

---

# 首都医科大学附属北京安贞医院

楼宇自控系统维保运行服务项目

## 承 包 合 同



北京东方安城电子产品有限公司

期限 2022.08.16—2023.08.15

---

**甲方（授包方）：首都医科大学附属北京安贞医院**

**乙方（承包方）：北京东方安城电子产品有限公司**

## 一、承包范围及内容

### 1. 楼宇自控系统

心外楼空调及新风系统、冷冻及热力系统、通风、给排水设备中液位开关、水流开关、电动开关蝶阀、水温传感器、压力传感器、接压差开关、风道温度传感器、接风阀执行器、防冻开关、接加湿器、电动调节阀及连接件执行机构等的控制运行、监控和维修，变配电、电梯系统的监控，（详见附件一：楼宇自控系统清单）；

### 2. 门禁系统

门禁控制器、读卡器、电锁、闭门器、门禁系统管理软件的日常（增加新卡、注销卡、设置门禁卡权限、修改门禁卡权限）、系统设备维护（读卡器、磁力锁、闭门器、门禁控制器、通信线缆）、保养和维修（详见附件二：门禁系统清单）

### 3. 可视对讲系统

门口机、室内主机、线路、供电电源等相应设备保养和维修（详见附件三：可视对讲系统清单）

### 4. 维修保养具体内容：

#### 1).楼宇自控日常值机（24 小时）、设备维护及保养

每日对报警数据进行处理、对计算机输出的指令进行对比、进行调整；每周对液位控制系统中的液位传感器进行调整，压力开关灵敏度的检测、水阀刻度的调整；每季对水阀、风阀做换季保养，加润滑油，控制器的保险进行更换等；

#### 2). 楼宇自控系统软件维护保养内容：

（1）在控制器上检测软件控制算法，实施设备循环保护。

（2）测试软件能源管理应用情况，充分实现如下功能

最佳起动

最佳停止

夜间控制

焓值替换（经济运行）

---

峰值限制

温度补偿循环

冷/热设置

自由冷却

热水设置

冷冻水设置

冷冻机顺序

通过以上功能的组合，从而达到最佳的控制要求，进而为医院营造优质的服务环境奠定基础。

(3) 监测照明空着的工作日程表或照度情况，重新设置最佳照度日常表。

(4) 根据用户要求修订用户界面；

(5) 检测系统配置界面，使系统达到最优配置；

(6) 根据用户要求设定用户安全保护程序；

(7) 进行报警测试每次维保需要进行过滤器报警，过载报警，水箱高低液位，超高/超低液位报警测试，年度第二次维保必须进行防冻报警测试；

(8) 对通信软件进行维护；

(9) 通过中央工作站对安德沃楼宇自控系统的所有监控点及系统操作功能进行检查。

(10) 通过检测结果，对系统进行完善。

(11) 配合硬件进行现场设备的调试与校准。

(12) 对各个控制器的程序进行检查，结束后对系统的数据进行备份。

### 3)、楼宇自控系统硬件维修保养内容

(1) 检查端子号、线号是否齐全，如否应补齐。

(2) 检查新风 / 空调机组的控制情况

检查送风 / 回风温度

检查风机起停情况

检查空调回水温度及回水压力

检测手 / 自动运行状态检测情况

测试过滤器状态

检测冷气盘管水阀控制情况

测试故障运行状态监视情况

对室内二氧化碳浓度进行监测

---

通过上述检测，设定最佳启停及温度

(3) 检测通风设备控制情况；

(4) 测试冷冻水循环泵，热水循环泵，供热机组循环泵的控制情况；

检测冷冻水循环泵手动状态

检测冷冻水循环泵运行状态及故障报警状态

设定冷冻水循环泵的最佳启/停

检测热水循环泵手动状态

检测热水循环泵运行状态及故障报警状态

设定热水循环泵的最佳启/停

检测供热机组循环泵手动状态

检测供热机组循环泵运行状态及故障报警状态

设定供热机组循环泵的最佳启/停

(5) 测试给排水系统的监测情况

测试水泵的启停控制

测试水泵运行状态的监视情况

测试运行故障报警情况

测试水箱液位的监测情况

水箱液位与水泵的联动测试

(6) 测试电梯系统的检测情

(7) 盘箱电压测量，先测输入，并与实际情况比较看是否正常，对于温度、流量、压力、湿度等模拟输入信号和水阀开关等输出信号，测量时应用对讲设备与中控室进行通讯，拿工作站上的显示值与现场实测的电压进行比较看是否正常，对有问题的点逐一记录，容易解决的就地解决，当时解决比较困难的要注明故障现象，等检测完成后统一解决。

(8) 现场检查控制阀门。

(9) 现场检查执行器。

(10) 现场检查传感器。

(11) 调校传感器和执行器的精度。

(12) 调校和更换有问题的零部件。

(13) 执行器测试，对于风阀执行器，水阀执行器，蝶阀执行器要全行程测试，确认方向正确，执行器开启和关闭过程顺畅，无卡阻现象。

(14) 检测电梯运行检测状态。

---

(15) 主控器除尘，如有必要在甲方同意并在甲方值班人员在场的情况下用皮老虎吹除尘土。

(16) 工作站除尘，如有必要在甲方同意并在甲方值班人员在场的情况下先退出系统关闭工作站，拔出电源插座，打开机箱盖，用毛刷刷出尘土，然后用皮老虎吹除尘土。除尘完毕，合上机箱盖，然后重新开机，确认系统正常的情况下方可离开现场。

4) . 心外大楼楼宇自控设备，包括 6 排风机组，4 个新风机组。

5) 门禁系统日常值机（24 小时）、维护及保养：

门禁系统的日常制卡、卡挂失、门禁卡通行权限的设定与更改、数据更新、日常检查；对系统各部件（控制器、读卡器、磁力锁）进行日常检查及功能测试、对易损件闭门器和磁力锁进行日常检查与调整；

6) 可视对讲系统

对可视对讲系统各部件，门口机、室内主机、线路、电源等进行日常检查与调整。

## 二、承包费用

合计一年费用为：伍拾叁万玖仟元整。（RMB:539000 元）（详见附件：分项报价表）

## 三、付款方式：

1、合同签订后履行半年甲方支付合同总金额的 50%，即 269500.00 元，大写人民币贰拾陆万玖仟伍佰元整。

2、合同执行期满后，甲方对乙方的服务进行验收，经验收合格的，甲方于一周内向乙方支付合同总金额的 50%，即 269500.00 元，大写人民币贰拾陆万玖仟伍佰元整；若验收不合格，甲方将从余下的合同价款中扣除甲方的损失，剩余部分一周内支付。

3、甲方付款前 7 日内，乙方应将对应金额的法定税务发票提供甲方审核，审核通过后甲方按照合同约定时间付款，如乙方未按时提供发票或者所提供发票经审核不合格的，甲方有权延期付款。

---

#### 四、质量保证条例：

##### （一）楼宇自控系统

- 1、 设专用电话，有专人负责接听，接到报修电话后立即到达现场进行处理，并做好修复记录；
- 2、 对上岗人员统一进行岗前培训，达到独立操作能力允许上岗。公司配发上岗证；
- 3、 11月1日至15日和4月1日至15日两个时间段对各子系统的监控设备及附属设备进行检查维修、保养，使设备能够正常运行，并出具维修记录；
- 4、 每天24小时监控设备的运行情况，有情况及时反馈；
- 5、 保证各系统的原设置参数不随意更改；
- 6、 执行《新编楼宇自控与运行维护管理实用手册》

