



中央空调主机维修保养合同

编号: TL/12E/FZS/020/031

甲方: 新中物业管理(中国)有限公司青岛分公司

统一社会信用代码: 913702007472179533

授权代表: 夏莹冬

地址: 青岛市市南区香港中路 59 号

电 话: 0532-85793681

传 真: 0532-85793616

电子邮件:

开 户 行: 中国银行股份有限公司青岛市分行

账 号: 242900474900

乙方: 特灵空调系统(中国)有限公司上海分公司

统一社会信用代码: 91310000X073202770

授权代表: 房振声

地址: 上海市长宁区仙霞路 99 号 9 层 06 单元

电 话: 021-22215000

传 真: 021-22215001

电子邮件: zhensheng.fang@trane.com

开 户 行: 花旗银行(中国)有限公司上海分行

账 号: 404003-1737013207

为保证甲方项目青岛国际金融中心大厦中央空调机组的正常运行,甲方特委托乙方对甲方的中央空调机组进行日常维修及保修。双方根据我国《合同法》等相关法律法规,在自愿、平等、协商一致的基础上,签订以下合同,以资共同遵守。

一、合同期限

合同期限为壹年,自 2020 年 5 月 21 日至 2021 年 5 月 20 日。

二、保养费用

1、合同总费用为 RMB30000.00 (人民币叁万元整)

	设备名称	数量	单价	小计
1	特灵离心机 CVHE420	2 台	7,500.00	15,000.00
2	特灵离心机 CVHE660	2 台	7,500.00	15,000.00
合计		30,000.00		

2、此费用为机组保养工作的总费用,但不包括以下内容:

- (1) 配件及物料的费用。由甲方自行提供或由乙方提供并另行报价收费；
- (2) 乙方履行本合同项下工作内容之外的其他工作时，乙方提供工作方案并另行收费；
- (3) 中央空调机组大修（需全面开启压缩机进行维修）；
- (4) 由于非人力等不可抗拒的事故引起的故障（例如：台风，地震等）进行维修的。

三、付款方式

- 1、首次年度保养完成后,甲方支付给乙方保养费用的 50%（即：15,000.00 元），
- 2、在 2021 年 1 月 1 日前，甲方支付给乙方保养费用的 40%（即：12000.00 元）
- 3、本合同期满后十日内,甲方支付给乙方剩余保养费用(即：3,000.00 元)。

四、甲方责任与权利

- 1、合同签订前，甲方需保养的设备应处于良好及正常状态。
- 2、合同期内，乙方工程师未在现场，甲方不得擅自修理及拆卸需保养的设备。
- 3、因甲方工作人员操作不当或失职造成机组损坏，由甲方另行支付维修费。
- 4、如乙方未能履行其职责，甲方有权以书面形式通知乙方解除此合同，若因此给甲方带来直接经济损失，乙方按价赔偿。
- 5、甲方须按照此合同付款方式支付乙方保养费用。
- 6、甲方须为乙方提供保养工作所需的自来水，单相 220V 电源，三相 380V 电源，电气焊机（如需要），梯子等相关水、电及人员配合乙方工作。
- 7、甲方有权对乙方人员的言行，工作方式提出异议，并可书面要求乙方人员按甲方单位合理要求工作，甲方有权要求乙方更换不遵守甲方规章制度，工作不符合甲方要求的人员。
- 8、甲方指定人员验收和监督配件更换品质与数量，根据实际配件使用数量增减配件总费用。由甲方购买并由乙方更换下来的部件归甲方所有。

五、乙方责任与权利

- 1、乙方对上述设备进行年度保养（相当于调试运行）及运行季每月一次保养，提供停机后全面检查保养，保证每月一次例行检查工作。
- 2、乙方承诺为甲方提供高素质的专业技术工程师和精良的工具仪器，提供最佳的服务质量和态度，严格按照行业的保养标准做好维修保养工作，认认真真地完成每一项工作，确保保养设备处于高效率运行状态。
- 3、乙方在维保期间负责检查润滑油是否正常以判断是否更换润滑油，并出具检测报告，经甲方签字确认后更换；本合同有效期内机组冷凝器如需清洗，乙方提供免人工费清洗服务，甲方只需承担清洗剂费用。
- 4、乙方工程师工作期间必须遵守国家法规和甲方规章制度的规定、操作及安全守则，如乙方人员违反甲方规定，乙方须接受甲方按相关规定处理。
- 5、乙方必须完成此合同规定的每一项任务，缺少一项罚款 RMB200.00。
- 6、乙方每次保养和维修后需做好详细的《维修保养单》并由甲方工作人员签字加以确

