

附：

广西国力招标有限公司
机电运维、管理服务项目（GXZC2025-G3-001426-GLZB）公开招标文件预公示内容

一、公开招标公告

项目概况

机电运维、管理服务项目招标项目的潜在投标人应在广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）获取招标文件，并于 2025 年 月 日 点 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：GXZC2025-G3-001426-GLZB

项目名称：机电运维、管理服务项目

预算总金额（元）：6245730.00

采购需求：

标项名称：机电运维、管理服务项目

数量：1

预算金额（元）：6245730.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：机电运维、管理服务 1 项。如需进一步了解详细内容，详见招标文件。

最高限价（如有）：6245730.00

合同履行期限：详见采购需求。

本标项（否）接受联合体投标。

备注：本项目为线上电子招标项目，有意向参与本项目的供应商应当做好参与全流程电子招投标交易的充分准备。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无；
3. 本项目的特定资格要求：无。

三、获取招标文件

时间：2025 年 月 日至 2025 年 月 日，每天上午 8 时 30 分至 11 时 59 分，下午 12 时 00 分至

18时00分（北京时间，法定节假日除外）

地点（网址）：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）

方式：请登录广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）进行报名并获取采购文件；未注册的供应商可在广西政府采购云平台完成注册后再行报名。如在操作过程中遇到问题或需技术支持，请致电广西政府采购云平台客服热线：95763。提示：供应商只有在“广西政府采购云平台”完成获取采购文件申请并下载了采购文件后才视作依法获取采购文件（法律法规所指的供应商获取采购文件时间以供应商完成获取采购文件申请后下载采购文件的时间为准）。

售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2025年 月 日 09:30（北京时间）

投标地点（网址）：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）（本项目为全流程电子化项目，供应商应派法定代表人或委托代理人准时在线出席电子评审会议，随时关注评审进度，如在评审过程中有电子询标，应在规定的时间内对电子询标函进行澄清回复。）

开标时间：2025年 月 日 09:30（北京时间）

开标地点：广西政府采购云平台电子开标大厅

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1. 投标保证金（人民币）：60,000.00元。（必须足额交纳）

（1）投标保证金的交纳方式：支票、汇票、本票、网上银行或者银行、保险机构出具的保函等非现金形式。

（2）采用银行转账方式的，投标人应于提交投标文件截止时间前将投标保证金交至以下账户：

开户名称：广西国力招标有限公司

开户银行：广西北部湾银行金凯支行（网银支付可选广西北部湾银行江南支行）

银行账号：800109057455558

银行行号：313611002043

（3）采用支票、汇票、本票或者保函等形式的，投标人应于提交投标文件截止时间前递交单独密封的支票、汇票、本票或者保函原件（电子保函除外）至我公司财务部。（财务部联系方式：地址：广西南宁市白沙大道53号松宇时代13楼；电话：0771-4915100、4915200）

2. 本项目需要落实的政府采购政策

政府采购促进中小企业发展；政府采购促进残疾人就业政策；政府采购支持监狱企业发展等。

3. 网上公告媒体查询

中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、广西壮族自治区政府采购网（zfcg.gxzf.gov.cn）、广西壮族自治区公共资源交易中心网（gxggzy.gxzf.gov.cn）。

4. 其他注意事项

（1）本项目实行电子投标，供应商应按照本项目招标文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密并提交投标文件。供应商在使用系统参与投标过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电广西政府采购云平台技术支持热线咨询，联系方式：95763。

(2) 供应商应及时熟悉掌握电子标系统操作指南（见广西政府采购云平台电子卖场首页右上角—服务中心—帮助中心—项目采购）。

(3) 供应商应及时完成 CA 申领和绑定（见广西壮族自治区政府采购网—办事服务—下载专区—政采云 CA 证书办理操作指南）

(4) 供应商通过广西政府采购云平台投标客户端软件制作投标文件，广西政府采购云平台投标客户端软件请供应商自行前往下载并安装（见广西壮族自治区政府采购网—办事服务—下载专区—广西壮族自治区全流程电子招投标项目管理系统—供应商客户端）。

(5) 因未注册入库、未办理 CA 数字证书、CA 证书故障、操作不当等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。

(6) 投标文件网上提交截止后，广西政府采购云平台（电子标系统）自动提取所有投标文件，各供应商须在开标开始后 30 分钟内对上传广西政府采购云平台的投标文件进行解密，所有供应商在规定的解密时限内解密完成或解密时限结束后，本公司开启投标文件；供应商超过解密时限的，系统默认自动放弃。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名 称：广西国际壮医医院

地 址：广西壮族自治区南宁市五象新区秋月路 8 号

项目联系人：覃老师

项目联系方式：0771-3376599

2. 采购代理机构信息

名 称：广西国力招标有限公司

地 址：广西南宁市白沙大道 53 号松宇时代 13 楼

项目联系人：李宁芳、何云飞

项目联系方式：0771-4915558

广西国力招标有限公司

2025 年 月 日

二、招标项目采购需求

招标项目采购需求

说明：

一、本需求表中标注“▲”的条款均为实质性要求或条件，投标人必须作出满足或者优于该要求和条件的承诺（另有要求的除外），否则投标无效。

二、投标人所投标货物或服务如有国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范要求的按相关规定执行，若执行标准有修改或更新按最新版本执行。

三、采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），本次采购标的属于：其他未列明行业。

本项目采购预算：624.573 万元（最高限价金额：624.573 万元）

项 号	服务 名称	服务内容和要求																																
1	机电运维、 管理服务 项目	一、项目概况 1. 建筑概况 广西国际壮医医院项目是自治区成立的重大公益性民生工程。医院坐落于绿城南宁良庆区秋月路8号，北地块建设用地160亩，建筑总面积16.7万平方米，规划床位1000张，已于2018年10月投入使用。 2. 本次招标的医院主要建筑物与设施情况 医院内主要设备设施情况： 主要机电设备一览表（根据医院的实际情况列示） <table><tr><th>序号</th><th>设备名称</th><th>数量</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>电梯</td><td>52 台</td><td>直梯 34 台、餐梯 1 台、扶梯 17 台</td></tr><tr><td>2</td><td>锅炉</td><td>3 台</td><td>2 台 3 吨、1 台 2 吨</td></tr><tr><td>3</td><td>制冷主机</td><td>4 台</td><td>3 台离心式、1 台螺杆式</td></tr><tr><td>4</td><td>变压器</td><td>8 台</td><td>1600kVA</td></tr><tr><td>5</td><td>高压配电柜</td><td>14 面</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>低压配电柜</td><td>94 面</td><td>含柴油发电机低压柜</td></tr><tr><td>7</td><td>柴油发电机组</td><td>1 台</td><td>800kVA</td></tr></table>	序号	设备名称	数量	备注	1	电梯	52 台	直梯 34 台、餐梯 1 台、扶梯 17 台	2	锅炉	3 台	2 台 3 吨、1 台 2 吨	3	制冷主机	4 台	3 台离心式、1 台螺杆式	4	变压器	8 台	1600kVA	5	高压配电柜	14 面		6	低压配电柜	94 面	含柴油发电机低压柜	7	柴油发电机组	1 台	800kVA
序号	设备名称	数量	备注																															
1	电梯	52 台	直梯 34 台、餐梯 1 台、扶梯 17 台																															
2	锅炉	3 台	2 台 3 吨、1 台 2 吨																															
3	制冷主机	4 台	3 台离心式、1 台螺杆式																															
4	变压器	8 台	1600kVA																															
5	高压配电柜	14 面																																
6	低压配电柜	94 面	含柴油发电机低压柜																															
7	柴油发电机组	1 台	800kVA																															

8	污水处理设备	1 套	含自动监测设备
9	冷却塔	7 台	冷却水量 500m³/h，电机功率 15kw
10	多联机	140 套	
11	洁净空调机组	87 套	含门诊住院楼 81 套及制剂楼 6 套
12	直饮水系统	1 套	含机组、管道、末端
13	给水系统	1 套	包括生活水加压系统、市政供水系统
14	生活热水系统	1 套	包含太阳能加热、锅炉辅助加热
15	抽排烟风机系统	一批	不包括厨房
16	风机盘管	1949 台	普区盘管
17	病理科、血透室风机盘管	66 台	血透室 45 台，病理科 21 台
18	集水井排水泵	若干	
19	分体式空调	若干	含高压氧舱、工棚、行政楼、制剂楼内空调
20	精密空调	10 台	数量规格详见以下清单
21	不间断电源	27 套	数量规格详见以下清单

二、服务范围内容

医院楼内楼宇控制部分智能化、公用设施、设备的管理业务归属医院管理部门，由医院管理部门负责监督、协调、指导、考评中标服务方工作。楼宇控制部分智能化、公用设施、设备的管理服务范围和内容：

1. 中央空调系统

- ①中央空调机组的洗消、运行、维保和维修；
- ②中央空调系统内主机外设备的运行、维保和维修；
- ③机房巡检、保养和维护；
- ④管道的洗消、维保和维修；
- ⑤新风机房的定期巡检及机房设备的运行、维保和维修；
- ⑥排风机房的定期巡检及机房设备的运行、维保和维修；
- ⑦系统末端的保养、清洗和消毒；
- ⑧空调机组耗材的采购及相应管理；

	⑨冷却塔（含填料）的清洗、消毒，至少每个冷热周期进行一次。 ⑩中央空调机房设备压力计量仪表的定期送检。 ⑪全院分体空调、多联机、天井机每年滤网换季清洗及深度清洗。 2. 锅炉供热系统 ①锅炉设备的运行、维护和保养； ②锅炉内、外检、安全阀与压力计量仪表的定期送检（相关单位出具的检验合格报告） ③锅炉水软化处理，含水处理药品，水质至少一年两次送检；（如出现不合格项须整改并重新采样送检直至合格为止）； ④供热板换的清洗、消毒、维修； ⑤供热管道的巡查、保养和维修； ⑥燃气管道、燃气减压站的巡查。 3. 配电及应急电源系统 ①配电房的日常巡检、运行和维护； ②配电房每年的高低压运行试验； ③所有供电线路及配电房内设备的维护维修； ④全院电表抄表报备工作； ⑤柴油发电机组的日常运行维护； ⑥柴油发电机房内相关设备的维护和维修； ⑦柴油发电机组配套耗材的采购及相应管理； ⑧洁净应急备用电源及机房的巡检、维护及保养。 4. 污水处理系统 ①污水处理设备的运行、维保和维修； ②污水处理耗材的采购及相应管理； ③污水余氯、pH 值定时监测，每日不少于 3 次每次间隔不低于 3 小时； ④污水水质每月院内送检，每季度送资质机构检测并出具相应检测合格报告（如出现不合格项须整改并重新采样送检直至合格为止）； ⑤沉淀池、格栅池的定期清理，不少于每年 1 次； ⑥危化品（盐酸、次氯酸钠）的安全存放、使用出入库，并登记台账； ⑦污水自动监测设备的维修、运行维护、记录数据并上传。 ⑧污水处理后水体各项指标结果符合 GB18466-2005 标准，如标准在合同期内有更新，以最新为准。 5. 给排水系统 ①室外排水管道定期排查及疏通，每年至少一次； ②室内排水管的应急疏通； ③化粪池定期处理，每季度至少一次；
--	--

	④室外井盖及阀门的定期养护和维修更换； ⑤水加压系统的运行、维保、维修； ⑥室内给排水系统管道的维修； ⑦水末端及末端设备、用具的维保、维修； ⑧各级水表的抄表报备工作； ⑨住院楼屋面及水泵房生活水箱至少每半年清洗、消毒一次，水质送检至少半年一次并出具第三方资质报告，如送检水质不合格须处理完毕再次送检，直至水质合格为止； ⑩太阳能系统及设备的定期维保、维修。 ⑪直饮水系统的维保、维修； ⑫每年不低于三次的直饮水水质送检并出具第三方资质报告。 6. 电梯（含 34 台直梯、1 台餐梯、17 台扶梯） ①电梯机房的日常巡检； ②电梯的日常检查、维保（出具报告）和维修（清单详见服务需求）； ③电梯的年检工作； ④电梯的应急救援。 7. 建筑设备自动化控制系统 ①中央空调暖空楼宇控制系统的操作及维护； ②智能照明系统的维护及相应设备的维修； ③电力监控系统的维护及相应设备的维修 ④安防系统之外门禁设备的维修。 8. 洁净区域及净化系统 ①净化机房的巡检； ②精密空调的运行、维保和维修； ③净化空调设备及相应管道的运行、维保和维修； ④净化空调机组内过滤网的定期检查、定期洗消和更换； ⑤净化设备末端及百叶窗的保养、洗消和更换； ⑥净化设备控制系统及设备的维护和维修； ⑦洁净区域的洁净度定期检测，不少于半年一次； ⑧新、回、排风口过滤网的更换和清洗； ⑨每年邀请厂家进行一次精密空调的巡检并出具报告； ⑩按照医院管理部门的要求对有需求的区域进行第三方环评检测。 9. 日常维修、简单水电改造 ①院内照明（含登高处）的运行及维修； ②院内设施、家具、五金类等通常物件的维修和安装； ③院内配电设备及配电线路的维修； ④院内除综合楼中央空调系统及洁净空调系统外的空调设备的维保（多联机组、分
--	---

体式空调机组、移动空调机）；

⑤院内简易木制品的加工及制作；

⑥工棚、制剂楼（设备清单已附在下方）、高压氧舱内的零星维修、主材更换、空调维保（分体机、多联机、洁净机、初中高效过滤网更换）、大型设备的维保；

⑦急诊西侧公共卫生间、五号门垃圾暂存间及公共卫生间的零星维修、设备维保；

⑧院内大字灯、灯牌的运行、维护及维修。

10. 未列入以上清单的其它院内医院管理部门常用设备、设施维修管理及各种有关应急事件处理；

11. 特殊时期的应急维保安排，包括但不限于：创城创卫、突发疫情的防护、各相关部门的各类检查及政府对采购人的特殊要求等特殊时期工作安排。

12. 因以下设备及系统的特殊性、专业性，需要特殊资质维保

①高低压配电设备及系统：聘用机电服务带证人员负责操作、运行及巡检管理，需要有资质第三方单位进行定期的专业性检测及进行高低压设备运行试验；

②污水处理系统：聘用机电服务带证人员负责操作、运行及巡检管理，需要有检测资质的第三方单位进行定期的水质检测，必要时需要污水处理设备厂家人员进行污水处理设备的专业性维护；

③锅炉设备：聘用机电服务带证人员负责操作、运行及巡检管理，需要有资质第三方单位进行定期的特种设备专业性维护，需要定期移送安全阀、压力表的合格检测，需要定期外请特检院进行特种设备内外定检及软化水质检测；

④柴油发电机设备：聘用机电服务人员负责操作、运行及巡检管理，定期进行柴油发电机组维护；

⑤电梯系统：需要专业资质公司进行专项运行维护管理；

⑥二次供水系统（含直饮水）：严格按照国家规定，按时办理健康证及培训证，需要有检测资质的第三方单位进行定期的水质检测，需要有相关资质的第三方单位进行定期的水箱清洗消毒、更换滤芯。

⑦中央空调系统：中央空调主机相对应品牌专业维保资质公司每年换季进行专项主机系统维保。其余设备及系统为耗材维护制，以每月维护耗材实际使用量为基准。

以下为制剂楼部分机电设备清单：

制剂楼机电设备清单（不含空调设备、UPS 设备）						
序号	名称	品牌	单位	数量	型号规格	位置
1	通风毒气柜	华宇	台	1	BSC-1000 II-B2	四楼检验室
2	内置式臭氧发生器	启达	台	3	QD-D80A, 80G/H	一楼洁净区、四楼微生物室
3	水冷式臭氧	启达	台	1	QD-D80A, 80G/H	二楼空调机房

			发生器				
4	水冷式臭氧发生器	启达	台	1	QD-D150A, 150G/H	二楼空调机房	
5	水冷式臭氧发生器	启达	台	1	QD-D200A, 205G/H	三楼空调机房	
6	雾化塔系统		套	1		四楼检验室、精密室、五楼	
7	工业排气扇	科惠迪	台	2	GF150-4	一楼浸渍间	
8	抽风扇		台	4	BPT15-44J80	一楼饮片暂存间 1 台、内包材暂存间 1 台、阴凉冷库 1 台、配药间 1 台	
9	除尘机	荣势	台	3	RS-XFD-D30J	二楼混合制粒间 1 台、粉碎间 1 台、总混间 1 台	
10	中效排风机	绿岛风	台	1	2000m³/h	二楼配液间	
11	除尘机	荣势	台	1	RS-XFD-D30J	三楼称量间	
12	中效排风机	绿岛风	台	3	2500m³/h	三楼原辅料库及内包材标签库共用 1 台、外包材库 1 台、外用制剂配制间及成品库共用 1 台	
13	中效排风机	乐风	台	1	3000m³/h	一楼收膏间	
14	中效排风机	绿岛风	台	1	1800m³/h	二楼混合制粒间、制浆、物料灭菌前室、物料灭菌后室共用 1 台	
15	除尘机	荣势	台	2	DBF-30 L=3000m³	二楼固体称量间 1 台、液体称量间 1 台	
16	GF 导管式换气扇	科惠迪	台	3	500m³/h	四楼滴定标化室、培养室、试剂间	
17	GF 导管式换气扇	晟昊通	台	2	GF210-4	二楼空压机房	

18	中效排风机	乐风	台	1	1500m³/h	四楼微生物室
19	中效排风机	乐风	台	1	600m³/h	四楼微生物室
20	交换排风机	惠普	台	1	L=4000m³/h, 22 0V	一楼膏方代煎室
21	交换排风机	惠普	台	1	L=5000m³/h, 22 0V	一楼膏方代煎室
22	管道泵	源立	台	2	GD(2)100-32D	五楼楼顶
23	排风扇	绿岛风	台	8	BPT10-22-H25	一、四楼男、女卫生间
24	洁净传递窗	祥禹	台	2	XY-CD	四楼微生物室
25	壁式排风扇	绿岛风	台	1	PQ03, L=30003/ h	四楼杂物间

壮医院制剂楼、生殖中心洁净空调设备清单

序号	科室/机组位置	品牌	名称	单位	设备型号	数量	设备编号	规格
1	制剂楼二楼空调机房	山东雅士	组合式空调箱	台	AAIM10.5N-7B	1	AHU-201	电源：3/380/50 表冷量 7.5kW 风管机 进出水温度 R22 进风状况 32.9℃/22.3℃ 出风状况 17℃/95% 风量：9000m³/h 全压：1400Pa 输入功率：15kW 除湿电功率：15kW 电源：3/380/50 表冷量 70.2kW 进出水温度 7/12 进风状况 32.9℃/22.3℃ 出风状况 16℃/95% 初效过滤器：袋式 G 4E>90%（计重法）初阻力 40Pa 带压差计 中效过滤器：90%≤E<95%（比色法）初阻力 80Pa 带压差计 左式：进出风侧板开孔，带多叶调节阀

		2	制剂 楼二 楼 空调 机房	山东 雅士	组合 式空 调箱	台	AAIM16 .5N-78	1	AHU- 202	风量：15000m³/h 全压： 1400Pa 输入功率：15kW 除 湿电功率：15kW 电源：3/380/50 表冷量 156kW 进出水温度 7/12 进 风状况 32.9℃/22.3℃ 出风 状况 16℃/95% 初效过滤器：袋式 G 4E>90% (计重法) 初阻力 40Pa 带 压差计 中效过滤器：90%≤E<95% (比色法) 初阻力 80Pa 带压 差计 左式：进出风侧板开孔，带 多叶调节阀
		3	制剂 楼三 楼 空调 机房	山东 雅士	组合 式空 调箱	台	ZKW-30 -1	1	AHU- 301	风量：20000m³/h 全压： 1100Pa 输入功率：15kW 除 湿电功率：15kW 电源：3/380/50 表冷量 234kW 进出水温度 7/12 进 风状况 32.9℃/22.3℃ 出风 状况 16℃/95% 初效过滤器：袋式 G 4E>90% (计重法) 初阻力 40Pa 带 压差计 中效过滤器：90%≤E<95% (比色法) 初阻力 80Pa 带压 差计 左式：进出风侧板开孔，带 多叶调节阀

		4	制剂 楼一 楼 洁净 区	南京 天加	洁净 恒温 空调	台	TAC060 8BHH/ TSA50G	1	G041 9100 022	制冷量：12.1kw 风量：2600m ³ /h 全压：550Pa 电机功率：3kW 加热的功率：8kW 加湿量：5kg/h 混合段,初效过滤器,直膨盘 管,电加热、电极加湿、送风 机,均流段,中效过滤器,出 风段 G4 (90% Arr), F7 (80%Dus)
		5	制剂 楼四 楼 微生 物室	南京 天加	洁净 恒温 空调	台	TAC060 7CHW	1	G041 9090 203	制冷量：26kw 风量：1827m ³ /h 全压：650Pa 电机功率：2.2kW 加热的功率：16kW 加湿量：8kg/h 机组功能段：混合段、初效 段（G4）、中效段（F8）、 表冷段、电加热、电加湿段、 风机送风段；配恒湿恒湿控 制； G4 (90% Arr), F7 (80%Dus)
		6	制剂 楼四 楼 微生 物室	南京 天加	洁净 恒温 空调	台	TBC060 7CHW	1	G041 9090 202	制冷量：19kw 风量：1000m ³ /h 全压：650Pa 电机功率：1.1kW 加热的功率：12kW 加湿量：5kg/h 机组功能段：混合段、初效 段（G4）、中效段（F8）、 表冷段、电加热、电加湿段、 风机送风段；配恒湿恒湿控 制； G4 (90% Arr), F7 (80%Dus)

