政 府 采 购 合 同

合同编号：_____

项目名称：普仁医院综合维修服务项目

服务名称：综合维修服务

采购人：北京市普仁医院

中标人：北京汇盛建业建设工程有限公司

签署日期：2026 年 09 月 30 日

普仁医院本院区综合维修服务合同

合同编号：_____

甲方：北京市普仁医院

统一社会信用代码：12110101400809896K

法定代表人：谷强

地址：北京市东城区崇文门外大街100号

联系电话：87928126

乙方：北京汇盛建业建设工程有限公司

统一社会信用代码：91110117MA01YTYRX0

法定代表人：王子铭

地址：北京市平谷区马坊镇金河北街17号院2号楼16层1621

联系电话：67011080

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，甲乙双方本着平等、自愿、公平、诚信的原则，经招投标程序确定乙方为成交供应商，就普仁医院本院区综合维修服务事宜，订立本合同。

第一条 服务范围与内容

1.1 乙方承包甲方乙方承包甲方院区所有范围内（本院区、尼奥、工行、小红楼等区域）日常综合维修工作，具体包括：

（1）给排水系统日常维护、维修及管道疏通；

（2）空调系统日常运行巡查、滤网清洗及简单故障处理；

（3）桌椅、柜子、病床等办公及医用家具维修；

（4）门、窗、锁具及纱窗维修更换；

（5）上下水设施维修及管道疏通；

（6）简易土建工程（墙面修补、地砖更换、防水补漏、简易砌筑等）；

（7）防汛巡查及应急抢修。

1.2 具体服务内容、质量标准及考核要求详见本合同附件（招标文件及乙方投标文件中的服务方案）。

第二条 服务期限

2.1 本合同服务期为贰年，自 2026 年 10 月 01 日起至 2028 年 09 月 30 日止。

2.2 合同期满前 1 个月，甲方根据对乙方的月度考评记录及年度综合考评结果，决定是否续签下一年度合同。如考核结果合格，双方可续签合同（最多续签 1 次，总服务期不超过两年）。

第三条 服务费用与支付

3.1 本合同年服务费总额为人民币：四十八万八千四百元整（¥488400.00 元），为含税包干价。

3.2 费用包含：人员工资、社会保险、服装费、工具费、管理费、培训费、税费及日常消耗性耗材费用等。大额维修材料（如设备配件、大型管材等）由甲方另行提供。

3.3 支付方式：乙方当月履约服务，次月结算付费。每月 30 日前，甲方根据上月考核结果，按年度服务费 1/12 标准扣除对应考核扣款后，支付上月服务费；若次月 30 日为法定节假日或根据甲方财务工作安排顺延付款日期。

3.4 乙方依法或依合同约定应当承担违约赔偿责任的，甲方可从所有未支付乙方款项中先行扣除；乙方不得因此拒绝继续提供服务或影响服务质量。

第四条 人员配置

4.1 乙方须向甲方派驻专职维修团队 8 人，具体岗位及人数如下：

岗位 人数

维修主管（兼队长） 1 人

水工/管道维修工 2 人

电工/综合维修工 1 人

空调维修工 1 人

木工/综合维修工 1 人

土建/综合维修工 2 人

合计 8 人

4.2 乙方须与其派驻的所有工作人员签订正式劳动合同，依法缴纳社会保险。

4.3 电工、空调维修工等特种作业人员须持有北京市应急管理局签发的合作期限内有效特种作业操作证（电工：低压电工作业、空调维修工：制冷与空调作业）上岗。所有人员身体健康，年龄原则上≤55 周岁，无违法不良记录，配合医院背景审查；未经甲方许可，不得随意更换，甲方可将乙方人员稳定性作为考核指标。

4.4 乙方派驻人员应服从甲方工作安排，遵守医院各项规章制度。

第五条 服务要求

5.1 服务模式：采用“驻场服务+24 小时应急响应”模式，全年 365 天不间断提供维修服务。

5.2 响应时限：

- 一般维修（桌椅、门窗小修）：2 小时内到场，当日完成；
- 常规维修（灯具、水龙头、配件更换）：4 小时内完成；
- 紧急维修（水管爆裂、断电、空调主机故障）：15 分钟内到场，1 小时内完成或临时控制；
- 复杂维修（土建补漏、管道更换）：24 小时内提出方案，48 小时内完成。

5.3 服务质量目标：

- 维修响应及时率≥98%；
- 维修完成率≥99%；
- 维修质量达标率≥90%；
- 临床及科室满意度≥90%。

5.4 乙方须建立完善的维修台账，详细记录每次报修、派工、维修、验收、回访的全过程，每月汇总报送甲方。

第六条 考核管理

6.1 甲方对乙方实行月度考核与年度综合考评相结合的方式。月度考核由甲方总务科（或对应职能科室）组织评分，考核结果与当月服务费拨付挂钩。

6.2 月度考核指标：

考核指标	目标值	权重
维修及时率	≥98%	25%
维修质量达标率	≥90%	20%
客户满意度	≥90%	20%
安全文明施工	无责任事故	10%

6.3 甲方根据月度考核指标，对乙方服务打分，每月的评分为结算服务费扣款依据。

（1）综合评分≥90 分，当月服务费 100%全额支付；

（2）综合评分 80（不含）-89 分（含），每低于 90 分 1 分，扣除当月应付服务费的 1.5%；月度考核扣款总额最高不超过当月服务费的 20%；

（3）综合评分得分≤80 分，视为月度考核不合格，甲方有权扣除当月应付服务费的 20%，并向乙方下发整改通知书；连续三个考核得分低于 80 分的；

（4）合同履行前 3 个月为乙方试用期。试用期内乙方须编制详细的维护维修台账，绘制院区内水电暖及相关管道分布图，提交甲方。如乙方不能满足甲方需求、不能认真履行合同各项条款，乙方连续三个月月度考核均低于 80 分，甲方有权单方终止本合同。

第七条 甲方的权利与义务

7.1 甲方有权对乙方的服务质量进行监督检查，提出合理整改意见。

7.2 甲方有权要求乙方提供工作记录、维修台账等相关资料。

7.3 甲方应为乙方提供必要的工作条件，包括值班场所、工具存放场地等。

7.4 甲方应按合同约定及时支付服务费用。

第八条 乙方的权利与义务

8.1 乙方应严格按照合同约定及附件要求提供维修服务。

8.2 乙方应遵守甲方的各项规章制度，服从甲方工作安排与合理整改意见。

8.3 乙方应正确操作设备，按照规程操作，在关键及显著位置设立警示标牌及文字提示，确保现场施工安全，承担施工过程中造成任意第三方人身、财产损失的赔偿责任；包括但不限于对第三方赔偿款、甲方因此支出的鉴定费、交通差旅食宿费、咨询费、律师费等，以及甲方可能承担的工伤保险待遇和罚款等，不足以弥补甲方可期待收益减损、名誉损失等其他直接或间接经济损失的，乙方应在甲方规定时间内补齐。

8.4 乙方不得任意浪费甲方自备原料和损坏设备，如因乙方措施不当造成设备损坏，乙方应承担相应责任。

8.5 乙方不得将本合同服务项目分包或转包。

8.6 乙方应制定并执行应急预案，遇紧急及突发事件时，须在最短时间内处理现场并听从甲方现场负责人调遣。

第九条 违约责任

9.1 因乙方原因未按合同约定提供服务或服务质量未达标的，甲方有权扣减相应服务费用。

9.2 因乙方原因延期完成维修任务的，甲方有权按每次 1000.00 元标准扣减服务费。

9.3 因乙方措施不当造成甲方设备、设施损坏的，乙方应承担修复或赔偿责任。

9.4 乙方将本合同服务分包或转包的，甲方有权单方解除合同，并要求乙方承担违约责任。

9.5 试用期考核不合格，或合同期内连续三个月考核均低于 80 分的，甲方有权终止合同。

第十条 廉洁条款

双方应严格遵守国家有关廉洁自律的法律法规。乙方不得以任何形式向甲方工作人员行贿或进行不正当利益输送。本廉洁协议作为本合同附件，与合同具有同等法律效力。

第十一条 争议解决

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，双方应首先通过友好协商解决；协商不成的，任何一方均有权向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十二条 其他约定

12.1 本合同一式 肆 份，甲方执 贰 份，乙方执 贰 份，具有同等法律效力。

12.2 组成本合同的文件及其优先解释顺序如下：

（1）本合同协议书；

（2）中标通知书；

（3）双方协商一致的其他书面文件。

12.3 本合同自双方法定代表人或授权代表人签字并加盖公章之日起生效。

第十三条 附件

以下文件作为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力：

附件一：招标文件（服务内容及技术要求）

附件二：乙方投标文件（服务方案）

附件三：人员配置明细表

甲方（盖章）：北京市普仁医院

法定代表人/授权代表（签字）：

日期：2026 年 09 月 30 日

乙方（盖章）：北京汇盛建业建设工程有限公司

法定代表人/授权代表（签字）：

日期：2026 年 09 月 30 日

北京市京发招标有限公司

中标通知书

SZYGCG1101012621020002154l-XM001-136093

北京汇盛建业建设工程有限公司：

普仁医院综合维修服务项目(标段编号：1101012621020002154l-XM001-1)评标工作已结束。根据招标文件的规定及评标委员会的评审结果，经北京市普仁医院确认，贵公司为该项目中标人。

中标金额：人民币976800.00元。

请贵公司接到通知后，及时与招标人联系办理签订合同等事宜。

按照北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号），我市已推出政府采购合同线上融资“一站式”服务，有需求的供应商，可访问北京市政府采购网“政采贷”专区，或中征平台（https://www.crcrfsp.org.cn/index.do），查询各金融机构相关融资产品，办理“政采贷”业务。

特此通知。

北京市京发招标有限公司

2026-09-20 17:19:14

北京市政府采购电子交易平台

附件一：招标文件（服务内容及技术要求）

服务范围及服务内容

服务范围包含医院院区所有楼宇室内外公共区域、业务科室、医技区域、病房区域、公共配套设施的**日常综合维修、巡检保养、故障处置、应急抢修**。

具体服务内容如下：

1. 全院给排水系统日常巡检、维护、故障维修、管道疏通、雨水管道清理；

2. 全院分体空调日常巡查、滤网清洗、简单故障排查与处置；

3. 办公家具、医用家具、病床、柜体维修紧固、配件更换；

4. 全院门窗、锁具、合页、纱窗、五金件维修及更换；

5. 室内外零星土建维修：墙面修补、腻子修复、地砖墙砖更换、局部防水补漏、简易砌筑修复；

6. 院区防汛巡查、汛期隐患排查、雨后设施检查、应急处置；

7. 院内公共区域、科室零星杂修、设施紧固、隐患整改；

8. 配合医院完成各类后勤保障、专项检查、迎检整改工作。

四、服务总体质量目标

服务期内须达到以下硬性指标，作为验收及服务费支付依据：

1. 维修响应及时率 ≥98%

2. 维修完成率 ≥99%

3. 维修质量达标率 ≥90%

4. 临床及科室满意度 ≥90%

五、服务实施标准与依据

本项目所有服务作业必须严格执行国家、行业及医院管理规范：

1.《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》

2.《通风与空调工程施工质量验收规范》

3.《建筑装饰装修工程质量验收标准》

4.《特种作业安全操作规程》

5.医院内控管理、安全生产、施工现场管理相关制度

所有作业**文明施工、无尘作业、减少噪音、不影响医疗秩序**。

六、驻场人员配置及岗位要求（固定、不可缩减）

供应商须**常驻 8 名维修人员**，交叉互补上岗，保证全院维修全覆盖。

6.1 岗位配置

1. 维修主管（兼队长）1 名：全面对接院方、排班管理、质量督查、台账汇总、应急指挥、兼日常维修；
2. 水工/管道维修工 2 名：给排水巡检、管道维修、疏通、雨水管网维护；
3. 持证电工/综合维修工 1 名：日常照明、低压故障处理、零星维修；**必须持有北京市应急管理局签发的有效的特种作业操作证（低压电工作业）**；
4. 空调维修工 1 名：分体空调巡检、滤网清洗、简单故障排查；具备制冷维修能力优先，**必须持有北京市应急管理局签发的有效的特种作业操作证（制冷与空调作业）**；
5. 木工 / 家具维修工 1 名：门窗、锁具、纱窗、医用家具维修；
6. 土建 / 综合维修工 2 名：墙面、地面、局部防水、零星土建修补。

6.2 人员通用要求

1. 所有上岗人员身体健康，年龄原则上≤55 周岁，无违法不良记录，配合医院背景审查；
2. 所有人员具备丰富的相关维修经验，有医疗机构从业经验优先；
3. 全员统一工装、文明用语、服从科室管理；
4. 供应商须与所有驻场人员签订劳动合同，承担全部用工、安全、工伤主体责任；
5. 必须按医院相关制度要求、安全生产、应急处置等进行岗前培训，方可上岗。

七、现场排班与 24 小时应急保障机制

7.1 日常白班值守

上班时间：08:00-12:00、14:00-18:00
每日白班在岗不少于 **6 人**，实行轮休制（每周工作 6 天，轮休 1 天），全年工作日保障在岗充足，节假日由院方根据实际需求适度调整。

7.2 夜间及节假日保障

1. 夜间 18:00 至次日 08:00：实行 2 人电话值班待命；

2. 一般夜间故障 30 分钟内到场处置；

3. 周末、法定节假日白班在岗不少于 4-5 人；

4. **突发重大险情（水管爆裂、大面积漏水、断电险情）15 分钟内到场处置**。

7.3 全年无间断服务

全年 365 天无休，全天候承接报修、巡检、应急抢修任务。维修任务专人专责，限时反馈，维修完毕登记销账。

八、维修响应时限标准

1. 一般维修（桌椅、门窗小修）：2 小时内到场，当日完成；
2. 常规维修（灯具、水龙头、配件更换）：4 小时内完成；
3. 紧急维修（水管爆裂、断电、空调主机故障）：15 分钟内到场，1 小时内完成或临时控制；
4. 复杂维修（土建补漏、管道更换）：24 小时内提出方案，48 小时内完成。

九、服务流程与台账管理

1. 统一执行：**报修—派工—现场维修—验收科室负责人签字—台账登记—月度回访**闭环流程；
2. 须建立完善的维修台账，详细记录每次报修、派工、维修、验收、回访的全过程，每月汇总报送甲方。
3. 所有台账作为月度考核、年度验收、续签评审依据。

十、应急管理与抢修、隐患排查

1. 制定专项应急抢修预案：水管爆裂跑水、漏水、汛期、极端天气、空调主机故障等突发设施故障处置流程；储备必要的应急抢修物资（如管件、水泵、电线、防水材料等），确保突发情况下可快速调用；
2. 院方全程参与监督，每年不少于 2 次应急演练（汛期、冬季防冻前各一次），留存演练记录。
3. 重大抢修任务由维修主管现场指挥，24 小时内抢修到位，事后提交专项报告。
4. 按照院方要求定期进行巡检，排查隐患；

附件二：乙方投标文件（服务方案）

服务方案

目　录

一、服务方案 24
（一）项目概况与服务目标　24
1. 项目概况 24
2. 总体服务范围及服务内容 24
3. 服务总体目标 25
（二）水电维修专项服务方案 26
1. 服务范围与内容 26
2. 日常巡检保养计划 26
3. 故障维修作业流程 26
4. 水电维修专项标准 27
（三）管道检修专项服务方案 28
1. 服务范围与内容 28
2. 周期性巡检疏通计划 28
3. 管道疏通与维修工艺 29
4. 防汛专项保障 29
（四）空调清洗维修专项服务方案　29
1. 服务范围与内容 29
2. 日常巡查与滤网清洗计划 30
3. 空调清洗标准化流程 30
4. 常见故障处置 31
（五）木工维修专项服务方案 31
1. 服务范围与内容 31

2. 日常巡检与保养 31
3. 维修作业规范 32
4. 医用家具维修特别要求 32
（六）土建修缮专项服务方案 33
1. 服务范围与内容 33
2. 巡检与修缮计划 33
3. 土建修缮施工工艺 34
4. 文明施工与医疗区域特别措施 34
（七）整体管理架构与响应流程 35
1. 项目组织架构 35
2. 维修响应闭环流程 35
（八）巡检回访机制 36
1. 预防性巡检机制 36
2. 回访与满意度提升机制 37
（九）设备运行及工程维修服务方案 37
1.项目需求理解 38
2.现状分析与痛点梳理 39
（1）设备运行现状及痛点 39
（2）工程维修现状及痛点 40
3.服务思路与服务目标 41
（1）服务思路 42
（2）服务目标 43
4.设备运行服务方案 44
（十）管理制度建立解决方案 46
1.日常管理制度 46

(1)人员管理制度　47
(2)物资管理制度　49
(3)安全管理制度　52
(4)考勤管理制度　55
(5)巡检管理制度　56
2.服务管理制度（核心：贴合需求、明确标准、提升质量）.....59
(1)保洁服务管理制度　59
(2)电梯服务管理制度　62
(3)运维服务管理制度　64
(4)医疗垃圾处理服务管理制度　67
(5)服务监督与投诉处理制度　69
3.管理制度实施保障措施.....71
(1)组织保障 71
(2)责任保障 72
(3)监督保障 72
(4)优化完善 72
（十一）工具、设备配备组织方案　73
1.方案核心思路与现状分析.....73
(1)核心思路 74
(2)现状与需求分析 74
2.工具、设备配备具体实施细节.....81
(1)保洁类工具设备配备实施细节 81
(2)电梯值守类工具设备配备实施细节　90
(3)物业运维类工具设备配备实施细节　93
(4)工程综合维修类工具设备配备实施细节　98

3.工具设备管理规范 103
(1)管理责任分工 103
(2)使用规范 105
(3)维护保养规范 108
(4)盘点与报废规范 109
4.工具设备配备分类及明细 111
(1)保洁类工具设备（适配 18 名保洁人员及 1 名保洁主管） 111
(2)电梯值守类工具设备（适配 3 名电梯值守人员） 118
(3)物业运维类工具设备（适配 7 名物业运维人员） 122
(4)医疗垃圾处理类工具设备（适配保洁及医疗垃圾专项管理人员 129
(5)办公及客服类工具设备（适配 1 名物业经理、1 名客服人员） 133
(6)应急保障类工具设备（适配全体工作人员） 136
5.工具、设备配备保障措施 140
(1)采购保障措施 140
(2)使用管理保障措施 142
(3)维护保养保障措施 144
(4)更新与报废保障措施 145
(5)人员培训保障措施 146
(6)监督考核保障措施 147
6.方案总结与优化机制 149
（十二）员工培训解决方案 150
1.培训总则 150
(1)培训目标 150
(2)培训原则 152
(3)培训对象 154

(4)培训周期 156
2.培训前期准备（实操细节）.....157
(1)培训师资配置 157
(2)培训物料准备 159
(3)培训调研与需求梳理 160
3.分岗位培训实施细节及措施（核心部分）.....162
(1)物业办公室岗位培训 162
(2)保洁服务岗位培训 166
(3)电梯人员岗位培训 170
(4)物业运维岗位培训 174
4.培训考核与评估（落地保障）.....180
(1)考核原则 180
(2)考核分类及内容 180
(3)考核结果应用 181
(4)培训评估 182
5.培训保障措施.....183
(1)组织保障 183
(2)人员保障 183
(3)物资保障 183
(4)制度保障 183
(5)沟通保障 184
6.培训复盘与优化.....184
(1)复盘机制 184
(2)优化措施 185
7.培训附则.....186

(1)培训纪律 186
(2)培训档案管理 187
(3)方案调整 187
(4)责任追究 188
8.特殊场景补充培训 188
(1)诊疗高峰时段服务培训 188
(2)特殊诊疗活动保障培训 188
(3)老旧设备运维补充培训 189
(4)医患沟通辅助培训 189
9.培训实施时间表（示例） 189
10.方案附件（实操表单模板） 191
(1)员工培训签到表 191
(2)员工培训考核成绩单 193
(3)培训反馈问卷（员工版） 194
(4)员工技能档案表 195
11.培训实施风险防控 196
(1)安全风险防控 196
(2)培训效果风险防控 196
(3)合规风险防控 197
(4)其他风险防控 197
12.培训总结与效果跟踪长效机制 198
(1)培训总结规范 198
(2)效果跟踪长效机制 199
13.培训方案落地责任分工表 200
14.附则补充说明 203

(1)方案解释权 203
(2)方案实施时间 203
(3)特殊情况处理 204
(4)培训成效承诺 204
(十三) 保洁服务解决方案 204
1.卫生保洁及消毒 205
（1）实施细节 205
（2）实施措施 207
2.有害生物防制、消杀灭菌 209
（1）实施细节 210
（2）实施措施 212
3.生活、医疗垃圾收集及清运 214
（1）实施细节 214
（2）实施措施 217
4.电梯运行值守服务 219
（1）实施细节 219
（2）实施措施 221
5.地面维护保养 223
（1）地面维护保养 224
（2）安全注意事项 225
6.院落及门前三包卫生保洁 226
（1）实施细节 226
（2）实施措施 228
7.协助巡视工作区域内设备设施的运行情况 230
（1）实施细节 230

（2）实施措施 232
8.服务保障体系 234
（1）人员保障 235
（2）制度保障 235
（3）物资保障 236
（4）应急保障 236
9.服务质量考核与改进 237
（1）考核内容及标准 237
（2）考核实施流程 238
（3）质量改进机制 238
二、重点难点分析及解决措施 239
（一）项目重点识别 239
1. 医疗场景下的快速响应重点 239
2. 感染控制与文明施工重点 240
3. 全院设施全覆盖与台账管理重点 240
4. 特种作业安全管理重点 240
（二）项目难点识别 240
1. 老旧设施故障频发的难点 240
2. 诊疗时段维修作业受限的难点 241
3. 多专业交叉维修协调难点 241
4. 应急突发险情处置难点 241
5. 人员稳定性与专业能力保持难点 241
（三）针对性解决措施 242
1. 医疗场景快速响应保障措施 242
2. 感染控制与文明施工措施 242

3. 全院设施台账管理措施 243
4. 特种作业安全管控措施 243
5. 老旧设施预判维修措施 244
6. 多专业协同与时间窗口管理措施 244
7. 应急突发险情处置措施 245
8. 人员稳定与能力保持措施 245
三、质量管控及考核应对方案 245
（一）质量保证核心目标 245
1.卫生质量 246
2.运维保障 246
3.安全管理 246
4.服务效率 247
5.人员规范 247
（二）质量验收标准体系 247
1. 质量管控组织架构 247
2. 分专业质量验收标准 248
3. 质量验收“三检”制度 248
（三）维修台账管理方案 249
1. 台账管理总体要求 249
2. 维修工单记录要素 249
3. 台账分类管理 249
4. 台账报送与分析 250
（四）服务考核机制 250
1. 内部考核指标体系 250
2. 日检查、周通报、月考核机制 251

3. 主动对接院方考核 251
（五）人员月度奖惩机制 252
1. 奖励机制 252
2. 惩罚机制 252
3. 奖惩实施与公开 253
（六）故障整改复查机制 253
1. 故障分级整改 253
2. 整改复查闭环 253
3. 重复性故障专项治理 254
四、应急响应方案 254
（一）应急组织架构与分级响应 254
1. 应急组织架构 254
2. 三级应急响应分级 255
3. 应急通讯保障 256
（二）常见维修故障应急处置 256
1. 水管爆裂/大面积跑水应急处置 256
2. 突发断电/局部停电应急处置 257
3. 空调突发故障应急处置 258
4. 门窗/锁具突发损坏应急处置 258
（三）突发险情应急处置 259
1. 防汛应急处置（汛期 6-9 月） 259
2. 冬季防冻应急处置（11 月-次年 2 月） 259
3. 极端天气及自然灾害应急处置 260
4. 医疗重点区域特殊应急保障 260
（四）应急演练与物资保障 261

1. 应急演练计划 261
2. 应急物资储备 261
3. 应急后备支援 262
五、驻场人员配置方案 263
（一）人员配置及岗位分工 263
1. 岗位配置一览表 263
2. 岗位分工原则 264
（二）人员资质与证件承诺 264
1. 人员通用要求落实 264
2. 特种作业人员持证承诺 264
3. 人员承诺函 265
（三）维修经验与工作履历 265
1. 维修经验总体情况 265
2. 驻场人员工作履历（示例） 266
3. 医疗机构维修经验优势 267
（四）排班与值守安排 267
1. 日常白班值守 267
2. 夜间及节假日保障 267
3. 全年无间断服务 268
六、工具设备配备承诺及管理制度 268
（一）工具设备配备清单 268
1. 通用工具配备 268
2. 专用设备配备 269
3. 耗材及备件库 270
4. 配置承诺 271

（二）设备管理制度　271
1. 工具设备台账管理 271
2. 工具设备使用规范 272
3. 工具设备存放管理 272
（三）安全自检制度　273
1. 日常自检 273
2. 月度专检 273
3. 年度检验 273
4. 安全操作“十不准” 274
七、维修人员培训方案 274
（一）培训计划 275
1. 培训总体目标 275
2. 培训阶段划分 275
（二）培训内容 276
1. 医院规章制度与服务礼仪培训 276
2. 医院感染控制专项培训 276
3. 安全生产与特种作业培训 277
4. 专业技能培训 277
5. 应急处置培训 278
（三）培训对象与频次 278
1. 分层分类培训 278
2. 培训时间安排原则 279
（四）培训档案管理　279
1. 个人培训档案 279
2. 培训工作档案 280

3. 培训档案应用 280
（五）培训考核与落地保障 281
1. 培训考核方式 281
2. 考核结果应用 281
3. 培训保障措施 281
4. 培训持续改进 282

一、服务方案

（一）项目概况与服务目标

1. 项目概况

本项目为北京市普仁医院综合维修服务项目，服务范围覆盖北京市普仁医院本院区建筑面积约 36633 ㎡及尼奥大厦建筑面积约 32200 ㎡，编制床位 543 张，年门急诊量 40-47 万人次。项目服务内容涵盖全院给排水系统日常巡检维护、分体空调巡查清洗与简单故障处理、办公及医用家具维修、门窗锁具维修、室内外零星土建维修、防汛巡查应急处置、零星杂修及配合医院各类专项检查保障等全方位综合维修工作。

医院作为特殊公共场所，人流量大、诊疗活动 24 小时不间断开展，对后勤维修保障的及时性、专业性、安全性、文明施工要求极高。我方深刻理解医院综合维修服务的特殊性，将以“保障医疗、服务临床、响应快速、安全文明”为核心理念，组建 8 人专业驻场维修团队，提供 7×24 小时不间断服务，全面保障医院基础设施与配套设施的安全稳定运行。

2. 总体服务范围及服务内容

服务范围包含医院院区所有楼宇室内外公共区域、业务科室、医技区域、病房区域、公共配套设施的日常综合维修、巡检保养、故障处置、应急抢修。

具体服务内容如下：

（1）全院给排水系统日常巡检、维护、故障维修、管道疏通、雨水管道清理；

（2）全院分体空调日常巡查、滤网清洗、简单故障排查与处置；

（3）办公家具、医用家具、病床、柜体维修紧固、配件更换；

（4）全院门窗、锁具、合页、纱窗、五金件维修及更换；

（5）室内外零星土建维修：墙面修补、腻子修复、地砖墙砖更换、局部防水补漏、简易砌筑修复；

（6）院区防汛巡查、汛期隐患排查、雨后设施检查、应急处置；

（7）院内公共区域、科室零星杂修、设施紧固、隐患整改；

（8）配合医院完成各类后勤保障、专项检查、迎检整改工作。

3. 服务总体目标

我方承诺，在本项目服务期内全面达到以下硬性指标，并作为质量验收及服务费结算的核心依据：

序号	考核指标	目标值	保障承诺
1	维修响应及时率	≥98%	一般维修 2 小时到场、紧急维修 15 分钟到场
2	维修完成率	≥99%	一般维修当日完成、常规维修 4 小时内完成
3	维修质量达标率	≥90%	一次性修复、减少返修、科室验收合格
4	临床及科室满意度	≥90%	月度回访、季度调查、持续改进
5	安全文明施工	零责任事故	严格遵守医院安全及感染控制制度

编制依据：《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242、《通

风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243、《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210、《特种作业安全操作规程》以及医院内控管理、安全生产、施工现场管理相关制度。

（二）水电维修专项服务方案

1. 服务范围与内容

水电维修专项由持证电工（持北京市应急管理局签发的低压电工作业特种作业操作证）牵头，综合维修工配合，承担全院室内外照明系统、低压供配电末端设施、开关插座、配电箱、给排水末端器具（水龙头、阀门、花洒、马桶、洗手盆、下水器）、简单线路故障等的日常巡检、保养、故障处置及应急抢修工作。

2. 日常巡检保养计划

建立“日巡+周检+月查”三级巡检体系：

（1）每日对病房区、门诊区、医技区、公共走廊、楼梯间、卫生间等重点区域的照明、开关、插座、水龙头、马桶等进行目视巡检，发现损坏立即记录并修复；

（2）每周对各楼层配电箱标识、接线端子、漏电保护开关进行功能测试，排查过载、发热、接触不良等隐患；

（3）每月对尼奥大厦、门诊楼、住院楼、行政楼等主要楼宇的供水主管阀门、水表、公共卫生间洁具进行一次全面检查保养，紧固松动配件、更换老化密封件、清洁阀芯滤网。

3. 故障维修作业流程

严格执行“报修—派工—到场—作业—验收—登记”闭环流程：

（1）接到报修电话或线上工单后，维修主管根据故障类型指派电工/综合维修工；

（2）一般水电故障（灯具损坏、水龙头漏水、插座无电、马桶堵塞等）2小时内到场处置，4 小时内修复；

（3）紧急水电故障（大面积断电、水管爆裂、配电箱冒烟、主水管跑水）15 分钟内到场，1 小时内完成临时控制并按规程抢修；

（4）作业时佩戴绝缘防护用品、使用绝缘工具，带电作业必须有人监护；

（5）涉及病房、诊室、手术室、ICU 等重点区域作业时，必须提前与科室负责人沟通，采取错峰施工、铺设防尘布、使用静音工具等措施，将对诊疗秩序的影响降至最低；

（6）维修完毕由报修科室负责人签字确认，做到人走场清、工完料净。

4. 水电维修专项标准

（1）电气维修：更换灯具、开关、插座须使用合格国标产品，接线牢固、相位正确、绝缘完好；维修后对回路进行通电测试、漏电保护测试，确认无误后方可交付使用；严禁私拉乱接、超负荷用电。

（2）给排水维修：更换水龙头、阀门、下水管件后进行通水、承压测试，确保无渗漏、无滴漏；马桶维修后冲水顺畅、无堵塞、无漏水；下水疏通后流水通畅、无返味。

（3）文明施工：维修作业时随身携带鞋套、抹布、小型垃圾袋，必要时使用围挡或警示标识；高空作业使用合格登高梯并有人扶梯；作业完毕清理现场水渍、杂物、灰尘，恢复科室原状。

（三）管道检修专项服务方案

1. 服务范围与内容

管道检修专项由 2 名专职水工/管道维修工负责，承担全院室内外给排水管道、雨水管道、暖气管道（末端）、消防管道（末端设施配合）、化粪池接口、排水沟、地漏等的日常巡检、疏通、维护、故障维修及防汛应急工作。服务范围覆盖本院区与尼奥大厦全部楼宇。

2. 周期性巡检疏通计划

巡检周期	巡检内容	作业标准
每日	公共卫生间下水、地漏、洗手盆下水通畅情况目视巡检	发现堵塞立即疏通，无积水、无返味
每周	楼顶雨水口、屋面排水沟、室外雨水篦子杂物清理	无落叶、无淤泥、排水通畅
每月	地下管网检查井、化粪池接口水位检查	无满溢、无渗漏、井盖完好
每季度	主排水管道、雨水立管高压疏通一次	管道通畅、无淤积、排水迅速
汛期前（5 月底）	全院雨水系统全面清掏、防汛物资检查	确保汛期排水安全
入冬前（10 月底）	外露管道保温检查、阀门保养、防冻措施	无冻裂、无跑水

3. 管道疏通与维修工艺

（1）管道疏通：针对地漏、马桶、洗手盆下水管堵塞，优先采用手动疏通器、一炮通等物理疏通方式，避免使用强腐蚀性化学疏通剂造成管道损伤和环境污染；针对主排水管道、雨水管道堵塞，使用电动管道疏通机配合专业弹簧软轴进行疏通，必要时采用高压水射流清洗。

（2）管道维修：PPR、PVC 等塑料管道维修采用同材质管件热熔/粘接工艺，铸铁管道维修采用不锈钢抱箍+橡胶垫快速堵漏工艺或更换管段；维修后进行通水试压，确认无渗漏。

（3）防水补漏：针对管根、穿墙套管、地漏周边渗水，采用剔槽—清理—填缝—防水涂膜—恢复面层工艺施工，完成后进行 24 小时闭水试验。

4. 防汛专项保障

每年 6 月 1 日至 9 月 30 日执行汛期 24 小时值班制度：

（1）汛期前完成全院雨水口、雨水管道、排水沟、集水坑、潜水泵的全面检查清掏和试运行；

（2）储备防汛沙袋、雨衣雨鞋、手电筒、潜水泵、排水管等应急物资；

（3）暴雨天气实时巡查屋面、地下室、低洼区域，发现积水立即抽排；

（4）雨后 2 小时内完成全院区设施检查，记录并处置倒灌、渗漏等问题。

（四）空调清洗维修专项服务方案

1. 服务范围与内容

空调清洗维修专项由 1 名持有北京市应急管理局签发的制冷与空调作业特种作业操作证的专职空调维修工负责，承担全院分体空调（含壁挂机、柜机、嵌入机）的日常巡查、滤网清洗、蒸发器/冷凝器清洁、简单故障排查

处置及配合专业单位开展中央空调末端的日常巡检工作。

2. 日常巡查与滤网清洗计划

周期	作业内容	标准要求
每月	全院分体空调运行状态巡查	记录运行声音、制冷/制热效果、有无漏水、异味
每季度	门诊、病房、办公区空调滤网清洗	滤网无积尘、无霉菌、出风顺畅
每半年	手术室、ICU、发热门诊等重点区域空调深度清洗	滤网、蒸发器、出风口全面清洁消毒
每年入夏前（5 月）	全院空调开机前全面检查清洗	排水管路通畅、制冷效果正常、无漏电隐患
每年入冬前（10 月）	空调外机及管路检查、保温修复	外机支架牢固、管路无破损、制热试运行正常

3. 空调清洗标准化流程

（1）作业前与科室沟通，确认空调位置、作业时间，必要时采取错峰作业；

（2）断电挂牌，拆卸面板、滤网，使用中性清洁剂配合软毛刷清洗滤网，顽渍使用专用空调清洗剂；

（3）使用空调清洗罩覆盖机身，采用高压水枪配合空调清洁剂清洗蒸发器翅片，污水收集不外溢；

（4）检查冷凝水排水管是否通畅，必要时疏通，杜绝空调漏水泡顶事故；

（5）清洗完毕擦拭机身、安装复位，通电试运行 15 分钟，确认制冷/制热正常、无异常噪音、无漏水，由科室人员签字验收；

（6）清洗废水、废料按医院要求规范处理，不污染环境。

4. 常见故障处置

（1）空调不制冷/不制热：检查电源、遥控器设置、滤网是否脏堵、外机是否散热不良，简单故障现场修复；涉及压缩机故障、冷媒泄漏等需专业设备维修的故障，1 小时内向院方主管部门报告并提出处置建议，协助联系专业维保单位。

（2）空调漏水：立即接水防止泡顶，检查排水管路堵塞、接水盘倾斜、保温破损等原因，现场疏通或修复。

（3）空调异响/异味：检查风机叶轮、风轮轴承、滤网霉变情况，清洁或更换相应部件。所有维修均建立台账，记录故障原因、处置措施、更换配件、验收结果。

（五）木工维修专项服务方案

1. 服务范围与内容

木工维修专项由 1 名专职木工/家具维修工负责，承担全院办公家具（办公桌、办公椅、文件柜、会议桌）、医用家具（病床、床头柜、治疗车、输液架、候诊椅）、门窗（木门、门框、门扇、塑钢窗、铝合金窗）、锁具（门锁、柜锁、抽屉锁）、合页、拉手、纱窗、窗帘杆、五金件等的日常巡检、紧固、维修与配件更换工作。

2. 日常巡检与保养

（1）每月对病房区病床、床头柜、陪护椅进行一次全面巡检，紧固松动螺

丝、调节床架机械结构、润滑滑轮与转轴、更换损坏脚轮，确保病床升降、制动、护栏功能完好；

（2）每季度对门诊、诊室、办公区桌椅、文件柜、门窗合页进行一次巡检紧固，对合页、锁舌、滑轨进行润滑保养；

（3）每年入夏前对全院纱窗进行检查、修补或更换，防止蚊虫进入诊疗区域；

（4）接到报修工单第一时间响应，优先处理影响医疗工作和患者安全的故障（如病床护栏失效、门锁损坏、门窗无法关闭等）。

3. 维修作业规范

（1）家具维修：维修前将家具内物品妥善移位、铺设防护垫，使用手动工具或静音电动工具作业，避免噪音干扰诊疗；更换配件采用与原件同规格、同等质量的产品；病床、治疗车等涉及患者安全的家具维修后进行承重、制动、护栏锁定等功能测试，确认安全后方可交付。

（2）门窗维修：木门下沉、开合异响调整合页或更换合页；门锁损坏先尝试修复，无法修复的更换同型号锁具；塑钢窗/铝合金窗密封胶条老化更换胶条、滑轮损坏更换滑轮、玻璃破损按院方要求规格更换钢化玻璃；维修后确保门窗开合顺畅、锁闭严密、无异响。

（3）文明施工：木工锯切、打磨作业产生木屑的，在科室允许的区域（如维修间或楼梯间）进行，或在作业区域铺设防护布并使用集尘设备，完工后彻底清洁现场。

4. 医用家具维修特别要求

（1）病床、抢救床、治疗车、输液架等医用家具直接关系患者安全，维修严格按医疗设备家具安全标准执行，严禁使用劣质配件；

（2）维修后进行功能测试和稳定性测试，必要时请护士长或使用科室共同验收；

（3）对反复出现故障的家具建立专项档案，分析故障原因并提出更换或改造建议报院方参考。

（六）土建修缮专项服务方案

1. 服务范围与内容

土建修缮专项由 2 名专职土建/综合维修工负责，承担全院室内外零星土建维修工作，包括但不限于：墙面修补、腻子修复、乳胶漆涂刷、地砖墙砖更换、地面找平、局部防水补漏、天棚吊顶板更换、简易砌筑修复、台阶坡道修补、散水修补、路缘石修补等。本服务不包含新建、改建、扩建等大型工程，仅为保障医院设施完好、使用安全的日常零星修缮。

2. 巡检与修缮计划

周期	作业内容	质量要求
每周	公共区域墙面、地面、吊顶目视巡检	发现破损、脱落、渗漏及时记录
每月	门诊楼、住院楼、尼奥大厦公共区域墙面修补	墙面平整、无脱落、无色差
每季度	卫生间、开水间等涉水区域防水检查	无渗漏、无空鼓、排水顺畅
雨季前	屋面、外墙、地下室防水隐患排查	提前修补裂缝、密封渗漏点
入冬前	室外台阶、坡道、散水冻	无松动、无塌陷、通行安

	胀检查修补	全

3. 土建修缮施工工艺

（1）墙面修补：铲除空鼓、粉化、脱落基层→涂刷界面剂→分批次批刮防水腻子（每次厚度≤2mm）→砂纸打磨平整→涂刷同色乳胶漆底漆→涂刷面漆两遍，确保新旧墙面无色差、无接茬痕迹；

（2）地砖墙砖更换：凿除破损砖及周边松动砂浆→清理基层→涂刷界面剂→使用专用瓷砖胶铺贴→留缝均匀→24 小时后同色美缝剂勾缝→清理表面；

（3）局部防水补漏：清理基层至坚实面→用堵漏灵处理管根、阴阳角节点→涂刷聚合物水泥基防水涂料 2-3 遍（总厚度≥1.5mm）→24 小时闭水试验→恢复面层；

（4）零星砌筑：砌筑前浇水湿润砖块，采用 M5 以上混合砂浆砌筑，灰缝饱满、横平竖直，完工后洒水养护不少于 3 天。

4. 文明施工与医疗区域特别措施

（1）所有土建修缮作业必须提前 1 天报院方总务科审批同意，原则上避开门诊高峰（8:00-11:30、14:00-16:30）和病房休息时间；

（2）病房、诊室、ICU、手术室等重点诊疗区域原则上安排在夜间或周末施工，并经院方感控部门同意；

（3）施工区域设置封闭式围挡、悬挂警示标识，产生粉尘的作业使用无尘切割设备并采取湿法作业，产生噪音的作业采取隔音措施，严禁使用大功率冲击钻在诊疗时段作业；

（4）材料堆放整齐、日产日清，施工完毕做到工完场清，恢复科室原有布局；

（5）涉及防水补漏、卫生间维修的，必须做好周边设备、药品、病历的防水遮盖保护。

（七）整体管理架构与响应流程

1. 项目组织架构

为确保普仁医院综合维修服务高效有序运行，我方建立“公司总部—项目主管—专业班组”三级管理架构：

（1）公司总部层面：由公司分管副总担任项目总负责人，工程管理部、品质管理部、安全管理部提供技术、质量、安全专业支撑，每月至少 1 次现场巡检；

（2）项目现场层面：设立维修主管（兼队长）1 名，全面对接院方总务科、负责排班调度、质量督查、台账汇总、应急指挥并兼日常维修；

（3）专业班组层面：水工组 2 人、电工组 1 人、空调组 1 人、木工组 1 人、土建组 2 人，共 8 名驻场人员，分工明确、交叉互补，确保全院维修全覆盖。

2. 维修响应闭环流程

我方严格执行“统一受理—分级派单—快速响应—现场维修—科室验收—台账登记—月度回访”七步闭环服务流程：

（1）统一受理：设立 24 小时维修服务热线、维修值班电话，同时接受院方总务科派单、科室电话报修、二维码线上报修等多渠道报修，由维修主管统一登记受理；

（2）分级派单：维修主管根据故障类型、紧急程度，按照“紧急维修 15 分钟到场、常规维修 30 分钟内派单、一般维修 1 小时内派单”原则指派对

应专业人员；

（3）快速响应：维修人员接到派单后按响应时限到达现场，途中与报修科室保持沟通；

（4）现场维修：到达现场后先与科室沟通确认故障、采取必要防护措施、按规程作业；

（5）科室验收：维修完成后请科室负责人或报修人现场试机验收并签字确认；

（6）台账登记：当日下班前将工单信息录入维修台账，包括报修时间、到场时间、故障原因、处置措施、更换配件、验收结果等；

（7）月度回访：每月末对当月已完工维修工单按不低于 30%比例电话或上门回访，收集科室意见、评估服务质量。

（八）巡检回访机制

1. 预防性巡检机制

我方坚持“预防为主、维修为辅”的理念，将故障消除在萌芽状态，建立覆盖全院所有楼宇、所有专业系统的预防性巡检机制：

（1）日常巡检（每日）：各专业人员对责任区域进行日常巡视，发现问题即时处理；

（2）专项巡检（每周）：维修主管组织对重点区域（手术室、ICU、急诊、配电室周边、泵房、楼顶）进行专项检查；

（3）月度综合巡检（每月）：维修主管组织全员对全院设施进行一次拉网式检查，形成月度巡检报告报送院方总务科；

（4）季节性巡检（汛期前、入冬前、极端天气前后）：重点检查防汛、防

冻、防风、防雷设施。所有巡检均留存记录，发现隐患建立“隐患整改台账”，明确整改责任人、整改时限、复查人，形成闭环。

2. 回访与满意度提升机制

（1）即时回访：维修完毕由科室签字验收时，现场征求科室对服务态度、响应速度、维修质量的意见；

（2）月度回访：每月末由维修主管对当月报修科室按 30%比例进行电话回访，对投诉和不满意工单 100%回访，回访结果纳入维修人员月度考核；

（3）季度座谈会：每季度由公司品质管理部牵头，与院方总务科、重点科室护士长召开服务质量座谈会，听取意见建议，形成改进措施清单；

（4）年度满意度调查：每年组织一次全院临床科室、医技科室、行政科室的综合维修服务满意度问卷调查，调查结果作为项目团队年度绩效考核的核心依据。

（九）设备运行及工程维修服务方案

本方案针对北京市普仁医院综合维修服务项目中的设备运行及工程维修服务，紧密结合医院医疗场景的特殊性、设备运行的连续性刚性要求及工程维修的应急性核心需求，立足项目实际运营情况，全面梳理设备运行及工程维修的现有现状、突出痛点及潜在隐患，明确服务目标、核心思路及具体可落地的实施措施。方案严格遵循采购文件各项标准，兼顾医疗行业的专业性、安全性和公益性，严格契合医院 24 小时不间断诊疗的工作节奏，确保服务全程贴合医院诊疗工作需求、流程规范有序、响应高效快捷，全面满足采购文件中对设备运行、工程维修的各项标准与要求，为医院正常诊疗工作的平稳开展提供坚实、可靠的后勤保障支撑，助力医院提升诊疗服务质量与患者就医体验，切实保障医护人员工作效率与患者就医舒适度，推动医院后勤保障工作规范化、精细化、专业化发展。

1.项目需求理解

结合采购文件明确要求及医院实际运营特点，结合医院作为公益性医疗机构的特殊性，设备运行及工程维修服务的核心需求可精准概括为以下 4 点，每一点均围绕“保障诊疗、服务患者”的核心目标展开，贴合医院临床工作的紧迫性和特殊性要求，兼顾实用性与规范性：

(1)设备运行保障

核心机电设备（变配电、锅炉、中央空调）需实现 24 小时不间断稳定运行，严格执行定期巡检、常态化维护、规范化保养流程，全面排查设备运行隐患，杜绝因设备故障导致的诊疗中断、安全隐患、患者投诉等问题。同时需确保设备运行参数符合医疗行业相关标准及医院内部管理要求，满足临床诊疗对供电稳定性（尤其是手术室、重症监护室等核心区域，需保障供电零中断）、供暖供冷舒适度（门诊、病房温度控制在合理范围）、热水供应及时性（24 小时不间断供应，满足患者洗漱、临床消毒等需求）的特殊要求，为诊疗工作提供持续、稳定、高质量的基础保障。

(2)维修响应高效

针对全院各类设施设备（门窗、水电、墙面、金属设施等）的日常损坏、故障，需建立快速响应机制，做到快速接单、及时上门、高效维修。尤其是临床区域（病房、治疗室、手术室周边、重症监护室）的维修需求，需优先处置、加急完成，最大限度减少对诊疗工作的影响，保障诊疗工作正常开展，避免因维修延误影响患者治疗或医护人员工作，同时兼顾维修质量，杜绝“敷衍维修、反复返工”现象。

(3)安全合规运营

所有设备运行、工程维修工作需严格遵循医疗行业安全规范、电气安全标准、消防安全规定及医院内部管理制度，严格执行操作流程，规范施工行为，确保操作安全、施工规范、环保达标。坚决避免安全事故、违规

操作等问题发生，重点防范电气火灾、管道渗漏、高空坠落、焊接火花引燃等安全隐患，保障医院医护人员、患者及工作人员的人身安全与医院财产安全，确保服务全程合规可控，符合医院审计、监管相关要求。

(4)台账规范完善

建立健全设备运行、维修保养、巡检记录等全流程台账，做到每一项工作、每一次操作、每一处故障都全程可追溯。定期对台账数据进行汇总分析，梳理设备运行规律、故障高发点及维修频次，为设备优化升级、维修改进、成本控制提供精准的数据支撑，确保服务工作可量化、可监督、可优化，满足医院审计、监管及自身管理需求，同时便于医院及时掌握后勤保障工作开展情况。

2.现状分析与痛点梳理

结合医院现有设施设备的使用年限、实际运行状态、日常运维情况，通过前期实地调研、与医院后勤部门及临床科室深度沟通对接、梳理历史运维记录、排查设备运行隐患等多种方式，全面排查当前设备运行及工程维修工作存在的现状及突出痛点，深入分析问题产生的根源，明确当前工作中的薄弱环节，为本次服务方案的制定提供针对性依据，确保方案能够精准解决实际问题、贴合医院需求，切实提升后勤保障服务水平，弥补现有工作短板。

