

# 中央空调运行服务 合 同

发包方(甲方): 北京交通运输职业学院

承包方(乙方): 北京世纪海润中央空调清洗有限公司



签订日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

签订地点: \_\_\_\_\_

发包方（以下简称甲方）：北京交通运输职业学院

承包方（以下简称乙方）：北京世纪海润中央空调清洗有限公司

## 1. 总则

1.1根据《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规和规章，本着自愿、公平、诚实守信的原则，甲乙双方就北京交通运输职业学院大兴校区中央空调运行服务项目事宜，协商一致，签订本合同。

## 2. 定义及解释

2.1运行管理：指中央空调系统的运行值班、周期巡检、计划维护、故障响应及处理等。

2.2施工场所：指发包方提供的用于项目实施的场所以及发包方具体指定的供项目实施的任何其他场所。

2.3对外关系：是指甲方或乙方与除甲乙双方以外的第三方所发生的、与履行本合同相关的关系。

2.4书面形式：指合同书、信件、电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件等数据电文。

## 3. 项目地点、承包方式、承包内容

3.1项目地点：北京市大兴区清源路北

### 3.2承包方式：

乙方承包甲方单位中央空调系统的运行管理，提供日常运行服务管理人员定员2人，两个班次，工作时间为24小时值班制度。

### 3.3承包范围：

提供对北京交通运输职业学院大兴校区中央空调运行服务项目中央空调系统设备的整体运维服务，包括中央空调系统的运行值班、周期性巡检、故障响应及处理等。具体内容如下：

#### 3.3.1服务范围：

- ①13台新风机组及相关控制及管道运行维护及线路运行；
- ②4台空调主机组的运行；
- ③367套风机盘管和相关电气控制系统的运行、巡检；
- ④4台多联体空调机室外机、18台变风量末端装置设备的运行、巡检；

⑤对制冷设备及供暖设备的附属设备的运行及各种设备的巡检。

3.3.2运行值班及设备检查内容：详见附件一；

#### 4. 资料提供

4.1乙方向甲方提供的资料：值班日志、巡检记录、设备缺陷记录、检修记录等；

4.2甲方向乙方提供的资料：设备说明书、设计图纸等。

#### 5. 运行管理质量和标准

5.1 保证空调系统运行正常，保证各类末端空调、新风机等设备完好无超标噪音和严重滴漏现象。

5.2 定时巡检各类运行设管道系统、保证无严重的跑、冒、滴、漏现象及事故隐患。

5.3 做好设备的日常运行，保证运行内容完成设备的运行工作。

5.4 根据季节及气温的变化，随时调整开机状况，避免浪费、节约能源。

#### 6. 合同价款及结算方式

##### 6.1合同价款

6.1.1本合同价款为62.2829万元（大写：陆拾贰万贰仟捌佰贰拾玖元整）。

6.1.2本合同价款包含税金，税费由乙方承担，乙方必须提供服务费发票。

##### 6.2 结算方式：

半年结算一次，即合同签订执行一个月后（即2022年5月1日后）7个工作日内支付当年运行管理费用的百分之五十，即103800元（大写壹拾万叁仟捌佰元整），2022年11月30日前支付第一年期管理费用剩余的百分之五十，即103800元（大写壹拾万叁仟捌佰元整）；2023年5月1日前支付第二年期管理费用的百分之五十，即103800元（大写壹拾万叁仟捌佰元整），2023年11月30日前支付第二年期管理费用剩余的百分之五十，即103800元（大写壹拾万叁仟捌佰元整）；2024年5月1日前支付第三年期管理费用的百分之五十，即103829元（大写壹拾万叁仟捌佰贰拾玖元整），合同签订执行完毕（即2025年4月30日前）30日历史天内付清本合同剩余运行费用即103800元（大写壹拾万叁仟捌佰元整）。

#### 7. 权利和义务

除本合同其他条款约定的权利义务外，双方约定如下：

##### 7.1 甲方权利

7.1.1 甲方有权对乙方协议范围内的工作质量进行考核。甲方每半年组织一次运维工作考核，并出具考核结果，考核结果与乙方的运维服务费挂钩，甲方根据项目主管人员审核的乙方当期考核情况给予结算费用。考核得分低于70分的，半年结算费用扣除当期应付合同款的0.5%。考核不合格（分数低于60分）的，合同期满不再续签合同。考核细则详见附件二。