	一切损失由运维方承担； ③在岗中标方人员数量及在岗时间以医院管理部门管理钉钉设备考勤为准； ④高低压配电房、电梯、锅炉、中央空调系统、污水处理设备、净化空调系统、直饮水系统等机电类系统的运行管理必须按规范要求具备相应专业资质及管理人员拥有相应的特种设备管理与操作证书（包括但不限于高低压电工证、电梯维修证、锅炉操作证、制冷证、污水处理工、健康证培训证）； ⑤生活水箱清洗消毒、水质送检、洁净度检测、计量仪表及压力阀送验、高低压运行试验、配电房用具检验等送检类项目必须委托具备专业资质的第三方检测公司进行采样送检并提供第三方检测报告原件，报备医院管理部门； ⑥每月、每季度的维护、保养费用均由中标公司负责。中标公司委托具备专业资质的第三方公司进行维护、保养并向医院管理部门报备与第三方具备资质的专业公司签订的合同，必须征得院方同意，才能执行合同。在维护、管理期间，系统若发生任何故障或造成安全事故，均由中标公司承担一切相关责任。 2. 岗位设置与日常服务要求 (1) 服务内容 保障医院机电设备的正常运行，对各种突发事件能及时处理控制。 (2) 机电人员设置需求表： <table><tr><th>序号</th><th>岗位</th><th>班别</th><th>岗位数</th><th>人数</th></tr><tr><td>1</td><td>特种设备专员 (劳务派遣)</td><td>行政班</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>空调专员 (劳务派遣)</td><td>行政班</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>高低压配电房</td><td>三班制 3 班值班，2 人备岗</td><td>2</td><td>8</td></tr><tr><td>4</td><td>锅炉</td><td>夏季 1 班/8 小时 冬季 3 班/24 小时</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>5</td><td>空调组</td><td>行政班 安排好供暖供冷开关机时段</td><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>6</td><td>水电组</td><td>24h 有人值班</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>7</td><td>机电总负责人</td><td>行政班 有特殊情况时需加班</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>8</td><td>安全总监</td><td>行政班 有特殊情况时需加班</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>9</td><td>档案文书（行政文员）</td><td>行政班 有特殊情况时需加班</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td colspan="4">合 计</td><td>24</td></tr></table> (3) 机电工程服务要求和标准 1) 公共设施、设备、家具日常运行维护管理	序号	岗位	班别	岗位数	人数	1	特种设备专员 (劳务派遣)	行政班	1	1	2	空调专员 (劳务派遣)	行政班	1	1	3	高低压配电房	三班制 3 班值班，2 人备岗	2	8	4	锅炉	夏季 1 班/8 小时 冬季 3 班/24 小时	1	2	5	空调组	行政班 安排好供暖供冷开关机时段	2	4	6	水电组	24h 有人值班	5	5	7	机电总负责人	行政班 有特殊情况时需加班	1	1	8	安全总监	行政班 有特殊情况时需加班	1	1	9	档案文书（行政文员）	行政班 有特殊情况时需加班	1	1	合 计				24
序号	岗位	班别	岗位数	人数																																																				
1	特种设备专员 (劳务派遣)	行政班	1	1																																																				
2	空调专员 (劳务派遣)	行政班	1	1																																																				
3	高低压配电房	三班制 3 班值班，2 人备岗	2	8																																																				
4	锅炉	夏季 1 班/8 小时 冬季 3 班/24 小时	1	2																																																				
5	空调组	行政班 安排好供暖供冷开关机时段	2	4																																																				
6	水电组	24h 有人值班	5	5																																																				
7	机电总负责人	行政班 有特殊情况时需加班	1	1																																																				
8	安全总监	行政班 有特殊情况时需加班	1	1																																																				
9	档案文书（行政文员）	行政班 有特殊情况时需加班	1	1																																																				
合 计				24																																																				

	①院内公共设施和设备、家具等的日常维修保养管理日常运行服务标准各种维修维保用的仪器、工具、装备、设备需齐全完整，必要的设备需准备一用一备两套，院内日常维修需于 30 分钟内到场，未到场应给出相应反馈或未到场证明，应急突发状况必须于 5 分钟内到场； ②如办公桌、椅、隔断螺丝有松动、损坏，平顶扣板未完好、不平整优先考虑主动维修，对有需求的简易木制品进行加工及制作； ③空调设备、中央空调风口、洁净空调风口、照明设备（含发光字、灯箱）、电源插座、扶栏、门、门吸、门禁、门禁锁、窗、橱、柜等日常使用家具及配套配件、用水器具和用电器等损坏或不可正常使用时优先考虑主动维修； ④如若发现墙面有破损、污迹、开裂时主动向医院管理部门上报。 2) 给排水系统日常运行维护管理 保障给排水系统正常运行使用。备齐给排水相关档案、材料，要求合规、不过期。建立日常供水管理制度，保证生活用水、直饮水水质符合国家标准，防止跑、冒、滴、漏，对给水系统管路、水泵、水箱、阀门等管配件进行日常维护和定期检修，每年对太阳能集热板进行除尘除锈工作、生活水箱、直饮水箱保持清洁卫生并定期消毒，定期对太阳能相关设备进行维护工作，定期对水泵房的给排水设备进行检查、清洁；定期对医院排水管进行疏通，保证室内外排水系统通畅，每年不定期抽化粪池、污提泵积水坑、雨水积水坑的淤污；及时发现并解决故障，要求二次供水水质合格率 100%。 其中，直饮水系统的维保及检测要求具备相应专业资质的公司进行维保，如中标公司未含相应专业资质，可委托具有相应专业资质的第三方公司按规范要求对直饮水系统维保并把相关材料提供至医院管理部门进行报备。 3) 污水处理系统日常运行维护管理 备齐污水处理相关档案、材料，要求合规、不过期。建立污水处理系统管理制度，不仅要实时监测污水自动监测装置的 pH、余氯、流量的数值，也要每日定时手工监测污水处理池的 pH 值和余氯，严格控制污水排放，按时按量添加处理耗材，确保排放的污水达标，投放处理耗材和自行检测结果做好记录。出现污水处理设备、自动监测设备故障需主动维修并及时与医院管理部门反馈，每个月按时对污水进行取样至医院检验科对相关指标进行化验并出具化验单，每季度按时对污水进行取样送至有资质的相关机构检测指标，出具检测报告并把原件上交医院管理部门。 4) 高低压配电房、应急不间断电源日常运行维护管理 备齐柴油发电机、配电房及房内设备相关档案、材料，要求合规、不过期。配电房的设备管理，值班人员必须持有上岗证，操作人员必须持有高压特种设备操作证，严格按照高压操作手册操作，配电房必须安排 2 名值班人员 24 小时值班，值班人员每天对值班室、配电房进行按时清扫，保持室内的卫生干净整洁，挡鼠板需完好卡在门槛。对配电房内的配电设备进行定期巡检重点监测，建立各项设备档案；建立严格的送配电运行制度、供配电设备维修制度和配电房管理制度，加强日常维护检修，配电房内的照明灯
--	--

具、线路、开关保证完好；确保供电桥架及母线完好无损；保护避雷均压带不断裂各种警示牌、标识物保持齐整完好，任何仪器、仪表及安全工具、器具按照相应的标准进行定期检测并记录结果，标签完整并且在有效期内，绝缘安全工器具按要求定期进行试验，妥善保管，必须存放在干燥通风的场地，统一分类编号，定置存放并登记在器具专用登记台账内。

其中，配电房的维保及试验要求具备相应专业资质的公司进行维保，如中标公司未含相应专业资质，可委托具有相应专业资质的第三方公司按规范要求进行配电房维保并把相关材料提供至医院管理部门进行报备。

柴油发电机组需每周带负荷试运行一次且每次不少于 15 分钟，做好检查和试运行记录并保证柴油量必须满足机组带负荷运行 8 小时，储油桶内柴油可视液位不低于 2/3。

每半年清洗一次不间断电源机房空调滤网，每季度让厂家专业人员对不间断电源重点使用区域的电池检测不间断电源输入电压、直流电流、输出电压、输出电流、输出功率显示值和实际值、检查不间断电源各配置参数有无变动，偏离，并做调整、下载不间断电源的运行信息文件和历史纪录，用于分析和备案，检测蓄电池组额定电压、放电后备时间系统估算值，检查再充电时间（均充和浮充电压、电流）、电器系统工作状况、连接线缆状况、电池外观状况和电池柜内外以及设备主机进行一次深度除尘作业等。每季度对电源电池进行充放电测试和活化试验。专业人员的相应检测也应有检测记录台账。

当发现不间断电源有故障时，应立即采取措施进行处理，如无法处理，应跟医院管理部门报备并记录台账，记录故障发生的时间、故障情况等，以便改进和分析，并联系专业维修人员进行维修。

不间断电源清单及数量如下表：

序号	科室	名称	单位	型号	规格参数	数量	备注
1	介入室	不间断电源	套	3C3 PRO-20KS 电池：山特城堡 C12-38 12V 38Ah （阀控密封铅酸型蓄电池）	交流输入：AC380V 32A 20KVA 旁路：AC380V 30A 20KVA 交流输出：AC380V 30A 20/18KVA 电池：DC432V 45A	1	门诊二层，介入室后门卫生间旁机房，1 组，每组 32 个电池
2	急诊	不间断电源	套	3C3 PRO-20KS 电池：山特城堡 C12-38 12V 38Ah （阀控密封铅酸型蓄电池）	交流输入：AC380V 32A 20KVA 旁路：AC380V 30A 20KVA 交流输出：AC380V 30A 20/18KVA	1	门诊二层，清创室旁边，1 组，每组 32 个电池

						电池：DC432V 45A		
3	检验科	不间断电源	套	3C3 PRO-60KS 电池：山特城堡 C12-65 12V 65Ah （阀控密封铅酸型蓄电池）	交流输入：AC380V 45A 交流输出：AC380V 36A 电池：DC384V	1	门诊三层，4号强电井旁机房，1组，每组 32 个电池	
4	检验科	不间断电源	套	3C3 PRO-120KS 电池：山特城堡 C12-100 12V 100Ah （阀控密封铅酸型蓄电池）	交流输入：AC380V 60A 交流输出：AC380V 48A 电池：DC384V	1	住院三层，2号强电井后机房，1组，每组 32 个电池	
5	检验科	不间断电源	套	3C3 PRO-20KS 电池：山特城堡 C12-38 12V 38Ah （阀控密封铅酸型蓄电池	交流输入：AC380V 30A 交流输出：AC380V 24A 电池：DC384V	1	门诊三层，体液室旁边，1组，每组 32 个电池	
6	血液净化中心	不间断电源	套	3C3 PRO-120KS 电池：山特城堡 C12-100 12V 100Ah （阀控密封铅酸型蓄电池）	交流输入：AC380V 200A 120KVA 旁路：AC380V 182A 120KVA 交流输出：AC380V 182A 120/108KVA 电池：DC480V 247A	1	门诊五层，3号强电井旁机房，1组，每组 32 个电池	
7	手术室	不间断电源	套	Baace 恒力 12V 38Ah	交流输入：AC380V 30A 旁路：AC380V 24A 电池：DC384V	1	门诊五层 12号手术室对面机房，1组，每组 32 个电池	
8	手术室	不间断电源	套	Baace 恒力 12V 100Ah	交流输入：AC380V 60A 旁路：AC380V 48A	1	门诊五层，管井斜对面机房，1组，	

						电池：DC384V		每组 32 个电 池
	9	手术 室	不间 断电 源	套	Baace 恒力 12V 100Ah	交流输入：AC380V 151A 旁路：AC380V 121A 电池：DC384V	1	门诊五层 12 号手术室对 面机房，2 组，每组 32 个电池
	10	ICU	不间 断电 源	套	3C3 PRO-60KS 电池：山特城堡 C12-100 12V 100Ah (阀控密封铅酸 型蓄电池)	交流输入：AC380V 96A 60KVA 旁路：AC380V 91A 60KVA 交流输出：AC380V 91A 60/54KVA 电池：DC432V 136A	1	住院五层， 气井对面机 房，1 组，每 组 32 个电池
	11	信息 科	不间 断电 源	套	RM200/50X 200kVA 电池： invt MF200-12 12V 200Ah	交流输入：AC380V 电池输入：AC±240V 交流输出：AC380V 200/180KV	2	住院六层，2 号强电井斜 对面机房，2 组，每组 32 个电池
	12	新生 儿科	不间 断电 源	套	Baace 恒力 12V 65Ah (阀控密封铅酸 型蓄电池)	交流输入：AC380V 64A 40KVA 旁路：AC380V 61A 40KVA 交流输出：AC380V 61A 40/54KVA 电池：DC432V 91A	1	住院九层，2 号强电井后 库房，1 组， 每组 32 个电 池
	13	产房	不间 断电 源	套	Baace 恒力 12V 65Ah (阀控密封铅酸 型蓄电池)	交流输入：AC380V 64A 40KVA 旁路：AC380V 61A 40KVA 交流输出：AC380V 61A 40/54KVA 电池：DC432V 91A	1	住院十一 层，2 号强电 井后库房，1 组，每组 32 个电池

		14	安防控制室	不间断电源	套	RM100/50X 100kVA 电池: invt MF120-12 12V 120Ah	交流输入: AC380V 电池输入: AC±240V 交流输出: AC380V 100/90KV	1	门诊一层室外急诊大楼梯下方, 2组, 每组 40 个电池
		15	运营机房	不间断电源	套	山特城堡 C12-120 12V 120Ah (阀控密封铅酸型蓄电池	交流输入: AC380V 电池输入: AC±240V 交流输出: AC380V 100/90KV	1	住院负一层, 资产仓库旁边, 2组, 每组 40 个电池
		16	行政楼	不间断电源	套	HT3303XL 30kVA 电池: invt MF100-12 12V 100Ah	交流输入: AC380V 电池输入: AC±192V 交流输出: AC380V 30/27KV	1	一层监控室, 1组, 每组 32 个电池
		17	高压氧舱	不间断电源	套	HT3110L 10kVA 电池: invt MF120-12 12V 120Ah	交流输入: AC380V 电池输入: AC±192V 交流输出: AC220V 10/9KV	1	二层监控室, 1组, 每组 16 个电池
		18	消防监控室	不间断电源	套	GXE 01 K00TL 1101C00 1KVA/800W 电池: NP38-12 12V 38Ah/20HR	交流输入: AC220V~240V 5.5A 电池输入: AC36V 2.9A 交流输出: AC220V~240V 3.7A	1	住院三层, 1组, 每组 3 个电池
		19	消防监控室 1、2、3、4、5、8号机	不间断电源	套	JP-6-FM-24	12V 38Ah/20HR	6	住院三层, 6组, 每组 2 个电池
		20	消防监控室	不间断电源	套	JP-6-FM-38	12V 38Ah/20HR	1	住院三层, 1组, 每组 2 个电池

	7 号 机					
21	制剂 楼	不间断电 源	套	索克迈克 SC9310-20KL 3C20KS 电池：6-GFM-100 12V 100Ah	交流输入：AC380V 交流输出： AC220V~240V 电压范围 (Vac):305~478Vac 16kW	1 制剂楼四 楼， 16 节电池

5) 电梯日常运行维护管理：

备齐电梯相关档案、材料，要求合规、不过期。中标公司（或委托第三方公司）须按规范要求具备相应专业资质：建立电梯机房巡检、电梯运行管理、设备管理、安全管理制度，确保电梯按规定运行，安全措施齐全有效，空调、照明及其它附属设施完好；严格执行国家有关电梯管理规定和安全规程，按规定及时做好电梯年检工作，年检合格证、维修保养合同完备；

电梯的维保要求具备相应专业资质的公司进行维保，并安排维保人员 24 小时驻点，如中标公司未含相应专业资质，可委托具有相应专业资质的第三方公司按规范要求进行电梯维保并把相关材料提供至医院管理部门进行报备。

因故障或应急事故导致停梯，接到报修后需在 2 分钟内响应并于 10 分钟内到达障梯处进行排障处理，如有人员困梯的情况，10 分钟内必须救援完毕。①34 台直梯+1 台餐梯的维护保养具体作业要求：

半月维护保养项目（内容）及要求详见表 A-1；
 季度维护保养项目（内容）及要求详见表 A-2；
 半年维护保养项目（内容）及要求详见表 A-3；
 年度维护保养项目（内容）及要求详见表 A-4。

②17 台扶梯的维护保养具体作业要求：

半月维护保养项目（内容）及要求详见表 B-1；
 季度维护保养项目（内容）及要求详见表 B-2；
 半年维护保养项目（内容）及要求详见表 B-3；
 年度维护保养项目（内容）及要求详见表 B-4。

34 台直梯+1 台餐梯的维护保养具体作业要求要求

表 A-1 半月维护保养项目（内容）和要求

（半月维护保养项目 15 天/次，二次相隔不得超过 15 天）

序号	维护保养项目（内容）	维护保养基本要求
1	机房、滑轮间环境	清洁、门窗完好，照明正常

		2	手动紧急操作装置	齐全，在指定位置
		3	驱动主机	运行时无异常振动和异常声响
		4	制动器各销轴部位	动作灵活
		5	制动器间隙	打开时制动衬与制动轮不应发生摩擦，间隙值符合制造单位要求（ $\leq 0.7\text{ mm}$ ）
		6	制动器作为轿厢意外移动保护装置制停子系统时的自监测	制动力人工方式检测符合使用维护说明书要求；制动力自监测系统有记录
		7	编码器	清洁，安装牢固
		8	限速器各销轴部位	润滑，转动灵活；电气开关正常
		9	层门和轿门旁路装置	工作正常
		10	紧急电动运行	工作正常
		11	轿顶	清洁，防护栏安全可靠
		12	轿顶检修开关、停止装置	工作正常
		13	导靴上油杯	吸油毛毡齐全，油量适宜，油杯无泄漏
		14	对重/平衡重块及其压板	对重/平衡重块无松动，压板紧固
		15	井道照明	齐全，正常
		16	轿厢照明、风扇、应急照明	工作正常
		17	轿厢检修开关、停止装置	工作正常
		18	轿内报警装置、对讲系统	工作正常
		19	轿内显示、指令按钮、IC卡系统	齐全，有效
		20	轿门防撞击保护装置（安全触板，光幕、光电等）	功能有效
		21	轿门门锁电气触点	清洁，触点接触良好，接线可靠
		22	轿门运行	开启和关闭工作正常
		23	轿厢平层准确度	符合标准值
		24	层站召唤、层楼显示	齐全，有效
		25	层门地坎	清洁
		26	层门自动关门装置	正常
		27	层门门锁自动复位	用层门钥匙打开手动开锁装置释放后，层门门锁能自动复位
		28	层门门锁电气触点	清洁，触点接触良好，接线可靠

29	层门锁紧元件啮合长度	不小于 7mm
30	底坑环境	清洁，无渗水、积水，照明正常
31	底坑停止装置	工作正常

表 A-2 季度维护保养项目(内容)和要求

除符合 A-1 半月维护保养的项目(内容)和要求外，还应当符合表 A-2 的项目(内容)和要求。

[一个季度的完整保养单要有：6 份 A1+1 份 A2（内容 A1+A2）]

序号	维护保养项目（内容）	维护保养基本要求
1	减速机润滑油	油量适宜，除蜗杆伸出端外均无渗漏
2	制动衬	清洁，磨损量不超过制造单位要求
3	编码器	工作正常
4	选层器动静触点	清洁，无烧蚀
5	曳引轮槽、悬挂装置	清洁，钢丝绳无严重油腻，张力均匀，符合制造单位要求
6	限速器轮槽、限速器钢丝绳	清洁，无严重油腻
7	靴衬、滚轮	清洁，磨损量不超过制造单位要求
8	验证轿门关闭的电气安全装置	工作正常
9	层门、轿门系统中传动钢丝绳、链条、传动带	按照制造单位要求进行清洁、调整
10	层门门导靴	磨损量不超过制造单位要求
11	消防开关	工作正常，功能有效
12	耗能缓冲器	电气安全装置功能有效，油量适宜，柱塞无锈蚀
13	限速器张紧轮装置和电气安全装置	工作正常

表 A-3 半年维护保养项目(内容)和要求

除符合 A-2 季度维护保养的项目(内容)和要求外，还应当符合表 A-3 的项目(内容)和要求。

[一个半年的完整保养单要有：12 份 A1+2 份 A2（A1+A2 内容）+1 份 A3（内容 A1+A2+A3）]

序号	维护保养项目（内容）	维护保养基本要求
1	电动机与减速机联轴器	连接无松动，弹性元件外观良好，无

		老化等现象
2	驱动轮、导向轮轴承部	无异常声响，无振动，润滑良好
3	曳引轮槽	磨损量不超过制造单位要求
4	制动器动作状态监测装置	工作正常，制动器动作可靠
5	控制柜内各接线端子	各接线紧固、整齐，线号齐全清晰
6	控制柜各仪表	显示正常
7	井道、对重、轿顶各反绳轮轴承部	无异常声响，无振动，润滑良好
8	悬挂装置、补偿绳	磨损量、断丝数不超过要求
9	绳头组合	螺母无松动
10	限速器钢丝绳	磨损量、断丝数不超过制造单位要求
11	层门、轿门门扇	门扇各相关间隙符合标准值
12	轿门开门限制装置	工作正常
13	对重缓冲距离	符合标准值
14	补偿链(绳)与轿厢、对重接合处	固定，无松动
15	上、下极限开关	工作正常

表 A-4 年度维护保养项目(内容)和要求

除符合 A-3 半年维护保养的项目(内容)和要求外，还应当符合表 A-4 的项目(内容)和要求。

[一个年度的完整保养单要有：24 份 A1+4 份 A2 (A1+A2 内容)+2 份 A3 (内容 A1+A2+A3)+1 份 A4 (内容 A1+A2+A3+A4)]

序号	维护保养项目 (内容)	维护保养基本要求
1	减速机润滑油	按照制造单位要求适时更换，保证油质符合
2	控制柜接触器、继电器触点	接触良好
3	制动器铁芯(柱塞)	进行清洁、润滑、检查，磨损量不超过制造
4	制动器制动能力	符合制造单位要求，保持有足够的制动力，必要时进行轿厢装载 125%额定载重量的制动试验 (规定由电梯维保公司进行)
5	导电回路绝缘性能测试	符合标准

			6	限速器安全钳联动试验 (对于使用年限不超过 15 年的限速器, 每 2 年进行一次限速器动作速度校验; 对于使用年限超过 15 年的限速器, 每年进行一次限速器动作速度校验)	工作正常 (规定由电梯维保公司进行, 1、电梯公司取得相应的资质、人员上岗操作证、检测器具的强制检验, 试验证据合法有效, 出具有效的合格证; 2、电梯公司委托电梯厂家或有资质的公司进行试验, 出具合法有效的合格证)
			7	上行超速保护装置动作试验	工作正常
			8	轿厢意外移动保护装置动作试验	工作正常
			9	轿顶、轿厢架、轿门及其附件安装螺栓	紧固
			10	轿厢和对重/平衡重的导轨支架	固定, 无松动
			11	轿厢和对重/平衡重的导轨	清洁, 压板牢固
			12	随行电缆	无损伤
			13	层门装置和地坎	无影响正常使用的变形, 各安装螺栓紧固
			14	轿厢称重装置	准确有效
			15	安全钳钳座	固定, 无松动
			16	轿底各安装螺栓	紧固
			17	缓冲器	固定, 无松动
			17 台扶梯的维护保养具体作业要求		
			表 B-1 半月维护保养项目 (内容) 和要求		
			(半月维护保养项目 15 天/次, 二次相隔不得超过 15 天)		
			序号	维护保养项目 (内容)	维护保养基本要求
			1	电器部件	清洁, 接线紧固
			2	故障显示板	信号功能正常
			3	设备运行状况	正常, 没有异常声响和抖动
			4	主驱动链	运转正常, 电气安全保护装置动作有效
			5	制动器机械装置	清洁, 动作正常
			6	制动器状态监测开关	工作正常
			7	减速机润滑油	油量适宜, 无渗油

