

陆丰市第二人民医院机电运维管理服务 项目

用 户 需 求 书

陆丰市甲子人民医院

2025 年 4 月

用户需求书

一、供应商资格要求：

(1)具有独立承担民事责任的能力：在中华人民共和国境内注册的法人，投标时提交有效的营业执照副本复印件。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。

(2)有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供投标截止日前6个月内任意 1 个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。注：投标人在投标（响应）时，按规定提供信用承诺函的无需提交上述证明材料，采购人有权在发放中标通知书前要求中标（成交）投标人提供证明材料，以备核实投标人承诺事项的真实性。

(3)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：投标人必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供投标人或其总公司2023或2024年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明）。注：投标人在投标（响应）时，按规定提供信用承诺函的无需提交上述证明材料，采购人有权在发放中标通知书前要求中标（成交）投标人提供证明材料，以备核实投标人承诺事项的真实性。

(4)履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供书面声明或填报设备及专业技术能力情况表（格式自拟）。注：投标人在投标（响应）时，按规定提供信用承诺函的无需提交上述证明材料，采购人有权在发放中标通知书前要求中标（成交）投标人提供证明材料，以备核实投标人承诺事项的真实性。

(5)参加采购活动前 3 年内，在经营活动中没有重大违法记录。重大违法记录，是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据财库〔2022〕3 号文，“较大数额罚款”认定为 200 万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）。注：投标人在投标（响应）时，按规定提供信用承诺函的无需提交上述证明材料，采购人有权在发放中标通知书前要求中标（成交）投标人提供证明材料，以备核实投标人承诺事项的真实性。

2、投标人未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“严重失信主体名单”“政府采购严重违法失信行为记录名单”或“重大税收违法失信主体”；不处于中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间（以资格审查人员于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，投标人需提供相关证明资料）。注：投标人在投标（响应）时，按规定提供信用承诺函的无需提交上述证明材料，采购人有权在发放中标通知书前要求中标（成交）投标人提供证明材料，以备核实投标人承诺事项的真实性。

二、项目概况

项目名称：陆丰市第二人民医院机电运维管理服务项目

采购预算金额：¥16000020.00 元。

付款方式：合同签订后，服务费用按月支付，向采购人提供开具的发票后 15 个工作日内付清服务款。

陆丰市第二人民医院总建筑面积为 79718 平方米，床位 500 张。主要机电设备设施包括有弱电设备、医用气体设备、污水处理设备、配电动力设备、给排水设备、冷暖新风空调设备、电梯设备、消防设备、办公设备、其他内勤事务等系统及上述各系统相关配套设备设施（如管道、线路、终端设备等）。因涉及范围广，运行管理和保障保养的技术要求高，为确保以上各系统 24 小时持续运转，需具备相关专业技术运维管理能力的服务商提供服务。

本项目服务期为自合同签订之日起 3 年(36 个月)。

本项目所涉及的主要设备详见附表，其他配备的相关配套设备设施以现场为准。

附表：采购服务预算汇总表

预算汇总表

序号	服务内容	单位	采购品目编码	采购预算 (元)
1	弱电设备维保服务	项	C23129900 其他维修和保养服务	2231388
2	医用气体供应设备维保服务	项	C23129900 其他维修和保养服务	1958580

3	污水处理设备维保服务	项	C23129900 其他维修和保养服务	1446408
4	配电力设备维保服务	项	C23129900 其他维修和保养服务	2140380
5	给排水设备维保服务	项	C23129900 其他维修和保养服务	1554120
6	冷暖新风空调设备维保服务	项	C23129900 其他维修和保养服务	2470644
7	电梯设备维保服务	项	C23129900 其他维修和保养服务	836100
8	消防设备维保服务	项	C23129900 其他维修和保养服务	2486700
9	办公设备维保服务	项	C23129900 其他维修和保养服务	587700
10	其他内勤事务维保服务	项	C23129900 其他维修和保养服务	288000

附表：主要设备一览表

序号	设备名称	数量	单位	位置	备注
弱电设备					
1	安防监控系统	1	套	数据中心	
2	信息导引及信息发布系统	1	套	数据中心	
3	智能化集成系统	1	套	数据中心	
4	数字会议管理中心	1	套	行政楼	
5	出入口控制系统	1	套	数据中心	
6	视频监控、五方对讲系统	1	套	现有院区	
7	全院综合布线	1	套	现有院区	
8	智能卡管理系统	1	套	数据中心	
9	安防服务器	1	套	数据中心	
10	枪式摄像机(1080P)	161	台	现有院区	
11	半球摄像机(1080P)	405	台	现有院区	
12	电动云台摄像机(1080P)	7	台	现有院区	
13	电动快球摄像机(1080P)	8	台	现有院区	
14	轿厢摄像机	18	台	电梯	
15	55 寸液晶拼接屏	12	套	监控室	
16	UPS 电源	12	套	各机房内	
17	门禁系统	3	套	现有院区	
18	对讲系统	1	套	现有院区	
19	广播系统	2	套	现有院区	
20	考勤系统	20	套	现有院区	
21	冷、热源群控系统接口	1	台	数据中心	
22	泛光照明系统接口	1	台	数据中心	
23	给排水系统接口	1	台	数据中心	
24	智能照明系统接口	1	台	数据中心	
25	变配电系统接口	1	台	数据中心	
26	发电机系统接口	1	台	数据中心	
27	电梯及扶梯系统接口	1	台	数据中心	
28	BA 数据库服务器	1	台	数据中心	
29	BA 管理服务器	1	套	数据中心	

30	BA 管理工作站	1	套	数据中心	
31	BA 管理平台软件	1	套	数据中心	
32	安防综合管理服务器	1	台	数据中心	
33	磁盘存储阵列	1	台	数据中心	
34	安防综合管理平台软件	1	套	数据中心	
35	IIS 信息数据接口	1	套	数据中心	
36	视频管理服务器	1	台	数据中心	
37	视频管理软件	1	套	数据中心	
38	存储管理服务器	1	台	数据中心	
39	存储管理软件	1	套	数据中心	
40	管理工作站	1	套	数据中心	
41	四防区模块	19	个	数据中心	
42	停车场管理系统	1	套	停车管理系统	
43	嵌入式道闸一体机	5	台	停车管理系统	
44	数字式车辆检测器	3	台	停车管理系统	
45	入口电子显示屏	3	台	停车管理系统	
46	收费电子显示屏	2	台	停车管理系统	
47	语音提示	3	台	停车管理系统	
48	智能车牌识别摄像机	10	台	停车管理系统	
49	电控箱	3	台	停车管理系统	
50	UPS 电源	3	台	停车管理系统	
51	停车场管理服务器	1	台	停车管理系统	
52	停车场管理软件	1	台	停车管理系统	
53	智能停车信息显示屏	25	台	停车管理系统	
54	水道压力传感器	38	个	建筑物机电监控	
55	风管式温度传感器	35	个	建筑物机电监控	
56	DDC 直接数字控制器	30	个	建筑物机电监控	
57	流媒体管理服务器	1	台	信息发布系统	
58	编辑管理工作站	1	组	信息发布系统	
59	多媒体现场控制器	60	台	信息发布系统	
60	接收器	60	台	信息发布系统	
61	发送器	60	台	信息发布系统	
62	信息发布显示屏	11	台	信息发布系统	
63	信息发布显示屏（LED 全彩）	1	台	信息发布系统	
64	核心交换机	5	台	综合布线	
65	24 口交换机	226	台	综合布线	
66	24 口 DMZ 交换机	4	台	综合布线	
67	无线 WiFi 发射器	190	台	综合布线	
68	网络插座双口	218	个	综合布线	
69	网络插座单口	624	个	综合布线	
70	光纤插座	173	个	综合布线	

