**中央空调系统维护保养项目服务范围及需求**

1. **中央空调维护及保养项目服务范围及需求**
2. 广东新华印刷有限公司南海分公司制冷设备维保服务清点如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼层 | 位置 | 编号 | 制冷量/匹数 | 设备类型 |
| 主车间一楼 | 轮17机旁 | 14 | 130 | 水冷机 |
| 轮13机旁 | 17 | 145 |
| 轮12机旁 | 5 | 145 |
| 轮9机旁 | 19 | 145 |
| 主车间一楼（双纸路车间） | 轮4机旁 | 15 | 145 |
| 轮1机旁 | 30 | 145 |
| 主车间一楼（精印车间） | 平3机旁 | 8 | 130 |
| 平7机旁 | 10 | 196 |
| 主车间一楼（装订车间） | 精密达6机旁 | 27 | 130 |
| 马2机配页机旁 | 12 | 145 |
| 马2机三面刀旁 | 11 | 145 |
| 主车间一楼（分切车间） | 分切机旁 | 16 | 116 |
| 新车间一楼 | T1机旁 | 3 | 145 |
| 轮10机旁 | 7 | 145 |
| 轮6机旁 | 6 | 145 |
| 主车间二楼 | 精密达4机旁 | 21 | 130 |
| 精密达2机旁 | 20 | 130 |
| 数码车间内 | 18 | 116 |
| 新车间二楼 | T2机旁 | 23 | 130 |
| 精密达1机旁 | 22 | 130 |
| 联1机旁 | 31 | 145 |
| 主车间三楼 | 精密达3机旁 | 26 | 130 |
| 波拉机旁 | 24 | 130 |
| 折页机旁 | 25 | 130 |
| UV车间 | UV车间内 | 13 | 130 |
| 商轮车间 | 轮20机上纸旁 | 2 | 145 |
| 轮21机上纸旁 | 1 | 130 |
| 轮19机收帖旁 | 4 | 145 |
| 串墨辊冷却机1（白） | / | 7匹（2套） |
| 串墨辊冷却机2（蓝） | / | 2套 |
| 烘箱制冷设备 | / | 2套 | 风冷机 |
| 员工餐厅 | 饭堂空调 | 28 | 80 |
| 饭堂空调 | 29 | 65 |
| 各型水冷机：30台；各型水塔：30台；各型风冷机：4套；水处理设备2套维保范围包含本公司所有中央空调（含配套设施）及表中注明的其他设备，如有新增同样视为包含于本次维保服务范围中。 |

1. 空调系统维护保养服务要求说明

每月安排专业人员对工作范围内所有设备设施至少进行 **一次** 常规检查和例行保养（旺季、过渡季每月至少进行 **两次** ），按双方协定要求进行维修保养，确保空调主机、附属设备设施、冷冻冷却水系统、新风冷风系统及其控制系统正常运作；提供每次**常规检查和例行保养**的记录，于次月10号前提交上月度维保工作汇总，交由广东新华代表确认。

1. 根据公司空调设备运行情况及现状，对供水、供电等各方面不合理的、存在隐患的位置，提出改进整改建议并提供优惠报价。
2. 紧急故障处理和一般故障处理

乙方在服务期内提供24小时\*7天的免费紧急故障处理服务，接到报修指令后，如无不可抗力因素需在 **2** 小时内到场处理；若是整机跳机事故，广东新华通知后同样视为紧急故障处理，如果乙方收到通知未及时赶到现场抢修，由此造成的责任全部由乙方负责，特殊情况除外（如广东新华的材料或配件因厂家未能及时提供）。

除紧急故障处理服务外，乙方在服务期内免费提供一般故障处理服务，接到报修指令后，应在当日内到场处理。如出现特殊情况无法上门，需在报修指令发出后 **2** 小时内响应需求或积极提供远程协助，并约定具体时间上门处理。