7.1.2 甲方有现场指挥作业的权利，乙方应积极予以配合。

7.1.3 甲方对设备维护质量有检查评定的权利。

7.1.4 由于乙方原因造成甲方无法正常生产的，给甲方造成较大的经济损失的，相关费用由乙方负责承担。

7.1.5 其他权利\_\_\_\_/\_\_\_\_。

#### 7.2 甲方义务

7.2.1 协调乙方和现场其它施工单位的工作关系。

7.2.2 甲方有义务为乙方的日常维护检修工作提供便利条件。

7.2.3 按照本合同的约定，向乙方支付报酬。

7.2.4 其他义务\_\_\_\_/\_\_\_\_。

#### 7.3 乙方权利

7.3.1 乙方在维护中，对使用不正常有故障设备有权提出技术改造和项目建议权，并进行改型和选型，报甲方有关部门批准。

7.3.2 乙方有权拒绝违章操作，有权拒绝在不符合安全措施施工规范条件下作业，保证人员和设备的安全。任何因乙方服务引起的事故、伤亡或导致第三方受损的，乙方应当承担全部责任，并赔偿因相关事故导致甲方受到的损失。

7.3.3 按照本合同约定，获得报酬。

7.3.4 乙方已与其提供的工作人员签署劳动合同并依法为其缴纳社会保险。乙方人员在甲方提供服务期间与甲方不形成任何劳动或劳务关系。乙方与乙方人员之间因工资、社保等方面的纠纷均由乙方自行解决，与甲方无关。

7.3.5 其他权利\_\_\_\_/\_\_\_\_。

#### 7.4 乙方义务

7.4.1 乙方应按约定配备管理和维护人员并确保人员的素质，特殊工种须按规定持证上岗。



7.4.2 乙方应确保人员的稳定性，尤其设备维护人员和技术骨干的稳定。

7.4.3 乙方应保证在中央空调系统控制室24小时有人值班，保持联络畅通，可以随时找到乙方运维人员，每天按时要求定时、定点做好设备的巡回检查、运行维护、定期保养并认真做好各种记录。乙方应做到主要设备抢修不过夜，一般问题不过天，特殊情况双方协商解决。

7.4.4 乙方应保证甲方在用设备、设施的长周期运行。乙方保证采用原厂配件，以确保系统的完整，同时不得擅自更改原设备系统。

7.4.5 乙方负责例行维护过程中一切施工方案的制订和施工组织工作，报甲方审批后，负责现场施工的技术管理、质量管理、安全管理工作并接受甲方的监督检查，乙方严格按甲方审定的方案执行。应急抢修工作除外。

7.4.6 乙方有责任提出所维护的设备的维修、检修、更新计划和备品备件计划，报甲方审批。

7.4.7 乙方应严格遵守甲方现行的各种规章制度，在工作范围内，乙方应严格服从使用单位设备管理人员的工作安排。

7.4.8 其他义务：\_\_\_\_/\_\_\_\_。

## 8. 保密

8.1 合同履行期间，乙方所获得的一切原始资料及在维护过程中所取得的与履行合同有关的甲方既有工作成果及相关资料属甲方所有，乙方负有保密义务。未经甲方书面同意，乙方不得在合同期内或合同履行完毕后以任何方式泄露。保密内容包括但不限于下列项目：施工设计、图纸、图表、数据等。但下列信息不属于保密信息：

8.1.1 已进入公共领域的信息；

8.1.2 从任何对信息不承担保密义务的第三方合法获得的信息；

8.2 对于属于乙方所有的新技术和新方法，甲方负有保密义务，未经乙方书面同意，不得以任何方式泄露。

8.3 本保密条款在本合同终止后，仍具有法律约束力。

## 9. 对外关系

9.1 乙方与业主使用方之间的工作关系由甲方负责协调。其他对外关系由乙方负责处理。

## 10. 不可抗力

10.1 下列事件可认为是不可抗力事件:战争、动乱、地震、飓风、洪水等不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

10.2 由于不可抗力事件致使一方当事人不能履行本合同的,受不可抗力影响方应立即通知另一方当事人,采取积极措施减少不可抗力造成的损失,并在不可抗力发生后 7 日内向另一方当事人提供发生不可抗力的证明。

10.3 由于不可抗拒的原因,致使合同无法按期履行或不能履行的,所造成的损失由双方各自承担。受不可抗力影响一方未履行通知义务,和/或任一方未积极采取减损措施,致使损失扩大的,该方应就扩大的损失向另一方承担赔偿责任。不可抗力事件结束或其影响消除后,双方应立即继续履行合同义务。

## 11. 违约责任

11.1 当事人一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的,应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。

11.2 甲方未按合同约定付款,应按银行同期存款利率向乙方支付违约金。

11.3 乙方违章操作或因其他原因,导致责任事故,给甲方和第三方造成损失的,乙方负责赔偿损失。

11.4 乙方未按照合同约定,保证中央空调系统控制室24小时有人值班的,每发生一次,乙方应向甲方支付当年运营费用的3%的违约金,超过三次的,甲方有权解除合同。

11.5 乙方未按照合同约定,及时提供维修服务的,每发生一次,乙方应向甲方支付当年运营费用的5%的违约金,超过二次的,甲方有权解除合同。

11.6 其他约定: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

## 12. 争议的解决

12.1 在本合同履行过程中发生争议时,甲乙双方应及时协商解决;