71	电话插座	146	个	综合布线	
72	双孔语音、电脑插座	563	个	综合布线	
73	千兆双频无线 AP	182	台	综合布线	
74	接线底盒	1667	个	综合布线	
75	光纤适配器	278	个	综合布线	
76	光缆	13234	m	综合布线	
77	电缆	21445	m	综合布线	
78	拼接屏 55 寸 3*4	12	套	行政楼	
79	拼接屏 65 寸 4*4	16	套	医技楼	
80	电视机 43 寸	210	台	住院楼	
81	电视机 55 寸	55	台	医技楼	
医用气体供应设备					
82	脱脂无缝紫铜管	2492	m	全院	
83	铜管	4959	m	全院	
84	焊接法兰阀门	115	个	制氧机房	
85	流量仪表	20	台	制氧机房	
86	制氧机 PLC 控制箱	1	台	制氧机房	
87	配电箱	8	台	制氧机房	
88	制氧主机 AS-L/130	4	台	制氧机房	
89	回转式螺杆压缩机 ES+55-7.0	4	台	制氧机房	
90	冷冻干燥机	4	台	制氧机房	
91	空气储气罐	4	个	制氧机房	
92	气体汇流排 20 瓶组	1	组	制氧机房	
93	氧气储气罐	4	台	制氧机房	
94	初级过滤器	6	个	制氧机房	
95	高效精密过滤器	6	个	制氧机房	
96	活性炭过滤器	6	个	制氧机房	
97	氧气除菌过滤器	2	个	制氧机房	
98	氧气流量计	1	个	制氧机房	
99	气水分离器	1	个	制氧机房	
100	氧气纯度分析仪	1	个	制氧机房	
101	露点仪	1	个	制氧机房	
102	一氧化碳分析仪	1	个	制氧机房	
103	焊接法兰阀门	102	个	制氧机房	
104	除污器(过滤器)	14	个	制氧机房	
105	高效微油螺杆式空气压缩机	2	台	制氧机房	
106	吸附式干燥机	2	台	制氧机房	
107	空气贮罐	2	台	制氧机房	
108	蒸发器	3	台	制氧机房	
109	供氧控制柜	1	台	制氧机房	
110	空气压缩机	2	套	空压机房	

111	排污瓶	1	个	空压机房	
112	气体显示控制终端	30	套	各科室	
113	真空泵	2	台	负压机房	
114	三相异步电机	2	台	负压机房	
115	电磁真空带充气阀	2	台	负压机房	
116	真空罐	2	个	负压机房	
117	电动真空排污过滤罐	1	套	医技三楼	
118	气体终端	2500	个	各科室	
119	设备带	1527	米	各科室	
120	气体阀门箱	40	个	各科室	
121	管道阀门设施	10	条	各科室	
122	电缆配线	4680	m	各科室	
污水处理设备					
123	国家排污许可证后管理	1	月	排污管理平台	
124	余氯、COD、PH 在线监测仪器维护 (含试剂)	3	套	污水站	
125	离心泵	15	台	污水站	
126	UV 光催化臭气处理系统	1	套	污水站	
127	成套 PAM 加药系统	1	套	污水站	
128	计量泵	2	台	污水站	
129	机械格栅	2	套	污水站	
130	加药箱 (含药剂材料)	2	套	污水站	
131	微孔曝气器	96	个	污水站	
132	流量计	3	个	污水站	
133	搅拌机	4	台	污水站	
134	发生器	2	台	污水站	
135	鼓风机	2	台	污水站	
136	脱水机	1	台	污水站	
137	成套次氯酸钠发生器	2	台	污水站	
138	成套管网电气设施	1	批	污水站	
139	压干机	2	台	污水站	
配电动力设备					
140	变压器 1600KVA	2	台	1#配电房	
141	变压器 1000KVA	2	台	1#配电房	
142	变压器 1600KVA	2	台	2#配电房	
143	干式变压器 630KVA	1	台	2#配电房	
144	柴油发电机 1200KW	1	台	发电机房	
145	电力监控系统	1	套	高压配电房	
146	高压外线系统	1	套	高压配电房	
147	高压配电柜 HVS-B1	28	台	高压配电房	
148	高压开关柜 10KV	14	台	高压配电房	

149	母线槽	353	m	高压配电房	
150	高压电缆 YJV-10KV-3*300	150	m2	负一楼配电房	
151	直流馈电屏	8	台	负一楼配电房	
152	低压配电柜	81	台	负一楼配电房	
153	地下室配电箱	75	台	地下室	
154	配电箱	671	台	医技楼	
155	电缆及配线	280425	m	医技楼	
156	母线槽	950	m	医技楼	
157	配管	150474	m	医技楼	
158	照明开关	474	个	医技楼	
159	智能面板	32	个	医技楼	
160	装饰灯	2692	套	医技楼	
161	灯带	3828	m	医技楼	
162	插座	1052	个	医技楼	
163	控制器	101	个	医技楼	
164	接线盒	5014	个	医技楼	
165	事故照明切换装置	8	套	医技楼	
166	送配电装置系统	64	套	医技楼	
167	桥架	3523	m	医技楼	
168	风机现场控制器	97	个	医技楼	
169	空调开关	550	个	医技楼	
170	开关插座盒	647	个	医技楼	
171	荧光灯	742	组	医技楼	
172	安全指示灯	421	个	医技楼	
173	开关插座	740	个	医技楼	
174	配电箱	76	套	地下室	
175	母线槽	498	m	地下室	
176	桥架	2581	m	地下室	
177	配管	50114	m	地下室	
178	始末端箱	20	台	地下室	
179	荧光管	1257	套	地下室	
180	安全指示灯	173	套	地下室	
181	开关插座	354	个	地下室	
182	电缆及配线	115206	m	地下室	
183	UPS 电池柜 60KVA	1	台	地下室	
184	UPS 电池柜 50KVA	1	台	地下室	
185	UPS 配电箱	38	台	地下室	
186	UPS 电缆	2622	m	地下室	
187	配电箱	259	台	住院楼	
188	电缆及配线	141789	m	住院楼	
189	配管	96423	m	住院楼	

190	母线槽	2105	m	住院楼	
191	照明开关	1142	个	住院楼	
192	智能面板	19	个	住院楼	
193	装饰灯	2901	组	住院楼	
194	灯带	2410	m	住院楼	
195	控制器	33	个	住院楼	
196	事故照明切换装置	25	个	住院楼	
197	送配电装置系统	14	套	住院楼	
198	桥架	1870	m	住院楼	
199	荧光灯	498	组	住院楼	
200	开关插座	2522	个	住院楼	
201	楼宇亮化发光字系统维护	8	套	全院	
给排水设备					
202	内衬塑钢管（冷水）DN65	598	个	门诊给水	
203	冷水型 PPR 管 DN40	4908	m	门诊给水	
204	截止阀	160	个	门诊给水	
205	止回阀 DN50	4	个	门诊给水	
206	水表组	43	个	门诊给水	
207	内衬塑钢管(热水) DN50	2267	m	门诊热水	
208	热水型 PPR 管 DN32	82	个	门诊热水	
209	阀门及接头	85	个	门诊热水	
210	热泵循环泵	4	个	门诊热水	
211	热水罐 6t	1	台	门诊热水	
212	热水罐 12t	3	台	门诊热水	
213	空气源热泵机组制热量 90KW	21	台	门诊热水	
214	水表组	8	组	门诊热水	
215	离心铸铁排水管(W 型) DN150	329	m	门诊排污	
216	UPVC 塑料排水管 DN100	462	m	门诊排污	
217	H 型管 DN150	46	个	门诊排污	
218	塑料地漏 DN50	87	个	门诊排污	
219	铜清扫口 DN100	28	个	门诊排污	
220	水龙头	44	个	门诊排污	
221	大便器	142	组	门诊排污	
222	小便器	46	组	门诊排污	
223	洗手盆（冷水）	244	组	门诊排污	
224	洗手盆（冷热水）	79	组	门诊排污	
225	离心铸铁排水管(W 型)	3212	m	门诊废水	
226	UPVC 塑料排水管	590	m	门诊废水	
227	H 型管 DN150	46	个	门诊废水	
228	地漏清扫口通气帽	141	个	门诊废水	
229	衬塑钢管（雨水）DN100	1630	m	门诊雨水	