##### （二）门禁、可视对讲系统-

- 1、 设专用电话，有专人负责接听，接到报修电话后立即到达现场进行处理，并做好修复记录；
- 2、 对上岗人员统一进行岗前培训，达到独立操作能力允许上岗。公司配发上岗证；
- 3、 11月1日至15日和4月1日至15日两个时间段对系统中的设备及附属设备进行检查维修、保养，使设备能够正常运行，并出具维修记录；
- 4、 执行《建筑电气工程施工质量验收规范》。

#### 五、双方权利和责任

##### 1、甲方的权利和责任

- ①有权要求乙方遵守医院的规章制度；
- ②有权要求乙方遵守有关部门的规章制度；
- ③有权监督和检查乙方的工作；
- ④有责任向乙方提供工作所需的方便（如电话等）；
- ⑤有责任向乙方保证提供工作中的水、电、气；
- ⑥有责任按时按量支付合同费用；
- ⑦严格按照质量保证条例执行运行维修工作。
- ⑧如甲方发现乙方人员违反甲方单位制度或者工作不尽责的，甲方有权要求乙方更换维保人员，乙方应在24小时内进行更换。

---

## 2、乙方的权利和责任细则

- ①有权要求甲方提供工作需要的设施、设备条件；
- ②有权拒绝甲方提出合同条例之外的要求；（可协商解决）
- ③有权按合同规定索要应付的费用；
- ④有责任遵守甲方提出的规章制度；
- ⑤在服务中有责任为甲方考虑，使甲方能节约开支并保证设备的完好；

⑥乙方负责承担 200 元以内（含 200 元）材料费用共计 10000 元。所有提供零部件应是正规厂家生产的合格产品，每次购买之前应就更换维修情况所购产品数量、品牌书面报告给甲方管理人员，同时年度汇总并记录。

## 四、 验收标准：

### （一）楼宇自控系统

- 1、 所属设备数量的完整；
- 2、 所属设备性能的完好；
- 3、 检查系统运行中有隐患迹象及时排除，同时向相关单位反馈；
- 4、 维修事件处理的及时性：报修电话有人接听，立即到达现场处置，事后有记录；
- 5、 楼宇自控系统运行记录是否齐全、完整和有效；
- 6、 保证系统运行的时效，达到 100%；

**详情请见附件四：楼宇自控系统的服务质量标准**

### （二）门禁、可视对讲系统

- 1、 门禁、可视对讲设备工作正常，设备性能完好；
- 2、 门禁、可视对讲的检修记录和维修记录保持完整，可查；
- 3、 维修处理及时,接到电话立即到达现场处置。

详情请参见《建筑电气工程施工质量验收规范》

### （三） 响应时间

乙方提供 24 小时全天候技术支持，热线电话：64456640，联系人：吕俊忠，

---

如果设备出现故障，乙方维修人员接到保修通知后应在 2 小时内响应，若电话无法解决，维修人员应在 4 小时内到达现场，12 小时内排除故障，提出解决方案。

(四) 乙方所提供的维修设备必须是原厂家的原装产品，符合《建筑电气工程质量验收规范》，供设备技术资料（包含安装说明书，设备装箱目录、中文使用说明书、合格证及保修凭证等）。

## 五、 解决合同纠纷方式:

合同一旦生效，双方应严格遵守，出现争议双方协商解决，协商不成向北京市朝阳区人民法院提起法律诉讼。

因其他不可抗力因素而发生变故，由甲乙双方友好协商解决。

## 六、 违约责任:

1. 因乙方在维修保养中未发现问题，维修保养不及时造成设备停止运行，若在 1 个工作日内未能恢复运行的，将免收全年维修保养费的 5%，在 3 个工作日内未能恢复运行的，甲方有权解除合同，将免收全年维修保养的 50%，如果发生重大人身伤亡、火灾及安全事故，甲方有权提前解除合同，并要求乙方赔偿经济损失和承担相应的法律责任。
2. 乙方人员在维保过程中应严格遵守操作规范，因乙方原因导致任何一方或不特定第三方人员伤亡或财产损失的，甲方有权解除合同，乙方应承担甲方因此遭受的全部损失。
3. 乙方派至甲方进行维保的工作人员系乙方正式职工，因乙方与其员工之间产生的劳动/劳务纠纷或工伤索赔，与甲方无关，由乙方独立承担法律责任及赔偿责任。
4. 若乙方未按合同约定响应不及时或延误修复，甲方有权催告，经催告两次后仍不响应或迟不予修复，甲方有权请第三方进行修复，维修费用由乙方支付，甲方有权从合同额中扣除。

## 七、 承包期限: 自 2022 年 8 月 16 日至 2023 年 8 月 15 日

十、本合同一式六份，甲方四份，乙方二份，自双方签字盖章之日起生效，双方任何一方不得擅自更改、终止本合同。本合同附件（分项价格表）、

附件一、二、三（系统设备清单）为本合同不可分割的一部份，与本合同具有同等法律效力。

十一、合同组成：本合同、附件、招标文件、投标文件、中标通知书为本合同不可分割的一部分，具有同等法律效力

甲方单位：首都医科大学附属

（盖章）北京安贞医院

法定代表人：

委托代理人：

电话：

日期：



张奇

乙方单位：北京东方安城电子产品

（盖章）有限公司

法定代表人：

委托代理人：

电话：010-84832688

日期：



张奇

## 附件：分项报价表

序号	名称	金额	备注
1	楼宇自控系统运维费用	411234	一年（2022.08.16-2023.08.15）
2	门禁系统运维费用	110000	一年（2022.08.16-2023.08.15）
3	对讲系统运维费用	17766	一年（2022.08.16-2023.08.15）
4	合计	539000	

## （一）、楼宇自控

序号	设备名称	规格型号	数量	品牌	运维单价	金额
1、主控设备						
1	区域控制器	LCX800I	2	SANTANK	2600	5200
2	区域控制器	TCX851	48	ANDOVER	2600	124800
3	区域控制器	TCX853	2	ANDOVER	2600	5200
4	系统扩展模块	EMX150	23	ANDOVER	2250	51750
5	系统扩展模块	EMX150	47	ANDOVER	2250	105750
6	系统软件包	LAN-INT-U-P	1	ANDOVER	3900	3900
7	系统主控器	4M-32-T	2	ANDOVER	3000	6000
8	电源模块	PS120/240-AC85	2	ANDOVER	1600	3200
9	主控制器机箱	UNIV-ENC-1	2	ANDOVER	850	1700
2、传感器						
1	水流传感器	220B	4	KELE	475	1900
2	流量变送器	UFT-IAE	4	KELE	475	1900
3	水流开关	F61KB-II	6	KELE	420	2520
4	压力传感器	P100BTE+47B+M141	2	KELE	420	840
5	压差开关	RH-3	61	KELE	490	29890
6	防冻开关	TF115-SOAP20	20	KELE	480	9600
7	室外湿度传感器	WMK-20	2	KELE	475	950
8	风道湿度传感器	HD-10K	24	KELE	475	11400
9	室外温度传感器	ST-U30	2	KELE	400	800
10	水温度传感器	ST-U3B	20	KELE	475	9500
11	风道温度传感器	ST-U3	22	KELE	475	10450
12	电压变送器	PVM480	3	KELE	482	1446
13	电流变送器（三相）	4CTV	9	KELE	482	4338
14	功率因素变送器	PT-9500-S	4	KELE	470	1880
15	液位开关	LYK-23	34	KELE	480	16320
16	12个月合计					411234