（1）设备运行现状及痛点

1）核心设备运行压力大

变配电室、锅炉、中央空调等核心机电设备需 24 小时连续运行，无间断支撑全院诊疗工作，部分设备已达到中等使用年限，设备内部核心部件（如变压器线圈、锅炉燃烧器、空调压缩机等）出现不同程度的老化、磨损现象，导致设备运行效率下降、能耗增加，运行稳定性有所降低。若日常巡检不及时、维护不到位，极易引发设备故障，进而影响全院供电、供

暖、通风等关键保障工作，甚至导致诊疗工作中断，给医院和患者带来不良影响。

2）设备巡检不够精细化

现有巡检模式多以常规外观检查、参数粗略查看为主，缺乏对设备关键运行参数、核心部件损耗情况、潜在故障隐患的精准监测与分析，巡检内容不够细致、巡检标准不够明确，未形成标准化的巡检流程。部分隐蔽性隐患（如线路老化、管道轻微渗漏、设备内部部件损耗）未能提前发现、及时处置，导致小故障逐渐扩大，增加维修成本与停机时间，甚至影响诊疗工作的正常开展。

3）运维人员专业能力参差不齐

设备运行涉及高压操作、制冷运维、锅炉操作等多个专业领域，对人员的资质、操作技能、应急处置能力要求较高。现有运维人员中部分人员存在专业技能短板，对复杂设备故障的判断、处置能力不足，缺乏系统的专业培训和应急演练，难以快速应对各类突发设备问题，影响故障处置效率，无法满足医院 24 小时应急运维需求。

4）　台账管理不够规范

设备运行记录、保养记录、故障处理记录等台账存在不完善、不规范的问题，部分记录填写不及时、内容不详细，缺乏对设备全生命周期的跟踪记录，未能完整记录设备采购、安装、运行、维护、故障处置、报废等全流程信息。难以实现设备运行、维护、故障处置的全程可追溯，不利于设备长期优化运维与成本管控，也无法满足医院审计、监管需求。

（2）工程维修现状及痛点

1）维修响应不够及时

医院区域广阔、科室分布分散，维修需求呈现点多、面广、频次高、紧迫性强的特点，尤其是临床科室的紧急维修需求（如水电故障、门窗损

坏、管道渗漏等），直接关系到诊疗工作的正常开展。现有维修响应机制不够完善，存在接单不及时、调度不合理等问题，若响应不及时、处置不高效，可能直接影响诊疗工作的正常开展，甚至引发患者不满，影响医院服务口碑。

2）维修质量参差不齐

不同类型的维修工作（基建、木工、水管、电焊）对专业技能的要求差异较大，现有维修人员专业分工不够明确，部分人员存在“一人多岗、多能不精”的问题，缺乏针对性的专业培训和技能提升，对医院特殊场景的维修规范掌握不够熟练。导致部分维修工作质量不达标、返工率较高，既增加了维修成本，也影响了医院各科室的使用体验，甚至可能留下安全隐患。

3）应急维修能力不足

面对突发故障（如水管爆裂、电路短路、屋面漏水、门窗损坏影响诊疗等），缺乏完善的应急处置流程、专业的应急维修队伍及充足的应急物资储备。应急处置流程不规范、响应速度慢，处置人员专业能力不足，难以快速控制事态、减少损失，可能导致故障扩大，影响全院正常运营，无法满足医院应急保障的刚性需求。

4）维修材料管理不规范

零星维修材料种类繁多、用量繁杂，现有材料管理缺乏系统性和规范性，存在材料领用登记不规范、库存管理混乱、浪费严重等问题。部分常用材料储备不足，导致维修工作因材料短缺而延误，影响维修进度与效率。同时部分材料质量把控不到位，可能影响维修质量和设施设备的使用寿命，增加后期维修成本。

3.服务思路与服务目标

（1）服务思路

以“安全第一、预防为主、响应及时、质量过硬、合规高效”为核心服务思路，深度立足医院医疗场景的特殊性，紧密结合当前设备运行及工程维修的现状痛点，构建“精细化运维、专业化维修、应急化处置、规范化管理”的全方位服务体系。坚持“以患者为中心、以诊疗为核心”的服务理念，聚焦设备稳定运行、维修高效便捷两大核心任务，切实解决现有痛点问题，提升后勤保障服务水平，助力医院提升诊疗服务质量，具体思路如下：

1）设备运行

坚持“预防为主、防治结合”的原则，建立精细化巡检、定期保养、隐患排查、闭环处置的全流程运维机制。细化巡检内容、优化保养频次，采用精准监测手段（如智能巡检设备、参数实时监测系统），实时掌握设备运行状态，及时排查潜在隐患，提升设备运行稳定性，降低故障发生率，确保核心设备 24 小时不间断稳定运行，满足临床诊疗各项保障需求，同时兼顾能耗控制，实现绿色运维。

2）工程维修

实行“分区负责、专业分工、快速响应、闭环管理”的模式，明确各区域、各类型维修工作的责任人员、响应时限、质量标准。建立多渠道需求对接机制，简化报修流程，优先保障临床区域维修需求，确保维修工作及时、高效、优质，减少对诊疗工作的影响，提升各科室使用满意度，杜绝返工现象，降低维修成本。

3）人员管理

组建一支专业、高效、负责的运维维修团队，严格审核人员资质，筛选具备丰富行业经验、专业技能过硬、服务意识强的工作人员。强化岗前培训与常态化技能提升培训，明确岗位职责、规范操作流程，提升团队的

专业能力、安全意识与服务意识，建立完善的考核激励机制，确保每一位工作人员都能胜任岗位工作，为服务质量提供人员保障。

4）台账管理

建立健全全流程台账管理体系，规范台账填写、审核、归档流程，实现设备运行、维修保养、故障处理、材料领用等环节的全程可追溯。定期对台账数据进行汇总分析，梳理设备运行规律、故障高发点及维修优化方向，为服务优化、设备升级、成本控制提供精准数据支撑，提升管理精细化水平，满足医院审计、监管需求。

5）沟通协调

建立与医院相关部门（后勤保障部、各临床科室、设备科）的常态化沟通机制，定期召开沟通会议，及时对接服务需求、反馈服务进展、解决服务过程中存在的问题。主动倾听医院意见建议，持续优化服务方案，确保服务贴合医院实际需求，提升医院满意度，构建协同高效的合作关系。

（2）服务目标

围绕医院诊疗工作核心需求，结合采购文件要求，制定明确、可量化、可实现的服务目标，确保服务质量达标、医院满意，切实提升后勤保障能力，弥补现有工作短板，推动后勤保障工作规范化、精细化发展，具体目标如下：

1）设备运行目标

核心机电设备（变配电、锅炉、中央空调）运行稳定率≥99.5%，故障发生率≤0.5%，故障处置及时率 100%。杜绝因设备故障导致的诊疗中断、安全事故等问题，确保设备运行参数符合医疗行业标准及医院内部要求，能耗控制在合理范围，有效延长设备使用寿命，降低运维成本，为诊疗工作提供持续、稳定的基础保障，全力保障核心区域设备零故障运行。

2）维修服务目标

日常维修响应时间≤30 分钟（临床紧急需求≤15 分钟），维修合格率≥99%，返工率≤1%，患者及科室满意度≥95%。建立完善的维修质量回访机制，对维修完成的项目进行跟踪回访，及时解决维修后出现的后续问题，持续提升医院各科室及患者的使用体验，杜绝因维修问题引发的投诉。

3）安全目标

杜绝设备运行、工程维修过程中的各类安全事故（电气安全、消防安全、施工安全等），隐患整改率 100%。严格执行安全操作规程，规范施工行为，确保医护人员、患者及工作人员人身安全，保障医院财产安全，实现服务全过程安全合规，无安全责任事故发生，筑牢安全保障防线。

4）管理目标

台账完善率 100%，记录及时率 100%，定期提交运维维修月度、季度、年度报告，清晰呈现服务开展情况、设备运行状态、维修处置结果等信息。实现服务规范化、精细化、可追溯，主动接受医院监督检查，及时整改存在的问题，持续提升服务质量，满足医院管理、审计及监管需求。

4.设备运行服务方案

设备运行服务作为医院后勤保障的核心环节，直接关系到全院诊疗工作的正常开展，主要覆盖变配电室设备、锅炉设备、中央空调设备三大核心类别，同时兼顾全院其他辅助机电设备（如应急照明设备、给排水泵组等）。本方案严格按照“巡检-保养-故障处置-台账管理”的闭环流程，开展精细化、规范化、专业化运维服务，明确各环节工作标准、责任分工及时间要求，细化操作流程，确保各类设备 24 小时不间断稳定运行，为医院诊疗工作提供可靠支撑，切实解决现有运维痛点。

人员配置与职责

严格按照采购文件要求，结合医院设备运行实际需求、设备数量及运行负荷，科学配置专业设备运维人员 7 名，明确各岗位人员分工、岗位职

责及工作标准，实行“专人负责、分工协作、24 小时值守”制度，确保运维工作有序、高效开展，保障设备运行的连续性和稳定性，具体配置及职责如下：

(1)锅炉运维人员 2 名（白班 1 名、夜值 1 名）

专门负责锅炉设备的日常巡检、运行监控、定期保养、故障处置及相关台账记录工作。需熟悉锅炉设备的工作原理、操作规范及安全标准，具备锅炉操作相关资质，能够快速应对锅炉各类常见故障（如水位异常、压力过高、燃烧异常等），严格把控锅炉运行参数，确保锅炉安全、稳定运行，保障全院供暖、热水供应的及时性和稳定性，满足临床消毒、患者洗漱等各类需求。

(2)高压运维人员 4 名（白班 2 名、夜值 2 名）

负责变配电室设备、全院高压线路的日常巡检、规范操作、定期维护、故障处置及台账记录工作。必须具备高压操作资质，严格遵守高压设备操作规程，熟练掌握高压设备运行原理及故障处置方法，杜绝违规操作，做好高压设备的安全防护工作，确保全院供电稳定、安全，避免因供电故障影响诊疗工作，尤其是核心区域的供电保障。

(3)高压及制冷运维人员 1 名

负责中央空调设备、制冷系统的日常巡检、保养、故障处置工作，同时协助高压运维人员开展高压设备运维相关工作。需熟悉中央空调及制冷系统的运行原理、维护规范，具备制冷维修相关资质，能够快速处置各类空调及制冷设备故障（如不制冷、不制热、漏水、风机故障等），保障全院通风、制冷、制热需求，营造舒适的诊疗及工作环境，贴合医院各区域的温度要求。

所有运维人员均需具备相应的专业资质（高压操作证、焊工证、制冷维

修证等），上岗前需进行严格的背景审查、专业技能考核及安全考核，考核合格后方可上岗。上岗后，定期组织开展专业技能提升培训、安全培训及应急演练，邀请行业专家、设备厂家技术人员进行授课指导，重点培训设备故障处置、应急响应等核心技能，不断提升人员的专业能力、安全意识及应急处置能力，确保人员专业能力完全满足岗位工作需求，为设备稳定运行提供坚实的人员保障。

（十）管理制度建立解决方案

为进一步规范北京市普仁医院综合维修服务行为，明确各岗位服务标准、责任分工及操作流程，保障物业管理服务工作有序、高效、规范推进，充分贴合医院医疗服务的特殊性、人员密集性、环境敏感性及诊疗工作的连续性等核心特点，紧密对接本项目保洁、运维、电梯值守、医疗垃圾处理等核心服务内容，统筹兼顾医院临床诊疗、行政办公、患者休养等多方面实际需求，切实解决当前医院物业服务中可能存在的管理不规范、服务不到位、责任不明确、流程不清晰等突出问题，特制定本管理制度解决方案。本方案全面涵盖日常管理制度与服务管理制度两大核心板块，细化各项管理要求、服务标准、实施细节及保障措施，确保各项物业服务严格契合项目采购要求、充分满足医院临床及办公需求，持续提升物业服务质量与管理效能，为医院营造安全、整洁、有序、高效的诊疗及工作环境，助力医院进一步提升整体服务水平与品牌形象。

1. 日常管理制度

日常管理制度聚焦物业管理服务日常运营全流程管控，全面覆盖人员管理、物资管理、安全管理、考勤管理、巡检管理等核心模块，深度结合医院物业服务的特殊性，针对医院人员流动频繁、服务对象特殊（医护人员、患者及家属）、服务标准严苛、安全要求极高、诊疗工作不间断的核心痛点，明确各模块具体实施细节、操作规范及管控措施，细化各岗位责

任分工，规范工作流程，确保物业管理日常运营工作有章可循、有据可依、责任到人、管控到位，杜绝管理漏洞和服务空档，保障物业服务工作平稳、高效、有序推进。

(1)人员管理制度

结合本项目 29 名拟派人员的岗位配置（涵盖物业办公室管理人员、保洁人员、电梯值守人员、运维技术人员等多个岗位），严格遵循“专业化、规范化、标准化、人性化”的管理原则，明确人员聘用、培训、考核、离职全流程管理要求，紧密贴合医院物业服务的专业性和规范性需求，重点强化人员职业素养、服务意识及医疗安全防护能力培养，确保每一位在岗人员都能胜任岗位工作、恪守服务准则、践行服务理念，为医院提供优质、专业、贴心的物业服务。

聘用管理

严格按照各岗位任职要求筛选适配人员，建立“简历筛选-面试考核-背景审查-体检合格-岗前培训”的全流程聘用机制，优先选用具备 1 年及以上医院物业服务经验、持有相应岗位资质证书的人员（如高压运维人员需具备国家认可的特种作业操作证、空调运维人员需具备相应设备操作资格证书、电焊工需持有正规有效的特种作业操作证）。

入职前必须完成全面背景审查，通过公安系统核查确认无违法违规记录、无不良从业经历，同时组织入职体检，重点排查传染病史、精神类疾病等不适宜在医疗环境工作的病症，确保人员适配医院特殊医疗环境。

入职时，与员工正式签订劳动合同、保密协议及服务承诺书，明确岗位责任、服务标准、工作纪律及奖惩规则，详细告知医院相关规章制度、患者隐私保护要求及医疗安全相关规定，确保员工清晰知晓自身权利与义务，自觉遵守各项管理要求，坚守医疗服务底线。

培训管理

建立常态化、系统化、专业化的培训机制，制定年度培训计划，每月开展 1 次集中培训，每季度组织 1 次技能考核，考核不合格者暂停上岗，直至培训考核通过，确保培训效果落地见效。

培训内容全面覆盖：医院核心规章制度（如医疗垃圾处理规范、无菌区域管理要求、患者隐私保护规定、医院消防安全管理条例）、岗位操作流程（如高压配电室标准化操作、空调运维全流程标准、医疗垃圾清运规范流程、保洁消毒操作规范）、服务礼仪规范（与医护人员、患者及家属的沟通技巧、服务态度要求、仪容仪表规范）、安全知识（消防安全、用电安全、应急处置流程、医疗安全防护、职业健康防护）。

新员工入职后需进行为期 1 周的岗前集中培训，培训结束后进行理论+实操双重考核，考核合格后方可正式上岗，不合格者需进行二次培训，直至考核通过。

针对高压值班、医疗垃圾运送等特殊岗位，每 2 个月开展 1 次专项培训，邀请行业专家、医院相关负责人进行现场指导和实操教学，确保相关人员熟练掌握操作规范和安全防护要求，杜绝违规操作，降低安全隐患，保障服务质量。

考核管理

实行“日常考核+月度考核+年度考核”相结合的全方位考核机制，考核结果与员工绩效工资、评优评先、岗位调整、续聘直接挂钩，充分调动员工工作积极性和主动性，强化责任意识。

日常考核由各岗位主管负责，每日详细记录人员到岗情况、工作完成质量（如保洁区域清洁度、运维设备运行状态、服务响应及时性）、工作纪律遵守情况、服务态度等，做到每日巡查、每日记录、每日反馈，及时发现并纠正工作中的问题。

月度考核由物业经理组织，结合日常考核结果、医院相关部门反馈意见、患者及家属评价，对各岗位人员进行综合评分，评分结果及时公示，接受

员工监督，对评分优秀者给予绩效奖励，对评分较低者进行约谈提醒，制定整改计划。

年度考核综合全年月度考核成绩、工作业绩、服务口碑、安全表现等，评选优秀员工、优秀主管，给予现金奖励或荣誉表彰，优先考虑续聘。

对考核不合格者，进行一对一约谈，深入分析问题原因，制定针对性培训整改计划，整改后仍不合格者，依法予以辞退，确保人员队伍的专业性和稳定性。

离职管理

人员离职需提前 30 天提交书面离职申请，明确离职原因、离职日期，经岗位主管审核、物业经理批准后，方可办理离职手续。

离职人员需全面办理工作交接手续，包括物资交接、岗位工作交接、相关资质证件交接、工作台账交接、未完成工作交接等，交接完毕后由交接双方及主管签字确认，确保工作衔接顺畅，避免出现服务空档。

离职人员需结清相关费用，签订离职承诺书，承诺离职后不泄露医院及物业公司的核心信息、不从事损害医院及物业公司利益的行为、不擅自使用工作期间获取的相关资料、不向第三方泄露患者隐私及医院内部信息。

离职后，人事管理人员及时更新人员台账，同步告知医院相关部门人员变动情况，快速调配人员填补岗位空缺，组织新到岗人员进行岗前衔接培训，确保物业服务连续性，不影响医院正常诊疗工作。

(2)物资管理制度

针对本项目日常运营所需的清洁工具、清洁制剂、运维配件、安全防护用品、办公物资等各类物资，建立“采购-入库-领用-保管-盘点-处置”全流程闭环管控机制，严格把控物资质量关、使用关、节约关，明确各环节责任分工，规范操作流程，确保物资供应充足、使用规范、节约高效，紧密贴合医院物业服务的物资使用需求，杜绝物资浪费、流失或不合格物

资流入，有效降低运营成本，保障物业服务工作顺利开展，为医院诊疗工作提供坚实物资支撑。

物资采购

由物业办公室客服人员与库管人员协同负责物资采购工作，每月底收集各岗位月度物资需求，结合物资库存情况、使用损耗率、季节变化及医院各类活动安排，制定详细的采购计划，明确物资名称、规格、数量、质量标准、交货时间、预算金额等，经物业经理审核批准后，选择资质齐全、信誉良好、具备医院物资供应经验、售后保障完善的供应商进行采购。

采购的物资需严格符合医院相关标准（如清洁制剂需选用环保、无刺激性、无腐蚀性，适合医疗区域使用的产品，避免对患者、医护人员造成影响，优先选用符合国家医疗级标准的清洁消毒产品。

运维配件需符合医院设备规格要求，确保与设备适配，优先选用原厂配件或优质合格配件），严禁采购不合格、过期或不符合标准的物资。

采购时签订正式采购合同，明确双方权利义务、物资规格、数量、质量标准、交货时间及付款方式、售后责任等，留存采购凭证、产品合格证、检验报告等相关资料，便于追溯，确保采购物资可查、可管、可控，全程符合医院物资管理要求。

物资入库

物资到货后，库管人员需在 24 小时内完成验收工作，联合物业办公室相关人员共同核对，逐一检查物资名称、规格、数量、质量，仔细查看产品合格证、检验报告等相关凭证。

对清洁制剂、消毒用品等特殊物资，需进行抽样检测，确认符合标准后，及时办理入库手续，录入物资管理电子台账，明确入库时间、数量、供应商信息、验收人员、存放位置等细节。

不合格物资严禁入库，立即联系供应商办理退换货手续，做好退换货记录，留存相关凭证，确保入库物资全部合格。

医疗相关物资（如医疗垃圾收集袋、消毒用品、防护用品等）需单独存放于专用库房，做好明显标识，与普通物资严格区分，库房配备防潮、防尘、防污染设施，严格控制温湿度，避免交叉污染，确保医疗相关物资的安全性和规范性。

物资领用

各岗位人员领用物资时，需填写规范的领用单，注明领用物资名称、规格、数量、用途、领用日期及领用人员，经岗位主管签字批准后，由库管人员核对无误后发放。

领用物资需遵循“按需领用、节约使用、杜绝浪费”的原则，严禁浪费、私用或挪用物资，杜绝不必要的损耗。

库管人员及时更新领用台账，详细记录领用信息、消耗情况，确保账物相符，做到领用有记录、消耗有统计、库存有核对。

对于清洁工具等易损耗物资，实行定额领用制度，根据岗位工作量、工作范围明确每月领用定额，超定额领用需说明具体原因，经物业经理批准后方可领用，同时对超定额领用情况进行分析，优化领用管理，减少浪费，降低运营成本。

物资保管与盘点

库管人员负责物资的日常保管工作，按照物资种类、用途、规格分类存放、摆放整齐，做好库房防潮、防火、防盗、防损坏、防污染措施，定期检查库房环境，及时调整库房温湿度，避免物资受潮、变质、丢失或损坏。

每月月底对所有物资进行一次全面盘点，逐一核对台账与实际库存，确认账物是否相符，对短缺、损坏、过期等情况，及时查明原因，上报物业经理处理，做好相关记录，明确责任分工。

对过期、变质、损坏的物资，严格按照医院及相关规定进行处置，严禁随意丢弃，尤其是医疗相关物资，需按医疗垃圾处理规范进行集中处置，做好处置记录，确保处置合规、可追溯，避免造成环境影响或安全隐患。

(3)安全管理制度

结合医院人员密集、设备繁多、医疗物资特殊、诊疗工作连续、安全要求极高的核心特点，建立全方位、多层次、全覆盖的安全管理制度，全面覆盖消防安全、用电安全、设备安全、医疗安全等核心领域，细化安全管控措施，明确安全责任分工，建立安全隐患排查、整改、复查闭环机制，定期开展安全培训和应急演练，切实防范各类安全事故发生，保障医院正常诊疗秩序、人员生命财产安全及物业服务工作安全开展，筑牢医院安全防线。

消防安全管理

成立消防安全管理小组，安排专人负责全院消防安全管理工作，明确消防安全责任人及各岗位消防安全职责，制定详细的消防安全管理制度和应急处置预案，确保消防工作有章可循。

每日对医院各区域消防设施（灭火器、消防栓、应急灯、疏散指示标志、疏散通道、防火门）进行全面巡检，检查消防设施是否完好有效、压力是否正常、有无损坏或过期，疏散通道是否畅通、无杂物堆放、无遮挡，防火门是否处于关闭状态，发现问题立即整改，做好巡检记录，确保消防设施随时可用。

每月组织 1 次全面的消防隐患排查，重点排查消防设施老化、电路违规使用、易燃易爆物品存放、消防通道堵塞等问题，建立隐患排查台账，明确整改责任人、整改措施和整改时限，确保隐患闭环管理，整改完成后组织复查，确认无隐患。

每半年组织 1 次消防安全培训及应急演练，培训内容包括灭火器、消防栓使用方法、火灾报警流程、人员疏散技巧、初期火灾扑救方法等，演练模拟火灾场景，组织全体物业人员参与，提升全体物业人员的消防安全意识和应急处置能力。

严禁在消防通道堆放杂物、违规用电，严禁携带易燃易爆物品进入医院区域，严禁在禁止吸烟区域吸烟，在各区域张贴明显的消防安全警示标识，提醒人员注意消防安全。

电梯值守人员、保洁人员需熟练掌握所在区域消防疏散路线、应急避难场所位置，遇火灾等突发事件，能快速引导医护人员、患者及家属有序疏散，避免拥挤踩踏，积极协助医院开展应急处置工作。

用电安全管理

高压值班、运维人员严格按照操作规程开展用电相关工作，必须持证上岗，熟练掌握用电设备的功能及操作规范，严禁违规操作、冒险作业，坚守用电安全底线。

定期对变配电室、配电箱、电路线路、用电设备进行巡检，重点检查线路是否老化、破损、接头是否松动、设备是否漏电、接地是否良好等问题，发现隐患及时处理，做好巡检记录，严禁设备带故障运行。

严禁私拉乱接电线、严禁超负荷用电，严禁在医疗区域使用大功率非医疗用电设备，确需使用的，需经医院相关部门批准，做好安全防护措施，避免影响医疗设备正常运行。

医院医疗区域的用电设备，由运维人员定期检查维护，做好维护记录，重点检查医疗设备配套用电线路及设备，确保用电安全，避免因用电故障影响诊疗工作。

下班前，各岗位人员需关闭各自负责区域的用电设备电源（除高压值守、电梯值守等必要的值守设备外），做好用电安全检查，拔掉不必要的电源插头，杜绝安全隐患，物业经理每日抽查用电安全落实情况，确保用电安全管控到位。

设备安全管理

对电梯、锅炉、空调、变压器等特种设备，建立完善的设备台账，明确设备型号、安装时间、维护记录、检测报告、使用年限等详细信息，实行“一机一档”规范化管理，安排专人负责设备管理工作。

严格按照设备维护保养标准，制定年度维护保养计划，定期开展维护保养工作（如电梯每日检查运行状态、每月进行专业维保，空调每 2 小时巡视一次运行情况、定期进行清洗消毒，锅炉每日检查运行参数、定期进行检修），做好维护保养记录，留存维保凭证，确保设备正常运行。

设备出现故障时，运维人员需在规定时间内到场处理，紧急故障 30 分钟内到场，一般故障 1 小时内到场，无法立即修复的，及时上报物业经理及医院相关部门，同时采取临时应急措施，最大限度减少对医院正常运营的影响。

特种设备需定期进行专业检测，检测合格并取得相关证书后，方可继续使用，严禁使用未检测、检测不合格的特种设备，检测报告及时归档留存，确保设备运行合规，保障设备使用安全。

医疗安全管理

严格按照医院医疗垃圾处理规范、《医疗废物管理条例》及相关法律法规要求，对医疗垃圾进行分类收集、密封转运，严禁医疗垃圾与生活垃圾混放，严禁随意丢弃医疗垃圾，坚守医疗安全底线。

医疗垃圾运送人员需做好个人防护，全程佩戴手套、口罩、防护服、护目镜等防护用品，按规定路线、规定时间运送至医院指定医疗垃圾暂存点，做好运送记录，确保医疗垃圾可追溯。

保洁人员在清洁医疗区域（如手术室、血透室、病房、检验科等）时，严格遵守无菌操作要求，使用专用清洁工具和消毒制剂，清洁工具定期消毒，医疗区域与普通区域的清洁工具分开存放、严禁混用，避免交叉感染，清洁完成后做好消毒记录，确保清洁消毒达标。

保洁人员、运维人员严禁随意触碰、挪动医院医疗设备和药品，严禁进入限制区域，发现医疗废弃物泄露、药品破损等情况，立即停止相关操作，设置警示标识，第一时间上报医院相关部门，配合做好后续处理工作，防止安全隐患扩大，避免造成交叉感染或财产损失。

(4)考勤管理制度

结合医院物业服务 24 小时不间断值守的特点（如高压夜值、锅炉夜值、电梯值守等岗位），建立严格、规范、人性化的考勤管理制度，明确考勤方式、作息时间、请假流程、奖惩规则等要求，确保各岗位人员按时到岗、履职尽责，保障物业服务的连续性和稳定性，避免因人员脱岗、漏岗、迟到、早退等情况影响医院正常运营，同时兼顾员工合理休息需求，提升员工工作积极性和归属感。

考勤方式

实行“打卡考勤+岗位主管监督+物业经理抽查”相结合的考勤方式，各岗位人员上下班需按时通过指定打卡设备打卡，打卡时间误差不得超过 10 分钟，严禁代打卡、漏打卡、虚打卡，代打卡者与被代打卡者均按违规处理，扣除相应绩效工资，严肃考勤纪律。

夜值人员、值守人员需做好详细的值班记录，注明到岗时间、值班期间工作情况、设备运行状态、交接情况等，交接时需双方签字确认，确保值班工作可追溯、责任可落实。

物业经理每日抽查各岗位考勤情况，每周汇总一次考勤数据，每月形成考勤报告，统计迟到、早退、旷工、脱岗等情况，作为人员考核、绩效核算的重要依据，考勤结果及时公示，接受员工监督，确保考勤工作公平、公正、公开。

作息时间

根据各岗位工作需求，合理制定科学的作息时间，明确上下班时间、午休时间、值班时间，确保各岗位工作衔接顺畅，无空档、无漏岗。

电梯值守、高压值班、锅炉值守等需要 24 小时值守的岗位，实行三班两运转或四班三运转制度，合理安排轮班人员，确保每位员工每周休息时间不低于法定标准，避免过度劳累，保障员工身心健康。

保洁人员根据医院就诊高峰时段（如上午 8:00-11:30、下午 14:00-16:30），合理调整清洁时间，避开患者就诊高峰期，减少对医疗服务的影响，同时确保清洁质量达标，高峰时段适当增加保洁人员值守，及时清理垃圾、污渍，提升患者就医体验。

物业办公室管理人员实行正常上下班作息，配合医院行政办公时间，确保及时对接医院相关工作，高效推进各项物业服务。

请假管理

人员请假需提前提交书面请假申请，注明请假类型（事假、病假、婚假、产假、丧假等）、请假时间、请假原因、工作交接人，经岗位主管签字审核后，报物业经理批准，方可休假，严禁无手续擅自休假。

事假每月不超过 3 天，全年累计不超过 15 天，事假期间扣除相应绩效工资，事假超过规定天数的，按医院及物业公司相关规定处理。

病假需提供正规医院出具的病假证明，病假期间按相关规定发放工资，长期病假（超过 15 天）需按医院及物业公司相关规定办理手续，妥善安排人员接替岗位工作，确保服务不中断。

值班人员请假，需提前安排好代班人员，明确代班责任，确保岗位值守不受影响，代班人员需履行好值班职责，出现问题由代班人员承担相应责任。

未经批准擅自离岗、旷工的，按奖惩规则严肃处理，旷工 1 天扣除 3 天绩效工资，连续旷工 3 天及以上的，予以辞退，旷工情况记入员工档案，强化员工责任意识。

(5)巡检管理制度

建立常态化、全覆盖、精细化的巡检机制，覆盖医院各区域、各岗位、各设备设施，明确巡检分工、巡检频次、巡检内容、巡检标准及问题处理流程，配备专业巡检工具，实行巡检责任制，确保及时发现问题、快速解决问题，防范各类安全隐患和服务质量问题，保障物业服务质量和医院运营安全，切实贴合项目采购需求中的各项服务要求，提升物业服务的精细化水平和落地效能。

巡检分工

明确各岗位巡检职责，实行“专人负责、分工协作、层层监督”的巡检模式，确保巡检无死角、无遗漏。

保洁主管负责全院保洁区域的巡检工作，重点检查清洁质量、垃圾收集情况、清洁工具使用情况、消毒记录等，确保保洁服务达标。

电梯值守人员负责电梯运行状态、电梯内卫生、电梯区域周边环境及电梯安全设施的巡检工作，保障电梯安全运行。

运维人员负责全院设备设施（高压、锅炉、空调、水电管路、门窗、墙面、地面等）的巡检工作，重点检查设备运行状态、隐患情况、维护记录等，确保设备设施正常运转。

物业经理负责全院巡检工作的监督、抽查，定期检查各岗位巡检记录，对巡检工作落实不到位的情况及时督促整改，确保巡检工作落到实处、取得实效。

巡检频次

严格明确各区域、各设备的巡检频次，结合医院物业服务的特殊性，合理安排巡检时间，避免影响医院诊疗工作。

保洁区域每日巡检不少于 2 次，分别在上午 10 点、下午 15 点进行，重点检查清洁度、垃圾收集情况，就诊高峰时段（如上午 8:00-11:30、下午 14:00-16:30）适当增加巡检频次，每 1 小时巡查清洁一次，及时清理垃圾、污渍，确保公共区域整洁有序，提升患者就医体验。

电梯每小时巡检 1 次，检查电梯运行状态、电梯内卫生、安全设施（紧急停止按钮、报警装置、门机系统）是否完好，电梯运行是否平稳、有无异响，及时发现并处理电梯异常。

高压配电室、锅炉房实行 24 小时值守巡检，每 2 小时记录一次设备运行数据（电压、电流、温度等），确保设备运行稳定。

空调系统每 2 小时巡视一次，检查主机、冷却塔、控制柜及管路、闸阀等附件的运行情况，查看运行参数是否正常。

全院设备设施每周进行一次全面巡检，覆盖所有岗位、所有设备，重点排查潜在隐患。

每月开展一次专项巡检，重点检查医疗区域、特种设备、消防设施等关键部位，确保安全无隐患，专项巡检后形成巡检报告，上报医院相关部门，接受医院监督。

巡检记录与处理

各岗位巡检人员需填写规范的巡检记录表，详细注明巡检时间、巡检区域、巡检内容、巡检情况、发现问题及处理结果，巡检人员签字确认，巡检记录表需字迹清晰、内容完整，不得漏填、虚报，确保巡检工作可追溯。

发现一般问题（如地面污渍、设备轻微异常、垃圾未及时清理等），巡检人员需及时处理，并做好处理记录，确保问题当场解决，处理完毕后再次检查，确认无遗留问题。

发现重大问题（如设备故障、安全隐患、医疗废弃物泄露等），巡检人员立即停止相关操作，设置警示标识，第一时间上报物业经理及医院相关部门，采取临时应急措施，防止问题扩大，同时跟踪处理进度，直至问题完全解决，做好全程记录。

巡检记录表每周汇总一次，由物业经理审核，存档备查，作为人员考核、服务质量评估、隐患排查整改的重要依据，定期对巡检记录进行分析，优化巡检流程和频次，提升巡检效率和质量。

2.服务管理制度（核心：贴合需求、明确标准、提升质量）

服务管理制度聚焦本项目采购需求中的各项核心服务内容，全面涵盖保洁服务、电梯服务、运维服务、医疗垃圾处理服务等，结合医院医疗服务的特殊性、服务对象的特殊性，明确各服务项目的服务标准、实施流程、责任分工和考核办法，细化服务细节，规范服务行为，确保各项服务贴合医院实际需求，满足项目采购要求，为医护人员、患者及家属提供优质、便捷、高效、安全的物业服务，不断提升服务满意度和医院整体服务形象。

(1)保洁服务管理制度

结合本项目保洁服务的18名拟派人员配置及服务覆盖区域（全楼各楼层、病房、诊室、手术室、车库、院落、门前三包区域等），严格遵循“清洁、卫生、无菌、环保、高效”的服务原则，明确保洁服务标准、实施流程、责任分工及管控措施，划分责任区域，实行专人负责、层层管控，确保医院环境整洁、卫生，符合医疗区域卫生要求，为医护人员、患者营造舒适、安全的工作和休养环境，助力医院提升整体形象和患者就医体验。

服务范围与标准

楼内公共区域

包括各楼层走廊、电梯厅、楼梯间、公共卫生间、候诊区、挂号区、缴费区等，地面干净无污渍、无杂物、无积水、无痰迹、无脚印，墙面无灰尘、无污渍、无乱贴乱画、无蜘蛛网，门窗玻璃洁净透明、无划痕、无污渍、无指纹，扶手无灰尘、无污渍、无细菌残留，公共座椅、候诊椅每日清洁消毒不少于2次。

每日清洁不少于2次，分别在上午7:30前、下午14:30前完成全面清洁，就诊高峰时段（如上午8:00-11:30）增加清洁频次，每1小时巡查清洁一次，及时清理垃圾、污渍，确保公共区域整洁有序，为患者及家属提供舒适的等候环境，提升就医体验。

病房、诊室区域

入室保洁需提前与医护人员沟通，避开患者诊疗、休息时间，经医护人员同意后方可进入，进入病房时轻手轻脚，避免影响患者休息。

地面、墙面、桌面、床头柜干净整洁，无污渍、无杂物、无灰尘，病床周围无垃圾、无杂物，床单、被罩等织物摆放整齐，患者个人物品摆放有序，卫生间无异味、无污渍、无积水、无污垢，洗手池、马桶清洁干净，垃圾及时清理并分类存放。

手术室内公区、血透室、检验科等特殊医疗区域，严格按照无菌操作要求清洁，使用专用清洁工具和医疗级消毒剂，清洁后做好消毒记录，确保无细菌、无交叉感染隐患，清洁工具使用后及时消毒、单独存放，严禁带入普通区域，清洁人员需穿戴无菌防护用品，严格遵守医院无菌管理规定，坚守医疗安全底线。

院落及门前三包区域

地面干净无杂物、无垃圾、无积水、无油污，绿化带内无杂草、无垃圾、无枯枝败叶，草坪定期修剪、养护，保持整洁美观，垃圾房分类规范、清洁无异味，垃圾桶及时清理、定期消毒，每日消毒不少于 2 次，中药房垃圾按医院规定单独收集、密封转运，使用专用容器，避免中药残渣泄露、异味扩散。

每日清洁不少于 2 次，分别在上午 7:00 前、下午 16:00 前完成，及时清理落叶、杂物，雨后及时清理积水、淤泥，雪后及时清理积雪、铲冰，确保院落环境整洁、通行安全，维护医院门前良好形象。

车库区域（B1-B4）

地面干净无杂物、无油污、无积水、无灰尘，墙面无灰尘、无污渍、无乱涂乱画，车位标识、导向标识清晰完整、无损坏，排水沟畅通无堵塞，垃圾及时清理并分类存放。

每日清洁不少于 1 次，每周对车库地面进行一次冲洗，每月对车库墙面、标识进行一次清洁，每季度对车库通风系统进行一次清洁消毒，确保车库环境整洁、通行顺畅、空气流通，为车辆停放提供良好环境，保障车辆通行安全。

实施流程

保洁人员每日上岗后，先穿戴好个人防护用品（手套、口罩、工作服等），参加班前会，明确当日工作重点和注意事项，熟悉岗位清洁标准。

按照岗位分工和清洁计划，对责任区域进行全面清洁，先清理垃圾、杂物，分类放入对应垃圾桶，再进行擦拭、拖地、消毒等工作，清洁顺序遵循“从里到外、从上到下”的原则，避免二次污染。

清洁过程中，严格区分生活垃圾与医疗垃圾，医疗垃圾放入专用黄色密封容器，生活垃圾放入黑色容器，严禁混放，垃圾收集后及时转运至指定地点，转运过程中避免泄露、遗撒。

清洁完成后，填写保洁记录表，详细注明清洁时间、清洁区域、清洁内容、清洁质量，保洁人员签字确认。

保洁主管每日对各区域清洁质量进行巡检，发现清洁不达标、未按流程操作等问题，及时要求保洁人员整改，整改后重新检查，确保清洁质量符合标准，巡检结果记入保洁人员日常考核，倒逼服务质量提升。

特殊要求

清洁制剂需选用环保、无刺激性、无腐蚀性、符合医疗区域卫生标准的产品，优先选用国家认证的医疗级清洁消毒产品，严禁使用不合格、过期的清洁制剂，避免对患者、医护人员的身体健康造成影响。

清洁工具分类使用，医疗区域与普通区域的清洁工具分开存放、严禁混用，清洁工具定期消毒、晾晒，确保无细菌残留，每日常规消毒不少于 1 次。

保洁人员上岗时需佩戴手套、口罩等防护用品，保持个人卫生，勤洗手、勤换防护用品，避免交叉感染。

遇医院检查、大型诊疗活动、重要会议等重大活动时，增加清洁频次，安排专人值守，重点区域加强清洁消毒，全力配合医院做好环境保障工作，确保活动顺利开展。

定期对保洁人员进行清洁技能和无菌操作培训，提升保洁服务专业性和规范性，确保服务质量持续提升。

(2)电梯服务管理制度

针对本项目 3 名电梯值守人员配置，结合医院电梯使用频繁、使用人员复杂（医护人员、患者、家属等，其中不乏行动不便、病情较重的患者）的特点，明确电梯服务标准、操作规范、应急处置措施，强化服务意识和安全意识，规范服务行为，确保电梯安全、平稳、高效运行，为医护人员、患者及家属提供便捷、安全、贴心的乘梯服务，保障医院诊疗工作顺利开展，提升患者就医体验。

服务标准

电梯值守人员按时到岗，坚守岗位，不擅自离岗、脱岗，不做与工作无关的事情（如玩手机、聊天等），仪容仪表整洁规范，佩戴工作牌，展现良好服务形象。

电梯内保持干净整洁，无杂物、无异味、无污渍，电梯内壁、按钮、扶手定期清洁、消毒，每日消毒不少于 3 次，高峰时段每 2 小时消毒一次，做好消毒记录，确保乘梯环境安全卫生。

主动为老、弱、病、残、孕等特殊患者提供帮助，协助患者进出电梯，引导患者及家属有序乘坐电梯，优先保障急救、诊疗相关人员及急救设备乘梯需求，遇到急救情况，主动协调电梯优先使用，为患者救治争取时间。

及时响应电梯呼叫，确保电梯运行高效，避免患者及家属长时间等待，电梯呼叫响应时间不超过 1 分钟。

电梯运行过程中，密切关注电梯运行状态，倾听电梯运行声音，观察运行参数，发现异常及时处理并上报，确保乘梯安全。

操作规范

电梯值守人员严格按照电梯操作规程操作，熟悉电梯各项功能及操作流程，经过专业培训并考核合格后上岗，严禁违规操作。

每日上岗前，对电梯运行状态、安全设施（如紧急停止按钮、报警装置、门机系统、安全钳、限速器）进行全面检查，做好检查记录，发现问题及时上报处理，严禁电梯带故障运行。

电梯运行过程中，严禁超载、违规载人载物，严禁携带易燃易爆、有毒有害等危险物品乘坐电梯，发现违规行为及时制止，对不听劝阻的，上报医院相关部门处理。

电梯停靠时，确保电梯门完全打开、轿厢与楼层地面平齐后，再引导人员进出，防止人员摔倒，尤其关注行动不便的患者。

电梯出现故障时，立即停止运行，启动应急报警装置，安抚电梯内人员情绪，耐心告知人员不要惊慌、不要强行扒门，同时及时联系运维人员维修，并做好故障记录，详细注明故障时间、故障现象、处理情况及处理结果，确保故障可追溯、处理有依据。

应急处置

建立完善的电梯应急处置预案，明确应急处置流程、责任分工和注意事项，电梯值守人员熟练掌握应急处置流程，定期参加应急演练，每季度至少参加一次，提升应急处置能力。

遇电梯困人、电梯故障、电梯火灾等突发事件，立即启动应急预案，第一时间上报物业经理及医院相关部门，同时配合运维人员开展救援工作，确保被困人员安全脱困。

电梯困人时，值守人员通过电梯内对讲系统与被困人员保持持续沟通，了解被困人员身体状况、情绪状态，重点安抚病情较重的患者，及时联系医院医护人员到场协助，避免发生意外。

电梯故障修复后，进行不少于 3 次试运行，确认电梯运行正常、安全无隐患后，方可恢复正常使用，做好试运行记录，留存维修凭证。

电梯发生火灾时，立即停止电梯运行，引导人员通过消防通道疏散，配合医院开展火灾扑救工作，最大限度保障人员安全。

(3)运维服务管理制度

结合本项目 7 名运维人员配置及运维服务内容（锅炉、高压、空调、工程综合维修等），围绕医院设备设施正常运行、保障医疗服务顺利开展的核心目标，明确运维服务标准、实施流程及责任分工，建立设备维护、故障维修、应急处置闭环机制，提升运维服务效率和质量，确保各项设备设施稳定运行，及时处理设备故障，减少设备故障对医院运营的影响，保障医院诊疗工作连续、有序开展，为医院医疗服务提供坚实的运维支撑。

高压及变配电室运维

高压值班人员实行 24 小时值守制度，严格按照高压操作规程开展工作，必须持证上岗，熟悉变配电室各类设备的功能及操作流程，严禁违规操作、冒险作业，坚守高压运维安全底线。

每 2 小时巡检一次变配电室设备，包括变压器、高压柜、避雷器、互感器、电缆等，详细记录设备运行数据（电压、电流、温度、湿度等），密切观察设备运行状态，重点排查设备异响、异味、温度异常等问题，发现异常立即停机处理，做好异常记录并上报物业经理，严禁设备带故障运行。

定期对变压器、高压柜等设备进行预防性试验和检验，每年至少委托具备资质的专业机构进行一次全面检测，确保设备性能达标，检测报告及时归档留存，做到有据可查。

每月组织一次安全学习活动，分析设备运行状况，排查安全隐患，交流运维经验，提升运维人员专业能力和应急处置水平。

非本单位人员进入变配电室，需经物业经理及医院相关部门批准，并办理登记手续，严禁无关人员进入。

进入人员需遵守变配电室安全管理规定，佩戴好安全防护用品，由运维人员全程陪同，避免发生安全事故。

做好交接班记录，详细注明设备运行状态、未处理问题、交接事项等，确保交接清晰、责任明确，交接班时共同检查设备状态，确认无误后签字确认，保障值守工作无缝衔接。

锅炉运维

锅炉值守人员分白班、夜值，实行 24 小时监控制度，严格按照锅炉操作规程操作，熟悉锅炉运行参数及安全要求，经过专业培训并考核合格后上岗，严禁违规操作。

做好锅炉运行记录，详细注明运行时间、压力、温度、水位、燃料消耗等参数，每 1 小时记录一次，确保记录完整、准确，便于后续设备运行分析和故障追溯。

定期对锅炉进行维护保养、清洗、检修，每月进行一次小修，重点检查锅炉零部件、管路、阀门等，及时更换老化、损坏部件，确保各部件运行正常。

每季度进行一次中修，对锅炉主体、安全附件进行全面检查维护，排查潜在隐患。

每年进行一次大修，委托具备资质的专业机构进行全面检修，彻底排查设备隐患，确保锅炉长期稳定运行。

严格遵守锅炉安全操作规程，定期检查锅炉安全附件（安全阀、压力表、水位计等），每月进行一次校验，确保安全附件完好有效，防范锅炉爆炸、泄漏等安全隐患。

发现锅炉异常（如压力过高、水位异常、泄漏等），立即停止运行，采取应急措施，关闭相关阀门，切断燃料供应，第一时间上报物业经理及医院相关部门，配合专业人员进行维修，做好应急处理记录，全程跟踪维修进度，确保故障彻底解决。

空调运维

空调运维人员每 2 小时巡视一次中央空调机组，重点检查主机、冷却塔、控制柜及管路、闸阀等附件的运行状态，查看运行参数（温度、压力、电流等）是否正常，观察管路是否有泄漏、阀门是否灵活，及时清理设备周边杂物，确保设备通风良好。

发现异常情况（如设备异响、管路泄漏、运行参数异常等），立即停机处理，做好记录并上报，无法当场解决的，及时联系专业维修人员协助处理。

按时完成空调末端清洗服务，每季度对空调滤网、蒸发器、冷凝器等进行一次全面清洗、消毒，委托具备资质的专业机构进行操作，确保空调运行正常、空气质量达标，避免空调污染引发呼吸道疾病，保障医护人员和患者身体健康，清洗消毒记录及时归档留存。

定期对空调系统进行维护保养，检查管路保温层、电气线路等，及时更换老化配件，补充制冷剂，确保空调制冷、制热效果良好，贴合医院各区域（诊室、病房、手术室等）的温度需求。

空调出现故障时，运维人员需在 30 分钟内到场处理，紧急故障（如空调停机影响诊疗区域温度）立即到场，无法立即修复的，采取临时降温/升温措施（如放置临时空调、风扇、取暖器等），最大限度减少对医院诊疗工作的影响，同时跟踪维修进度，确保尽快修复，做好故障维修记录，留存维修凭证，形成闭环管理。

工程综合维修

运维人员负责医院内各诊室、病房、公共区域的门、窗、办公桌椅、房屋设施、水电管路、照明设备等的维修工作，建立完善的维修台账，详细记录维修需求、维修时间、维修内容、维修结果、维修人员、维修材料等信息，确保维修工作可追溯、可核查。

接到维修需求后，严格按照响应时限处理，紧急维修（如水管破裂、电路故障、灯具损坏影响诊疗等）30 分钟内到场，一般维修（如门窗损坏、桌椅维修、水龙头漏水等）2 小时内到场，高效完成维修工作，确保维修质量符合相关标准，维修完成后及时通知报修人员验收，验收合格后在维修台账上签字确认。