230	地漏清扫口雨水斗	89	个	门诊雨水	
231	内衬塑钢管（冷水）	698	m	住院楼给水	
232	冷水型 PPR 管	4796	m	住院楼给水	
233	止回阀	153	个	住院楼给水	
234	闸阀	16	个	住院楼给水	
235	减压阀	113	个	住院楼给水	
236	水表组	27	组	住院楼给水	
237	真空破坏器 DN25	25	个	住院楼给水	
238	内衬塑钢管（热水）	986	m	住院楼热水	
239	热水型 PPR 管	2750	m	住院楼热水	
240	截止阀	10	个	住院楼热水	
241	闸阀	14	个	住院楼热水	
242	减压阀	108	个	住院楼热水	
243	水表组	6	组	住院楼热水	
244	离心铸铁排水管(W 型) DN100	1017	m	住院楼排污	
245	UPVC 塑料排水管	814	m	住院楼排污	
246	H 型管 DN150	133	个	住院楼排污	
247	塑料地漏 DN50	335	个	住院楼排污	
248	清扫口（铜制品） DN100	4	个	住院楼排污	
249	水龙头	8	个	住院楼排污	
250	大便器	260	套	住院楼排污	
251	小便器	15	套	住院楼排污	
252	洗手盆（冷热水）	318	套	住院楼排污	
253	离心铸铁排水管(W 型) DN150	2111	m	住院楼排污	
254	UPVC 塑料排水管	1030	m	住院楼排污	
255	H 型管 DN150	133	m	住院楼排污	
256	地漏清扫口通气帽	185	个	住院楼排污	
257	衬塑钢管（雨水）	1217	m	住院楼雨水	
258	地漏清扫口雨水斗	44	个	住院楼雨水	
259	内衬塑钢管（冷水）	1180	m	地下室给排水	
260	不锈钢管	20	m	地下室给排水	
261	离心铸铁排水管(W 型)	667	m	地下室给排水	
262	热浸镀锌钢管	1690	m	地下室给排水	
263	闸阀	144	个	地下室给排水	
264	止回阀	144	个	地下室给排水	
265	可曲挠橡胶接头	144	组	地下室给排水	
266	潜水泵 Q=15m ³ /h, H=15m, N=2.2KW	116	台	地下室给排水	
267	潜水泵 Q=40m ³ /h, H=15m, N=4.0KW	28	台	地下室给排水	
268	衬塑钢管（雨水）	128	m	地下室给排水	
269	内衬塑钢管（冷水）	130	m	生活水泵房	

270	闸阀	6	个	生活水泵房	
271	电磁阀	4	个	生活水泵房	
272	气压罐容积 300L	2	台	生活水泵房	
273	成品不锈钢水箱 9000x8000x2500	1	台	生活水泵房	
274	紫外线消毒仪	2	台	生活水泵房	
275	内衬塑钢管(热水)	180	m	热水泵房	
276	闸阀	29	个	热水泵房	
277	低区热水循环水泵	2	台	热水泵房	
278	高区热水循环水泵	2	台	热水泵房	
279	膨胀罐	2	台	热水泵房	
280	高区生活热水系统换热器	3	套	热水泵房	
281	低区生活热水系统换热器	3	套	热水泵房	
282	单罐储水器 4.38m3	3	台	热水泵房	
283	单罐储水器 3.42m3	3	台	热水泵房	
284	成品降温池	1	座	室外给排水	
285	牙科废水预处理池	1	座	室外给排水	
286	传染科废水预处理池	1	座	室外给排水	
287	检验中心废水预处理池	1	座	室外给排水	
288	钢筋混凝土隔油池	1	座	室外给排水	
289	血透中心废水预处理池	1	座	室外给排水	
290	UPVC 双壁波纹排水管	654	座	室外给排水	
291	圆形砖砌雨水检查井	57	座	室外给排水	
292	PE 给水管	50	m	室外给排水	
冷暖新风空调设备					
293	FP02 风机盘管	45	台	门诊通风系统	
294	FP04 风机盘管	363	台	门诊通风系统	
295	FP06 风机盘管	82	台	门诊通风系统	
296	FP08 风机盘管	53	台	门诊通风系统	
297	变频多联式空调室外机	3	台	门诊通风系统	
298	空调机组(不同规格)	17	台	门诊通风系统	
299	空调室内机	25	台	门诊通风系统	
300	离心式管道风机	15	台	门诊通风系统	
301	新风机组	20	台	门诊通风系统	
302	冷暖挂式分体空调	8	台	门诊通风系统	
303	风冷型恒温恒湿空调	5	台	门诊通风系统	
304	低噪音柜式离心风机	44	台	门诊通风系统	
305	CF 油烟净化	1	台	门诊通风系统	
306	管道式换气扇	153	台	门诊通风系统	
307	镀锌板保温风管	13530	m²	门诊通风系统	
308	帆布软接	455	m²	门诊通风系统	
309	防雨百叶	50	个	门诊通风系统	

310	散流器	1523	个	门诊通风系统	
311	单层百叶	384	个	门诊通风系统	
312	门绞式回风口(配滤网)	543	个	门诊通风系统	
313	单层格栅风口	28	个	门诊通风系统	
314	蝶阀	608	个	门诊通风系统	
315	防火阀	149	个	门诊通风系统	
316	恒风量调节器	35	个	门诊通风系统	
317	对开式多叶调节阀	146	个	门诊通风系统	
318	消声器	31	个	门诊通风系统	
319	消音静压箱	20	台	门诊通风系统	
320	光氢离子消毒器	580	台	门诊通风系统	
321	保温镀锌无缝钢管	11099	m	门诊通风系统	
322	双位电动阀	546	个	门诊通风系统	
323	二通调节阀	28	个	门诊通风系统	
324	Y型过滤器	571	组	门诊通风系统	
325	不锈钢波纹软管	1729	个	门诊通风系统	
326	铜闸阀	1092	个	门诊通风系统	
327	自动排气阀	22	个	门诊通风系统	
328	温度仪表	37	个	门诊通风系统	
329	压力仪表	37	个	门诊通风系统	
330	FP02 风机盘管	76	台	住院楼通风系统	
331	FP04 风机盘管	116	台	住院楼通风系统	
332	FC04 风机盘管	20	台	住院楼通风系统	
333	FP06 风机盘管	270	台	住院楼通风系统	
334	FP08 风机盘管	3	台	住院楼通风系统	
335	空调机组（不同规格）	3	台	住院楼通风系统	
336	新风机组	12	台	住院楼通风系统	
337	冷暖挂式分体空调	8	台	住院楼通风系统	
338	低噪音柜式离心风机	21	台	住院楼通风系统	
339	管道离心风机	2	台	住院楼通风系统	
340	管道式换气扇	293	台	住院楼通风系统	
341	保温镀锌钢板风管	6137	m ²	住院楼通风系统	
342	帆布软接	212	m ²	住院楼通风系统	
343	防雨百叶	13	个	住院楼通风系统	
344	散流器	560	个	住院楼通风系统	
345	单层百叶	29	个	住院楼通风系统	
346	侧式单层百叶	197	个	住院楼通风系统	
347	门绞式回风口(配滤网)	487	个	住院楼通风系统	
348	蝶阀	427	个	住院楼通风系统	
349	防火阀	298	个	住院楼通风系统	
350	恒风量调节器	20	个	住院楼通风系统	