12.2 如协商不成,可选择下列第 12.2.2 种方式解决:

12.2.1 向 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (仲裁机构名称) 申请仲裁,适用该仲裁机构的仲裁规则,仲裁地点在 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_;

12.2.2 依法向 合同履行地 人民法院提起诉讼;

## 13. 合同履行期限

13.1 本合同履行期限：合同签订后至\_\_\_\_年\_\_月\_\_日。

#### 14. 合同的生效、变更和终止

14.1 本合同经甲乙双方法定代表人或委托代理人签字并盖章后生效。

14.2 本合同经甲乙双方协商一致，可以变更，合同变更协议应采用书面形式。

14.3 有下列情形之一的，本合同的权利义务终止：

14.3.1 合同已经按照约定履行完毕；

14.3.2 甲乙双方协商一致终止合同；

14.3.3 一方依14.4解除本合同。

14.3.4 其他情形：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

14.4 如本合同任何一方发生下述情况，在不影响本合同约定的其他经济手段的前提下，另一方有权书面通知全部或部分解除合同：

14.4.1 发生破产、清算；

14.4.2 不可抗力事件持续\_\_60\_\_日，致使不能实现合同目的；

14.4.3 未能履行本合同项下的保密义务；

14.4.4 未能履行本合同项下义务，且在违约后\_\_7\_\_日或双方商定的补救期限内对违约行为仍未能完成补救；

14.4.5 其他情形：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

#### 15. 通知

15.1 在合同履行期内双方就合同相关事宜有通知对方的义务，具体通知联系方式如下：

甲方：北京交通运输职业学院

通讯地址：北京市大兴区清源路北

邮编：102600

联系人：

电话：

乙方：北京世纪海润中央空调清洗有限公司

通讯地址：北京市丰台区星火路1号3层3A1-1室

邮编：100070

16. 其他约定

16.1 本合同一式 6 份，甲方执 4 份，乙方执 2 份，每份具有同等法律效力。

16.2 本合同中未尽事宜，双方另行签订补充协议。

16.3 本合同附件与合同具有同等法律效力。

发包方(甲方): 北京交通运输职业学院

法定代表人(负责人):

授权代表:

年 月 日

承包方(乙方): 北京世纪海润中央空调清洗有限公司

法定代表人(负责人):

授权代表:

年 月 日





附件一：

## 运行值班及设备检查内容

### 一、设备运行

1. 大兴校区教育中心楼和体育馆楼中央空调机组、换热机组及附属设备、新风机组、风机盘管、多联体空调的运行，包括启、停系统，根据室外气象条件和各区域负荷情况，精心操作，精心调节，保证系统安全、经济、正常运行。

2. 每2小时巡视中央空调机组；每天巡视新风机房，冷却塔、控制柜（箱）及水泵管路、闸阀等附件。严格执行操作规程，按规定认真做好系统和设备的巡检工作和维护工作，使其始终处于良好状态并按要求做好备案记录。

3. 中央空调机房实行24小时值班制度，接到报修电话后，应在15分钟内到现场处理，发生故障及时排除。驻场人员由甲方提供住宿。

### 二、设备检查

#### 1. 空调主机部分：

- (1) 检查空调主机制冷系统制冷剂的高压、低压是否正常；
- (2) 检查空调主机制冷系统制冷剂有无泄漏；是否需要补充制冷剂；
- (3) 检查压缩机运转电流是否正常；
- (4) 检查压缩机运转声音是否正常；
- (5) 检查压缩机的工作电压是否正常；
- (6) 检查压缩机油位，颜色是否正常；
- (7) 检查压缩机油压、油温是否正常；
- (8) 检查空调主机相序保护器是否正常、有无缺相情况；
- (9) 检查空调主机各接线端子有无松动；