## (二)、门禁

门禁系统			设备数量							运维单价: 元/年						
序号	地址	项目	软件	控制器	读卡器	电插	电磁锁	锁附件	开关	软件	控制器	读卡器	电锁	锁附件	开关	金额
1	心外十一(心外大楼11层)	门禁	2	2	8	0	8	8	0	200	320	100	120	80	12	3440
2	心外十(心外大楼10层)	门禁	2	2	8	0	8	8	0	200	320	100	120	80	12	3440
3	心外九(心外大楼9层)	门禁	2	2	8	0	8	8	0	200	320	100	120	80	12	3440
4	心外八(心外大楼8层)	门禁	2	2	8	0	8	8	0	200	320	100	120	80	12	3440
5	心外七(心外大楼7层)	门禁	2	2	8	0	8	8	0	200	320	100	120	80	12	3440
6	心外六(心外大楼6层)	门禁	2	2	8	0	8	8	0	200	320	100	120	80	12	3440
7	心外五(心外大楼5层)	门禁	2	2	8	0	8	8	0	200	320	100	120	80	12	3440
8	心外五层ICU	门禁	4	4	11	0	10	10	1	200	320	100	120	80	12	5192
9	心外四(心外大楼4层)	门禁	3	3	17	0	16	16	1	200	320	100	120	80	12	6472
10	心外三层ICU(心外大楼3层)	门禁	4	4	9	0	8	8	1	200	320	100	120	80	12	4592
11	心外二层ICU(心外大楼2层)	门禁	1	1	5	0	5	0	0	200	320	100	120	80	12	1620
12	手术室(心外大楼2层)	门禁	3	3	6	0	2	2	0	200	320	100	120	80	12	2560
13	配液中心(心外大楼1层)	门禁	1	1	2	0	2	2	0	200	320	100	120	80	12	1120
14	一病房(老病房楼3层)	门禁	1	1	2	0	2	2	0	200	320	100	120	80	12	1120
15	二病房(老门诊楼北区5层)	门禁	1	1	4	0	4	4	0	200	320	100	120	80	12	1720
16	三病房(老病房楼2层)	门禁	1	1	2	0	2	2	0	200	320	100	120	80	12	1120
17	十二病房(老病房楼2层和1层)	门禁	2	2	4	0	4	4	0	200	320	100	120	80	12	2240
18	十五病房(老病房楼3层)	门禁	1	1	2	0	2	2	0	200	320	100	120	80	12	1120
19	十七病房(老病房楼1层)	门禁	1	1	1	0	2	2	0	200	320	100	120	80	12	1020
20	十八病房(老病房楼1层)	门禁	1	1	1	0	2	2	0	200	320	100	120	80	12	1020
21	十九病房-泌尿 神外(老病房楼3层)	门禁	1	1	3	0	4	4	3	200	320	100	120	80	12	1656
22	心内二十一病房(老病房楼3层)	门禁	1	1	2	0	2	2	1	200	320	100	120	80	12	1132
23	普外科二十二病房(老病房楼2层)	门禁	1	1	2	0	2	2	0	200	320	100	120	80	12	1120
24	消化内科二十五病房(老病房楼1层)	门禁	1	1	4	0	4	4	0	200	320	100	120	80	12	1720
25	神内科二十六病房(老病房楼1层)	门禁	2	2	4	0	4	4	0	200	320	100	120	80	12	2240
26	二十七病房-高血压科、骨科(老病房楼2层)	门禁	1	1	2	0	2	2	0	200	320	100	120	80	12	1120
27	二十八病房(老门诊楼南区5层)	门禁	1	1	2	0	4	4	2	200	320	100	120	80	12	1544
28	四十病房(老病房楼2层)	门禁	1	1	2	0	2	2	0	200	320	100	120	80	12	1120
29	四十二病房(老门诊楼南区6层)	门禁	1	1	4	2	2	2	0	200	320	100	120	80	12	1560
30	疼痛病房(老病房楼2层)	门禁	1	1	1	0	2	2	1	200	320	100	120	80	12	1032
1-30项12个月(合计一)																69240

门禁系统			设备数量							运维单价：元/年						
序号	名称及地址	项目	软件	控制器	读卡器	电插锁	电磁锁	锁附件	开关	软件	控制器	读卡器	电锁	锁附件	开关	金额
31	内分泌病房（老门诊楼最北区4层）	门禁	1	1	6	0	6	6	0	200	320	100	120	80	12	2320
32	妇产科-妇科（老病房楼3层）	门禁	2	2	5	0	5	5	1	200	320	100	120	80	12	2552
33	妇产科-产科（老门诊楼北区3层）	门禁	2	2	10	0	10	10	0	200	320	100	120	80	12	4040
34	呼吸科（老门诊楼最北区3层和2层）	门禁	2	2	12	0	10	10	0	200	320	100	120	80	12	4240
35	感染科（老门诊楼最北区1层）	门禁	2	2	8	4	4	4	0	200	320	100	120	80	12	3120
36	血管科（老门诊楼北区4层和南区4层）	门禁	2	2	5	0	5	1	0	200	320	100	120	80	12	2220
37	心内科CCU（老病房楼2层）	门禁	1	1	1	0	1	1	1	200	320	100	120	80	12	832
38	耳鼻喉科（老门诊楼北区2层）	门禁	1	1	4	0	4	4	0	200	320	100	120	80	12	1720
39	血液科（老门诊楼南区3层）	门禁	1	1	2	0	2	2	0	200	320	100	120	80	12	1120
40	肾内科（老门诊楼南区2层）	门禁	1	1	6	0	6	6	0	200	320	100	120	80	12	2320
41	医学影像科（老门诊楼南区1层和新门诊楼3层）	门禁	3	3	11	0	13	13	2	200	320	100	120	80	12	5284
42	激光美容科（老门诊楼南区1层）	门禁	2	2	4	0	8	8	4	200	320	100	120	80	12	3088
43	普儿科（老门诊楼南区3层）	门禁	1	1	4	0	2	2	0	200	320	100	120	80	12	1320
44	超声心动三室（老病房楼3层）	门禁	0	0	1	0	1	1	1	200	320	100	120	80	12	312
45	磁导航（老病房楼1层）	门禁	1	1	1	0	1	1	1	200	320	100	120	80	12	832
46	第二导管室（老门诊楼北区1层）	门禁	1	1	4	0	4	4	0	200	320	100	120	80	12	1720
47	肾内科透析室（老门诊楼南区2层）	门禁	1	1	8	2	8	8	0	200	320	100	120	80	12	3160
48	体检中心（老门诊楼南区6层）	门禁	1	1	5	0	6	6	1	200	320	100	120	80	12	2232
49	图书馆（老门诊楼北区6层）	门禁	1	1	4	0	4	4	0	200	320	100	120	80	12	1720
50	教育处中法中心（老门诊楼南区5层）	门禁	1	1	6	0	6	6	0	200	320	100	120	80	12	2320
51	研究所地下四层实验室（新门诊楼地下4层）	门禁	16	16	50	0	50	50	50	200	320	100	120	80	12	23920
52	医学工程处仪修室（学生宿舍楼1层）	门禁	1	1	1	0	2	2	1	200	320	100	120	80	12	1032
53	医学工程处（学生宿舍楼1层）	门禁	1	1	2	0	2	2	0	200	320	100	120	80	12	1120
54	总务处（总务处1层）	门禁	1	1	1	0	2	2	1	200	320	100	120	80	12	1032
55	住院药房（老门诊楼通往老病房楼过道）	门禁	1	1	4	0	4	4	0	200	320	100	120	80	12	1720
56	睡眠中心（老门诊楼通往老病房楼过道）	门禁	1	1	2	0	1	1	1	200	320	100	120	80	12	932
57	护理部大办公区（老门诊楼通往老病房楼过道）	门禁	1	1	2	0	1	1	0	200	320	100	120	80	12	920
58	药理基地	门禁	3	3	8	0	8	8	8	200	320	100	120	80	12	4056
31-58项12个月（合计二）																81204