351	对开式多叶调节阀	55	个	住院楼通风系统	
352	消声器	11	个	住院楼通风系统	
353	消音静压箱	4	台	住院楼通风系统	
354	光氢离子消毒器	500	台	住院楼通风系统	
355	保温镀锌无缝钢管	10526	m	住院楼通风系统	
356	保温螺旋钢管	954	m	住院楼通风系统	
357	双位电动阀	485	个	住院楼通风系统	
358	二通调节阀	17	个	住院楼通风系统	
359	Y型过滤器	506	组	住院楼通风系统	
360	不锈钢波纹软管	1587	个	住院楼通风系统	
361	铜闸阀	1018	个	住院楼通风系统	
362	自动排气阀	58	个	住院楼通风系统	
363	温度仪表	27	个	住院楼通风系统	
364	压力仪表	39	个	住院楼通风系统	
365	电动双向密闭阀	15	个	住院楼通风系统	
366	超低噪音横流式冷却塔流量: 700m ³ /h	2	台	住院楼天面	
367	超低噪音横流式冷却塔流量: 350m ³ /h	1	台	住院楼天面	
368	风冷螺杆式冷热水机组: 746.5kW(213RT)	3	台	住院楼天面	
369	膨胀水箱 1.15m ³	3	台	住院楼天面	
370	冷暖型壁挂式分体空调	6	台	地下室空调系统	
371	低噪音柜式离心风机	16	台	地下室空调系统	
372	单层百叶	43	个	地下室空调系统	
373	对开式多叶调节阀	4	个	地下室空调系统	
374	散流器	3	个	地下室空调系统	
375	防火阀	66	个	地下室空调系统	
376	风管止回阀	14	个	地下室空调系统	
377	保温镀锌钢板风管	1326	m ²	地下室空调系统	
378	帆布软接	78	m ²	地下室空调系统	
379	保温热镀锌钢管	2008	m	地下室空调系统	
380	保温螺旋钢管	437	m	地下室空调系统	
381	波纹补偿管	25	个	地下室空调系统	
382	离心式冷水机组 制冷 量:2461kW(700RT)	2	台	制冷机房	
383	螺杆式冷水机组 制冷 量:1200kW(350RT)	1	台	制冷机房	
384	冷凝器自动在线清洗装置接管口 径 DN300	2	套	制冷机房	
385	冷凝器自动在线清洗装置接管口 径 DN250	1	套	制冷机房	

386	多相全程水处理器 600W	5	台	制冷机房	
387	分集水器 DN1000	2	台	制冷机房	
388	热水循环泵(端吸泵) 18.5kW	4	台	制冷机房	
389	冷冻水泵(双吸泵) 90kW	3	台	制冷机房	
390	冷冻水泵(端吸泵) 37kW	2	台	制冷机房	
391	冷冻水泵(端吸泵) 18.5kW	4	台	制冷机房	
392	冷却水泵(双吸泵) 90KW	3	台	制冷机房	
393	冷却水泵(端吸泵) 45kW	2	台	制冷机房	
394	保温无缝钢管 DN70	49	m	制冷机房	
395	保温无缝钢管 DN250	44	m	制冷机房	
396	保温螺旋钢管 DN300	85	m	制冷机房	
397	保温螺旋钢管 DN500	74	m	制冷机房	
398	蝶阀 DN500	58	个	制冷机房	
399	调节蝶阀 DN300	36	个	制冷机房	
400	电动双向密闭阀 DN350	11	个	制冷机房	
401	橡胶软接	44	个	制冷机房	
402	铜闸阀	28	个	制冷机房	
403	止回阀	22	个	制冷机房	
404	Y型过滤器	18	套	制冷机房	
405	压力仪表	55	台	制冷机房	
406	温度仪表	20	支	制冷机房	
407	温度传感器	10	支	制冷机房	
408	压力温度一体传感器	12	支	制冷机房	
409	压差传感器	6	台	制冷机房	
410	流量传感器	4	台	制冷机房	
411	中央空调风冷模块 140KW	2	台	检验科	
412	中央空调风冷模块 140KW	4	台	手术室	
413	中央空调风冷模块 140KW	4	台	血透科	
414	风冷螺杆式冷热水机组	3	台	住院楼	
电梯设备					
415	交流电梯 5层单开	11	部	医技楼	
416	交流电梯 15层单开	4	部	住院楼	
417	交流电梯 14层单开	2	部	住院楼	
418	交流电梯 15层贯通	1	部	住院楼	
419	自动扶梯	6	部	医技楼	
420	食堂传菜电梯	1	部	食堂	
421	手术器械输送电梯	1	部	供应室	
消防设备					
422	粤商通平台消防申报	1	月	粤商通	
423	消防维保检测评估报告上报	1	月	消防省平台	
424	烟感探测器	2391	个	门诊住院防排烟	

425	温感探测器	195	个	门诊住院防排烟	
426	声光报警器	177	个	门诊住院防排烟	
427	风管防火阀	197	个	门诊住院防排烟	
428	单层百叶排烟口	120	个	门诊住院防排烟	
429	防雨百叶	80	个	门诊住院防排烟	
430	镀锌薄钢板排烟管	2790	m²	门诊住院防排烟	
431	消防高温排烟轴流风机	17	台	门诊住院防排烟	
432	混流风机	15	台	门诊住院防排烟	
433	特级防火卷帘	967	m²	门诊住院防排烟	
434	远程板式排烟口	15	个	门诊住院防排烟	
435	低压碳钢管件	265	m	气体灭火	
436	气体喷头	30	个	气体灭火	
437	灭火剂容器瓶 70L	30	套	气体灭火	
438	选择阀	94	个	气体灭火	
439	喷淋水喷头	3949	个	门诊楼消防水	
440	热镀锌加厚钢管	16041	m	门诊楼消防水	
441	管道阀门及支架	1	批	门诊楼消防水	
442	减压稳压消火栓	147	套	门诊楼消防水	
443	灭火器 MF/ABC4 及灭火器放置箱	147	组	门诊楼消防水	
444	火灾报警控制器(联动型)	2	台	监控中心	
445	消防联动控制柜	1	台	监控中心	
446	消防电话主机	1	台	监控中心	
447	模块箱	15	个	监控中心	
448	总线隔离模块	24	个	监控中心	
449	火灾报警显示盘	1	个	监控中心	
450	监控模块	120	个	监控中心	
451	探测模块	31	个	监控中心	
452	控制模块	14	个	监控中心	
453	烟感探测器	839	个	住院楼消防电	
454	手动报警器(带电话插孔)	56	个	住院楼消防电	
455	消火栓破玻报警按钮	79	个	住院楼消防电	
456	消防直通电话出线口	17	部	住院楼消防电	
457	声光报警器	56	个	住院楼消防电	
458	喷淋水喷头	2889	个	住院楼消防水	
459	热镀锌加厚钢管	13319	m	住院楼消防水	
460	管道阀门及支架	1	批	住院楼消防水	
461	减压稳压消火栓	64	套	住院楼消防水	
462	室内消火栓	15	套	住院楼消防水	
463	灭火器 MF/ABC4 及灭火器放置箱	79	组	住院楼消防水	
464	灭火器 MF/ABC5 及灭火器放置箱	47	组	住院楼消防水	
465	消火栓稳压泵 2.2Kw	2	台	天面稳压	