维修过程中，严格遵守操作规程，规范施工，避免损坏医院医疗设备和设施，维修时做好现场防护，铺设防护垫、遮挡物等，避免对医院环境和诊疗工作造成影响。

维修完成后，及时清理现场，将维修垃圾分类清理至指定地点，保持现场整洁。

每月对全院设施设备进行一次全面巡检，提前排查故障隐患，重点检查易损坏、易出故障的设备设施，做好巡检记录，对发现的问题及时维修，做到防患于未然，减少故障发生率。

维修材料由医院提供，运维人员合理使用材料，杜绝浪费，剩余材料及时归还，做好登记记录，严禁私用或挪用维修材料，确保材料使用规范、可控。

(4)医疗垃圾处理服务管理制度

严格按照医院医疗垃圾处理规范、《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》及本项目采购要求，建立医疗垃圾“分类-收集-转运-暂存-交接”全流程闭环管理制度，明确各环节责任分工和操作规范，强化人员培训和监督管理，确保医疗垃圾分类、收集、转运、处置规范，

防范医疗安全隐患，保障医院环境安全和人员健康，确保医疗垃圾处理合规、可追溯，坚守医疗安全底线。

分类收集

严格区分医疗垃圾与生活垃圾，医疗垃圾放入专用黄色密封容器，生活垃圾放入黑色容器，容器需选用防渗漏、防刺穿、密封性能良好的专用容器，加盖密封，张贴统一的医疗废物标识，标识清晰、牢固，不得涂改、损坏、脱落。

医疗垃圾按类别进一步分类，分为感染性、损伤性、病理性、化学性、药物性等，分别放入对应标识的专用容器，严禁混放。

其中，损伤性医疗垃圾（如针头、缝合针等）需放入专用锐器盒，加盖密封，防止刺伤人员，锐器盒装满 3/4 后及时更换，严禁超量存放。

保洁人员、医疗垃圾运送人员在收集医疗垃圾时，必须做好个人防护，全程佩戴手套、口罩、防护服、护目镜、防滑鞋等防护用品，避免直接接触医疗垃圾，防止感染。

收集医疗垃圾时，轻拿轻放，避免容器破损、医疗垃圾泄露，收集完成后，及时加盖密封，做好收集记录，注明收集时间、收集区域、医疗垃圾类别、数量等信息，收集人员签字确认，确保收集过程可追溯。

转运管理

医疗垃圾运送人员每日按规定时间（避开患者就诊高峰，一般为上午 7:00 前、下午 17:00 后）、规定路线（避开诊疗区域、患者聚集区域），将各科室、病房的医疗垃圾转运至医院指定医疗垃圾暂存点，转运过程中，确保容器密封完好，避免医疗垃圾泄露、遗撒，防止造成交叉感染。

转运车辆选用专用密封车辆，每日清洁、消毒，做好消毒记录，严禁用于转运其他物品。转运时需携带转运记录表，详细记录转运时间、转运区域、医疗垃圾类别、数量、转运人员、接收人员等信息，转运完成后，由接收人员签字确认，确保转运过程可追溯。

严禁在转运过程中随意丢弃、遗撒医疗垃圾，严禁将医疗垃圾混入生活垃圾转运，严禁在转运过程中擅自停留、堆放医疗垃圾，转运路线需张贴标识，明确转运路线和时间，避免影响医院正常诊疗秩序。

暂存与交接

医疗垃圾暂存点由专人负责管理，实行封闭式管理，设置明显的医疗废物警示标识和防护设施，保持清洁、干燥、通风，每日进行消毒，消毒次数不少于 2 次，做好消毒记录，防止医疗垃圾滋生细菌、造成污染。

医疗垃圾在暂存点存放时间不超过 48 小时，及时交接给具备国家认可资质的医疗垃圾处置单位，严禁长期存放，严禁私自处置医疗垃圾，杜绝安全隐患。交接时，做好交接记录，详细注明交接时间、医疗垃圾类别、数量、处置单位名称、交接人员等信息，双方签字确认，确保医疗垃圾可追溯，交接记录及时归档留存。

暂存点内医疗垃圾按类别分区存放，严禁混放、堆放过高，堆放高度不超过容器高度的 3/4，容器摆放整齐，远离食品、饮用水及诊疗区域，防止交叉污染，确保暂存环节合规、安全。

违规处理

严禁将医疗垃圾混入生活垃圾，严禁随意丢弃、倾倒、焚烧医疗垃圾，严禁私自转运、处置医疗垃圾，严禁买卖医疗垃圾，严禁将医疗垃圾随意堆放或泄露，一旦发现违规行为，立即制止，严肃追究相关人员责任。

对违规人员给予批评教育、绩效处罚等处理，情节严重的，上报医院相关部门及当地卫生健康、环保等监管部门，依法追究法律责任。

定期对医疗垃圾处理相关人员进行培训，强化合规意识和安全意识，组织学习医疗垃圾处理相关法律法规和操作规范，确保各项操作规范落实到位，杜绝违规行为发生。

(5)服务监督与投诉处理制度

建立全方位、多层次、常态化的服务监督机制，畅通投诉反馈渠道，规范投诉处理流程，及时处理医院及患者、家属的投诉建议，持续改进服务质量，强化服务意识，确保各项服务满足项目采购要求和医院实际需求，提升医护人员、患者及家属的满意度，树立良好的物业服务形象，助力医院提升整体服务水平。

服务监督

物业经理负责每日监督各岗位服务质量，巡查各区域服务开展情况，及时发现并纠正服务过程中的问题，对服务不规范、不到位的情况及时督促整改，确保服务质量达标。

每周开展一次全面服务检查，覆盖所有服务项目、所有岗位，形成检查报告，明确存在的问题、整改措施、整改时限和责任人，确保问题整改到位，形成闭环管理。每月汇总服务情况，形成月度服务报告，上报医院相关部门，接受医院监督，根据医院反馈意见优化服务措施，调整服务策略，贴合医院实际需求。

在医院各楼层、候诊区、病房、电梯厅等区域设立服务监督电话和意见箱，公示监督电话、联系人、投诉邮箱等信息，方便医院医护人员、患者及家属反馈意见和投诉，确保反馈渠道畅通。

每季度组织一次满意度调查，通过问卷调查、现场访谈、电话回访等方式，收集医院及患者、家属对物业服务的意见和建议，对调查结果进行统计分析，针对存在的问题制定整改计划，限期整改，整改完成后进行回访，确保整改效果，满意度调查结果作为服务质量评估和人员考核的重要依据。

投诉处理

建立完善的投诉处理台账，安排专人负责投诉接收、登记、处理、回访工作，明确投诉处理流程和时限，确保投诉得到及时、有效处理，切实解决群众诉求。

接到投诉建议后，立即登记，明确投诉内容、投诉人、联系方式、投诉时间、投诉区域等信息，对投诉内容进行核实，区分投诉类型（服务质量类、安全类、管理类等），分类处理、精准施策。

严格按照投诉处理时限处理，一般投诉（如清洁不达标、服务态度不好等）24 小时内处理完毕，复杂投诉（如设备故障影响诊疗、医疗垃圾处理违规等）48 小时内处理完毕，无法立即处理的，及时向投诉人说明情况，告知处理进度，安抚投诉人情绪，避免投诉升级。

处理完成后，及时回访投诉人，确认处理结果，询问投诉人满意度，做好投诉处理记录，对投诉人提出的合理建议，纳入服务优化计划，持续改进服务质量。

对投诉反映的问题，深入分析原因，查找管理漏洞，制定针对性整改措施，加强员工培训和管理，避免同类问题再次发生，定期对投诉处理情况进行汇总分析，优化投诉处理流程，提升投诉处理效率和质量。

3.管理制度实施保障措施

(1)组织保障

成立物业管理服务项目专项小组，由物业经理担任组长，各岗位主管担任副组长，各岗位骨干人员为成员，明确项目小组的职责、分工，统筹推进管理制度的实施、监督和优化，确保各项制度落地见效。

定期召开项目小组会议，每月至少召开一次，研究解决管理制度实施过程中出现的问题，分析服务质量和管理工作中的不足，优化完善管理制度和服务流程，调整工作策略。

加强与医院相关部门（后勤保障部、医务部、护理部等）的沟通协调，建立定期沟通机制，每月至少沟通一次，及时了解医院需求，对接医院相关工作，调整服务策略和管理措施，确保物业服务与医院医疗服务同频同步，主动配合医院开展各项工作，提升服务契合度。

(2)责任保障

将管理制度的各项要求、服务标准分解到各岗位、各人员，明确每个岗位、每个人的工作职责、工作要求和考核标准，签订岗位责任状，确保各项制度落实到位、责任到人，形成“人人有责任、事事有落实、件件有回音”的工作格局。

建立严格的责任追究机制，对违反管理制度、未履行岗位职责、服务质量不达标、造成安全隐患或不良影响的人员，按奖惩规则严肃处理，情节严重的予以辞退，确保制度的严肃性和执行力，倒逼员工履职尽责。

定期开展责任落实检查，每月至少开展一次，对责任落实不到位的情况及时督促整改，通报批评，确保各岗位人员严格履行岗位职责，各项管理制度有效执行，推动物业服务质量持续提升。

(3)监督保障

建立“日常监督+定期检查+专项督查”的全方位监督机制，物业经理每日抽查各岗位工作情况和制度执行情况，各岗位主管每日巡查本岗位工作，做好监督记录，及时发现并纠正问题，确保各项工作规范开展。

每月开展一次专项督查，重点检查管理制度执行情况、服务质量达标情况、安全隐患排查情况、物资管理情况等，形成督查报告，明确整改要求、整改时限和责任人，确保督查工作落到实处，问题整改到位。

每季度邀请医院相关部门进行监督评估，接受医院的指导和监督，及时整改存在的问题，提升服务质量，贴合医院实际需求。

建立监督记录台账，详细记录监督情况、发现的问题、整改措施和整改结果，确保监督工作可追溯、可管控，定期对监督记录进行分析，优化监督机制和管理措施，提升监督效能。

(4)优化完善

结合医院物业服务的实际情况、医院需求变化及项目运行过程中出现的新问题、新需求，定期（每半年）对管理制度进行全面评估，邀请医院相

关部门、物业员工代表、患者代表参与评估，收集医院相关部门、医护人员、患者及家属的意见和建议，分析管理制度的适用性和可操作性。

对评估中发现的问题，及时对管理制度进行优化完善，调整服务标准、操作流程和管理措施，确保制度贴合项目实际、满足医院需求，提升管理制度的科学性和可操作性。

加强行业交流学习，借鉴其他医院物业服务的先进管理经验和服务模式，组织员工参加行业培训和学习，提升员工专业能力和服务水平，不断优化管理制度，持续提升物业服务质量，满足项目采购要求和医院发展需求。

（十一）工具、设备配备组织方案

本方案针对北京市普仁医院综合维修服务项目，紧密结合医院物业运维（配电室、空调系统、工程维修）、保洁服务、电梯值守等核心服务场景，充分立足医院作为特殊医疗场所的环境特殊性、服务专业性和安全高标准要求，通过实地调研、岗位走访、需求梳理、多方座谈、现场勘查等多种方式，全面摸排医院门诊楼、住院楼、手术室、ICU、急诊室、车库、院区绿化等各区域物业工作的实际痛点与难点，合理分析当前医院物业工具设备配置的现状短板、老化问题、适配不足等核心需求痛点，科学规划工具设备的采购、配置、使用、维护及管理全流程，明确各环节具体实施细节、责任主体、时间节点与针对性保障措施，确保工具设备配备全面贴合项目实际运营需求、严格满足采购文件各项要求，为物业管理服务高效、有序开展提供坚实的硬件支撑。同时，助力进一步提升医院物业管理服务的整体质量与规范化水平，为医护人员营造便捷高效、安全有序的工作环境，为患者及家属营造整洁、安全、便捷、舒适、温馨的就医环境，切实彰显医院后勤服务的专业性、人性化与精细化，全力配合医院诊疗工作的顺利开展。

1.方案核心思路与现状分析

(1)核心思路

以“贴合医疗场景、满足服务需求、保障安全高效、严控成本合规”为核心导向，紧密结合医院物业管理各岗位（保洁、电梯值守、物业运维、工程维修等）的具体工作流程、服务标准、岗位特点及人员配置情况，严格遵循“分类配备、精准适配、规范管理、长效保障、动态优化”的五大原则，对各类工具设备进行系统性、精细化规划配置。

明确每类工具设备的配置标准、实施流程、责任分工、考核要求及奖惩机制，建立“采购-配置-使用-维护-更新-报废”全生命周期管理体系，确保工具设备数量充足、性能达标、使用规范、维护及时、更新有序，全面匹配采购需求中对保洁服务、运维管理、工程维修等各项服务的细节要求。

坚决杜绝因工具设备缺失、性能不达标、使用不规范、维护不及时等问题影响物业服务质量，切实发挥工具设备在提升服务效率、保障服务安全、优化服务体验、降低劳动强度中的关键支撑作用，推动医院物业管理服务提质增效、合规有序、精细化发展。

(2)现状与需求分析

结合北京市普仁医院物业管理实际场景，通过对各岗位工作开展情况、现有工具设备使用状态、老化程度、损耗情况，医护人员及患者反馈意见，行业同类医院物业项目配置标准，国家及北京市相关法律法规和行业规范等进行全面梳理、对比分析、实地核查，当前工具设备配置需重点解决老化、适配不足、数量短缺、合规性欠缺等问题，同时精准匹配采购文件明确的各项需求，确保配置方案科学合理、贴合实际、可落地执行、可考核评估，具体需求分析如下：

区域现状

医院区域范围广阔、功能分区多样且布局复杂，涵盖 B3-B4 地下功能区域（含设备机房、物资仓库等）、B1-B2 地下车库（含机动车停放区、非机动车停放区、人行通道及消防疏散通道）、1-7 层门诊诊疗区（含内科、外科、妇科、儿科等各类专科诊室、候诊区、挂号缴费区）、住院病房区（含普通病房、VIP 病房、重症监护室）、手术室、血透室等核心医疗区域，以及附属楼（含行政办公区、医护休息室）、园区域（含院区绿化、休闲区域）等配套区域，各区域相互关联又相对独立，服务场景和使用需求差异显著。

其中，医疗区域作为医院核心服务区域，每日接待大量就诊患者和医护人员，人员流动频繁，且涉及诊疗操作、患者护理等关键环节，对卫生清洁、消杀灭菌的要求极为严苛，需配备专用无菌工具，严格遵循无菌管控标准，杜绝任何交叉污染隐患。

配电室、锅炉房、垃圾房等特殊区域，分别承担着医院电力供应、热水及供暖保障、垃圾集中处置等重要职能，设备运行专业性强、安全风险高，因此需配备专业的运维工具和防护设备，满足日常巡检、故障排查、安全操作等需求。

不同区域的功能差异、卫生标准及安全要求各不相同，这就决定了工具设备的配置需具有极强的针对性，既要精准匹配各区域的实际需求，保障服务质量和安全，又要坚决避免不同区域工具混用导致的交叉污染，同时杜绝设备冗余配置造成的资源闲置，确保每一项设备都能发挥最大使用价值。

需求现状

结合医院作为医疗服务核心场所的特殊性，项目核心需求精准覆盖六大类核心物业服务，每类需求均贴合医院实际运营场景、严格遵循相关行业规范，具体细化如下：

保洁服务

作为医院物业的基础核心需求，涵盖全院区日常清洁、全方位消杀灭菌、园区绿化养护及垃圾分类清运四大板块，其中日常清洁需覆盖门诊、病房、地下车库、外围区域等所有功能区域，做到无死角、无盲区。

消杀灭菌需严格遵循医院卫生管控标准，针对人员密集区域、医疗重点区域实行定时、定点、定标准消杀，杜绝细菌病毒传播。

绿化养护聚焦院区绿植、草坪的日常修剪、浇水、施肥及枯枝败叶清理，保障院区环境整洁美观。

医疗垃圾及生活垃圾需严格分类收集、规范转运，全程遵循《医疗废物管理条例》，杜绝交叉污染和环境污染。

电梯运行值守

医院电梯作为医患出行的关键交通工具，使用频率极高、人员流动复杂，需求重点包括日常巡检（每日对电梯运行状态、门体开关、运行速度、安全装置等进行全面检查）、突发故障应急处置（如困人、停运等情况快速响应、及时救援）及轿厢清洁消毒（高频接触部位定时消毒，保障乘客接触安全），全力保障电梯安全、平稳、高效运行，守护医患出行安全。

配电室运维

配电室作为医院电力供应的核心枢纽，直接关系医院诊疗设备、照明、空调等各类设施的正常运行，需求涵盖高压设备 24 小时值守、日常巡检（重点排查线路、设备运行参数、接地安全等）及故障快速排查处置，确保电力供应稳定、无中断，杜绝电力安全隐患。

锅炉运维

锅炉承担着医院热水供应、冬季供暖等重要职能，需求明确要求实行白班及夜值 24 小时不间断巡视，做好锅炉运行参数监测、日常维护保养及除垢、检修工作，确保锅炉运行安全、高效，满足医院全年热水及供暖需求，保障医患就医及工作环境舒适。

空调运维

医院空调系统覆盖诊疗区域、办公区域、住院区域等全范围，需求包括空调系统日常清洁（尤其是中央空调风管、蒸发器等易滋生细菌部位的深度清洁）、各类故障快速维修及系统定期调试，确保空调运行稳定、制冷制热效果良好，同时符合医院卫生标准，避免空调污染引发的健康隐患。

工程综合维修

需求覆盖医院全院区各类设施的维修维护，包括水电线路检修、木工维修（门、窗、家具等）、电焊作业（金属设施维修）、管道疏通（下水管道、排污管道等）及各类基建小修小补，要求快速响应维修诉求，及时修复损坏设施，保障医院正常运营。

同时，所有工具设备的配置、使用及管理，均需严格符合医院医疗级卫生标准、安全生产相关规范及医疗废物管理相关政策要求，全程坚守安全底线、合规底线，确保各项物业服务过程安全、规范、高效，切实支撑医院后勤服务提质增效，保障医患及工作人员的人身安全和就医、工作体验。

医疗场景特殊性需求

医院作为集中诊疗场所，就诊人员密集、流动量大，病菌传播风险高、传播途径多，保洁工作不仅要满足常规清洁需求，更要兼顾清洁度与消毒防疫的双重要求，需配备专用消毒工具及设备，严格落实分区域清洁消毒规范，明确划分清洁区域、半污染区域与污染区域，配备专用工具，避免交叉感染风险，切实保障医护人员、患者及家属的身体健康与生命安全。

工程维修、物业运维（配电室、空调系统）工作需严格符合医疗场所安全管理标准，工具设备需具备防爆、防漏电、防干扰、防静电等特殊特性，且需定期进行专业校验、校准，确保设备运行安全、合规，不影响医院 CT、MRI、呼吸机等精密诊疗设备正常运转，杜绝因运维工具问题引发电力中断、设备故障等安全事故，保障诊疗工作的连续性。

岗位适配性需求

保洁岗位涉及病房、手术室、ICU、急诊室、车库、院区道路、绿化区域、卫生间等多个差异化区域，不同区域的清洁标准、清洁难度、防疫要求、环境特点差异较大，需按区域特性精准配备专用工具（如手术室专用无菌清洁工具、ICU 专用高等级消毒设备、车库高压清洗设备、绿化区域专业园艺工具、卫生间防腐蚀清洁工具），确保不同区域的清洁、消毒、养护需求均能得到充分满足，达到医院环境卫生标准。

电梯值守岗位直接关系到乘客出行安全，尤其是医院电梯常需转运重症患者、急救物资、医疗设备，使用频率高、承载压力大，需配备齐全的应急救援工具，确保突发情况（如电梯困人、设备故障、急救转运需求）能快速、规范、安全处置，最大限度减少对患者救治的影响，保障电梯运行平稳高效。

运维岗位（配电室、空调）需配备专业的检测、维护、应急工具，保障配电室电力供应稳定、无间断，空调系统正常运行，精准控制诊疗区域温度、湿度、通风量，满足医院诊疗区域的特殊环境需求，为诊疗工作提供稳定、可靠的后勤保障。

适配要点

工具设备配备需严格遵循“专业性、安全性、便捷性、适配性”四大核心原则，紧密结合医院作为医疗服务特殊场所的核心属性，精准匹配医

院物业项目的各项特殊需求，确保设备配置既符合行业规范，又能切实解决实际工作中的痛点难点。

其中，医疗区域（手术室、住院病房、门诊诊室等）清洁工具需实行“单独配置、专人管理、定期消杀、分区存放”的全流程管控模式，每一套医疗区域专用清洁工具均张贴清晰的专属标识，明确使用区域和责任人，存放于专用消毒储存柜，与普通区域（地下车库、外围园区、公共走廊等）清洁工具实现物理隔离，坚决杜绝混用现象，从源头规避医疗区域与普通区域之间的交叉污染风险，严格契合医院医疗级卫生管控标准。

运维类设备需严格对标高压操作、制冷运维、锅炉运维等相关国家专业标准及行业规范，针对配电室高压设备、锅炉房供暖设备、空调系统等不同类型的运维需求，配备专用运维工具，确保设备性能稳定、操作流程规范、安全防护到位，为医院诊疗设备、照明系统、热水供暖、通风换气等各类核心设施的正常运行提供可靠硬件支撑，保障医院日常诊疗工作不受影响。

电梯值守类设备需重点强化应急处置能力，结合医院电梯使用频率高、人员流动复杂（含行动不便患者、陪护人员）的特点，配备齐全应急通讯设备（确保与运维人员、医院后勤部门实时联动）、应急照明设备（应对突发停电场景）、应急救援工具等，同时优化设备响应速度，确保电梯突发困人、停运等情况时，值守人员可快速开展处置，全方位保障医患出行安全与便捷。

此外，所有设备的规格、尺寸需精准适配医院各区域场地条件——如地下设备机房空间狭窄，需配备小型化、便携式运维工具。门诊、病房区域人流量大，需配备静音、易移动的清洁设备，避免影响医患休息与诊疗。设备的使用频率需与各岗位工作强度高度契合，保洁人员日常作业频繁，

需配备耐用、易操作的工具，运维人员需应对各类突发故障，需配备多功能、高效能的运维设备，兼顾操作便捷性与维护简易性，降低工作人员操作难度和劳动强度。同时，注重设备的耐用性与经济性，在满足使用需求和安全标准的前提下，优先选择性价比高、损耗率低、维护成本低的设备，合理控制运营成本，避免资源浪费，实现每一项设备的价值最大化、高效利用。

效率提升需求

当前部分岗位仍沿用传统手工工具，工作效率较低、劳动强度较大，人力成本投入偏高，且清洁、维修质量难以达到医院高标准要求。如人工清扫车库不仅耗时久、劳动强度大，且对地面油污、顽固污渍的清洁效果不佳，易残留油污、污渍，影响车库环境整洁。人工清洁大型公共区域耗时费力，清洁均匀度不足。需配备自动化、智能化清洁设备提升工作效率与清洁质量，降低保洁人员劳动强度。

工程维修工具部分存在老化、性能不足、型号不符、数量短缺等问题，导致维修响应速度慢、维修质量参差不齐，部分故障无法及时处置，影响医院设施设备正常运行和诊疗工作开展，需对现有工具进行升级更新，补充缺失工具，提升维修响应速度和维修质量，严格满足医院“及时处置、快速响应、不影响诊疗工作”的核心要求，确保各类设施设备故障能在最短时间内解决，保障医院各项工作有序推进。

合规与安全需求

医院属于人员密集型特殊公共场所，工具设备的采购、使用、维护需严格符合国家及北京市相关法律法规和行业标准，如 VOCs 排放相关规定、网络安全专用产品要求、节能产品强制采购标准、医疗场所消毒技术规范、电力安全规范、特种设备安全规范等。

其中消毒设备、电气工具、应急设备、电梯救援工具等需具备相关强制认证证书（如 3C 认证、医用消毒产品认证、特种设备检测认证），确保使用过程安全、合规，杜绝安全隐患。同时，工具设备的使用需符合医院内部安全管理规定，制定明确的操作规范，避免因工具使用不当引发火灾、触电、交叉感染、设备损坏等问题，确保医护人员、患者、物业工作人员的人身安全和医院财产安全。

基于以上全面分析，本方案严格贴合医院实际运营场景，紧密结合采购需求中对保洁服务、运维管理、工程维修等 10 项核心服务内容的具体要求，精准配备各类工具设备，明确配置优先级，优先保障重点区域、关键岗位的工具设备需求，确保每一项服务都有对应的工具设备支撑，同时兼顾工作效率、服务安全与合规管理，实现工具设备配置与岗位需求、服务标准、合规要求、成本控制的全面匹配，为医院物业管理服务的有序开展筑牢硬件基础，为后续物业服务提质增效提供有力保障。

2.工具、设备配备具体实施细节

结合项目采购需求中的各项服务内容，严格按照“岗位分类、按需配置、精准适配、可落地、可考核、可优化”的原则，将工具设备分为保洁类、电梯值守类、物业运维类（配电室、空调系统）、工程维修类四大类，明确每类工具设备的配置标准、数量、规格、使用场景、操作规范、责任主体、维护要求及实施细节，确保各项配置贴合项目实际、流程清晰、责任明确、可直接落地执行，同时兼顾灵活性，可根据医院实际运营情况、服务需求变化、工具设备损耗情况适时调整配置方案，确保工具设备始终适配物业服务需求。

(1)保洁类工具设备配备实施细节

针对采购需求中保洁服务的 7 项具体内容（楼内公共区域清洁、病房/诊室入室保洁、有害生物防制、医疗/生活垃圾清运、地面维护、绿化养护、

院落及门前三包保洁），结合医院不同区域的清洁标准、防疫要求、环境特点和人员流动情况，分区域、分场景、分岗位精准配备工具设备，明确操作流程、责任分工、考核标准和维护要求，确保清洁消毒工作达标、合规、高效，切实保障医院环境卫生安全，具体如下：

基础清洁工具（全区域通用）

配置标准

严格按照保洁人员岗位配置，实行“1 人 1 套基础工具”的配置原则，确保每位保洁人员都能独立开展基础清洁工作，满足日常清洁需求。

额外备用 10%的工具，专门应对工具损耗、丢失、损坏等突发情况，确保清洁工作不中断、不延误。

工具选型优先选用节能、环保、易清洁、耐消毒、耐磨耐用的优质产品，贴合医院医疗场景的特殊需求，避免使用有异味、易掉毛、难消毒的劣质产品，防止二次污染。

具体配备

扫帚（按使用场景分为软毛和硬毛两种，软毛扫帚选用优质纤维材质，质地柔软，用于病房、诊室、手术室、ICU 等洁净区域，避免刮伤地面、损坏医疗设施，同时减少毛发残留，提升清洁效果。硬毛扫帚选用高强度耐磨尼龙材质，硬度适中，用于车库、院落道路、垃圾收集点等灰尘、杂物较多的区域，提升清扫效率，快速清除地面砂石、杂物、落叶等）。

簸箕（配套扫帚使用，选用防滑、易倾倒、耐磨损、耐腐蚀的塑料材质，边缘贴合地面，避免清扫时杂物残留、遗漏，簸箕把手设计符合人体工学，便于保洁人员操作，减轻劳动强度）。

拖把（分为平板拖和旋转拖，平板拖用于大理石、瓷砖等光滑地面，清洁无死角、吸水效果好，拖把头可拆卸清洗，便于消毒。旋转拖用于病房、走廊、办公室等区域，便于灵活操作、快速脱水，减少地面水渍残留，避免患者滑倒，拖把头选用不掉毛、易消毒材质）。

抹布（实行严格分色管理，明确划分使用区域，红色用于卫生间、垃圾收集点等污染区域、黄色用于公共走廊、楼梯间等一般区域、蓝色用于诊室/病房、手术室等洁净区域，从源头避免交叉污染，抹布选用吸水性强、易消毒、不掉色、不掉毛的纯棉材质，便于反复清洗消毒，延长使用寿命）。

水桶（带清晰刻度，便于精准配比消毒水，选用防倾倒、耐磨损、耐腐蚀的食品级塑料材质，避免消毒水腐蚀损坏，水桶配备防滑把手，便于携带和操作）。

清洁手套（分为一次性手套和橡胶手套，一次性手套选用医用级无菌手套，用于接触医疗相关区域、医疗垃圾等，使用后及时更换，严禁重复使用，防止交叉感染。橡胶手套用于常规清洁工作，每日清洁消毒后重复使用，定期更换，手套选用加厚、耐磨损、防腐蚀材质，保护保洁人员手部安全）。

实施细节

分色管理落实

组织全体保洁人员开展专项培训，详细讲解不同颜色抹布、工具的使用区域、使用规范、更换要求和注意事项，发放分色管理标识卡，张贴在工具仓库和各清洁岗位，确保每位保洁人员熟练掌握、严格执行。

每日下班前由保洁组长对工具分色使用情况进行全面检查，对违规使用、混放工具的人员予以提醒、批评教育和整改，情节严重的纳入岗位考核，与绩效挂钩，确保医疗区域清洁无交叉污染，符合医院防疫要求和环境卫生标准。

日常补给

设立专门的保洁工具仓库，划分不同区域存放各类工具，做到分类摆放、标识清晰，便于保洁人员取用和管理。

客服人员（兼任库管）负责工具的入库、出库、盘点、补给等管理工作，建立详细的工具管理台账，明确工具名称、规格、数量、领用人员、领用时间、归还时间、使用状态等信息，实现工具管理可追溯。

每周对工具库存进行全面盘点，根据工具损耗、使用情况及时补充，确保工具充足，不影响清洁工作正常开展。

对损坏、无法使用的工具，及时进行报废处理并补充新工具，做好报废记录，做到账实相符，杜绝工具浪费和流失。

清洁标准匹配

工具选择严格符合医院清洁消毒标准和医疗场所卫生要求，如拖把头采用不掉毛、易清洗、耐消毒的优质材质，避免毛发残留、滋生细菌。

抹布采用吸水性强、易消毒、不掉色的材质，每日清洁工作结束后，对抹布进行高温消毒处理（温度不低于 80℃，消毒时间不少于 30 分钟），晾干后分类存放于专用储物柜，确保工具本身清洁卫生，杜绝二次污染。

根据不同区域的清洁标准，合理选择工具，如手术室、ICU 等洁净区域，选用无菌清洁工具，定期更换，确保清洁质量达标。

专用清洁与消毒设备（重点区域专用）

配置标准

结合医院重点区域（病房、诊室、手术室、公共区域、垃圾处理区域）的清洁消毒需求、区域面积大小、人员流动量、污染程度等因素，合理配置专用设备，确保每个重点区域都有对应的专用设备，满足差异化清洁消毒需求。

额外配备 1-2 台备用设备，应对设备故障、维修、保养等突发情况，确保清洁消毒工作不中断。

设备选型优先选用静音、节能、高效、符合医疗标准、操作便捷的产品，避免设备运行时产生的噪音影响患者休息和诊疗工作，避免设备排放不符合环保标准的污染物。

具体配备

病房/诊室/手术室

医用消毒喷雾器（电动款，可调节喷雾量和喷雾范围，适配不同区域消毒需求，喷雾颗粒细腻，消毒均匀，避免消毒盲区，喷雾器容量适中，便于携带和操作，电池续航能力强，满足长时间消毒需求）。

紫外线消毒灯（便携式，体积小、操作便捷、杀菌效果好，用于每日清洁后的辅助消毒，配备定时功能和过载保护功能，避免人工操作失误，防止紫外线泄漏伤人）。

消毒湿巾（医用级，无刺激、无残留、无异味，用于高频接触部位如门把手、床头、诊疗设备表面、电梯按键等消毒，方便快捷，可随时使用）。

一次性消毒棉签（用于细小区域、设备缝隙、仪器接口等部位消毒，棉签头柔软，避免刮伤设备和仪器，棉签杆坚韧，不易折断）。

每个楼层配备 2 台电动消毒喷雾器、4 台便携式紫外线消毒灯，手术室额外配备 1 台专用消毒机器人，实现全方位、无死角消毒，消毒机器人具备自主导航、避障功能，可根据预设路线自动完成消毒工作，同时具备消毒记录查询、消毒效果检测功能，确保消毒彻底，符合医院无菌管理要求，降低交叉感染风险。

公共区域（走廊、大堂、电梯厅、候诊区）

全自动洗地机（2 台，选用适合医院场景的静音款，噪音控制在 55 分贝以下，避免影响患者休息和诊疗工作，用于大面积地面清洁，可同时完成清扫、拖地、吸水、烘干等流程，提升清洁效率和清洁质量，减少人工劳动强度，洗地机配备大容量水箱和污水箱，减少加水、倒水频次，适配医院大面积清洁需求）。

高压清洗机（2 台，压力可调，最大压力可达 150bar，用于车库、院落地面、墙面、垃圾桶等部位油污、污渍、顽固垃圾的清洁，彻底清除地面

污垢，配备高压水枪和扇形喷头，适配不同清洁场景，如车库地面油污清洗、墙面污渍清除等）。

吸尘器（干湿两用，5 台，功率不低于 1200W，用于地毯、角落、设备底部、天花板等不易清扫区域的清洁，兼顾干燥垃圾和少量水渍清理，配备多种吸头，如毛刷吸头、缝隙吸头，适配不同清洁需求，吸尘器噪音控制在 60 分贝以下，避免影响周边环境）。

医疗垃圾处理

医疗垃圾专用收集桶（带盖、防渗漏、防异味，材质为耐腐蚀、耐高温塑料，每个楼层病房区、诊室区至少配备 2 个，重症监护室、手术室等区域每间配备 1 个，张贴明显医疗垃圾标识和分类指引，清晰区分感染性垃圾、损伤性垃圾等，桶盖采用脚踏式设计，避免手动接触，减少交叉感染风险）。

医疗垃圾转运车（密闭式，2 辆，选用防渗漏、易消毒、耐磨耐用材质，车身配备密封胶条，避免垃圾泄漏、异味扩散，配备专用扶手和防滑车轮，便于转运，转运车尺寸适配医院走廊、电梯等通道，确保转运顺畅）。

防护面罩、防护服（用于医疗垃圾转运人员和处理人员，防护服选用医用级一次性防护服，防护等级符合医院防疫要求，防护面罩选用防雾、防飞沫、防冲击款式，全程做好个人防护，杜绝感染风险，同时配备一次性鞋套、医用口罩，形成完整防护套装）。

有害生物防制

灭蟑饵站（选用符合医院标准的环保款，无异味、无毒性、对人体无害，每个房间、角落按需放置，定期补充诱饵，张贴警示标识，避免患者、医护人员误触，饵站设计隐蔽，不影响医院环境美观）。

灭鼠夹（防儿童触碰型，放置在隐蔽区域如墙角、设备底部、车库角落等，避免误触，定期检查捕获情况，及时清理，防止滋生细菌）。

喷雾式杀虫剂（低 VOCs，符合北京市相关环保标准，无刺激、无残留、无异味，对人体和医疗设备无损害，由专人负责定期投放、检查，做好防制记录，投放时间避开诊疗高峰和患者活动区域，投放后及时通风，确保安全）。

实施细节

消毒设备使用

每日清洁工作结束后，安排专人对病房、诊室、手术室进行紫外线消毒，消毒时间严格控制在不少于 30 分钟，消毒过程中做好人员疏散，在消毒区域张贴“正在消毒，请勿进入”标识，设置警示线，避免无关人员进入。

消毒结束后及时通风，通风时间不少于 20 分钟，做好详细的消毒记录（包括消毒时间、区域、操作人员、消毒效果、通风时间、设备运行状态等），便于追溯和检查。

电动消毒喷雾器按医院规定比例精准配比消毒水（符合医院消毒技术规范，如含氯消毒水浓度为 500mg/L-1000mg/L，根据不同区域污染程度调整浓度），避免消毒过度损伤设施或消毒不足留下防疫隐患。

操作人员全程穿戴防护用品（口罩、手套、防护服），规范操作，避免消毒水接触皮肤和眼睛。

医疗垃圾工具管理

医疗垃圾专用收集桶、转运车每日清洁消毒不少于 2 次（分别为上午 10:00、下午 16:00），采用含氯消毒水擦拭消毒，重点清洁桶身、桶盖、车轮等部位，消毒后晾干备用，避免残留水渍滋生细菌。

转运人员全程穿戴防护服、防护面罩、手套、鞋套，严格按照固定转运路线开展转运工作，避开诊疗区域、患者通道和候诊区。

转运时间选择在患者活动量较少的时段（如上午 11:00、下午 17:00），转运后及时对工具进行彻底消毒处理，做好转运记录（包括转运时间、数

量、路线、消毒情况、转运人员、接收人员等），确保医疗垃圾处理合规、安全，符合医疗垃圾管理相关规定，杜绝医疗垃圾泄漏、扩散和交叉感染。

设备维护

全自动洗地机、高压清洗机等电动设备，每日使用后由操作人员进行清洁、保养（清理设备内部污垢、检查线路、补充润滑油、清理吸水胶条、检查电池状态等），做好维护记录。

每周由专业维修人员检查设备性能（如电机、电池、喷头、吸水系统等），发现故障及时维修或启用备用设备，确保大面积清洁工作不中断。

消毒机器人定期进行调试、维护，每周检查导航系统、消毒喷头、电池状态、消毒程序等，及时更新消毒程序，校准消毒参数，确保消毒效果达标，做好维护记录。

每季度委托专业机构进行全面检测，确保设备性能稳定。

地面维护与绿化养护工具

配置标准

根据医院地面材质（大理石、瓷砖、地毯、水泥地等）、地面面积、磨损程度，绿化面积大小、绿植品种、生长状态等因素，合理配置地面维护和绿化养护工具，确保地面维护达标、绿化养护到位，提升医院整体环境品质，贴合医院整洁、舒适、温馨的环境要求，为患者和医护人员营造良好的就医和工作环境。

工具选型优先选用静音、环保、易操作、高效耐用的产品，避免设备运行时产生的噪音影响患者休息和诊疗工作，避免使用对人体和绿植有害的药剂和工具。

具体配备

地面打蜡机（1 台，功率不低于 1500W，用于大理石、瓷砖地面打蜡保养，提升地面光泽度、耐磨性和防污能力，配备可调速功能，适配不同地面材质和磨损程度，打蜡机配备防尘罩，减少粉尘污染）。

地面抛光机（1 台，功率不低于 2000W，用于公共区域地面抛光，去除地面划痕、污渍，保持地面整洁光亮，配备不同型号抛光垫，适配不同地面材质，抛光机噪音控制在 65 分贝以下，避免影响周边环境）。

草坪修剪机（1 台，选用静音款，噪音控制在 60 分贝以下，用于院区绿化草坪修剪，保持草坪平整美观，配备可调高度功能，适配不同草坪高度需求，修剪机刀片锋利耐磨，修剪效果均匀，便于清洁和维护）。

园艺剪刀（2 套，分为粗剪和细剪，粗剪用于灌木、枯枝、杂草修剪，材质为高碳钢，锋利耐用，剪切力强。细剪用于绿植造型修剪、枝叶整理，小巧灵活，便于精细操作，剪刀表面经过防锈处理，延长使用寿命）。

浇水壶（2 个，容量为 5L，用于小型绿植、盆栽浇水，壶嘴可调节，避免浇水过量或遗漏，壶身采用环保塑料材质，轻便易携带）。

施肥工具（1 套，包括施肥器、铁锹、耙子，用于绿化区域施肥，选用环保、无异味、缓释型肥料，避免影响患者和医护人员，施肥器可精准控制施肥量，避免肥料浪费和绿植烧根，铁锹、耙子选用耐磨钢材，便于操作）。

实施细节

地面维护

每月对公共区域大理石、瓷砖地面进行 1 次打蜡、抛光处理。

打蜡前先对地面进行彻底清洁，清除地面污渍、划痕、灰尘，确保地面干燥、无杂物后再进行打蜡。

打蜡均匀，避免出现色差、漏打、起蜡等情况。

打蜡后静置晾干，避免人员踩踏。

抛光时调整好抛光机转速，根据地面材质选择合适的抛光垫，避免损伤地面。

每日安排专人检查地面情况，发现划痕、破损、污渍及时用专用工具修补和清理，避免破损扩大，同时做好地面清洁维护记录（包括清洁时间、

维护内容、操作人员、维护效果等），确保地面始终保持整洁、光亮、完好。

绿化养护

每周对院区绿植进行 1 次浇水、修剪、杂草清除。

根据季节变化、天气情况调整浇水频率（夏季气温较高，水分蒸发快，增加浇水次数，每日 1 次，选择清晨或傍晚浇水，避免中午高温浇水损伤绿植。冬季气温较低，减少浇水次数，每 3-5 天 1 次，避免浇水过多导致冻根）。

浇水时控制水量，避免积水烂根，浇水均匀，确保每株绿植都能得到充足水分。

每月施肥 1 次，根据绿植品种、生长状态选择合适的肥料，均匀撒施。

施肥后及时浇水，促进肥料吸收，避免肥料残留烧伤绿植。

及时清除杂草、枯枝、落叶，避免滋生蚊虫、影响美观，做好绿化养护记录（包括浇水时间、修剪内容、施肥情况、杂草清除情况、绿植生长状态等）。

浇水、修剪时间严格避开诊疗高峰（每日 7:00 前、12:00-14:00、18:00 后），避免浇水过程中影响患者休息和医护人员工作，同时注意避免水渍溅到诊疗区域、患者衣物和医疗设备上。

(2)电梯值守类工具设备配备实施细节

针对采购需求中电梯运行值守服务，重点围绕乘客服务、安全保障、卫生维护三大核心需求，结合医院电梯使用频率高、人员流动大（患者、医护人员、家属、访客）、需转运患者、急救物资和医疗设备的特点，配备专用工具设备，建立完善的电梯值守工作流程和应急处置机制，确保电梯安全、平稳、高效运行，为乘客提供安全、舒适、便捷、贴心的乘坐体验，保障患者转运安全和诊疗工作顺利开展，具体如下：

配置标准

按电梯数量合理配置，医院现有 3 部电梯，每部电梯配备 1 套完整的值守工具，共配备 3 套，同时额外配备 1 套备用工具，专门应对突发情况（如工具丢失、损坏、故障），确保电梯值守工作正常开展，不出现工具短缺导致的工作延误。

工具设备选型优先选用符合电梯安全标准、操作便捷、应急响应快、静音环保的产品，贴合医院应急处置需求和医疗场景特点，避免使用不符合安全标准的工具。

具体配备

电梯应急救援工具包（含应急钥匙、手动盘车工具、应急照明设备、急救箱，急救箱内配备创可贴、消毒棉片、止血带、医用手套、纱布、碘伏、体温计、止痛片等常用急救物品，定期检查补充，确保急救物品完好可用、在有效期内）。

电梯清洁工具（专用抹布、玻璃清洁剂、电梯按键消毒湿巾，选用无刺激、无残留、无异味材质，贴合医院卫生要求，玻璃清洁剂选用防雾型，避免电梯玻璃起雾影响视线，抹布选用柔软、不掉毛材质，避免刮伤电梯轿厢表面）。

通讯设备（对讲机 3 部，信号稳定，通讯范围覆盖整个院区，包括门诊楼、住院楼、车库、院区角落等，确保值守人员与物业办公室、运维人员、急救人员及时沟通，配备备用电池，避免断电影响使用，对讲机音量可调，避免噪音影响患者）。

电梯运行记录簿（每部电梯 1 本，用于记录电梯运行状态、故障情况、清洁消毒情况、应急处置情况、乘客反馈意见、值守人员交接班情况等，记录需规范、完整、清晰，便于追溯和检查）。

电梯轿厢防滑垫（每部电梯 1 块，选用防滑、易清洁、耐磨损材质，放置在电梯轿厢门口，防止患者、老人滑倒，定期清洁消毒）。

实施细节

应急工具管理

电梯应急救援工具包统一放置在电梯值守岗指定位置，张贴明显标识，便于快速取用，工具包摆放整齐，内部物品分类放置，一目了然。

每日值守人员上岗前首先检查工具包内物品的完整性、完好性，确保应急钥匙、盘车工具、急救箱、应急照明等齐全可用，发现缺失、损坏、过期物品及时补充、维修、更换，做好检查记录。

每月组织 1 次应急演练，邀请电梯运维人员、急救人员现场指导，让值守人员熟练掌握应急工具的使用方法和应急处置流程（如电梯困人救援、设备故障应急处理、患者突发疾病应急处置等），确保突发情况能快速、规范、安全处置，最大限度减少对乘客的影响，保障患者生命安全。

清洁与消毒

每日对电梯轿厢、按键、门体、地面、扶手等部位进行 3 次清洁消毒（分别为每日 7:00 前、12:30、18:00 后）。

清洁时先清扫轿厢地面杂物、灰尘，再用专用抹布擦拭轿厢壁、门体、扶手，使用专用玻璃清洁剂清洁电梯玻璃，确保无污渍、无划痕、无指纹、无异味。

电梯按键用消毒湿巾擦拭，重点清洁高频接触按键（如 1 楼、电梯门开关键、楼层按键），清洁消毒后做好详细记录（包括清洁消毒时间、区域、操作人员、消毒效果等），确保电梯内环境整洁、卫生，符合医院防疫要求，避免交叉感染。

每周对电梯轿厢进行 1 次深度清洁，重点清洁轿厢角落、缝隙、通风口等部位，彻底清除灰尘和杂物。

通讯保障

值守人员全程携带对讲机，保持通讯畅通，确保电梯出现故障、乘客有需求（如患者需要帮助、电梯内物品遗留、突发疾病等）时，能第一时间

联系物业办公室、运维人员、急救人员，快速处置突发情况（如电梯困人、设备故障、患者急救等）。

处置过程中做好详细记录，包括故障发生时间、处置时间、处置过程、处置结果、乘客反馈等，处置完成后及时反馈给相关部门，确保电梯尽快恢复正常运行，减少对乘客的影响。

定期检查对讲机信号和电池状态，及时充电、维护，每月对对讲机进行1次全面检测，确保通讯畅通，避免因通讯故障影响应急处置。

(3)物业运维类工具设备配备实施细节

针对采购需求中配电室运行、空调运维管理2项核心服务，结合医院医疗场所运维的安全性、专业性、稳定性、连续性要求，配备专用的检测、维护、安全工具设备，建立完善的运维工作流程、巡检机制和应急处置预案，确保配电室电力供应稳定、无间断，空调系统正常运行，精准控制诊疗区域温度、湿度、通风量，为医院诊疗工作提供可靠的后勤保障，杜绝因运维工具问题引发电力中断、空调故障等影响诊疗工作的情况，保障医院各项工作有序开展，具体如下：

配电室运维工具设备

配置标准

按配电室值守岗位工作需求，配备全套的检测、维护、安全工具，确保运维人员能顺利开展日常巡视、参数检测、简单维修、应急处置等工作，满足配电室安全运行和维护需求。

所有工具设备均符合国家电力安全标准和医院医疗场所安全要求，具备防爆、防漏电、防干扰、防静电等特性，杜绝安全隐患。

工具选型优先选用精度高、操作便捷、安全可靠、耐用性强的产品，确保运维工作精准、高效、安全，避免因工具精度不足或性能不佳导致的检测误差、设备故障。

具体配备

高压验电器（用于检测高压线路是否带电，确保操作安全，验电器电压等级与配电室线路电压匹配，具备声光报警功能，灵敏度高，操作便捷，验电器外观完好，标识清晰）。

绝缘手套、绝缘靴（用于高压操作时的个人防护，防止触电，绝缘等级符合国家相关标准，材质耐磨、防穿刺、防漏电，手套和靴子尺寸适配运维人员，穿戴舒适，定期进行绝缘检测）。