1. 维修、更换材料收费

单价在人民币贰佰元（含￥200.00元）的零配件及材料应由**乙方提供**并包含在维保服务费用内，如：所需各型号螺丝、螺母，管道胶水等，广东新华**无需另外支付**费用；

\*维保期间，针对几项操作难度较大的维保项目，由乙方提供一定次数的免费清洗、更换服务，具体免费范围及数量约定如下：

1. **免费更换所有水塔分水器、分水管；**
2. **免费更换所有水塔浮球开关、浮球固定板、球阀；**
3. 免费提供维保范围内和约定次数里的清洗工作，具体项目详见“三、维修保养主要内容及要求”；
4. 免费提供 **10** 台管道泵水封、轴承更换，超出次数可报价收费；
5. 免费提供 **1** 次商轮水处理设备活性炭更换（含活性炭），超出次数可报价收费；
6. 免费提供 **2** 次商轮水处理设备PP棉滤芯更换（含PP棉），超出次数可收取耗材费用，若广东新华提供耗材则免费提供更换；
7. **空调系统旺淡季与过渡季时间**

**旺季**：5月至11月，共7个月；

**淡季**：12月至次年2月，共3个月；

**过渡季**：3月至4月，共2个月。

1. **维修保养主要内容及要求**
2. 中央空调主机系统维保内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **序号** | **工作内容** | **工作频次** |
| 检查更换内容 | 1 | 主机高、低压探头是否工作正常 | 过渡季一次 |
| 2 | 压缩机温度探头是否工作正常 |
| 3 | 系统雪种是否充足 |
| 4 | 电箱指示灯是否工作正常并及时更换 |
| 5 | 检查主机控制面板是否正常 |
| 6 | 检查电箱门开关是否完好并及时更换 |
| 7 | 检查电箱内触头是否紧固并及时处理 |
| 8 | 检查电箱内是否清洁并及时吹尘打扫 |
| 9 | 压缩机运行电压、电流是否正常 | 过渡季一次、旺季两次 |
| 10 | 电箱开关是否工作正常并及时处理 |
| 清洗内容 | 1 | 使用药水、高压水枪清洗柜机散热翅片 | 过渡季一次、旺季两次 |
| 2 | 柜机水盘清洗污垢并疏通排水 |
| 3 | 蒸发器水盘清洗污垢并疏通排水 |
| 4 | 空气滤网高压水枪清洗 | 过渡季一次、旺季四次 |
| 5 | 柜机门、表面及内部除尘清扫 |

1. 中央空调水系统维保内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **序号** | **工作内容** | **工作频次** |
| 检查更换内容 | 1 | 水塔散流器是否工作正常并免费更换 | 过渡季一次旺季四次 |
| 2 | 水塔分水管是否布水正常并免费更换 |
| 3 | 浮球开关是否工作正常并免费更换 |
| 4 | 管道泵是否工作正常 | 淡季两次过渡季两次旺季四次 |
| 5 | 水塔风机是否工作正常 |
| 6 | 电机风叶是否老化损坏 |
| 7 | 供水管道是否破裂漏水 |
| 8 | 管道泵、电机是否生锈并免费补漆 | 淡季一次过渡季一次 |
| 9 | 管道泵、电机供电线路是否完好 |
| 清洗内容 | 1 | 疏通分水管水垢 | 过渡季一次旺季七次（每月一次） |
| 2 | 高压清洗水塔塔盘 |
| 3 | 清洗Y型过滤器 |
| 4 | 清洗水塔回水口过滤罩 |

1. 中央空调风系统维保内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **序号** | **工作内容** | **工作频次** |
| 检查更换内容 | 1 | 风机皮带是否工作正常并及时更换 | 过渡季一次旺季四次 |
| 2 | 风机运行是否出现异响并补加润滑油 |
| 3 | 保温层是否出现冷凝水并及时通知 |
| 4 | 保温层是否存在脱胶隐患并及时通知 | 淡季一次过渡季一次 |
| 5 | 风管、风口是否连接正常无松脱 |
| 6 | 柜机风速是否在正常范围内 |