			8	电机通风口	清洁
			9	检修控制装置	工作正常
			10	自动润滑油罐油位	油位正常，润滑系统工作正常
			11	梳齿板开关	工作正常
			12	梳齿板照明	照明正常
			13	梳齿板梳齿与踏板面齿槽、导向胶带	梳齿板完好无损，梳齿板梳齿与踏板面齿槽、导向胶带啮合正常
			14	梯级或者踏板下陷开关	工作正常
			15	梯级或者踏板缺失监测装置	工作正常
			16	超速或非操纵逆转监测装置	工作正常
			17	检修盖板和楼层板	防倾覆或者翻转措施和监控装置有效、可靠
			18	梯级链张紧开关	位置正确，动作正常
			19	防护挡板	有效，无破损
			20	梯级滚轮和梯级导轨	工作正常
			21	梯级、踏板与围裙板之间的间隙	任何一侧的水平间隙及两侧间隙之和符合标准值
			22	运行方向显示	工作正常
			23	扶手带入口处保护开关	动作灵活可靠，清除入口处垃圾
			24	扶手带	表面无毛刺，无机械损伤，运行无摩擦
			25	扶手带运行	速度正常
			26	扶手护壁板	牢固可靠
			27	上下出入口处的照明	工作正常
			28	上下出入口和扶梯之间保护栏杆	牢固可靠
			29	出入口安全警示标志	齐全，醒目
			30	分离机房、各驱动和转向站	清洁，无杂物
			31	自动运行功能	工作正常
			32	紧急停止开关	工作正常
			33	驱动主机的固定	牢固可靠

表 B-2 季度维护保养项目(内容)和要求

季度维护保养项目(内容)和要求除符合 B-1 半月维护保养的项目(内容)和要求外, 还应当符合表 B-2 的项目(内容)和要求。

[一个季度的完整保养单要有: 6 份 B1+1 份 B2 (内容 B1+B2)]

序号	维护保养项目 (内容)	维护保养基本要求
1	扶手带的运行速度	相对于梯级、踏板或者胶带的速度允差为 0~+2%
2	梯级链张紧装置	工作正常
3	梯级轴衬	润滑有效
4	梯级链润滑	运行工况正常
5	防灌水保护装置	动作可靠(雨季到来之前必须完成)

表 B-3 半年维护保养项目(内容)和要求

除符合 B-2 季度维护保养的项目(内容)和要求外, 还应当符合表 B-3 的项目(内容)和要求。

[一个半年的完整保养单要有: 12 份 B1+2 份 B2 (B1+B2 内容)+1 份 B3 (内容 B1+B2+B3)]

序号	维护保养项目 (内容)	维护保养基本要求
1	制动衬厚度	不小于制造单位要求
2	主驱动链	清理表面油污, 润滑
3	主驱动链链条滑块	清洁, 厚度符合制造单位要求
4	电动机与减速机联轴器	连接无松动, 弹性元件外观良好, 无老化等现象
5	空载向下运行制动距离	符合标准值
6	制动器机械装置	润滑, 工作有效
7	附加制动器	清洁和润滑, 功能可靠
8	减速机润滑油	按照制造单位的要求进行检查、更换
9	调整梳齿板梳齿与踏板面齿槽啮合深度和间隙	符合标准值
10	扶手带张紧度张紧弹簧负荷长度	符合制造单位要求
11	扶手带速度监控系统	工作正常
12	梯级踏板加热装置	功能正常, 温度感应器接线牢固(冬季到来之前必须完成)

表 B-4 年度维护保养项目(内容)和要求

除符合 B-3 半年维护保养的项目(内容)和要求外,还应当符合表 B-4 的项目(内容)和要求。

[一个年度的完整保养单要有: 24 份 B1+4 份 B2 (B1+B2 内容)+2 份 B3 (内容 B1+B2+B3)+1 份 B4 (内容 B1+B2+B3+B4)]

序号	维护保养项目(内容)	维护保养基本要求
1	主接触器	工作可靠
2	主机速度检测功能	功能可靠, 清洁感应面、感应间隙符合制造单位要求
3	电缆	无破损, 固定牢固
4	扶手带托轮、滑轮群、防静电轮	清洁, 无损伤, 托轮转动平滑
5	扶手带内侧凸缘处	无损伤, 清洁扶手导轨滑动面
6	扶手带断带保护开关	功能正常
7	扶手带导向块和导向轮	清洁, 工作正常
8	进入梳齿板处的梯级与导轮的轴向窜动量	符合制造单位要求
9	内外盖板连接	紧密牢固, 连接处的凸台、缝隙符合制造单位要求
10	围裙板安全开关	测试有效
11	围裙板对接处	紧密平滑
12	电气安全装置	动作可靠
13	设备运行状况	正常, 梯级运行平稳, 无异常抖动, 无异常声响

注 1: 如果某些电梯没有表中的项目(内容), 如有的电梯不含有某种部件, 项目(内容)可适当进行调整(下同)。

注 2: 维护保养项目(内容)和要求中对测试、试验有明确规定的, 应当按照规定进行测试、试验, 没有明确规定的, 一般为检查、调整、清洁和润滑(下同)。

注 3: 维护保养基本要求中, 规定为“符合标准值”的, 是指符合对应的国家标准、行业标准和制造单位要求(下同)。

注 4: 维护保养基本要求中, 规定为“制造单位要求”的, 按照制造单位的要求, 其他没有明确“要求”的, 应当为安全技术规范、标准或者制造单位等的要求(下同)。

6) 中央空调、精密空调系统日常运行维护管理

备齐中央空调、精密空调相关档案、材料, 要求合规、不过期。建立中央空调系统管理制度, 负责中央空调系统的日常运营, 根据天气变化合理控制中央空调系统的运行

情况。出现故障及时与医院管理部门沟通并积极排除故障。保障机组制冷系统、供暖系统良好运行，每个冷热周期更换一次管水，冷冻水管、冷却水管内及时排放空气及不凝性气体，如遇冷媒泄漏，及时上报医院管理部门并安排专业人员维修处理。机组冷媒、冷冻油、冷却液等保养耗材于维保时及时充注，并且保证电气及控制系统的正常运行。

每月检查冷却塔是否出现渗漏，塔体内是否长青苔、是否漏水，电机及叶片旋转方向是否正确，并做好台账记录。每年定期清洗冷却塔，为防止结垢、腐蚀和生物污染，应添加适当的水处理剂，如阻垢剂、防腐剂和杀菌剂等。

建立精密空调管理制度，检查报警设备、电气元件、电气参数是否正常，检查温、湿度传感器及参数是否正常，检查压缩机运行声音是否正常，检查冷媒管线有无破损及保温情况，检查加湿器系统是否正常，保持加湿水盘的清洁，定时清除余水，检查给、排水路是否畅通，检查电加热器的可靠性，检查风机的运行状况是否正常，空调过滤器按需更换、清洗。

中央空调、精密空调的维保要求具备相应专业资质的公司进行维保，如中标公司未含相应专业资质，可委托具有相应专业资质的第三方公司按规范要求空调维保并把相关材料提供至医院管理部门进行报备。以下为精密空调清单：

序号	科室/机组位置	品牌	名称	单位	设备型号	额定冷量(kW)	数量
1	安防控制室	世图兹	精密空调	台	ASD411A	40	1
2	安防控制室	世图兹	精密空调	台	ASD411A	40	1
3	住院负一层运营商机房	世图兹	精密空调	台	ASD411A	40	1
4	住院负一层运营商机房	世图兹	精密空调	台	ASD411A	40	1
5	住院六层信息机房	世图兹	精密空调	台	ASD862A	80	1
6	住院六层信息机房	世图兹	精密空调	台	ASD862A	80	1
7	住院六层信息机房	世图兹	精密空调	台	ASD862A	80	1
8	放射科 乳腺钼靶室	美的	精密空调	台	MAV008TN2S	7.5	1
9	放射科 1.5T 磁共振 机房	海瑞迪	精密空调	台	HRED4401 型	45	1
10	放射科	依米康	精密空调	台	CYCA6342U	35.5	1

	期人员特种作业操作证，按期对安全阀、压力仪表进行定检，并出具第三方有专业资质单位的检验合格报告。 锅炉的维保及检测要求具备相应专业资质的公司进行维保，如中标公司未含相应专业资质，可委托具有相应专业资质的第三方公司按规范要求对锅炉进行维保并把相关材料提供至医院管理部门进行报备。 9) 机房、水电井、公共区域设备、屋面设备层日常运行维护管理 ①水泵房、屋面设备层及公共区域水泵：每 3 小时巡查一次水泵房、每个交接班巡查一次屋面层并做好记录，每周进行一次对生活水泵、冷却塔补水泵、生活二次加压泵、冷却塔、太阳能补水泵、空气能热水泵、一般性检查保养并做好记录，每半年对公共区域排水泵、污水提升泵进行一次全面保养并做好记录。巡查内容包括 a. 水泵房是否明亮；b. 水泵房生活水箱、门诊楼空气能补水箱、住院楼屋面热水箱、消防水箱储水量是否处于正常范围，屋面高低加压系统是否正常工作，各部位阀门管件有无滴水漏水现象，检查控制面板是否有报警指示，卫生是否干净整洁；c. 水泵房消防类设备外观是否破损、外观是否整洁、设备是否正常运行，如有异常第一时间上报医院管理部门；d. 水泵房、屋面的配电箱、控制柜主备电源是否打开，各转换开关启动、停止按钮动作是否灵活可靠，柜内空气开关、接触器、继电器等电器是否有受潮和短路现象，各接触线头和接线端子的接线螺丝是否松动，适时清洁柜内外灰尘。 ②直饮水机房：每 3 小时巡查一次直饮水机房并做好记录，确保室内照明正常，各部位设备正常运行，直饮水箱储水量处于正常范围，直饮水系统正常工作，各部位阀门管件无滴水漏水现象，检查控制面板无报警指示，每周对机房进行一次消毒清洗，确保卫生干净整洁。 ③制冷机房及住院楼屋面设备层：机组启动时，每班不超过 3 小时巡查一次机房、每个交接班巡查一次屋面层并做好记录，确保室内照明正常，主机、各个水泵正常启动，泵体启动无振动，电机无发热，各个压力表阀在正常位置，管路接口无渗水滴水，并做好运行记录（包含水处理器、各功能水泵、生活热水传递板换等配套设备），根据天气变化合理控制主机运行情况，每个冷热周期更换由运维单位主管领导组织主管人员对设备进行一次维护检查，发现问题及时维修，每季度对主机设备进行维护保养，结束后出具相关维保记录并交至医院管理部门备案，冷热换季做好冷冻水和冷却水更换工作，冷却塔清洗消毒。 ④柴油发电机房及储油间：每 3 小时巡查一次柴油发电机房及储油间并做好记录，确保室内照明正常，储油容器油位处于高液位，柴油安全储存，自启联动信号线、电瓶充电线是否正常连接； ⑤污水处理站房：每 3 小时巡查一次站房，确保室内照明正常，站房人防门的防锈/防腐漆至少每年刷一次，如果有腐蚀现象及时上报医院管理部门并更换，确保设备处于正常运行状态，配电箱柜体及相应元器件未腐蚀、受潮及短路，盐酸、氯酸钠储存安全，每周对站房进行一次消毒清洗，确保站房卫生干净整洁。
--	--

	⑥洁净机房及门诊楼屋面设备层：每班至少一次巡查机房及门诊屋面净化空调机组，确保机房内照明正常，确认风箱运行情况，净化空调管道是否存在漏风、滴水现象，管路接口是否有滴水，并做好净化系统运行记录，每班至少一次巡查精密空调设备，确认精密空调运行情况，每月对精密空调积水盘进行清理，保证排水口无堵塞。每季度由运维单位主管领导组织主管人员对设备（包括精密空调）进行一次维护检查，发现问题及时维修。每季度对洁净系统进行维护保养，结束后出具相关维保记录并交至医院管理部门备案。对洁净区域进行的保养与维修需做好自身维保记录，也需在洁净区域管理护长的洁净记录本做好相应维保记录。 ⑦电梯机房：日常巡查电梯机房并做好记录，机房空调、照明设备是否有故障，确认主备电源是否处于合闸状态，若电梯机房室温较高，是否打开空调降温，确认机组机件是否有各类安全及技术性隐患并及时上报维修。 ⑧锅炉房及燃气减压站：每日巡查锅炉房并做好记录，确保锅炉房内照明正常，检查各连接部位阀门和外部管路是否有漏气现象，锅炉罐体是否完好，每月的检查维护、润滑保养，是否做好锅炉维护记录使其保持完好和正常运行，每月组织不少于 1 次锅炉自检，每月上报减压站的检查燃气余量。 ⑨新、排风机房：空调设备运行时，每日一次对新风机房进行巡检并做好记录，确认风箱运行情况，风箱检修口是否能正常开闭，冷冻、冷却水管是否有滴漏现象，水阀是否调节在通常状态，水管保温是否有破损。每个季度组织对医院风机房进行一次大巡检并做好记录，试验通常水阀是否正常开合，试验新排风机是否能正常开启，水压力仪表值是否属于正常区间，配电箱、控制柜主备电源是否正常合闸，确保机房内部照明正常。每个冷热周期交替时对通常水阀进行除锈保养并做好记录。 ⑩公共区域：上班、下班时分别定期对公共区域进行巡检，并进行台账记录，其中包括但不限于照明设备（含夜间大字灯）、公共设施等，确保医院正常运转，巡检发现损坏或需要更换的物件或设备时，需要主动跟医院管理部门报备，经管理部门同意后，方可维修或更换。当安全员巡检时发现运维人员的行为有安全隐患问题应立即整改，并以案促改，对相关人员进行安全督促教育；当巡检时发现有运维以外的安全隐患，应及时跟医院管理部门报备。公共区域巡检节能要求参照本条款第 13）项。 ⑪不间断电源机房： 机房内应保持清洁、干燥、通风功能良好（保证关键事故时可通风），保证无尘埃、无腐蚀性气体源，机房内温度应不高于 30℃，空调保证能正常运行，湿度控制在设备允许范围内，至少肉眼可见未结露，以确保设备正常运行。每周一次巡检每个 UPS 机房，检查设备显示控制操作面板上的各项显示单元是否处于正常运行状态，所有电源的运行信号灯是否正常，是否有异味、噪声是否有异响，电池有无漏液、鼓胀和“冒顶”等现象发生。检查 UPS 主机、电池及配电部分引线及端子的接触情况、各部位的连接是否可靠，检查散热风扇的粗效滤网是否堵塞，检查蓄电池组的电极连接点是否清洁、氧化，是否还有防氧化涂层。巡检工作完成后，由巡检人员记录台账。
--	--

⑫电、管井：半个月一次对医院电井进行巡检，每季度一次对医院水管井进行巡检并做好相应巡检记录，确保电井内部照明正常，配电箱自动开关、内部接线等，有无故障现象，接线端子连接是否松动配电箱外观是否完好、清洁，接地线是否连接良好。电井内是否有水源跑冒滴漏，设备运行时是否有异常声响、气味，电井应符合防水、防火、防潮、防小动物的要求，需保持干净、整洁，操作空间无杂物。确保管井照明和通风设施完好，如有损坏和故障应及时修理，管道井内各种标识应齐全、正确明晰，任何人不得随意变动阀门、开关状态。

⑬屋面设备层：每个交接班巡查一次屋面层并做好记录，查看正在运行的各个设备是否正常启动，空调补水箱、生活热水箱出水量是否在正常范围，管路接口是否有渗水滴水，设备配电主备电源是否正常合闸，室外配电箱及内部线路是否受潮或短路、检修通道及检修梯是否畅通无障碍等并按要求做好运行记录，根据室外天气变化合理控制各设备运行情况。

10) 安全通道日常运行维护管理

经过安全通道时多注意是否畅通，有无杂物堆放、车辆堵塞、疏散标志是否完好、院内标识是否完好、应急照明灯是否完好、是否有被遮挡、损坏的现场、紧急情况下能否照明，是否有易燃易爆等危险物品，如有以上情况第一时间上报医院管理部门。

11) 中标方每月递交院内机电维保相关的医院管理部门常用设备安装、更换零配件及耗材汇总表至医院管理部门进行审核流程

当院方需要医院管理部门常用设备安装、更换零配件及耗材时，原则上能在院内耗材仓库领用的常用设备、零配件、耗材必须要在院内耗材仓库领用，耗材仓库无法提供的常用设备、零配件、耗材，院方有权委托中标方购买，且院方应按常用设备、零配件、耗材的成本价（含税）支付给中标方，中标方所提供的常用设备、零配件、耗材必须为全新，原则上须以原厂或与原厂档次同等品牌为标准，同时中标方对所提供的常用设备、零配件、耗材必须承担产品相应的质保责任，所有常用设备的安装、零配件及耗材的更换人工费均由中标方承担。中标方将于每月底把维保相应常用设备、零配件、耗材列入每月采购计划及送审材料报至医院管理部门，由医院管理部门进行一次审核并剔除相关辅材经双方签字确认后再交由审计审核。

其中，为了保证维保工作的顺利进行而使用的不直接导致维保物件、设备的形态、性质、结构或位置发生变化的辅助材料定义为辅材。

以下为中标方部分自购材料清单（举例）：

序号	中标方自购材料名称	备注
1	维修工具（含仪器）	含人员防护用具、手动工具、测量工具、焊接工具、切割工具、电工工具等
2	螺丝类	含各规格各类螺丝、螺母、螺栓、螺柱、螺套、垫片、垫圈、弹簧等

			3	其余紧固件类	含各规格各类绑扎带、铁丝、抱箍、U型卡、简易钢绞线、灵活紧固件、栓钉、铆钉、各材质钉类、钢丝、尼龙绳等
			4	粘合类	含各规格各类万能胶、玻璃胶、结构胶、AB胶、墙纸胶、热熔胶棒、热熔胶粒、PP胶水、硅橡胶粘合剂、绝缘胶布、电工胶布、防水胶布、生料带、地贴警示胶带、防火泥等
			5	焊接耗材	含各规格各类氧气（含气瓶、减压器、止回器）、乙炔（含气瓶、减压器、止回器）、导电嘴、喷嘴、焊条、焊丝、焊膏、助焊剂、电烙铁头、焊机清洗剂等
			6	清洗剂类	含各规格各类除油清洗剂、除蜡清洗剂、除锈清洗剂、酸碱清洗剂、除垢剂、铝酸脱、金属清洗剂等
			7	油、漆类	含各规格各类工业润滑油、工业润滑脂、防锈防腐漆、绝缘油、导电膏等
			8	水电用耗材	含各规格各类绝缘套、小型铜端子（10m ² 以下）、线管锁母、维修接地线、镀锡铜编织带等
		12) 物业档案资料管理			
		必须保证中标方交给院方物业档案资料的完整性、完好性。设备运行操作须有规范文件支撑，各岗位均要有职责、操作手册，有严格的自检自评等各项制度。建立运维日常管理规章制度，每月对各种设备、配件的运行维护计划上报医院管理部门并有计划执行，管理物业管理内容的基础档案。其中分为管理档案、技术档案、运行档案，并承诺中标方必须配有保证服务质量的必备工具和装备。 其中： 管理档案包括设备维修、维护保养管理、配件及耗材使用管理、人员培训、安全管理、应急管理、供应商管理等内容； 技术档案包括设备技术文件、安装技术文件、各机房专业平面图、水、电、暖通线路平面分布图、水、电、暖通系统图、高低压一次、二次接线图、主要材料与大型设备的使用说明书、出厂合格证及检（试）验报告等内容； 运行档案包括值班记录、巡检记录、报修服务记录、安全检查记录、设备定期检验、试验和定期自行检查记录、设备运行记录、设备运行性故障和事故记录、设备维修保养记录、设备改造技术资料、应急预案演练记录、安全培训考核记录等内容。 当中标方有重大事项节点时必须提前告知，并提供工作联系函，交予医院管理部门（如：项目人事变动、合同内容无法执行等）。			
		13) 日常监督落实节能要求			
		为响应《“十四五”节能减排综合工作方案》，为达到全面执行绿色建筑标准，顺利创建“节约型公共机构”，采购人需要开展相关节能工作，要求中标方相应监督工作要求如下：			

	以下内容要求上班时间经过的区域发现以上情况立即制止更正，并做好台账记录，如果属于人身行为则积极劝阻，如有特殊情况需求当再做另行提醒。 ① 开关照明长明灯； ② 公共区域大功率电器的使用； ③ 有私接电、乱接电现象发生； ④ 跑、冒、滴、漏、长流水现象； ⑤ 空调末端不关，无人区域开启新风 ⑥ 空调开启时大开窗门。 每日下班后值班人员应巡视检查院内照明、空调开闭等用电情况，巡查过程中发现符合可关闭的用电设备/设施应及时关断，并完善台账。 每个月初（各分项计量抄表结束后）开展一次节能大检查，从机房为源头出发，查找是否有因源头问题导致能源浪费的情况，并记录台账。 13) 服务目标 保证有效投诉处理整改率 100%，保证维修保障总满意率 95%以上，保证管理服务总满意率 90%以上。 14) 紧急条款 如遇高空作业、动土作业、断路作业、盲板抽堵作业、吊装作业、受限空间作业、动火作业等特殊作业时，需要用到的应急特殊器具、设备租赁产生费用由院方提供，中标方递交相关报表到医院管理部门进行审核审计流程； 如发生紧急情况或重大事项情况下，因中标方技术力量不足或准备不及时等因素而无法处理或耽误维修等，导致院方委托其它施工队伍进行紧急处理，中标方应担负全部责任、委托费用及由此造成的损失。 15) 重大活动保障 为确保医院在重大活动期间的水电稳定、安全保障，在遵循“安全第一、预防为主、高效运行、节约使用”的原则下，适用于医院范围内所有与水电相关的重大活动保障工作。 由于医院常有重大活动或特殊安排，期间接受医院管理部门组织实施保障的统一指挥。定期对活动用水、电、设备进行检查、维护，在活动进行时，禁止进行大型维修或特种作业，避免事故发生。 四、安全文明运维 ①应做好运维作业管理区内的安全管理工作，并随时接受院方或行业安全检查人员依法实施的监督检查并采取必要的安全防护措施，消除事故隐患。 ②由于管理不善，引起政府公务部门处罚和停工整改，或安全措施不力造成事故的，中标方将承担一切责任和损失。 ③中标方作业人员应做好各项安全防范措施，必须着装上岗操作，作业期间按规定
--	---