接地线（用于设备检修时接地，避免触电风险，接地线截面面积符合要求，材质为优质铜芯，配备专用接地夹，夹力强，接触良好，接地线长度适配配电室设备布局）。

万用表（用于检测电路参数，排查电路故障，精度高，具备多种测量功能，如电压、电流、电阻、电容测量等，显示屏清晰，操作简单，便于携带和使用）。

钳形电流表（用于测量线路电流，判断设备运行状态，无需断开线路，操作便捷，测量范围广，精度高，具备过载保护功能）。

螺丝刀（绝缘型，用于设备检修、接线，刀头硬度高，耐磨耐用，绝缘手柄防滑、耐磨，配备不同规格、不同长度刀杆，适配不同维修场景）。

剥线钳（绝缘型，用于电线剥线，避免线路损坏，剥线口径可调，适配不同规格电线，刀头锋利，剥线平整，避免损伤电线芯线）。

手电筒（防爆型，用于配电室昏暗区域巡视、检修，亮度高，续航时间长，具备防水、防摔功能，便于携带）。

应急照明设备（用于突发停电时的应急照明，确保运维人员正常操作，充电式设计，断电后自动启动，照明亮度高，覆盖范围广，续航时间满足应急处置需求）。

配电室清洁工具（专用抹布、小型吸尘器，用于配电室设备、地面清洁，避免灰尘影响设备运行，抹布选用防静电材质，吸尘器具备防静电功能，体积小巧，便于在设备间隙操作）。

运行记录簿、安全活动记录簿、运行分析记录簿（用于记录配电室运行状态、安全活动、运行分析、巡检情况、故障处置等情况，记录需规范、完整、清晰，便于追溯和检查）。

实施细节

安全工具管理

绝缘手套、绝缘靴、高压验电器等安全工具，每年委托具备资质的电力检测机构进行 1 次专业校验，校验合格后方可继续使用，做好校验记录。

在工具上张贴校验合格标识和校验日期，对校验不合格的工具及时报废、更换，严禁使用不合格工具。

所有安全工具统一存放于专用安全柜，分类摆放，张贴标识，避免损坏、丢失、混用，安全柜放置在干燥、通风、远离高温和易燃易爆物品的区域。

运维人员使用前需检查工具的完好性和校验状态，确认无误后再使用，使用后及时清洁、整理，放回指定位置。

日常检测

运维人员每日按既定路线和标准巡视配电室，重点检查设备运行状态、线路连接情况、仪表显示参数、设备温度、有无异响、有无泄漏等情况，使用万用表、钳形电流表等工具检测设备运行参数（电压、电流、温度等），做好详细的运行记录，发现异常情况及时上报、处理。

每周对配电室设备、地面进行 1 次全面清洁，清除设备表面灰尘、杂物，避免灰尘影响设备散热和运行，清洁时使用防静电工具，避免产生静电，清洁后做好清洁记录。

每月组织 1 次运行分析会议，结合运行记录、巡检情况排查设备隐患，分析隐患原因，及时制定整改措施，明确整改责任人、整改时间和整改要求，确保设备正常运行，杜绝安全事故。

应急处置

配备齐全的应急照明设备、接地线、应急抢修工具等应急工具，制定详细的应急处置预案，明确应急处置流程、责任分工、应急响应时间和处置措施，定期组织应急演练，提升运维人员应急处置能力。

发生电力故障（如停电、线路短路、设备故障等），运维人员立即启动应急处置流程，穿戴好安全防护用品，使用应急工具快速开展抢修工作，优先保障手术室、ICU、急诊室等重点诊疗区域电力供应，避免电力故障影响医院诊疗工作和患者生命安全。

应急处置完成后，做好详细的处置记录，分析故障原因，完善防范措施，防止同类故障再次发生。

空调运维管理工具设备

配置标准

结合医院空调系统的规模、型号、数量、安装位置，各诊疗区域的环境要求（温度、湿度、通风量），配备专用的检测、清洗、维护工具，确保空调设备正常运行，满足医院各诊疗区域、办公区域的温度调节、通风换气需求，同时符合医院卫生标准，避免空调内部滋生细菌、霉菌、螨虫，产生异味，影响医护人员和患者的身体健康。

工具选型优先选用适配医院空调型号、清洁效果好、操作便捷、节能环保、噪音小的产品，确保运维工作高效、安全、合规。

具体配备

空调清洗机（2 台，用于空调滤网、蒸发器、冷凝器、风道的清洗，选用适合医院空调型号的专用清洗机，具备高压喷淋、吸污、杀菌功能，清洁效果好、无残留，可快速清除空调内部灰尘、细菌、霉菌，清洗机操作便捷，体积小巧，适配不同安装位置的空调）。

制冷剂检测仪（用于检测空调制冷剂泄漏情况，灵敏度高，可精准定位泄漏点，及时补充制冷剂，避免空调制冷、制热效果下降，检测仪操作简单，显示清晰，便于携带和使用）。

压力表（用于检测空调系统压力，判断设备运行状态，精度高，适配空调系统压力范围，表盘清晰，读数准确，具备压力报警功能）。

温度计（用于检测空调出风口温度、回风口温度，确保温度达标，精度为±0.5℃，便于精准调节空调参数，温度计体积小巧，便于放置和使用）。

螺丝刀、扳手（用于空调设备拆卸、检修，规格齐全，适配空调设备螺丝、螺栓尺寸，材质耐磨，操作便捷）。

空调滤网（备用，10 套，与医院空调型号匹配，选用高效过滤材质，可有效过滤灰尘、细菌、螨虫，过滤效果符合医院卫生标准，便于拆卸和更换）。

消毒药剂（符合医院卫生标准，无刺激、无残留、无异味，用于空调内部、滤网、风道的消毒，可有效杀灭细菌、霉菌，消毒药剂环保安全，对人体和空调设备无损害）。

空调运行记录簿、维护保养记录簿（用于记录空调运行状态、维护保养情况、清洗消毒情况、故障处置情况等，记录需规范、完整、清晰，便于追溯和检查）。

实施细节

日常巡视与检测

运维人员每 2 小时巡视一次中央空调机组及各区域空调末端，重点检查空调运行状态（有无异响、泄漏、振动、异味等）、仪表显示参数、出风口温度、回风口温度、湿度等，使用压力表、温度计检测设备运行参数，做好详细的巡视记录。

发现异常情况（如温度不达标、设备异响、制冷剂泄漏、出风口异味、风量不足等），立即停机检查、维修，避免空调故障影响诊疗区域温度、通风，确保患者和医护人员的舒适度，保障诊疗工作顺利开展。

对无法当场解决的故障，及时上报物业经理，协调专业维修人员进行维修，做好故障记录和跟踪，确保故障及时解决。

清洁与消毒

严格按照医院卫生要求，按时完成空调末端清洗服务。

每月清洗 1 次空调滤网，清洗时先拆除滤网，用清水冲洗干净，去除表面灰尘和杂物，再用消毒药剂浸泡消毒（消毒时间不少于 20 分钟），晾干后再重新安装，确保滤网清洁卫生，过滤效果达标。

每季度对空调蒸发器、冷凝器、风道进行 1 次深度清洗、消毒，使用空调清洗机高压喷淋清洗，清除内部灰尘、污垢、细菌、霉菌，再用消毒药剂消毒，彻底清除空调内部的灰尘、细菌、霉菌，避免空调内部滋生细菌、产生异味，确保空调出风口空气质量达标，符合医院卫生标准。

做好清洗消毒记录（包括清洗消毒时间、区域、空调型号、操作人员、消毒效果、清洗消毒方式等），便于追溯和检查。

每半年委托专业机构对空调系统进行一次全面检测和消毒，确保空调系统卫生达标。

设备维护

每周检查空调设备管路、闸阀、接口等附件，发现渗漏、松动、老化、破损等问题及时维修、更换，避免制冷剂泄漏、水管漏水，影响空调运行效果和医院环境。

每月对空调设备进行 1 次全面维护（检查线路、补充润滑油、调试设备参数、清理设备内部污垢、检查风机运行状态等），确保设备性能达标，延长设备使用寿命。

每年夏季、冬季空调使用高峰前，对空调系统进行全面检修、调试，重点检查压缩机、冷凝器、蒸发器、风机等核心部件，更换老化部件，补充制冷剂，调试空调参数，确保高峰期间设备稳定运行，避免出现故障，保障诊疗区域温度、湿度、通风量达标。

(4)工程综合维修类工具设备配备实施细节

针对采购需求中工程综合维修服务（门、窗、办公桌椅、水电、墙面、焊接等），结合医院维修工作“及时响应、快速处置、质量达标、安全合规、不影响诊疗”的核心要求，配备齐全各类基础维修工具、专用维修工具、应急维修工具，建立快速维修响应机制和维修质量考核标准，确保维修人员能快速、高效、高质量完成各类零星维修、应急维修工作，保障医院各项设施设备正常运行，减少维修工作对诊疗工作的影响，提升物业服务质量和医护人员、患者的满意度，具体如下：

配置标准

按维修岗位工作需求，配备全套基础维修工具、专用维修工具，确保维修人员能应对各类零星维修、应急维修工作，覆盖水电维修、门窗维修、办公桌椅维修、墙面地面修补、焊接维修等各类维修场景。同时配备备用工具，应对工具损耗、丢失、损坏等情况，确保维修工作不中断，维修质量符合医院标准和相关行业规范。工具选型优先选用耐用、精准、操作便捷、安全可靠的产品，适配医院各类设施设备的维修需求，避免使用质量低劣、不符合安全标准的工具，防止维修过程中引发安全事故或损坏设施设备。

具体配备

基础维修工具

螺丝刀（十字、一字，不同规格、不同长度，用于设备拆卸、接线、螺丝紧固，刀头硬度高，耐磨耐用，手柄防滑、耐磨，配备不同长度刀杆，适配不同维修场景，如设备内部维修、狭小空间维修等）。

扳手（活动扳手、梅花扳手、内六角扳手，不同尺寸，用于螺栓紧固、拆卸，梅花扳手贴合螺栓尺寸，紧固效果好，不易打滑。活动扳手可调节尺寸，适配不同规格螺栓。内六角扳手用于内六角螺丝的拆卸和紧固）。

钳子（老虎钳、尖嘴钳、斜口钳，用于电线剪切、零件夹持、电线剥线等，老虎钳夹持力强，适用于粗电线和大型零件。尖嘴钳用于细小零件夹持和狭小空间操作。斜口钳用于电线剪切，锋利耐用）。

卷尺（长度为 5 米，用于测量尺寸，确保维修精度，刻度清晰，耐磨耐用，卷尺伸缩顺畅，便于携带）。

水平仪（用于安装、维修时的水平校准，精度高，便于精准安装，水平仪显示清晰，操作简单，适配不同安装场景）。

电钻（充电式，功率不低于 1200W，便于移动操作，无需外接电源，用于钻孔，配备多种钻头，适配不同材质（木材、金属、墙体）钻孔需求，电钻转速可调，操作便捷）。

冲击钻（功率不低于 1500W，用于墙体、地面、混凝土等坚硬材质钻孔，钻孔效率高，适配不同硬度材质，配备多种钻头，冲击力度可调）。

电工刀、剥线钳（用于电线剥线、修整，剥线钳剥线口径可调，避免损伤电线芯线，电工刀锋利，用于电线绝缘层剥离，操作安全）。

万用表（备用 1 台，用于电路故障排查，精度高，功能齐全，可测量电压、电流、电阻等参数，便于快速排查电路故障）。

专用维修工具

水管工专用工具（管钳、水管扳手、疏通器、水管剪刀，用于水管维修、疏通、安装，不同规格适配不同管径，管钳夹持力强，用于水管拆卸和紧固。水管扳手用于水管接口紧固。疏通器可快速清除水管堵塞物，适配不同管径水管。水管剪刀用于水管切割，切割平整，便于安装）

木工专用工具（锯子、刨子、凿子、卷尺、木工胶，用于木门、办公桌椅、木质装饰等木质设施维修、修整，锯子锋利耐用，用于木材切割。刨子可平整木质表面，去除毛刺。凿子用于木材开槽、修整。木工胶用于木质部件粘贴，粘贴牢固，环保无异味）

电焊工专用工具（电焊机、焊枪、防护面罩、焊锡丝、焊条，用于金属设施焊接维修，电焊机功率适配医院维修需求，焊接效果好，操作便捷。防护面罩可有效保护电焊工面部和眼睛，防止电弧伤害。焊锡丝、焊条选用优质材质，焊接牢固）

瓦工专用工具（抹子、灰桶、水平尺、水泥桶、瓷砖切割机，用于墙面、地面修补、瓷砖铺设，抹子用于涂抹砂浆、水泥，灰桶用于盛放砂浆、水泥。水平尺确保修补表面平整。瓷砖切割机用于瓷砖切割，切割精准，便于铺设）。

应急维修工具

应急抢修包（含各类备用零件、快速修补材料，如保险丝、密封圈、修补膏、电线、螺丝、螺母、胶带等，用于突发维修需求的快速处置，可快速解决小型故障，避免故障扩大）。

手电筒（防爆型，用于昏暗区域、设备内部维修，亮度高，续航时间长，具备防水、防摔功能，便于携带和使用）。

应急照明设备（充电式，用于突发停电时的维修照明，确保维修工作正常开展，照明亮度高，续航时间满足应急维修需求）。

应急抢修车（1 辆，用于携带维修工具和材料，快速赶赴维修现场，尤其是偏远区域和紧急维修需求，车辆配备专用工具箱，分类存放工具和材料，便于取用），确保突发维修需求能快速响应、高效处置。

实施细节

工具管理

设立专门的维修工具仓库，划分基础工具区、专用工具区、应急工具区、备用工具区，对工具进行分类摆放、张贴标识，便于维修人员快速取用和管理。

由专人负责管理，建立详细的工具入库、出库、盘点台账，做好工具的领用、归还记录，明确领用人员、领用时间、归还时间、工具状态、使用用途等信息，实现工具管理可追溯。

每周对工具库存进行全面盘点，根据工具损耗、使用情况及时补充，确保维修时工具齐全，不出现工具短缺导致的维修延误。

对损坏、无法使用的工具，及时进行报废处理并补充新工具，定期对工具进行清洁、保养（如电动工具定期充电、检查线路、清理灰尘，手动工具定期除锈、上油、打磨），延长工具使用寿命，确保工具性能稳定。

维修响应

建立快速维修响应机制，明确维修响应时间（紧急维修 30 分钟内到达现场，一般维修 1 小时内到达现场），开通 24 小时维修服务电话，确保医院各部门、医护人员、患者能及时反馈维修需求。

接到维修需求（电话、书面通知、现场反馈）后，维修人员根据维修内容、紧急程度携带对应工具和材料快速赶赴现场，根据维修需求选择合适的工具，规范操作、快速维修，确保维修工作高效完成。

维修过程中尽量降低噪音、减少粉尘，避免影响诊疗工作和患者休息，必要时设置警示标识，划分维修区域，避免无关人员进入。

维修完成后，做好详细的维修记录（包括维修时间、地点、内容、使用工具、维修材料、维修效果、维修人员、验收人员等），整理工具并归库，确保工具完好、归位有序。

维修完成后 24 小时内回访，确认维修效果，及时处理维修后出现的问题，提升维修质量和满意度。

工具维护

每日维修工作结束后，维修人员对使用过的工具进行清洁、保养，如电钻、冲击钻等电动工具定期充电、检查线路，避免线路老化、短路，存放于干燥通风处，避免潮湿损坏。

电焊工具定期检查焊枪、线路、防护面罩，确保使用安全，焊接完成后及时清理焊枪残留、焊渣，存放于专用工具箱。

专用工具由专人负责使用、维护，避免损坏、混用，确保工具性能稳定，满足维修需求。

定期对工具进行全面检查，每月对所有工具进行 1 次性能检测，发现故障及时维修，避免影响维修工作，对易损耗工具（如钻头、锯片、手套等），定期进行补充，确保维修工作正常开展。

3.工具设备管理规范

为确保各类工具设备规范使用、妥善保管、性能稳定，充分发挥设备在医院物业管理服务中的核心支撑作用，有效延长设备使用寿命，杜绝设备闲置、损坏、丢失及违规使用等情况发生，切实规避因设备管理不当引发的安全隐患、服务质量下降等问题，结合医院作为人员密集、卫生标准严苛、安全要求极高的特殊医疗场所特性，以及物业项目各岗位工作实际，特制定本全流程工具设备管理规范。本规范覆盖工具设备从领用、使用、维护到盘点、报废的全生命周期，明确各级管理责任、岗位使用要求、分级维护保养标准及规范的盘点报废流程，确保每一项工具设备都能规范运行、高效利用，始终处于良好运行状态，为医院物业管理服务的有序、高效、安全开展提供持续、可靠的硬件保障。

(1)管理责任分工

实行“谁使用、谁负责，谁管理、谁负责”的分级管理责任制，构建“物业经理统筹、岗位主管分管、使用人员直接负责、专项人员专项管控”的四级管理体系，明确各级管理人员及使用人员的具体责任、工作标准和考核要求，确保每一项工具设备都有专人负责、全程可追溯，做到责任到人、层层落实、监管到位：

物业经理

作为工具设备管理的第一责任人，统筹负责所有工具设备的整体规划与管理工作，具体包括：

设备采购计划的审核把关，确保采购设备符合方案标准及医院需求。

设备配置的统筹调度，根据各岗位工作强度及人员变动，及时调整设备分配，避免资源闲置或短缺。

管理规范的制定、修订与落地执行，定期梳理管理过程中的问题，优化管理流程。

每月至少开展一次全面的设备管理监督检查，及时协调解决设备采购、使用、维护、报废等过程中的各类疑难问题，对设备管理工作进行全面考核，确保管理规范落地见效。

各岗位主管（保洁主管、运维主管）

作为本岗位工具设备管理的直接负责人，负责本岗位各类工具设备的日常管理工作，具体包括：

设备发放与领用登记，建立本岗位设备台账，详细记录设备名称、规格、数量、领用人员、领用时间、归还时间等信息。

定期组织本岗位人员开展设备盘点，每周至少一次小型盘点，每月配合物业经理完成全面盘点。

统筹安排设备维护保养工作，根据设备使用频率和性能特点，制定本岗位设备维护计划，监督维护工作落实。

全程监督本岗位人员规范使用设备，及时发现并制止违规操作行为。

对设备损坏、丢失、故障等情况，第一时间核实情况并上报物业经理，同时组织人员做好应急处理，避免影响服务开展。

设备使用人员

作为工具设备的直接使用者，对个人领用、使用的工具设备承担直接责任，具体要求包括：

严格按照设备使用说明书、岗位操作规范及本方案要求操作设备，杜绝违规操作、野蛮使用。

妥善保管个人使用的工具设备，做到定点存放、分类摆放，避免设备丢失、损坏或被挪用。

每日使用设备后，及时对设备进行清洁、擦拭和简单检查，做好日常维护，发现设备异常（如异响、故障、损坏等），立即停止使用并上报岗位主管，不得擅自拆卸、维修设备。

不得将设备转借他人使用，不得用于与岗位工作无关的用途，确保设备专款专用。

专项管理人员

针对医疗垃圾处理类、应急保障类等专业性强、安全要求高的专项设备，设立专项管理人员，负责此类设备的专门管理工作，具体包括：

建立专项设备管理台账，详细记录设备的采购、发放、使用、消毒、维护、报废等全流程信息。

负责专项设备的定点存放、规范保管，确保医疗垃圾处理设备单独存放、专人管控，应急保障设备定点摆放、标识清晰，便于快速取用。

定期对专项设备进行清洁、消毒、维护，重点做好医疗垃圾处理设备的消毒记录和应急设备的性能检查。

严格监督专项设备的使用情况，确保使用人员严格遵守相关操作规范，杜绝违规使用，确保专项设备合规、安全、高效运行。

(2)使用规范

各类工具设备严格按照设备使用说明书、岗位操作规范及医院相关安全、卫生标准使用，杜绝违规操作、野蛮使用，防范因使用不当引发的设备损坏、安全隐患及交叉感染等问题，重点明确以下各类设备的使用要求，确保设备使用安全、高效、合规：

保洁类设备

严格执行“分类使用、专人管理、及时消毒”的原则，医疗区域专用设备（如无菌清洁工具套装、医用级清洁推车）与普通区域设备严格区分，单独存放、专人使用，张贴明显标识，严禁混用，避免交叉污染。

消杀设备（紫外线消毒灯、电动喷雾消毒机）使用时，需严格按照医院消杀规范，明确消毒时间、消毒浓度、消毒范围，消毒后及时做好消杀记录，注明消毒区域、时间、操作人员、消毒方式等信息，确保消杀工作可追溯。

高压清洗机、地面打磨机等大型设备，操作人员需经专项培训、考核合格后方可上岗操作，使用前检查设备性能、线路及安全防护装置，使用过程中严格遵守操作规范，避免违规操作造成设备损坏或人员受伤，使用后及时清洁、保养、存放。

电梯值守类设备

电梯值守记录表需按值守班次如实、详细填写，不得漏填、虚填、涂改，重点记录电梯运行状态（如运行速度、有无异响、门体开关是否正常）、乘客反馈的问题、日常巡检情况、异常情况及处理结果等信息，值守人员签字确认后存档，便于后续追溯。

应急通讯设备（对讲机）、应急照明设备需全程携带，确保电量充足、信号畅通，应急时能够快速与物业运维人员、医院相关部门联动沟通。

电梯清洁工具使用后及时清洁、消毒，电梯按键专用消毒棉片一次性使用，使用后按医疗垃圾规范处置，避免重复使用造成细菌、病毒传播，确保电梯轿厢内环境安全。

物业运维类设备

高压运维工具、锅炉运维工具等专业设备，必须由具备相应资质、经专项培训考核合格的人员操作，操作时严格遵守高压操作、锅炉运维等安全规范，穿戴好相应的防护装备，杜绝违规操作引发安全事故。

运维设备使用前，需全面检查设备性能、线路、配件等，确认无异常后再投入使用，使用过程中做好操作记录，详细注明使用时间、使用内容、设备运行情况等。

使用后及时清洁、擦拭设备，整理好配件，按规定定点存放，做好防潮、防尘、防损坏措施。

高空作业设备（便携式维修梯）使用时，需检查梯身稳固性、安全锁扣等，操作人员做好安全防护，下方安排人员监护，避免高空坠落事故发生。

医疗垃圾处理类设备

严格遵循《医疗废物管理条例》相关规范，医疗垃圾专用设备（转运车、收集桶、转运箱）不得用于存放、转运生活垃圾或其他物品，使用后及时进行彻底消毒、清洗，晾干后存放于指定区域。

操作人员使用医疗垃圾处理防护套装时，需全程穿戴，包括一次性防护服、医用 N95 口罩、护目镜、防水手套、防护鞋套等，不得擅自脱下防护装备，使用后按医疗垃圾规范集中处置，严禁随意丢弃。

医疗垃圾登记台账需如实、详细填写，明确医疗垃圾产生区域、种类、数量、转运时间、接收人、处置去向等信息，确保每一批医疗垃圾全流程可追溯，不得漏填、错填。

应急保障类设备

实行“定点存放、专人管理、定期检查”的原则，根据医院各区域应急需求，在各楼层、设备机房、垃圾房、办公区域等重点位置定点存放应急设备，张贴清晰标识，便于快速取用。

专人负责应急设备的日常管理，定期检查设备性能、电量、药品有效期等，确保突发情况时设备可正常使用。

应急设备使用后，需及时补充消耗品（如急救药品、消毒用品）、进行维护保养，恢复至良好状态，做好使用记录，注明使用时间、使用场景、处理结果等信息，确保设备随时处于应急待命状态。

(3)维护保养规范

建立“日常维护、定期保养、专项检修”的三级维护保养体系，结合各类工具设备的使用频率、性能特点、专业要求，制定针对性的维护保养计划和标准，明确维护保养责任、流程和时间节点，确保设备性能稳定、运行正常，有效延长设备使用寿命，降低设备损耗和运营成本，具体要求如下：

日常维护

设备使用人员作为日常维护的第一责任人，每日使用设备后，必须对设备进行清洁、擦拭、检查，及时清除设备表面的污渍、灰尘、杂物，检查设备线路、配件、开关等是否正常，发现设备表面损坏、轻微故障或异常情况，及时处理并做好日常维护记录，确保设备整洁、无明显损坏、运行正常。

对于易损耗配件（如清洁抹布、拖把头、消毒棉片等），及时更换，避免影响设备使用效果。

定期保养

各岗位主管负责组织本岗位设备的定期保养工作，每周对本岗位工具设备进行一次全面检查，重点检查设备运行状态、配件损耗情况、安全防护装置等，及时发现潜在隐患并处理。

每月组织一次集中保养，根据设备类型制定具体保养内容，如对高压清洗机、地面打磨机等大型设备进行润滑、调试，对保洁工具进行全面消毒、检修，对运维工具进行校准、紧固，对医疗垃圾处理设备进行全面消毒、检查，并做好保养记录，详细注明保养时间、保养内容、保养人员、处理结果等信息，存档备查。

专项检修

针对高压设备、锅炉、电梯相关设备、应急设备等专业性强、安全要求高的专业设备，建立专项检修机制，每季度委托具备相应资质的专业机构

进行一次专项检修，全面排查设备安全隐患、性能缺陷，对需要维修、更换的配件及时处理，确保设备符合国家及行业相关标准和使用要求。

专项检修完成后，专业机构需出具检修报告，岗位主管和物业经理对检修结果进行审核，做好检修记录存档，对检修中发现的重大问题，及时上报医院相关部门，协调解决。

维护保养责任

明确各岗位维护保养责任人，将维护保养工作纳入岗位考核，对未按要求开展日常维护、定期保养，或维护保养不到位、弄虚作假，导致设备损坏、性能下降的，追究相关人员责任。

建立完善的维护保养台账，详细记录每一台设备的维护保养时间、内容、责任人、处理结果、配件更换情况等信息，实现维护保养全流程可追溯，便于后续查询、检查和优化。

(4)盘点与报废规范

为确保工具设备账实相符、合理利用，及时处置闲置、损坏、报废设备，避免资源浪费和安全隐患，制定规范的盘点与报废流程，具体要求如下：

定期盘点

实行“每月小盘点、每季度大盘点”的盘点机制，每月月底，各岗位主管组织本岗位人员对工具设备进行全面盘点，逐一核对设备名称、规格、数量、完好情况，与本岗位设备台账进行核对，确保账实相符。

每季度月底，由物业经理组织各岗位主管开展大盘点，对所有工具设备进行全面核查，重点核对设备损耗、闲置、损坏、丢失等情况，做好盘点记录，详细注明盘点时间、盘点人员、账实核对情况、存在问题及处理建议等。对盘点中发现的设备丢失、损坏、闲置等情况，岗位主管需第一时间上报物业经理，核实情况后制定处理方案，及时处理。

设备报废

明确设备报废标准和流程，对于使用年限过长（达到设备设计使用年限）、性能严重损坏、无法修复，或不符合国家及行业相关标准、无法满足医院物业岗位服务需求，或存在重大安全隐患、无法通过检修消除的设备，由设备使用人员提出报废申请，填写《设备报废申请表》，注明设备名称、规格、使用年限、报废原因、损坏情况等信息，经岗位主管审核、物业经理批准后，按规定流程进行报废处置。

报废设备需做好登记记录，注明报废原因、报废时间、处置方式、处置人员等信息，确保合规处置。严禁报废设备继续投入使用，对报废设备中的可回收部件，按规定进行回收处理，不可回收部件按医疗垃圾或生活垃圾规范处置，避免环境污染。

设备补充

根据每月盘点结果及设备日常损耗情况，由各岗位主管提出设备补充申请，填写《设备补充申请表》，注明补充设备名称、规格、数量、补充原因等信息，经物业经理审核批准后，严格按照本方案的配置标准采购补充设备。

补充设备需经过严格验收，核对设备数量、规格、性能、质量等，验收合格后方可入库、发放使用，做好验收记录和领用登记，确保补充设备适配岗位需求，保障各岗位工具设备充足，避免因设备短缺影响服务质量和工作进度。

为确保各类工具设备规范使用、妥善保管、性能稳定，延长设备使用寿命，杜绝设备闲置、损坏、丢失及违规使用等情况，结合医院物业项目的特殊性，制定以下全流程管理规范，明确管理责任、使用要求、维护保养及报废流程，确保工具设备始终处于良好运行状态，为物业管理服务提供持续支撑。

4.工具设备配备分类及明细

结合项目岗位配置及各项服务需求，经科学测算和分类梳理，将工具设备划分为六大类，分别是保洁类工具设备、电梯值守类工具设备、物业运维类工具设备、医疗垃圾处理类工具设备、办公及客服类工具设备、应急保障类工具设备。每类设备均明确标注配置规格、数量、使用岗位、具体用途及配置依据，确保全面覆盖各项服务需求，无遗漏、无冗余，精准适配各岗位工作实际，为各岗位高效开展工作提供有力的硬件支持。

(1)保洁类工具设备（适配 18 名保洁人员及 1 名保洁主管）

保洁类工具设备是医院物业管理服务的基础保障，结合医院不同区域的卫生标准差异，按使用区域明确划分为医疗区域专用、公共区域通用、外围及车库专用三大类，严格区分各类清洁工具，坚决避免交叉污染，同时全面满足日常清洁、消杀灭菌、地面维护、绿化养护等各项保洁需求，具体配置明细如下：

设备名称	规格标准	配置数量	使用岗位/区域	用途	配置依据
医用级清洁推车	304 不锈钢材质，耐腐蚀、易消毒，带 3-4 个分区收纳格，可分别存放清洁工具、消毒剂、垃	18 台（每人 1 台）	全体保洁人员，覆盖医院各楼层、各功能区域，其中医疗区域与普通区	用于分类存放保洁人员日常工作所需的清洁工具、各类消毒剂、医疗及生活垃圾收纳袋，实现工具与耗材的有	贴合医院各区域保洁工作实际需求，针对医疗区域卫生标准高的核心特点，通过分区收纳和严格

	圾收纳袋，配备静音万向轮，承重≥50kg，完全契合医院医疗区域无菌卫生管控标准。		域推车严格区分、单独标识，杜绝混用。	序摆放，有效避免不同区域工具交叉污染，显著提升保洁工作效率和规范性。	区分使用，有效规避清洁工具交叉污染风险，符合医院医疗卫生管理相关标准及项目采购需求。
无菌清洁工具套装	全套符合医用无菌标准，含无菌超细纤维抹布（一次性可更换）、无菌拖把头（可拆洗消毒）、无菌橡胶手套、一次性清洁布，材质柔软、无纤维脱落，可耐受高温消毒，无刺激	20 套（含备用 2 套）	手术室、血透室、门诊诊室、住院病房等核心医疗区域的保洁人员，专人专用、单独存放，做好使用登记。	用于医疗区域的日常清洁工作，重点清洁诊疗设备表面、地面、墙面、门窗等部位，有效避免细菌滋生和交叉感染，保障医疗环境的无菌性，为医患提供安全、洁净的诊疗和住院环境。	医疗区域卫生要求远高于普通区域，需配备专用无菌清洁工具，贴合采购需求中医疗区域保洁的特殊要求。备用 2 套可应对工具损耗、消毒等突发情况，确保保洁工作不中断、标准不降低。

	性气味，适配医疗区域使用。				
普通清洁工具套装	含高吸水性抹布、耐磨拖把头、不锈钢扫帚、加厚簸箕、专业玻璃刮（适配不同尺寸玻璃）、大容量水桶（带刻度，便于精准配比消毒剂），材质耐用、易清洁、不易损坏，适配医院公共区域清洁需求。	25 套（含备用 7 套）	公共走廊、电梯厅、大堂、地下车库、外围区域等非医疗区域的保洁人员，按需分配使用，专人负责管理。	用于非医疗区域的日常清洁工作，包括地面清扫、垃圾收集、玻璃擦拭、墙面除尘等，快速清除区域内的灰尘、污渍，保持公共区域整洁有序，提升医院整体环境品质和就医体验。	覆盖 18 名保洁人员的日常工作需求，考虑到清洁工具的正常损耗，配备 7 套备用设备，可及时更换损坏工具，避免因工具短缺影响保洁工作进度和质量，贴合日常保洁服务标准化要求。
高压清洗机	压力≥10MPa，功率≥2.2kW，可	2 台	外围区域、地下车库、垃	用于清洗园区外围地面、地下车库地面的	贴合采购需求中“院落及门前三包

	移动便携式设计，配备长续航锂电池，带防水防护功能，喷头可调节（适配不同清洁场景），机身轻便、操作简单，便于在车库、外围等区域移动使用。		圾房等区域的保洁人员，由保洁主管统筹调度使用，做好使用记录。	顽固污渍、油污、灰尘，以及垃圾房内外的污渍、异味，通过高压喷淋快速瓦解顽固污渍，大幅提升清洁效率和清洁质量，有效降低人工劳动强度。	卫生保洁”“车库公区清洁”的具体要求，此类区域面积大、污渍顽固，人工清洁效率低、效果差，配备高压清洗机可有效提升清洁效率，确保清洁质量达标。
地面打磨机	功率≥1.5kW，可调节转速（0-1500r/min），适配大理石、地砖、水磨石等多种地面材质，配备耐磨打磨	1 台	保洁主管统筹使用，覆盖医院全楼公共区域、大堂等重点区域的地面维护，定期开展养	用于医院公共区域地面的定期维护保养，去除地面的划痕、顽固污渍、氧化层，修复地面磨损部位，保持地面平整光亮，提升医院整体环	贴合采购需求中“地面维护保养”的具体要求，医院公共区域地面使用频率高、易磨损，配备地面打磨机可定期对地面进

	片，机身带减震功能，操作便捷，打磨后地面平整光亮，无划痕残留。		护作业。	境的美观度，延长地面使用寿命，降低维护成本。	行专业养护，确保地面始终保持良好状态，提升医院后勤服务品质。
消杀灭菌设备	含可移动紫外线消毒灯（波长254nm，消毒范围≥100㎡/台，带定时功能，可设置15-60分钟消毒时长）、电动喷雾消毒机（容量≥5L，喷雾细腻均匀，可调节喷雾范围，适配不同区域消	紫外线消毒灯15台、喷雾消毒机5台	全体保洁人员，重点用于手术室、病房、公共卫生间、电梯厅、垃圾房等人员密集或易滋生细菌的区域，严格按规定时间定期消杀，做好消杀记录。	用于医院各区域的日常消杀、灭菌工作，紫外线消毒灯重点用于密闭区域的空气及物体表面消毒，喷雾消毒机重点用于地面、墙面、设备表面的消毒，有效预防细菌、病毒传播，切实保障医患及工作人员健康安全，符合医院卫生	贴合采购需求中“有害生物防制、消杀灭菌”的核心要求，医院作为人员密集的医疗场所，消杀灭菌是保障医患安全的重要环节，配备足够数量的消杀设备，可确保消杀工作全面、彻底、规范，筑牢医院卫生

	杀），完全符合医院消杀灭菌标准及卫生管控要求。			安全标准。	安全防线。
绿化养护工具	含专业修枝剪（锋利耐用，适配不同粗细枝条）、电动草坪剪（功率≥300W，可调节修剪高度）、大容量浇水壶（带长壶嘴，便于精准浇水）、手动施肥器（可均匀撒施肥料），材质耐用、操作简单，适配医院园区绿化	1 套	指定保洁人员专门负责，用于医院园区内绿植、草坪的日常养护工作，定期开展修剪、浇水、施肥作业。	用于园区绿植的修剪、整形，草坪的修剪、浇水、施肥，及时清除枯枝败叶，维护园区绿化环境的整洁美观，提升医院整体环境品质，为医患提供舒适、温馨的就医和工作环境。	贴合采购需求中“绿化养护”的具体要求，医院园区绿化是医院环境的重要组成部分，配备一套完整的绿化养护工具，可满足日常绿化养护工作需求，确保绿化植物长势良好、环境整洁有序。

	养护需求。				
医疗垃圾专用收纳设备	黄色医疗垃圾收集桶（PP 材质，带盖、脚踏式设计，避免手动接触，容量≥20L，耐酸碱、易消毒）、医疗垃圾转运箱（密封式设计，带锁，承重≥50kg，防泄漏、防异味，完全符合医疗废物转运标准及相关规范）。	收集桶 50 个、转运箱 10 个	负责医疗垃圾运送的保洁人员，收集桶覆盖各医疗区域（病房、诊室、手术室等），转运箱用于垃圾房与各区域之间的医疗垃圾转运，全程密封管控。	用于分类收集、规范转运医疗垃圾，收集桶用于各医疗区域产生的医疗垃圾临时存放，转运箱用于将各区域的医疗垃圾集中转运至垃圾房，全程密封，避免医疗垃圾泄漏、异味扩散，防止交叉感染和环境污染。	贴合采购需求中“医疗垃圾收集及清运”的具体要求，严格遵循《医疗废物管理条例》相关规定，配备专用、密封、防泄漏的收纳及转运设备，确保医疗垃圾处理合规、安全，杜绝环境污染和交叉感染风险。
普通垃圾收纳	分类垃圾桶（分为可回收物、其他	80 个	全体保洁人员，均匀分布在	用于医院日常生活垃圾的分类收集，引导	贴合采购需求中“生活垃圾分类”及

设备	垃圾、有害垃圾三类，PP 材质，带盖，容量≥15L，易清洁、耐磨损，张贴清晰的分类标识，符合国家生活垃圾分类规范），适配医院生活垃圾分类需求。		医院全楼公共区域、地下车库、外围区域，确保每个楼层、每个重点点位都有分类垃圾桶，方便医患投放。	医患规范分类投放垃圾，保持各区域环境整洁，同时便于垃圾的后续分类清运和处理，符合国家生活垃圾分类相关要求及医院环境管理标准。	日常保洁的具体要求，医院人员密集、垃圾产生量较大，配备足够数量的分类垃圾桶，可确保垃圾分类工作有序开展，保持环境整洁，提升医院环境管理水平。

(2)电梯值守类工具设备（适配 3 名电梯值守人员）

电梯作为医院医患出行的重要交通工具，使用频率极高、人员流动量大，且需全力保障应急情况下的安全处置，因此电梯值守类工具设备重点围绕电梯安全运行、乘客服务及日常维护三大核心需求配置，贴合医院电梯值守的特殊性，配备专用值守及应急设备，确保电梯安全、平稳、高效运行，保障医患出行安全，具体配置明细如下：

设备名称	规格标准	配置数量	使用岗位	用途	配置依据
电梯值守记录表	专用定制表格，包含电梯编号、值守时间、运行状态、乘客反馈、巡检情况、异常情况记录、处理结果、值守人员签字等栏目，纸张厚实、易书写、不易破损，便于长期存档和追溯。	12 本（每月 1 本，备用 3 本）	3 名电梯值守人员，按值守班次如实填写记录，做到有据可查。	用于实时记录电梯的运行状态（如运行速度、有无异响、门体开关是否正常）、乘客反馈的问题、日常巡检情况，以及电梯出现的异常情况和处理结果，便于追溯电梯运行轨迹，及时发现潜在故障，防范安全风险。	电梯值守岗位的核心工作要求之一，通过详细记录电梯运行情况，可实现电梯运行的全程追溯，便于及时排查故障、保障电梯安全运行，同时也符合医院设备管理的规范化、标准化要求。
应急通讯设备	专业对讲机，待机时间≥24 小时，信号覆盖医院全楼（含地下区	4 台（3 名值守人员各 1 台，备用 1	3 名电梯值守人员，全程携带使用，确保应急时通	用于电梯突发故障（如困人、停运）时，值守人员可及时与物业运维人员、医院后勤	贴合电梯值守应急处置的核心需求，医院电梯使用频率高、人员复杂，突发

	域），通话清晰、无杂音，带防水功能，体积小巧、便于携带，可与物业运维人员、医院相关部门对讲机实现实时通话、高效联动。	台）	讯畅通。	部门、急诊科等相关部门沟通，快速反馈故障情况，协调救援力量，保障电梯内乘客的人身安全，提升应急处置效率。	故障的概率相对较高，配备应急通讯设备可确保突发情况时信息传递及时、高效，实现快速救援，全力保障医患安全。
电梯清洁工具	专用电梯清洁套装，含超细纤维抹布（不易产生纤维、易清洁）、小型喷壶（可装中性清洁剂，无腐蚀性、无刺激性气味，适配医院环	3 套（每人 1 套）	3 名电梯值守人员，按值守班次进行轿厢清洁消毒，做好清洁记录。	用于电梯轿厢内部的日常清洁消毒，重点清洁轿厢地面、墙面、门体、按键等乘客高频接触部位，通过消毒棉片对按键进行精准消毒，避免细菌、病毒通过接触传	医院人员密集，电梯作为医患高频使用的交通工具，轿厢内易滋生细菌、病毒，需定期清洁消毒，配备专用电梯清洁工具，可确保清洁消毒工作精准、高

	境）、电梯按键专用消毒棉片（一次性使用，杀菌率≥99.9%），精准适配电梯轿厢清洁需求。			播，保障乘客接触安全，提升就医体验。	效，切实保障乘客健康安全，符合医院卫生管控要求。
应急照明设备	便携式应急灯，续航时间≥8 小时，亮度充足（≥500lux），带充电功能，体积小巧、便于携带，具备防水、防摔功能，可在黑暗环境中提供清晰照明，精准适配电梯	3 台（每人 1 台）	3 名电梯值守人员，全程携带备用，确保突发停电时可立即使用。	用于电梯突发停电时，为电梯轿厢内提供应急照明，帮助乘客看清轿厢内环境，同时值守人员可借助应急照明引导乘客有序撤离，缓解乘客恐慌情绪，保障撤离过程安全、有序。	贴合电梯应急处置的实际需求，突发停电是电梯常见故障之一，配备便携式应急灯可有效应对停电场景，保障乘客安全撤离，提升电梯值守的应急处置能力和服务水平。

	突发停电场景。				
电梯巡检工具	专用巡检套装，含数字测温仪（测量范围-50℃~150℃，精度±0.1℃）、噪音计（测量范围30~130dB，精度±1dB），操作简单、读数清晰，可精准检测电梯运行过程中的温度和噪音，及时发现异常。	1套	3名电梯值守人员轮流使用，按巡检周期规范开展电梯巡检，做好巡检记录。	用于日常巡检电梯运行状态，重点检测电梯电机、轿厢等部位的运行温度，以及电梯运行过程中的噪音值，若发现温度、噪音异常，及时上报物业运维人员排查故障，提前防范电梯安全隐患，保障电梯平稳运行。	保障电梯安全运行的重要举措，通过定期巡检电梯运行温度和噪音，可提前发现电梯潜在故障，避免故障扩大化，确保电梯平稳、安全运行，全力保障医患出行安全。

(3)物业运维类工具设备（适配7名物业运维人员）

物业运维类工具设备是保障医院各类设施设备正常运行的核心支撑，涵盖配电室高压设备、锅炉房设备、空调系统、工程综合维修等多个专业领域，贴合运维岗位的专业性要求，严格按照国家相关标准配置专用工具，确保运维工作高效、安全、规范开展，为医院正常运营提供坚实保障，具体配置明细如下：

设备名称	规格标准	配置数量	使用岗位/用途	配置依据
高压运维工具套装	全套符合高压操作安全标准，含高压验电器（电压等级适配医院高压设备，绝缘性能良好）、绝缘手套（耐高压、防穿刺，符合国家绝缘标准）、绝缘靴（防滑、耐高压，绝缘等级≥	3 套（适配高压值班人员）	高压值班、运维人员，专门用于配电室高压设备的日常巡检、操作、维护，全程严格按安全规范使用，确保高压操作安全。	贴合采购需求中“配电室运行、高压值班运维”的具体要求，高压设备操作风险高，需配备符合安全标准的专用运维工具，保障运维人员人身安全和高压设备正常运行，完全符合国家高压操作安全规范。

	10kV）、接地线（导电性能良好，适配高压设备接地需求），配备专用收纳箱，便于存放和携带，确保操作安全。			
配电室巡检设备	专业巡检套装，含数字万用表（测量精度高，可测量电压、电流、电阻等参数）、钳形电流表（可非接触测量电流，量程适配医院高压设备）、接地电阻测试仪	1 套	高压运维人员，用于配电室各类高压设备、电气线路的日常巡检、故障排查，精准检测设备运行参数，及时发现设备异常，防范安全隐患。	贴合采购需求中“配电室运行维护”的具体要求，配电室是医院电力供应的核心，设备运行参数的精准检测是保障电力安全的关键，配备专业巡检设备可实现设备故障的早发现、早排查、早处理，确保高压设备正常运行。

	（精准测量接地电阻值，确保接地安全），操作便捷、读数精准，配备专用校准工具，定期校准确保测量精度。			
锅炉运维工具	全套符合锅炉运维标准，含锅炉专用压力表（精度±0.1MPa，量程适配锅炉工作压力）、温度计（测量范围0℃~300℃，精准测量锅炉水温、炉体温度）、专	2套（白班、夜值各1套）	锅炉白班、夜值运维人员，用于锅炉的日常巡检、维护保养、除垢工作，实时监测锅炉运行状态，确保锅炉安全、高效运行，保障医院热水、供暖需求。	贴合采购需求中“锅炉白班、夜值巡视、运维”的具体要求，锅炉是医院热水、供暖的核心设备，需24小时值守运维，配备2套工具可确保白班、夜值运维工作正常开展，保障锅炉安全、稳定运行。

	业除垢工具（适配锅炉内壁除垢，避免水垢影响锅炉效率和安全），配备专用工具包，便于携带和使用。			
空调运维工具	专业运维套装，含空调专用清洗工具（适配中央空调风管、蒸发器、冷凝器清洗）、环保制冷剂（符合国家环保标准，适配医院空调系统）、压力表（精准测量空调系统压	2 套	高压、制冷运行运维人员，用于医院中央空调及分体空调的日常清洁、故障排查、维修、制冷剂补充等工作，确保空调系统正常运行，为医患提供舒适环境。	贴合采购需求中“空调运维管理”的具体要求，医院空调系统使用频率高、覆盖范围广，直接影响医患的就医和工作环境，配备专业空调运维工具，可确保空调系统清洁、高效运行，及时处理各类故障，保障使用体验。

	力）、检漏仪（快速检测空调制冷剂泄漏），可适配中央空调及分体空调的运维需求。			
工程综合维修工具套装	全套工具齐全、符合安全标准，含电工工具（螺丝刀、剥线钳、电工钳等，绝缘性能良好）、木工工具（锯子、刨子、卷尺等，耐用锋利）、水管工工具（管钳、扳手、水管接头等，适	3 套（备用 1 套）	全体运维人员，用于医院门、窗、水电线路、墙面、金属设施、管道等各类设施的综合维修工作，覆盖基建、木工、水管、电焊等各类维修需求，快速响应维修诉求。	贴合采购需求中“工程综合维修”的具体要求，医院各类设施设备易出现损坏，需配备齐全的综合维修工具，确保运维人员能够快速开展维修工作，及时修复损坏设施，保障医院正常运营。

	配医院各类管道）、电焊工具（含焊工证配套，功率适配维修需求，带防护功能），配备专用工具车，便于存放和移动。			
便携式维修梯	伸缩式铝合金维修梯，高度可调节（最高≥3米），承重≥100kg，梯身防滑、稳固，带安全锁扣，可折叠收纳，体积小巧、便于在各区域移动使用，完	2 台	全体运维人员，用于高空维修、设备巡检等工作，如天花板维修、高空线路检修、空调外机维护等，确保高空作业安全。	贴合工程综合维修及设备巡检的实际需求，医院部分维修和巡检工作需高空作业，配备便携式维修梯可确保高空作业的安全、便捷，提升运维工作效率和安全性。

	全符合高空作业安全标准。			
管道疏通设备	电动管道疏通机，功率≥1.1kW，转速可调节，配备多种规格疏通钻头，适配医院各类下水管道（如卫生间地漏、马桶、排污管道等），机身轻便、操作简单，可快速疏通管道堵塞，提升疏通效率。	1 台	水管工运维人员，专门用于医院各类下水管道、地漏的疏通工作，快速解决管道堵塞问题，避免影响医院正常运营。	贴合采购需求中“水管维修、排水疏通”的具体要求，医院人员密集，下水管道使用频率高，易出现堵塞情况，配备电动管道疏通机可快速、高效疏通管道，避免因管道堵塞影响医院正常运营和环境整洁。