认。

7、乙方以优惠非保养客户 10%价格提供给甲方配件，同时保证所有配件均为原厂全新配件。

8、乙方在机组保养期间就有关技术问题结合实际操作对甲方管理人员，运行人员进行培训，一年内达到熟练掌握操作程序，排除常见故障，处理紧急情况，完整记录机组运行参数。

9、甲方上述设备发生故障时，乙方应提供应急服务、做到随叫随到，并在 1 小时内到达现场组织抢修和其他技术支援。（如设备配件损坏，经甲方签字确认后，乙方应先更换配件，保证设备正常运行后，甲方在十个工作日后安排付款，乙方不能以先付款购买为由，拒绝更换。）

10、甲方其他空调设备出现故障，乙方可以协助提供解决方案。

11、乙方根据甲方空调系统特点找出节能点，并提供节能方案。

12、乙方每次保养完毕后须将现场清理干净。

13、保证主机运转正常，随时检查及报告其操作状况。

● 14、乙方应当对员工进行自身安全及作业安全的教育和培训，并为员工采取必须的安全防护措施，因乙方工作人员维修保养不当造成设备、甲方、乙方人员及第三人的人身或者财产损害时，由乙方承担全部赔偿责任。如果累及甲方承担责任，甲方有权向乙方追偿直接损失，同时乙方应当承担甲方为处理该纠纷所发生的所有直接费用（包括但不限于诉讼费、律师费、调查费等）。

15、乙方维保人员必须经过专业技术培训合格并持有上岗专业证，具有相关专业技术知识、较高的服务意识和高度的责任心。

16、乙方维保人员只能进入规定的工作场所，非因工作原因，乙方维保人员不得进入甲方提供物业服务的其他区域。

17、乙方维保人员禁止在甲方项目内吸烟、喝酒、留宿，不得酒后上岗工作。

18、乙方维保人员在工作期间，应当爱护公共区域的财产及甲方财产，需要爱护甲方一切设备设施及用具，如果乙方维保人员造成甲方财产的损坏，乙方必须照价赔偿。

19、乙方应选派素质良好、身体健康之专业维保人员进驻现场工作，乙方应当向甲方提供乙方维保人员配置名单，如果乙方人员变更，乙方应当将变更后的乙方人员名单提供给甲方，以便于甲方及时监督。工作量较大时，乙方要及时加派人员，以保证工作及时完成。

20、乙方维保人员上岗时要统一着装，佩带工作证，着装整洁并整齐有序，仪表仪容整洁，乙方人员工装由乙方统一提供。

21、乙方应按照国家 and 青岛市的有关劳动法规为维保人员签订劳动合同、支付工资及缴纳各项社会保险，乙方必须为维保人员缴纳工伤保险。

22、乙方维保人员在工作中发生的劳动纠纷、工伤、人身伤害等所产生的一切法律责任

和赔偿责任由乙方负责和承担，甲方概不承担。

23、甲方指派督导人员，有监督及指示乙方工作之权，如发现乙方人员技能差、服务不规范、服务态度差、消极怠工、不听指挥、被业主投诉、违反甲方规章制度等情况，每出现一次，乙方应当向甲方支付违约金 100 元，同时甲方可以随时通知乙方更换相关人员，乙方无条件服从。

24、乙方保证乙方具有从事提供空调主机维保服务的资质，并有能力负责本合同约定项目的服务。

25、未经甲方书面同意，乙方不得将本合同约定的提供空调主机维保项目全部或者部分转包或者分包给第三方或者其他个人。如果乙方违反本条款，乙方应当向甲方支付违约金 10000 元，同时甲方有权随时解除本合同。