	做好安全标识，且应设置专职安全管理人员进行安全管理。 ④采取一切合理措施，保护工作现场周围的环境，避免污染、噪音或由于其工作方法不当造成的对公共人员和财产等危害或干扰。 ⑤中标方必须为管理人员、作业人员购买人身意外伤害保险等各项相关保险。 ⑥中标方在合同到期后，应无条件配合甲方签订合同补充协议，与下个维保单位的交接期内必需无条件配合甲方及交接方做好交接工作，完成清单式交接并得到甲方管理部门签字认可后方可退场。如因中标方在交接期未按规定交接或合同处理不当而产生法律纠纷或损失，中标方应承担相应的法律责任和风险。 五、人员要求 人数：22+2（劳务派遣人员）人（每人按每月出勤天数 26 天，每天 8 小时出勤时长为考勤基础，按实际出勤天数及每日出勤时长支付当月服务费，若连续抽查 3 次中标方出勤人数均少于 20 人，则视为中标方违约，院方有权单方面解除与中标方的服务合同，所产生一切损失由中标方完全承担）。 人员基本要求表 <table><tr><th>岗 位</th><th>人 数</th><th>人 员 基 本 要 求</th></tr><tr><td>机电总负责人</td><td>1</td><td>年龄 50 岁以下。熟练掌握 CAD 识图，具有三年及以上医院物业管理经验。有强烈的事业心和责任感、敢于创新、善于沟通。</td></tr><tr><td>安全总监</td><td>1</td><td>年龄 45 岁以下，具有一年及以上医院物业管理经验、持有安全员 C 证、熟悉施工人员安全应知应会，熟练使用消防器材，熟悉各类应急流程，善于沟通。</td></tr><tr><td>档案文书（行政文员）</td><td>1</td><td>年龄 40 岁以下，大学专科及以上学历，要求熟练运用 office 等办公软件，对计算机有一定的理解，具有较强的语言、文字表达能力，善于沟通。</td></tr><tr><td>各专业机电维修人员</td><td>19</td><td>年龄 50 岁以下，人员技术队伍配备合理，有相关资格证书。水电工等机电工程服务人员必须持证上岗，熟练使用消防器材，熟悉各类应急流程。</td></tr><tr><td>劳务派遣人员</td><td>2</td><td>年龄 40 岁以下，熟练掌握 CAD 识图，具有五年以上医院水电维修经验，有相关资格证书、上岗证，经医院考核通过方可录用，日常工作由医院管理部门统一安排。</td></tr></table>	岗 位	人 数	人 员 基 本 要 求	机电总负责人	1	年龄 50 岁以下。熟练掌握 CAD 识图，具有三年及以上医院物业管理经验。有强烈的事业心和责任感、敢于创新、善于沟通。	安全总监	1	年龄 45 岁以下，具有一年及以上医院物业管理经验、持有安全员 C 证、熟悉施工人员安全应知应会，熟练使用消防器材，熟悉各类应急流程，善于沟通。	档案文书（行政文员）	1	年龄 40 岁以下，大学专科及以上学历，要求熟练运用 office 等办公软件，对计算机有一定的理解，具有较强的语言、文字表达能力，善于沟通。	各专业机电维修人员	19	年龄 50 岁以下，人员技术队伍配备合理，有相关资格证书。水电工等机电工程服务人员必须持证上岗，熟练使用消防器材，熟悉各类应急流程。	劳务派遣人员	2	年龄 40 岁以下，熟练掌握 CAD 识图，具有五年以上医院水电维修经验，有相关资格证书、上岗证，经医院考核通过方可录用，日常工作由医院管理部门统一安排。
岗 位	人 数	人 员 基 本 要 求																	
机电总负责人	1	年龄 50 岁以下。熟练掌握 CAD 识图，具有三年及以上医院物业管理经验。有强烈的事业心和责任感、敢于创新、善于沟通。																	
安全总监	1	年龄 45 岁以下，具有一年及以上医院物业管理经验、持有安全员 C 证、熟悉施工人员安全应知应会，熟练使用消防器材，熟悉各类应急流程，善于沟通。																	
档案文书（行政文员）	1	年龄 40 岁以下，大学专科及以上学历，要求熟练运用 office 等办公软件，对计算机有一定的理解，具有较强的语言、文字表达能力，善于沟通。																	
各专业机电维修人员	19	年龄 50 岁以下，人员技术队伍配备合理，有相关资格证书。水电工等机电工程服务人员必须持证上岗，熟练使用消防器材，熟悉各类应急流程。																	
劳务派遣人员	2	年龄 40 岁以下，熟练掌握 CAD 识图，具有五年以上医院水电维修经验，有相关资格证书、上岗证，经医院考核通过方可录用，日常工作由医院管理部门统一安排。																	
商务要求表																			
服务期限及地点	1、服务期限：自合同签订之日起 2 年。（根据采购人对中标人的考核要求，如未达到考核要求，采购人有权根据考核标准及相关依据单方面解约与中标人的签约合同。具体考核要求详情见附件《机电维保公司管理考核细则》） 2、服务地点：广西国际壮医医院（广西壮族自治区南宁市五象新区秋月路 8 号）。																		

付款条件	(1) 采购人按月支付合同款（按实际使用人工及机电运维服务进度情况付款），合同生效后一个月后支付第一个月的合同款，以此类推。经采购人验收上个月服务通过后，中标人按照实际发生并通过验收的服务进行请款，采购人收到发票之日起 30 个工作日内进行支付。 (2) 每期付款前成交供应商须开具合同约定金额的增值税发票给采购人，成交供应商未及时向采购人开具发票的，采购人有权顺延付款时间，且不承担任何逾期付款违约责任。
服务要求	1、中标人应根据各类特殊性 & 专业性设备的特点及固有性质，精准配备相匹配的专门技术、专业人员、设备、设施以及适用维修用具。中标人全面承担对各类设备维护、监督、管理的多重职责，并对各类设备运行维护成果的总体质量负总责，确保设备始终处于优良的运行状况，满足相关标准与要求。经采购人同意，中标供应商可以依法采取分包方式履行合同，政府采购合同分包履行的，中标供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。供应商根据采购文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。 2、中标人必须遵守采购单位有关管理制度，严格按照采购单位的要求提供管理服务，自觉接受采购单位相关部门的指导和监督。 3、中标人委派驻场的工作人员必须遵守国家保密法规和采购人保密规定要求，未经采购单位允许，不得随意进出各办公室，否则承担一切法律后果。 4、中标人委派驻场的工作人员必须符合国家有关劳动用工的法律法规，必须经过上岗前培训（包括思想道德、法制、安全、礼仪、工作技能、管理制度、服务意识等教育），培训合格率达 100%。 5、中标供应商对服务范围内存在的安全隐患有权向采购人提出改进意见，采购人应认真研究并加以解决。采购人未采取有效措施而造成财产损失的，中标供应商不承担赔偿责任。 6、处理问题响应时间：中标人接到采购人处理问题通知后 5 分钟内响应，日常维修通知应在 30 分钟内到达采购人指定现场。 7、中标人的用工人员与采购人无劳动合同关系。服务人员由中标人自行管理，并遵守国家相关劳动法律法规，涉及劳务纠纷和劳动事故全部由中标人承担责任。中标人和服务人员应遵守安全操作规章制度，若发生人身伤害伤亡等事故，由中标人自负，与采购人无关。
其他要求	一、总体要求 1、投标人可根据项目要求，在投标文件中提出项目总体整体服务方案、故障响应及处理方案、安全防范措施、业绩、管理体系认证、荣誉信誉、配套对应的信息化管理系统等内容。 二、验收要求及标准 1、根据采购需求的要求进行验收。 三、其它 1、采购人不再支付中标价以外的任何费用，报价必须含以下部分，包括： (1) 服务的价格； (2) 包含本项目人员工资、保险、服装费、福利、管理费、税费等相关费用；

	(3)其他(如电梯年检费、运输、装卸、安装、调试、培训、技术支持、售后服务、更新升级等费用)； (4)维修维护保养过程中所需的各项清洗消毒耗材和设备； (5)与本项目相关的所有服务内容、实施、劳务、旅差、培训、验收等各种费用和售后服务及其它所有成本费用的总和； (6)企业合理利润； ▲2、投标人的各分项的投标报价不得超出分项最高限价，超出分项最高限价的报价视为无效投标，各分项最高限价详见：广西国际壮医医院机电运维服务需求预算表。 3、投标人可提供可行的运维管理实施方案，包括内部质量考核办法、工作细则、操作流程，服务固定人员数及人员主要简历情况、奖罚措施、生产用具等方面内容的质量保证措施。
履约保证金	合同金额的5%（政府采购：乙方如为中小企业的，履约保证金按合同金额的2%收取）。 履约保证金递交方式：银行转账、支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函等非现金方式。 备注：乙方将履约保证金足额交到甲方指定账户后，合同正式生效。履约保证金自项目验收合格且乙方履行完成合同义务后无息退还。履约保证金指定账户： 开户名称：广西国际壮医医院 开户银行：交通银行南宁青秀山支行 银行账号：451060505018010046011 在履约保证金退还日期前，若成交供应商的开户名称、开户银行、账号有变动的，请以书面形式通知采购人，否则由此产生的后果由成交供应商自行自负。

附件：广西国际壮医医院机电运维服务需求预算表

1、人员预算

人员类别	数量	上控单价(元/人月)	小计 (元/人月)	备注
人员预算	22 人	4630.00	1222320	
劳务派遣人员预算	2 人	6500.00	156000	
合计¥：1378320.00 元				

2、设备运行保养维护

①高低压运行试验及高低压配电房管理维护

[illegible]

②中央空调系统、普区空调及精密空调维护

维护内容:

序号	设备名称	型号	品牌	单位	数量	上控单价 (元)	上控金额合计 (元)	备注
1	离心式冷水机组	压缩机形式: 机载 变频离心式; 制冷量: 3699kW	约克	台	3	7,000.00	21,000.00	主机水侧铜管、冷凝器、蒸发器、换热器通泡清洗 (每台设备不少于7桶25KG/桶除垢剂)
2	全热回螺杆式冷水机组	制冷量: 1115KW	约克	台	1	7,000.00	7,000.00	
3	全程水处理器	流量1800-2600m³/h	北京双悦	台	2	800.00	1,600.00	拆洗冲刷滤网, 每半月排污一次
4	过滤型射频水处理器	流量150-280m³/h	北京双悦	台	1	600.00	600.00	每半月排污一次
5	冷却塔	深水盆型, 冷却水量500m³/h, 进/出水温度37/32℃	菱电	台	7	6,000.00	42,000.00	清除水垢、青苔, 药水循环去污。 粘泥剥离剂25桶、除垢剂35桶、缓蚀阻垢剂20桶、杀菌灭藻剂20桶 (后期运行每月逐步加入), 25KG/桶
6	冷却水泵	2台流量: 250m³/h 3台流量: 820m³/h	赛莱默	台	5	500.00	2,500.00	拆洗Y型过滤器 更换垫片、加注黄油
7	冷冻水泵	2台流量: 210m³/h 3台流量: 690m³/h	赛莱默	台	5	500.00	2,500.00	拆洗Y型过滤器 更换垫片、加注黄油
8	供暖热水泵	流量: 242m³/h	赛莱默	台	2	500.00	1,000.00	拆洗Y型过滤器 更换垫片、加注黄油
9	热回收热水泵	流量: 220m³/h	赛莱默	台	2	500.00	1,000.00	拆洗Y型过滤器 更换垫片、加注黄油
10	空调热水用	换热量2949KW	艾克	台	2	13,500.00	27,000.00	整体拆洗换换热

	板式换热器		森					片，药水浸泡刷洗残留水沟杂质
11	生活热水用板式换热器	换热量410KW	艾克森	台	2	13,500.00	27,000.00	更换破损垫片（每4年一次）
12	空调热水用板式换热器	换热量2949KW	艾克森	台	2	2,000.00	4,000.00	每年换季除垢剂通炮循环清洗（每台板换不低于2桶19.6L的除垢剂）
13	生活热水用板式换热器	换热量410KW	艾克森	台	2	2,000.00	4,000.00	
14	集水器	D=1200mm, L=6200mm, PN=1.6MPa	河南福牌	台	1	1,000.00	1,000.00	
15	分水器	D=1200mm, L=6200mm, PN=1.6MPa	河南福牌	台	1	1,000.00	1,000.00	
16	风柜及新风机组	若干	国祥	台	76	600.00	45,600.00	药水循环清洗机 组翅片、阀门， 去除设备内部水垢，外表深度除尘（每台机组1桶19.6L的药水）
17	普区风机盘管	若干	麦克维尔	台	1949	40.00	77,960.00	
18	病理科、血透室风机盘管	若干	清华同方	台	66	40.00	2,640.00	
19	精密空调	若干	详见精密空调清单	台	10	1,676.00	16,760.00	世图兹厂家一次巡检服务12000+滤网34块4760
合计							286,160.00	
	设备维护费用合计：¥286,160.00 元。							

以下为冷水机组年度保养需要更换的耗材清单、数量及价格：

序号	零件编号	名 称	单位	数量	上控单价（元）	上控金额合计（元）	备注
1	011-00959-000	YORK ‘L’ 油（5 加仑）	桶	3	12,545.00	37,635.00	1 台螺杆式主机
2	026W32831-000	油过滤器芯（含垫片）	个	2	909.00	1,818.00	1 台螺杆式主机
3	026W37563-001	干燥过滤器（大，含密封圈）	个	5	871.00	4,355.00	3 台螺杆式，1台离心式主机
4	026-46249-000	干燥过滤器（小，含密封圈）	个	2	639.00	1,278.00	1 台螺杆式主机
5	011-00533-000	YORK ‘K’ 油（5 加仑）	桶	12	9,643.00	115,716.00	3 台离心式主机
6	026W32831-000	油过滤器芯（含垫片）	个	3	909.00	2,727.00	3 台离心式主机
7	013W04066-000	YORK冷却液	瓶	12	2,200.00	26,400.00	3 台离心式，1台螺杆式主机
8	UNIREX N2 1KG	电机润滑油	瓶/kg	4	415.00	1,660.00	
合计						191,589.00	
冷水机组耗材费用共¥191,589.00元。							
所用耗材必须为约克授权的原厂耗材，能通过约克江森自控服务官网识别二维码、手机APP内NFC读取耗材芯片查源以及约克400总部客服热线查验耗材。							

设备维护费用共：¥286,160.00 元，冷水机组耗材费用共¥191,589.00 元，合计：¥477,749.00 元。

③锅炉设备维保

序号	项目名称	单位	数量	上控单价（元）	上控金额合计（元）	备注
1	锅炉年检	台/次	6	430.00	2,580.00	三台，内检一次外检一次 出具定检报告
2	特检院资质单位锅炉维护	台*季度/次	3*4	4,000.00	48,000.00	每台每季度做一次特检院资质维保（非供暖季节每季度维护两台锅炉）
3	水质检验	次	2	1,280.00	2,560.00	出具检定报告
4	压力表检定	次*个	23	50.00	1,150.00	每年检定两次 出具定检报告
5	安全阀检定	次*个	19	100.00	1,900.00	每年检定一次 出具定检报告
6	水质软化工业盐	吨	12	1,000.00	12,000.00	水质软化用耗材
合计					68,190.00	
合计：¥68,190.00元（压力容器每三年定检一次，未算入合计）						

④污水处理系统维保

序号	项目名称	单位	数量	上控单价（元）	上控金额合计（元）	备注
----	------	----	----	---------	-----------	----

2	次氯酸钠(浓度10.5%液体)	吨	48	2250	10800	每个月使用量不低于4吨
3	资质单位污水检测	次	4	2,000.00	8,000.00	检测单项内容为环保、卫监、疾控等部门所需参考指标，具体参考GB18466-2005标准，如标准在合同期内有更新，以最新为准
4	日常余氯检测试剂	批	1	2000	2000	满足每年每日4次检测需求
5	日常pH值检测试纸	批	1	2000	2000	满足每年每日4次检测需求
6	污水在线监测、投药设备维修维护	次	1	18637	18637	原有设备正常运行
合计					138637.00	
	备注：污水系统运行处理结果必须符合GB18466-2005相关规定标准，如标准在合同期内更新则以最新标准为要求。任意指标不合格导致投药总量超额、产生二次检测等相关费用由中标方承担，并承担由此引发的法律责任。处理工艺更新换代则由中标方按需升级改造，院方无需支付另外费用。上述耗材1年使用费用不超过13.8637万元，按照成交单价根据实际消耗结算，年总量超出13.8637万元按照此价格上限进行结算。					

⑤给排水系统维保

序号	项目名称	单位	数量	上控单价（元）	上控金额合计（元）	备注
1	水箱清洗	次	2	2,500.00	5,000.00	半年一次（包含水质检测）
2	水质检验	次	4	800.00	3,200.00	每季度一次
3	室外雨污主管疏通	项	1	19,000.00	19,000.00	每年一次全系统管网疏通，单次疏通则按需结算
4	化粪池清理	项	1	20,000.00	20,000.00	每年三次（合计40车）
5	室内污水主管路疏通	次	70	300.00	21,000.00	按实际产生结算
合计					68,200.00	
	合计：¥68,200.00元					

⑥电梯维保

维保费用 312,716.00 元+电梯年检 20,000.00 元（电梯年检验收费用、电梯限速器验收费用、每五年一次制动试验费用、验收时的相关费用）=332,716.00 元；

序号	电梯品牌	梯号	设备型号	层站	台数	月维保 上控单 价/台	每月维 保费合 计	每年维保 费合计	定检费 元/台, 年	保险费 元/台, 年	年度费用 合计
1	日立电 梯	行政楼 1#、2#	MCA-1050- C0105	8/8/8	2	292.00	584.00	7,008.00	650.00	180.00	8,668.00
2	日立电 梯	制剂楼 1#	LF-2000-2 S60	5/5/5	1	250.00	250.00	3,000.00	600.00	180.00	3,780.00
3	日立电 梯	行政楼 3#	LF-2000-2 S60	4/4/4	1	250.00	250.00	3,000.00	600.00	180.00	3,780.00
4	日立电 梯	门诊部 M1-6	MCA-B1600 -2S105	6/6/6	9	286.00	2,574.0 0	30,888.0 0	600.00	180.00	37,908.0 0
5	日立电 梯	门诊部 M7-9	MCA-1600- C0105	6/6/6	4	286.00	1,144.0 0	13,728.0 0	600.00	180.00	16,848.0 0
6	日立电 梯	门诊部 M17	LCA-630-C 0105	5/2/2	1	250.00	250.00	3,000.00	600.00	180.00	3,780.00
7	日立电 梯	住院部 Z1	MCA-B1600 -C0105	19/19/1 9	2	625.00	1,250.0 0	15,000.0 0	1,200.0 0	180.00	17,760.0 0
8	日立电 梯	住院部 Z2	MCA-1150- C0120	19/19/1 9	2	625.00	1,250.0 0	15,000.0 0	1,200.0 0	180.00	17,760.0 0
9	日立电 梯	住院部 Z4	MCA-B1600 -2S105	19/19/1 9	8	625.00	5,000.0 0	60,000.0 0	1,200.0 0	180.00	71,040. 00
10	日立电 梯	住院部 Z1	MCA-1600- C0120	19/19/1 9	4	625.00	2,500.0 0	30,000.0 0	1,200.0 0	180.00	35,520. 00
11	日立电 梯	扶梯	1200SX-EN	/	17	400.00	6,800.0 0	81,600.0 0	500.00	180.00	93,160. 00
12	圣嘉电 梯	食堂电 梯	BOTOH0300 /0.4-ASW	2/2/2	1	176.00	176.00	2,112.00	600.00		2,712.00
合计	52台						22,028. 00	264,336. 00	39,200. 00	9,180. 00	312,716. 00

注：此价格含税，但不含电梯配件费、电梯年检验收费用、电梯限速器验收费用、每五年一次制动试验费用、验收时的相关费用。

⑦ 柴油发电机组维保

序号	项目名称	规格型号	单位	数量	上控单价(元)	上控金额合计(元)	备注
1	柴油滤芯	弗列加FS1212或其它相等品牌规格作用滤芯	个	2	790.00	1,580.00	
2	机油滤芯	弗列加LF670或其它相等品牌规格作用滤芯	个	6	723.00	4,338.00	
3	冷却液	柴油发电机用, 18L/	桶	13	280.00	3,640.00	
4	防冻液	柴油发电机用, 9kg	桶	5	280.00	1,400.00	
5	水滤芯	康明斯WF2054或其它同等规格作用滤芯	个	4	270.00	1,080.00	
6	空气滤芯	弗列加AF872或其它相等品牌规格作用滤芯	个	2	300.00	600.00	
7	机油	美孚超级黑霸王CI-4, 18L15W40	桶	7	600.00	4,200.00	
8	柴油		升	400	7.50	3,000.00	时价, 按6.5-7.5元/升预留
合计						19,838.00	
合计: ¥19,838.00元							

⑧ 建筑设备自动化控制系统维保

院内机电维修安装相关的设备、设备配件、管材及管材配件费用由院方提供, 中标方每月递交相关报表到医院管理部门进行审核审计流程。

⑨ 洁净系统维保

序号	项目名称	单位	数量	上控单价(元)	上控金额合计(元)	备注
1	净化区域洁净度/特殊区域环评检测	次	25	2,500.00	62,500.00	抽检二十个点, 项目具体费用按需支付
2	净化空调系统过滤器采购费用	详见附件2	详见附件2	423,580.00	423,580.00	过滤器由第三方以中标单价采购, 详见附件2: 广西国际壮医医院过滤器数量及位置清单。
合计: ¥486,080.00元						

院内更换过滤器的费用由院方提供, 中标方需要每月递交相关报表到医院管理部门进行审核审计流程; (高效过滤器两年一换, 每年检查一次)

⑩ 直饮水系统维保

序号	设备名称	型号	品牌	单位	数量	上控单价 (元)	上控金额合 计(元)
1	原水箱清洗	φ 600*H2000mm	五合	个/次	2	190.00	380.00
2	一级多介质过滤器	φ 465*h1670mm	陶氏	包	5	300.00	1,500.00
3	二级活性炭过滤器	φ 465*h1670mm 活性炭	陶氏	包	5	450.00	2,250.00
4	三级软化过滤器	φ 465*h1670mm 软化树脂	陶氏	包	5	495.00	2,475.00
5	保安过滤器	20” *3芯 20寸PP棉	陶氏	根	5	98.00	490.00
6	保安过滤器	20” *3芯 20寸PP棉	陶氏	根	5	98.00	490.00
7	膜处理系统	纳滤膜 40*40*4	汇通	根	4	2,980.00	11,920.00
8	无菌水箱清洗	φ 800*H2300mm	五合	个/次	2	190.00	380.00
9	紫外消毒模块	80W/220V/50HZ	宁波雅威	个	1	1,000.00	1,000.00
10	回水过滤器	30” *3芯 30寸PP棉	宁波尊创	根	3	150.00	450.00
11	直饮水机维护	冷热两用型 HSD-G06	宁波尊创	台	118	100.00	11,800.00
12	紫外线杀菌器	4瓦	宁波雅威	个	118	100.00	11,800.00
13	食品级不锈钢管冲洗	DN32*1.0	浙江福兰	米	5300	2.00	10,600.00
14	水质送检	6个饮水点	/	次	3	1,000.00	3,000.00
合计							58,535.00
	合计:人民币元整 ￥58,535.00						

附件：广西国际壮医医院机电运维服务需求预算（年度）表

广西国际壮医医院

机电运维服务需求预算（年度）

金额单位：人民币（元）

序号	分 部	分项上控金额(元)	备 注
一	人员预算	1,378,320.00	
二	高低压运行试验及高低压配电房管理维护预算表	94,600.00	
三	中央空调系统主机、普区空调及精密空调维护预算表	477,749.00	
四	锅炉设备维保	68,190.00	
五	污水处理系统维保预算表	138,637.00	
六	给排水系统维保预算表	68,200.00	
七	电梯维保预算表	332,716.00	
八	柴油发电机组维保预算表	19,838.00	
九	建筑设备自动化控制系统维保预算	/	按需维保
十	洁净系统维保预算表	486,080.00	
十一	直饮水系统维保预算表	58,535.00	
合 计		3,122,865.00	
人民币大写：叁佰壹拾贰万贰仟捌佰陆拾伍元整			