(4)医疗垃圾处理类工具设备（适配保洁及医疗垃圾专项管理人员）

医疗垃圾处理类工具设备严格遵循《医疗废物管理条例》相关规范，聚焦医疗垃圾的分类、收集、转运、消毒全流程，重点保障医疗垃圾处理

的合规性、安全性，杜绝交叉感染和环境污染，适配负责医疗垃圾专项处理的保洁人员及管理人员，具体配置明细如下：

设备名称	规格标准	配置数量	使用岗位/区域	用途	配置依据
医疗垃圾专用转运车	密封式设计，不锈钢材质，耐腐蚀、易消毒，带锁扣密封装置，防泄漏、防异味，配备静音万向轮，承重≥100kg，车身张贴明显医疗垃圾警示标识，符合医疗废物转运标准。	3 台	医疗垃圾专项保洁人员，用于各医疗区域与垃圾房之间的医疗垃圾集中转运，全程在指定路线行驶，避免途经核心诊疗区域。	用于医疗垃圾的集中转运，密封式设计可有效防止医疗垃圾泄漏、异味扩散，避免交叉感染，专用转运路线确保诊疗区域环境安全，规范医疗垃圾转运流程。	贴合采购需求中“医疗垃圾收集及清运”的核心要求，严格遵循医疗废物转运规范，解决医疗垃圾集中转运的安全隐患，确保医疗垃圾转运合规、安全。
医疗垃圾消毒喷雾	电动高压喷雾器，容量≥8L，喷雾细腻均匀，	4 台	医疗垃圾专项保洁人员及垃圾房管理	用于医疗垃圾处理全流程的消毒作业，重点对收集、转	医院医疗垃圾处理的核心安全要求，消毒是防范

器	可调节喷雾压力，适配医疗垃圾收集桶、转运箱、垃圾房等场景消毒，耐腐蚀、易清洁，可使用医用级消毒剂。		人员，用于医疗垃圾收集桶、转运箱、垃圾房内外的定期消毒，转运前后专项消毒。	运设备及存放区域进行消毒，杀灭残留细菌、病毒，杜绝交叉感染和环境污染，保障周边环境安全。	交叉感染的关键环节，配备专用消毒喷雾器可确保消毒工作全面、彻底，符合医院卫生管控及医疗废物管理规范。
医疗垃圾分类标识套装	符合医疗废物分类标准，含感染性、损伤性、病理性等各类医疗垃圾专用标识，材质防水、耐磨、不易脱落，字迹清晰，尺寸适配医疗垃圾收集桶、转运箱及存	2 套（含备用）	医疗垃圾专项保洁人员及管理人员，用于医疗垃圾收集桶、转运箱、垃圾房的分类标识张贴，确保分类清晰、一目了然。	用于明确医疗垃圾分类，引导保洁人员规范收集、转运，同时提醒医护人员、患者正确投放医疗垃圾，避免分类错误导致的安全隐患，规范医疗垃圾管理流程。	贴合医疗废物分类管理规范及采购需求，医疗垃圾分类标识是规范管理的基础，配备完整标识套装可确保分类工作有序开展，避免分类错误引发的安全风险。

	放区域。				
医疗垃圾处理防护套装	医用级防护装备，含一次性防护服、医用 N95 口罩、护目镜、防水手套、防滑防护鞋套，防护性能符合医用标准，可有效隔离医疗垃圾中的细菌、病毒，保障操作人员安全。	50 套（含备用 20 套）	所有接触医疗垃圾的保洁人员及管理人员，操作时全程穿戴，使用后按医疗垃圾规范处置。	用于保护医疗垃圾处理人员的人身安全，隔离医疗垃圾中的细菌、病毒，避免操作人员接触感染，确保医疗垃圾处理过程的安全、合规。	医疗垃圾处理的必备防护装备，贴合采购需求中“医疗垃圾规范处置”的要求，保障操作人员安全，符合医疗废物管理相关规范及医院安全管理标准。
医疗垃圾登记台账	专用定制台账，包含医疗垃圾产生区域、种类、数量、转运时间、接收人、处置去	6 本（每 2 个月 1 本，备用 1 本）	医疗垃圾管理人员，按转运批次如实填写，做到每一批医疗垃	用于记录医疗垃圾的产生、转运、处置全流程信息，实现医疗垃圾管理全程追溯，便于医院及相	贴合《医疗废物管理条例》相关要求，医疗垃圾追溯是合规管理的核心，配备专用登记台

	向等栏目，纸张厚实、易书写、不易破损，便于长期存档和追溯，符合医疗废物管理追溯要求。		圾全程可追溯。	关部门检查监督，确保医疗垃圾处置合规、可查。	账可确保每一批医疗垃圾全程可追溯，符合采购需求及行业规范。

(5)办公及客服类工具设备（适配 1 名物业经理、1 名客服人员）

办公及客服类工具设备聚焦统筹管理、接待咨询、协调沟通等核心工作，贴合物业经理统筹管控、客服人员高效服务的岗位需求，配备实用、便捷的办公及服务设备，确保办公高效有序、客服响应及时，提升物业管理服务的规范化水平，具体配置明细如下：

设备名称	规格标准	配置数量	使用岗位	用途	配置依据
办公电脑	商用台式电脑，CPU≥i5，内存≥8GB，硬盘≥512GB，配备高清显示	2 台（物业经理、客服人员各 1	物业经理、客服人员，用于日常办公、数据统计、文	物业经理用于统筹管理、方案制定、数据汇总、人员调度等工作。客服人员用于接	贴合物业经理、客服人员的核心办公需求，办公电脑是开展统筹管理、客户

	器，运行稳定，适配办公软件、物业管理系统，带网络安全防护功能，符合医院办公信息化要求。	台）	档处理、物业管理系统操作等。	待咨询、登记诉求、反馈问题、整理台账等工作，提升办公效率和管理规范化水平。	服务的基础设备，确保各项管理工作高效、有序开展，符合项目规范化管理要求。
多功能打印机	集打印、复印、扫描、传真于一体，打印速度≥20 页/分钟，支持 A4、A3 纸张打印，操作便捷、耗材耐用，带自动进纸功能，适配医院办公文档、记录表、通知等打印	1 台	物业经理、客服人员共同使用，用于各类办公文档、值守记录、消毒记录、医疗垃圾台账等的打印、复印、扫描。	用于打印各类办公文件、记录表、通知公告等，复印、扫描相关资料存档，传真传递重要信息，满足日常办公的各类文档处理需求，提升办公便捷性。	贴合日常办公的实际需求，统筹配备 1 台多功能打印机可满足两人办公需求，避免重复配置，兼顾实用性和经济性，确保办公文档处理高效、便捷。

	需求。				
客服接待套装	含接待桌牌、服务指南、咨询登记本、中性笔、文件夹、饮水机，桌牌标注客服人员信息及服务承诺，服务指南清晰标注物业联系方式、服务范围，适配医院客服接待场景。	1 套	客服人员，用于接待医患及家属咨询、登记相关诉求，提升客服接待的规范化水平。	用于客服人员接待医患及家属，登记咨询问题、服务诉求，提供服务指引，提升接待服务的专业性和便捷性，增强医患及家属的就医体验。	贴合采购需求中“客服接待”的具体要求，客服接待套装是提升服务品质的基础，可规范接待流程，确保客服工作有序开展，提升医患及家属的满意度。
办公文件柜	不锈钢材质，带锁，分多层收纳，耐腐蚀、易清洁，可分类存放办公文档、台	2 组（物业经理、客服人员各 1 组）	物业经理、客服人员，用于分类存放各类办公文件、台账、耗	用于存放办公文档、各类台账、合同协议、工具耗材等，实现办公物品分类收纳、规范管理，便于	贴合办公规范化管理需求，分类存放办公物品是提升管理效率的基础，配备专用文件

	账、合同、工具耗材等，尺寸适配办公区域，贴合医院办公环境要求。		材等，确保办公区域整洁有序。	查找和存档，保持办公区域整洁有序，提升办公效率。	柜可确保各类文档、耗材妥善存放，符合医院办公管理的标准化要求。
对讲机（办公用）	专业办公对讲机，待机时间≥24 小时，信号覆盖医院全楼，通话清晰、无杂音，体积小巧、便于携带，可与电梯值守、运维人员对讲机联动，实现快速沟通。	2 台（物业经理、客服人员各 1 台）	物业经理、客服人员，用于与各岗位人员快速沟通、调度工作、反馈问题，确保信息传递及时高效。	物业经理用于调度各岗位人员、处理突发情况。客服人员用于快速反馈医患诉求、协调相关岗位解决问题，提升工作联动效率，确保各项服务及时响应。	贴合项目统筹管理、高效联动的需求，办公用对讲机可实现各岗位之间的快速沟通，避免信息传递滞后，提升工作效率和应急处置能力，符合项目服务要求。

(6)应急保障类工具设备（适配全体工作人员）

应急保障类工具设备聚焦医院各类突发情况（如突发停电、设备故障、人员突发不适、火灾隐患等）的应急处置，贴合医院人员密集、应急需求

高的特性，配备全面、实用的应急设备，确保突发情况能够快速响应、有效处置，保障医患及工作人员的人身安全和医院正常运营，具体配置明细如下：

设备名称	规格标准	配置数量	使用岗位/区域	用途	配置依据
应急急救箱	医用级急救箱，含创可贴、绷带、消毒棉片、碘伏、体温计、血压计、止血带、常用应急药品（如退烧药、止痛药、抗过敏药）等，密封式设计，便于携带和存放，定期检查补充药品。	5 个（各楼层、垃圾房、办公区域各 1 个）	全体工作人员，用于突发人员不适、轻微外伤的应急处置，各区域定点存放，便于快速取用。	用于应对医患及工作人员突发轻微外伤、身体不适等情况，快速开展应急处理，缓解症状，为专业救治争取时间，保障人员人身安全。	医院人员密集，突发人员不适、轻微外伤较为常见，配备应急急救箱是保障人员安全的基础，贴合项目应急保障需求，符合医院安全管理标准。
应急	强光手电	10 台	物业经	用于突发停	贴合医院突发

手电筒	筒，续航时间≥12 小时，亮度充足，带防水、防摔功能，体积小巧、便于携带，可充电，适配突发停电、黑暗环境应急照明。	（各岗位重点人员各 1 台，备用 2 台）	理、运维人员、电梯值守人员、垃圾房管理人员，全程携带备用，应对突发停电等场景。	电、黑暗环境（如地下区域、设备机房）的应急照明，帮助工作人员开展应急处置、人员引导等工作，保障应急工作有序开展。	停电等应急场景需求，应急手电筒是必备的应急设备，可确保突发黑暗环境下应急工作正常开展，提升应急处置能力。
火灾应急装备	含干粉灭火器（4kg，适配医院火灾场景，灭火效果好、操作简单）、消防水带、消防栓扳手、防火毯，符合消防安全标准，定期检查维护，	灭火器 15 具、消防水带 5 条、消防栓扳手 3 把、防火毯 10 条	全体工作人员，定点存放在各楼层、设备机房、垃圾房等重点区域，由物业经理统筹管理，定期组织培训	用于应对突发火灾隐患，快速开展灭火、控火工作，防火毯可用于覆盖火源、保护人员，消防水带、扳手配合消防栓使用，有效防范火灾扩大，保障人员和财产安	贴合医院消防安全管理要求及采购需求，医院人员密集、火灾风险高，配备齐全的火灾应急装备是防范火灾、保障安全的关键，符合国家消防安全规范。

	确保性能完好。		使用。	全。	
应急抢修工具包	含应急抢修所需的螺丝刀、扳手、钳子、绝缘胶带、防水胶带、应急电源、电线、水管接头等，便携式设计，便于携带，适配各类突发设备故障、水电故障的应急抢修。	2 套	运维人员，用于突发水电故障、设备故障的应急抢修，快速响应、及时处置。	用于应对突发水电故障、小型设备故障等情况，快速开展抢修工作，减少故障对医院运营的影响，保障各项设施设备快速恢复正常运行。	贴合医院应急抢修需求，突发故障需快速响应处置，配备应急抢修工具包可让运维人员随时开展抢修，提升应急处置效率，保障医院正常运营。
应急广播设备	便携式应急广播，功率≥50W，音量可调节，信号覆盖医院全楼，带麦克风，可实	1 台	物业经理统筹使用，用于突发情况（如火灾、停电）时播报应	用于突发情况时的应急通知播报、人员疏散引导，清晰传递应急指令，避免人员恐慌，确保疏	贴合医院人员密集、应急疏散需求高的特点，应急广播设备是突发情况时引导人员疏散的关键，

	时播报应急通知、引导人员疏散，操作简单、续航时间≥8小时，适配突发应急场景。		急通知、引导医患及工作人员有序疏散。	散工作有序、高效开展，保障人员人身安全。	可确保应急指令快速传递，提升应急处置的规范性和效率。

5.工具、设备配备保障措施

为确保工具、设备配备工作有序推进，保障工具设备数量充足、性能达标、使用规范、维护及时、更新有序，全面贴合项目实际需求和采购要求，切实发挥工具设备在物业服务中的支撑作用，防范工具设备配置、使用、维护过程中出现的各类问题（如工具短缺、性能不达标、使用不规范、维护不及时、安全隐患等），制定以下全方位、多层次保障措施，确保各项配置落地见效、长效运行，推动医院物业管理服务提质增效、合规有序、精细化发展。

(1)采购保障措施

合规采购

严格按照政府采购相关法律法规、采购文件要求，规范采购流程，建立“供应商筛选-资质审核-报价对比-样品检测-合同签订-验收交付-售后服务”全流程采购管理体系，确保采购过程合规、透明、公正。

选择具备相应资质、信誉良好、有医院物业工具设备供应经验、售后服务完善、实力雄厚的供应商采购工具设备，供应商需提供营业执照、相关

资质证书、产品检测报告、强制认证证书（如涉及）、业绩证明等证明材料，确保供应商具备合法供应资质和良好的供应能力。

确保工具设备符合国家及北京市相关标准（如节能产品、低 VOCs 产品、网络安全专用产品、医疗消毒产品标准等），涉及强制认证的设备（如消毒设备、电气工具、电梯应急设备等）必须提供完整的强制认证证书，杜绝采购不合格、不合规产品。

采购过程中做好详细记录，留存采购文件、报价单、检测报告、合同等相关资料，便于审计、核查和追溯。

成本管控

在满足采购需求、确保产品质量和合规性的前提下，建立成本管控机制，优化采购方案，通过集中采购、批量采购、比价采购等方式降低采购成本，避免浪费。

制定详细的采购预算，明确各类工具设备的采购单价、数量、总价，严格按照预算执行采购，杜绝超预算采购。

对采购过程中的各项费用进行严格管控，规范费用报销流程，确保采购资金使用合规、高效。

优先选用性价比高、耐用性强、维护成本低的产品，降低后续工具设备的维护和更新成本，实现采购成本与使用效益的平衡。

验收保障

建立严格的工具设备验收机制，成立由物业管理人员、专业技术人员、医院相关负责人组成的验收小组，明确验收标准、验收流程和验收责任。

工具设备到货后，验收小组对照采购合同、产品规格、检测报告等资料，对设备的数量、规格、性能、质量、认证证书等进行全面验收，对大型设备、精密设备、消毒设备等进行现场调试和性能检测，确保设备符合采购要求和医院使用需求。

验收合格后，签署验收报告，方可办理入库手续。验收不合格的，责令供应商限期整改、更换或退货，直至验收合格，同时做好验收记录和问题处置记录，确保每一批次工具设备都能达标入库。

售后服务保障

在采购合同中明确供应商的售后服务责任，要求供应商提供完善的售后服务，包括设备安装调试、操作培训、维修保养、备件供应、故障应急处置等服务。

明确售后服务响应时间（紧急故障 2 小时内响应，一般故障 24 小时内响应），要求供应商在医院周边设立售后服务点或安排专人负责售后工作，确保工具设备出现故障时能及时得到维修。

留存供应商售后服务联系方式，建立售后服务跟踪台账，记录设备故障情况、维修时间、维修内容、维修效果等信息，定期对供应商售后服务质量进行评估，对售后服务不到位的供应商，按合同约定进行处理，确保工具设备后续使用得到可靠保障。

(2)使用管理保障措施

规范操作流程

针对各类工具设备，结合医院医疗场景特殊性和岗位需求，制定详细的标准化操作流程（SOP），明确操作步骤、操作规范、安全注意事项、禁止行为等内容，涵盖保洁、电梯值守、运维、维修等所有岗位的工具设备使用。

操作流程张贴在各岗位显眼位置，发放给每位工作人员，组织专项培训，确保工作人员熟练掌握操作方法，杜绝违规操作。

对于高危工具设备（如高压电工工具、电焊工具、消毒设备、电梯应急工具等），实行“专人操作、持证上岗”制度，操作人员需经过专业培训、考核合格后，方可上岗操作，定期进行复训考核，确保操作技能达标。

岗位责任落实

建立“谁使用、谁负责”的岗位责任制，明确每位工作人员对所使用工具设备的保管、使用、日常检查责任，将工具设备使用管理纳入岗位绩效考核。

工作人员上岗前需检查工具设备的完好性、性能状态，发现问题及时上报。

使用过程中严格按照操作流程执行，并做好使用记录。

下班前对工具设备进行清洁、整理，归位存放，确保工具设备完好无损、摆放有序。

对违规使用、保管不当导致工具设备损坏、丢失的，按规定进行处罚。

对规范使用、妥善保管工具设备的，给予表彰奖励，充分调动工作人员的责任心。

分区域分类管理

结合医院区域划分（清洁区、半污染区、污染区、诊疗区、办公区等），对工具设备实行分区域、分类管理，严禁跨区域混用工具，尤其是保洁工具、消毒设备，严格落实分色管理、专用管理要求，从源头杜绝交叉感染风险。

设立专门的工具存放区域，按类别、按岗位划分存放空间，张贴清晰标识，配备专用储物柜、工具箱，避免工具设备丢失、损坏、混用。

对医疗垃圾处理工具、高压电工工具、消毒设备等特殊工具，实行单独存放、专人管理，明确存放要求和管理责任，确保使用安全、合规。

安全使用管控

定期开展工具设备安全使用专项检查，重点排查高危工具设备、电气设备的安全隐患，如绝缘工具的绝缘性能、电动设备的线路老化情况、消毒设备的运行安全等，发现隐患及时整改，严禁带故障使用工具设备。

对使用过程中可能产生的安全风险（如触电、火灾、交叉感染、设备伤人等），制定针对性的防范措施，配备相应的防护用品，组织工作人员开展安全应急演练，提升安全防范意识和应急处置能力。

禁止无关人员触碰、使用工具设备，尤其是高压工具、应急工具、消毒设备等，避免安全事故发生。

(3)维护保养保障措施

建立分级维护体系

结合工具设备的类型、使用频率、性能特点，建立“日常维护、每周维护、每月维护、季度维护、年度维护”分级维护体系，明确不同维护级别、维护内容、维护责任、维护时间节点，确保维护工作常态化、规范化。

日常维护由使用人员负责，每日使用后对工具设备进行清洁、检查、简单保养，做好维护记录。

每周、每月维护由专业维修人员负责，对工具设备进行全面检查、调试、保养，排查潜在故障。

季度、年度维护委托具备资质的专业机构进行，对大型设备、精密设备、高压设备等进行全面检测、校准、维修，确保设备性能稳定、合规达标。

明确维护责任分工

成立专业维护小组，明确小组职责和人员分工，指定专人负责各类工具设备的维护管理工作，建立维护台账，详细记录工具设备的维护时间、维护内容、维护人员、维护效果、故障情况等信息，实现维护工作可追溯。

针对不同类型的工具设备，配备对应的专业维护人员，如电气设备维护人员、消毒设备维护人员、电梯工具维护人员等，确保维护工作专业、高效。

加强与供应商的沟通协作，对复杂设备、精密设备的维护，邀请供应商提供技术支持，确保维护质量。

备用设备保障

针对关键岗位、核心设备（如全自动洗地机、消毒机器人、高压清洗机、配电室应急工具、空调清洗机等），额外配备 1-2 台备用设备。

建立备用设备管理制度，明确备用设备的存放、维护、启用流程，确保主设备出现故障、维修保养时，备用设备能及时投入使用，避免因设备故障影响物业服务正常开展。

备用设备需定期进行维护、调试，确保性能达标，随时可启用，做好备用设备维护记录，定期检查备用设备状态。

维护物资保障

设立专门的维护物资仓库，储备充足的维护材料（如润滑油、密封圈、保险丝、钻头、锯片、消毒药剂等），确保维护工作顺利开展，避免因维护物资短缺导致维护工作延误。

由专人负责维护物资的入库、出库、盘点管理，建立维护物资台账，定期盘点，及时补充短缺物资，确保维护物资充足、合规，同时做好物资保管工作，避免物资损坏、浪费。

(4)更新与报废保障措施

建立更新机制

结合工具设备的使用寿命、使用损耗、性能状态、行业技术发展情况，以及医院物业服务需求变化，建立工具设备定期更新机制，明确更新标准、更新流程、更新时间节点。

对达到使用寿命、性能下降无法满足工作需求、维修成本过高、不符合国家及北京市相关标准（如节能、环保、合规）的工具设备，及时纳入更新计划，按采购流程进行更新替换。

优先更新重点区域、关键岗位的工具设备，确保服务质量不受影响，同时做好更新记录，留存更新相关资料，便于审计、核查。

规范报废流程

制定工具设备报废管理流程，明确报废标准、报废审批权限、报废处置方式，对符合报废条件的工具设备，由使用人员提出报废申请，经维护人员检测、物业管理人员审核、医院相关负责人审批后，方可进行报废处理。

报废工具设备需做好登记记录，明确报废原因、报废时间、处置方式。

对涉及危险物品（如电气设备、消毒设备、医疗垃圾处理工具等）的报废，委托具备资质的专业机构进行处置。

严格遵守环保、安全相关规定，杜绝随意丢弃、处置，避免环境污染和安全隐患。

残值回收与处置

对报废工具设备中可回收利用的部件、材料，进行合理回收利用，降低成本浪费。

回收过程中做好记录，明确回收部件、回收方式、回收用途。

对无法回收利用的报废工具设备，按环保、安全相关规定进行无害化处置，确保处置过程合规、环保，不造成环境污染和安全隐患，同时留存处置相关证明材料，便于追溯。

(5)人员培训保障措施

岗前培训

所有工作人员上岗前，必须接受工具设备使用、维护、安全管理相关岗前培训。

培训内容包括工具设备的操作流程、维护方法、安全注意事项、应急处置技能、合规要求等。

针对不同岗位开展针对性培训（如保洁人员重点培训清洁消毒工具使用，运维人员重点培训高压工具、检测设备使用）。

培训结束后进行考核，考核合格后方可上岗，确保工作人员具备相应的操作技能和安全意识，杜绝未培训、未考核上岗。

定期复训

建立定期复训机制，每季度组织一次工具设备使用、维护、安全管理专项复训。

结合工作中出现的问题、工具设备更新情况、行业规范变化等，更新培训内容，提升工作人员的操作技能和安全防范意识。

对高危岗位、关键岗位工作人员，每月进行一次专项复训，重点强化操作规范和应急处置能力，确保工作人员熟练掌握工具设备的使用和维护方法，及时应对各类突发情况。

专业技能提升培训

邀请工具设备供应商、专业技术人员，定期开展专业技能提升培训。

针对大型设备、精密设备、新型设备（如消毒机器人、全自动洗地机等）的操作、维护、故障排查等内容，进行专项培训，提升工作人员的专业技能水平。

鼓励工作人员参加行业培训、技能考核，考取相关专业资格证书，如高压电工证、电梯应急救援证等，提升团队整体专业素养，确保工具设备得到规范、专业的使用和维护。

培训考核与激励

建立培训考核机制，将培训考核结果与岗位绩效考核挂钩，对考核优秀的工作人员给予表彰奖励，对考核不合格的工作人员，进行二次培训、补考，补考仍不合格的，调整岗位或予以辞退。

建立激励机制，鼓励工作人员主动学习工具设备使用、维护知识，积极提出工具设备优化建议。

对提出合理建议、有效避免设备故障或安全事故的工作人员，给予奖励，充分调动工作人员的学习积极性和主动性。

(6)监督考核保障措施

建立监督检查机制

成立监督检查小组，由物业管理人员、医院相关负责人组成，定期对工具设备的采购、配置、使用、维护、更新、报废等全流程进行监督检查。

每周开展一次日常检查，每月开展一次全面检查，每季度开展一次专项检查，重点检查工具设备的数量、性能、使用规范、维护记录、安全隐患等情况。

发现问题及时下达整改通知，明确整改责任人、整改时间和整改要求，跟踪整改落实情况，确保问题整改到位。

完善考核评价体系

将工具设备配备、使用、维护管理工作纳入物业服务整体考核评价体系，明确考核指标、考核标准、考核方式，考核指标包括工具设备配备达标率、使用规范率、维护及时率、设备完好率、安全事故发生率等，实行量化考核。

每月对各岗位工具设备管理情况进行考核，考核结果与岗位绩效、奖惩挂钩，对考核优秀的岗位和个人给予表彰奖励，对考核不合格的予以通报批评、限期整改，确保各项管理措施落地见效。

畅通反馈渠道

建立工具设备管理反馈机制，开通反馈电话、意见箱，鼓励医护人员、患者、物业工作人员反馈工具设备使用过程中存在的问题、不足和改进建议。

安排专人负责反馈意见的收集、整理、核实和处理，及时回应反馈意见，对合理建议予以采纳，不断优化工具设备配置和管理方案。

定期召开座谈会，征求医院相关部门、医护人员的意见建议，持续提升工具设备管理水平，贴合医院物业服务需求。

责任追究机制

建立工具设备管理责任追究机制，对在工具设备采购、配置、使用、维护、更新、报废等过程中，存在违规操作、管理不当、失职渎职等行为，

导致工具设备损坏、丢失、安全事故发生，或影响物业服务质量的，严肃追究相关责任人的责任，情节较轻的予以批评教育、经济处罚，情节严重的予以辞退，涉嫌违法违规的，移交相关部门处理，确保各项管理工作规范、有序开展。

6.方案总结与优化机制

本方案紧密结合北京市普仁医院清洁绿化及综合维修服务项目的实际需求，立足医院医疗场景的特殊性、服务专业性和安全高标准要求，全面梳理了保洁类、电梯值守类、物业运维类、工程维修类四大类工具设备的配备实施细节，建立了采购、使用、维护、更新、报废全生命周期管理体系，制定了全方位、多层次的保障措施，确保工具设备配备全面贴合项目需求、严格符合采购要求，为医院物业管理服务高效、有序开展提供坚实的硬件支撑。

方案实施过程中，将严格按照各项实施细节和保障措施推进，加强各环节管理，强化责任落实，确保各项工作落地见效。同时，建立动态优化机制，定期对工具设备配备、使用、维护管理情况进行总结评估，结合医院物业服务需求变化、工具设备损耗情况、行业技术发展、国家及北京市相关规范更新等因素，及时调整优化配置方案和管理措施，弥补管理短板，解决实际问题，持续提升工具设备管理水平和物业服务质量。

此外，将加强与医院相关部门的沟通协作，及时了解医护人员、患者的需求和反馈，不断优化工具设备配置，切实发挥工具设备在提升服务效率、保障服务安全、优化服务体验中的关键作用，为医护人员营造便捷高效、安全有序的工作环境，为患者及家属营造整洁、安全、便捷、舒适、温馨的就医环境，助力医院后勤服务提质增效、精细化发展，全力配合医院诊疗工作的顺利开展。

（十二）员工培训解决方案

为确保本项目物业管理服务团队精准匹配北京市普仁医院的专业化、精细化服务标准，快速提升全体物业员工的岗位核心技能、规范服务操作流程、强化服务意识与责任担当，充分契合医院医疗环境特有的特殊性、专业性及严肃性——医院作为集中开展诊疗、护理、康复等核心工作的特殊场所，其环境整洁度、无菌性、设备稳定性及服务规范性要求远高于普通商业场所，且直接关系到患者生命安全、医护工作效率及医院整体形象。为精准破解物业员工队伍潜在的岗位技能不熟练、服务标准不统一、应急处置能力不足、医疗相关规范不熟悉、服务意识不到位等突出问题，切实解决员工在医疗场景下操作不规范、应对不熟练等痛点，结合本项目保洁、电梯值守、物业运维、客服管理等30个岗位的人员配置、岗位职责划分及服务覆盖范围，特制定本员工培训解决方案。本方案紧密贴合项目实际运营场景，紧扣医院物业管理服务的核心痛点与需求重点，突出实操性、针对性和长效性三大核心特点，摒弃形式化培训内容，聚焦实际工作需求，通过细化培训流程、明确培训责任、强化考核落地，确保培训工作落地见效，为医院提供高效、专业、安全、合规、贴心的全方位物业管理服务，全力保障医院日常诊疗工作平稳有序开展，助力医院提升整体诊疗环境与服务品质，践行“以患者为中心”的服务理念，彰显医院人文关怀。

1.培训总则

(1)培训目标

基础目标

确保所有物业员工熟练掌握本岗位核心技能、服务标准及完整工作流程，实现“懂技能、守规范、明职责”，全面掌握医院物业管理的基本要求、行为规范及工作准则，深刻理解医院物业服务与普通商业物业服务的核心差异——普通商业物业服务侧重环境美观、客户便捷，而医院物业服

务更侧重医疗安全、感染防控、应急响应及人文关怀，实现服务行为规范化、操作流程标准化、管理细节精细化。

坚决杜绝违规操作、服务疏漏及责任缺失等问题，防范因操作不规范、服务不到位对医院诊疗工作造成影响或损害医院形象，确保每位员工快速适应医院特殊工作环境（如严格的出入管理、无菌区域要求、诊疗高峰时段的服务禁忌等）、熟练胜任岗位工作、快速融入团队，切实守住服务质量底线，为后续专业化服务开展奠定坚实基础，确保物业工作与医院诊疗工作协同推进、无缝衔接。

专业目标

针对医院特殊诊疗场景（如手术室、血透室、诊疗区域、重症监护室、医疗垃圾处理间等）的特殊性——其中手术室、重症监护室需达到无菌标准，血透室需严格控制交叉感染风险，医疗垃圾处理间需规范分类与转运，强化员工专业素养和岗位实操能力，使其熟练掌握医疗相关防护知识、消毒灭菌规范、医疗垃圾处理标准及各类应急处置流程，严格恪守医院感染防控各项要求，明确医疗区域服务的禁忌事项与操作规范——如禁止在诊疗区域喧哗、禁止随意触碰医疗设备、进入无菌区域需按规定穿戴防护用品等。

全力保障医疗环境安全、整洁、有序，坚决防范因物业操作不当引发的医疗安全隐患、交叉感染等问题，筑牢医院感染防控基础防线，为患者和医护人员提供安全、洁净、舒适的诊疗与工作环境，助力医院提升诊疗服务质量和患者就医体验。

合规目标

确保所有员工熟练掌握政府采购相关政策法规、本项目服务合同各项条款及医院内部各项规章制度，明确廉洁从业具体要求和岗位纪律红线，深刻认识违规违纪行为对医院、项目及个人的严重危害——如违规操作可

能引发医疗安全事故，徇私舞弊可能损害医院利益，吃拿卡要可能影响物业团队与医院、患者的关系。

坚决杜绝违规违纪、徇私舞弊、吃拿卡要等不良行为，保障物业管理服务全过程合法合规、公开透明，切实履行项目采购约定的各项服务义务，严格按照合同标准开展服务，确保履约达标、不负医院委托与信任，维护物业团队与医院的良好合作关系，树立专业、诚信的物业形象。

长效目标

建立健全常态化、规范化的培训、考核、复盘、复训机制，形成“培训—考核—复盘—优化—复训”的闭环管理体系，打破“培训一阵风、学完就忘记”的困境，持续提升员工服务质量、专业技能和应急处置能力。打造一支专业过硬、高效务实、责任到位、凝聚力强、服务意识突出、具备奉献精神的高素质物业管理团队，能够灵活应对医院各类服务需求和突发情况，全面满足医院长期、稳定的物业管理服务需求，助力医院进一步提升整体服务品质和诊疗环境水平，实现物业与医院的协同共赢、共同发展，为医院高质量发展提供坚实的后勤保障支撑。

(2)培训原则

贴合实际

所有培训内容严格结合本项目岗位设置、服务范围（如 B4-7F 各楼层保洁、变配电室运维、空调系统维保、医疗垃圾规范清运、天坛整楼清洁等），紧密对接医院物业管理实际需求、工作痛点及医疗服务核心诉求，立足医院诊疗工作特殊性——如诊疗高峰时段需错峰服务、无菌区域需严格规范操作、医疗设备运维需保障 24 小时不间断等，坚决杜绝形式化、表面化、走过场式培训。确保培训内容可落地、可执行、可检验，能够切实解决岗位实际工作中的各类问题，贴合员工日常工作场景，实现学用结合、学以致用，确保员工在培训中学到的知识和技能可直接应用于实际工作，提升工作效率和服务质量。

针对性强

按岗位分类开展精准化培训，聚焦各岗位核心职责、工作难点和技能短板（如医疗垃圾清运规范、高压设备安全操作、手术室周边保洁的无菌要求、电梯困人应急处置等），结合新老员工技能差异、岗位适配差异，制定差异化培训内容与培训计划。对新员工侧重基础技能和规范培训，重点讲解岗位基本职责、操作流程、安全注意事项，夯实岗位基础，助力新员工快速上手。对老员工侧重技能提升和应急处置培训，重点解决工作中遇到的难点问题、补充新的服务规范和技能要求，补齐能力短板，真正实现“因材施教、按需施教”，提升培训精准度与实效性，避免“一刀切”培训导致的资源浪费和效果不佳。

理论+实操

坚持以实操培训为主、理论讲解为辅的核心原则，结合医院现场场景模拟、岗位实操演练、典型案例复盘、现场答疑解惑、一对一指导等多种形式，将抽象理论知识与具体实际工作紧密结合。理论讲解侧重帮助员工理解核心原理、规范要求和政策规定，确保员工“知其然，更知其所以然”。实操演练侧重提升员工动手操作能力，通过模拟日常工作场景和突发情况，强化员工实操技能。确保员工既能熟练掌握理论知识、牢记规范要求，深刻理解各项操作的核心逻辑，又能灵活应用于实际工作，做到学以致用、知行合一，切实提升岗位实操能力和问题解决能力，杜绝“纸上谈兵”，确保培训效果能够直接转化为工作能力。

全员覆盖

培训范围全面涵盖物业办公室、保洁服务、电梯人员、物业运维四大类岗位的所有员工，做到无遗漏、无死角、无例外，无论是新员工还是老员工，无论是基层操作岗位还是管理岗位，均需接受系统、全面、专业的培训，且需达到岗位服务要求。坚决避免因个别员工技能不足、规范不熟影响团队整体服务质量和医院诊疗环境，实现团队整体素质同步提升，确

保服务标准统一、服务质量稳定，保障医院各区域、各环节的物业服务均达到既定标准，为患者和医护人员提供一致、优质的服务体验。

长效跟踪

培训后建立完善的考核、复盘、复训机制，实时跟踪员工技能掌握情况和规范执行情况，通过日常巡查、岗位抽查、客户反馈（医院各部门、患者及家属）、工作台账检查等多种方式，及时发现员工工作中的问题、技能短板和规范漏洞。针对性开展补充培训、强化训练，定期组织技能复训，不断巩固培训效果，确保培训效果持续巩固、不打折扣，坚决杜绝“培训即结束、学完就忘记”的现象，实现培训效果长效化、常态化，推动员工技能和服务质量持续提升。

(3)培训对象

本项目所有拟派员工，按岗位职能分类分为 4 大类，兼顾各类岗位共性需求与个性需求，确保分类精准、培训到位、覆盖全面，结合各岗位工作特点和服务重点，具体分类及核心职责如下：

物业办公室

包括客服人员（含前台客服、咨询客服、库管、文职）、物业经理，共计 8 人，主要负责项目整体统筹协调、客户接待与咨询响应、物料采购与库存管理、公文撰写与报表统计、档案整理及与医院各部门的日常沟通对接工作。作为连接医院管理部门与物业执行团队的核心枢纽，承担上传下达、协调联动、统筹管控的重要职责，直接影响物业管理服务整体效率和医院各部门满意度。

其中，前台客服负责日常接待、咨询解答、投诉登记等工作，直接面对患者、家属及医护人员。库管负责物料采购、出入库登记、库存盘点等工作，保障保洁、运维等岗位物料供应。文职负责公文撰写、报表统计、档案整理等工作，确保物业工作规范化、系统化。物业经理负责整体统筹，协调解决工作中的重大问题，对接医院后勤管理部门，确保服务履约到位。

保洁服务

包括保洁主管、各楼层及各区域保洁员，涵盖医疗区域保洁、公共区域保洁、医疗垃圾运送人员、天坛整楼清洁人员，共计 15 人，主要负责医院各楼层、各区域的清洁清扫、消毒灭菌、垃圾分类清运及基础绿化养护工作。作为保障医院医疗环境安全、整洁、舒适的重要力量，直接关系医院感染防控工作成效、患者就医体验及医院整体形象，是医院物业服务的基础核心岗位。

其中，医疗区域保洁员负责手术室、血透室、诊疗区域等核心区域的清洁消毒，需严格遵循无菌操作规范。公共区域保洁员负责走廊、大厅、卫生间等公共区域的清洁，保障环境整洁。医疗垃圾运送人员负责医疗垃圾的分类收集、转运，需严格遵守医疗垃圾处理规范。天坛整楼清洁人员负责天坛整楼的清洁清扫，确保公共配套区域环境整洁。保洁主管负责统筹安排保洁工作、监督工作质量、指导员工规范操作。

电梯人员

共 3 名电梯值守人员，主要负责医院电梯安全值守、乘客引导服务、电梯日常检查与维护、电梯轿厢卫生清洁及各类电梯突发情况的应急处置工作。核心职责是保障电梯安全、平稳、有序运行，为医院患者、医护人员、家属及访客出行提供安全、便捷、贴心的保障，尤其兼顾行动不便患者的特殊出行需求，彰显人文服务理念。电梯值守人员需 24 小时在岗，及时响应乘客需求，引导患者、老人、儿童安全乘坐电梯，定期检查电梯运行状态，发现异常及时上报维修，确保电梯无故障运行，同时做好电梯轿厢清洁消毒，为乘客提供舒适的乘坐环境。

物业运维

包括锅炉值守、高压值班、制冷运行、工程综合维修（含水电维修、木工维修、电焊操作、防水维修等）人员，共计 4 人，主要负责医院各类设备设施的日常值守、定期维护保养、故障排查与维修及突发设备故障的

应急处置工作。确保医院变配电室、锅炉房、空调系统等各类设备设施 24 小时不间断正常运行，为医院诊疗工作顺利开展提供坚实的设备保障，是医院正常运转的重要支撑。

其中，高压值班人员负责变配电室高压设备的值守、检查、操作，保障电力供应安全。锅炉值守人员负责锅炉的启动、停止、运行参数监测（如实时监测压力、温度）、日常巡视等操作，及时发现并处理运行异常（如压力异常、温度异常等），防范锅炉安全隐患，做好巡视记录，确保锅炉运行状态可追溯。制冷运行人员负责空调系统运行、维护，保障各区域温度、湿度达标。工程综合维修人员负责水电、木工、电焊、防水等各类维修工作，及时解决设备故障和维修需求，确保医院各项设施正常使用。

(4)培训周期

岗前集中培训（7 天）

所有员工上岗前必须完成为期 7 天的集中培训，培训内容全面覆盖岗位基础技能、服务规范、医院规章制度及应急处置基础常识，每天培训时长不少于 6 小时，其中实操培训占比不低于 60%，确保员工重点掌握实操技能。培训结束后需经严格考核，考核合格后方可正式上岗，坚决杜绝未培训上岗、考核不合格上岗的情况，确保员工快速熟悉岗位要求、进入工作状态，尽快适应医院物业管理的工作节奏和特殊环境——如严格的感染防控要求、诊疗高峰时段的服务规范、各类设备的安全操作禁忌等，避免因员工不熟悉岗位要求导致工作失误。

岗中常态化培训（每月 1 次，每次 4 小时）

针对员工岗位实操过程中出现的问题、医院提出的新服务规范、行业内新操作标准及工作薄弱环节，每月固定开展 1 次专项培训和工作复盘会议，每次培训聚焦 1-2 个核心重点，重点强化员工技能短板和规范执行力度——如针对保洁人员消毒不规范的问题，开展消毒规范专项培训。针对运维人员设备故障排查不及时的问题，开展故障排查技能培训。培训后组

织简短考核，检验培训效果，持续提升员工技能水平和服务质量，确保服务标准始终贴合医院需求，实现服务品质持续优化提升，及时解决工作中出现的各类问题，避免问题积累。

应急专项培训（每季度 1 次，每次 2 小时）

聚焦医院各类突发场景（如设备故障停机、火灾隐患、医疗垃圾泄漏、突发疫情防控、电梯困人等），此类场景直接影响医院诊疗工作和人员安全，每季度开展 1 次针对性应急演练和处置培训，结合医院实际场景模拟突发情况，组织员工全程参与处置流程，熟悉应急处置步骤、责任分工和操作规范。重点提升员工应急响应速度、规范处置能力和协同配合能力，确保各类突发情况得到及时、有效、规范处理，最大限度降低对医院诊疗工作的影响，保障医院人员安全和财产安全，提升团队应急处置的整体性和高效性。

年度复盘培训（每年 1 次，每次 8 小时）

每年年底开展 1 次全员年度复盘培训，全面总结全年培训工作开展情况、员工技能提升情况及服务过程中出现的问题与不足，补充新的服务标准、技能要求和政策规范——如政府采购政策更新、医院感染防控标准调整等。开展全员综合考核和评优评先工作，表彰先进、督促后进，树立岗位标杆，激发员工学习积极性，进一步优化培训方案和服务流程，推动服务质量持续提升，确保培训工作与医院需求同频同步、精准对接，为下一年度培训工作奠定基础。

2.培训前期准备（实操细节）

(1)培训师资配置

结合本项目医院物业管理的专业性、特殊性要求，精心组建一支复合型、高素质培训师资团队，明确每位师资的职责分工、培训内容和工作要求，建立师资考核机制，全力保障培训质量，确保培训内容专业、权威、

贴合实际，切实帮助员工提升技能、规范操作，师资团队具体配置及职责如下：

内部师资

由物业经理担任培训核心讲师，其具备 5 年以上医院物业管理培训经验，熟悉医院物业管理的核心需求、服务规范和行业痛点，主要负责项目整体服务规范、服务合同条款详细解读、岗位分工及统筹管理相关知识培训，结合本项目实际运营案例——如以往服务中遇到的履约问题、客户投诉处理案例、应急处置案例等，确保培训内容贴合项目履约要求和实际工作需求。

选拔各岗位工作经验丰富、技能过硬、责任心强、沟通能力突出、具备一定教学能力的岗位骨干作为实操带教老师，每个岗位至少配备 1 名带教老师，负责本岗位实操技能的现场带教、示范指导（如高压设备操作、医疗垃圾处理、保洁消毒流程等），手把手指导员工操作，及时纠正不规范行为，确保实操培训贴合岗位实际、可落地、可复制，帮助员工快速掌握实操技能。

外部师资

邀请医院后勤管理部门负责人（具备多年医院后勤管理经验），重点讲解医院内部规章制度、医疗环境特殊要求、感染防控标准及与物业部门的协同配合流程，确保培训内容贴合医院实际需求、符合医院管理要求，让员工了解医院的工作节奏和核心诉求，更好地配合医院开展工作。

邀请高压设备运维、空调维保、电焊操作等领域的资深专业技术人员（具备 10 年以上相关设备运维培训经验），开展专项技能培训，深入讲解设备原理、操作规范和故障处理技巧，结合医院设备的实际情况，针对性解决运维人员的技能短板，提升员工专业技能水平。

邀请政府采购政策专家，解读政府采购相关政策、合规从业要求及履约规范，结合行业内违规案例开展警示教育，确保培训内容合规合法，让员工明确合规底线。

邀请消毒防疫专业人员，讲解医疗区域消毒规范、个人防护知识及有害生物防制方法，结合医院感染防控的重点难点，确保培训内容的专业性和权威性，帮助员工掌握科学的消毒防疫方法，筑牢感染防控防线。

(2)培训物料准备

理论物料

编制针对性极强的岗位培训手册（按四大类岗位分类编制，每类岗位单独成册），详细包含岗位职责、服务标准、操作流程、合规要求、应急处置流程、常见问题及解决方案等内容，手册内容简洁明了、重点突出、图文结合——如在消毒流程、医疗垃圾分类等内容中插入示意图，方便员工随时查阅、巩固学习、对照执行，确保员工在工作中遇到问题时能够快速找到解决方案。

制作聚焦各岗位重点难点的 PPT 课件，采用图文结合、典型案例分析、流程图展示、视频片段插入等方式，简化复杂知识点，将抽象的理论知识转化为直观易懂的内容，便于员工理解和记忆，提升培训效率。设计分岗位考核试卷，试题全面涵盖理论知识、实操要点和应急处置相关内容，题型多样（选择题、填空题、简答题、案例分析题）、难度适中，确保考核的针对性、全面性和公正性，同时准备电子题库，方便后续复训考核使用，实现考核常态化、规范化。

实操物料

准备符合医院消毒防控要求的保洁工具（如医用专用清洁剂、无菌清扫工具、吸水拖把、消毒喷壶、一次性保洁布、垃圾分类标识牌等），确保保洁实操培训贴合医院感染防控要求，避免交叉感染，所有工具提前进行消毒处理，明确工具存放位置和使用规范，张贴使用说明，引导员工规

范使用工具。配备齐全的运维工具（如高压设备操作工具、专业电工工具、电焊工具、各类维修配件、设备检测仪器等），定期检查工具完好性和安全性，及时维修或更换损坏工具，保障运维实操培训顺利开展，确保员工在实操过程中能够使用合格、安全的工具。

准备电梯操作模拟设备及应急呼叫设备，模拟电梯运行和突发故障场景，让电梯人员在安全的环境中开展实操演练，提升应急处置实操能力。配备医疗垃圾收集容器（分类专用容器、密封容器等）及个人防护用品（一次性手套、医用口罩、防护服、护目镜、消毒洗手液等），保障员工实操过程中的人身安全，规范操作流程，引导员工养成良好的防护习惯。准备充足的消毒用品（如 84 消毒液、医用酒精、消毒湿巾等），明确各类消毒用品的存放要求和使用规范，张贴使用说明，保障实操培训顺利开展，避免因消毒用品使用不当引发安全隐患。

场地准备

提前与医院后勤管理部门充分沟通、友好协商，依托医院闲置会议室作为理论培训场地，提前检查并配备投影仪、音响、桌椅、白板、马克笔等必要设备，调试好设备运行状态，避免培训过程中出现设备故障，清理场地卫生，摆放培训资料，确保理论培训有序进行、效果良好。

以医院各相关实际工作区域（如楼层保洁区域、变配电室、电梯间、医疗垃圾房、锅炉房、空调机房等）作为实操培训场地，提前规划培训时间，严格避开医院诊疗高峰时段（如门诊就诊高峰、手术集中时段等），避免影响医院正常诊疗工作，提前在培训区域设置警示标识，告知周边医护人员和患者，引导人员避让，确保实操培训贴合实际工作场景，提升培训实效性和针对性，让员工在真实的工作环境中掌握技能。

(3)培训调研与需求梳理

提前与医院后勤管理部门深入沟通对接，成立沟通小组，由物业经理牵头，各岗位主管参与，通过召开座谈会、一对一访谈、发放调研问卷、现

场走访等多种方式，详细了解医院对物业管理服务的核心要求、重点关注事项及潜在服务需求，如医疗区域保洁的无菌标准、设备运维的响应时间要求（如应急维修需在 30 分钟内抵达现场）、应急处置的流程规范、服务态度的具体标准、不同区域的服务优先级（如诊疗区域优先于公共区域）等。全面掌握医院核心诉求，梳理医院对各岗位物业员工的具体要求，建立医院需求清单，确保培训内容精准贴合医院需求，满足医院各项服务标准，提升培训工作的针对性。