(10) 检查水流量保护开关工作是否正常；

(11) 检查电脑板、感温探头阻值是否正常；

(12) 检查空调主机空气开关是否正常；交流接触器、热保护器是否良好。

## 2. 风系统的检查：

(1) 检查风机盘管出风的风量是否正常；

(2) 检查风机盘管回风的回风滤网是否聚积灰尘；

(3) 检查出风温度是否正常；

(4) 检查新风机电气、保温层、风门是否正常；

(5) 检查新风柜箱体是否漏风。

## 3. 水系统的检查：

(1) 检查冷却、冷冻水的水质情况，是否需要更换水，保证循环水清洁无污染，使水质 PH 值维持在 6.8—7.5 最佳工作状态；

(2) 检查冷却、冷冻水系统中的过滤网上的杂质，且清洗过滤网；

(3) 检查水系统中有无空气，是否需要排气；

(4) 检查回水、出水温度是否正常；

(5) 检查水泵声音、电流是否运转正常；

(6) 检查阀门是否开启灵活、有无锈斑、有无泄漏等现象；

(7) 检查保温系统有无开裂、破损、漏水等现象；

(8) 检查盘根密封情况，若有漏水应增加或更换石棉绳填料；

(9) 检查泵体应无破损、铭牌完好、水流方向指示明确清晰。

## 4. 换热灌的检查：

(1) 测定和调查热交换灌各流体出入口温度变动及传热量是否正常；

(2) 检测进出水的压力是否正常；

(3) 检查从主体的焊接部分、法兰接头、配管连接部向外泄露的情况或螺栓是否松动；

(4) 检查压力表、温度计是否完整准确；

(5) 检查设备各部分的阀门开关是否正常；

(6) 检查换热灌的各部分温度、压力、流量等参数是否符合技术要求；

(7) 检查热交换灌的效率是否达到铭牌出力或插定能力；

(8) 防腐、保温措施是否完整有效，符合技术要求。

附件二：

## 设备运行维护考核办法

为保障中央空调运行管理的服务品质，确保设备安全高效运行，特制订本考核细则，以甲方为责任单位，每半年考核一次。

考核总分 100 分，不符合项按标准进行扣分。考核得分低于 70 分的，半年结算费用扣除当期应付合同款的 0.5%。考核得分不合格（低于 60 分的），甲方有权单方面解除合同。计算方法为：

### 一、资料考核（分值：40 分）

#### 1、运行维保计划（分值：10 分）

序号	检查项	分项分值（扣完为止）	备注
1	所有要求巡检的在管设备，运行点巡检计划齐全	5	检查一年内每月的运行点检计划，计划零星缺失的每缺失一月计划扣1分；计划连续3月缺失的，扣5分。
	所有要求保养的在管设备，保养计划齐全	5	每检查到一个系统的设备保养计划缺失，扣1分。

#### 2、运行维保记录（分值：30分）

序号	检查项	分项分值	备注
2	各种运行巡检记录	10	检查半年内每月的运行点检记录，记录零星缺失的每缺失一月记录扣1分；记录连续3月缺失的，扣5分。
	各种维护保养记录	15	检查半年内每一个设备系统维保记录，每个设备系统每缺失一个计划工单的记录扣1分；记录连续缺失的，扣5分。
	重要设备维护保养记录	5	设备保养对现场有多台设备的（指变压器、中央空调冷水主机、冷却塔、水箱（池）、水泵、风机等），需每台设备对应一张记录表；每检查到一项不符合要求扣1分。



注：以上每项检查不少于5个

## 二、现场考核（分值：60分）

### 1、运行点检（分值：20分）

序号	检查项	分项分值	备注
1	查看现场设施设备运行状况，是否平稳，有无振动、发热、异响、异味、漏水、漏油等现象。	10	每发现1处不合格扣1分，（关键设备不合格扣2分）异常已通过有效途径报告，并持续跟踪改善的，可不扣分。
2	查看系统参数（水压、电压、电流、功率因素）是否在规定值。	5	每发现1处不合格扣1分，（关键设备不合格扣2分）。
3	查看设备设施的开启状态是否正确，如阀门的常开、常闭，风机、水泵、电容、消防控制主机的手动、自动等。	5	每发现1处不合格扣1分，（关键设备不合格扣2分）异常已通过有效途径报告，并持续跟踪改善的，可不扣分。

### 2、维护保养分值：（分值：40分）

序号	检查项	分项分值	备注
1	制冷、供热系统年度开启或停止运行有无发函件给后勤服务中心。	5	无沟通函件视同未按计划运行，每项扣2分，非自身原因则要提供证据不扣分。
2	查看现场设施设备的保养痕迹，设备是否清洁无尘、牢固、部件无缺失。	10	每发现1处不合格扣1分。
3	电气设备端子、铜排是否紧固、无变色、无灼痕及异味、异响等。	10	每发现1处不合格扣1分，异常已通过有效途径报告，并持续跟踪改善的，可不扣分。

4	新风机主控制箱线端处有无松动、发热；风冷螺杆机组过滤网是否清理干净，各仪表盘是否显示正常；热交换各焊接部分、法兰接头、螺栓、螺母无松动、无锈迹、有涂油；水泵外观是否整洁，油漆是否完好，盘根有无更换石棉绳填料。	10	每发现1处不合格扣1分。
5	易耗物料、部件（皮带、机油、电池液）等应处于规定的良好状态内。	5	每发现1处不合格扣1分。