- 附件：1.广西国际壮医医院机电维保单位管理制度；
- 2.广西国际壮医医院过滤器数量及位置清单；
- 3.《机电维保公司管理考核细则》。

附件 1:

广西国际壮医医院机电维保单位管理制度

一、目的

为确保广西国际壮医医院就诊及办公环境的正常运行，加强对院内水、电、设施、设备的日常维护保养，认真做好水、电、设备使用管理的日常检查，杜绝跑、冒、滴、漏等浪费现象，特制定本制度。

二、适用范围

本制度仅适用于广西国际壮医医院医院管理部门。

三、职责

院内水、电的日常维修（包括房屋设施的灯具、电器线路、供水管网、供电线路、户外、室内门窗、楼道的照明、维修，水、电管道维修等）；设备运行及维修（二次供水设备、中央空调、洁净空调、污水处理站、锅炉、配电房、柴油发电机、水泵房、太阳能设备、制氧设备、消防电末端设备），医院管理部门对负责外包公司实行监督管理。

四、服务要求

详见《水电检修管理制度》；

详见《水电维修管理制度》；

详见《员工职业资格证书管理制度》；

详见《运维安全管理制度》。

五、奖惩规定

医院管理部门在日常巡查中如有发现运维单位违反本制度服务要求的，参照《机电维保公司管理考核细则》从每月考核表中扣分，每月扣分统一计算，于每月服务费用统一扣款。

详见附件：《机电维保公司管理考核细则》。

附件：

水电检修管理制度

第一章 总 则

第一条 为加强对院内设备检修工作的管理，解决设备的潜在隐患，以延长设备的使用寿命，减少院内的成本支出，特制定本制度。

第二条 本制度适用于院内设备检修方面的相关事项。

第三条 院内设备的具体检修事项由院内维保人员负责。

第二章 水电检修计划

第四条 为确保院内设备的平稳运行，院内的设备维修管理人员应根据生产状况与设备的特点制订详细的设备检修计划。

第五条 设备检修计划的制订主要依据以下四个方面。

- （1）设备说明书。
- （2）设备运行记录表。
- （3）设备维修记录表。
- （4）设备检修记录表。

第六条 设备维修管理人员制订的设备检修计划应分为年度检修计划与月度检修计划，其中月度检修计划应根据年度检修计划分解实施。

第七条 设备维修管理人员需要把握设备检修计划的时间，原则上尽量满足生产的要求，并尽量安排在生产淡季进行。

第八条 设备维修管理人员在制订设备检修计划的同时需要考虑设备检修的资金预算，包括人工预算与材料预算两个部分，检修资金预算与检修计划同时报审。

第九条 设备年度检修计划应于每年12月20日之前提交，经运维执行经理与分管业务部门负责人审批

后执行。设备检修计划的预算与设备年度检修计划同时提交，须经运维执行经理、院财务部门负责人与业务主管部门负责人审批后方可执行。

第十条 设备的检修计划原则上不做更改，确需更改时，必须得到运维执行经理、院财务部门负责人与业务主管部门负责人的审批同意。

第三章 设备检修准备

第十一条 设备维修管理人员应将设备年度检修计划分解到月，并通知设备检修计划所涉及的人员。

第十二条 在每月的设备检修计划实施前，设备维修管理人员需要指出设备检修时的重点与注意事项，并通知到具体的负责人。

第十三条 设备检修人员应在检修执行前检查设备检修工具，并根据设备检修工具清单逐项核对。

第十四条 为提高设备检修的效率，设备维修管理人员应根据设备运行记录及特点提前判断出设备检修时可能需要更换的零部件，并及时储备。

第四章 设备检修实施

第十五条 设备检修人员进行设备检修时，首先应与院内业务主管部门办理好设备的交接手续，确认设备的状态，由运维执行经理与分管业务部门负责人签字确认，防止在检修后出现推诿的现象。

第十六条 设备检修人员应严格按照设备检修计划与设备检修工作规范进行工作，养成科学、严谨的工作习惯，严禁私拆、私卸检修设备的重要部位。

第十七条 设备检修人员在设备检修过程中所使用的材料、零部件及替换下的零部件必须登记造册，严禁漏记、错记或故意不记，一旦发现，医院将进行严厉的处理。

第十八条 设备检修人员在设备的检修过程中必须注意检修安全，防止出现安全事故。

第十九条 设备检修人员在检修中发现检修计划中的额外问题时，应立即通知运维执行经理，由其签字确认后方可进行额外的工作。

第二十条 设备检修管理人员需要严格控制设备检修的进度，按时完成设备检修的计划。出现意外情况需要延长检修时间、增加检修预算时，设备检修管理人员应就现实情况向运维执行经理与分管业务部门负责人进行汇总汇报，得到审批后才可修订设备检修计划，否则由运维执行经理承担全部责任。

第二十一条 设备检修人员按计划完成检修后，应开动设备进行试车，确认设备运行完好。

第五章 设备检修验收

第二十二条 设备检修完成后，设备检修人员应填写设备检修验收申请单，待分管部门人员进行验收。

第二十三条 一般设备的检修工作由运维执行经理与分管业务部门管理人员共同进行验收即可；重点、特殊设备需经运维执行经理、分管业务部门管理人员与分管业务部门负责人共同进行验收。

第二十四条 设备验收完成后，设备检修人员应将设备检修资料交分管部门人员进行存档保存，以备不时之需。

第六章 附 则

第二十五条 本制度由分管部门制定，其解释权、修改权归分管部门所有。

第二十六条 本制度经分管院领导审批后，自颁布之日起执行。

水电维修管理制度

第一章 总 则

第一条 为加强对院内水电检修工作的管理，迅速解决院内水电的现场问题，特制定本制度。

第二条 本制度适用于院内水电检修方面的相关事项。

第三条 院内水电的具体检修事项由院内机电维保人员负责。

第二章 水电维修人员岗位职责

第四条 均需要严格执行医院各项工作、值班规章制度；

第五条 负责院内公共区域的水电维修及整体运行维护管理工作以及主管部门下达的其它工作任务；

第六条 负责院内供水、供电应急预案演练以及保障实施；

第七条 须秉持节能降耗理念，同时做好水电管理工作。

第八条 须节约维修材料，妥善存放保管院内配置的各类工具。

第三章 水电维修班长的岗位职责

第九条 学习医院各项制度，坚定执行院内下达的各项任务。

第十条 熟悉先行各种维修材料，淘汰耗能水电材料，优先申购节水、节电、耐久性好的材料；

第十一条 给维修人员配发维修工具等，并做好登记及更新换代工作。

第十二条 督促管理水电维修人员及时处理各项维修任务，对维修完成情况进行核实登记；

第十三条 根据维修情况提供材料采购清单、并做好出入库登记工作；

第十四条 对水电维修人员工作情况进行考勤考核；

第十五条 组织维修人员进行供水供电应急演练，及时启动应急预案；

第十六条 对水电值班人员进行日常检查，落实相关各项工作。

第四章 值班制度

第十七条 维修值班实行24小时在岗工作责任制；

第十八条 值班期间保证手机无故障、并保持手机畅通（特殊情况提前与业务主管部门人员联系）；

第十九条 值班人员的主要职责是接受班长安排及报修中心分配的任务、日常巡检、事故处理、临时紧急任务等；

第二十条 认真做好巡检记录、工作日记和维修更换设施配件的登记；

第二十一条 落实相关管理制度规范，做好交接班情况说明和工作衔接；

第二十二条 交接班时要交代具体值班注意事项以及处理完成以及遗留问题，并计入工作日志。

第五章 巡检工作制度

第二十三条 夜间路灯照明巡检不少于2次，配电房机房内每天4次，水泵房每2小时1次，对全院强电井、风机房等重要区域每月巡检1次，其他用水、用电部位每月1次；。

第二十四条 巡检人员巡检时工作要认真细致,不得马虎、遗漏,尤其是重点部位。

第二十五条 巡检情况必须认真填写巡检记录,字体要工整,看得清楚。

第二十六条 巡查中要随手关闭不必要的水电气开关，养成节能低碳意识。

第二十七条 大型节假日期间对全院水电进行整体排查，排除隐患。

第六章 附 则

第二十八条 本制度由分管部门制定，其解释权、修改权归分管部门所有。

第二十九条 本制度经分管院领导审批后，自颁布之日起执行。

员工职业资格证书管理制度

第一章 总 则

第一条 为全面实行职业资格证书制度，规范岗位员工的技能培训、考核、发证与复审工作，提高岗位员工安全操作技能和防险避险能力，特制定本细则。

第二条 本细则适用于运维各专业技术员工。

第二章 职 责

第三条 运维部门成立职业资格证书培训取证工作领导小组，全面负责现场维保职业资格证书取证工作。

第四条 员工职业资格证书的取证工作由运维部门负责，医院管理部门负责监督。运维部门负责制定员工职业资格证书取证管理办法及日常管理等工作，并负责组织开展员工职业资格证书的培训、考核及复审等工作。

第三章 内部教育培训

第五条 培训对象：职业资格证书的培训对象为所有需要取证人员。

第六条 培训内容：员工职业资格证书培训，分理论培训（包括熟悉了解法律、法规、标准、规章制度等）与实际操作培训两个方面。

理论培训：理论培训以员工岗位所属模块教材为主，补充现场正在推广的新工艺和新技术、事故应急预案（方案、措施）、危险源辨识、工作过程安全注意事项、自救互救及应急处理为培训内容。

实际操作培训：以规范操作、危险源辨识、正确处理各类险情及相邻作业、关联作业、交叉作业过程中的密切配合、相互监督等为重点内容。

培训中需要进行实际操作的所在的基层管理岗位员工职业资格证书取证培训要以熟练掌握、风险识别方法、应急预案（方案、措施）、所在岗位模块教材内容和班站安全管理技能为重点。

新的专业技术人员需要重新进行上岗培训。

第七条 培训时间：理论知识培训时间不得少于12学时，其中复审培训不少于4学时；实际操作培训应根据岗位及现场熟悉程度确定，一般不少于2学时。

各部新入职员工培训按公司要求计划培训。

运维部门需要自行对《特殊特种作业操作资格证》人员培训，及时确定培训日期，培训地点及培训形式。

第八条 培训形式：岗位操作人员职业资格证书取证培训以岗位为单元，采取分期分批、集中与分散相结合的方式。基层管理员工职业资格证书取证培训以技术专业为单位，由运维部门组织实施。

第九条 运维部门要建立健全员工职业资格证书取证培训档案，培训计划、考核成绩等资料要存档、备案。

第四章 考核、发证及复审

第十条 员工职业资格证书的考核、发证及复审工作，必须坚持公正、公平、公开的原则，不得弄虚作假。

第十一条 职业资格证书的内部考核分为安全理论考试和实际操作技能考核。

职业资格证书取证培训理论考试题由运维部门按操作人员和管理人员两个层面，分专业、类别、工种、工艺特点建立理论知识和实际操作题库，考核、复审时从题库中随机抽题考试。实际操作技能考核内容要结合岗位特点与现场实际确定。

第十二条 凡经实际操作考核达不到要求或未达到指定成绩的管理和操作人员，经重新培训后允许补考1次，可作为职业资格证书的内部发放成绩。没有取得职业资格证书的员工不得单独上岗操作或组织指挥生产。

第十三条 复审

(一)复审内容。除包括本细则第八条的内容外，还包括以下内容。

1、健康检查；

- 2、违章作业记录检查；
- 3、安全生产新知识和事故案例教育；
- 4、本岗位理论知识与实际操作技能内部考试、内部考核。

(二)复审确认。复审达到要求的由医院管理部门签章、登记，予以确认。复审不能达到要求的，可在接到通知之日起15日内向医院管理部门申请再次复审。医院管理部门可根据申请，再复审1次。再复审仍不能达到要求或未按期复审的，则不予上岗。

第五章 管理与奖惩

第十四条 运维部门应当加强持职业资格证书人员的管理，做好申报、培训、考核、复审的组织工作和日常的检查工作，医院管理部门应当定期对申报、培训、考核、复审工作实施监督。

第十五条 运维部门在每年8月1日前向医院管理部门报送本年度本单位有关职业资格证书的人员培训、考核、发证和复审的统计资料。

第十六条 员工出现重大违章指挥、违章操作行为或有下列情形之一的，由发证部门收缴其职业资格证书，并及时组织进行培训、考核和复审。

- 1、未按规定接受复审或复审不能达到要求的；
- 2、违章操作造成严重后果或违章操作记录达2次以上的；
- 3、弄虚作假骗取职业资格证书的；
- 4、拒绝出示职业资格证书或拒绝上级部门监督检查的；
- 5、私自涂改证件内容或撕毁证件的；
- 6、将证件转借他人使用的；
- 7、经确认健康状况已不适宜继续从事所规定的作业的。

第十七条 离开本岗位达3个月以上的岗位人员、转岗、并岗、调整岗位人员或职业资格证书丢失的岗位人员，应当重新进行实际操作考核方可取得职业资格证书上岗作业。

第十八条 从事职业资格证书人员考核、发证和复审工作的有关人员滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊

的，上报医院管理部门给予纪律处分；造成严重后果者，按规定追究其相应责任。

第六章 证件的管理

第十九条 运维部门为上岗证的归口管理部门，负责设立资格证人员管理台账，每月末按编制定员数量中已核发资格证人员进行登记造册，每月对《特殊特种作业操作资格证》人员名单进行备案并及时更新，每月由医院管理部门进行检查。

第二十条 医院管理部门为《特殊特种作业操作资格证》归口管理部门，由医院管理部门负责建立特殊特种作业操作资格证台账，每月末按编制定员数量中已取得《特殊特种作业操作资格证》人员进行登记备案，及时更新，并抄报备案，部门负责人进行检查。

第二十一条 运维部门负责人和医院管理部门负责不定期对各部门人员进行证件检查，所有员工必须持证上岗。

第二十二条 《职业资格证书》有效期为一年，一年一检，逾期未检者视为失效。

第二十三条 《特殊特种作业操作资格证》的有效期根据国家规定，由医院管理部门负责对存档的特殊特种作业操作资格证的检查工作。

第二十四条 《职业资格证书》必须以相关职业技能鉴定所（站）下发为准，《特殊特种作业操作资格证》必须以安监总局、质检总局、建设部考核后下发为准，此细则于合同签订起开始实施。

运维安全管理制度

第一章 总 则

第一条 为贯彻国家安全生产管理方针、加强员工安全生产意识、预防事故发生、维护人身安全，根据国家的有关法律、法规的规定，结合我院的实际情况，特制定本制度。

第二条 本制度适用于医院管理部门所管辖运维单位。

第三条 运维安全管理工作应贯彻“安全第一，预防为主”的方针，实行安全管理责任制。

第四条 本安全管理制度由运维单位总负责人贯彻执行，由安全总监负责检查、监督。

第五条 特殊工种上岗前须接受相关劳动部门组织的安全技术培训，经劳动部门考核后才可持证上岗。

第二章 电工细则

第六条 电工维修作业前，应穿戴好绝缘防护用品，仔细检查各种工具，保证使用的工具绝缘性能良好，绝缘手套如发现裂纹或漏气，不得使用；绝缘鞋不得裸足穿用。

第七条 尽可能不带电作业，如必须带电工作时，应采取可靠的安全措施，必须有专人监护，在危险的场所或者危险的情况下，严禁带电作业。在维修场所检修低压线路和设备时必须停电进行，总闸必须挂“有人工作，禁止合闸”标识。

第八条 各供电回路的操作开关，需有清楚明显的标识。停电时，先停负荷开关，再停隔离开关(即先用电点后供电点)；送电时，先送隔离开关，再送负荷开关(即先供电点后用电点)。

第九条 严禁在电气操作和事故处理过程中进行交接班。若交接班过程中有事故发生，必须停止交接。由安全总监负责处理事故，交接班人员协助。

第十条 在带电检修或操作电气设备时，不准用湿手或戴有油、有水的手套接触电气设备。

第十一条 如发现有人触电，应立即切断电源。如为低压触电，且来不及切断电源，为时应用干燥的不导电物体，将触电者隔离电源。如为高压触电，则必须想尽办法切断电源。然后对触电者及时采用急救

的方法进行急救，同时尽快和联系本院急诊。电工必须熟练掌握触电急救和人工呼吸的方法，以备急用，安全总监负责每月对相关人员进行培训。

第三章 电梯工细则

第十二条 进行电梯机房设备的检修保养时一般情况需要切断电源，必须特别注意安全。特殊情况下不能拉开电源时，应有足够的安全措施并小心谨慎地工作，以免触电或卷入引绳轮等造成人身伤亡或引发设备事故。

第十三条 电梯机房内禁止带入火种，严禁在机房或电梯轿箱内吸烟。机房内消防器材应齐备良好。电梯因检修或保养需停机时必须确认轿厢内无乘客后方可停机。

第十四条 在保养、检修中必须注意工作的协调和配合，除了识别故障和调试需要外，严禁开快车。有人协同工作时，行机停机都必须沟通好，得到对方的回复后方可操作。

第十五条 下井底作业时，首先开亮井底灯，按下井底安全掣，且必须佩戴安全帽；禁止闭厅，且厅门口必须摆设安全告示牌，防止无关人员靠近。

第十六条 进入井道，井底作业时间，预计超一小时者，必须严格执行井道、井底作业指令规定。

第十七条 进入厅门或维保厅门时，只许用工具垫门脚。保养、检修工作完工时，必须工完场清，清点好工具和物品，切忌遗留。

第十八条 机房、井道因工作需要进行动火作业时，必须遵守动火作业规定，并同消防监控中心报备，指定专人操作和监视，及时清理火种，严防火灾事故发生。

第十九条 如电梯或机房有水渗入应立即停止使用电梯，以免造成各种事故，立即采取相应保障措施。

第二十条 发生任何停梯情况时都应在一楼摆设安全告示牌。

第四章 焊工细则

第二十一条 焊接（含电焊、气焊，下同）工作前，必须穿戴好工作服和防护用品，不准裸露身体，以防止烫伤或触电。还应检查工作场地周围有无易燃、易爆物，应清除或隔离后才能进行焊接。还应配备

灭火器等相应的消防器具，必要时需要有专人监护。

第二十二条 焊接作业前，应仔细检查各种工具，确认一切正常后才能进行施焊。

第二十三条 开启电焊机前，应检查电焊地线是否与工件或其他导体边接，以防短路或触电，地线边接必须符合安全技术要求，不得将地线随便捆绑或缠绕在被焊工件上。

第二十四条 焊接时，应戴好防护面罩，不得用手或其他物件遮眼，以防弧光伤眼，在通风不良的条件下进行焊接时除采取措施防止触电外，还应采取用排风扇排风等措施，保证通风良好。

第二十五条 凡有压力或装有易燃、易爆、有毒物质的管道、容器，严禁进行焊接作业。如果必须施焊，应先排空管道、容器内的压力，彻底清洗净易燃、易爆、有毒物质，经有关部门检查测试，确认达到安全要求后，再将所有孔、盖敞开，方可施焊。

第二十六条 焊接用电缆线接头处必须接触良好，绑扎牢固，做到焊接头处“不冒烟”，焊接电线的截面积应根据焊接电流和所需电缆长度选用，防止电缆超载过热而引起胶皮损坏、燃烧，造成事故。

第二十七条 焊接工作后，及时清理焊缝药皮，当清敲焊缝药皮时，必须戴好防护眼镜，防止焊渣飞溅伤眼。

第二十八条 停放在露天的电焊设备，必须有防雨设施，下雨天禁止进行焊接作业。

第二十九条 氧—乙炔胶管与胶管接头处，胶管与割炬、焊炬接头处，均不得漏气，以防引起火灾和爆炸。

第二十九条 焊接现场的焊接地点与氧气、乙炔瓶，液化气瓶存放地点的距离应不小于10米。

第三十条 暂停气焊工作或下班时，严禁将焊炬、割炬放在容器或管道内，防止焊炬、割炬漏气造成火灾或爆炸事故。

第三十一条 电、气焊工作结束或离开现场前，应检查工作场所有无火源隐患，并关闭电焊机和乙炔瓶阀。

第五章 高空作业细则

第三十二条 高空作业人员必须严格遵守“安全第一，预防为主”的安全方针。

第三十三条 凡在离地面三米以上进行的作业，均属于高空作业。所有高空作业者，不论什么工种，进行作业的时间、地点，也不论专业或临时的，均应执行本制度。

第三十四条 从事高空作业的工人，必须进行身体检查。凡患有高血压、心脏病、病症及其他不适宜高空作业的人，一律不准从事高空作业。

第三十五条 凡遇有下列情况之一者，应停止露天高空作业：

- ① 闪电、打雷、暴雨；
- ② 六级以上台风；
- ③ 钢管上雨水未干；
- ④ 高空作业可能发生危险的其他情况。

当上述情况过后，必须经公司安全主任和有关技术人员检查各种作业设备，确认无问题后，才能恢复作业。

第三十六条 高空作业现场须有专人指挥。应划出危险禁区、设置明显标志，禁止地面操作人员或与作业无关人员在正进行高空作业下方停留或随意通过。

第三十七条 经常进行高空作业的工人应配备工具袋。高空作业使用的小型工具，均应装入工具袋内，不准在其它地方乱放工具。

第三十八条 高空作业前，应仔细检查登高工具和安全用具，如安全帽、安全带、梯子等，如有不符合要求的应立即整改或取消高空作业。

第三十九条 所有高空作业人员，不准穿硬底鞋、拖鞋、塑料底鞋，必须穿软底鞋，为防止高空滑落，一律使用安全带。安全带一般应高挂低用，即将安全带绳端的钩子挂在高的地方，而人在较低处进行作业。

第四十条 高空作业人员不准从高空往地面抛掷工具和零件以及其他杂物，也不准从地面往高空抛掷物件，应使用绳索、吊篮、高架车或吊车等传递工具或物件，如遇特殊情况，必须从高空往地面掷物件时，