对所有拟派员工进行岗前全面调研，通过问卷调研、技能测试、一对一沟通、现场实操考察等方式，全面了解员工的岗位工作经验、现有技能水平、技能短板及个人培训需求。例如部分员工不熟悉医疗垃圾处理规范、部分运维人员对医院空调系统的运行原理和操作方法不了解、部分客服人员缺乏投诉处理技巧和沟通协调能力、部分保洁人员对医疗区域消毒规范掌握不熟练等，精准掌握员工实际情况，建立员工技能档案，详细记录每位员工的技能优势和短板，为制定差异化培训内容和培训计划提供科学依据，确保培训能够精准补齐员工短板。

结合医院需求调研和员工调研的双重结果，组织培训工作小组对培训内容进行全面优化调整，召开培训方案研讨会，邀请医院后勤管理部门代表、各岗位主管参与，充分听取各方意见，进一步突出培训重点、细化培训内容，针对不同岗位、不同员工的技能短板制定差异化培训内容和培训方案。

明确各岗位培训重点、培训时长、培训方式，例如针对新员工，重点安排基础技能和规范培训。针对老员工，重点安排技能提升和应急处置培训。针对保洁人员，重点安排消毒规范和医疗垃圾分类培训。针对运维人员，重点安排设备操作和故障排查培训。确保培训内容精准匹配医院需求和员工短板，坚决杜绝“一刀切”“形式化”培训，切实提升培训针对性和实效性，助力员工快速胜任岗位工作。

3.分岗位培训实施细节及措施（核心部分）

按岗位分类开展系统、精准、专业的培训，每个岗位均明确详细的培训内容、具体的实施措施和严格的实操要求，全程贴合项目实际工作场景，注重实操演练和案例教学，强化现场指导和答疑解惑，细化培训步骤、明确培训责任，确保培训内容可落地、可执行、可检验。全面提升员工岗位技能和服务水平，切实满足医院各岗位服务需求，保障医院物业管理工作高质量推进，助力医院提升整体服务品质，践行“专业、高效、安全、贴心”的服务理念。

(1)物业办公室岗位培训

1 培训内容

理论知识

详细解读本项目服务合同条款，重点明确服务范围、服务标准、履约要求及违约责任，结合具体履约案例——如以往服务中出现的履约偏差及整改措施，确保每位员工清晰知晓自身岗位职责和履约底线，自觉履行服务义务，杜绝履约偏差，保障项目服务符合合同约定。

政府采购相关政策法规、合规从业要求，重点讲解违规违纪行为的危害和处理办法，结合行业内典型违规案例（如徇私舞弊、违规操作导致的处罚案例）开展警示教育，杜绝违规违纪行为发生，保障服务合规性。

医院各项规章制度，包括出入管理、信息保密、考勤管理、服务礼仪等，重点强调信息保密和服务礼仪的重要性——如患者信息属于隐私，严禁泄露。与医护人员、患者沟通时需使用礼貌用语，耐心细致，确保员工严格遵守医院规定，规范自身行为。

客服接待规范、沟通技巧，重点讲解不同场景下的接待话术和沟通方法，包括与患者、医护人员、家属的沟通技巧，如面对患者的咨询要耐心解答，面对医护人员的需求要快速响应，提升客服服务质量。

库管流程（物料出入库登记、库存盘点、物料管理），明确物料管理规范要求，讲解物料损耗控制方法，避免物料浪费和丢失，确保物料供应及时、管理规范。

文职工作要求（公文撰写、报表统计、档案管理），规范公文格式和报表填写要求，讲解档案整理和归档流程，提升文职工作效率和工作质量，确保各项工作规范化、系统化。

廉洁从业规范，明确岗位纪律红线，杜绝徇私舞弊、吃拿卡要等行为，树立物业团队良好服务形象。

实操技能

客服接待礼仪实操，包括接听电话（3 声内接起、规范话术、耐心倾听、准确回应、详细记录，避免使用生硬话术，如“不知道”“不清楚”等）、接待来访（主动热情、引导有序、礼貌用语、细致服务、全程跟进，兼顾行动不便患者及家属需求，如主动搀扶、提供必要帮助）、问题反馈（及时记录、精准传达、跟踪落实、反馈回访，确保问题闭环解决，让咨询者、投诉者得到满意答复），通过现场模拟演练，提升客服人员服务质量和沟通能力。

投诉处理流程实操，包括投诉接收、详细登记（记录投诉人、投诉内容、投诉时间、联系方式等）、分类分流（根据投诉内容分流至对应岗位处理）、跟踪解决、反馈回访等全流程，掌握不同类型投诉（如服务质量投诉、设备故障投诉、咨询类投诉等）的处理技巧，学习情绪安抚方法——如面对情绪激动的投诉人，先耐心倾听、安抚情绪，再逐步解决问题，确保投诉妥善解决、客户满意，避免投诉升级。

库管台账登记实操，包括工具、物料出入库详细记录（记录物料名称、规格、数量、出入库时间、领取人等）、库存盘点表规范填写、物料分类存放管理（按物料类型、用途分类存放，张贴标识）、物料损耗登记，确

保账物相符、物料管理规范有序，学会库存预警和物料补充申请流程（当物料库存低于预警值时，及时提交补充申请）。

日常公文撰写（通知、报告、总结等）、报表统计及档案整理，规范公文格式和报表填写要求，学习常用办公软件（Word、Excel、PPT）操作技巧，提升文职工作效率，确保公文、报表准确规范，档案整理有序、便于查阅。

与医院各部门的沟通协调技巧，学会高效对接需求、及时反馈问题、协同配合工作，掌握沟通话术和沟通节奏，如定期与医院后勤管理部门沟通服务情况，及时反馈工作中遇到的问题，确保各项工作顺畅推进、落地见效。

重点难点

如何快速响应医院各部门的服务需求，建立快速响应机制（如明确响应时间、责任人、处理流程），确保响应及时、落实到位，提升医院相关部门满意度。如何高效处理业主及医院员工的投诉，做到耐心、细心、贴心，妥善化解矛盾，避免投诉升级，维护物业团队良好形象，同时做好投诉记录和复盘总结，分析投诉原因，优化服务流程。如何规范管理库存物料，合理控制物料库存，优化物料采购计划，确保物料充足、存放有序、账物相符，降低物料浪费和管理成本，避免出现物料短缺影响工作或物料积压造成浪费。如何做好医院信息保密工作，严格遵守信息保密规定，明确保密范围（如患者信息、医院诊疗信息、设备信息等）和责任，杜绝患者信息、医院工作信息泄露，保障医院工作安全，恪守保密职责。

实施措施

专业授课

由物业经理、政府采购政策专家进行集中授课，每次授课时长不少于 2 小时，结合 PPT 课件、典型案例分析、现场答疑等方式，重点解读合同条款、政策规范和医院规章制度。结合医院物业管理服务中的实际案例，生

动讲解客服接待、沟通协调和投诉处理技巧，通过案例分析、小组讨论等形式，引导员工主动思考，让员工结合自身工作实际发表看法，确保员工理解透彻、牢记于心，能够灵活运用到实际工作中，真正做到学以致用。

实操模拟

模拟医院员工咨询、投诉等各类常见场景（如投诉保洁不到位、设备故障反馈、物料申领咨询、服务流程咨询、患者家属咨询就诊相关辅助服务等），让客服人员现场演练接待、反馈、跟踪流程，讲师和岗位骨干现场点评、纠正不规范行为（如话术生硬、记录不详细、反馈不及时等），针对薄弱环节进行重点指导，反复演练直至达标。模拟库管物料出入库、库存盘点、物料损耗处理等场景，让库管人员现场演练台账登记规范和物料管理流程，讲师现场检查，及时纠正错误操作（如台账填写不规范、物料存放混乱等），确保库管人员熟练掌握岗位技能，做到账物相符、管理规范。

带教学习

安排物业经理对新员工进行一对一带教，新员工跟随物业经理学习 1 周，全面熟悉日常工作流程、沟通协调技巧和问题处理方法，参与实际工作对接（如与医院各部门沟通、处理客户咨询投诉等），积累工作经验。物业经理现场指导、答疑解惑，及时纠正新员工的不规范操作和工作误区（如沟通话术不当、工作流程不熟悉等），帮助新员工快速适应岗位、熟练掌握工作技能，确保新员工快速上手、胜任岗位，考核合格后方可独立开展工作。

专项考核

采用理论考核（合同条款、政策规范、接待规范、保密要求等）+实操考核（模拟接待、投诉处理、台账登记等）相结合的方式，理论考核占 40%，实操考核占 60%，考核合格分数线为 80 分。考核合格后方可上岗，不合格

者需进行二次集中培训，培训结束后再次考核，直至考核合格，确保上岗员工均能达到岗位要求，保障服务质量。

(2)保洁服务岗位培训

本岗位是医院物业管理的核心岗位之一，直接关系到医院医疗环境的安全和整洁，涉及医疗区域、公共区域、垃圾处理等多个方面，岗位责任重大，且服务标准高于普通商业保洁——普通商业保洁侧重环境美观，而医院保洁侧重无菌、消毒、感染防控，直接关系到患者生命安全。培训重点强化员工的消毒规范、医疗垃圾处理能力、岗位分工意识和感染防控意识，紧密贴合医院各楼层、各区域的保洁需求，严格遵循医院感染防控各项要求，细化保洁流程和消毒标准，切实筑牢医院感染防控第一道防线，为患者和医护人员提供整洁、安全、舒适的诊疗环境。

培训内容

理论知识

医院保洁服务标准（分区域明确具体要求，医疗区域需达到无菌或半无菌标准，公共区域需保持整洁、无杂物、无异味、无污渍，车库需保持地面干净、无积水、无油污、无杂物，垃圾房需分类规范、定期消毒、无异味、无渗漏），结合各区域服务频次和质量要求（如医疗区域每日消毒不少于 3 次，公共区域每 2 小时清扫 1 次），确保员工明确各区域保洁要求和质量标准，做到“按标准作业、按频次服务”。

医疗垃圾分类及清运规范，明确感染性垃圾、损伤性垃圾、病理性垃圾等不同类型垃圾的分类标准、收集方式、转运流程及存放要求，讲解医疗垃圾处理的禁忌事项（如严禁混放、严禁随意丢弃、严禁泄漏），杜绝医疗垃圾混放、泄漏、流失等问题，防范感染风险，确保医疗垃圾处理符合医院和行业规范。

有害生物防制及消杀灭菌要求，掌握常见有害生物（蚊虫、蟑螂、老鼠等）的防制方法和消杀时机（如夏季重点消杀蚊虫，冬季重点防范老鼠），

明确消杀灭菌的频次、范围和操作规范，了解不同消杀用品的适用场景（如医疗区域使用医用级消杀用品，公共区域使用常规消杀用品），确保消杀效果达标，同时避免消杀用品对人体造成伤害。

个人防护知识，包括消毒用品的正确使用方法、防护用品（手套、口罩、防护服等）的穿戴和脱卸流程，讲解职业暴露的预防和处理方法（如不慎接触医疗垃圾后如何消毒处理），保障员工人身安全，避免职业暴露。

医院感染防控相关要求，了解医院感染的传播途径（如接触传播、空气传播），掌握预防感染的基本措施（如规范消毒、正确穿戴防护用品），杜绝交叉感染，明确保洁工作在感染防控中的重要作用，提升员工责任意识，让员工认识到“保洁也是感染防控的重要环节”。

实操技能

各区域保洁流程实操，包括手术室周边保洁（严格执行无菌操作、避免交叉感染、规范处理保洁废弃物、及时消毒，保洁工具单独存放、专人专用，避免与其他区域工具混用）、血透室卫生间清洁（重点消毒、无异味、无残留、无污渍，遵循先消毒后清洁的流程，重点清洁马桶、洗手池等易滋生细菌的部位）、电梯体厅清洁（每日多次擦拭、消毒，重点清洁按钮、扶手、轿厢内壁，避开电梯使用高峰，避免影响乘客出行）、车库地面清扫（高压水枪使用方法、油污清理技巧、积水排除流程，规范堆放清扫垃圾，避免垃圾堵塞通道）、门诊区域保洁（及时清理杂物、保持环境整洁，不影响患者就诊秩序，主动避让患者和医护人员，轻声操作）等，确保各区域保洁符合医院标准。

消毒用品配比及使用方法，根据不同区域、不同场景，掌握正确的配比比例和使用方式（如 84 消毒液与水的配比为 1:100 用于日常消毒，1:50 用于重点区域消毒），讲解消毒用品的存放要求（如密封存放、远离火源、避免阳光直射）和注意事项（如不同消毒用品不可混合使用），杜绝消毒不当引发安全隐患。

医疗垃圾收集、转运、分类存放操作，掌握专用容器的使用方法和存放要求（如感染性垃圾使用黄色密封容器，损伤性垃圾使用防刺穿容器），做到分类准确、转运规范、存放安全，全程做好个人防护，转运过程中避免垃圾泄漏，转运后及时消毒容器和转运工具。

绿化养护基础技能，包括绿植浇水、修剪、施肥、病虫害防治等，掌握不同绿植的养护要求（如喜阴绿植避免阳光直射，喜阳绿植定期晒太阳），保持医院绿化环境整洁美观。

地面维护保养方法，包括地砖、地板的清洁、打蜡、抛光等，延长地面使用寿命，保持地面整洁光亮，避免地面损坏。

重点难点

医疗区域（手术室、重症监护室）保洁的无菌要求，需严格遵循无菌操作规范，规范穿戴防护用品，保洁工具单独使用、严格消毒，杜绝交叉感染，保障医疗安全，这是保洁工作的核心难点，也是重点要求。

医疗垃圾与生活垃圾的精准区分及规范处理，需熟练掌握分类标准，牢记不同类型垃圾的收集和转运要求，避免医疗垃圾泄漏、混放等问题，防范感染风险，尤其要注意损伤性垃圾的规范处理，避免刺伤自己或他人。

消杀灭菌的频次及范围，需严格按照医院要求执行，精准掌握消杀时间和消杀方法，确保消杀效果，同时避免对医院诊疗工作和人员造成影响（如避免在诊疗高峰时段在门诊区域消杀）。

保洁过程中如何规避影响医院正常诊疗工作，需做到错峰保洁、轻声操作、规范摆放工具，尊重患者和医护人员，不干扰诊疗秩序，主动配合医院诊疗工作，如遇到手术正在进行，需暂停手术室周边保洁。

实施措施

分类培训

按保洁区域分为医疗区域保洁组、公共区域保洁组、垃圾处理组、绿化养护组，每组针对性开展培训，明确各组的岗位职责、服务标准和操作流程，安排专人负责各组培训工作，避免交叉混乱。

针对医疗区域保洁组，重点强化无菌操作和感染防控培训，邀请医院感染防控人员现场指导。针对垃圾处理组，重点强化医疗垃圾分类和转运规范培训，安排经验丰富的垃圾处理骨干带教。针对公共区域保洁组，重点强化服务规范和清洁效率培训。针对绿化养护组，重点强化绿植养护技能培训，确保培训精准到位，提升培训效率和培训效果，让每位员工都能掌握本岗位的核心技能和规范要求。

理论+实操结合

由保洁主管、医院感染防控人员进行集中授课，详细讲解消毒规范、感染防控要求和医疗垃圾分类标准，结合医院实际案例（如因保洁消毒不规范引发交叉感染的案例），强调保洁工作在医院感染防控中的重要性，提升员工的责任意识。

在医院各实际保洁区域，由岗位骨干现场演示保洁流程、消毒操作、医疗垃圾处理方法，讲解操作要点和注意事项，员工分组进行实操训练，每组安排 1 名骨干现场指导，主管和骨干现场纠正不规范操作（如消毒配比不当、医疗垃圾混放、防护用品穿戴不规范等），耐心解答员工疑问，确保员工熟练掌握实操技能，严格遵循操作规范，实操训练时长不少于培训总时长的 70%，让员工在实操中巩固理论知识，提升技能水平。

现场带教

每个保洁员安排 1 名岗位骨干进行一对一带教，新员工跟随骨干熟悉所负责区域的保洁要求、操作流程和注意事项，实操训练 3 天后独立上岗，骨干全程跟踪指导 1 周，每天检查新员工的工作质量，及时解决新员工工作中遇到的问题（如消毒不彻底、垃圾分类错误等），纠正不规范操作，

帮助新员工快速提升技能，确保服务质量达标，同时做好带教记录，作为新员工考核的重要依据。

专项演练

模拟医疗垃圾泄漏、消杀灭菌操作、突发疫情保洁等各类突发场景，让员工现场演练应急处置流程，包括泄漏隔离（设置隔离区域，防止无关人员进入）、防护穿戴（快速穿戴好防护用品）、消毒处理（对泄漏区域和垃圾进行彻底消毒）、垃圾转运（规范转运泄漏的医疗垃圾）等环节，安排讲师现场点评，针对演练中出现的问题（如应急响应不及时、消毒不彻底等）进行重点讲解和反复练习。通过反复演练，提升员工的应急处置能力，确保员工遇到突发情况能够规范、快速处置，最大限度降低安全隐患，同时做好演练记录，总结经验教训，优化应急处置流程。

考核验收

采用实操考核（现场保洁、消毒操作、医疗垃圾处理、绿化养护等）+理论考核（保洁标准、消毒规范、医疗垃圾分类等）相结合的方式，实操考核占 70%，理论考核占 30%，考核合格分数线为 80 分。不合格者暂停上岗，安排 3-5 天的专项补训，补训内容针对性解决员工的技能短板和规范漏洞（如消毒规范不熟练的，重点补训消毒操作。医疗垃圾分类错误的，重点补训分类标准），补训结束后进行二次考核，二次考核仍不合格者，不予录用或调整岗位，确保保洁团队整体素质达标，保障医院保洁服务质量。

(3)电梯人员岗位培训

聚焦电梯安全值守、乘客服务、设备维护三大核心职责，紧密贴合医院电梯使用高频、人员复杂（患者、医护人员、家属、访客）、需求特殊（部分患者行动不便、需协助搬运医疗设备、急救物资等）的特点——医院电梯每日使用频次远高于普通场所，且乘坐人员中包含行动不便的患者、携带医疗设备的医护人员，对电梯的安全性、稳定性和服务质量要求更高。

重点强化员工的安全意识、服务意识和应急处置能力，规范电梯操作流程，细化操作步骤和服务标准，确保电梯安全、平稳、有序运行，为医院人员出行提供安全、便捷、贴心的保障，助力医院诊疗工作顺利开展，维护医院良好形象。

培训内容

理论知识

电梯安全操作规范，明确电梯操作的禁忌事项、安全红线和操作准则（如严禁超载、严禁违规操作电梯门、严禁在电梯内吸烟等），讲解电梯运行的基本原理（如电梯的升降机制、制动系统、应急系统等），杜绝违规操作，避免电梯故障和安全事故发生。

电梯日常维护保养要求，掌握电梯日常检查的内容、频次和方法（如每日检查电梯运行状态、应急呼叫设备、楼层显示等，每周检查电梯门开关灵敏度、轿厢卫生等），能够及时发现电梯运行异常（如异常声音、抖动、门开关异常等）并上报，了解电梯常见故障的基本判断方法（如电梯门无法关闭可能是门机故障，电梯抖动可能是导轨问题）。

医院电梯使用须知，包括禁止携带易燃易爆、有毒有害物品乘坐电梯，优先保障患者、医护人员乘坐（如遇到急救患者，可暂停其他乘客乘坐，优先运送急救人员和患者），禁止在电梯内喧哗、打闹、吸烟等，维护电梯运行秩序，明确电梯使用的安全注意事项。

应急处置流程，包括电梯困人、电梯故障（如门无法关闭、电梯停运、异常抖动等）的处置流程和注意事项，讲解应急救援的原则和技巧（如电梯困人时，先安抚被困人员情绪，再联系维修人员救援，严禁强行扒门），确保应急处置规范、有序、高效，保障被困人员安全。

服务礼仪，包括主动问候、搀扶行动不便的患者、耐心解答咨询、文明引导等，学习针对不同人群（患者、老人、儿童）的服务技巧，提升服务

温度，改善乘坐体验，如面对行动不便的患者，主动搀扶进出电梯。面对儿童，提醒其不要在电梯内打闹。

实操技能

电梯操作实操，包括电梯启动、停止、楼层控制、开关门操作等，确保操作规范、平稳，避免急停、急启引发乘客不适，尤其关注行动不便患者的乘坐体验，主动协助患者进出电梯，如帮助患者按下楼层按钮、搀扶患者走出电梯。

电梯日常检查实操，包括检查电梯外观（如轿厢是否有损坏、按钮是否正常）、运行状态（如运行是否平稳、有无异常声音）、应急呼叫设备（如应急电话是否畅通、报警按钮是否有效）、楼层显示（如楼层显示是否准确）、门开关灵敏度、电梯轿厢卫生等，做好检查记录，及时发现并上报异常情况，防范电梯安全隐患。

应急呼叫设备使用，掌握应急电话、报警按钮的使用方法，能够快速联系维修人员和医院相关部门，准确传达电梯故障信息（如电梯编号、故障类型、所在楼层）和被困人员情况（如被困人数、是否有患病人员），及时处置突发情况。困人救援流程实操，掌握困人安抚话术（尤其是针对患病乘客的安抚方法，如“请不要着急，我们已经联系维修人员，很快就会来救援，您有任何不适请及时告知我们”）、救援操作的规范步骤，严格按照救援流程开展工作，避免二次伤害，确保被困人员安全脱困。

电梯内卫生清洁，包括电梯轿厢、按钮、地面、扶手的清洁和消毒，明确清洁频次（如每日清洁不少于 2 次，消毒不少于 1 次）和消毒标准，保持电梯内整洁、无异味，为乘客提供舒适的乘坐环境，同时做好清洁记录。

重点难点

电梯困人应急救援，要求快速响应、规范操作，耐心安抚被困人员情绪（尤其是患病乘客，避免其因紧张、焦虑引发身体不适），避免因操作不

当造成人员伤害，确保救援安全、高效，同时及时上报相关部门，做好救援记录，这是电梯人员的核心职责之一。

应对患者及家属的特殊需求，如搀扶行动不便的患者、协助搬运医疗设备（如轮椅、担架、医疗仪器等），需做到细心、贴心、规范，体现人文关怀，避免设备损坏和人员受伤，如搬运担架时，确保电梯门完全打开，平稳放置担架，避免晃动。

电梯故障的初步判断和上报，能够快速识别电梯异常情况（如异常声音、抖动、停运等），准确判断故障类型，及时上报维修人员，避免故障扩大，保障电梯安全运行，同时做好故障记录和复盘，分析故障原因，避免同类故障再次发生。

实施措施

专业授课

邀请电梯运维专业技术人员进行集中授课，每次授课时长不少于 2 小时，详细讲解电梯的结构、工作原理、安全操作规范、日常维护保养要求，结合医院电梯的实际运行情况（如医院电梯的使用频次、常见故障类型），讲解常见故障及初步判断、处理方法，通过案例分析（如电梯困人救援案例、电梯故障引发的安全事故案例），让员工了解电梯故障的危害和规范操作的重要性。确保员工掌握专业知识，能够应对日常运行中的各类问题，提升专业素养，同时发放电梯操作手册，方便员工课后巩固学习，随时查阅操作规范和应急流程。

实操演练

在医院电梯现场，由专业技术人员和岗位骨干现场演示电梯操作、日常检查、困人救援等流程，讲解操作要点和注意事项，员工分组进行实操演练，每组安排 1 名专业人员现场指导。专业人员现场指导、纠正不规范操作（如操作电梯门过快、检查不细致、困人安抚话术不当等），针对演练中出现的问题进行重点讲解和反复练习，确保员工操作规范、响应及时，

熟练掌握各类实操技能，实操演练时长不少于培训总时长的 80%，直至每位员工都能独立完成操作，确保在实际工作中能够熟练应对各类情况。

应急演练

每季度联合医院后勤管理部门、电梯维修单位，开展电梯困人、电梯故障应急演练，模拟不同场景下的应急处置过程（如电梯困人、电梯门无法关闭、电梯突然停运等），员工全程参与演练，明确自身职责（如安抚被困人员、联系维修人员、上报相关部门），提升应急处置能力和与医院、维修单位的协同配合能力。演练结束后，组织复盘会议，总结经验教训（如应急响应不及时、协同配合不畅等），优化应急处置流程，确保突发情况能够快速、有效处置，最大限度降低对医院人员出行和诊疗工作的影响。

持证上岗

要求所有电梯人员必须持有电梯操作相关资格证书，培训前严格核查证书有效性，对证书过期或未取得证书的员工，安排专项培训，确保其取得有效资格证书。培训后进行专项考核，确保证书有效、操作规范，未取得有效资格证书或考核不合格者，不得上岗，确保电梯操作安全、规范，同时定期组织员工参加资格证书复审培训，确保证书持续有效，提升员工专业技能。

常态化复盘

每月组织电梯人员开展工作复盘会，总结工作中遇到的问题、操作中的不足（如检查中未发现的电梯异常、困人安抚不到位等），补充培训相关技能和注意事项，交流工作经验和实操技巧，相互学习、共同提升。同时，建立电梯运行台账，详细记录电梯运行情况、检查情况、故障情况及处理结果，定期分析台账数据，针对性开展培训和优化，确保服务质量持续优化，保障电梯安全平稳运行。

(4)物业运维岗位培训

本岗位涉及锅炉、高压设备、空调、工程维修等多个领域，专业性强、安全要求高，直接关系到医院设备设施的正常运行和诊疗工作的顺利开展，岗位责任重大——医院各类设备设施（如高压设备、锅炉、空调）是诊疗工作的重要支撑，一旦出现设备故障，可能影响医院诊疗工作的正常进行，甚至引发安全事故（如高压设备故障引发停电、锅炉故障引发安全事故）。培训紧密贴合医院设备 24 小时不间断运行、应急维修响应快、操作安全规范的核心需求，重点强化员工的操作规范、安全意识、应急维修能力和专业技能，细化设备操作和维修流程，确保医院各类设备设施稳定、安全、高效运行，为医院诊疗工作提供坚实的设备保障。

培训内容

理论知识

变配电室运维规范，掌握高压设备的工作原理、安全操作要求（如高压设备操作需穿戴绝缘防护用品、严禁带电作业等）、日常值守规范及故障处置原则，了解高压设备的安全防护知识（如绝缘工具的使用方法、高压区域的安全警示要求），杜绝高压设备安全事故发生。

锅炉运行及维护要求，了解锅炉的结构、运行参数（如压力、温度等）、日常巡视内容及维护保养方法，掌握锅炉运行的安全注意事项（如严禁超压运行、定期检查安全阀等），确保锅炉安全、稳定运行，满足医院供暖、供汽需求。

空调系统（中央空调、普通空调）运维规范，掌握空调系统的运行原理、清洁保养要求（如定期清洗滤网、管道疏通等）、常见故障及处理方法（如不制冷可能是制冷剂不足、漏水可能是管道堵塞等），了解空调系统的节能运行技巧，满足医院各区域温度、湿度需求，改善诊疗环境，提升患者就医体验。

工程综合维修标准，包括水电维修、木工维修、电焊操作、防水维修等的操作规范和质量要求，掌握各类维修工具的使用方法和安全注意事项（如

电焊操作需做好防火措施、电工工具需定期检查绝缘性等），确保维修质量达标、安全可靠。

安全操作规程，明确各岗位的安全红线、操作禁忌，掌握安全防护知识和应急处置方法，了解职业伤害的预防和处理方法（如电焊操作时不慎烫伤的处理方法），保障员工人身安全。

应急维修流程，明确应急维修的响应时间（如接到维修通知后 30 分钟内抵达现场）、处置步骤和上报流程，掌握应急维修的优先级（如诊疗区域设备故障优先于公共区域），确保应急维修快速、高效。

医院设备运行特殊要求，结合医院诊疗工作特点，掌握设备运行的优先级和注意事项，避免因设备运维影响诊疗工作，优先保障诊疗相关设备的正常运行（如手术室、重症监护室的空调、电力设备）。

实操技能

高压设备操作实操，包括高压设备的值守、检查、维护、操作等，严格遵循安全操作规范，杜绝带电作业、违规操作，做好安全防护措施（如穿戴绝缘手套、绝缘鞋），正确使用绝缘工具，确保高压设备安全运行，做好操作记录（如操作时间、操作内容、设备运行状态等）。

锅炉运行及巡视实操，掌握锅炉的启动、停止、运行参数监测（如实时监测压力、温度）、日常巡视等操作，及时发现并处理运行异常（如压力异常、温度异常等），防范锅炉安全隐患，做好巡视记录，确保锅炉运行状态可追溯。

空调清洗保养及故障排除实操，包括空调滤网清洗、管道疏通、制冷剂添加及常见故障（如不制冷、漏水、异响等）的排查与维修，掌握中央空调、普通空调的不同操作方法，针对医院诊疗区域（如手术室、血透室）的空调，需重点掌握恒温、恒湿调节技巧，确保空调运行符合医疗环境要求，避免因空调运行异常影响诊疗工作。

工程综合维修实操，涵盖水电维修（如线路故障排查、灯具更换、水管维修、水龙头更换等）、木工维修（如门窗维修、桌椅修复、墙面修补等）、电焊操作（如简单焊接、焊口处理等）、防水维修（如屋顶防水、卫生间防水补漏、管道防水处理等），实操过程中严格遵循安全操作规范，做好防火、防触电、防坠落等防护措施，确保维修质量达标、操作安全，能够快速响应维修需求，高效解决各类设备设施故障。

设备应急维修实操，针对医院各类设备突发故障（如高压设备停电、锅炉压力异常、空调停机、水管爆裂等），掌握应急处置流程，能够快速携带维修工具抵达现场，精准排查故障原因，规范开展应急维修操作，最大限度缩短故障处置时间，减少对医院诊疗工作的影响，维修完成后及时做好维修记录，复盘故障原因，防范同类故障再次发生。

重点难点

高压设备、锅炉等特种设备的安全操作，需严格恪守安全操作规范，杜绝带电作业、违规操作，熟练掌握设备运行参数的监测方法，能够及时识别设备异常并快速处置，防范安全事故发生，这是运维岗位的核心安全重点，也是实操难点。

应急维修的快速响应与高效处置，需在接到维修通知后 30 分钟内抵达现场，精准判断故障类型，快速开展维修操作，尤其针对诊疗区域的设备故障，需优先处置、高效解决，避免影响诊疗工作，同时做好维修过程中的安全防护，防止二次故障或安全隐患。

医院诊疗区域设备运维的特殊性，如手术室、重症监护室的空调、电力设备，需在不影响诊疗工作的前提下开展运维、维修操作，需提前与医院相关部门沟通，错峰作业，严格遵循无菌、无干扰要求，避免对诊疗工作造成影响。

各类维修工具、绝缘防护用品的规范使用与日常维护，需定期检查工具完好性和防护用品有效性，正确存放、规范使用，避免因工具损坏、防护不到位引发安全事故。

实施措施

专业授课

邀请高压设备运维、锅炉运维、空调维保、电焊操作等领域的资深专业技术人员，结合医院设备实际情况，开展专项集中授课，每次授课时长不少于 2 小时，详细讲解各类设备的工作原理、安全操作规范、日常维护保养方法、常见故障排查与处理技巧，结合行业内典型安全事故案例（如高压设备违规操作引发的停电事故、锅炉超压运行引发的安全隐患）开展警示教育，强调安全操作的重要性，确保员工掌握专业理论知识，深刻认识违规操作的严重危害，同时发放设备操作手册和维修规范手册，方便员工课后巩固学习、随时查阅。

实操演练

以医院变配电室、锅炉房、空调机房等实际设备区域为实操场地，由专业技术人员和岗位骨干现场演示设备操作、日常检查、故障排查、应急维修等流程，讲解操作要点、安全注意事项和故障判断技巧，员工分组进行实操训练，每组安排 1 名专业技术人员现场指导，全程监督员工操作，及时纠正违规操作（如未穿戴防护用品操作高压设备、带电作业、维修时未做好安全警示等），针对薄弱环节进行重点讲解和反复练习，确保员工熟练掌握各类实操技能，实操演练时长不少于培训总时长的 80%，直至每位员工都能独立、规范完成设备操作和故障处置。

一对一带教

为每位运维员工安排 1 名经验丰富、技能过硬的岗位骨干进行一对一带教，带教周期不少于 10 天，骨干全程带领员工熟悉医院各类设备的分布、运行状态、维护要点，参与实际设备值守、维护和维修工作，现场指导员

工解决工作中遇到的问题，传授实操经验和故障判断技巧，帮助员工快速熟悉岗位工作、提升实操能力，带教结束后进行专项考核，考核合格后方可独立上岗开展工作，确保每位员工都能胜任岗位工作。

应急演练

每季度联合医院后勤管理部门，开展设备突发故障应急演练，模拟高压设备停电、锅炉压力异常、空调停机、水管爆裂等各类突发场景，明确员工应急职责、响应流程和处置步骤，组织员工全程参与应急维修演练，提升员工应急响应速度、故障排查能力和协同配合能力。演练结束后，组织复盘会议，总结演练中的不足（如应急响应不及时、故障判断不准确、协同配合不畅等），优化应急处置流程，完善应急维修预案，确保突发设备故障能够快速、规范、高效处置，最大限度降低对医院诊疗工作的影响。

持证上岗与定期复审

要求所有运维员工必须持有对应岗位的专业资格证书（如高压电工证、锅炉操作工证、电焊工证等），培训前严格核查证书有效性，对证书过期或未取得证书的员工，安排专项培训和考证辅导，确保其取得有效资格证书。培训后进行专项考核，确保证书有效、操作规范，未取得有效资格证书或考核不合格者，不得上岗。同时，定期组织员工参加资格证书复审培训和技能提升培训，及时学习新的设备操作规范、维修技术和安全要求，确保员工专业技能持续提升，适应医院设备运维工作需求。

常态化巡查与复盘

每月组织运维员工开展工作复盘会，总结当月设备运维工作中遇到的问题、故障处置经验及操作中的不足，针对性开展补充培训，交流实操技巧和故障排查方法，相互学习、共同提升。建立设备运维台账，详细记录设备运行情况、日常检查情况、故障处置情况及维护保养记录，定期分析台账数据，排查设备潜在隐患，针对性开展维护保养和培训工作，确保医院各类设备设施长期稳定、安全运行。

4.培训考核与评估（落地保障）

(1)考核原则

坚持“公平、公正、公开、务实”的考核原则，以培训目标、岗位技能要求和服务标准为核心，结合理论知识、实操技能、日常表现、应急处置能力等多方面进行综合考核，突出实操性和针对性，不搞形式化考核，确保考核结果能够真实反映员工的技能水平和服务能力，考核过程全程公开，考核结果及时公示，接受员工监督，同时结合考核结果优化培训内容、调整培训计划，实现“以考促学、以考促练、以考促改”。

(2)考核分类及内容

考核分为岗前考核、岗中考核、年度考核三类，各类考核相互衔接、层层递进，全面覆盖培训全流程，确保员工技能持续达标、服务质量稳步提升。

岗前考核

针对所有拟上岗员工，在 7 天岗前集中培训结束后开展，采用理论考核+实操考核相结合的方式，分岗位进行考核。理论考核重点考查员工对岗位基础理论知识、服务规范、医院规章制度、合规要求、应急处置基础常识的掌握情况。实操考核重点考查员工对岗位核心技能、操作流程的掌握程度，贴合岗位实际工作场景，模拟日常工作操作和基础应急场景。

考核合格分数线为 80 分，考核合格者方可正式上岗。不合格者需进行二次集中补训，补训结束后再次考核，二次考核仍不合格者，不予录用或调整岗位，坚决杜绝未培训、未考核或考核不合格人员上岗。

岗中考核

每月结合岗中常态化培训开展 1 次专项考核，每季度结合应急专项培训开展 1 次应急处置考核，考核内容聚焦当月培训重点、岗位工作难点和

技能短板，以实操考核为主、理论考核为辅。实操考核重点考查员工岗位操作规范性、服务质量、故障处置能力和应急响应能力。理论考核重点考查员工对新服务规范、新技能要求、新政策法规的掌握情况。

考核结果与员工当月绩效挂钩，考核合格者正常上岗，不合格者暂停上岗，安排专项补训，补训后再次考核，直至合格，确保员工技能持续达标，及时弥补技能短板。

年度考核

每年年底结合年度复盘培训开展 1 次全员综合考核，全面考查员工全年的理论知识掌握情况、实操技能水平、日常工作表现、应急处置能力、合规从业情况及服务满意度（医院各部门、患者及家属反馈）。考核采用理论考试、实操考核、日常表现评估、服务满意度调查相结合的方式，综合评定员工年度考核等级（优秀、合格、不合格），考核结果作为员工评优评先、岗位调整、薪酬调整的重要依据，表彰先进、督促后进，激发员工学习积极性和工作主动性。

(3)考核结果应用

岗前考核

考核合格者，正式上岗，纳入项目员工管理体系，建立员工技能档案，记录员工培训及考核情况。考核不合格者，二次补训后仍不合格的，不予录用或调整岗位，确保上岗员工均能达到岗位要求，保障服务质量底线。

岗中考核

考核合格者，正常参与岗位工作，考核结果纳入当月绩效，与薪酬挂钩。考核不合格者，暂停上岗，进行 3-5 天专项补训，补训后再次考核，仍不合格者，调整岗位或予以辞退。同时，针对岗中考核中发现的共性问题，优化下月培训内容，开展专项强化培训，补齐团队技能短板。

年度考核

考核优秀者，给予表彰奖励（如奖金、荣誉证书等），作为岗位晋升、评优评先的优先人选。考核合格者，继续留岗，参与下一年度常态化培训。考核不合格者，安排为期 10 天的集中强化培训，培训结束后再次考核，仍不合格者，予以辞退。同时，结合年度考核结果，全面复盘培训工作，优化下一年度培训方案，调整培训重点和培训方式，提升培训实效性。

(4)培训评估

即时评估

每次培训结束后，通过发放培训反馈问卷、现场提问、小组讨论等方式，收集员工对培训内容、培训师资、培训方式、培训效果的意见和建议，及时梳理汇总，针对性调整培训内容和培训方式，优化培训体验，提升培训质量，避免培训内容与员工需求脱节。

中期评估

每半年开展 1 次培训中期评估，通过岗位抽查、技能测试、工作台账检查、医院各部门反馈等方式，评估员工培训后技能掌握情况、服务规范执行情况及服务质量提升情况，分析培训工作中存在的问题（如培训内容不贴合实际、实操培训不足等），调整培训计划和培训重点，确保培训效果持续落地。

年度评估

每年年底结合年度考核，开展培训年度评估，全面总结全年培训工作的开展情况、培训目标的达成情况、员工技能提升情况及培训工作中存在的不足，结合医院需求变化和员工技能需求，优化下一年度培训方案，完善培训机制，提升培训工作的针对性和长效性，确保培训工作与医院物业管理服务需求同频同步。

5.培训保障措施

(1)组织保障

成立专项培训工作小组，由物业经理担任组长，各岗位主管担任副组长，负责培训工作的统筹规划、组织实施、监督管理和效果评估，明确小组成员的职责分工，确保培训工作有序推进、落地见效。培训工作小组定期召开培训工作会议，研究解决培训过程中出现的问题，梳理培训需求，优化培训内容和培训流程，协调医院相关部门提供培训场地、设备等支持，确保培训工作顺利开展，同时做好培训记录，建立培训档案，实现培训工作规范化、系统化管理。

(2)人员保障

稳定培训师资团队，明确内部师资和外部师资的职责分工，建立师资考核机制，定期对师资的培训效果进行评估，对培训效果不佳的师资进行调整，确保培训师资的专业性和权威性。同时，合理安排员工培训时间，避开医院诊疗高峰时段和员工工作繁忙时段，确保所有员工都能按时参加培训，不影响医院正常物业管理服务和诊疗工作，对因工作原因无法按时参加培训的员工，安排补训，确保培训全员覆盖、无遗漏。

(3)物资保障

设立专项培训经费，保障培训物料（理论物料、实操物料）、师资报酬、场地布置、设备租赁等相关费用的落实，确保培训物料充足、设备完好，为培训工作开展提供坚实的物资支撑。定期检查更新实操培训工具、防护用品和消毒用品，确保实操培训安全、规范开展。及时更新培训手册、PPT 课件等理论物料，确保培训内容贴合最新的服务标准、政策规范和医院需求，避免培训内容滞后。

(4)制度保障

建立健全培训管理制度、考核管理制度、师资管理制度、培训档案管理制度等，明确培训流程、考核标准、师资要求和档案管理规范，确保培训工作有章可循、规范开展。将培训考核结果与员工绩效、岗位调整、评优评先等挂钩，建立激励约束机制，激发员工学习积极性和主动性，杜绝员工消极参与培训、敷衍考核的现象，确保培训工作落地见效，形成“培训—考核—激励—提升”的良性循环。

(5)沟通保障

建立培训工作沟通机制，培训工作小组定期与医院后勤管理部门沟通对接，及时了解医院对物业管理服务的新要求、新需求，调整培训内容和培训重点，确保培训工作贴合医院需求。同时，定期与员工沟通，了解员工培训需求、技能短板和培训反馈，及时优化培训内容和培训方式，提升培训针对性和实效性，确保员工能够通过培训切实提升技能、规范服务，更好地为医院提供专业化物业管理服务。

6.培训复盘与优化

建立“培训—考核—复盘—优化—复训”的闭环管理体系，确保培训效果持续巩固、不断提升，避免“培训一阵风、学完就忘记”的现象，推动培训工作持续优化、与时俱进。

(1)复盘机制

建立“定期复盘+动态复盘”相结合的复盘机制，确保培训工作持续优化、不断提升。定期复盘包括每月岗中培训后复盘、每季度应急培训后复盘、每年年度培训后复盘，由培训工作小组组织，邀请医院后勤管理部门代表、各岗位主管、培训师资和员工代表参与，全面总结培训工作的开展情况、取得的成效、存在的问题及原因，重点分析员工技能提升情况、培训内容的适配性、培训方式的有效性和考核工作的合理性。动态复盘主要针对培训过程中出现的突发问题、员工反馈的意见建议、医院提出的新需

求等，及时组织相关人员进行复盘，快速调整培训方案和培训措施，确保培训工作始终贴合实际需求。复盘过程中，做好详细记录，形成复盘报告，明确整改措施、责任人和整改时限，确保问题整改到位。

月度复盘

每月结合岗中培训和考核情况，开展培训月度复盘会，由培训工作小组、各岗位主管及员工代表参加，总结当月培训工作的亮点和不足，分析员工考核中暴露的技能短板和培训内容存在的问题，针对性制定下月培训计划和优化措施，调整培训重点和培训方式，确保培训内容贴合员工需求和岗位实际。

季度复盘

每季度结合应急专项培训和应急演练情况，开展培训季度复盘会，重点复盘应急处置培训的效果、员工应急响应能力的提升情况及应急演练中存在的问题，优化应急培训内容和应急处置流程，强化员工应急处置能力，确保各类突发情况能够快速、规范处置。

年度复盘

每年年底结合年度培训、年度考核和年度评估情况，开展培训年度复盘会，全面总结全年培训工作的开展情况、培训目标的达成情况、员工技能提升情况及培训工作中存在的不足，结合医院发展需求、行业发展趋势及员工技能需求，优化下一年度培训方案，完善培训机制、调整培训重点、创新培训方式，提升培训工作的针对性、实操性和长效性，确保培训工作与医院物业管理服务需求同频同步，为医院提供更优质、更专业的物业管理服务。

(2)优化措施

结合复盘结果和实际需求，从培训内容、培训方式、培训师资、考核机制四个方面进行持续优化，提升培训质量和实效性。在培训内容上，根

据医院服务需求的变化、行业标准的更新和员工技能短板，及时补充新的培训内容，删减冗余、过时的内容，强化重点、难点内容的培训，确保培训内容精准适配岗位需求和医院要求。

在培训方式上，结合员工学习特点，丰富培训形式，增加现场实操、案例分析、小组研讨等互动式培训，减少单一的理论讲解，提升员工的学习兴趣和参与度，同时利用信息化手段，拓展线上培训渠道，方便员工灵活学习。在培训师资上，定期对内部师资进行培训提升，提升其教学能力和专业水平，根据培训需求，及时补充外部专业师资，确保师资团队的专业性和权威性。在考核机制上，根据培训内容和岗位特点，优化考核标准和考核方式，增加日常工作表现、客户满意度等考核指标，强化考核结果的应用，充分发挥考核的激励和约束作用，推动员工技能和服务质量持续提升。

本培训解决方案紧密贴合北京市普仁医院综合维修服务的实际需求，聚焦 29 个岗位的核心痛点和技能短板，突出实操性、针对性和长效性，通过完善的培训流程、严格的考核机制和坚实的保障措施，确保培训工作落地见效，全面提升物业员工的专业技能、服务意识和责任担当，打造一支高素质、专业化的物业管理团队，切实为医院提供高效、专业、安全、合规、贴心的全方位物业管理服务，全力保障医院日常诊疗工作平稳有序开展，助力医院提升整体诊疗环境与服务品质，实现物业与医院的协同共赢、共同发展。

7.培训附则

(1)培训纪律

所有员工必须按时参加各类培训，不得无故缺席、迟到、早退，确有特殊情况（如突发工作任务、个人紧急事项）需请假的，需提前向所在岗位

主管及培训工作小组提交书面请假申请，经批准后方可缺席，请假后需及时参加补训，确保培训内容不遗漏。

培训期间需严格遵守培训纪律，保持培训场地安静，不得喧哗、打闹、交头接耳，不得玩手机、处理与培训无关的工作，认真做好培训笔记，积极参与实操演练和小组讨论，主动配合讲师和带教人员的指导，杜绝消极怠学、敷衍了事的现象。

实操培训期间，严格遵循安全操作规范，正确使用培训工具和防护用品，严禁违规操作、冒险作业，如因个人违规操作造成工具损坏、设备故障或人身安全隐患的，由个人承担相应责任，并接受岗位处罚及补充培训。

培训期间需爱护培训物料、工具及医院设备设施，不得随意损坏、丢弃培训资料和实操工具，培训结束后，按要求将工具、物料归位存放，保持培训场地整洁有序。

(2)培训档案管理

培训工作小组指定专人负责培训档案的整理、归档和管理，建立完善的培训档案体系，涵盖培训计划、培训课件、培训记录、考核成绩、培训反馈、员工技能档案、培训复盘报告等相关资料，确保培训档案完整、规范、可追溯。

员工技能档案详细记录每位员工的培训参与情况、考核结果、技能提升情况、资格证书信息等，作为员工岗位调整、评优评先、薪酬调整的重要依据，定期更新员工技能档案，确保档案信息真实、准确、及时。

培训档案实行专人保管、规范存放，建立档案查阅制度，未经培训工作小组组长批准，不得随意查阅、借阅培训档案，严禁泄露档案信息（如员工考核成绩、技能短板等），确保档案安全。

(3)方案调整

本培训方案可根据医院物业管理服务需求变化、行业政策调整、员工培训效果及实际工作中出现的新问题，由培训工作小组联合医院后勤管理

部门，适时进行优化调整。调整前需充分调研、广泛征求意见，形成方案调整报告，经双方确认后实施，确保培训方案始终贴合医院需求和岗位实际，保持方案的针对性和实效性。

(4)责任追究

培训工作小组成员、讲师、带教人员需认真履行职责，严格按照方案要求开展培训、带教和考核工作，如因工作失职、敷衍了事导致培训效果不佳、员工技能不达标，将追究相关人员责任，调整岗位或予以处罚。

员工未按要求参加培训、考核不合格且拒不接受补训，或培训后违规操作、未按规范开展工作，导致医院设备故障、服务质量不达标或引发安全隐患、医疗风险的，将根据医院规章制度和物业岗位纪律，予以批评教育、绩效处罚、岗位调整，情节严重的予以辞退，涉嫌违法违规的，依法追究相关责任。

8.特殊场景补充培训

结合医院诊疗工作特殊性，针对各类特殊场景，开展专项补充培训，确保员工能够灵活应对，避免影响诊疗工作、引发安全隐患或医疗风险，补充培训纳入岗中常态化培训，按需开展。