门禁系统			设备数量						运维单价：元/年							
序号	名称及地址	项目	软件	控制器	读卡器	电插锁	电磁锁	锁附件	开关	软件	控制器	读卡器	电锁	锁附件	开关	金额
59	新门诊楼11层	门禁	1	1	4		4	4		200	320	100	120	80	12	1720
60	新门诊楼10层	门禁	1	1	4		4	4		200	320	100	120	80	12	1720
61	新门诊楼9层	门禁	1	1	4		4	4		200	320	100	120	80	12	1720
62	新门诊楼8层	门禁	1	1	4		4	4		200	320	100	120	80	12	1720
63	新门诊楼7层	门禁	1	1	4		4	4		200	320	100	120	80	12	1720
64	新门诊楼6层	门禁	1	1	4		4	4		200	320	100	120	80	12	1720
65	新门诊楼5层	门禁	1	1	4		4	4		200	320	100	120	80	12	1720
66	新门诊楼4层	门禁	1	1	4		4	4		200	320	100	120	80	12	1720
67	新门诊楼3层	门禁	1	1	4		4	4		200	320	100	120	80	12	1720
68	新门诊楼2层	门禁	1	1	4		4	4		200	320	100	120	80	12	1720
69	新门诊楼1层	门禁	1	1	4		4	4		200	320	100	120	80	12	1720
70	新门诊楼B1层	门禁	2	2	2		4	4	2	200	320	100	120	80	12	2064
71	院长办公室（新门诊楼11层）	门禁	1	1	2		4	4	2	200	320	100	120	80	12	1544
72	门诊部办公区（新门诊楼7层）	门禁	1	1	6		6	6		200	320	100	120	80	12	2320
73	安贞医院西大门	门禁	1	1	4		2	2		200	320	100	120	80	12	1320
74	安贞医院-家属院北小门	门禁	1	1	2		1	1		200	320	100	120	80	12	920
75	安贞医院-家属院东小门	门禁	1	1	2		1	1		200	320	100	120	80	12	920
76	急诊科（新门诊楼2层北区）	门禁	1	1	2		2	2		200	320	100	120	80	12	1120
77	口腔科（老门诊楼3、4层楼梯间）	门禁	1	1	4		2	2		200	320	100	120	80	12	1320
78	感染科西大门（老门诊楼北区1层）	门禁	1	1	4		4	4		200	320	100	120	80	12	1720
79	VIP病房（老病房楼4层）	门禁	1	3	12	2	6	6		200	320	100	120	80	12	3800
80	导管室1间（老病房楼1层）	门禁	1	1	2		2	2		200	320	100	120	80	12	1120
81	导管室6间（老门诊楼1层）	门禁	1	1	1		1	1	1	200	320	100	120	80	12	832
82	导管室19间（老门诊楼1层）	门禁	1	1	2		1	1	1	200	320	100	120	80	12	932
59-82项12个月（合计三）																38852

门禁系统维保费用统计表

序号	名称	金额	备注
1	1-30项合计一	69240	
2	31-58项合计二	81204	
3	59-82项合计三	38852	
4	合计（一+二+三）	189296	
5	优惠价	110000	

（三）、可视对讲

序号	地址	项目	主机	分机	主机运维单价/年	分机运维单价/年	金额/年
1	十二病房	可视对讲	2	2	445	445	1780
2	十七病房	可视对讲	1	1	445	445	890
3	十八病房	可视对讲	1	1	445	445	890
4	一病房	可视对讲	1	1	445	445	890
5	二病房	可视对讲	1	1	445	445	890
6	三病房	可视对讲	1	1	445	445	890
7	二十二病房	可视对讲	1	1	445	445	890
8	二十五病房	可视对讲	1	1	445	445	890
9	二十六病房	可视对讲	1	1	445	445	890
10	磁导航室	可视对讲	1	1	445	445	890
11	妇产科	可视对讲	1	1	445	445	890
12	神经内科	可视对讲	1	1	445	445	890
13	神经外、泌尿科	可视对讲	2	2	445	445	1780
14	呼吸科	可视对讲	1	1	445	445	890
15	二导管室	可视对讲	1	1	445	445	890
16	四十二病房	可视对讲	1	2	445	445	1335
17	VIP病房	可视对讲	1	2	445	445	1335
18	12个月合计						17800
19	优惠价						17766

## 附件一：楼宇自控系统清单

## 1. 设备汇总表

## 维修保养的设备范围

序号	设备名称	规格型号	备件数量	品牌	产地
一、楼宇自控系统					
1、主控设备					
1	区域控制器	LCX800I	2	SANTANK	合资
2	区域控制器	TCX851	48	ANDOVER	美国
3	区域控制器	TCX853	2	ANDOVER	美国
4	系统扩展模块	EMX150	23	ANDOVER	美国
5	系统扩展模块	EMX150	47	ANDOVER	美国
6	系统软件包	LAN-INT-U-P	1	ANDOVER	美国
7	系统主控器	4M-32-T	2	ANDOVER	美国
8	电源模块	PS120/240-AC85	2	ANDOVER	美国
9	主控制器机箱	UNIV-ENC-1	2	ANDOVER	美国
2、传感器					
1	水流传感器	220B	4	KELE	美国
2	流量变送器	UFT-IAE	4	KELE	美国
3	水流开关	F61KB-II	6	KELE	美国
4	压力传感器	P100BTE+47B+M14	2	KELE	美国
5	压差开关	RH-3	61	KELE	美国
6	防冻开关	TF115-SOAP20	20	KELE	美国
7	室外湿度传感器	WMK-20	2	KELE	美国
8	风道湿度传感器	HD-10K	24	KELE	美国
9	室外温度传感器	ST-U30	2	KELE	美国
10	水温度传感器	ST-U3B	20	KELE	美国
11	风道温度传感器	ST-U3	22	KELE	美国
12	电压变送器	PVM480	3	KELE	美国
13	电流变送器（三相）	4CTV	9	KELE	美国
14	功率因素变送器	PT-9500-S	4	KELE	美国
15	液位开关	LYK-23	34	KELE	美国