地面应有人看管，以确保不伤害他人和损坏设备。

第四十一条 高空作业区的沿口处，应设置护栏和标志，以防失足踏空。

第四十二条 严禁在高空作业时嬉戏打闹，严禁在高空作业区睡觉。

第四十三条 高空作业完毕后工作人员应对现场进行清理，撤回警戒带和高空作业请勿靠近的标识，并把工作结果向部门负责人汇报。

第六章 附 则

第四十四条 运维单位的机电总负责人是安全生产的第一责任人，对运维的劳动保护和安全生产负全面责任。

第四十五条 安全总监是安全生产直接责任人，对安全生产负有直接的领导责任。

第四十六条 运维单位的负责人应认真组织实施，坚决执行医院的各项安全管理制度，对本单位的员工在劳动工作中安全健康负全面责任。

第四十七条 各班组长应认真执行医院的各项安全规章制度、规定，对本班组员工在劳动工作中的安全健康负直接责任。

第四十八条 运维单位所有员工认真遵守劳动纪律，执行安全规章和安全操作规程，听从指挥，杜绝与与之抵触的一切违章现象。

附件 2. 广西国际壮医医院过滤器数量及位置清单；

壮医院过滤器清单									
序号	科室	名称	单位	规格 (mm)	数量	上控单价 /元	备注	每年 更换 数量/ 个	每年更换价 格/元
1	消毒供应中心	粗效过滤器	个	592*592*46	1	¥70.00	每 2 个月更换一次	6	¥420.00
2	消毒供应中心	粗效过滤器	个	287*592*46	1	¥50.00	每 2 个月更换一次	6	¥300.00
3	消毒供应中心	粗效过滤器	个	490*592*46	4	¥70.00	每 2 个月更换一次	24	¥1,680.00
4	消毒供应中心	中效过滤器	个	490*592*381	4	¥130.00	每季度更换一次	16	¥2,080.00
5	消毒供应中心	中效过滤器	个	287*592*381	1	¥115.00	每季度更换一次	4	¥460.00
6	消毒供应中心	中效过滤器	个	592*592*381	1	¥130.00	每季度更换一次	4	¥520.00
7	消毒供应中心	高效过滤器	个	484*484*220	17	¥210.00	每两年更换一次	8.5	¥1,785.00
8	静配中心	粗效过滤器	个	592*592*46	2	¥70.00	每 2 个月更换一次	12	¥840.00
9	静配中心	粗效过滤器	个	287*592*46	1	¥50.00	每 2 个月更换一次	6	¥300.00
10	静配中心	粗效过滤器	个	290*490*46	3	¥50.00	每 2 个月更换一次	18	¥900.00
11	静配中心	粗效过滤器	个	490*592*46	6	¥70.00	每 2 个月更换一次	36	¥2,520.00
12	静配中心	中效过滤器	个	287*592*381	10	¥115.00	每季度更换一次	40	¥4,600.00
13	静配中心	高效过滤器	个	305*305*220	6	¥175.00	每两年更换一次	3	¥525.00
14	静配中心	高效过滤器	个	630*630*90	4	¥210.00	每两年更换一次	2	¥420.00
15	静配中心	高效过滤器	个	484*484*90	6	¥160.00	每两年更换一次	3	¥480.00

16	介入室	粗效过滤器	个	490*592*46	2	¥70.00	每 2 个月更换一次	12	¥840.00
17	介入室	中效过滤器	个	290*490*381	4	¥115.00	每季度更换一次	16	¥1,840.00
18	介入室	中效过滤器	个	490*592*381	2	¥130.00	每季度更换一次	8	¥1,040.00
19	介入室	中效过滤器	个	490*490*381	2	¥130.00	每季度更换一次	8	¥1,040.00
20	介入室	高效过滤器	个	484*484*90	15	¥160.00	每两年更换一次	7.5	¥1,200.00
21	介入室	高效过滤器	个	305*305*220	10	¥175.00	每两年更换一次	5	¥875.00
22	计生手术室	粗效过滤器	个	592*592*46	1	¥70.00	每 2 个月更换一次	6	¥420.00
23	计生手术室	粗效过滤器	个	287*592*46	1	¥50.00	每 2 个月更换一次	6	¥300.00
24	计生手术室	中效过滤器	个	592*592*381	1	¥130.00	每季度更换一次	4	¥520.00
25	计生手术室	中效过滤器	个	287*592*381	1	¥115.00	每季度更换一次	4	¥460.00
26	计生手术室	高效过滤器	个	484*484*220	5	¥210.00	每两年更换一次	2.5	¥525.00
27	计生手术室	高效过滤器	个	305*305*220	2	¥175.00	每两年更换一次	1	¥175.00
28	计生手术室	高效过滤器	个	305*305*220	3	¥175.00	每两年更换一次	1.5	¥262.50
29	检验科	粗效过滤器	个	592*592*46	5	¥70.00	每 2 个月更换一次	30	¥2,100.00
30	检验科	粗效过滤器	个	287*592*46	5	¥50.00	每 2 个月更换一次	30	¥1,500.00
31	检验科	粗效过滤器	个	490*592*46	1	¥70.00	每 2 个月更换一次	6	¥420.00
32	检验科	中效过滤器	个	592*592*381	3	¥130.00	每季度更换一次	12	¥1,560.00
33	检验科	中效过滤器	个	287*592*381	5	¥115.00	每季度更换一次	20	¥2,300.00

34	检验科	中效过滤器	个	490*592*381	3	¥130.00	每季度更换一次	12	¥1,560.00
35	检验科	高效过滤器	个	484*484*90	8	¥160.00	每两年更换一次	4	¥640.00
36	检验科	高效过滤器	个	305*305*220	5	¥175.00	每两年更换一次	2.5	¥437.50
37	检验科微生物室	高效过滤器	个	305*305*220	11	¥175.00	每两年更换一次	5.5	¥962.50
38	检验科微生物室	高效过滤器	个	484*484*220	5	¥210.00	每两年更换一次	2.5	¥525.00
39	检验科pcr室	高效过滤器	个	630*630*220	10	¥215.00	每两年更换一次	5	¥1,075.00
40	检验科pcr室	高效过滤器	个	320*320*220	7	¥175.00	每两年更换一次	3.5	¥612.50
41	新生儿科	粗效过滤器	个	592*592*46	1	¥70.00	每2个月更换一次	6	¥420.00
42	新生儿科	中效过滤器	个	592*490*381	2	¥130.00	每季度更换一次	8	¥1,040.00
43	新生儿科	中效过滤器	个	490*490*381	2	¥130.00	每季度更换一次	8	¥1,040.00
44	新生儿科	高效过滤器	个	305*305*220	21	¥175.00	每两年更换一次	10.5	¥1,837.50
45	血液净化中心	粗效过滤器	个	295*295*46	1	¥50.00	每2个月更换一次	6	¥300.00
46	血液净化中心	粗效过滤器	个	592*287*46	2	¥50.00	每2个月更换一次	12	¥600.00
47	血液净化中心	粗效过滤器	个	592*592*46	1	¥70.00	每2个月更换一次	6	¥420.00
48	血液净化中心	中效过滤器	个	592*592*381	1	¥130.00	每季度更换一次	4	¥520.00
49	血液净化中心	中效过滤器	个	287*592*381	2	¥115.00	每季度更换一次	8	¥920.00
50	血液净化中心	中效过滤器	个	290*290*381	1	¥115.00	每季度更换一次	4	¥460.00
51	产房	粗效过滤器	个	592*592*46	1	¥70.00	每2个月更换一次	6	¥420.00

52	产房	中效过滤器	个	290*490*381	2	¥115.00	每季度更换一次	8	¥920.00
53	产房	中效过滤器	个	490*592*381	2	¥130.00	每季度更换一次	8	¥1,040.00
54	产房	高效过滤器	个	484*484*90	6	¥160.00	每两年更换一次	3	¥480.00
55	产房	高效过滤器	个	610*610*69	6	¥200.00	每两年更换一次	3	¥600.00
56	产房	高效过滤器	个	305*305*220	4	¥175.00	每两年更换一次	2	¥350.00
57	ICU	粗效过滤器	个	490*592*46	2	¥70.00	每2个月更换一次	12	¥840.00
58	ICU	粗效过滤器	个	287*592*46	1	¥50.00	每2个月更换一次	6	¥300.00
59	ICU	中效过滤器	个	287*592*381	2	¥115.00	每季度更换一次	8	¥920.00
60	ICU	中效过滤器	个	592*592*381	4	¥130.00	每季度更换一次	16	¥2,080.00
61	ICU	中效过滤器	个	490*592*381	2	¥130.00	每季度更换一次	8	¥1,040.00
62	ICU	高效过滤器	个	484*484*90	32	¥160.00	每两年更换一次	16	¥2,560.00
63	ICU	高效过滤器	个	305*305*220	8	¥175.00	每两年更换一次	4	¥700.00
64	病理科	粗效过滤器	个	490*592*46	2	¥70.00	每2个月更换一次	12	¥840.00
65	病理科	粗效过滤器	个	490*490*46	2	¥70.00	每2个月更换一次	12	¥840.00
66	病理科	中效过滤器	个	490*592*381	2	¥130.00	每季度更换一次	8	¥1,040.00
67	病理科	中效过滤器	个	490*490*381	2	¥130.00	每季度更换一次	8	¥1,040.00
68	手术室	粗效过滤器	个	287*592*46	19	¥50.00	每2个月更换一次	114	¥5,700.00
69	手术室	粗效过滤器	个	592*592*46	23	¥70.00	每2个月更换一次	138	¥9,660.00

70	手术室	粗效过滤器	个	490*592*46	18	¥70.00	每 2 个月更换一次	108	¥7,560.00
71	手术室	中效过滤器	个	287*592*381	19	¥115.00	每季度更换一次	76	¥8,740.00
72	手术室	中效过滤器	个	592*592*381	23	¥130.00	每季度更换一次	92	¥11,960.00
73	手术室	中效过滤器	个	490*592*381	18	¥130.00	每季度更换一次	72	¥9,360.00
74	手术室	高效过滤器	个	592*592*292	4	¥130.00	每两年更换一次	2	¥260.00
75	手术室	高效过滤器	个	287*592*292	2	¥115.00	每两年更换一次	1	¥115.00
76	手术室	高效过滤器	个	320*320*220	33	¥175.00	走廊，每两年更换一次	16.5	¥2,887.50
77	手术室	高效过滤器	个	726*484*220	17	¥240.00	走廊，每两年更换一次	8.5	¥2,040.00
78	手术室	高效过滤器	个	484*484*220	37	¥210.00	走廊，每两年更换一次	18.5	¥3,885.00
79	手术室	高效过滤器	个	630*630*220	16	¥225.00	走廊，每两年更换一次	8	¥1,800.00
80	手术室	高效过滤器	个	592*592*220	4	¥215.00	走廊，每两年更换一次	2	¥430.00
81	手术室	高效过滤器	个	297*592*220	2	¥180.00	走廊，每两年更换一次	1	¥180.00
82	手术室	高效过滤器	个	610*305*220	32	¥210.00	1. 2. 3. 4. 8. 9. 10. 17 机组 每两年更换一次	16	¥3,360.00
83	手术室	高效过滤器	个	610*305*220	28	¥210.00	5. 6. 7. 11. 12. 16. 18 机组 每两年更换一次	14	¥2,940.00
84	手术室	高效过滤器	个	1035*405*69	36	¥240.00	13. 14. 15 机组 每两年更换一次	18	¥4,320.00
85	生殖科	粗效过滤器	个	490*592*46	6	¥70.00	每 2 个月更换一次	36	¥2,520.00

86	生殖科	粗效过滤器	个	592*592*46	2	¥70.00	每 2 个月更换一次	12	¥840.00
87	生殖科	粗效过滤器	个	287*592*46	3	¥50.00	每 2 个月更换一次	18	¥900.00
88	生殖科	粗效过滤器	个	490*287*46	1	¥50.00	每 2 个月更换一次	6	¥300.00
89	生殖科	中效过滤器	个	592*592*381	2	¥130.00	每季度更换一次	8	¥1,040.00
90	生殖科	中效过滤器	个	490*592*381	6	¥130.00	每季度更换一次	24	¥3,120.00
91	生殖科	中效过滤器	个	287*592*381	3	¥115.00	每季度更换一次	12	¥1,380.00
92	生殖科	中效过滤器	个	290*490*381	1	¥210.00	每季度更换一次	4	¥840.00
93	生殖科	高效过滤器	个	320*320*220	6	¥175.00	每两年更换一次	3	¥525.00
94	生殖科	高效过滤器	个	630*630*220	8	¥225.00	每两年更换一次	4	¥900.00
95	生殖科	高效过滤器	个	484*484*220	6	¥160.00	每两年更换一次	3	¥480.00
96	生殖科	高效过滤器	个	610*305*220	4	¥210.00	每两年更换一次	2	¥420.00
97	住院部（6-18楼）	粗效过滤器	个	287*592*46	93	¥50.00	每 2 个月更换一次	558	¥27,900.00
98	住院部（6-18楼）	粗效过滤器	个	490*592*46	6	¥70.00	每 2 个月更换一次	36	¥2,520.00
99	住院部（6-18楼）	中效过滤器	个	287*592*381	93	¥115.00	每季度更换一次	372	¥42,780.00
100	住院部（6-18楼）	中效过滤器	个	490*592*381	6	¥130.00	每季度更换一次	24	¥3,120.00
101	门诊楼、住院部 1-5 楼	粗效过滤器	个	287*592*46	70	¥50.00	每 2 个月更换一次	420	¥21,000.00
102	门诊楼、住院部 1-5 楼	粗效过滤器	个	592*592*46	101	¥70.00	每 2 个月更换一次	606	¥42,420.00

103	门诊楼、住院部1-5楼	粗效过滤器	个	490*592*46	19	¥70.00	每2个月更换一次	114	¥7,980.00
104	门诊楼、住院部1-5楼	粗效过滤器	个	490*490*46	8	¥70.00	每2个月更换一次	48	¥3,360.00
105	门诊楼、住院部1-5楼	中效过滤器	个	490*592*381	19	¥130.00	每季度更换一次	76	¥9,880.00
106	门诊楼、住院部1-5楼	中效过滤器	个	592*592*381	101	¥130.00	每季度更换一次	404	¥52,520.00
107	门诊楼、住院部1-5楼	中效过滤器	个	287*592*381	70	¥115.00	每季度更换一次	280	¥32,200.00
108	制剂楼1楼	粗效过滤器	个	287*592*46	2	¥50.00	每2个月更换一次	12	¥600.00
109	制剂楼1楼	中效过滤器	个	287*592*381	2	¥115.00	每季度更换一次	8	¥920.00
110	制剂楼1楼	高效过滤器	个	320*320*90	6	¥85.00	每两年更换一次	3	¥255.00
111	制剂楼1楼	高效过滤器	个	484*484*90	1	¥160.00	每两年更换一次	0.5	¥80.00
112	制剂楼2楼(口服固体)	粗效过滤器	个	592*592*46	6	¥70.00	每2个月更换一次	36	¥2,520.00
113	制剂楼2楼(口服固体)	中效过滤器	个	592*592*381	6	¥130.00	每季度更换一次	24	¥3,120.00
114	制剂楼2楼(口服固体)	高效过滤器	个	320*320*90	24	¥85.00	每两年更换一次	12	¥1,020.00
115	制剂楼2楼(口服固体)	高效过滤器	个	484*484*90	14	¥160.00	每两年更换一次	7	¥1,120.00
116	制剂楼2楼(口服固体)	高效过滤器	个	630*630*90	3	¥210.00	每两年更换一次	1.5	¥315.00

117	制剂楼2楼(口服液体)	粗效过滤器	个	592*592*46	2	¥70.00	每2个月更换一次	12	¥840.00
118	制剂楼2楼(口服液体)	粗效过滤器	个	287*592*46	2	¥50.00	每2个月更换一次	12	¥600.00
119	制剂楼2楼(口服液体)	中效过滤器	个	592*592*381	2	¥130.00	每季度更换一次	8	¥1,040.00
120	制剂楼2楼(口服液体)	中效过滤器	个	287*592*381	2	¥115.00	每季度更换一次	8	¥920.00
121	制剂楼2楼(口服液体)	高效过滤器	个	320*320*90	11	¥85.00	每两年更换一次	5.5	¥467.50
122	制剂楼2楼(口服液体)	高效过滤器	个	484*484*90	7	¥160.00	每两年更换一次	3.5	¥560.00
123	制剂楼3楼(外用液体)	粗效过滤器	个	592*592*46	4	¥70.00	每2个月更换一次	24	¥1,680.00
124	制剂楼3楼(外用液体)	粗效过滤器	个	287*592*46	2	¥50.00	每2个月更换一次	12	¥600.00
125	制剂楼3楼(外用液体)	中效过滤器	个	592*592*381	4	¥130.00	每季度更换一次	16	¥2,080.00
126	制剂楼3楼(外用液体)	中效过滤器	个	287*592*381	2	¥115.00	每季度更换一次	8	¥920.00
127	制剂楼3楼(外用液体)	高效过滤器	个	320*320*90	8	¥85.00	每两年更换一次	4	¥340.00
128	制剂楼3楼(外用液体)	高效过滤器	个	484*484*90	17	¥160.00	每两年更换一次	8.5	¥1,360.00
129	制剂楼4楼(实验室①)	粗效过滤器	个	287*592*46	2	¥50.00	每2个月更换一次	12	¥600.00

[illegible]

附件 3：机电维保公司管理考核细则

总分：

管理项目	考核项目	考核标准及方法	分值	考核办法	当月评分
综合管理	人员及资质	人员要按要求在值班前打卡上岗，不得迟到、早退或者旷工，考勤评分以医院的钉钉考勤机为主	10	不合要求扣 1 分	
		严格执行交接班制度，接班人员未到达前，当班人员不能离岗，必须服从领导管理		经核实，不合要求扣 2 分	
		每月按《员工职业资格证书管理制度》组织岗位职责考核，要求运维人员清楚岗位职责，岗位要求执行到位，相关岗位必须专职专证		不合要求扣 2 分	
		当公司有重大事项节点时未提前告知、未提供工作联系函交予医院管理部门的（包含但不限于项目人事变动、合同内容无法执行等重要工作联系内容）		从合同约定时起，未提前告知或未按要求提供联系函交予业务部门时，每次每项扣除 2 分作为预警告，往后每月依旧未完成则扣除分数叠加，由于多次警告长期未完善材料，此项扣除分数长期按月叠加无上限	
	操作规程及安全生产管理	注意维修工作的安全，不能进行明知危险的维修动作	15	经发现扣 2 分	
		未按制度要求和规定程序工作和作业,造成重大事故或案件者,直接责任人除承担事故或案件的所有损失外,若触犯法律,则依照国家法律规定,追究其刑事责任		不合要求直接把当事人员调离我院并扣 10 分,当月直接视为“不合格”	
		特殊工种上岗前未接受劳动部门考核后持证上岗的、持证过期的		经核实属实，每个人扣 1 分/次	
		未按运维安全管理制度要求和规定的		一经发现，每次扣 0.5 分	
		未按运维安全管理制度要求和规定的程序工作和作业,造成安全事故的		视安全事故大小 若未造成伤亡，每次扣 2 分； 若造成伤亡当月直接视为“不合格”，追究第三方公司直接责任，并视情况进行其它处罚	

	检查记录及档案管理	检查日常内部考核记录，要求有计划、有签到、有培训笔记	5	不合要求扣 1 分	
		运维公司每月底按时上报上月工作总结及下月工作计划、排班表，并上传至医院钉钉		任一项不合要求扣 1 分	
		技术资料、管理档案及运行档案（标注*）存放整齐，便于查找、核对，并分门别类建立资料及档案清册		任一项不合要求扣 1 分	
	应急管理	应急处理流程需要包括事件的报告程序和预案启动程序，采取协调其它人员或联系其它部门的行动，必须详细记录应急事件等内容，应急处理流程必须包含紧急情况可能持续的时间、采取的补救行动、联系人通讯录及联系顺序、与使用部门联系人的情况联系等内容	10	从合同约定时起，各机房应急管理台账（如应急预案、应急演练等）未按要求编制时，每次每个机房 1 分作为预警告，往后每月依旧未完成则扣除分数叠加，由于多次警告长期未完善材料，此项扣除分数长期按月叠加无上限	
		每半年选其中一个月份作为应急演练月，每周进行一次不同专业或机房的应急演练，并用影像记录演练过程		任一项不合要求扣 2 分	
	及时性	院内水电维修由于维修处理方面严重不当、不反馈情况、不按时巡查、出现问题不及时汇报或与报修人员出现言语冲突的	5	经核实属实，每次扣 1 分	
		院内日常维修未于 30 分钟内到场，应急突发状况未于 5 分钟内到场的		经核实属实维修未按时到场每次扣 1 分，突发状况 5 分钟内未到场并视情节严重性每次视情况扣分	
	专业管理	每日不少于三次间隔不超过 3 小时污水余氯及 pH 值的检测，每个月按时对污水进行取样至医院检验科对相关指标进行化验并出具化验单，每季度按时对污水进行取样送至有资质的相关机构检测指标，出具检测报告并把原件上交医院管理部门	55	做好记录，每发现一次漏做或抽查指标不合格扣 1 分，不按时出具化验单一次扣 2 分，不按时出具检测报告或检测不合格一次扣 5 分，若因检测不合格受到公务部门处罚，扣 10 分，并需承担相应行政责任及三倍相应行政处罚费用，且当月视为“不合格”；	
		包括夜间每 3 小时巡查一次站房，检查设备是否处于正常运行状态，盐酸、次氯酸钠是否储存安全		做好巡查记录，经发现安全问题扣 2 分	

配电房	每月对设备进行一次维护检查，发现问题及时维修，每季度汇总一次每日余氯检查数据、加药记录、盐酸使用记录、污水检测报告归档	问题暴露后未及时处理或发现上报对运行产生影响的扣 5 分，每月汇总资料不完整每缺一份扣 1 分
	从合同约定时起，污水自动监控设备因人为原因故障，导致 pH、余氯、流量数据无法读取/上传，经医院管理部门要求维修及上传手工监测数据，无法处理时未主动联系厂家维修及未主动上报数据的	每个监测时段的每个监测指标扣除 0.5 分，往后依旧未完成则扣除分数叠加，由于多次警告长期未处理反馈，此项扣除分数长期按月叠加无上限 若因此受到公务部门处罚，需承担相应行政责任及三倍相应行政处罚费用，且当月视为“不合格”
	实行双人双岗 24 小时值班制度，运行人员每班巡视 4 次高压开关柜、变压器、配电柜，在运行日志纪录相关数据, 非配电房值班人员因工作需要进入配电房设备区时登记记录，并需有值班人员监护	每发现一次无理由缺岗扣 2 分， 每有一次无人接听扣 1 分
	人员值班时，值班人员不得进行与值班工作不相干的行为，运行记录值班人员必须在岗，值班期间有要事离岗需提前跟医院管理部门报备，且离岗时间不能超过二十分钟，非工作人员只能从值班室出入，有特殊情况先报备，配电房内绝不能出现无人员存在的现象，配电房座机必须 24 小时有专人接听	
	熟悉基本停送电操作，应急事故处理制度，出现需要报修的问题或故障优先报给运维单位领导，并向医院管理部门报备，如有计划性停电都必须在事前以书面形式通知停电科室	问题暴露后未发现及时上报对运行产生影响的扣 10 分
	配电房中任何仪器、仪表及安全工具、器具按照相应的标准进行定期检测并记录结果，标签完整并且在有效期内，绝缘安全工器具按要求定期进行试验，妥善保管，必须存放在干燥通风的场地，统一分类编号，定置存放并登记在器具专用登记台账内	问题暴露后未及时处理或发现上报对运行产生影响的扣 10 分，每发现一个未按时定期检测或试验的器具扣 5 分