466	自动喷淋稳压泵 2.2Kw	2	台	天面稳压	
467	气压罐 300L	2	台	天面稳压	
468	管道阀门及支架	1	批	天面稳压	
469	消防全自动控制系统	1	套	监控中心	
470	风管防火阀	81	个	地下室防排烟	
471	单层百叶送风口	129	个	地下室防排烟	
472	对开多叶调节阀	90	个	地下室防排烟	
473	消防静压箱	14	套	地下室防排烟	
474	止回阀	20	个	地下室防排烟	
475	镀锌钢板风管	9913	m²	地下室防排烟	
476	消防排烟柜式离心风机	19	台	地下室防排烟	
477	混流风机	3	台	地下室防排烟	
478	消防排烟柜式离心风机	5	台	地下室防排烟	
479	特级防火卷帘	224.8	m²	地下室防排烟	
480	水喷头 DN15	2747	个	地下室消防水	
481	减压稳压消火栓	67	套	地下室消防水	
482	灭火器 MF/ABC4 及灭火器放置箱	74	组	地下室消防水	
483	热镀锌加厚钢管	12433	m	地下室消防水	
484	阀门管件及支架	1	批	地下室消防水	
485	消防模块箱	54	台	消防中心	
486	监控模块	323	台	消防中心	
487	探测器	149	台	消防中心	
488	消防自动报警系统	1	套	现有院区	
489	防火门监控系统	3	套	现有院区	
490	消防设备电源监控系统	2	套	现有院区	
491	电气火灾监控系统	1	套	现有院区	
492	消防广播系统	2	套	现有院区	
493	自动消防水炮控制系统	1	套	现有院区	
494	门诊楼消防排烟控制系统	1	套	医技楼	
495	电源监控模块	31	台	现有院区	
496	消防广播	328	台	现有院区	
497	防火门模块	84	台	现有院区	
498	防火门监控主机	4	台	现有院区	
499	手动报警器	198	个	现有院区	
500	排烟离心风机	25	台	现有院区	
501	消防水炮设备	4	套	现有院区	
502	消防应急灯	589	个	现有院区	
办公设备					
503	台式机电脑	299	台	各科室	
504	液晶显示器	323	台	各科室	
505	黑白激光打印机	125	台	各科室	

506	黑白喷墨打印机	15	台	各科室	
507	彩色激光打印机	92	台	各科室	
508	彩色喷墨打印机	15	台	各科室	
509	笔记本电脑	8	台	各科室	
510	针式打印机	42	台	各科室	
511	标签打印机	30	台	各科室	
512	碎纸机	19	台	各科室	
其他内勤事务					
513	建筑物综合维修	1	项	全院	
514	门窗家具木工维修	1	项	全院	

注：以上为机电主要设备，其他辅助设施如管网、线路、配套设备以现场为准。

三、技术要求

1、弱电设备维保服务

1. 通过维保服务的有效管理来提升采购人弱电、网络信息交换通信设施的服务效率，协调各业务应用系统的内部运作，改善系统使用状况，提高服务质量；

2. 负责日常对监控系统的监测、维护、管理，承担设备的维护服务工作，以保障监控系统的长期、可靠、有效地运行。

3. 在对监控系统设备进行维护过程中，应对一些情况加以防范，使设备的运行正常，对于监控系统的各种采集设备来说，由于设备直接置于有灰尘的环境中，对设备的运行会产生直接的影响，需要重点做好防潮、防尘、防腐的维护工作。

4. 设备的除尘、清理，扫净监控设备显露的尘土，对摄像机、防护罩等部件要卸下彻底吹风除尘，镜头擦干净，调整清晰度，防止由于机器运转、静电等因素将尘土吸入监控设备机体内，确保机器正常运行。同时检查监控机房通风、散热、净尘、供电等设施。室外温度应在 $-20^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度应在 $10\%\sim100\%$ ；室内温度应控制在 $+5^{\circ}\text{C}\sim+35^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度应控制在 $10\%\sim80\%$ ，给机房监控设备一个良好的运行环境。

5. 根据监控系统各部份设备的使用说明，每月检测其各项技术参数及监控系统传输线路质量，处理故障隐患，协助监控中心设定使用级别等各种数据，确保各部份设备各项功能良好，能够正常运行。

6. 监控显示设备（大屏幕显示器、各类小型监视器等）暴露在空气中，由于屏幕的静电作用，灰尘被吸附在监视器表面，影响画面的清晰度，要定期擦拭监视器，校对监视器的颜色及亮度，查看信号线及电源线接口处，确保信号传输稳定及安全。

7. 对监控系统及设备的运行情况进行监控，分析运行情况，及时发现并排除故障。

如：网络设备、服务器系统、监控终端及各种终端外设。

8. 每月定期对监控系统和设备进行优化。

9. 门禁系统：门禁读卡器与控制器；闭门器开关灵活，快慢二档行程明确，自动关门时确保门锁上；读卡器能正常刷卡；电锁能正常开门；电源正常；设备接地保护符合规定。

10. UPS 应急电源：输出电压数据，符合设备规定数值；电源容量适中，无过载，熔丝匹配正确；备用电源正常，蓄电池容量充足，能维持规定时间，切换迅速可靠；接地保护符合规定；各接点，可靠、无氧化现象，并定期进行维护保养；

11. 对讲系统：确保对讲机及放大器、功分器、天线等前端设备稳定高效，电池电量充足；信号测试，满足各楼层、场所之间通信无碍；

12. 广播系统：定期测试功放、线路、麦克风、扬声器、电脑等各输入输入设备，确保稳定运行，排查故障，及时修复，达到广播传达有效信息的目的；

13. 弱电交换机网络系统：测试网络连接，保证网络上每一个节点的工作站网络接入正常；计算机和电话线路的维护和调整，随时检查系统的维护情况和工作日志；作好配线间的日常清洁和配线的清晰，及标示清楚。以利于线路调整或排除故障时有良好的响应；整理并规范配线架及机柜内的走线，对于存在的缺陷和问题提供合理化改造方案；提供网络交换机或 HUB 的调试、故障诊断、日常维护保养、更换升级建议。

