. 检查电机轴承是否良好。
	4. 检查风机扇叶是否是否良好。
	5. 检查风机动平衡是否正常。
冷凝器	1. 检查冷凝器是否散热器散热良好。
	2. 检查冷凝器翅片是否有脏堵。
	3. 清洗冷凝器翅片除尘、除垢。
供电电源	1. 检查供电电缆是否正常。
	2. 检查并紧固接线端子。
	3. 检测供电电源电压是否正常。
电控部分	1. 检查电脑主板供电电源是否正常。
	2. 电脑版输入输出是否正常。
	3. 电脑版除尘处理。
冷媒管	1. 检查冷媒保温是否完好。
	2. 检查冷媒管是否有漏点。
设备固定及坚固部件	1. 检查设备固定装置是否完好。
	2. 紧固松动的螺丝及部件。
水路系统	1. 冷冻水路 Y 型过滤器清洗。
	2. 水流开关动作实验。

风机 盘管	1. 执行月检查的内容，并对存在的问题进行维修。
	2. 检查或更换风机盘管电机，电容，电路板。
	3. 清洗部分风机盘管送回风口。
	4. 清洁部分冷凝水盘及畅通冷凝水管。
	5. 清洗部分回风过滤网并喷洒消毒液。
	6. 清洗部分风机盘管回风和出风口时必须对回风百叶和出风散流器拆卸清洗。
	7. 清洗部分风机盘管机组风机叶轮风扇和涡流罩时必须对其进行拆卸清洗。
	8. 清洗部分风机盘管、冷凝翅片时，必须用高压水枪对翅片出风面和回风面反复细致冲洗确保翅片上无污垢残留，不能损伤翅片。
	9. 对部分盘管机接水盘清扫和消毒清洗。
	10. 对指定回风过滤器进行消毒清洗，对机组内部进行打扫擦拭消毒。
	11. 检查各风机盘管温控器工作是否正常。
以上巡检项目若出现问题必须立即维修，包括其他影响机组正常运行的情况，应立即维修。	