	电梯	日常巡查电梯机房并做好记录，机房空调、照明设备是否有故障，确认主备电源是否处于合闸状态，若电梯机房室温较高，是否打开空调降温，确认机组机件是否有各类安全及技术性隐患并及时上报		因为相关问题暴露后未及时处理或发现上报对运行产生影响的扣 10 分，做好巡查记录，每发现一次漏做扣 1 分
		因故障或应急事故导致停梯，接到报修后需在 2 分钟内响应并于 10 分钟内到达障梯处进行排障处理，如有人员困梯的情况，10 分钟内必须救援完毕		未按时到场的扣 5 分，视事件严重性情节增加扣分并承担事故及损失责任
		按时对电梯进行年检，并按时张贴电梯年检合格证		未检或迟检经发现，扣 10 分；若受到公务部门处罚，扣 20 分，并需承担相应行政责任及三倍相应行政处罚费用，且当月视为“不合格”； 未张贴合格证视为未检
	柴油发电机房及不间断电源	每 3 小时巡查一次柴油发电机房及储油间并做好记录，确保储油容器油位处于高液位，柴油安全储存，联动信号线、电瓶充电线是否正常连接		问题暴露后未及时处理或发现上报对运行产生影响的扣 10 分，做好巡查记录，每发现一次漏做扣 1 分
		柴油发电机组每周按时试运行一次，每次不小于 15 分钟		做好运行记录，漏做扣 2 分
		每周巡查一次不间断电源机房，确保设备正常开机，有无历时报警记录，设备连接线路是否有松脱、老化、过热现象，主机、电池是否有发热情况，机房空调是否正常开启，温湿度是否正常，每季度清理一次机房卫生，包括设备除尘清灰，测量输入、输出、旁路电压是否正常，电池内阻值是否增长，切换旁路进行一次充放电实验，放电时间不低于半小时，市电旁路是否正常切换		
	水泵房及直饮水机房	每 3 小时巡查一次水泵房及直饮水机房并做好记录，确保各部位设备正常运行，生活水箱、直饮水箱储水量是否处于正常范围，直饮水系统、高低加压系统是否正常工作，各部位阀		做好记录，每发现一次漏做扣 1 分

		门管件有无滴水漏水现象，检查控制面板是否有报警指示，卫生是否干净整洁		
		每季度对各水泵进行一次保养检查，排除故障每半年进行一次生活水箱的清洗及消毒，并让相关机构出具检查报告		问题暴露后未及时处理或发现上报对运行产生影响的扣 5 分，每月汇总每份表不完整分别扣 1 分
		每月对直饮水管路进行一次回流冲洗，每季度对直饮水机房的紫外线灯管进行一次更换，并做好记录		做好记录，未冲洗一次扣 2 分，未更换灯管扣 2 分
		每个月按时对直饮水主机水点进行取样至医院检验科对相关指标化验并出具化验单，每半年按时对直饮水进行取样（至少 5 个末端水点）送至有资质的相关机构检测指标，出具检测报告并把原件上交医院管理部门		不按时出具化验单一次扣 1 分，不按时出具检测报告或检测不合格一次扣 5 分
		每个月按时对直饮水主机水点进行取样至医院检验科对相关指标化验并出具化验单，每半年按时对直饮水进行取样（至少 5 个末端水点）送至有资质的相关机构检测指标，出具检测报告并把原件上交医院管理部门		不按时出具化验单一次扣 1 分，不按时出具检测报告或检测不合格一次扣 5 分
	锅炉房	每日检查各连接部位阀门和外部管路是否有漏气现象，锅炉罐体是否完好，每月的检查维护、润滑保养，是否做好锅炉维护记录使其保持完好和正常运行, 每月组织不少于 1 次锅炉自检，每月上报检查的燃气余量		做好检查记录，每发现一次漏做扣 1 分
		按期对安全阀、压力仪表进行检定，并出具相关单位的检验合格报告		未按时出具年检报告的一次扣 5 分，若因此受到公务部门处罚，扣 10 分，并需承担相应行政责任及三倍相应行政处罚费用，且当月视为“不合格”；

		是否按时申报内外锅检，水质是否按时送检，是否及时更换过期合格证和过期人员特种作业操作证		未按时出具锅检报告的一次扣 5 分，若因此受到公务部门处罚，扣 10 分，并需承担相应行政责任及三倍相应行政处罚费用，且当月视为“不合格”；
	制冷机房	机组启动时，每班不超过 3 小时巡查一次机房，查看主机、各个水泵是否正常启动，电机有无发热，各个压力表阀是否在正常位置，管路接口是否有渗水滴水，并做好运行记录（包含楼顶冷却塔、生活热水传递板换），根据天气变化合理控制主机运行情况		问题暴露后未及时处理或发现上报对运行产生影响的扣 5 分，做好巡查记录，每发现一次漏做扣 1 分
		每季度由运维单位主管领导组织主管人员对设备进行一次维护检查，发现问题及时维修，每个冷热周期更换对主机设备进行维护保养，结束后出具相关维保记录并交至医院管理部门备案		问题暴露后未及时处理或发现上报对运行产生影响的扣 5 分，做好维保记录，每发现一次漏做扣 2 分
		冷热换季做好冷冻水和冷却水更换工作，冷却塔清洗消毒		问题暴露后未及时处理或发现上报对运行产生影响的扣 5 分，做好维保记录，每发现一次漏做扣 2 分
	净化系统	每班至少两次依次巡查机组风箱运行情况，机组是否有漏水现象，净化空调管道是否存在漏风、滴水现象，管路接口是否有滴水，并做好净化系统运行记录		问题暴露后未及时处理或发现上报对运行产生影响的扣 5 分，做好记录，每发现一次漏做扣 1 分
		每季度由运维单位主管领导组织主管人员对设备进行一次维护检查，发现问题及时维修，每季度对洁净系统进行维护保养，结束后出具相关维保记录并交至医院管理部门备案		问题暴露后未及时处理或发现上报对运行产生影响的扣 5 分，做好维保记录，每发现一次漏做扣 2 分
		初效滤网，每 7 天检查一次，应及时清洗或更换过滤网，初效滤网清洗次数不允许超过两次； 中效滤网，每 15 天检查一次，需及时更换滤网，周期三个月更换； 高效滤网，每月检查一次，应及时更换，周期一年更换；		经抽查发现，未及时清洗或及时更换，一次扣 2 分，未按时填写洁净区域维保记录经发现一次扣 1 分

		对洁净区域进行保养与维修均需做好记录，也需在洁净区域管理护长的洁净记录本做好维保记录		
	中央空调及精密空调	备齐中央空调、精密空调相关档案、材料，要求合规、不过期。建立中央空调系统管理制度，负责中央空调系统的日常运营，根据天气变化合理控制中央空调系统的运行情况，并登记运行台账。		做好运行记录，漏做每次扣 0.5 分
		保障机组制冷系统、供暖系统良好运行，每个冷热周期更换一次管水，冷冻水管、冷却水管内及时排放空气及不凝性气体，如遇冷媒泄漏，及时上报医院管理部门并安排专业人员维修处理。机组冷媒、冷冻油、冷却液等保养耗材于维保时及时充注，并且保证电气及控制系统的正常运行，出现故障及时与医院管理部门沟通并积极进行排障处理。		做好故障记录，每次漏做扣 1 分 出现问题隐瞒不报的，视情节严重性扣 1-5 分
		每月检查冷却塔是否出现渗漏，塔体内是否长青苔、是否漏水，电机及叶片旋转方向是否正确，并做好台账记录。每年定期清洗冷却塔，为防止结垢、腐蚀和生物污染，应添加适当的水处理剂，如阻垢剂、防腐剂和杀菌剂等并登记台账。		做好故障、维保及清洗记录，漏做每项每次扣 1 分 出现问题隐瞒不报的，视情节严重性扣 1-3 分
		建立精密空调管理制度，检查报警设备、电气元件、电气参数是否正常，检查温、湿度传感器及参数是否正常，检查压缩机运行声音是否正常，检查冷媒管线有无破损及保温情况，检查加湿器系统是否正常，保持加湿水盘的清洁，定时清除余水，检查给、排水路是否畅通，检查电加热器的可靠性，		做好各项制度及巡查记录，漏做每项扣 1 分

		检查风机的运行状况是否正常，空调过滤器按需更换、清洗并登记台账。		
		每日结合实时温度情况，制定中央空调主机开启数量、系统配套附属设备开启情况，包括但不限于冷却塔、冷冻循环泵、冷却循环泵、热回收机组、太阳能供热模块等设备，下午 4 点前确保生活热水保持在 45℃ 以上（冬季为 50℃）。		做好记录，每发现一次漏做扣 1 分，供冷季因工作失误导致需开启锅炉制热每次扣 3 分，并于当月服务费中扣除因开启锅炉所耗损的燃气费用
	屋面设备层	每个交接班巡查一次屋面层并做好记录，查看正在运行的各个设备是否正常启动，空调补水箱、生活热水箱出水量是否在正常范围，管路接口是否有渗水滴水，设备配电主备电源是否正常合闸，室外配电箱及内部线路是否受潮或短路、检修通道及检修梯是否畅通无障碍等并按要求做好运行记录，根据室外天气变化合理控制各设备运行情况		做好巡查记录，每发现一次漏做扣 1 分
	公共区域	每班上下班后半小时做好巡检工作，门诊、住院部公共区域、卫生间照明是否正常开启/关闭（日照条件充足区域关闭），有无灯具闪烁、插座松脱、水龙头滴水等情况，各新风机房是否按规定开启/关闭，下班时间段空调面板是否关闭		如在院方在相关检查中发现公共区域仍有在非上班时有未巡检到位的情况，按能耗流失情节划分，50 元-200 元/处（如：下班巡视后仍有门诊公共区域新风机、空调末端、照明开启，仍有跑、冒、滴、漏、长流水现象且报修长期不处理等），未记录节能台账的每次 1 分

		上班、下班时分别定期对公共区域进行巡检，并进行台账记录，其中包括但不限于照明设备（含夜间大字灯）、公共设施等，确保医院正常运转，巡检发现损坏或需要更换的物件或设备时，需要主动跟医院管理部门报备，经管理部门同意后，方可维修或更换。当安全员巡检时发现运维人员的行为有安全隐患问题应立即整改，并以案促改，对相关人员进行安全督促教育；当巡检时发现有运维以外的安全隐患，应及时跟医院管理部门报备。		如在院方在相关检查中发现公共设施、设备有明显损坏且未处理的情况，未报备医院管理部门的前提下，每次每处扣 2 分。安全巡检台账、安全培训台账未完善，每次每项扣 1 分
单项考核		以下单项考核需符合要求		以下任意单项不合要求视情况扣分及罚款
单项考核	要求运维人员班前及班中无饮酒，班中无吸烟现象		任一项经发现扣 2 分/次	
	在单位打架、斗殴、偷窃、诈骗、不道德,作风败坏者、挑拨离间、拉帮结伙、制造事端、偷懒耍滑、屡教不改行为		任一项经发现扣 1 分/次	
	突发事件处置服从指挥，措施执行到位		不合要求扣罚 500 元	
	故意损坏公物（含单位配发维修工具），需要照价赔偿		照价扣赔	
	专业设备的维保、检测及试验要求具备相应专业资质的公司进行相关作业，如中标公司未含相应专业资质，可委托具有相应专业资质的第三方公司按规范要求专业设备的维保、检测及试验并把相关材料提供至医院管理部门进行报备		专业设备维保、检测及试验若无相应专业资质，扣 10 分/项，当月视为“不合格”；未按要求进行材料报备，扣 5 分/项。	
	重大活动或特殊安排期间，接受医院管理部门组织实施保障的统一指挥。定期对活动用水、电、设备进行检查、维护，在活动进行时，禁止进行大型维修或特种作业		平时未维护到位，导致事故发生的每次 5 分，接到工作安排未按要求执行或未及时执行的每次 2 分，视事件严重性情节增加扣分并承担责任	
	如办公桌、椅、隔断螺丝是否有松动、损坏，平顶扣板未完好、不平整，空调设备、中央空调风口、洁净空调风口、照明设备、电源插座、扶栏、门、门吸、门禁、门禁锁、窗、橱、柜等日常使用家具及配套配件、用水器具和用电设施器等损坏或不可正常使用时不主动维修的		任一项经发现扣 1 分/次	

	公务检查、配件送检、各种水质水样定期送至第三方相关专业资质的单位检测并出具报告	①超期送检扣 500 元/每次项； ②漏检或逾期不检扣 1000 元/每次项； ③检测不合格扣 500 元/每次项并再次送检。 若因以上条例受到公务部门处罚，需承担相应行政责任及三倍相应行政处罚费用，且当月视为“不合格”；
	因内部人员行为因素，被新闻媒体曝光，对医院造成负面影响	扣罚 2000 元，当月视为“不合格”，从行为曝光算起，一整年按 300 元/分算起

注意事项：
 每个月医院管理部门都将进行月考核，总分为 100 分，以机电维保公司管理考核细则为评分标准；
 ①月高于 80 分将视为“合格”，月低于 80 分将视为“不合格”；
 ②若一年内出现 3 次或 3 次以上月考核“不合格”将直接视为考核“不合格”，院方有权单方面解约与中标人的签约合同；
 ③100>月度考核分数≥90 时，所扣分*100 元加上单项考核内罚款金额进行罚款；90>月度考核分数≥80 时，按照 100 分上限所扣分*200 元加上单项考核内扣款金额进行罚款；80>月度考核分数时，按照 100 分上限所扣分*300 元加上单项考核内扣款金额进行罚款。

标注*：
管理档案包括设备维修、维护保养管理、配件及耗材使用管理、人员培训、安全管理、应急管理、供应商管理、工作联系函等内容；
技术档案包括设备技术文件、安装技术文件、各机房专业平面图、水、电、暖通线路平面分布图、水、电、暖通系统图、高低压一次、二次接线图、主要材料与大型设备的使用说明书、出厂合格证及检(试)验报告等内容；
运行档案包括值班记录、巡检记录、报修服务记录、安全检查记录、设备定期检验、试验和定期自行检查记录、设备运行记录、设备运行性故障和事故记录、设备维修保养记录、设备改造技术资料、应急预案演练记录、安全培训考核记录等内容。

*此细则最终解释权归院方所有。

第三章 投标人须知

投标人须知及前附表

序号	内容、要求
1	采购项目名称：机电运维、管理服务项目 采购项目编号：GXZC2025-G3-001426-GLZB
2	投标报价及费用：1、本项目投标应以人民币报价；2、不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用；3、本项目的代理服务费按投标人须知第九条规定的（服务类）标准采用差额定率累进计费方式计算，由中标人向采购代理机构支付。
3	投标保证金（人民币）：详见本项目公开招标公告。 投标保证金必须根据招标公告的要求进行缴纳，否则视为无效投标保证金。本项目不接受现金形式或从个人账户转出的投标保证金。
4	现场踏勘： <u>无</u> 。
5	演示时间及地点： <u>无</u> 。
6	答疑、澄清：投标人如认为招标文件表述不清晰、有误或有不合理要求的，应以书面形式要求采购人或者本公司作出书面答疑、澄清； 询问、质疑：投标人如认为招标文件存在歧视性、排他性或者其他违法内容的，按投标人须知“一、总则（九）询问、质疑和投诉”中的要求向采购人或者本公司提出书面询问、质疑。 答疑、澄清内容是招标文件的组成部份，本公司将以书面形式送达所有已报名的投标人；本公司可以视采购具体情况，延长招标文件或者资格预审文件提供期限，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布公告。
7	投标文件形式：投标供应商应准备电子投标文件。 电子投标文件是指通过“广西政府采购云平台电子投标客户端”完成投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的电子加密投标文件。
8	投标文件的编制：供应商应先安装“广西政府采购云平台电子投标客户端”，并按照本招标文件和“广西政府采购云平台”的要求，通过“广西政府采购云平台电子投标客户端”编制并加密投标文件。
9	投标文件的盖章：投标文件中所涉及的加盖公章均采用CA电子签章。
10	法定代表人或其授权代表签字或盖章：本招标文件所涉及的法定代表人或其授权代表签字或盖章的内容，如果投标单位没有法定代表人电子签章，涉及到法定代表人或其授权代表签字或盖章的内容，投标单位可以线下签字或盖章后扫描上传。
11	投标文件份数：电子加密投标文件在线上传提交一份。
12	投标文件的上传和提交：本项目通过“广西政府采购云平台”实行在线投标响应（电子投标），投标供应商应当在投标截止时间前，将生成的“电子加密投标文件”上传提交至“广西政府采购云平台”。 “电子加密投标文件”的上传、提交： a. 投标供应商应在投标截止时间前将“电子加密投标文件”成功上传提交至“广西政府采购云平台”，否则投标无效。

	b. “电子加密投标文件”成功上传提交后，供应商可自行打印投标文件接收回执。
13	电子加密投标文件的解密： 开标后，采购代理机构将向各投标供应商发出“电子加密投标文件”的解密通知，各投标供应商代表应当在接到解密通知后30分钟内自行完成“电子加密投标文件”的在线解密。投标供应商未在规定时间内完成解密的，系统默认自动放弃。
14	提交投标文件截止时间、开标时间和地点： 详见本项目公开招标公告。
15	评标方法：综合评分法。
16	中标公告及中标通知书：采购代理机构在采购人依法确认中标人后二个工作日内发布中标公告和中标通知书，中标公告发布于财政部门指定的政府采购信息发布媒体。
17	采购资金来源：财政性资金。
18	付款方式：见招标项目采购需求。
19	投标文件有效期： <u>60</u> 天。
20	本招标文件解释权属广西国力招标有限公司。

投标人须知

一、总 则

（一）适用范围

本招标文件适用于本项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履行、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

（二）定义

1. “采购人”系指组织本次招标的采购单位。
2. “采购代理机构”系指广西国力招标有限公司（以下简称“本公司”）。
3. “投标人”系指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。
4. “产品”系指供方按招标文件规定，须向采购人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。
5. “服务”系指招标文件规定投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。
6. “项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的产品和服务。
7. “书面形式”包括信函、传真、电报等。
8. “▲”系指实质性要求条款。
9. “允许偏离的技术、性能指标或者辅助功能项目”系指不带“▲”的非实质性要求的技术指标、主要功能项目条款。

（三）招标方式

公开招标方式。

（四）投标委托

如投标人代表不是法定代表人(负责人)，须有法定代表人(负责人)出具的授权委托书（格式见第六章《投标文件格式》）。

（五）投标费用

投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相关的规定除外）。

（六）联合体投标

本项目明确不接受联合体形式投标，本招标文件所有相关联合体要求及格式文件均不适用。投标人以联合体形式参加投标的，投标无效。

（七）转包与分包

1. 本项目不允许转包。

2. 经采购人同意，中标供应商可以对本项目的非主体、非关键性工作依法采取分包方式履行合同。投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

（八）特别说明：

▲1. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

▲2. 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照《评标方法及评分标准》中的推荐原则确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目中，多家投标人提供的招标文件中载明的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。

▲3. 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

▲4. 投标人在投标活动中提供任何虚假材料、互相串通投标，其投标无效，并报监管部门查处。

（九）询问、质疑和投诉

1. 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问。

2. 投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，投标人在法定质疑期内必须一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。具体计算时间如下：

- （1）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；
- （2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- （3）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

投标人对招标采购单位的质疑答复不满意或者招标采购单位未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级采购监管部门投诉。

3. 质疑、投诉应当采用书面形式，质疑书、投诉书均应明确阐述招标采购文件、招标采购过程、中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、明确的请求、必要的证明材料，便于有关单位调查、答复和处理。

4. 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- （1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （2）质疑项目的名称、编号；
- （3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （4）事实依据；
- （5）必要的法律依据；
- （6）提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责

人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

代理人提出质疑和投诉，应当提交供应商签署的授权委托书。

5. 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，按照下列情况处理：

（一）对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。

（二）对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法根据中标候选人推荐原则另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致中标结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

①质疑联系部门及电话为：广西国力招标有限公司 0771-4915558

通讯地址：广西南宁市白沙大道 53 号松宇时代 13 楼

②投诉联系部门及电话为：广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处 0771-5331544

通讯地址：广西南宁市桃源路 69 号

二、招标文件

（一）招标文件的构成

1. 公开招标公告；
2. 招标项目采购需求
3. 投标人须知；
4. 评标方法及评分标准；
5. 政府采购合同主要条款；
6. 投标文件格式。

（二）投标人的风险

1. 投标人应认真阅读招标文件，按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应对招标文件提出的要求和条件作出实质性的响应。投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

2. 对招标文件提出的实质性要求和条件作出响应是指投标人必须对招标文件中涉及招标项目的价格、采购服务的服务要求及其它要求、合同主要条款等内容作出响应。

（三）招标文件的澄清与修改

1. 投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人应当在“采购文件：第三章《投标人须知及前附表》序号 6”规定的时间前以书面形式要求采购人或者采购代理机构答疑、澄清。采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清、答复、修改或补充的内容可能影响投标文件编制的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间 15 日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。

2. 招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

3. 招标文件的澄清、答复、修改、补充都应该通过本采购代理机构以法定形式发布，采购人非通过本机构，不得擅自澄清、答复、修改、补充招标文件。

4. 采购代理机构可以视采购具体情况，延长招标文件或者资格预审文件提供期限，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布公告。

三、投标文件的编制

（一）投标文件的组成（以下要求“必须提供”的，请按要求在投标文件中提供，否则作投标无效处理；其他如有请提供）

投标文件由资格文件、商务技术文件、报价文件三部分组成。（扫描件或其他电子文件）

1. 资格文件：

（1）有效的主体资格证明文件；

①投标人有效的“主体资格证明文件”（如营业执照、事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证等）复印件，同时要加盖单位公章；（必须提供）

②对于有经营资质要求的，投标人必须提供有效的经营资质证书复印件，同时要加盖单位公章；（如有要求，则必须提供）

（2）投标截止之日前一年内投标人连续三个月的依法缴纳税费或依法免缴税费的证明；无纳税记录的，应提供由投标人所在地的税务部门出具的《依法纳税或依法免税证明》。（必须提供，新成立单位按实际提供）

（3）投标截止之日前一年内投标人连续三个月的依法缴纳社保费的缴费凭证；无缴费记录的，应提供由投标人所在地社保等相关部门出具的《依法缴纳或依法免缴社保费证明》。（必须提供，新成立单位按实际提供）

（4）财务状况报告。（格式自拟，必须提供）

（5）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。（内容、格式自拟，必须提供）

（6）参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录和不良信用记录的书面声明。（格式自拟，必须提供）

注：采购人或采购代理机构在资格审查结束前对供应商进行信用查询

查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)

查询截止时间：资格审查结束前。

查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接打印查询记录，打印材料作为评审资料保存。

信用信息使用规则：对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动。

2. 商务技术文件：

2.1 商务文件：

（1）投标保证金的提交凭证；（必须提供）

（2）投标声明书（格式见第六章）；（必须提供）

（3）法定代表人(负责人)授权委托书和委托代理人身份证正、反面复印件（格式见第六章）（委托时必须提供）；联合体投标时，还必须提供《联合协议》、《联合投标授权委托书》（格式见第六章）；

（4）法定代表人(负责人)身份证明书（格式见附件）、法定代表人（负责人）有效身份证正反面复印件（必须提供）；

（5）商务响应表（格式见第六章）；（必须提供）

(6) 招标项目采购需求中要求必须提供的材料等；（招标项目采购需求中要求必须提供的材料，据实提供）

(7) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。（如有规定,则必须提供）

(8) 分包情况说明：拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，投标人应载明分包承担主体，分包承担主体具备相应资质条件材料。（如采取分包形式的投标人必须提供，格式自拟）