1. 商轮烘箱制冷设备

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **序号** | **工作内容** | **工作频次** |
| 检查更换内容 | 1 | 烘箱制冷剂高低压力表是否正常 | 过渡季一次旺季四次淡季两次 |
| 2 | 水塔分水器、分水管是否正常并更换 |
| 3 | 水塔浮球开关是否正常并更换 |
| 4 | 压缩机工作是否正常 |
| 5 | 储水罐是否出现渗流并处理 |
| 6 | 检查管路是否变形并通知 |
| 清洗内容 | 1 | 清洗管道泵Y型过滤器 | 过渡季一次旺季一次 |
| 2 | 清洗风冷模块散热翅片 |
| 3 | 清洗水塔塔盘 |
| 4 | 免费更换水处理系统PP棉（含材料） |
| 5 | 免费更换水处理系统活性炭（含材料） | 过渡季一次 |
| 6 | 药水清洗冷凝器 |

1. 维保及维修相关要求及标准

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **工作要求** |
| 塔盘清洗 | 使用高压水枪、酸性药水或人工刷洗等方式，清理青苔水垢 |
| 散流器清洗 | 疏通或更换分水管、转头，分水管布水均匀，转头正常转动 |
| 蒸发器清洗 | 使用高压水枪清洗，翅片表面表面触摸后无尘，吸风效果良好 |
| 水盆清洗 | 柜机内水盘污垢清洗干净，污垢不在排水通道上堆积，不漏水 |
| 滤网清洗 | 恢复原有通透清洁状态，触摸时无尘附着 |
| 电箱清洁 | 开关器、线缆表面无尘堆积，电箱内保持干净无杂物 |
| 冷凝器清洗 | 必须使用专用药水内循环冷凝器，再使用炮杆、炮刷清洗 |
| 柜机清扫 | 主机表面无堆积灰尘，柜门、柜机内保持清洁 |

* 1. \*中央空调柜机冷凝器清洗在服务期内**每台设备至少开展一次**，中央空调柜机蒸发器清洗在服务期内**每台设备至少开展一次**；
	2. 维保单位开展的维修项目质保期**不少于6个月**，期间出现同一故障维保单位需无条件维修且**不收取任何费用**；
	3. \*维保期内，维保单位负责对维保范围内的设备及时进行维修，期间需要更换的零配件由广东新华提供，维保单位**不收取任何人工费用**。
1. **违约责任**
2. 除不可抗力因素和紧急维修外，乙方未按要求履行维保义务时，经甲方正式警告后限期5个工作日内整改，逾期未执行每日按合同总额的1%比例向甲方支付违约金，直至履行完维保义务。
3. 乙方若在维保服务期内超过三次收到甲方警告未按要求履行维保义务时，甲方可视情况**直接扣除当期维保费或直接终止本年度维保合同**，由此造成的所有损失由乙方承担，且甲方无需负任何责任。
4. **付款方式**
5. 维保服务费用支付方式

合同签订后，乙方即日起进场开展维保工作。付款周期为按季度结算，付款比例分别为30%、10%、30%、30%。除第一笔款外，甲方每个季度末收到乙方开据对应的增值税专用发票后支付至乙方账户；完成本维保合同工作后，乙方提供剩余发票，收到发票后，甲方需在10个工作日内发起支付。以上合计合同款为 元。

1. 除第一笔款外，甲方支付乙方费用前，乙方需向甲方提供由制定的记录及统计表。甲方在未收到乙方提供的内容或乙方提供的内容不符合甲方要求时，甲方可无条件延迟支付直至按要求整改完毕。当甲方能提供相关支付流程证明则视为已“发起支付”，乙方不得以未收到款为由不履行合同约定的义务。
2. 甲方支付乙方费用前，乙方需向甲方提交等额增值税专用发票，否则甲方有权延期支付至收到等额增值税专用发票之日，无需承担任何违约责任，且乙方需继续履行合同约定的各项义务。