14. 网络系统防火墙的维护与管理，确保网络数据安全；

15. 每月一次检查弱电设施设备运行情况，并填写《弱电系统检查表》。

2、医用气体供应设备服务方案

1. 制定巡视计划，合理规划巡视线路，严格执行巡视作业指导书，及时发现异常并及时解决；制订详细的维保计划，配备专业技术人员为院内医用气体设备定期维保；

2. 空压系统运维管理，每日检查空气压缩机工作状况，记录相关参数；

3. 每日检查空气压缩机气罐压力，保证气罐压力正常；

4. 每日检查排污装置是否灵敏；

5. 每日检查安全附件和仪表是否正常，固定支架是否牢靠；

6. 储气罐之泄水阀每日打开一次排除油水；

7. 润滑油面请每天检查一次，确保空压机之润滑作用；

8. 压力表正常运行时每周冲洗一次，每半年至少校验一次，并在刻度盘上划指示工作压力红线，校验后铅封；

9. 每月应定期检查空压机的压力释放装置，停车保护装置、压力表、安全阀的灵敏性，确保空压机处于正常工作状态；

10. 每月应定期清洗气阀、过滤器、气缸盖、空气管道及正常条件下与压缩空气接

触的部件，任何情况下均不应用易挥发性、易燃清洗剂或对人体有害的清洗剂来清洗，清洗完成后，所有部件应漂洗并吹干；

11. 不定期的检查皮带及各部位螺丝的松紧程度；

12. 定期检查受高温的零部件，如气阀、气缸盖、排气管道，清除附着内壁上的油垢和积碳物（半年一次）；

13. 定期检查空压机组控制电路系统；空压机组日常运行故障排除；压缩空气系统管路泄漏维修；压缩空气系统终端维修及更换；

14. 负压吸引系统维护保养，每日定时检查负压机组工作状况，记录相关参数；每日检查真空机组油量是否充足，检测机组运行噪音及振动；每日检查真空机组负压值，是否在标准范围内；每日检查真空机组运行电流是否正常；

15. 定期检查保养真空机组控制系统电路；真空机组日常运行故障排除；负压系统管路泄漏维修；负压系统终端维修及更换；

16. 医用气体设备和系统中的压力容器、压力管道及附件应在合格有效期满前，向特种设备检验检测机构申请检验。压力容器的检验、安全装置的调整和检修参照《压力容器管理制度》执行；

17. 管道及辅助设施的检测管理，对干燥机、储蓄器、电机等定期巡查，各类易耗品更换，灭菌机的维护，确保气体输送各环节安全高效；

18. 确保设备带维护，氧气、空气、负压终端压力正常，不漏气，不过压，符合使用要求、运行安全稳定；

19. 医用气体设备维保执行 24 小时值班服务；

20. 配备气体维保需求的维保技术团队；

3、污水处理设备服务方案

1. 根据医院院感和生态环境保护的要求，配置具有技术能力强、管理经验丰富的技术人员，人员职责明确，负责各污水处理设备的维修保养工作；

2. 离心泵流量、扬程监测，确保污水抽取、排放稳定、顺畅；

3. 鼓风机房，根据池中的溶解氧情况及时调整风机的供气量，保证生化池的供气量；

4. 次氯酸钠污水处理发生器，处理水流量监测，进水管道、排污管道的清洁及维护，达到降低能耗、提高氯产量，达到污水站处理的要求；

5. 流量计、搅拌机、污泥脱水机及污水池和其他管道、辅助设施的定期巡查，周查月检，并提供响应的报告；

6. 巡查污水处理站配电设施，避免因线路故障、紧急限电引起的长时间停产，导致

上述主要设备、控制系统故障；

7. 定期检查各种阀门、工具、管道和支架等，并进行必要的防腐处理；常开、常闭的阀门和闸门等应定期运转，保证能够随时启用；

8. 配备满足运营要求的人员，对污水处理系统进行 7*24 小时专职专责操作；

9. 污水处理设施巡查频次不低于 1 次/天；

10. 定时巡视，每周定期巡视，一个月进行月度巡检，季度进行测试检测，年度制定运营管理总结；

11. 主要设备完好率要求不小于 95%。设备完好率每月统计一次；

12. 设备运维管理执行全天 24 小时三班制值班服务，固定的技术服务团队实施污水处理站的设备设施运维管理；协助采购人后勤人员进行排污许可证证后平台申报、在线监测设备上传准确数据。

4、配电力设备服务方案

1. 负责电气动力、变压器变电设备、配电系统设备、应急发电设备的巡查与维护工作，各层强电井内高低压线路、电表箱、插接母排、插接开关、照明开关、双电源系统及各处总电源控制柜内的电气元件的检查与维护工作，负责每天记录设备运行情况，运行记录的填写，负责发现异常现象和隐患并及时处理；

2. 严格按照操作规程，负责管院内供、排水、卫生热水系统的正常运行，负责每日给排水、卫生热水系统巡检巡查，发现问题及时处理，负责按医院规定做好卫生热水供应工作，做好供排水系统节能知识的培训，加强供排水节能操作的管理；

3. 变配电建立 24 小时三班制专人值班制度，对配电装置及高压室进行巡查，做到每日巡视记录，发现问题及时上报，并采取相应的处理措施；

4. 加强日常维护、检查、配电房内公共照明、应急指示灯等设备完好；

5. 建立并完善供配电系统管理制度、保养制度、试验制度、巡检制度，保证设施、设备、计量、显示仪表及公共照明、灯饰完好，高低压配电室及双电源供电线路符合国家规范；

6. 运维管理人员 24 小时全天候服务；团队由各专业人员组成，处理各类设备运转过程的故障问题，维修人员在接到报修后 10 分钟内到达现场，设备维修合格率达到 100%，杜绝安全责任事故；

7. 做好供配电系统节能知识的培训，加强供配电系统节能操作的管理；

8. 对备用发电设备、双电源供电系统进行周期维保和定期维护，确保停电情况下备用发电机组 5 分钟内供电，设备完好率 100%；

9. 备用发电设备每周试机一次，每次运行不少于 15 分钟，每次发电机组运行前、停止后对油料、蓄电池电量进行检查一次；发电机蓄电池每半个月检查一次，每月保养、检查发电机一次；

5、给排水设备服务方案

1. 严格按照操作规程，负责管辖区内供、排水、卫生热水系统的正常运行
2. 安排人员负责每日水泵机房值班工作，按医院规定做好生活用水、消防用水供应工作，及排水工作；
3. 水泵的泵体、电机定期维护，确保性能稳定，无泄漏、渗水、溢水、锈蚀；
4. 给排水管路管道巡视，确保无爆裂，开关阀门、连接法兰无泄漏，密封件完好，标识清晰无污染；
5. 控制室 24 小时值班，加强日常检查巡视及定期维护保养，保证给排水系统正常使用；
6. 操作人员必须每班定时巡视检查泵房内所有机电设备设施运行情况，并填写日检记录及保养记录；
7. 定期维护管道阀门、管架，除锈刷漆，及时更换老化软接及法兰；
8. 巡查雨水系统及排污系统，确保水路顺畅无堵塞，达到雨污分流的效果。

6、冷暖新风空调设备服务方案

1. 对整个医院空调系统制冷制热及新风通风系统进行维保服务，对主机系统、电气、管网、终端设施、控制系统进行定期定量维保；
2. 螺杆机、离心机、风冷机组主机进行全面检查，包括电气控制各保护环节，确保控制保护环节的可靠性，全面检查制冷系统的安全性（制冷系统的压力、温度），全面检查机械部分的稳定性并根据现场实际情况进行处理；
3. 每个季度对所有电气接线端子进行紧固，对控制柜散热器进行清理，对控制柜内积尘进行清理；
4. 每天检查显示单元是否正常，各设置参数是否正确，查看历史报警记录并对报警内容进行分析消除隐患；
5. 每天检查制冷系统运行压力参数（高压、低压）是否正常，并根据当时的室外环境对压力进行适当的调节；
6. 每天检查空调主机配电系统，空气开关、断路器、交流接触器、热保护器性能是否良好，电流是否正常，每天检查配电柜工作状态；
7. 末端设备：风柜、风机盘管，定期清洁、更换滤网耗材（耗材从医院仓库领取）；

定期巡查检查出风口风量，风柜送风风量、温度，盘管风机控制单元面板的操作正常，检查出风口噪音、送风量是否正常；

8. 定期检查热水泵、冷冻双吸水泵、端吸泵，冷却水泵运行巡查，检查电机工作电压、电流、电机噪音、震动、温度等，检查水启动箱工作情况，交流接触器的各个触点工作情况，检查循环水量，检查紧固电机及水泵的底座防震设施；