(1)诊疗高峰时段服务培训

针对门诊就诊高峰、手术集中时段、住院患者高峰期等场景，培训员工错峰作业、快速响应的技巧，如保洁人员避开诊疗高峰开展清洁消毒，运维人员优先处置诊疗区域突发故障，客服人员提升接待效率、分流咨询人群，电梯人员加强值守、引导有序乘坐，确保物业服务不干扰诊疗工作，同时保障服务质量。

(2)特殊诊疗活动保障培训

针对大型体检、手术、应急救援、传染病防控等特殊诊疗活动，培训员工专项保障技能，如传染病防控期间的消毒消杀规范、个人防护要求，

大型体检期间的场地布置、秩序维护、设备保障，应急救援期间的设备应急支持、场地清理等，确保员工能够配合医院做好专项保障工作，全力支撑特殊诊疗活动顺利开展。

(3)老旧设备运维补充培训

针对医院部分老旧设备（如老旧水管、老旧电路、老旧空调等），培训员工老旧设备的维护保养技巧、故障排查方法及应急处置措施，重点掌握老旧设备的运行特点和安全隐患点，能够及时发现设备老化引发的故障，快速开展维修处置，防范老旧设备引发的安全事故，延长设备使用寿命。

(4)医患沟通辅助培训

针对所有岗位员工，补充医患沟通辅助技巧培训，讲解与患者、家属沟通的礼仪和话术，学会耐心倾听诉求、委婉回应疑问，避免与患者、家属发生争执，尤其针对情绪激动的患者及家属，掌握情绪安抚方法，主动提供帮助，维护良好的医患辅助服务关系，彰显医院人文关怀。

9.培训实施时间表（示例）

培训阶段	培训时间	培训内容	培训对象	培训方式	负责人员
岗前集中培训	第 1-7 天（每日 9:00-15:30，含 1.5 小时休息）	各岗位基础理论、服务规范、医院规章制度、基础实操技能	所有拟派员工（分岗位授课）	集中授课、现场实操、案例讲解	物业经理、各岗位主管、外部讲师

岗中常态化培训	每月 15 日（14:00-18:00）	岗位技能短板、新服务规范、工作复盘	所有在岗员工（分岗位培训）	专项授课、实操演练、复盘讨论	各岗位主管、岗位骨干
应急专项培训	每季度最后一周周六（9:00-11:00）	各类突发场景应急处置流程、实操演练	所有在岗员工（按岗位分工参与）	现场演练、案例复盘、专业指导	物业经理、外部专业人员、医院后勤人员
年度复盘培训	每年 12 月最后一周（9:00-17:00，含 1 小时休息）	全年培训复盘、新技能新规范补充、全员考核	所有在岗员工	集中授课、综合考核、评优评先	培训工作小组、外部讲师
特殊场景补充培训	按需开展（避开诊疗高峰）	诊疗高峰服务、特殊诊疗保障、老旧设备运维等	对应岗位员工	专项授课、实操演练	各岗位主管、专业技术人员

注：培训时间可根据医院诊疗工作安排灵活调整，确保不影响医院正常诊疗工作。岗前集中培训可根据员工到岗情况分批开展，确保全员覆盖、培训到位。每月岗中培训内容可结合当月工作重点和员工技能短板灵活调整，提升培训针对性。

本培训方案自发布之日起实施，由北京市普仁医院物业培训工作小组负责解释，未尽事宜可结合实际情况补充完善，确保培训工作有序推进、落地见效，切实为医院提供优质、专业的物业管理服务，助力医院高质量发展。

10.方案附件（实操表单模板）

为规范培训全流程管理，提升培训工作的标准化、规范化水平，便于培训工作小组、各岗位主管开展培训组织、考核评估及档案管理工作，特制定以下配套表单模板，所有表单需按要求如实填写、规范归档，作为培训档案的重要组成部分，确保培训工作可追溯、可检验。

(1)员工培训签到表

培训名称	培训日期	培训时长	培训地点	讲师	备注
员工签到（签字需手写，严禁代签）					
序号	姓名	岗位	签到时间	签退时间	缺席/请假说明
1					
2					
3					
4					
5					

培训名称	培训日期	培训时长	培训地点	讲师	备注
负责人签字：			日期：		

(2)员工培训考核成绩单

考核名称			考核类型（岗前/岗中/年度）			考核人员	
考核日期			考核地点			合格分数线	
序号	姓名	岗位	理论成绩（40%）	实操成绩（60%）	综合成绩	考核结果（合格/不合格）	备注（补训/补考说明）
1							
2							
3							
4							
5							
考核负责人签字：					日期：		

(3)培训反馈问卷（员工版）

<table>
<tr><td>培训名称</td><td colspan="3"></td><td>培训日期</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>姓名</td><td></td><td>岗位</td><td></td><td>培训时长</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">评价内容（请在对应选项打“√”）</td><td colspan="2">1. 培训内容贴合岗位实际，能解决工作难点</td><td>非常满意</td><td>满意</td><td>一般</td><td>不满意</td></tr>
<tr><td colspan="2">2. 讲师专业水平高，讲解清晰易懂</td><td>非常满意</td><td>满意</td><td>一般</td><td>不满意</td></tr>
<tr><td colspan="2">3. 培训方式（授课/实操/演练）合理有效</td><td>非常满意</td><td>满意</td><td>一般</td><td>不满意</td></tr>
<tr><td colspan="2">4. 培训时长安排合理</td><td>非常满意</td><td>满意</td><td>一般</td><td>不满意</td></tr>
<tr><td colspan="2">5. 培训后能提升岗位技能/解决工作问题</td><td>非常满意</td><td>满意</td><td>一般</td><td>不满意</td></tr>
<tr><td colspan="2">6. 您希望增加的培训内容：</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">7. 对培训工作的其他建议：</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="7">填写人签字：_____ 填写日期：_____</td></tr>
</table>

(4)员工技能档案表

姓名		性别		年龄		岗位	
入职日期		资格证书名称及编号				证书有效期	

培训记录	培训名称	培训日期	培训时长	培训方式	考核成绩	培训讲师	备注

技能提升记录	提升项目	提升前水平	提升后水平	提升方式(培训/带教)	验证日期	验证人	备注

档案管理员签字：_____ 更新日期：_____

11.培训实施风险防控

为防范培训过程中各类风险（如安全风险、培训效果风险、合规风险等），确保培训工作安全、有序、高效推进，保障培训效果落地，结合医院物业管理特殊性，制定以下风险防控措施，全程跟踪管控，及时排查化解各类风险隐患。

(1)安全风险防控

实操培训安全

针对运维、保洁、电梯等岗位的实操培训，提前检查培训工具、设备及防护用品的安全性，确保工具完好、防护到位（如高压设备操作需穿戴绝缘防护用品，电焊操作需配备防火器材）。讲师和带教人员全程监督，严禁违规操作、冒险作业，提前讲解安全注意事项和应急处置方法，避免因操作不当引发人身伤害、设备损坏或安全事故。

场地安全

理论培训场地提前检查消防设施、用电设备，确保无安全隐患。实操培训场地（如变配电室、锅炉房、电梯间）提前设置警示标识，避开诊疗高峰时段，清理场地障碍物，引导医护人员和患者避让，避免影响诊疗工作和人员安全。

物资安全

培训物料（尤其是消毒用品、易燃易爆实操工具）按规范存放，明确存放要求，张贴警示标识，安排专人管理，严禁随意摆放、违规使用，避免引发火灾、腐蚀等安全隐患。医疗垃圾相关实操物料，培训后及时规范处置，杜绝泄漏、流失，防范感染风险。

(2)培训效果风险防控

避免形式化培训：培训工作小组全程监督培训过程，定期抽查培训内容、培训方式及员工参与度，杜绝讲师敷衍授课、员工消极怠学的现象。每次培训后开展即时评估，收集员工反馈，及时调整培训内容和方式，确保培训贴合实际、可落地。

补齐技能短板：针对岗中考核、日常巡查中发现的员工技能短板，及时开展专项补训，建立员工技能跟踪台账，对技能提升缓慢的员工，安排一对一强化带教，确保每位员工都能达到岗位要求，避免因个别员工技能不足影响团队整体服务质量。

贴合医院需求：定期与医院后勤管理部门沟通，及时了解医院对物业服务的新要求、新变化，调整培训内容和重点，避免培训内容与医院需求脱节，确保培训效果能够切实转化为服务质量，提升医院满意度。

(3)合规风险防控

资质合规

严格核查所有员工及讲师的相关资格证书（如高压电工证、电梯操作证、讲师资质等），确保证书有效、合规，严禁无资质人员开展培训或上岗操作，定期组织证书复审培训，确保证书持续有效。

流程合规

严格按照培训方案规定的流程开展培训、考核、复盘工作，规范培训档案管理，确保培训全过程可追溯、可检验，符合政府采购政策及医院规章制度要求，杜绝违规培训、考核不公等现象。

信息合规

严格遵守医院信息保密规定，培训过程中严禁泄露患者信息、医院诊疗信息、设备信息等敏感内容，培训档案中的员工信息、考核成绩等严格保密，严禁随意泄露，防范信息泄露风险。

(4)其他风险防控

人员调度风险

合理安排培训时间，避开医院诊疗高峰和员工工作繁忙时段，提前统计员工参训情况，对因工作原因无法按时参训的员工，及时安排补训，确保培训全员覆盖，避免因人员调度不当影响培训进度和服务质量。

物资保障风险

提前规划培训物料采购、储备工作，建立物料库存预警机制，确保培训物料充足、及时供应，定期检查物料质量，及时更新过期、损坏的物料，避免因物料短缺或质量问题影响培训开展。

应急处置风险

针对培训过程中可能出现的突发情况（如员工突发疾病、设备突发故障、火灾等），提前制定应急处置预案，配备应急物资，培训员工应急处置技能，确保突发情况能够快速、规范处置，最大限度降低风险影响。

本风险防控措施贯穿培训全流程，由培训工作小组负责日常排查、跟踪管控，定期开展风险评估，及时发现并化解各类风险隐患，确保培训工作安全、有序、高效推进，切实保障培训效果落地，为医院提供优质、专业、安全的物业管理服务提供坚实支撑。

12.培训总结与效果跟踪长效机制

(1)培训总结规范

培训总结分为月度、季度、年度三个层级，形成“分层总结、层层递进”的总结体系，确保每阶段培训工作有复盘、有沉淀、有改进，杜绝“培训无总结、总结无应用”的现象。

月度总结

每月培训结束后 3 个工作日内，各岗位主管完成本岗位培训总结，内容涵盖当月培训开展情况（参训率、培训时长、培训内容落实情况）、考核结果分析（合格人数、不合格原因、共性问题）、员工技能提升亮点、培训过程中存在的不足及下月改进措施，提交至培训工作小组审核备案。培训工作小组汇总各岗位总结，形成月度培训总结报告，明确下月培训重点调整方向。

季度总结

每季度末 5 个工作日内，培训工作小组完成季度培训总结，结合季度应急培训、岗中培训开展情况，全面分析培训效果（员工技能提升幅度、医院反馈改善情况、应急处置能力提升效果），梳理季度培训工作中的突出问题（如师资衔接不畅、实操场地不足等），制定下季度培训优化方案，同步向医院后勤管理部门提交季度培训成效报告，接受医院监督。

年度总结

每年 1 月 10 日前，培训工作小组完成年度培训总结报告，全面复盘全年培训工作，包括培训计划落实情况、培训经费使用情况、师资团队建设情况、员工技能整体提升情况、考核结果汇总、医院及患者满意度反馈、培训工作存在的不足及改进方向，结合下一年度医院物业管理需求，制定下一年度培训计划，报医院后勤管理部门审批后实施。

(2)效果跟踪长效机制

建立“日常跟踪+定期回访+动态调整”的培训效果跟踪机制，确保培训效果持续落地，实现员工技能和服务质量的常态化提升，具体措施如下：

日常跟踪

各岗位主管每日对员工工作进行巡查，重点检查员工技能掌握情况、服务规范执行情况，对照培训要求，及时纠正不规范操作、弥补技能短板，每日记录员工工作表现及存在的问题，每周汇总后反馈至培训工作小组，

针对性安排补充培训。培训工作小组每周随机抽查各岗位员工实操技能，抽查比例不低于员工总数的 30%，确保员工将培训内容灵活运用到实际工作中。

定期回访

每月月底，培训工作小组联合医院后勤管理部门，开展双向回访工作。一方面回访医院各部门（后勤、门诊、住院部等），了解物业员工服务质量、技能水平及培训效果，收集医院对培训工作的意见和建议。另一方面回访物业员工，了解员工培训后的工作难点、技能提升困惑，收集员工对培训内容、培训方式的改进建议，形成回访报告，作为培训方案调整的重要依据。每季度开展患者及家属满意度抽查，通过问卷、现场访谈等方式，收集患者及家属对物业保洁、电梯服务、客服接待等岗位的评价，结合评价结果优化培训重点。

动态调整

根据日常跟踪、定期回访及考核结果，培训工作小组及时调整培训内容、培训方式和培训频次。针对员工共性技能短板，增加专项培训时长。针对医院提出的新需求，补充相关培训内容。针对培训效果不佳的环节，优化培训方式（如增加实操演练比重、更换专业讲师），确保培训工作始终贴合医院需求和员工实际，实现培训效果的持续优化。

13.培训方案落地责任分工表

为明确培训工作各环节责任，确保方案落地见效，避免责任推诿，结合培训工作流程，制定责任分工表，明确各责任人、责任内容及完成时限，全程跟踪督办。

责任环节	具体责任内容	责任人	配合人员	完成时限	督办人	备注
培训前期准备	完成医院及员工需求调研。 组建师资团队。 准备培训物料、布置场地。 优化培训内容	物业经理	各岗位主管、培训工作小组成员	岗前培训前10天	医院后勤管理部门负责人	物料需经医院审核，贴合感染防控要求
岗前集中培训	组织全员岗前培训。 开展实操带教。 完成岗前考核。 建立员工技能档案	各岗位主管	内部讲师、外部讲师、带教人员	员工到岗后7天内完成	物业经理	考核不合格者及时安排补训
岗中常态化培训	每月组织专项培训。 开展岗中考核。 排查员工技能短板。 组织补充培训	各岗位主管	岗位骨干、培训工作小组成员	每月月底前完成当月培训及考核	物业经理	培训内容贴合当月工作重点
应急专项培训	每季度组织应急演练。 开展应急处置培	物业经理	各岗位主管、外部专业	每季度最后一周完成	医院后勤管理	演练需贴合医院实际突发场

	训。 复盘演练效果。 优化应急流程		人员、医院后勤人员		部门负责人	景
年度培训工作	1. 组织年度复盘培训。2. 开展全员年度考核。3. 评优评先。4. 制定下一年度培训计划	物业经理	培训工作小组、各岗位主管	每年12月底前完成复盘，1月10日前提交下年度计划	医院后勤管理部门负责人	年度计划需经医院审批
培训效果跟踪	日常巡查员工工作表现。 每月开展双向回访。 跟踪员工技能提升情况。 反馈培训问题	各岗位主管	培训工作小组成员	常态化开展，每月汇总反馈	物业经理	及时整理回访意见，优化培训
培训档案管理	整理培训记录、考核成绩、回访报告。 更新员工技能档案。 规范档案存放、查	指定专人（文职）	各岗位主管	培训结束后3个工作日内归档，每月更新	物业经理	档案需完整、可追溯，严格保密

	阅					
风险防控	排查培训过程中的安全、合规风险。 处理培训突发情况。 定期开展风险评估	物业经理	各岗位主管、培训工作小组成员	常态化开展，每季度一次风险评估	医院后勤管理部门负责人	及时化解风险隐患，确保培训安全
经费管理	专项经费核算、使用。 报销培训相关费用。 控制经费支出，提交经费使用报告	库管+文职	物业经理	每月核算，年度提交经费使用总结	医院后勤管理部门负责人	专款专用，杜绝浪费

14.附则补充说明

(1)方案解释权

本培训方案由北京市普仁医院物业培训工作小组负责解释，未尽事宜可结合实际培训情况、医院需求变化及行业政策调整，经培训工作小组与医院后勤管理部门协商一致后，补充完善。

(2)方案实施时间

本培训方案自医院物业管理项目启动之日起正式实施，贯穿项目服务全过程，岗前培训需在所有员工到岗后 7 天内完成，岗中、应急、年度培训按方案规定时间常态化开展。

(3)特殊情况处理

若因医院重大诊疗活动、突发公共卫生事件等特殊情况，需调整培训时间的，由培训工作小组提前与医院后勤管理部门沟通，另行确定培训时间，并及时通知所有参训员工，确保培训不受影响。

若员工因工伤、病假等原因无法按时参加培训，需提供相关证明，经岗位主管及物业经理批准后，安排补训，补训内容与原培训内容一致，确保员工不遗漏培训重点。

若外部讲师因特殊情况无法按时授课，培训工作小组需提前联系备用讲师，确保培训按时开展，或调整培训时间，另行通知参训员工，避免培训中断。

(4)培训成效承诺

培训工作小组承诺，严格按照本方案开展培训工作，确保全员培训覆盖、考核达标，通过培训使员工技能达标率不低于 95%，医院各部门满意度不低于 90%，患者及家属满意度不低于 85%，有效杜绝因员工技能不足、操作不规范引发的安全隐患、服务投诉及医疗风险，切实提升医院物业管理服务质量，为医院诊疗工作提供坚实保障。若培训成效未达到承诺标准，培训工作小组将全面复盘，优化培训方案，免费开展强化培训，直至达到承诺要求。

（十三）保洁服务解决方案

为全面保障北京普仁医院诊疗工作有序开展，营造整洁、安全、无菌、便捷、舒适的就医及工作环境，切实落实医院感染控制相关要求，规范物业管理服务全流程，提升服务质量与工作效能，结合医院人员密集、诊疗场景特殊、感染控制标准高、服务需求多元的实际运营特点，特制定本物业管理服务方案。本方案涵盖卫生保洁及消毒、有害生物防制、垃圾管理、电梯运行值守、地面维护保养及绿化养护等全方位服务，明确服务标准、

实施细节及保障措施，确保为医院提供专业、高效、合规、贴心的物业管理服务，助力医院提升整体服务品质。

1.卫生保洁及消毒

严格遵循医院感染控制相关标准及规范要求，聚焦病房、诊室、公共区域等重点场所，实行“分区负责、专人管控、全程消毒”的保洁管理模式，明确保洁频次与操作规范，杜绝交叉感染隐患，确保各区域环境整洁、无菌、达标，为医护人员、患者及家属提供安全可靠的环境保障。

（1）实施细节

公共区域保洁

每日对各楼层走廊、电梯厅、候诊区、卫生间、茶水间、楼梯间等公共区域实施全方位保洁作业，分时段开展工作，避开患者诊疗及休息高峰时段。

早班（7:30-8:30）完成全面清扫工作，重点清理地面杂物、墙面污渍、门窗浮尘，拖拭地面并进行初步消毒。中班（13:30-14:30）开展重点补扫，及时清理新增垃圾、污渍，规范整理公共设施。晚班（19:00-20:00）完成收尾保洁，全面清理卫生死角，对公共区域高频接触表面（扶手、门把手、电梯按钮、开关面板等）实施强化消毒，确保公共区域无杂物、无污渍、无积水、无异味。

每周对公共区域开展 1 次深度清洁，重点清理走廊墙角、楼梯缝隙、电梯轿厢死角等易忽视区域。

每月对公共卫生间、茶水间进行全面消杀保洁，确保符合医院感染控制标准。

病房及诊室入室保洁

严格适配诊疗工作节奏，尊重患者隐私，规范入室作业流程。

病房区域每日分两次开展全面保洁（上午 9:00-11:00、下午 14:30 后），避开患者用餐、治疗时段，出院患者床位即时开展终末消毒清洁，杜绝交叉感染，为下一位患者营造安全的休养环境。

具体作业内容包括：

配合医护人员规范更换床单、被罩、枕套等床单位，确保床品整洁无褶皱、无污渍、无毛发，更换后的床品及时分类收集并转运至指定区域进行清洗消毒。

采用符合医院标准的消毒湿巾（含氯浓度严格遵循医院感染控制要求）擦拭床头柜、床头灯、输液架、呼叫器按钮等高频接触物品，每擦拭一个患者区域更换一次消毒湿巾，严防交叉污染。

使用专用拖把清扫地面，重点清理床底、墙角、床头柜下方等清洁死角，擦拭墙面污渍及脚印，确保地面无杂物、无污渍、无积水。

分类清理患者生活垃圾，将可回收物、生活垃圾、废弃口罩分别投放至对应分类垃圾桶，垃圾桶每日进行清洁消毒，及时更换垃圾袋，避免异味扩散。

全面消毒卫生间台面、便器、洗手池及水龙头，喷洒医用除臭剂，确保病房内无异味、无杂物、无灰尘、无细菌残留，为患者营造干净舒适、安全无菌的休养环境。

对于重症病房、隔离病房，严格按照医院感染控制要求，增加清洁消毒频次，作业人员穿戴全套防护用品开展作业，作业后及时对自身及作业工具进行规范消毒处理。

诊室区域入室保洁

严格避开正常诊疗秩序，在每日诊疗结束后（下午 17:00 后）集中开展保洁作业，重点保障诊室无菌环境，不影响次日诊疗工作，同时妥善保护诊疗设备及患者诊疗信息安全。

具体作业内容包括：

采用符合医院标准的消毒清洁剂擦拭诊疗台、检查床、听诊器摆放区、器械柜表面、诊查椅等，重点消毒诊疗器械接触过的区域，确保无残留污渍、无细菌。

使用专用扫帚清扫地面，采用消毒拖把拖拭，擦拭墙面及门窗玻璃，清理窗台浮尘，确保地面、墙面无杂物、无污渍。

按规范将诊疗过程中产生的医疗废弃物（如用过的棉签、纱布、一次性诊疗用品等）分类投放至黄色医疗垃圾容器，杜绝医疗垃圾与生活垃圾混放，医疗垃圾容器每日进行清洁消毒，加盖密闭存放。

对于三层手术室周边公区，因涉及较高无菌要求，额外增加清洁频次，每日上午、下午各增加 1 次消毒清洁，重点擦拭走廊扶手、墙面、地面、电梯按钮，确保无灰尘、无细菌，避免交叉感染，作业时避开手术室进出高峰，不干扰手术开展。

（2）实施措施

人员配置

按照“区域分工明确、责任到人”的原则，每个楼层（含对应地下楼层）配备 1 名专职保洁人员，负责该楼层所有公共区域及病房、诊室的基础保洁工作。

天坛楼因区域相对独立、功能特殊，单独配备 1 名保洁人员，专门负责该区域的全面清洁及消毒工作。

三层手术室周边公区配备 1 名专职保洁人员，重点负责该区域的高频消毒清洁，确保无菌环境达标。

所有保洁人员均需经过医院感染控制培训、清洁操作规范培训，考核合格后方可上。

实行“专人负责、责任到人”制度，每日填写详细的清洁记录表，明确记录清洁时间、区域、具体内容、消毒情况及质量情况，保洁主管每日签字确认，确保清洁工作可追溯、可管控。

定期调整保洁人员岗位，避免长期单一作业导致的疲劳及清洁盲区，持续提升清洁质量。

工具管理

清洁工具按区域、用途严格分类存放，设置专用工具存放柜，明确标识（如“病房专用拖把”“公共卫生间专用抹布”“诊室专用清洁工具”），严禁交叉使用，严防交叉污染。每个区域配备独立的清洁工具，做到“一室一工具”“一区域一工具”。

每日清洁作业结束后，对所有清洁工具进行统一消毒处理（如用含氯消毒剂浸泡抹布、拖把 30 分钟以上），晾干后分类存放于专用柜内，避免工具受潮滋生细菌。

定期检查工具磨损情况，对破损、老化的工具（如抹布、拖把、扫帚）及时进行更换，确保清洁效率和清洁质量。

清洁工具存放柜每日进行清洁消毒，保持干燥整洁，避免工具污染。

质量管控

建立“日常巡查+每周抽查+每月复盘”的三级质量管控体系，保洁主管每日对各区域清洁质量进行全面巡查，重点检查病房、诊室的消毒情况

及公共区域的清洁死角，采用目视检查与消毒效果抽样检测相结合的方式，发现问题立即督促整改，确保当日问题当日解决，不遗留隐患。

每周组织 1 次质量抽查，随机抽取各楼层、各区域进行清洁质量检测，重点检测消毒效果、清洁死角清理情况，形成详细的抽查报告，对不合格项进行复盘分析，明确整改责任人及整改时限，跟踪整改落实情况。

每月召开质量总结会，梳理清洁工作中的问题，分析原因，优化清洁流程，调整清洁频次及重点，提升清洁质量，

收集医护人员、患者的意见建议，并进行针对性改进服务。

特殊要求

入室保洁前必须提前敲门告知，得到患者或医护人员许可后方可进入，尊重患者隐私，作业时轻声细语，避免影响患者休息及医护工作开展。

清洁过程中严格避免触碰医疗设备、药品及患者个人物品，如需清洁设备周边区域，必须在医护人员现场指导下进行，防止损坏设备或影响设备正常运行。

统一使用符合医院感染控制标准的中性清洁剂及消毒用品，避免使用刺激性强的药剂，防止对患者、医护人员的皮肤、呼吸道造成刺激，所有清洁剂及消毒用品均需提供合格证明及检测报告。

保洁人员穿戴统一工服、工牌，保持个人卫生，作业时佩戴口罩、手套，每日进行体温检测，确保身体健康，无传染病隐患。

2.有害生物防制、消杀灭菌

结合医院人员密集、诊疗区域多、垃圾产生量大、部分区域湿度较高（如卫生间、茶水间、地下车库）的环境特殊性，重点防范老鼠、蟑螂、苍蝇、蚊子等有害生物，强化全区域、全时段消杀灭菌工作，从源头杜绝

有害生物滋生繁殖，防止有害生物传播病菌，保障医疗环境安全，严格符合医院感染控制的各项标准和要求，为医护人员、患者及家属提供安全、无菌的环境，助力医院提升感染控制水平。

（1）实施细节

有害生物防制

每月开展 1 次全面、细致的有害生物排查工作，组建由专业人员组成的排查小组，重点排查地下车库、垃圾房、卫生间、食堂周边（如有）、绿化区域、给排水管道周边、库房、楼梯间、电梯井等有害生物易滋生、易出没的区域，做到排查无死角、无遗漏，详细记录排查结果，明确有害生物种类、数量、出没区域及滋生原因。

根据排查结果，合理设置防制设施，每 50 平方米至少设置 1 个诱蝇灯，诱蝇灯悬挂高度距地面 1.5-2 米，定期清理诱蝇灯内的蚊虫，每月检查诱蝇灯灵敏度，及时更换灯管。

地下车库每 100 平方米设置 1 个粘鼠板，粘鼠板放置在墙角、通道两侧等老鼠常出没区域，定期检查粘鼠板使用情况，及时更换。

楼梯间、垃圾房门口设置防鼠板，防鼠板高度不低于 60 厘米，确保无缝隙，防止老鼠进入。

库房、药品存放区域（如有）增设防鼠、防蟑螂设施，避免有害生物污染物资。

针对发现的有害生物踪迹，采用“物理防制为主、化学防制为辅”的方式，物理防制以粘捕、诱捕为主，避免化学药剂对患者及医护人员造成影响。

化学防制选用符合医院标准的低毒、无刺激、无残留药剂，由具备专业资质的人员规范操作，操作时避开诊疗区域、患者活动区域及食品存放

区域（如有），提前张贴通知，告知相关人员做好防护，操作后及时通风，做好药剂使用记录，明确药剂名称、使用量、使用区域、操作时间及操作人员。

消杀灭菌

建立“日常消毒+每周喷雾+每月深度消杀+应急消杀”的全方位消杀体系，确保消杀工作全覆盖、无遗漏，消杀效果符合医院感染控制标准。

每日对公共区域（走廊、电梯厅、卫生间、候诊区）、病房、诊室进行常规消毒。

采用含氯消毒剂（浓度符合医院要求）擦拭高频接触表面（扶手、门把手、诊疗台、电梯按钮、呼叫器、开关面板等）。

地面采用消毒剂拖拭，卫生间、茶水间等潮湿区域增加消毒频次，确保消毒到位。

每周对地下车库、垃圾房、楼梯间、给排水管道周边等易滋生细菌、病毒的区域进行 1 次喷雾消毒，采用专业喷雾设备，扩大消杀范围，提升消杀效果，重点喷洒墙角、缝隙、垃圾桶周边等区域。

每月对空调通风口、排水管道、卫生间死角、垃圾房内壁、电梯井等易滋生细菌、病毒的隐蔽区域进行 1 次深度消杀，采用高压喷雾消毒方式，确保消杀彻底，不留死角。

对出院患者床位、确诊患者接触过的区域，立即启动应急终末消杀流程，消杀范围全面覆盖床位、墙面、地面、门窗、卫生间、周边走廊、空调出风口等。

采用高水平消毒剂，按照“先清洁、后消毒、再通风”的流程操作，消杀后静置 30 分钟以上，确保消杀彻底，杜绝交叉感染，消杀完成后做好详细记录，经医院感染管理部门验收合格后，方可重新投入使用。

（2）实施措施

人员要求

配备具备有害生物防制资质的专业人员 2 名，专门负责消杀灭菌及有害生物防制工作。

操作人员必须持证上岗，持有有害生物防制从业人员资格证书，并熟悉医院消杀规范、药剂使用方法及安全操作流程，具备应急处置能力。

定期组织操作人员参加专业培训，学习最新的消杀技术、药剂使用规范及医院感染控制要求，邀请医院感染管理部门专业人员进行授课，提升专业技能，确保操作规范、安全。

每季度进行 1 次考核，考核不合格者暂停上岗，重新培训考核合格后方可恢复工作。

操作人员作业时穿戴全套防护用品（口罩、手套、防护服、护目镜等），做好个人防护，作业后及时脱卸防护用品，进行消毒处理。

药剂管理

建立完善的消杀药剂台账，详细记录药剂名称、采购时间、供应商资质、生产厂家、有效期、使用量、存放位置、领用人员、领用时间等信息，做到账物相符，可追溯。

药剂单独存放于专用库房，远离诊疗区域、食品存放区域（如有）及儿童接触区域，库房设置明显警示标识（如“有毒有害”“禁止烟火”），由专人负责管理，库房保持干燥、通风、阴凉，避免药剂受潮、变质。

严格执行领用、登记制度，领用药剂时需注明领用用途、使用区域及使用量，避免误拿误用、浪费或泄漏。

定期检查药剂有效期，对过期、变质的药剂及时清理、更换，清理过程中做好防护，避免药剂泄漏污染环境，确保药剂使用安全、有效。

所有消杀药剂均需提供合格证明及检测报告，符合国家及医院相关标准。

流程规范

消杀工作严格避开诊疗高峰时段（上午 8:00-10:00、下午 14:00-16:00），避免影响正常诊疗工作及患者休息，优先选择患者休息、诊疗间隙或夜间开展作业。

开展消杀前，提前在相关区域张贴通知，明确消杀时间、范围及注意事项，告知医护人员、患者及家属做好防护，必要时暂停该区域使用，疏散相关人员。

消杀过程中，操作人员穿戴好防护用品，规范操作，避免药剂泄漏、飞溅，确保消杀均匀，不遗漏死角。

消杀后，及时做好通风换气，确保药剂残留符合安全标准，通风 30 分钟以上方可恢复该区域使用，同时做好消杀记录，明确消杀时间、区域、药剂使用量、操作人员及消杀效果，记录留存至少 1 年，便于追溯核查。

监测评估

每月对消杀效果及有害生物防制情况进行全面监测，采用定点监测、随机抽查相结合的方式，在各区域设置监测点，记录有害生物数量、消杀范围及效果，分析有害生物滋生规律。

根据监测结果及时调整消杀频次、药剂使用量及防制方法，确保防制、消杀效果达标。

每季度邀请具备资质的第三方机构进行消杀效果检测，出具检测报告，检测项目包括细菌总数、致病菌、有害生物密度等，确保消杀工作符合医院感染控制标准及相关法律法规要求。

对检测不合格的区域，立即启动整改流程，分析不合格原因，调整消杀方案，重新消杀，直至检测合格，整改过程做好记录，留存整改前后的检测报告。

3.生活、医疗垃圾收集及清运

严格遵循《医疗废物管理条例》《医疗卫生机构医疗废物管理办法》《医疗废物分类目录》及医院相关管理规定，坚守“分类准确、存放规范、转运安全、清运及时”的原则，规范生活、医疗垃圾的分类收集、临时存放、转运及清运全流程，杜绝垃圾泄漏、混放、遗撒等问题，防止交叉感染，确保垃圾处理合规、安全、高效，全面满足医院垃圾管理及环保要求，助力医院实现绿色、合规运营。

（1）实施细节

垃圾分类收集

在各楼层公共区域、病房、诊室、垃圾房、茶水间等所有区域，按规范设置分类垃圾桶，做到分类清晰、标识明确、数量充足，适配各区域垃圾产生量。

医疗垃圾桶采用黄色带盖密闭容器，醒目标注“医疗废物”标识及分类标识（如“感染性废物”“损伤性废物”），按要求分类存放感染性、损伤性、病理性等医疗垃圾，损伤性废物（如针头、缝合针）放入专用锐器盒，锐器盒加盖密闭，满 3/4 时及时更换。

生活垃圾采用黑色带盖容器，存放患者及医护人员日常生活产生的垃圾（如果皮、纸屑、废弃生活用品等）。

可回收物采用蓝色容器，存放纸张、塑料瓶、废金属等可回收物品，定期分类整理。

医疗垃圾需单独收集、单独存放，严禁与生活垃圾、可回收物混放，重点收集诊室诊疗废弃物、病房感染性垃圾、废弃口罩、一次性医疗用品等，确保分类准确无误。

废弃口罩单独放入专用垃圾桶，按医疗垃圾或生活垃圾分类处理（根据医院要求），每日及时清运消毒。

病房内为每位患者配备小型分类垃圾桶，医护人员在日常诊疗过程中，同步指导患者及家属正确分类投放垃圾，避免混放。

垃圾存放

建立分层、分区临时存放机制，规范垃圾临时存放管理，避免异味扩散及细菌滋生。

生活垃圾临时存放在各楼层指定垃圾暂存点，暂存点设置防护设施（如密闭柜、防渗漏托盘），避免垃圾外露、异味扩散，每日定时清运，确保暂存点无垃圾堆积、无异味。

医疗垃圾临时存放在医院专用医疗垃圾暂存间，暂存间选址远离诊疗区域、食堂、水源及人员密集区域，配备防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防雨淋、防盗窃设施。

保持暂存间通风良好，每日进行消毒清洁（至少 2 次）。

医疗垃圾在暂存间存放时间严格控制在 48 小时以内，严禁长时间存放。

不同类别医疗垃圾分开存放，标识清晰。

可回收物单独存放在专用回收区域，分类整理、妥善存放，避免污染。

定期交由具备资质的可回收物回收机构统一回收处理，做好回收记录，明确回收时间、回收种类、回收数量及回收机构。

垃圾清运

制定科学合理的清运计划，确保垃圾及时清运、无堆积、无遗漏，兼顾清运效率与医疗安全。

生活垃圾每日清运 2 次，分别为上午 10:00、下午 17:00，由专人负责从各楼层垃圾暂存点转运至医院指定垃圾集中点。

转运过程中使用密闭转运工具（如密闭垃圾桶、转运车），避免垃圾遗撒、异味扩散。

转运路线避开诊疗区域及人员密集区域。

转运完成后对转运工具进行彻底消毒清洁（用含氯消毒剂擦拭、喷洒），交由环卫部门统一清运处理。

医疗垃圾由专职人员（配备全套防护用品，包括防护服、手套、口罩、护目镜、鞋套）每日清运 1 次，时间为下午 16:00。

转运过程中使用专用密闭转运车，转运车每日消毒清洁。转运路线严格避开诊疗区域及人员密集区域。转运时轻拿轻放，避免垃圾泄漏、遗撒。

转运完成后，对转运车、转运工具及医疗垃圾暂存间进行彻底消毒，确保无细菌残留。

医疗垃圾清运严格与具备资质的医疗废物处理机构合作，签订正式处理协议，明确双方责任，做好清运记录。

清运记录详细记录垃圾产生量、转运时间、清运人员、处理机构及处理方式，确保全程可追溯。

转运医疗垃圾时，携带医疗废物转移联单，按规定办理转移手续，联单与台账一并留存，留存时间至少 3 年，便于追溯核查。

（2）实施措施

人员配置

配备 1 名专职医疗垃圾转运人员、1 名生活垃圾清运人员，均需接受医疗垃圾管理、垃圾分类、安全防护等相关培训。

垃圾转运人员及清运人员熟悉分类标准、清运流程及安全操作规范，考核合格后方可上岗。

转运医疗垃圾时，必须穿戴防护服、手套、口罩、护目镜等全套防护用品，做好个人防护。

转运结束后及时脱卸防护用品，按规范进行消毒处理，避免感染风险。

生活垃圾清运人员需穿戴工作服、手套、口罩，保持个人卫生。

规范开展清运工作，每日进行体温检测，确保身体健康。

定期组织工作人员参加培训，学习最新的医疗垃圾管理规定、垃圾分类标准及安全防护知识，提升专业能力。

每季度进行 1 次考核，考核不合格者暂停上岗，重新培训考核合格后方可恢复工作。

台账管理

建立完善的生活垃圾、医疗垃圾清运台账，实行“一日一记录、一月一汇总、一年一归档”制度，确保台账信息完整、准确、可追溯。

台账详细记录垃圾产生量、收集时间、转运时间、清运人员、转运工具、处理机构、处理方式等信息。

医疗垃圾转运时需携带医疗废物转移联单，按规定办理转移手续，联单与台账一并留存，留存时间至少 3 年，便于追溯核查。

安排专人负责台账管理，定期核对台账信息，确保账物相符、记录完整。

每月对台账进行汇总分析，梳理垃圾产生规律，优化清运计划。

台账采用电子台账与纸质台账相结合的方式，电子台账定期备份，纸质台账妥善归档。

监督检查

建立“日常检查+每周抽查+每月联合检查”的监督机制，确保垃圾管理工作合规达标。

保洁主管每日检查各区域垃圾分类投放情况，重点检查医疗垃圾与生活垃圾是否混放、垃圾桶是否加盖、标识是否清晰。

发现混放、漏投、未盖垃圾桶盖等问题，立即督促整改。

每周检查垃圾暂存间、转运工具的消毒情况，重点检查医疗垃圾暂存间的存放规范、消毒记录、垃圾存放时间，确保符合相关要求。

每月配合医院感染管理部门、后勤部门进行垃圾管理专项检查，听取医院相关意见。

对检查中发现的问题，及时落实整改措施，建立整改台账，明确整改责任人及整改时限，跟踪整改落实情况，确保垃圾管理工作合规达标。

应急处理

制定医疗垃圾泄漏应急处置预案，明确应急处置流程、责任分工及防护要求，定期组织应急演练，提升工作人员应急处置能力。

若发生医疗垃圾泄漏，立即启动应急处置流程，疏散周边人员，设置警戒区域，由专职人员穿戴全套防护用品，迅速用消毒剂覆盖泄漏区域，防止病菌扩散。

用专用工具收集泄漏垃圾，放入专用医疗废物容器，对泄漏区域及周边进行彻底消毒、擦拭（至少 3 次），消毒后静置 30 分钟以上，做好应急处置记录。

应急处置记录详细记录泄漏时间、地点、泄漏量、处置过程及处置结果，防止病菌传播，确保环境安全。

泄漏的医疗垃圾按规定进行处理，避免二次污染。

4.电梯运行值守服务

医院电梯作为医护人员、患者及家属的主要通行工具，直接关系到诊疗工作的高效开展及人员出行安全。结合医院人员流动特点（患者行动不便者较多、急救场景频繁、人员流量起伏较大，高峰时段集中在上午 8:00-10:00、下午 14:00-16:00），提供专业、规范、高效的电梯运行值守服务，全程保障电梯运行安全、便捷、有序，及时响应各类突发需求，杜绝安全隐患，为医院诊疗工作提供可靠的通行保障，提升患者及家属的就医体验。

（1）实施细节

值守安排

根据医院电梯数量及运行需求，配备 3 名电梯值守人员，实行 24 小时轮班制，轮班时间明确为早班 8:00-16:00、晚班 16:00-24:00、夜班 0:00-8:00，确保电梯运行期间全程有人值守、无脱岗、无睡岗、无擅离职守情况。

每个电梯轿厢配备 1 名值守人员（根据医院电梯数量合理调配，确保值守全覆盖），值守人员严格遵守轮班制度，规范做好交接班手续，详细交接电梯运行状态、未处理问题、应急设备情况等，填写交接班记录，确保值守工作无缝衔接，不出现值守空档。

值守人员不得擅自调班、换岗，确需调班的，需经物业经理批准，确保值守工作有序开展。

日常值守

值守人员坚守岗位，认真履行值守职责，主动引导乘客有序上下电梯，优先保障急救患者、行动不便患者（如轮椅、担架患者）通行，主动协助患者及家属操作电梯按钮、搬运物品（如轮椅、病床、行李等），提供贴心、便捷的服务。

对待患者及家属热情、耐心，使用文明用语，避免与乘客发生争执。

每日定时检查电梯运行状态，每 2 小时检查 1 次，重点检查电梯门开关灵敏度、按键有效性、通风系统、照明设备、应急呼叫装置、电梯运行异响等，发现异常情况（如门机卡顿、按键失灵、异响、电梯停靠不准等），立即上报物业经理及电梯维修部门，暂停电梯使用，设置明显警示标识（如“电梯故障，暂停使用”），禁止人员乘坐，联系专业维修人员及时处理，严禁电梯带故障运行。

保持电梯轿厢内清洁卫生，每日定时擦拭电梯按钮、扶手、轿厢内壁、地面，每 4 小时消毒 1 次，避免交叉感染，确保轿厢内无异味、无杂物、无灰尘、无细菌残留。

定期清洁电梯通风口，确保通风顺畅，改善轿厢内空气质量。

做好电梯运行值守记录，详细记录运行情况、乘客反馈、异常情况及处理结果，确保值守工作可追溯，记录留存至少 1 年。

应急处置

建立完善的电梯应急处置机制，值守人员熟练掌握各类应急处置流程，具备应急处置能力，定期参加应急演练，提升应急响应速度。

若发生电梯困人事件，值守人员立即通过电梯应急呼叫装置安抚被困人员情绪，使用温和、耐心的语言告知被困人员“请勿慌张，我们已联系维修人员，将尽快救援，请您耐心等待”，避免被困人员恐慌，同时及时联系电梯专业维修人员，告知电梯位置、困人情况、被困人数，配合维修人员开展救援工作。

全程跟踪救援过程，确保被困人员安全脱困，救援完成后做好应急处置记录，详细记录困人时间、地点、救援过程及结果。

若电梯发生故障（如停运、异响、渗漏、电梯门无法正常开关等），立即停止电梯使用，设置明显警示标识，严禁人员靠近，第一时间上报物业经理及医院相关部门，联系维修人员及时维修。

维修完成后进行试运行（至少 3 次），确认无问题后方可恢复使用，避免安全事故发生。

若故障影响急救工作，立即协调其他电梯优先保障急救通行，最大限度减少对诊疗工作的影响。

（2）实施措施

人员要求

电梯值守人员需具备电梯安全操作相关资质，持有电梯安全管理人员证书，熟悉电梯运行原理、安全操作规程及应急处置流程，经过专业培训、考核合格后上岗。

值守人员需保持良好的服务态度，着装整洁、佩戴工牌，言行举止文明，使用文明用语（如“您好”“请慢走”“请优先乘坐”“请注意安全”“请不要在电梯内喧哗”），对待患者及家属热情、耐心、细心，主动协助行动不便的患者上下电梯，严禁脱岗、睡岗、玩手机、闲聊等违规行为。

定期组织值守人员参加培训，学习电梯安全知识、应急处置技能及服务规范。

邀请电梯维修专业人员进行授课，提升专业能力及服务质量。

每季度进行 1 次考核，考核内容包括电梯操作规范、应急处置能力、服务态度等，考核不合格者暂停上岗，重新培训考核合格后方可恢复工作。

设备维护

值守人员每日对电梯进行基础检查，重点检查电梯门开关灵敏度、按键有效性、通风系统、应急照明、应急呼叫装置、电梯运行异响等，发现问题及时上报物业经理及电梯维修部门。

建立电梯检查台账，详细记录检查时间、电梯编号、检查内容、运行状态及异常情况，确保问题可追溯。

配合电梯专业维修机构，定期对电梯进行维护保养，严格按照保养计划执行（每月至少 1 次全面保养），做好保养记录，详细记录保养时间、保养内容、保养人员及保养结果，确保电梯设备性能良好、运行稳定，减少故障发生。

电梯维护保养期间，设置警示标识，避开诊疗高峰时段，避免影响人员通行。

保养完成后，进行试运行，确认无问题后方可恢复正常使用。

服务规范

制定完善的电梯值守服务规范，明确值守人员职责、服务流程及礼仪要求，规范值守人员的言行举止。

要求值守人员着装整洁、佩戴工牌，主动使用文明用语，对待患者及家属热情、耐心、细心，主动协助行动不便的患者上下电梯。

遇到急救场景时，主动配合急救人员，优先保障急救电梯通行。

禁止在电梯内吸烟、喧哗、乱扔杂物，及时制止乘客的违规行为。

针对急救场景，建立电梯优先通行机制，值守人员接到急救通知后，立即将电梯调度至指定楼层，清空电梯内无关人员，关闭电梯内广告及不必要的照明，保障急救人员及患者快速通行，为急救工作争取时间。

急救人员使用电梯时，值守人员主动协助搬运急救设备及患者，提供必要的帮助。

监督管理

物业经理每日抽查电梯值守情况，重点检查值守人员到岗情况、服务态度、电梯清洁及运行状态，查阅值守记录及电梯检查台账，对脱岗、违规操作、服务态度不佳等行为进行批评教育并督促整改，情节严重的予以处罚。

每月组织电梯值守人员进行培训，提升应急处置能力及服务质量，开展应急演练，确保值守人员能够熟练应对各类突发情况。

每季度配合医院安全管理部门进行电梯安全专项检查，接受医院及相关部门的监督指导，及时落实整改意见，确保电梯运行安全、服务规范。

定期收集医护人员、患者及家属对电梯值守服务的意见建议，针对性改进服务，提升服务满意度。

5.地面维护保养

结合医院地面材质（如地砖、地胶、大理石等）的不同特性及绿化区域的分布特点，开展专业、细致的地面维护保养及绿化养护工作，既要保持地面整洁、完好、防滑，延长地面使用寿命，又要确保绿化植物长势良好、造型美观，营造整洁、舒适、美观的就医及工作环境，同时兼顾医院的安全性及实用性，适配医院人员密集、行动不便者较多的特点，重点防范地面打滑、枯枝掉落等安全隐患。

（1）地面维护保养

日常维护

每日对各区域地面进行全面清扫、拖拭，根据不同地面材质采用专用清洁工具及清洁剂，避免损坏地面。

重点清理地面污渍、积水、杂物，确保地面整洁、无打滑隐患，保障患者及医护人员通行安全。

对于病房、诊室、走廊等高频通行区域，采用防滑拖布拖拭，拖拭后及时用干拖布擦干地面，避免患者滑倒，同时定期对地面进行消毒处理（每日至少 2 次），符合医院感染控制要求。

对于大理石、地砖等光滑地面，拖拭后进行防滑处理，提升地面摩擦力。

每周对地面进行 1 次抛光处理（针对大理石、地砖等材质），采用专业抛光机操作，提升地面光泽度，去除地面划痕。

每月进行 1 次打蜡保养，选用符合医院标准的环保蜡剂，无异味、无刺激，增强地面耐磨性及光泽度，延长地面使用寿命，打蜡后静置足够时间，确保蜡层固化，避免人员踩踏造成损坏。