注：楼宇自控系统每年应作两个轮次的例行维修保养，一般安排在春夏交替和秋冬交替前后进行

2、设备明细表

被测控名称	测控内容	数量	所使用的传感器或执行器	
			名称	型号
名称			名称	型号
集水坑	溢流水位	1	液位开关	LYK-23
QW3	手/自动开关状态	1		
	运行状态	1		
	故障报警	1		
排风机	手/自动开关状态	3		
RFP-1	故障报警	3		
P-B2-1	运行状态	3		RH-3
P-B2-2	启停控制	3		
小计				
集水坑	溢流水位	1	液位开关	LYK-23
QW4	手/自动开关状态	1		
	运行状态	1		
	故障报警	1		
排风机	手/自动开关状态	1		
P-B2-3	运行状态	1		RH-3

	故障报警	1		
	启停控制	1		
巡更	巡更开关状态	3		
冷冻站	冷水机组启停控制	3		
冷水机组	冷水机组手自动状态	3		
	冷水机组运行状态	3		
	冷水机组故障报警	3		
	冷水机组冷却水流状态	3	水流开关	F61KB-11
	冷水机组冷冻水流状态	3	水流开关	F61KB-11
	冷冻水蝶阀开关控制	3	电动开关蝶阀	
	冷冻水蝶阀开关状态	3		
	冷却水蝶阀开关控制	3	电动开关蝶阀	
	冷却水蝶阀开关状态	3		
	冷热切换碟阀开关控制	4	电动开关蝶阀	
	冷热切换碟阀开关状态	4		
	冷冻水供回水温度	6	水温度传感器	ST-U3B
	冷冻水供回水总管温度	2	水温度传感器	ST-U3B
	热水供回水温度	2	水温度传感器	ST-U3B

	冷却水供回水总管温度	2	水温度传感器	ST-U3B
	冷冻水回水流量	1	水流传感器	220B+UFT-1AE
	热水回水流量	1	压力传感器	220B+UFT-1AE
	分集水器压差	2	电动阀及执行机构	P100BTE+47B+M141
	平衡阀控制	1		
冷冻泵	启停控制	4		
	手/自动开关状态	4		
	运行状态	4		
	故障报警	4		
冷却泵	启停控制	4		
	手/自动开关状态	4		
	运行状态	4		
	故障报警	4		
空调补水泵	空调补水泵启停控制	2		
	手/自动开关状态	2		
	运行状态	2		
	故障报警	2		
新风机组	新风机组启停控制	1		

KX-B2-1	新风机组手自动状态	1		
	新风机组故障报警	1		
	新风机组风机压差	1	接压差开关	RH-3
	新风机组送风温度	1	风道湿度传感器	ST-U3
	新风机组送风湿度	1	风道湿度传感器	HD10K
	新风机组初效过滤器压差	1	接压差开关	RH-3
	新风机组新风阀执行机构	1	接风阀执行器	AM24-SR
	新风机组水量调节 (DN40)	1	电动调节阀及连接件执行机构	
	新风机组防冻报警	1	防冻开关	TF115-SOAP20
	新风机组加湿控制	1	接加湿器	
小计				
集水坑	溢流水位	4	液位开关	LYK-23
QW8, 9	手/自动开关状态	4		
QW17, 18	运行状态	4		
	故障报警	4		
排风机	手/自动开关状态	1		
P-B2-4	运行状态	1		RH-3
	故障报警	1		

	启停控制	1		
巡更	巡更开关状态	1		
小计				
集水坑	溢流水位	6	液位开关	LYK-23
QW1, 2, 6, 7	手/自动开关状态	6		
QW10, 11	运行状态	6		
	故障报警	6		
小计				
集水坑	溢流水位	5	液位开关	LYK-23
QW5, 12, 13	手/自动开关状态	5		
QW19, 20	运行状态	5		
	故障报警	5		
巡更	巡更开关状态	1		
送风机	手/自动开关状态	2		
RFS-1, S-B2-1	运行状态	2		RH-3
	故障报警	2		
	启停控制	2		
小计				

新风机组	新风机组启停控制	1		
KX-B2-2	新风机组手自动状态	1		
	新风机组故障报警	1		
	新风机组风机压差	1	接压差开关	RH-3
	新风机组送风温度	1	风道温度传感器	ST-U3
	新风机组送风湿度	1	风道湿度传感器	HD 10K
	新风机组初效过滤器压差	1	接压差开关	RH-3
	新风机组新风阀执行机构	1	风阀执行器	AM24-SR
	新风机组水量调节 (DN40)	1	电动调节阀及连接件执行机构	
	新风机组防冻报警	1	防冻开关	TF115-SOAP20
	新风机组加湿控制	1	接加湿器	
小计				
排风机	手/自动开关状态	2		
P-B1-1, P-B1-2	运行状态	2		RH-3
	故障报警	2		
	启停控制	2		
新风机组	新风机组启停控制	1		

KX-B1-3	新风机组手自动状态	1		
	新风机组故障报警	1		
	新风机组风机压差	1	接压差开关	RH-3
	新风机组送风温度	1	风道温度传感器	ST-U3
	新风机组送风湿度	1	风道湿度传感器	HD 10K
	新风机组初效过滤器压差	1	接压差开关	RH-3
	新风机组新风阀执行机构	1	风阀执行器	AM24-SR
	新风机组水量调节 (DN40)	1	电动调节阀及连接件执行机构	
	新风机组防冻报警	1	防冻开关	TF115-SOAP20
	新风机组加湿控制	1	接加湿器	
新风机组	新风机组启停控制	1		
KX-B1-4	新风机组手自动状态	1		
	新风机组故障报警	1		
	新风机组风机压差	1	接压差开关	RH-3
	新风机组送风温度	1	风道温度传感器	ST-U3
	新风机组送风湿度	1	风道湿度传感器	HD 10K
	新风机组初效过滤器压差	1	接压差开关	RH-3

	新风机组新风阀执行机构	1	风阀执行器	AM24-SR
	新风机组水量调节 (DN40)	1	电动调节阀及连接件执行机构	
	新风机组防冻报警	1	防冻开关	TF115-SOAP20
	新风机组加湿控制	1	接加湿器	
小计				
生活水箱	溢流水位	1	液位开关	LYK-23
	停泵水位	1	液位开关	LYK-23
给水泵	给水泵运行状态	2	接供电盘箱	
	给水泵运行频率		接供电盘箱	
	给水泵手自动状态		接供电盘箱	
	给水泵故障状态		接供电盘箱	
消防水池	溢流报警水位		液位开关	LYK-23
	停循环补水泵水位		液位开关	LYK-23
	声光报警水位		液位开关	LYK-23
集水坑	溢流水位	2	液位开关	LYK-23
QW14, 16	手/自动开关状态	2		
	运行状态	2		

	故障报警	2		
热水 T、F	热水温度		水温度传感器	ST-U3B
	热水湿度		水流传感器	220B+UFT-1AE
小计				
低压配电	母联开关状态	1	辅助触点	由厂家提供
	母联开关故障报警	1	辅助触点	由厂家提供
	1号开关状态	1	辅助触点	由厂家提供
	1号开关故障报警	1	辅助触点	由厂家提供
	2号开关状态	1	辅助触点	由厂家提供
	2号开关故障报警	1	辅助触点	由厂家提供
	应急开关状态	1	辅助触点	由厂家提供
	应急开关故障报警	1	辅助触点	由厂家提供
	电流测量	2	电流变送器（三相）	4CTV
	电压测量	2	电压变送器	PVM480
	功率因数	2	功率因数变送器	PT9500
	有功功率	2	有功功率变送器	
变压器	高温报警	2	辅助触点	由厂家提供
	超高温报警	2	辅助触点	由厂家提供