9. 每天检查冷却塔运转情况，查检风机工作电压、运行电流，检查洒水器工作情况及冷却塔填料的冷却情况，查检循环水量，检测冷却塔的冷却水温差；

10. 定期巡查多联机制冷制热性能，监测高低压端压力水平，制冷剂管道密封性，清理进出风口堵塞、灰尘；

11. 定期检查管网、管道、阀门、连接件、保温材料的密封性，保温性能，如存在故障及时排查并给予整改；

12. 根据主机及各辅助设备设施的运行记录及实际使用情况，组织定期进行维护保养工作，更换相应的耗材及配件；

13. 建立 24 小时三班制专人值班制度，对制冷机房机组、气体管道、冷热水管道、终端设施进行巡查，做到每日巡视记录，发现问题及时上报，并采取相应的处理措施；

7、电梯设备运维管理服务方案

1. 按国家行业标准和操作规程进行维修保养服务，电梯维保或应急处置后达到国家和省市相关规定的标准，配合维保单位按服务要求内容定期对电梯进行维护保养，并且填写记录，为每台电梯建档；

2. 协助采购人办理各类涉电梯特种设备的证书、审验、保险等手续，费用由采购人承担，确保电梯特种设备的安全使用，降低故障及各类电梯应急事件的发生；

3. 每半月、季度、半年、年度维保，其维保的基本项目（内容）和达到的要求分别按服务要求执行，投标人每次维修保养后应提交一份详细的书面维修保养报告，交由采购人相关人员签字确认，并存档；

4. 按照安装使用维护说明书的规定，并且根据所保养电梯使用的特点，制订合理的保养计划与方案，对电梯进行清洁、润滑、检查、调整，更换不符合要求的易损件，使电梯达到安全要求，保证电梯能够正常运行；

5. 提供 24 小时的三班制人员值班，持证上岗，紧急维修应急响应服务。在工作日上午 8 点至下午 18 点期间接到故障或事故报警后 5 分钟内到达现场，并能提供正常连续的服务直至故障或事故排除；在其余时段，接到故障通知后，应当在

0.5 小时内抵达现场进行处理；发生电梯困人故障时在应在 30 分钟内抵达现场实施救援，且自到达现场时算起，30 分钟内解困成功；

6. 一般故障要求 2 小时内排除，如需更换配件须在 48 小时内完成；

7. 本分项目负责人、维护保养管理人员有维护和保养经验的人员担任；现场维护保养人员必须技术、经验过硬，同时要求持《特种设备作业人员证》（含电梯修理作业、维修、保养）上岗，提供服务电话及项目负责人电话；

8. 负责代办电梯年检等工作；

9. 协助采购人为电梯设备投保第三方公众责任险与产品责任险，保险金额不低于人民币 200 万元，每次事故理赔上限不低于人民币 100 万元；

10. 制定符合健全的《电梯事故应急预案》，每年实施至少两次应急演练，做好记录，报院方备案；

11. 管理的内容及标准：按国家标准严格执行；

8、消防设备运维管理服务方案

1. 实行 24 小时人员值守制度，对消防设备定期进行的维修保养，及时的发现和排除消防设备出现的故障和问题；通过维保保养，保持消防通信网络正常运行；

2. 协助采购人后勤管理人员每月上传自查自纠报告至粤商通平台；每月上传消防维保、评估报告至广东省社会消防技术服务信息平台；

3. 室内消火栓：检查消火栓箱配置完整齐全情况，包括检查每个消火栓口的静压达到符合设计或规范要求，检查栓口橡胶、水带，检查破玻按钮；检查保养消火栓系统的水泵接合器，确保完整、不渗漏；定期试验消火栓，检查其喷水充实水柱是否达到规范或设计要求；

4. 每月定期检查消火栓箱配置完整情况，包括检查每个消火栓口的静压符合规范要求，检查栓口是否存在橡胶老化、龟裂或脱落，检查水带是否霉烂、穿孔，检查卷盘胶管是否老化、龟裂，检查破玻按钮是否破碎；

5. 每月定期对消火栓系统管网进行抽查，每季定期对消火栓系统管网进行全面检查；

6. 定期检查各楼层喷淋管网末端试验装置的水压、流量；

7. 每月检查确保检阀门处于正常开、关状态，有明显标志，信号阀门开、关灵活、有效，消防中心有关闭信号显示，报警地址准确；

8. 每月检查，确保喷淋管网外观完好，无变形、无锈蚀、脱漆和渗漏；

9. 不间断的分期分批次全面测试探测器的动作及确认灯的显示，试验烟感、温感探

测器动作是否灵敏；

10. 检查试验主控屏是否正常，有报警信号源时是否正确显示某区探测器动作，警铃蜂鸣是否鸣响；

11. 试验手报按钮报警，本层及其上、下各一层警铃是否动作鸣响，消防中心显示报警区域是否准确；

12. 检查主控屏和联动控制屏的各项输入、输出显示功能是否正常，并全面清洁、保养；

13. 检查各个界面（模块）和主机系统外围设备的通信、控制信号是否正常，检查界面（模块）输出电压是否正常，确保正常运行；

14. 定期试验火灾应急广播设备的功能是否正常。在试验中不论扬声器当时处于何种工作状态，都应能紧急切换到火灾事故广播上，音响清晰；

15. 定期检查保养消防扬声器，测试楼层扬声器的效果，

16. 每季试验火灾应急广播设备的功能是否正常。在试验中不论扬声器当时处于何种工作状态，都应能紧急切换到火灾事故广播上，音响清晰；

17. 每月检查试验消防正压送风机（排烟风机）及正压送风阀（排烟阀）的联动功能是否正常；

18. 每季测试空调通风系统、排风系统的防火阀功能及联动讯号功能是否正常；

19. 检查试验自动和手动启动消防水泵，观察流量、压力、运行电流是否正常，并做好记录存档；

20. 每月检查试验自动和手动启动消防水泵，观察流量、压力、运行电流是否正常，并做好记录存档；

21. 每月定期检查消防水泵主备电源自动切换装置是否正常。打开水泵出水管上的放水试验阀，用主电源启动消防水泵，消防水泵启动应正常；关掉主电源，主、备电源切换正常；

22. 每月定期检查联动柜内部电路，测试其功能是否正常，并进行吸尘、紧固接线的保养工作；

23. 每月检查防火门的开启力度是否适中，闭门器有无漏油或松动，关闭顺序是否正确；

24. 每月检查防火门的密封性是否良好，钢质防火门有无生锈、脱漆现象；

25. 每月检查应急灯、出口指示灯、疏散指示灯的外观是否完好，灯炮（管）有无烧毁，充放电试验是否正常；

26. 每半年测试应急灯、出口及疏散指示灯的蓄电量是否达到规范要求时间；测试防火门监控主机连接情况，信息是否正常显示；

9、办公设备服务方案

1. 技术人员周一至周五周六 8:30-17:30 现场服务；
2. 定期巡查检查电脑硬件运作状态；
3. 打印测试页检查打印机状态；
4. 检查 PC 系统进程数量、内存和 CPU 工作消耗状态；
5. 检查系统补丁更新情况，安装需要安装的系统补丁；
6. 处理紧急故障，包括：PC 和笔记本系统、软件等类型故障；打印机硬件故障处理；
7. 台式机电脑、笔记本应急维修完成后，由使用者进行功能性测试并确认是否能正常使用；
8. 技术人员需完成 90% 的维修及时性；
9. 月末或季度末提交办公设备巡检报告，并每月统计维修服务登记表的统计情况，提交月度工作总结；