可作为投标人资信评分的资质证明材料（可选）

(8) 类似成功案例的业绩（投标人同类项目实施情况一览表、合同扫描件等，格式可自行调整）；

(9) 其他特殊资质证书；

(10) 投标人质量管理体系等方面的认证证书；

(11) 投标人认为可以证明其能力或业绩的其他材料；

(12) 投标人关于服务升级以及本单位债务纠纷、违法违规记录等方面的情况（内容见投标声明书）；

(13) 投标人情况介绍。

(14) 投标人认为需要提供的其他材料。

(15) 中小企业声明函。（按最新相关政策执行，格式见第六章，如有请提供）

2.2 技术文件：

(1) 服务响应表；（必须提供）

(2) 服务方案；（格式自拟，必须提供）

(3) 投标人拥有主要服务设施的情况和现状（格式自拟）及项目实施人员一览表；

(4) 优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件；

(5) 投标人对本项目的合理化建议和改进措施；

(6) 投标人认为需要提供的其他材料；

(7) 招标项目采购需求中要求必须提供的材料。（招标项目采购需求中要求必须提供的材料，据实提供）

3. 报价文件：

(1) 投标函（格式见第六章）；（必须提供）

(2) 投标报价明细表（格式见第六章）；（必须提供）

(3) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明；（格式自拟）

(4) 开标一览表（格式见第六章）。（必须提供）

▲注：法定代表人(负责人)授权委托书、投标声明书、投标函、开标一览表必须按照招标文件格式要求签署和加盖单位公章，否则作投标无效处理。

（二）投标文件的语言及计量

▲1. 投标文件以及投标方与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

▲2. 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

（三）投标报价

1. 投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

2. 投标报价是履行合同的最终价格。

3. 投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

▲4. 评标委员会认为某投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价,有可能影响产品(服务)质量或者不能诚信履约的,应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明,必要时提交相关证明材料;投标人不能证明其报价合理性的,评标委员会应当将其作为无效投标处理。

(四) 投标文件的有效期

- 1.自投标截止日起 60 日投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。
- 2.在特殊情况下,采购人可与投标人协商延长投标书的有效期,这种要求和答复均以书面形式进行。
- 3.投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期,但不能修改投标文件。
- 4.中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

(五) 投标保证金

- 1.投标人须按须知前附表的规定提交投标保证金。否则,其投标将被拒绝。
- 2.投标保证金的交纳方式:详见本项目公开招标公告。
- 3.投标保证金的退还均以转账形式退回到投标人银行账户。
- 4.未中标人的投标保证金在中标通知书发出后 5 个工作日内退还。
- 5.中标人的投标保证金在合同签订后(合同签订后送达本公司) 5 个工作日内退还。
- 6.投标保证金不计息。

注:办理投标保证金手续时,请务必在银行相关票据(非现金)或凭证的用途或空白栏上注明采购项目名称及采购项目编号,分标号(如有),以免耽误投标。

- 7.中标人应在中标通知书发出之日起 25 日内与采购人签订合同。

6.投标人有下列情形之一的,投标保证金将不予退还:

- (1) 投标人在投标有效期内撤回投标文件;
- (2) 投标人在投标过程中弄虚作假,提供虚假材料的;
- (3) 中标人无正当理由不与采购人签订合同的;
- (4) 将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明,且未经采购人同意,将中标项目分包给他人的;
- (5) 其他严重扰乱招投标程序的;
- (6) 未按规定提交履约保证金的。

(六) 投标文件的签署和份数

1. 投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制投标文件并标注页码,投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的,是投标人的责任。
2. 投标文件份数:见投标人须知及前附表。
3. 投标文件须由投标人在规定位置盖章并由法定代表人或法定代表人的授权委托人签署,投标人应写全称。
4. 投标文件不得涂改,若有修改错漏处,须加盖单位公章或者法定代表人或授权委托人签字或盖章。投标文件因扫描不清晰或乱码或表达不清所引起的后果由投标人负责。

(七) 投标文件的上传、提交、修改、撤回和解密

- ▲1. 投标文件的上传、提交:**见投标人须知及前附表。

2. 投标文件的修改和撤回:供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的上传、提交,并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的,应当先行撤回原文件,补充、修改后重新上传、提交。投标截止时间前未完成上传、提交的,视为撤回投标文件。投标截止时间后提交的投标文件,“广西政府

采购云平台”将予以拒收。投标截止时间后，投标供应商不得撤回、修改投标文件。

3. 电子加密投标文件的解密：开标后，采购组织机构将向各投标供应商发出“电子加密投标文件”的解密通知，各投标供应商代表应当在接到解密通知后 30 分钟内自行完成“电子加密投标文件”的在线解密。投标供应商未在规定时间内完成解密的，系统默认自动放弃。

4. 投标人已经被推荐为第一中标候选供应商后撤回投标或放弃中标的，其投标保证金将不予退还，并上缴国库，给采购人造成损失的，还应当赔偿损失，并作为不良行为记录在案。

（八）投标无效的情形

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标，但经评标委员会认定属于投标人疏忽、笔误所造成的差错，应当允许其在评标结束之前在广西政府采购云平台系统上进行修改或者补正并加盖单位公章。在评标委员会发出询标函规定的回复期限内不补正或经补正后仍不符合招标文件要求的，应认定其投标无效。投标人修改、补正投标文件后，不影响评标委员会对其投标文件所作的评价和评分结果。

1. 在资格、符合性审查时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- （1）超越了按照法律法规规定必须获得行政许可或者行政审批的经营范围的；
- （2）资格证明文件不全的，或者不符合招标文件标明的资格要求的；
- （3）投标文件无法定代表人(负责人)或其授权委托代理人签字，或未提供法定代表人(负责人)授权委托书、投标声明书或者填写内容不齐全的；
- （4）投标代表人未能出具身份证明或与法定代表人(负责人)授权委托人身份不符的；
- （5）项目填写不齐全或者内容虚假的；
- （6）投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）；
- （7）未实质性响应招标文件要求或者投标文件有招标方不能接受的附加条件的；
- （8）未按照招标文件的规定提交投标保证金的；（说明：评标时，评标委员会将以本采购代理财务室编制的《项目投标保证金到账信息表》作为评审参考依据）。
- （9）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2. 在商务、技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- （1）投标有效期等商务条款不能满足招标文件要求的；
- （2）未实质性响应招标文件要求或者投标文件有采购人不能接受的附加条件的；
- （3）未提供或未如实提供投标服务的服务承诺，或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；
- （4）明显不符合招标文件要求的服务要求，或者与招标文件中标“▲”的技术指标、主要功能项目发生实质性负偏离的；
- （5）允许偏离的商务、技术、性能指标或者辅助功能项目发生负偏离超出允许的范围以上的；
- （6）投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；
- （7）与其他参加本次投标供应商的投标文件（技术文件）的文字表述内容差错相同二处以上的；

3. 在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- （1）未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；
- （2）报价超出最高限价，或者超出采购预算金额，采购人不能支付的；
- （3）投标报价具有选择性，或者开标价格与投标文件承诺的优惠（折扣）价格不一致的；

(4) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价,有可能影响产品(服务)质量或者不能诚信履约,投标人不能证明其报价合理性的。

4. 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标,投标文件将被视为无效:

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;或不同投标人报名的 IP 地址一致的;
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异;
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装;
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一个单位或者个人账户转出。

5. 其他投标无效的情形:

- (1) 投标文件未按招标文件要求签署或 CA 电子签章的;
- (2) 供应商提交两份或两份以上内容不同的投标文件;
- (3) 投标供应商在线制作投标文件时填写的报价金额与解密后“电子加密投标文件”中《开标一览表》填写的金额不一致并拒绝按招标文件要求接受调整的;
- (4) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形(或出现重大偏差)。

6. 被拒绝的投标文件为无效。

四、开 标

(一) 开标准备

采购代理机构将在规定的时间和地点通过“广西政府采购云平台”组织开标、开启投标文件,所有供应商均应当准时在线参加。投标供应商因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由供应商自行承担。

(二) 开标程序

1. 电子开标会由本采购代理机构主持。

2. 本采购代理机构工作人员向各投标供应商发出电子加密投标文件【开始解密】通知,由供应商按招标文件规定的时间内自行进行投标文件解密。投标供应商未在规定时间内完成解密的,系统默认自动放弃。

3. 投标文件解密结束,开启报价文件。投标供应商在线制作投标文件时填写的报价金额与解密后“电子加密投标文件”中《开标一览表》填写的金额不一致的,以解密后“电子加密投标文件”中《开标一览表》填写的金额为准,投标供应商拒绝接受此调整的,按无效投标处理。

4. 进入资格文件审查环节,采购人、采购代理机构根据双方签订的代理协议约定,依法对投标供应商的资格进行审查。

5. 开启资格审查通过的投标供应商的商务技术文件进入符合性审查及商务技术评审。

注:①当整个招标项目的投标人不足 3 家的不开标,本采购代理机构将按政府采购管理的有关规定处理。

②开标后,某分标投标人不足 3 家的,本采购代理机构将按政府采购管理的有关规定处理。

特别说明:如遇“广西政府采购云平台”电子化开标或评审程序调整的,按调整后程序执行。

五、资格审查

采购人、采购代理机构根据双方签订的代理协议约定,依法对投标人的资格进行审查。合格投标人

不足 3 家的，不得评标。

六、评 标

（一）组建评标委员会

本招标采购项目的评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为五人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。

（二）评标的方式

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

（三）评标程序

实质审查与比较

（1）评标委员会审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求。

（2）评标委员会对投标文件进行评价,如有疑问,将以电子询标函的形式要求投标人在线对投标文件有关事项作出澄清或者说明。投标人向评标委员会澄清或者说明有关问题,并最终盖章的电子文件进行回复。

投标人代表超过规定时间或者拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权视该投标文件无效。

（3）各投标人的技术得分为所有评委的有效评分的算术平均数，由指定专人进行计算复核。

（4）采购代理机构工作人员协助评标委员会根据本项目的评分标准计算各投标人的商务报价得分。

（5）评标委员会完成评标后,由广西政府采购云平台系统对各部分得分汇总,计算出本项目最终得分、评标价等。评标委员会按推荐原则推荐中标候选人同时形成评标报告。评标委员会应当在评标报告上签字,对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中需要共同认定的事项存在争议的,应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会应当在评标报告上签署不同意见及理由,否则视为同意评标报告。

（四）澄清问题的形式

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当在电子询标函规定的时间期限内完成，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

（五）错误修正

投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

1. 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

2. 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3. 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

4. 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

5. 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标人须在线同意并签字确认，调整后的投标报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将作为无效投标处理。

（六）评委表决

在评标过程中出现法律法规和招标文件均没有明确规定的情形时，由评标委员会现场协商解决，协商不一致的，由全体评委投票表决，以得票率二分之一以上专家的意见为准。

（七）评标原则和评标方法

1. 评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2. 评标方法。本项目评标方法是综合评分法，具体评标内容及评分标准等详见第四章：评标方法及评分标准。

（八）评标过程的监控

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

七、评标结果

（一）本采购代理机构将在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人，采购人在 5 个工作日内按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人。采购人也可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

（二）中标人确定后，采购代理机构在财政部门指定的政府采购信息发布媒体发布中标公告。

（三）在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标人发出中标通知书。

（四）投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑，并及时索要书面回执。

（五）采购代理机构应当按照有关规定就采购人委托授权范围内的事项在收到投标人的书面质疑后七个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

八、签订合同

（一）合同授予标准

合同将授予被确定投标文件满足招标文件全部实质性要求，具备履行合同能力，评审得分最高，综合评分排名第一的供应商。

（二）履约保证金

1. 中标人须于签订合同前按本项目关于履约保证金的规定进行处理。否则，不予签订合同。

2. 签订合同后，如中标人不按双方签订的合同规定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

3. 履约保证金在中标人按合同约定交货验收合格后，由中标人提供《政府采购项目履约保证金退付意见书》及《政府采购项目合同验收报告》（详见附件），履约保证金在收到合格材料后 5 个工作日内以银行转账方式如数退还（不计利息）。

4. 在履约保证金退还日期前，若中标人的开户名称、开户银行、账号有变动的，请以书面形式通知履约保证金收取机构，否则由此产生的后果由中标人自负。

（三）签订合同

（1）投标人接到中标通知书后，应按中标通知书规定的时间、地点与采购人签订合同。中标人无正当理由不得放弃中标。

（2）如中标人不按中标通知书的规定签订合同，则按中标人违约处理，采购代理机构将没收中标人

投标的全部投标保证金。

(3) 中标人**拒绝与采购人签订合同**或因不可抗力或者自身原因不能履行采购合同的，采购人可以与中标人之后排名第一的中标候选人签订采购合同，以此类推,也可以重新招标。中标人放弃中标项目，拒绝与采购人签订合同的，其投标保证金将不予退还，并上缴国库，给采购人造成损失的，还应当赔偿损失，并作为不良行为记录在案。

九、其他事项

(一) 中标服务费

(1) 采购代理服务费根据国家发展计划委员会计价格[2002]1980 号《采购代理服务费管理暂行办法》收费标准（服务类）收取，根据采购人与采购代理机构签订代理合同的约定，由广西国力招标有限公司向中标人收取。

(2) 代理服务收费标准：

费率 中标金额	货物招标	服务招标	工程招标
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100~500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500~1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000~5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元~1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1~5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5~10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10~50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50~100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿以上	0.004%	0.004%	0.004%

备注：招标代理服务收费按差额定率累进法计算。

(二) **解释权：**本招标文件解释权属本采购代理机构。

附件 1:

广西壮族自治区政府采购项目合同验收书（格式）

根据政府采购项目（采购合同编号：_____）的约定，我单位对（项目名称_____）政府采购项目中标（或成交）供应商（公司名称_____）提供的货物（或工程、服务）进行了验收，验收情况如下：

验收方式：		☐ 自行验收 ☐ 委托验收		
序号	名 称	货物型号规格、标准及配置等（或服务内容、标准）	数量	金 额
合 计				
合计大写金额： 仟 佰 拾 万 仟 佰 拾 元				
实际供货日期		合同交货验收日期		
验收具体内容	（应按采购合同、采购文件、投标响应文件及验收方案等进行验收；并核对中标或者成交供应商在安装调试等方面是否违反合同约定或服务规范要求、提供的质量保证证明材料是否齐全、应有的配件及附件是否达到合同约定等。可附件）			
验收小组意见	验收结论性意见：			
	有异议的意见和说明理由：			
	签字：			
验收小组成员签字：				
监督人员或其他相关人员签字：				
或受邀机构的意见（盖章）：				
中标或者成交供应商负责人签字或盖章：		采购人或受托机构的意见（盖章）：		
联系电话： 年 月 日		联系电话： 年 月 日		

附件 2:

政府采购项目履约保证金退付意见书（格式）

供 应 商 申 请	项目编号:
	项目名称:
	该项目已于_____年____月____日验收并交付使用。根据合同规定,该项目的履约保证金期限于_____年____月____日已满,请将履约保证金 _____ (大写)¥_____ (小写)退付到达以下账户。 单位名称: 开户银行: 账 号: 联系人及电话: 供应商签章: 年 月 日
采 购 单 位 意 见	退付意见: 是否同意退付履约保证金及退付金额: 联系人及电话: 采购单位签章 年 月 日
财 务 部 门 意 见	此表于_____年____月____日收到。 会计审核: 财务负责人审核: 单位负责人签字: 出纳办理转账日期:

注: 供应商凭经采购单位审批的退付意见书办理履约保证金退付事宜。

附件 3:

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB28380)
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB28380)
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB28380)
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB21520)
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521 中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求)
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》(GB32028)
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价值》(GB19762)
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》(GB19577), 《低环境温度空气源热泵(冷水)机组能效限定值及能效等级》(GB37480)
			水源热泵机组	《水(地)源热泵机组能效限定值及能效等级》(GB30721)
			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB21454)

			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T7190.1);《机械通风冷却塔第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB17896)
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB12021.2)
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2013),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB37479)
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB12021.4)
		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB21519)
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB29541)
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB26969)
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB19043)
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用LED灯具能效限定值及能效等级》(GB37478)
		LED 筒灯		《室内照明用LED产品能效限定值及能效等级》(GB30255)
		普通照明用非定向自镇流		《室内照明用LED产品能效限定值及能效等级》(GB30255)

		LED 灯		
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》 (GB24850)
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB24850)，以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB21520)
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》 (GB30531)
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》 (GB30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》 (GB28377)
16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》(GB25501)
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》 (GB28379)
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》 (GB28378)

注：1.节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2.以“★”标注的为政府强制采购产品。

第四章 评标方法及评分标准

评标方法及评分标准

一、评标原则

（一）评委组成：本招标采购项目的评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为五人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。

（二）评标依据：评委将以招投标文件为评标依据，对投标人的投标文件内容按百分制打分。

（三）评标方式：以封闭方式进行。

二、评标方法

（一）对进入详评的，采用百分制综合评分法。

（二）计分办法（按四舍五入取至百分位）：

序号	评分类型	评分标准	分值
1	价格分	（1）符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定条件且按该办法中规定的格式提供了《中小企业声明函》的小型 and 微型企业，对投标价给予 10% 的扣除，扣除后的价格为评标价，即评标价=投标价$\times$（1-10%）；大中型企业与小型、微型企业组成联合体投标，其中小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30% 以上的，联合体投标价给予 4% 的扣除，扣除后的价格为评标价，即评标价=投标价$\times$（1-4%）；除上述情况外，评标价=投标价。 按《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）认定为监狱企业的，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。 按《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）认定为残疾人福利性单位的，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。 （2）以进入评标的最低的评标价为 20 分。 （3）某投标人价格分 = 投标人最低评标价/某投标人评标价$\times$ 20 分	20 分
2	技术分		49 分
2.1	总体整体服务方案（满分 25 分）	一档（4 分）：总体整体服务方案简单，有基本的巡检计划、巡检内容等，故障维修响应机制可行，工作各项安排较粗糙，对本项目的具体工作流程措施不够具体； 二档（11 分）：总体整体服务方案合理，提供的日常巡检、定期维护、应急维修合理；设备运行状态监测、故障诊断、预防性维护、参数记录描述清晰到位，技术措施组织具有可行性，组织措施及安排有序。 三档（18 分）：在满足二档评分要求的基础上，能给出可行性高的后勤服	25 分

		务信息化系统平台建设及运行管理方案，包括：人事管理模块、品质管理模块、工程管理模块、工单管理模块。提供培训方案、售后服务内容，培训内容符合实际需要，培训人数及课时合理，培训方案详细具体； 四档（25 分）：在满足三档的评分要求上，投标人响应本项目的售后服务内容（包括但不限于备品备件价格、维护保养计划及措施、售后服务机构设置等）；建立有安全和质量管理措施，安全操作规程、安全检查制度、安全教育培训制度、有合理的质量控制手段和考核方式，制定质量控制措施，有效加强对运维工作的全过程质量控制。 注：供应商未提供或提供的内容不符合采购需求的，不得分。	
2.2	故障响应及处理方案分（满分 15 分）	一档（5 分）：提供了简单的故障响应及处理方案。有常见故障故障检测、故障处理措施，基本保障故障快速响应。 二档（10 分）提供满足招标文件要求的故障响应及处理方案，常见故障故障检测、故障记录、故障通知、故障处理措施齐全；有基本的故障响应承诺及具体措施，故障检修记录完整可溯源。 三档（15 分）：故障响应及处理方案充分满足采购文件要求，常见故障故障检测、故障记录、故障通知、故障处理措施、备用方案措施内容完整、齐全、可行，有针对性，提供有具体故障响应承诺，故障检修记录完整可溯源。制定有针对性的预防性维护措施，降低设备故障的发生率。 注：未提供相关方案或不满足一档评分要求得 0 分。	15 分
2.3	安全防范措施分（满分 9 分）	一档（3 分）：安全防范措施描述基础，涵盖基本防护要求，符合采购需求的初步框架，包含常规风险识别及初步应对方法。 二档（6 分）：安全防范措施体系完整，包括安全操作规程、安全检查制度、安全教育培训制度等，结合项目实际环境设计详细防护流程，包含风险分级管控、应急预案及人员分工，措施逻辑清晰且执行步骤规范。 三档（9 分）：安全防范措施深度优化，基于项目潜在风险制定多维度防护策略，明确应急处置的流程、责任分工和资源配置，确保在突发事件发生时能够迅速、有效地组织应急救援和处置工作；整合预防、监测、应急响应全链条方案，提出前瞻性改进建议并论证可行性，保障措施可靠性。	9 分
3	商务分		31 分
3.1	商务	（1）机电总负责人具有物业管理企业经理上岗证或物业管理员职业技能四级（中级工）以上等级证书得 3 分； （2）拟投入的机电维修人员中具有特种设备安全管理和作业人员证得 1 分； （3）拟投入的机电维修人员中具有低压电工证得 1 分，最多得 2 分；具有高压电工证得 1 分，最多得 2 分；具有焊工证得 1 分，最多得 2 分。（同一	12 分

		个人可累计加分，满分 6 分)。 (4) 拟投入的机电维修人员中具有制冷设备维修工证得 0.5 分，满分 1 分。 (5) 拟投入的机电维修人员中具有管道工证得 0.5 分，满分 1 分。 注：(1) - (5) 评分内容须提供证书复印件，并同时提供劳动合同或投标人为其购买的近六个月任意一个月的社保证明。	
3.2	商务	自 2022 年以来，投标人具有同类服务项目业绩的，每份得 2 分，满分 10 分（提供相应合同关键页或中标通知书复印件）。	10 分
3.3	商务	投标人提供有效期内的 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书、ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书，提供有效的认证证书复印件，每个证书得 1 分，本项满分 3 分（不提供或提供不全不得分）。	3 分
3.4	商务	自 2019 年 1 月 1 日以来投标人服务的同类项目获得国家级相关荣誉证书的每提供一个得 1 分，自 2019 年 1 月 1 日以来投标人服务的同类项目获得省级相关荣誉证书的每提供一个得 0.5 分，本项满分 3 分。投标人需提供证书复印及所服务项目合同复印件并包含能证明以上荣誉的关键页，否则不予认可。	3 分
3.5	商务	投标人配套对应的信息化管理系统，具有医疗后勤管理系统软件或满足采购管理需求的同类智能管理平台软件的得 3 分。提供相关软件证书复印件，并同时提供软件功能完全满足项目需求主要操作界面截图并加盖公章。（满分 3 分）。	3 分

(三) 总得分=1 + 2 + 3 。

三、中标候选供应商推荐原则

(一) 评标委员会将根据评审后得分由高到低顺序排列次序并推荐中标候选人。得分相同的，以投标报价由低到高顺序排列；得分相同且投标报价相同的并列，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

采购人应当确定评审委员会推荐排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力或者自身原因提出不能履行合同，采购人可以确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，采购人、采购代理机构可以确定排名第三的中标候选人为中标人，采购人也可以决定重新采购。对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

(二) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。