发电机	启停控制（不应控）	1	继电器线圈	由厂家提供
	运行状态	1	辅助触点	
	故障报警	1	辅助触点	
	电流测量	1	电流变送器（三相）	4CTV
	电压测量	1	电压变送器	PVM480
	功率因数测量	1	功率因数变送器	PT9500
	有功功率	1	有功功率变送器	
日用油箱	油位高报警	1	液位开关	
	油位高报警		液位开关	
送风机	手/自动开关状态	1		
S-B1-3	运行状态	1		RH-3
	故障报警	1		
	启停控制	1		
集水坑	溢流水位	1	液位开关	LYK-23
QW15	手/自动开关状态	1		
	运行状态	1		
	故障报警	1		
循环水泵	启停控制		接供电盘箱	

	手自动状态		接供电盘箱	
	运行状态		接供电盘箱	
	故障报警		接供电盘箱	
巡更 (B2 层)	巡更开关状态	1		
小计				
新风机组	新风机组启停控制	1		
KX-B1-1	新风机组手自动状态	1		
	新风机组故障报警	1		
	新风机组风机压差	1	接压差开关	RH-3
	新风机组送风温度	1	风道温度传感器	ST-U3
	新风机组送风湿度	1	风道湿度传感器	HD 10K
	新风机组初效过滤器压差	1	接压差开关	RH-3
	新风机组新风阀执行机构	1	风阀执行器	AM24-SR
	新风机组水量调节 (DN40)	1	电动调节阀及连接件执行机构	
	新风机组防冻报警	1	防冻开关	TF115-SOAP20
	新风机组加湿控制	1	接加湿器	
小计				

新风机组	新风机组启停控制	1		
KX-B1-2	新风机组手自动状态	1		
	新风机组故障报警	1		
	新风机组风机压差	1	接压差开关	PH-3
	新风机组防冻报警	1	防冻开关	TF115-SOAP20
	新风机组加湿控制	1	接加湿器	
小计				
排风机	手/自动开关状态	1		
P-2-15	运行状态	1		RH-3
	故障报警	1		
	启停控制	1		
空调机组	空调机组启停控制	1	接供电盘箱	
(K-1-1)	空调机组手自动状态	1	接供电盘箱	
	空调机组故障报警	1	接供电盘箱	
	空调机组风机压差	1	接压差开关	RH-3
	空调机组回风温度	1	几道温度传感器	ST-U3
	空调机组回风湿度	1	风道湿度传感器	HD 10K
	空调机组送风温度	1	风道温度传感器	ST-U3

	空调机组送风湿度	1	风道湿度传感器	HD 10K
	空调机组初效过滤器压差	1	接压差开关	RH-3
	空调机组新风阀执行机构	1	风阀执行器	AM24-SR
	空调机组回风阀执行机构	1	风阀执行器	AM24-SR
	空调机组水量控制 (K-1-1)	1	电动调节阀及连接件执行机构	
	空调机组防冻报警	1	防冻开关	TF115-SOAP20
	空调机组加湿控制	1	接加湿器	
小计				
新风机组	新风机组启停控制	1		
KX-4-1	新风机组手自动状态	1		
	新风机组故障报警	1		
	新风机组风机压差	1	接压差开关	RH-3
	空调机组回风阀执行机构	1	风阀执行器	AM24-SR
	空调机组水量控制 (K-5-1)		电动调节阀及连接件执行机构	
	空调机组防冻报警	1	防冻开关	TF115-SOAP20
	空调机组加湿控制	1	接加湿器	

小计				
新风机组	新风机组启停控制	1		
KX-6-1	新风机组手自动状态	1		
	新风机组故障报警	1		
	新风机组风机压差	1	接压差开关	RH-3
	新风机组送风温度	1	风道温度传感器	ST-U3
	新风机组送风湿度	1	风道湿度传感器	HD 10K
	新风机组初效过滤器压差	1	接压差开关	RH-3
	新风机组新风阀执行机构	1	风阀执行器	AM24-SR
	新风机组水量调节 (DN50)	1	电动调节阀及连接件执行机构	
	新风机组防冻报警	1	防冻开关	TF115-SOAP20
	新风机组加湿控制	1	接加湿器	
巡更	巡更开关状态	2		
小计				
新风机组	新风机组启停控制	1		
KX-7-1	新风机组手自动状态	1		
	新风机组故障报警	1		

	新风机组风机压差	1	接压差开关	RH-3
	新风机组送风温度	1	风道温度传感器	ST-U3
	新风机组送风湿度	1	风道湿度传感器	HD 10K
	新风机组初效过滤器压差	1	接压差开关	PH-3
	新风机组新风阀执行机构	1	风阀执行器	AM24-SR
	新风机组水量调节 (DN50)	1	电动调节阀及连接件执行机构	
	新风机组防冻报警	1	防冻开关	TF115-SOAP20
	新风机组加湿控制	1	接加湿器	
小计				
新风机组	新风机组启停控制	1		
KX-8-1	新风机组手自动状态	1		
	新风机组故障报警	1		
	新风机组风机压差	1	接压差开关	RH-3
	新风机组送风温度	1	风道温度传感器	ST-U3
	新风机组送风湿度	1	风道湿度传感器	HD 10K
	新风机组初效过滤器压差	1	接压差开关	RH-3
	新风机组新风阀执行机构	1	风阀执行器	AM24-SR

	新风机组水量调节 (DN50)	1	电动调节阀及连接件执行机构	
	新风机组防冻报警	1	防冻开关	TF115-SOAP20
	新风机组加湿控制	1	接加湿器	
小计				
新风机组	新风机组启停控制	1		
KX-9-1	新风机组手自动状态	1		
	新风机组故障报警	1		
	新风机组风机压差	1	接压差开关	RH-3
	新风机组送风温度	1	风道温度传感器	ST-U3
	新风机组送风湿度	1	风道湿度传感器	HD 10K
	新风机组初效过滤器压差	1	接压差开关	RH-3
	新风机组新风阀执行机构	1	风阀执行器	AM24-SR
	新风机组水量调节 (DN50)	1	电动调节阀及连接件执行机构	
	新风机组防冻报警	1	防冻开关	TF115-SOAP20
小计	新风机组加湿控制	1	接加湿器	
新风机组				

KX-10-1	新风机组启停控制	1		
	新风机组手自动状态	1		
	新风机组故障报警	1		
	新风机组风机压差	1	接压差开关	RH-3
	新风机组送风温度	1	风道温度传感器	ST U3
	新风机组送风湿度	1	风道湿度传感器	HD 10K
	新风机组初效过滤器压差	1	接压差开关	RH-3
	新风机组新风阀执行机构	1	风阀执行器	AM24-SR
	新风机组水量调节 (DN50)	1	电动调节阀及连接件执行机构	
	新风机组防冻报警	1	防冻开关	TF115-SOAP20
	新风机组加湿控制	1	接加湿器	
小计				
新风机组	新风机组启停控制	1		
KX--11-1	表风机组手自动状态	1		
	新风机组故障报警	1		
	新风机组风机压差	1	接压差开关	RH-3
	新风机组送风温度	1	风道温度传感器	ST-U3