10、其他内勤事务运维管理服务方案

1. 定期巡查建筑物基础设施，内外墙体、立面、内装，进行简单修复，并负责新增基础设施的安装及维护；
2. 负责全院门窗玻璃的维护修补替换，协助消防人员在台风、暴雨等极端天气环境下进行门窗及玻璃幕墙等加固防护；

四、商务要求

1、投标报价要求：实行总价承包，包运维管理人员及实施人员及其他人员的人身安全，设备的安全稳定运行，包含人员工资、保险、税金、各项管理费用，但不含上述设备维保过程需要更换的耗材、配件。

2、所有涉及正常使用的设备老化损坏更换、设备升级更新、设备耗材定期更换等各类设备和材料，均由院方提供，本项目管理人员每月提交设备、配件及耗材需求，交由院方进行统一采购，经入库后领取使用，并提供报表文件，每周小结，每月总结交由院方主管部门审核。

3、人员配备要求：

（1）项目负责人：中标人须拟派 1 名具备与本项目相关工作经验的项目负责人，负责维保服务过程的协调管理工作。负责本项目现场的检修技术指导、质量控制、管理等工作。

(2) 投标人须承诺：驻场人员持有国家/行业规定的相应岗位上岗证书，不得无证上岗。

(3) 投标人须承诺：安排充足的人员满足维保服务所必须的人员配置，提供负责本项目的维修保养、应急抢修和技术咨询工作。

4. 质量指标要求

(1) 采购人成立考核小组，以考核方式对中标人的运维服务质量进行评分。采购人每月对中标人的服务满意率、安全生产率、有效投诉率、有效服务提供率、服务响应时间、投诉回复率、服务规范率、操作达标率、培训上岗率、持证上岗率、突发事件处理率等方面进行分项考核，在项目实施过程中，采购人可根据实际情况对考核表进行合理修改。

5. 培训要求：

(1) 中标人应提供培训服务，提供专业技术人员对采购人使用设备人员和相关管理人员进行培训，培训计划由采购人提出，由中标人实施，对接受培训的人员进行考核，并保证科室具备两名以上操作人员熟练掌握操作技术为止，以保证机电基础设施安全、高效、有序和有计划地运行。

(2) 投标人需制定详细的培训服务方案，确保培训服务具备高度的针对性、系统性和实效性，为项目的顺利推进提供坚实保障。

4、根据相关法律法规或行业标准要求，电梯、消防的维保和检测等工作由中标人或中标人委托具备相应专业资质的公司定期进行维保或检测，相关费用由中标人承担。

6、要遵守医院一切规章制度，尊重和服从采购人的领导和管理，听从医院指派人员的指导，配合好采购人的工作安排。

7、在服务期间，应严格遵守设备维修的安全操作规则，杜绝由于操作不当而发生的事故；须提供拟采取的管理方式及管理规章制度。包括但不限于：内部管理架构、运作机制、工作流程、信息反馈渠道、质量控制方式、应急预案等。

8、每月底中标人提供月运维报告，经医院相关人员跟踪实施情况，对服务质量进行评估做出完整的评估报告，并对不符合项提出整改方案；经双方确认后，中标人进行响应整改，对于整改后尚不符合整改方案要求的，酌情进行扣分处理。

五、其他要求

1、项目负责人负责全程协调工作，防止一切与运维管理相关联的意外事件的发生；

2、在不影响需医院正常工作的情况下进行巡查、维修、保养工作（如利用用餐时间

或晚上休息时间等），应做到文明施工，做好安全防护措施；

3、在维修施工期间，应严格遵守设备维修的安全操作规则，杜绝由于操作不当而发生的事故；

4、爱护一切财物，在维修保养过程中损坏财物，等价赔偿；

5、维修保养中因维保单位责任造成的停工、返工、材料、器材损失等均由维保单位承担；

6、维修保养时须保证建筑物外观，确保不损坏建筑物及建筑物外观整洁；

7、文明施工，统一着装，佩带工作证，并遵守维保现场的安全，维保过程中必须采取得当的安全防护措施，确保人身安全。

8、由于本项目涉及场地面积以及建筑面积较大，各种机电设备设施布局及系统布线管路较为丰富，投标人需现场充分了解各维保范围的实际情况、系统及支持系统运转的基础设施，如内部线路、管网、周边配套等的具体情况，为确保投标人管理方案的科学性及报价的合理性，避免因理解产生分歧。

9、运维管理人员应树立为医院，病人服务的思想，对病人及其家属态度和蔼，急病人所急，每次上门服务必须与相关系统使用部门负责人充分沟通，征得同意才可以实施，遇到暂时不能修复时，维保人员要向相关系统使用部门负责人和病人解释原因、大概修复时间，征得使用部门和病人谅解，并尽快修复。

10、维修保养后保证相关设备及其附属设备安全运转使用，达到正常的使用效果。

11、运维管理单位应设有用户服务中心，提供 24 小时电话服务，完全受理，监督服务实施，收集所有服务过程文件，审核存档。认真答复用户在使用中发现的各种问题。

12、为医院指定范围的相关设备建立完整维修保养档案，每年提供给医院。

13、维修保养的方式和责任范围：

（1）运维管理单位派技术人员 24 小时（含节假日）轮值常驻医院值班，为运维管理范围内的设备提供日常的管理服务，（如工作人员休假等，维保单位必须另派同等技术工程人员进驻）；系统运行过程有异常，立即响应。依据相关标准，保证以上服务区域达到使用标准，符合国家的规范要求。

（2）每日对维保区域内的设备进行检查，发现故障即时通知使用科室和医院相关管理部门，然后进行维修保养。根据科室实际情况合理安排维保时间，不影响科室正常工作秩序，承诺不提出任何形式的赶工或窝工补偿。

（3）每季度提前向采购人提交保养预排表，包含定期维护的日期及内容，清洗、更换滤网和过滤器的日期和内容。月、季度、年度检查要落实，每次巡检及保养需要维保

人员详细填写记录，并由使用部门人员签字确认。预排表和巡检维护表作为支付该月维保费的依据之一。

（4）系统发生紧急故障，维保人员接到报修故障后，必须在 0.5 小时内到达故障现场进行维修处理使设备恢复正常运行。修复时限：当维保人员接到报修后，小修 1 小时内解决，中修 5 小时内解决，大修 1-2 天内解决；如遇特殊情况，立即向需求科室及监管科室负责人说明情况，及时提出解决方案。

附件

《运维服务考核表》

序号	考核项目	说 明	标 准
1	服务满意率	维保服务的综合评定达到合格的比率	≥95%
2	安全生产率	各项后勤维保工作安全生产比率	100%
3	有效投诉率	职工及病患在符合合同范围内的各类投诉比率	≤5%
4	有效服务提供率	在符合医院规定前提下，满足服务要求的比率	≥95%
5	服务响应时间	从接到服务指令到提供服务的时间	10 分钟内
6	投诉回复率	保证接到各项投诉后 1 个小时内给予初步回复的比率	100%
7	服务规范率	仪容仪表以及礼貌用语等各项服务态度达到标准的比率	≥95%
8	操作达标率	维保服务的各项操作达标比率	≥95%
9	培训上岗率	经培训考试合格后上岗的比率	100%
10	持证上岗率	维保管理人员和特殊工种人员持证上岗率	100%
11	突发事件处理率	对医院内发生的突发事件及时有效地处理比率	100%