26、甲方与乙方维保人员之间不存在劳动关系，甲方不承担乙方派来维保人员的食宿、工资及福利待遇，乙方维保人员的所有工资、福利及费用由乙方自行负责。

六、检查及维护内容

（一）日常检查

- 1、测试马达三相绕阻对地及相间绝缘
- 2、收紧及检查马达电源
- 3、检测马达绕阻线圈温度传感器阻值
- 4、检查及收紧星-三角启动器线路
- 5、检查 2K1，2K2，2K3，2K4 四个电磁接触器
- 6、检查马达启动器中模块与控制电路
- 7、检查马达启动器内变压器及电流、电压互感器
- 8、用试剂检查润滑油是否正常以判断是否更换润滑油
- 9、检查及调整油温控制器
- 10、检查油箱中油泵马达绕阻
- 11、检查油泵运行电流
- 12、检查油泵电磁接触器
- 13、测试油泵启动电容
- 14、检查油泵马达线路与端子
- 15、更换油过滤器（如必要）
- 16、检查供、回油管路及主电磁阀
- 17、检查及校对排油压力和油箱压力传感器
- 18、检查及调整蒸发器冷媒低温保护电路
- 19、检查及调整冷凝器冷媒高温保护电路
- 20、检查及调整油压调节阀

- 21、检查与调整控制导叶机构马达
- 22、润滑导叶机构连杆
- 23、检查机组控制软件各参数设定点
- 24、检查排气系统 R-134A 容量
- 25、检查与调整排气系统电磁阀
- 26、检查与排放排气系统积水
- 27、更换冷媒干燥过滤器
- 28、检查蒸发器冷媒与循环水换热效率
- 29、检查冷凝器冷媒与冷却水换热效率（人工费与机械费免收但清洗冷凝器所需化学药剂由甲方提供或另行计费）

- 30、检查与校对冷冻水系统与冷却水系统水流开关
- 31、测量蒸发器与冷凝器冷媒压力
- 32、检查机组是否泄漏
- 33、检查停机与开机油位及前后轴承回油状况
- 34、检查及报告损坏部件
- 35、记录机组运行参数

（二）常规(月份)保养

1、压缩机马达

- （1）检测及收紧所有之马达电源端子
- （2）检测马达线圈温度传感器欧姆值
- （3）马达线组之绝缘阻抗测试

2、马达起动控制箱

- （1）收紧所有之电源端子
- （2）对马达起动箱除垢

3、润滑系统

- （1）检查油槽油位是否正常
- （2）收紧油泵马达电源端子
- （3）检查及除垢处理

4、控制及保护电路

- （1）检查及调整导叶马达
- （2）润滑所有导叶之连杆及传动部份

5、冷凝器及蒸发器

- （1）检查水及冷媒之温差



6、一般系统检查

- (1) 检测冷媒系统是否有漏
- (2) 检测不正常之噪音, 振动及高温
- (3) 检测及报告损坏之表计
- (4) 从视窗检视压缩机油位是否正常

七、工程验收

每次保养完成乙方提交工作报告, 甲方负责人签字确认本次保养验收完成。甲方对乙方工作有异议或验收不合格的, 可以拒绝在工作报告上签字, 并向乙方提出书面异议或不合格说明。

八、违约责任

1、乙方应当按时定期履行空调主机维修保养工作, 乙方逾期履行维修保养工作的, 每逾期一日, 乙方应当向甲方支付违约金人民币 1000 元。累计延迟违约金上限不超过合同总价的 5%。

2、甲方对乙方维修保养工作进行验收一次不合格的, 乙方应当向甲方支付违约金人民币 1000 元。验收累计达到两次不合格的, 甲方有权拒付当月维保费, 并另行据实赔偿甲方的直接损失, 同时甲方有权解除本合同。

九、争议解决

因履行本合同发生争议, 应由双方通过友好协商解决。协商不成时可向青岛市市南区人民法院提起诉讼。

十、特别约定

本合同期内, 如果甲方、甲方总公司与青岛国际金融中心业主或者青岛国际金融中心业主委员会签订的《物业委托管理合同》解除或者终止, 本合同自动解除或者终止, 甲方不承担任何违约责任, 不承担任何赔偿责任。

十一、送达地址

任何一方均保证其在本合同中提供的联系地址真实有效, 保证对方按该地址邮寄或送达的邮件或物品均能送达本方, 若出现拒收、代收、退回等情形, 均视为已送达本方。任何一方更改地址应提前七日以书面形式通知对方。

十二、其他

- 1、本合同未尽事宜, 应由甲乙双方协商解决。
- 2、附件为本合同的有效组成部分。
- 3、本合同一式两份, 经双方签字或盖章后生效, 甲乙双方各执一份, 具有同等法律效力。

(此后无正文)

甲方：新中物业管理（中国）有限公司青岛分公司

签字人：

日期：



乙方：特灵空调系统（中国）有限公司上海分公司

签字人：

日期：

合同签订地点：青岛国际金融中心