	新风机组送风湿度	1	风道湿度传感器	HD 10K
	新风机组初效过滤器压差	1	接压执行器	RH-3
	新风机组新风阀执行机构	1	风阀执行器	AM24-SR
	新风机组水量调节 (DN50)	1	电动调节阀及连接件执行机构	
	新风机组防冻报警	1	防冻开关	TF115-SOAP20
	新风机组加湿控制	1	接加湿器	
小计				
膨胀水箱	膨胀水箱启泵水位	2	接液位传感器	LYK-12
	膨胀水箱启泵水位	2	接液位传感器	LYK-12
排风机	手/自动开关状态	7		
冷却塔	冷却塔启停控制	3		
	冷却塔手自动状态	3		
	冷却塔运行状态	3		
	冷却塔故障报警	3		
	电动阀开关控制	6	接电动蝶阀	
	电支阀开关状态	6	接电动蝶阀	
P-12-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	运行状态	7		RH-3

	故障报警	7		
	启停控制	7		
电梯	运行状态	6	辅助触点	
	故障报警	6	辅助触点	
	紧急状态信号	6	辅助触点	
室外环境	室外温度	1	室外温度传感器	ST-U30
	室外湿度	1	室外湿度传感器	HD 10+WMK-20
屋顶补水箱	溢流报警水位		液位开关	LYK-12
	停循环补水泵水位		液位开关	LYK-12
	启循环补水泵水位		液位开关	LYK-12
	声光报警水位		液位开关	LYK-12
	启消火栓加压泵水位		液位开关	LYK-12
巡更	巡更开关状态	2		
小计				
电梯	运行状态	1	辅助触点	
	故障报警	1	辅助触点	
	紧急状态信号	1	辅助触点	
室外环境	室外温度	1	室外温度传感器	ST-U30

---

	室外湿度	1	室外湿度传感器	HD-10+WMK-20
--	------	---	---------	--------------

## 附件二：门禁系统清单

门禁系统			设备数量						
序号	地址	项目	软件	控制器	读卡器	电插锁	电磁锁	锁附件	开关
1	心外十一（心外大楼11层）	门禁	2	2	8		8	8	
2	心外十（心外大楼10层）	门禁	2	2	8		8	8	
3	心外九（心外大楼9层）	门禁	2	2	8		8	8	
4	心外八（心外大楼8层）	门禁	2	2	8		8	8	
5	心外七（心外大楼7层）	门禁	2	2	8		8	8	
6	心外六（心外大楼6层）	门禁	2	2	8		8	8	
7	心外五（心外大楼5层）	门禁	2	2	8		8	8	
8	心外五层ICU	门禁	4	4	11		10	10	1
9	心外四（心外大楼4层）	门禁	3	3	17		16	16	1
10	心外三层ICU（心外大楼3层）	门禁	4	4	9		8	8	1
11	心外二层ICU（心外大楼2层）	门禁	1	1	5		5		
12	手术室（心外大楼2层）	门禁	3	3	6		2	2	
13	配液中心（心外大楼1层）	门禁	1	1	2		2	2	
14	一病房（老病房楼3层）	门禁	1	1	2		2	2	
15	二病房（老门诊楼北区5层）	门禁	1	1	4		4	4	
16	三病房（老病房楼2层）	门禁	1	1	2		2	2	
17	十二病房（老病房楼2层和1层）	门禁	2	2	4		4	4	
18	十五病房（老病房楼3层）	门禁	1	1	2		2	2	
19	十七病房（老病房楼1层）	门禁	1	1	1		2	2	
20	十八病房（老病房楼1层）	门禁	1	1	1		2	2	
21	十九病房-泌尿 神外（老病房楼3层）	门禁	1	1	3		4	4	3
22	心内二十一病房（老病房楼3层）	门禁	1	1	2		2	2	1
23	普外科二十二病房（老病房楼2层）	门禁	1	1	2		2	2	
24	消化内科二十五病房（老病房楼1层）	门禁	1	1	4		4	4	
25	神内科二十六病房（老病房楼1层）	门禁	2	2	4		4	4	
26	二十七病房-高血压科、骨科（老病房楼2层）	门禁	1	1	2		2	2	
27	二十八病房（老门诊楼南区5层）	门禁	1	1	2		4	4	2
28	四十病房（老病房楼2层）	门禁	1	1	2		2	2	
29	四十二病房（老门诊楼南区6层）	门禁	1	1	4	2	2	2	
30	疼痛病房（老病房楼2层）	门禁	1	1	1		2	2	1

门禁系统			设备数量						
序号	名称及地址	项目	软件	控制器	读卡器	电插锁	电磁锁	锁附件	开关
31	内分泌病房（老门诊楼最北区4层）	门禁	1	1	6		6	6	
32	妇产科-妇科（老病房楼3层）	门禁	2	2	5		5	5	1
33	妇产科-产科（老门诊楼北区3层）	门禁	2	2	10		10	10	
34	呼吸科（老门诊楼最北区3层和2层）	门禁	2	2	12		10	10	
35	感染科（老门诊楼最北区1层）	门禁	2	2	8	4	4	4	
36	血管科（老门诊楼北区4层和南区4层）	门禁	2	2	5		5	1	
37	心内科CCU（老病房楼2层）	门禁	1	1	1		1	1	1
38	耳鼻喉科（老门诊楼北区2层）	门禁	1	1	4		4	4	
39	血液科（老门诊楼南区3层）	门禁	1	1	2		2	2	
40	肾内科（老门诊楼南区2层）	门禁	1	1	6		6	6	
41	医学影像科（老门诊楼南区1层和新门诊楼3层）	门禁	3	3	11		13	13	2
42	激光美容科（老门诊楼南区1层）	门禁	2	2	4		8	8	4
43	普儿科（老门诊楼南区3层）	门禁	1	1	4		2	2	
44	超声心动三室（老病房楼3层）	门禁	0	0	1		1	1	1
45	磁导航（老病房楼1层）	门禁	1	1	1		1	1	1
46	第二导管室（老门诊楼北区1层）	门禁	1	1	4		4	4	
47	肾内科透析室（老门诊楼南区2层）	门禁	1	1	8	2	8	8	
48	体检中心（老门诊楼南区6层）	门禁	1	1	5		6	6	1
49	图书馆（老门诊楼北区6层）	门禁	1	1	4		4	4	
50	教育处中法中心（老门诊楼南区5层）	门禁	1	1	6		6	6	
51	研究所地下四层实验室（新门诊楼地下4层）	门禁	16	16	50		50	50	50
52	医学工程处仪修室（学生宿舍楼1层）	门禁	1	1	1		2	2	1
53	医学工程处（学生宿舍楼1层）	门禁	1	1	2		2	2	
54	总务处（总务处1层）	门禁	1	1	1		2	2	1
55	住院药房（老门诊楼通往老病房楼过道）	门禁	1	1	4		4	4	
56	睡眠中心（老门诊楼通往老病房楼过道）	门禁	1	1	2		1	1	1
57	护理部大办公区（老门诊楼通往老病房楼过道）	门禁	1	1	2		1	1	
58	药理基地	门禁	3	3	8		8	8	8

门禁系统			设备数量						
序号	名称及地址	项目	软件	控制器	读卡器	电插锁	电磁锁	锁附件	开关
59	新门诊楼11层	门禁	1	1	4		4	4	
60	新门诊楼10层	门禁	1	1	4		4	4	
61	新门诊楼9层	门禁	1	1	4		4	4	
62	新门诊楼8层	门禁	1	1	4		4	4	
63	新门诊楼7层	门禁	1	1	4		4	4	
64	新门诊楼6层	门禁	1	1	4		4	4	
65	新门诊楼5层	门禁	1	1	4		4	4	
66	新门诊楼4层	门禁	1	1	4		4	4	
67	新门诊楼3层	门禁	1	1	4		4	4	
68	新门诊楼2层	门禁	1	1	4		4	4	
69	新门诊楼1层	门禁	1	1	4		4	4	
70	新门诊楼B1层	门禁	2	2	2		4	4	2
71	院长办公室（新门诊楼11层）	门禁	1	1	2		4	4	2
72	门诊部办公区（新门诊楼7层）	门禁	1	1	6		6	6	
73	安贞医院西大门	门禁	1	1	4		2	2	
74	安贞医院-家属院北小门	门禁	1	1	2		1	1	
75	安贞医院-家属院东小门	门禁	1	1	2		1	1	
76	急诊科（新门诊楼2层北区）	门禁	1	1	2		2	2	
77	口腔科（老门诊楼3、4层楼梯间）	门禁	1	1	4		2	2	
78	感染科西大门（老门诊楼北区1层）	门禁	1	1	4		4	4	
79	VIP病房（老病房楼4层）	门禁	1	3	12	2	6	6	
80	导管室1间（老病房楼1层）	门禁	1	1	2		2	2	
81	导管室6间（老门诊楼1层）	门禁	1	1	1		1	1	1
82	导管室19间（老门诊楼1层）	门禁	1	1	2		1	1	1

附件三：可视对讲系统清单

序号	地址	项目	设备明细	备注
1	十二病房	可视对讲	可视对讲主机2台、对讲分机2台	
2	十七病房	可视对讲	可视对讲主机1台、对讲分机1台	
3	十八病房	可视对讲	可视对讲主机1台、对讲分机1台	
4	一病房	可视对讲	可视对讲主机1台、对讲分机1台	
5	二病房	可视对讲	可视对讲主机1台、对讲分机1台	
6	三病房	可视对讲	可视对讲主机1台、对讲分机1台	
7	二十二病房	可视对讲	可视对讲主机1台、对讲分机1台	
8	二十五病房	可视对讲	可视对讲主机1台、对讲分机1台	
9	二十六病房	可视对讲	可视对讲主机1台、对讲分机1台	
10	磁导航室	可视对讲	可视对讲主机2台、对讲分机1台	
11	妇产科	可视对讲	可视对讲主机1台、对讲分机1台	
12	神经内科	可视对讲	可视对讲主机1台、对讲分机1台	
13	神经外、泌尿科	可视对讲	可视对讲主机2台、对讲分机2台	
14	呼吸科	可视对讲	可视对讲主机1台、对讲分机1台	
15	二导管室	可视对讲	可视对讲主机1台、对讲分机1台	
16	四十二病房	可视对讲	可视对讲主机1台、可视对讲分机2台	
17	VIP病房	可视对讲	可视对讲主机1台、可视对讲分机2台	

---

## 附件四：楼宇自控系统的服务质量标准

### 一、照明系统：

照明系统控制标准：照明控制要按设定时间表运转，（时间误差±30 秒）自动状态时。控制要与状态一致。

### 二、新风空调自控系统：

新风空调自控系统控制标准：

新风机自动状态时控制要与状态一致。新风机出风温度要与设定温度保持相符（温度控制偏差±1.5 度）。新风机出风湿度要与设定湿度相符（湿度控制偏差±10%）。传感器应每年进行一次调校。（电动阀门执行应进行清洁、润滑、紧固、行程调校）。

低温报警的功能测试：保证低温报警短路器在设定范围内动作。

### 三、DDC 控制箱：

DDC 控制箱保养标准：

保证 DDC 箱内设备保持清洁、线路整齐、接线端子紧固。应对 DDC 内的设备的供电电压进行检测（ $24V \pm 10\%$ ），输入信号电流、电压（ $20mA \pm 0.2\%$ 、 $5V \pm 15mV$ ）。

DDC 箱内的各种指示灯要保证完好，并有相应的指示标识。

检查 DDC 箱内设备是否在额定温度范围内运转工作。

### 四、冷冻站及热力站系统：

冷冻站及热力站内的设备状态要与自控主机显示的状态一致。

温度传感器的检测精度±3 度、压力传感器的精度±3%。流量传感器的检测精度±3%。冷冻站及热力站的温度、压力、流量应根据空调的运转需要，设定上、下限报警功能，以便维护人员及时发现问题。

### 五、给排水系统：

给排水系统的检测标准：

---

保证水泵运转状态监视、水泵设备故障报警、水池的液位监视及超高液位的及时报警。  
污水井子控系统及超高液位报警功能的正常运转。

## **六、排风系统：**

排风系统的检测标准：

保证风机运转状态、风机故障报警、风机启/停控制、手/自动转换开关状态、风机的定时控制功能的正常运转。

## **七、变配电系统：**

变配电系统的检测标准：

超温报警提示、高压进线柜进线电压、进线电流监测、低压进线柜进线电压（监测精度 $\pm 4\%$ ）、进线电流（监测精度 $\pm 5\%$ ）、功率因数监测（监测精度 $\pm 1\%$ ）、BAS 主机显示高、低压进线柜的开关状态、高、低压联络柜的开关状态要与现场设备保持一致。

## **八、电梯系统：**

电梯系统检测标准：

保证电梯系统的运转状态信号能正常传输到 BAS 主机，如出现故障能及时报警提示，维护人员能够及时通知相关专业。

## **九、巡更系统：**

巡更系统检测标准：

保证每个巡更换开关动作正常，信号能够正常返回到 BAS 主机并存储，以便查询及打印。

## **十、应急处理**

### **1、楼宇自控系统**

(1)、若长时间停电时，需要将各自动控制系统人工切换到手动状态，定期巡查各污水井排放情况，检查液位高度

(2)、区域控制器故障：维修更换

(3)、区域扩展器故障：维修更换

(4)、风阀执行器故障：切换到手动状态，维修更换

(5)、水阀执行器故障：切换到手动状态，维修更换

- 
- (6)、液位传感器故障：维修更换
  - (7)、压差传感器故障：维修更换
  - (8)、防冻开关传感器故障：维修更换

## 2、门禁系统

- (1)、发生紧急疏散情况时，通过系统立即打开所有的门禁系统
- (2)、个别区域发生紧急情况时，按下消防应急开关（打碎玻璃开关）打开门禁
- (3)、读卡器故障：更换
- (4)、电磁锁不吸合：判断是否是电源问题，若电源正常则需要维修更换
- (5)、出门开关故障：维修更换
- (6)、信号收发器故障：检查电源、通信接口芯片、连接线缆后进行维修更换
- (7)、控制器故障：先检查运行指示灯是否正常，  
若正常，检查各输入输出端口接线是否松动  
若不正常，断电后重启，再进行检查
- (8)、感应卡损坏：挂失后补卡

## 3、可视对讲系统

- (1)、门口机故障：检查电源供电、有无图像输出、连接线缆
- (2)、室内机故障：检查电源供电、连接线缆