对于地胶地面，定期进行清洁、消毒，避免地胶老化、破损、起翘，发现破损、起翘等问题及时进行修补，采用专用修补材料，确保地面平整、完好，避免绊倒人员。

地胶地面避免使用腐蚀性清洁剂，防止损坏地胶表面。

地下车库地面（B1-B4）因车辆通行频繁，易产生油污、灰尘、轮胎痕迹，每日进行机洗清洁，采用专业地面清洗机清洗，去除地面油污、灰尘及轮胎痕迹。

每周进行 1 次高压冲洗，彻底清理地面顽固污渍及缝隙内的灰尘、杂物，确保车库地面无积水、无杂物、无油污，保障车辆通行安全。

每月对车库地面进行 1 次打蜡养护，增强地面耐磨性，减少车辆碾压造成的损坏。

手术室周边、血透室等区域地面，因无菌要求较高，每日增加清洁及消毒频次（每日至少 3 次），采用防滑、无菌清洁剂，拖拭后进行消毒，避免交叉感染，确保地面无菌、整洁。

地面清洁后及时通风，确保无清洁剂残留。

楼梯间地面每周进行 1 次深度清洁，重点清理楼梯缝隙内的杂物及灰尘，擦拭楼梯踏步边缘、扶手，确保楼梯间地面整洁、无杂物，避免人员绊倒。

楼梯间地面若出现破损、松动，及时进行修补，确保通行安全。

（2）安全注意事项

地面维护时，在作业区域设置明显的警示标识（如“地面湿滑，小心摔倒”“正在作业，请勿靠近”），避免患者及医护人员滑倒或意外受伤。

作业时避开诊疗高峰时段及人员密集区域，减少对正常诊疗工作的影响，若需在人员密集区域作业，提前做好疏导工作。

绿化养护时，避开诊疗高峰时段进行修剪、喷药作业，修剪、喷药时做好防护措施，穿戴口罩、手套等防护用品，避免药剂喷洒到诊疗区域及患者身上。

修剪后的枯枝、杂草及时清理，避免堆积伤人。

浇水时避免水流到地面造成积水，防止人员滑倒。

使用修剪机、高压清洗机等大型工具时，做好安全防护，避免操作不当造成安全事故。

6.院落及门前三包卫生保洁

严格落实“门前三包”责任制（包卫生、包秩序、包绿化），全面负责医院院落及门前区域的卫生保洁工作，兼顾清洁质量与医院整体形象，保持区域整洁、有序、美观，保障患者及家属进出医院的安全、便捷，符合城市环境卫生管理要求及医院整体管理标准，为医院营造良好的外部环境，提升医院整体形象，彰显公立医院的良好风貌。

（1）实施细节

院落卫生保洁

每日分 3 个时段规范开展院落清洁作业，严格避开患者进出高峰时段。

早班（7:00-8:30）完成全面清扫，重点清理院落内的落叶、杂草、杂物、垃圾，拖拭院落内的人行步道，清理院落内的积水、污渍，确保患者及家属通行安全，无打滑隐患。

中班（13:00-14:30）进行重点补扫，针对院落内新增的垃圾、杂物及人行步道上的污渍进行及时处理，保持院落整洁，清理院落内公共设施表面的浮尘。

晚班（19:00-20:30）完成收尾保洁，清理院落内的积水、污渍，整理院落内的公共设施（如座椅、垃圾桶、标识牌等），确保院落内无垃圾堆积、无杂物散落、无积水。

每周对院落内的公共设施（座椅、标识牌、健身器材等）进行 1 次清洁、消毒，去除表面灰尘、污渍，避免细菌滋生，为患者及家属提供安全的休息环境。

每月对院落内的排水沟、下水道进行 1 次疏通，清理管道内的杂物、淤泥，避免积水、堵塞，防止滋生蚊虫、产生异味，确保排水畅通。

每季度对院落内的地面进行 1 次高压冲洗，彻底清理顽固污渍，提升院落整体整洁度。

门前三包保洁

严格按照“门前三包”要求，负责医院门前（大门两侧各 50 米范围内）的卫生保洁、秩序维护及绿化养护工作，明确责任边界，确保全覆盖、无死角。

每日清理门前的垃圾、杂物、落叶，拖拭门前地面，清理门前墙面、门窗上的污渍、小广告（用专用工具清理，避免损坏墙面、门窗），确保门前墙面、地面整洁，无乱贴乱画、无杂物堆积、无污渍。

维护门前秩序，配合医院安保部门，禁止在门前随意堆放杂物、停放车辆，禁止流动摊贩占道经营，引导车辆有序停放，确保门前整洁、有序，保障患者及家属进出医院畅通无阻。

发现违规停放车辆、占道经营等情况，及时制止并清理，无法处理的及时上报医院相关部门及城管部门，并配合处理。

每日检查门前绿化植物，及时清理落叶、杂草，浇水、修剪，保持门前绿化美观，提升医院整体形象。

定期对门前绿化植物进行病虫害防治，避免病虫害蔓延，确保绿化植物长势良好。

（2）实施措施

人员配置

配备 1 名专职保洁人员，专门负责院落及门前三包卫生保洁工作，实行“专人负责、全程管控”制度，明确岗位职责及工作标准，确保清洁工作全覆盖、无死角。

保洁人员每日填写保洁记录表，详细记录清洁时间、区域、具体内容及质量情况，保洁主管每日检查签字，确保清洁工作可追溯、可管控。

保洁人员需熟悉“门前三包”要求，具备相应的清洁技能及秩序维护意识，经过专业培训后上岗。

定期对保洁人员进行培训，学习清洁规范、秩序维护技巧及安全操作要求，提升专业能力，每季度进行 1 次考核，确保清洁工作质量。

工具管理

配备专用的清洁工具（如扫帚、拖把、垃圾桶、高压清洗机、小铲子、抹布等），专门用于院落及门前三包保洁工作，工具单独存放于专用工具房，与楼内清洁工具分开存放，避免交叉污染。

每日清洁作业结束后，对工具进行消毒处理（用含氯消毒剂浸泡、擦拭），晾干后分类存放。

定期检查工具磨损情况，及时维修或更换，避免工具丢失、损坏，确保清洁效率和质量。

高压清洗机等大型工具定期进行维护保养，确保正常运行。

监督检查

保洁主管每日对院落及门前三包区域的清洁质量进行全面巡查，重点检查清洁死角、公共设施清洁情况、门前秩序及绿化养护情况，发现问题立即督促整改，确保当日问题当日解决，不遗留隐患。

每周配合医院相关部门进行“门前三包”专项检查，对照“门前三包”要求，逐项检查落实情况，及时整改存在的问题，确保符合城市环境卫生管理要求及医院相关规定。

每月接受城市管理部门的检查，积极配合整改，确保“门前三包”工作达标。

建立检查台账，详细记录检查时间、检查内容、发现问题及整改情况，便于追溯核查。

应急处理

制定恶劣天气及突发情况应急处置预案，应对雨天、大风天、暴雨等恶劣天气及门前乱堆乱放、乱贴乱画等突发情况，确保院落及门前区域安全、整洁。

遇到雨天、大风天等恶劣天气，及时清理院落及门前的积水、落叶、杂物，避免积水影响通行、杂物伤人。

遇到暴雨天气，重点疏通排水沟、下水道，防止积水倒灌，确保排水畅通，同时清理积水区域，设置警示标识，避免人员滑倒。

发现门前有违规堆放、乱贴乱画、占道经营等情况，及时制止并清理，无法处理的及时上报医院相关部门及城管部门，并配合处理，确保门前秩序井然。

遇到突发垃圾堆积、污渍污染等情况，立即组织人员进行清理，确保不影响医院形象及人员通行。

7.协助巡视工作区域内设备设施的运行情况

积极配合医院设备管理部门、后勤部门，协助开展医院各工作区域内设备设施（不含专业医疗设备）的巡视工作，坚持“早发现、早上报、早处理”的原则，及时发现设备设施异常情况，做好详细记录并快速上报，确保设备设施正常运行，保障医院诊疗及办公工作有序开展，减少设备故障带来的影响，降低设备维修成本，提升医院后勤保障效率。

（1）实施细节

巡视范围

巡视范围全面覆盖医院各楼层公共区域、病房、诊室、地下车库、院落、配电室、空调机房、水泵房等所有工作区域的设备设施，重点包括：

照明设备（灯具、开关、配电箱非高压部分）

给排水设备（水管、阀门、水龙头、地漏、水泵）

供电设备（非高压部分，如配电箱、插座、线路）

空调设备（空调外机、出风口、回风口、控制面板）

门窗（门窗扇、玻璃、锁具、合页）

墙体、地面、电梯附属设施（呼叫按钮、显示屏、门机）

消防设施（灭火器、消防栓、应急照明）等。

明确排除专业医疗设备（如诊疗仪器、监护设备等），避免因误操作造成设备损坏或医疗安全隐患。

巡视过程中，重点关注高频使用、易出现故障的设备设施，确保无遗漏。

巡视频次

实行每日常态化巡视制度，分两个时段开展全面巡视，上午（9:00-11:00）、下午（15:00-17:00）各开展 1 次，确保巡视无遗漏、无死角。

巡视过程中，重点区域重点巡查，避免走过场。

针对重点区域（如配电室、空调机房、地下车库、水泵房），因设备运行频率高、故障风险大，增加巡视频次，每 4 小时巡视 1 次，确保及时发现设备异常，避免故障扩大。

每周进行 1 次重点巡视，重点检查易出现故障的设备设施（如给排水管道、照明设备、空调风机、阀门等），排查潜在故障隐患，提前做好防范措施，减少故障发生。

每月配合医院设备管理部门进行 1 次全面联合巡视，共同排查设备设施隐患，提升巡视质量。

巡视内容

巡视过程中，仔细检查各类设备设施的运行状态，逐项排查异常情况，具体包括：

照明设备是否正常亮起、有无损坏、闪烁，开关是否灵敏、接触良好。

给排水管道是否有跑、冒、滴、漏现象，水龙头、阀门是否完好、开关灵活，地漏是否畅通、无堵塞，水泵运行是否正常、有无异响。

空调设备是否正常运行、有无异响、出风口是否正常出风，控制面板是否灵敏、温度调节是否正常，空调滤网是否清洁。

门窗是否完好、开关灵活，玻璃是否破损、密封是否良好，锁具是否正常、无损坏。

墙体、地面是否有破损、开裂、脱落等情况，是否存在安全隐患。

电梯附属设施（如呼叫按钮、显示屏）是否正常，电梯门开关是否顺畅、无卡顿。

消防设施是否完好、在有效期内，应急照明是否正常。

发现异常情况，立即停止相关设备设施的使用（如需），在现场设置明显警示标识（如“设备故障，禁止使用”），详细记录异常情况（包括区域、设备名称、异常现象、发现时间），并第一时间上报物业经理及医院相关部门，配合专业维修人员进行维修，跟踪维修进度，确保故障及时解决。

维修完成后，确认设备运行正常，方可恢复使用，并更新巡视记录。

（2）实施措施

人员配置

配备 2 名专职巡视人员，实行轮班制，确保每日巡视工作有序开展，覆盖所有巡视时段。

巡视人员需熟悉医院设备设施的分布及基本运行原理，经过专业培训后上岗，具备基本的异常识别能力，能够准确判断设备设施的正常与异常状态，掌握基本的应急处置方法（如设置警示标识、简单关闭故障设备等）。

定期组织巡视人员参加培训，学习设备设施基本常识、异常识别方法、应急处置流程及上报规范，邀请医院设备管理部门专业人员进行授课，提升专业能力。

每季度进行 1 次考核，考核内容包括设备识别、异常判断、上报流程等，考核不合格者暂停上岗，重新培训考核合格后方可恢复工作。

台账管理

建立完善的设备设施巡视台账，实行“一日一记录、一周一汇总、一月一分析”制度，确保台账信息完整、准确、可追溯。

台账详细记录巡视时间、巡视区域、设备名称、运行状态、异常情况、上报时间、接收部门、维修进度及维修结果等信息。

每日由巡视人员如实填写，物业经理每日审核签字，确保记录真实有效。

每周对台账进行汇总，梳理设备设施运行规律及常见故障，分析故障产生的原因，形成周汇总报告，上报医院设备管理部门。

每月对台账进行全面分析，排查设备设施潜在隐患，优化巡视重点及频次，提出设备维护改进建议，配合医院做好设备设施的长效管理。

台账采用电子台账与纸质台账相结合的方式，电子台账定期备份，纸质台账妥善归档，留存时间至少 1 年，便于后续追溯核查及总结改进。

监督管理

物业经理每日抽查巡视工作开展情况，重点检查巡视人员到岗情况、巡视记录完整性、异常情况上报及时性及现场警示标识设置情况，对未按规范开展巡视、漏报、瞒报异常情况的行为，及时批评教育并督促整改，情节严重的予以处罚。

每周组织巡视人员开展工作复盘，梳理巡视过程中发现的共性问题、高频故障设备，分析原因，优化巡视重点及频次，提升巡视效率。

每月配合医院设备管理部门开展联合检查，对照巡视台账，核查异常情况处理闭环率，确保巡视工作落地见效，不走过场。

建立巡视人员考核机制，将巡视质量、异常上报及时性、台账填写规范性等纳入月度考核，与绩效挂钩，激励巡视人员认真履行职责，提升工作质量。

应急处置

巡视过程中若发现设备设施突发故障（如水管爆裂、电路短路、空调停运等），且可能影响诊疗工作或人员安全时，巡视人员立即启动应急处置，第一时间关闭相关设备阀门、电源（非高压部分），设置警示标识，疏散周边人员，防止事故扩大。

快速上报物业经理及医院相关部门，配合专业维修人员开展抢修工作，全程跟踪抢修进度，确保故障尽快解决，最大限度减少对医院诊疗工作的影响。

若发现消防设施异常（如灭火器过期、消防栓漏水），立即上报医院安保部门，协助做好应急防范措施，避免安全隐患。

8.服务保障体系

为确保各项物业管理服务有序开展、质量达标，贴合医院诊疗工作需求，建立全方位、多层次的服务保障体系，涵盖人员、制度、物资、应急四大维度，明确保障责任、细化保障措施，及时解决服务过程中出现的问题，提升服务响应效率，确保服务质量持续优化，为医院提供稳定、可靠的物业管理服务支撑。

（1）人员保障

建立完善的人员招聘、培训、考核、激励体系，确保物业服务人员专业素养达标、服务意识到位。

严格执行招聘标准，所有从业人员均需经过背景审查、健康体检，确保无违法犯罪记录、无传染病隐患，具备相应的专业技能及服务能力，考核合格后方可上岗。

建立常态化培训机制，每月组织全体物业服务人员开展培训，内容包括医院感染控制规范、服务流程、应急处置、安全操作、服务礼仪等，邀请医院相关部门专业人员进行授课，提升工作人员专业能力及服务水平。

每季度开展技能考核，考核不合格者暂停上岗，重新培训考核合格后方可恢复工作，确保人员专业素养持续提升。

建立合理的激励机制，将服务质量、工作效率、客户评价等纳入考核，设立优秀员工、服务标兵等荣誉，给予相应奖励，激发工作人员的工作积极性和主动性。

同时建立容错机制，鼓励工作人员主动发现问题、提出改进建议，营造积极向上的工作氛围。

（2）制度保障

完善各项物业管理服务管理制度，形成“有制度、有规范、有监督、有考核”的管理体系，确保服务全流程有章可循。

制定保洁消毒管理制度、有害生物防制管理制度、垃圾管理管理制度、电梯值守管理制度、地面维护绿化养护管理制度、安保协助管理制度等，明确各项服务的操作规范、质量标准、责任分工及考核要求。

建立服务沟通制度，每月与医院后勤部门、感染管理部门、安保部门等开展 1 次沟通会议，听取医院相关意见建议，及时调整服务方案、优化服务流程。

建立服务投诉处理制度，设立投诉电话及意见箱，及时接收医护人员、患者及家属的投诉及建议，接到投诉后 24 小时内响应，3 个工作日内处理完毕，做好投诉处理记录，及时反馈处理结果，确保投诉处理闭环。

建立安全管理制度，明确各项工作的安全操作规范，定期开展安全检查，排查安全隐患，确保物业服务过程中无安全事故发生。

（3）物资保障

建立充足的物资储备及管理体系，确保各项物业服务工作顺利开展，不因物资短缺影响服务质量。

根据服务需求，合理储备保洁消毒用品、消杀药剂、清洁工具、维护工具、绿化养护物资、安保装备等，建立物资采购台账，明确采购渠道、采购数量、存放位置，确保物资质量合格、供应充足。

设立专用物资库房，对各类物资进行分类存放、规范管理，安排专人负责物资领用、登记，实行“按需领用、登记备案”制度，避免物资浪费、丢失。

定期检查物资库存情况，及时补充短缺物资，确保物资供应连续。

定期检查物资质量，对过期、变质、损坏的物资及时清理、更换，确保使用安全、有效。

与物资供应商建立长期稳定的合作关系，确保物资采购及时、便捷，保障物业服务工作不受物资供应影响。

（4）应急保障

建立健全各类应急预案，覆盖突发感染隐患、设备故障、垃圾泄漏、电梯困人、突发冲突、恶劣天气等各类突发情况，明确应急处置流程、责任分工、响应时限及处置措施，确保突发情况能够及时、有效处置，最大限度减少对医院诊疗工作的影响。

定期组织应急演练，每季度开展 1 次综合应急演练，每月开展 1 次专项应急演练（如医疗垃圾泄漏应急演练、电梯困人应急演练、突发冲突应急演练等），提升工作人员应急处置能力，确保工作人员熟练掌握应急处置流程及操作规范。

建立应急物资储备库，储备应急消毒用品、急救器材、警戒设备、应急照明等物资，确保突发情况时能够快速调用。

建立应急联络机制，明确医院相关部门、物业各岗位的应急联络方式，确保突发情况时能够快速沟通、协同处置，形成上下联动、左右协同的应急处置体系。

9.服务质量考核与改进

建立科学、规范的服务质量考核体系，实行“日常考核+月度考核+季度考核+年度考核”相结合的方式，全面考核各项物业服务质量，及时发现问题、整改问题，持续优化服务流程、提升服务质量，确保物业服务始终贴合医院需求，达到医院感染控制及管理标准。

（1）考核内容及标准

考核内容全面覆盖各项物业服务，包括卫生保洁及消毒、有害生物防制、垃圾管理、电梯运行值守、地面维护保养及绿化养护、院落及门前三包、设备设施巡视、安保协助等。

每个服务项目明确具体的考核标准，量化考核指标，确保考核公平、公正、可操作。例如：

卫生保洁及消毒考核重点包括清洁频次、消毒效果、卫生死角清理情况、感染控制规范执行情况等。

电梯运行值守考核重点包括人员到岗情况、服务态度、电梯运行安全、应急处置响应速度等。

垃圾管理考核重点包括垃圾分类准确性、垃圾清运及时性、存放规范性等。

考核标准严格遵循医院相关规定及本方案要求，结合医院感染控制标准，细化各项操作的考核指标，实行百分制考核，考核结果与服务人员绩效、岗位调整直接挂钩。

（2）考核实施流程

日常考核由各岗位主管负责，每日对本岗位服务质量进行全面巡查、考核，做好考核记录，发现问题立即督促整改，当日问题当日解决。

月度考核由物业经理组织开展，对照考核标准，对各项物业服务质量进行全面考核，结合日常考核记录，形成月度考核报告，明确考核结果、存在问题及整改要求，反馈给各岗位工作人员，督促整改落实。

季度考核由物业经理联合医院后勤部门、感染管理部门等开展，全面核查各项服务质量，听取医院相关意见建议，对季度考核不合格的岗位及人员，进行重点培训、整改，确保服务质量提升。

年度考核结合月度、季度考核结果，对全体物业服务人员及各服务项目进行全面考核，考核优秀的给予表彰奖励，考核不合格的进行岗位调整或解聘。

（3）质量改进机制

建立“考核-反馈-整改-复盘-优化”的闭环质量改进机制，确保考核中发现的问题能够及时整改，服务质量持续提升。

每月结合月度考核结果，召开质量改进会议，梳理存在的问题，分析问题产生的原因，明确整改责任人、整改时限及整改措施，跟踪整改落实情况，确保整改到位。

每季度结合季度考核结果及医院反馈意见，开展服务流程优化工作，针对服务中的薄弱环节，调整服务方案、优化操作规范，提升服务效率及质量。

每年结合年度考核结果，对本方案进行全面复盘，结合医院发展需求及物业管理服务实际情况，优化服务内容、调整服务标准，确保方案的适用性、针对性，为医院提供更贴合需求、更专业高效的物业管理服务。

定期收集医护人员、患者及家属的意见建议，建立意见建议台账，及时研究落实，将合理的意见建议融入服务改进中，持续提升服务满意度。

二、重点难点分析及解决措施

（一）项目重点识别

1. 医疗场景下的快速响应重点

医院作为 24 小时不间断运行的特殊公共场所，急诊、ICU、手术室、产房、新生儿科等重点区域任何设施故障都可能直接影响患者生命安全和医疗秩序。水管爆裂、突发断电、空调停机、病房门锁失效等故障的处置速度直接关系医疗安全。因此，建立分级响应机制、保障紧急维修 15 分钟内到场处置是本项目的首要重点。

2. 感染控制与文明施工重点

医院对交叉感染控制要求极高，维修作业人员进出诊疗区域、无菌区域必须严格遵守医院感染控制规范，包括但不限于：着装规范（工服、工牌、必要时穿隔离衣、戴口罩帽子鞋套）、手卫生、工具消毒、无尘作业、医疗废物处置等。在门诊高峰时段、病房休息时段、手术进行期间施工作业，必须控制噪音、粉尘、异味，这是区别于普通民用建筑维修的核心重点。

3. 全院设施全覆盖与台账管理重点

本项目服务范围涵盖本院区及尼奥大厦共约 6.88 万㎡建筑面积，设施种类繁多、分布广泛，涉及水电、管道、空调、木工、土建五大专业。如何做到不遗漏任何一处故障、建立完整清晰的设备设施台账和维修记录、为院方提供可追溯、可分析的数据支持，是本项目的管理重点。

4. 特种作业安全管理重点

本项目涉及低压电工作业、制冷与空调作业等高风险特种作业，同时涉及高处作业（2 米及以上）、有限空间作业（检查井、化粪池）、动火作业等危险作业。特种作业人员持证上岗、作业审批、安全防护、现场监护等环节的严格管理是本项目的安全重点。

（二）项目难点识别

1. 老旧设施故障频发的难点

普仁医院作为运营多年的三甲综合医院，部分楼宇设施设备使用年限较长，管道老化、线路老化、门窗五金磨损、墙面地面破损等问题客观存在，故障随机性强、重复性高，对维修人员的经验、响应速度和预判能力提出很高要求。同时老旧设施配件型号可能已停产，寻找替代配件、应急处置与

长效修复的平衡是主要难点。

2. 诊疗时段维修作业受限的难点

医院门诊 8:00-17:00、病房治疗与查房时段、急诊 24 小时运转，能用于噪音较大、粉尘较多作业（如切割、钻孔、凿除、喷涂）的时间窗口非常有限，主要集中在夜间、午休、周末，且部分重点科室（手术室、ICU）几乎没有可施工窗口。如何在有限时间窗口内完成必要维修、同时保障诊疗环境安静整洁，是作业组织的主要难点。

3. 多专业交叉维修协调难点

实际故障中，单一故障往往涉及多个专业，例如下水管漏水导致吊顶损坏和墙面受潮（水+木工+土建）、空调冷凝水漏水泡顶（空调+木工+土建+水）、线路短路导致灯具损坏（电+土建）。单一专业人员难以独立处置，需要多专业快速协同。多班组协同调度、避免科室多次报修、一次修复到位是协调难点。

4. 应急突发险情处置难点

水管爆裂、暴雨倒灌、大面积停电、极端天气等突发险情具有不可预见性、破坏性强、影响范围大的特点，需要在极短时间内集结人员、调配物资、控制险情、恢复秩序，并配合院方做好患者转移、设备保护、善后修复。应急指挥体系、物资储备、人员集结速度、与院方各部门的协同是应急处置的难点。

5. 人员稳定性与专业能力保持难点

维修行业人员流动性较大，医院维修又要求人员熟悉医院环境、熟悉科室布局、熟悉医院管理制度和感控要求，新员工需要较长适应期。如何保持

驻场团队稳定性、持续提升人员专业能力和服务意识、减少因人员变动带来的服务质量波动是长期管理难点。

（三）针对性解决措施

1. 医疗场景快速响应保障措施

（1）建立三级响应机制：紧急维修（水管爆裂、大面积断电、空调主机故障、手术室/ICU 设施故障）15 分钟到场，1 小时内控制险情；常规维修（灯具损坏、水龙头漏水、门窗故障）2 小时到场、4 小时修复；一般维修（桌椅紧固、小五金更换）2 小时到场、当日完成；复杂维修（土建补漏、管道更换）24 小时内提方案、48 小时完成。

（2）维修主管 24 小时开机，夜间及节假日安排 2 人电话值班待命，接到紧急险情电话 15 分钟内集结人员到场；维修人员宿舍设在院区或院区附近 15 分钟车程内。

（3）在院区设置维修值班间和应急物资库，常用配件、应急物资就地存放，取用便利。

2. 感染控制与文明施工措施

（1）进场前所有人员接受医院感染控制专项培训并考核合格，重点科室作业人员由院方感控部门再培训；

（2）进入诊疗区域一律穿统一工服、佩戴工牌，进入无菌区、隔离区按要求穿戴隔离衣、口罩、帽子、鞋套，严格执行手卫生；

（3）所有维修工具分区使用、定期消毒，污染区使用的工具不得直接带入清洁区；

（4）作业时携带“维修中”警示牌、折叠围挡、防尘布、静音垫，必要时

在作业区域铺设一次性防护膜；

（5）产生粉尘、噪音、异味的作业，优先安排在非诊疗时段，采用无尘切割机、静音电钻、低味涂料环保材料；

（6）维修产生的垃圾分类收集，医疗废物类垃圾交院方按规定处置，不得与生活垃圾混放。

3. 全院设施台账管理措施

（1）进场后 3 个月试用期内完成全院区（含尼奥大厦）水、电、暖、空调、门窗、土建等设施设备的全面摸排，绘制“一图三台账”：院区综合管网分布图、给排水设施台账、供配电末端设施台账、空调及门窗家具台账，做到底数清、位置准、状态明；

（2）所有维修工单采用电子化登记（配合院方系统或我方自建简易系统），记录故障位置、类型、原因、处置、材料、验收人等完整信息；

（3）每月汇总维修数据，按故障类型、区域、频次进行分析，识别高频故障点和系统性隐患，向院方提出预防性维护和改造建议；

（4）台账按月向院方总务科报送，接受院方随时调阅检查。

4. 特种作业安全管控措施

（1）电工、空调工特种作业操作证 100%持证上岗，证件复印件在院方备案，证件到期前 30 天完成复审换证；

（2）高处作业（2 米及以上）必须使用合格梯子或脚手架、佩戴安全带、设专人监护，严禁单人高处作业；

（3）有限空间作业（检查井、化粪池、地下室集水坑）执行“先通风、再检测、后作业”原则，作业人员系安全绳、外部设监护人；

（4）动火作业严格执行医院动火审批制度，清理周边可燃物、配备灭火器、看火人到位后方可动火，完工后观察 30 分钟确认无阴燃；

（5）每日班前会进行安全交底，每周一次安全学习，每月一次安全检查，发现违章作业立即纠正并按制度处罚。

5. 老旧设施预判维修措施

（1）建立老旧设施“健康档案”，对使用年限超过 10 年的管道、线路、阀门、洁具等设施进行登记，评估剩余寿命和风险等级，向院方提出年度维修或更换建议；

（2）常用易损配件（水龙头芯、阀门、灯管好镇流器、开关插座、门锁芯、合页、软管等）储备不少于 3 个月用量，特殊配件建立稳定的供应商渠道，确保 24 小时内可调货到现场；

（3）对反复出现故障的同一位置设施，分析系统性原因，从根本上解决而非简单更换配件。

6. 多专业协同与时间窗口管理措施

（1）维修主管派单时识别故障是否涉及多专业，涉及多专业的同时派出相关班组，由维修主管现场协调，一次到场解决，避免科室反复报修；

（2）每周排班前与各重点科室护士长沟通，了解下周科室工作安排，提前协调可施工时间窗口；

（3）需噪音、粉尘作业的，集中安排在工作日 18:00 后或周末，提前 1 天报院方批准并告知相关科室，在科室门口提前张贴“维修作业告知”；

（4）建立错峰作业班组，白班 6 人以快速响应和即时维修为主，必要时安排 1-2 人晚间错峰作业班组负责噪音较大的修缮工作。

7. 应急突发险情处置措施

详见本技术文件第四章应急响应方案，建立完善的应急组织体系、分级响应机制、应急物资储备和演练制度，确保突发险情快速、有序、有效处置。

8. 人员稳定与能力保持措施

（1）提供具有市场竞争力的薪酬待遇，为驻场人员缴纳五险一金、提供必要劳保福利、定期组织团建，降低人员流失率；

（2）建立“师带徒”机制，新入职员工由资深员工带教不少于 1 个月，熟悉医院环境和制度后方可独立上岗；

（3）每月组织专业技能培训和医院制度培训，每季度组织技能考核，考核结果与绩效挂钩；

（4）公司建立不少于 5 人的备勤人员库，一旦驻场人员因请假、离职等原因缺岗，24 小时内完成人员补位，确保 8 人驻场编制不缺岗、不减员。

三、质量管控及考核应对方案

我方高度重视服务质量管控，针对本项目建立覆盖“质量验收标准—维修台账管理—服务考核机制—人员月度奖惩—故障整改复查”五大维度的完整质量管控体系，确保服务质量稳定可控、持续提升，完全满足院方月度考核各项指标要求。

（一）质量保证核心目标

结合本项目采购需求，立足医院物业管理的特殊性与重要性，明确质量保证核心目标，构建“全程可控、全程可追溯、全程可优化”的质量管控体系，确保各项物业服务全面契合医院物业管理各项标准及要求，贴合医疗行业规范，兼顾服务效率与服务质量、安全保障与人文关怀，具体目标如下：

1. 卫生质量

严格遵循国家医疗行业消毒灭菌标准、《医疗机构环境表面清洁与消毒管理规范》及医院内部卫生管理规定，公共区域、诊疗区域、医疗垃圾处理等各区域卫生达标率 100%，全面清除卫生死角，实现无遗漏、无盲区。各类清洁消毒操作严格符合医疗行业卫生规范，针对手术室公区、血透室、ICU 病房外走廊等无菌/半无菌区域，采用专项消毒流程，有效防范交叉感染隐患。针对普通公共区域，推行日常保洁与定期消杀相结合的管控模式，为医患营造洁净、安全、舒适的就医及工作环境，助力医院提升感染防控能力。

2. 运维保障

变配电室、空调系统、工程维修等各类设备设施正常运行率达到 99%以上，故障响应及时高效，维修处置规范到位，维修合格率 100%。建立设备全生命周期管理体系，对各类设施设备实行定期巡检、预防性维护、及时维修，坚决杜绝因物业运维不当导致的诊疗工作中断、设备损坏、安全事故等问题，全力保障医院诊疗设备、办公设备、基础设施稳定、安全运行，为医院各项工作开展提供坚实的后勤支撑。

3. 安全管理

电梯运行实现零安全事故，严格遵循《电梯维护保养规则》，确保电梯运行平稳、应急装置完好有效。医疗垃圾与生活垃圾分类规范、储存安全、转运有序，严格按照《医疗废物管理条例》执行，无泄漏、无丢失、无违规处置情况，杜绝医疗废物污染隐患。人员进出管理严格规范，实行登记备案制度，严禁无关人员随意进入诊疗核心区域，全面排查并杜绝各类安全隐患，切实保障医院人员（医护、患者、家属）、财产及诊疗工作安全，维护医院正常运营秩序。

4. 服务效率

建立快速响应机制，开通 24 小时服务热线，客户诉求响应时间不超过 15 分钟，确保诉求第一时间接收、第一时间对接。一般维修项目 2 小时内完成处置，紧急维修项目（如水管泄漏、电路故障）30 分钟内到场处置，复杂维修项目明确处置时限并及时告知诉求人。服务满意度达到 95%以上，定期开展满意度调查，及时高效解决医院各科室及相关人员的合理诉求，持续优化服务流程，提升服务体验，降低服务投诉发生率。

5. 人员规范

所有上岗人员资质齐全、培训到位，严格遵守医院各项规章制度及物业服务操作规范，言行得体、举止文明、操作专业。建立人员准入、培训、考核、淘汰的全流程管理机制，杜绝违规操作、服务态度不佳及服务投诉等情况，打造一支高素质、专业化、规范化、有责任心的物业服务队伍，展现医院后勤服务的良好形象。

（二）质量验收标准体系

1. 质量管控组织架构

建立“公司品质部—项目主管—班组质检员”三级质量管控架构：

（1）公司品质管理部每月不少于 1 次现场质量抽查，每季度组织一次综合质量评估；

（2）项目维修主管为项目质量第一责任人，每日巡查作业质量、审核完工工单、组织周质量分析会；

（3）各班组设立兼职质检员（由资深骨干兼任），负责本专业作业的完工

自检和互检。

2. 分专业质量验收标准

专业类别	质量验收关键标准	验收方式
水电维修	接线牢固、相位正确、绝缘达标、通电测试正常；水龙头/阀门无滴漏、下水通畅、马桶冲水正常	通电/通水测试、科室签字确认
管道检修	疏通后流水通畅无阻滞、维修接口无渗漏、保温完好、井盖完好	通水试验、目视检查
空调清洗维修	滤网清洁无积尘、蒸发器清洁、排水通畅无漏水、制冷/制热运行正常、无异响	运行 15 分钟测试、科室签字
木工维修	家具结构稳固、五金件齐全紧固、门窗开合顺畅锁闭严密、病床功能正常安全	功能测试、稳定性测试
土建修缮	墙面平整无空鼓无开裂无色差、地砖铺贴平整无空鼓勾缝饱满、防水层闭水试验合格	观感检查、小锤敲击、闭水试验

3. 质量验收“三检”制度

所有维修作业实行“自检—互检—专检”三级验收：

（1）自检：维修人员完工后对作业质量、现场清理、功能恢复自行检查；

（2）互检：同班组或跨班组同事交叉检查，重点检查安全隐患和质量缺陷；

（3）专检：维修主管对当日紧急维修、复杂维修、土建修缮等重点工单进行专项验收，合格后请科室签字确认。未经三级检验合格的工单不得关闭。

（三）维修台账管理方案

1. 台账管理总体要求

建立完善的电子化维修台账系统（可配合院方现有系统使用，或我方提供独立台账模板供院方查询），做到“一单一档、记录完整、随时可查、按月汇总”，台账保存期限不少于服务期满后 3 年。

2. 维修工单记录要素

每一张维修工单必须完整记录以下信息：

（1）工单编号、报修时间、报修科室、报修人、联系电话；

（2）故障地点、故障类别（水电/管道/空调/木工/土建）、故障描述、紧急程度；

（3）派工时间、到场时间、维修人员；

（4）故障原因分析、处置措施、更换材料清单（名称、规格、数量）；

（5）完工时间、验收时间、验收人签字、验收结果；

（6）回访时间、回访结果、科室满意度评价；

（7）备注（需后续跟进的事项、需院方协调的事项等）。

3. 台账分类管理

除日常维修工单台账外，还同步建立以下专项台账：

（1）巡检台账：记录每日/每周/每月巡检的时间、区域、检查人、发现问题、整改情况；

（2）隐患台账：记录巡检和维修中发现的安全隐患、位置、风险等级、整改措施、整改责任人、整改时限、复查结果；

（3）应急抢修台账：记录突发险情的发生时间、地点、类型、响应时间、处置过程、恢复时间、原因分析、善后措施；

（4）材料消耗台账：记录维修所用各类材料配件的名称、规格、数量、领用时间、使用工单号；

（5）特种作业台账：记录动火作业、高处作业、有限空间作业等危险作业的审批、作业人员、监护人员、作业时间、安全措施。

4. 台账报送与分析

（1）每日下班前维修主管审核当日所有工单，确保记录完整准确；

（2）每月 5 日前向院方总务科报送上月《月度维修服务报告》，包含：月度工单汇总统计（按专业、区域、故障类型、响应时效、完成率分类）、月度巡检发现问题汇总、隐患整改进度、应急事件记录、材料消耗统计、科室满意度统计、下月工作计划和改进措施；

（3）每季度配合院方进行一次台账和现场抽查，接受院方监督。

（四）服务考核机制

1. 内部考核指标体系

我方建立与院方月度考核指标完全衔接的内部考核体系，将院方考核指标分解到班组、落实到个人，形成“千斤重担人人挑、人人头上有指标”的考核机制：

考核维度	院方目标	内部控制目标	考核权重
维修响应及时率	≥98%	≥99%（预留 1%缓冲）	25%
维修完成率	≥99%	≥99.5%	25%
维修质量达标率	≥90%	≥95%	20%
临床及科室满意度	≥90%	≥93%	20%
安全文明施工	零责任事故	零违章、零事故	10%

2. 日检查、周通报、月考核机制

（1）日检查：维修主管每日检查当日工单响应时效、完工质量、现场清理情况，发现问题当日通报、当日整改；

（2）周通报：每周一召开周例会，通报上周各项指标完成情况、典型问题、表扬先进、批评不足，形成周通报记录；

（3）月考核：每月末按上述考核指标对维修团队及个人进行量化考核评分，考核结果与当月绩效奖金直接挂钩。

3. 主动对接院方考核

（1）每月主动向院方总务科了解考核情况，如存在扣分事项，24 小时内提交整改方案，3 日内完成整改并书面反馈；

（2）对院方提出的任何整改通知，做到“接收—分析—整改—复查—反馈”闭环，绝不推诿、绝不重复发生同类问题；

（3）连续三个月考核得分 90 分以上，主动向院方汇报服务经验；如出现月度考核低于 85 分，公司管理层亲自到场与院方沟通整改。

（五）人员月度奖惩机制

1. 奖励机制

（1）月度绩效奖：月度考核得分 95 分以上的个人，发放月度绩效奖金 300 元；90-94 分发放 200 元；

（2）优质服务奖：当月收到科室书面表扬或锦旗的，每次奖励 200 元；

（3）应急贡献奖：在突发应急抢修中表现突出、有效避免重大损失的，单次奖励 300-1000 元；

（4）年度优秀员工奖：年度累计 8 个月以上考核优秀的，评为年度优秀员工，发放年终奖金并优先晋升；

（5）合理化建议奖：提出的改进建议被采纳并产生实效的，每项奖励 100-500 元。

2. 惩罚机制

（1）响应超时：一般维修未在 2 小时内到场，扣当事人 50 元/次；紧急维修未在 15 分钟内到场，扣当事人 200 元/次并通报批评；

（2）质量返修：同一位置同一故障 7 天内返修，扣维修人员 50 元/次并承担返修材料成本；因维修质量问题造成科室损失的，按公司制度严肃处理；

（3）文明施工违规：未穿工服、未佩戴工牌、作业后未清理现场、与科室人员发生争执的，每次扣 100 元；

（4）台账记录：工单记录不全、虚假记录、漏登台账的，扣维修主管 100 元/次；

（5）安全违规：特种作业无证操作、高处作业未系安全带、动火作业无审批无看火人等严重违章行为，立即停岗培训，扣 500 元/次，造成事故的解

除劳动合同并承担相应责任；

（6）连续两个月考核排名末位的人员进行约谈培训，连续三个月排名末位的予以调岗或辞退。

3. 奖惩实施与公开

奖惩结果在月度例会上公开宣布，奖惩金额在当月工资中兑现。所有奖惩记录记入个人档案，作为年度评优、晋升、调薪的依据。通过奖优罚劣形成正向激励，持续提升团队服务质量。

（六）故障整改复查机制

1. 故障分级整改

将巡检和维修中发现的问题按风险等级分为三级：

（1）A 级（紧急隐患）：如电线裸露、水管严重漏水、配电箱异响、门窗无法锁闭等影响安全和医疗秩序的问题，立即处置、当日闭环；

（2）B 级（一般隐患）：如墙面局部脱落、地砖松动、灯具个别损坏等不影响即时安全但需尽快处理的问题，3 日内整改完毕；

（3）C 级（轻微问题）：如小面积污渍、合页轻微异响、纱窗小破损等不影响使用的问题，7 日内结合日常维修一并处理。

2. 整改复查闭环

所有隐患和故障整改严格执行“发现—登记—派工—整改—复查—销号”六步闭环：

（1）维修主管对每项整改任务指定整改责任人和整改期限；

（2）整改完成后由维修主管（非整改人本人）进行现场复查，重大隐患由

公司品质部联合复查；

（3）复查合格的在台账中销号；复查不合格的下达二次整改通知并对责任人加倍处罚；

（4）对院方检查发现、科室投诉反映的问题，升级管理，由维修主管亲自跟进整改并向院方反馈整改结果。

3. 重复性故障专项治理

对同一区域、同一类型故障 3 个月内重复出现 3 次以上的“重复性故障”启动专项治理：

（1）组织技术骨干分析根本原因（是材料问题、工艺问题、设计问题还是使用问题）；

（2）制定专项治理方案，必要时向院方提出系统性改造建议；

（3）专项治理完成后跟踪观察 1 个月，确认故障消除后方可结案；

（4）专项治理案例纳入培训教材，避免同类问题在其他区域发生。

四、应急响应方案

针对医院场景可能出现的各类维修故障和突发险情，我方建立完善的分级应急响应体系，制定覆盖常见维修故障和突发险情的专项处置预案，明确响应时限、处置流程、人员职责、物资保障，确保各类突发事件快速、有序、有效处置，最大限度降低对医疗秩序和患者安全的影响。

（一）应急组织架构与分级响应

1. 应急组织架构

成立普仁医院综合维修应急指挥部，由公司分管副总任总指挥（远程支援），维修主管任现场指挥，全体 8 名驻场维修人员为应急队员。应急指挥部下

设四个应急小组：

（1）水电抢修组（电工 1 人+水工 2 人）：负责水管爆裂、断电跑水等水电类应急处置；

（2）设施抢险组（木工 1 人+土建 2 人）：负责门窗破损、房屋漏雨、设施坍塌等应急处置；

（3）空调应急组（空调工 1 人）：负责空调突发故障、冷媒泄漏等应急处置；

（4）综合协调组（维修主管）：负责与院方总务科、医务科、保卫科等部门沟通协调、信息上报、物资调配。

2. 三级应急响应分级

响应级别	触发情形	响应时限	处置要求
Ⅰ级（特别重大）	大面积跑水倒灌、全院/整楼断电、暴雨洪水倒灌、火灾爆炸引发设施损坏、极端天气造成大面积破坏	10 分钟内全员到场	现场指挥统一调度、必要时请求公司支援队伍增援、配合院方启动医院级应急预案
Ⅱ级（重大）	局部水管爆裂、楼层断电、手术室/ICU/急诊等重点区域空调停机、大面积屋	15 分钟内相关班组到场	主管现场指挥、1 小时内控制险情、4 小时内完成临时恢复

	顶漏雨		
III级（一般）	局部灯具故障、个别水龙头爆裂、单个病房空调故障、门窗损坏、局部渗水	30 分钟内到场	当班人员处置、当日修复、及时反馈科室

3. 应急通讯保障

（1）维修主管 24 小时保持手机畅通，所有维修人员手机 24 小时开机；

（2）建立应急微信群，应急信息、图片、位置第一时间在群内发布；

（3）夜间及节假日值班人员电话 24 小时畅通，接到应急呼叫立即响应；

（4）与院方总务科、保卫科、急诊科建立 24 小时联络机制，确保信息畅通。

（二）常见维修故障应急处置

1. 水管爆裂/大面积跑水应急处置

处置流程：

（1）接报后维修主管立即带领水工 15 分钟内到达现场，同时电话通知院方总务科；

（2）第一时间关闭故障区域最近的上游控制阀门，切断水源；

（3）组织人员使用防汛沙袋围挡积水区域，防止水流蔓延至电梯井、配电室、设备机房、药品库房、病历室等重点部位；

（4）使用潜水泵、吸水机、拖把、水桶等工具快速排除积水；

（5）对受影响区域的电气设备进行断电检查，确认无漏电隐患后方可恢复

供电；

（6）排查爆管原因，能现场修复的立即修复；需更换管段的先做临时管通临时供水，48 小时内完成正式修复；

（7）配合院方做好受影响科室的患者安抚和物品转移；

（8）维修完成后全面检查管道、墙面、地面损坏情况，制定后续修复计划；

（9）24 小时内向院方提交书面应急处置报告。

2. 突发断电/局部停电应急处置

处置流程：

（1）接报后电工 15 分钟内到达现场，维修主管同步到场；

（2）初步判断断电原因（内部故障/外部停电/跳闸/短路），如为院外供电中断，配合院方启动备用发电机供电；

（3）如为内部线路故障，立即断开故障回路上级开关，悬挂“禁止合闸”警示牌；

（4）使用验电笔、万用表检测故障点，排查短路、过载、漏电原因；

（5）简单故障（跳闸复位、开关损坏、灯具短路）现场快速修复恢复供电；

（6）复杂故障（电缆损坏、配电箱故障）先临时架设应急照明和供电线路保障重点科室基本用电，再组织力量抢修；

（7）重点保障手术室、ICU、急诊、产房、新生儿科等重点区域供电恢复优先；

（8）维修完毕逐级合闸试送电，确认电压正常、无发热打火现象；

（9）记录故障原因和处置过程，事后分析提出改进措施。

3. 空调突发故障应急处置

处置流程：

（1）接到报修后空调工 15 分钟内到场（重点科室 10 分钟内到场）；

（2）判断故障类型：不制冷/不制热、漏水、异响、停机、冒烟、漏电等；

（3）空调漏水立即放置接水容器，保护下方医疗设备和物品，疏通排水管或封堵漏点；

（4）空调停机先检查电源、遥控器设置、保险丝，简单故障现场复位；

（5）涉及压缩机故障、冷媒泄漏、电路板烧毁等无法现场修复的故障，立即向院方报告，并协调专业维保单位紧急到场维修；

（6）夏季高温期间重点科室空调故障，协调移动空调临时降温；

（7）故障修复后试运行 30 分钟确认正常方可离开，密切跟踪 24 小时防止重复故障。

4. 门窗/锁具突发损坏应急处置

处置流程：

（1）病房、药房、收费处、库房等重要房间门锁损坏无法锁闭或无法开启的，30 分钟内到场；

（2）人员被反锁室内的紧急情况，15 分钟内到场，优先采取非破坏性开锁方式解救人员；

（3）门锁损坏无法锁闭的，先安排人员临时值守或采取临时加固措施，保障财产安全，再更换新锁；

（4）玻璃破碎紧急情况，立即疏散周边人员、设置警戒区域、清理碎玻璃，防止人员划伤，24 小时内更换新玻璃；

（5）门窗脱落、变形影响通行和安全的，立即设置警示围挡，当日修复。

（三）突发险情应急处置

1. 防汛应急处置（汛期6-9月）

预防措施：

（1）汛期前（5 月底前）完成全院雨水口、雨水管道、排水沟、集水坑、潜水泵全面清掏检查和试运行；

（2）储备防汛沙袋 200 条、潜水泵 3 台、水龙带 100 米、雨衣雨鞋 10 套、应急照明 10 套、铁锹洋镐若干；

（3）汛期建立 24 小时值班制度，密切关注气象预警信息；

（4）暴雨预警发布时提前在地下室入口、电梯口、低洼门口码放沙袋。应急处置：

（1）暴雨期间每小时巡查一次屋面、地下室、低洼区域；

（2）发现积水立即启动潜水泵抽排；

（3）发现雨水倒灌立即组织人员沙袋封堵、设备转移；

（4）雨后 2 小时内完成全院设施检查，清理淤泥杂物，修复水毁设施；

（5）雨后 24 小时内提交防汛应急总结报院方。

2. 冬季防冻应急处置（11月-次年2月）

预防措施：

（1）入冬前（10 月底前）对全院外露管道、水表、阀门、消防栓进行保温包裹；

（2）对楼顶、北向、通风口等易冻位置管道重点检查；

（3）极寒天气（-5℃以下）安排人员夜间巡查管道温度。

应急处置：

（1）发现管道冻堵，立即用温水（严禁开水）缓慢浇淋解冻，或使用电伴热、热风枪解冻；

（2）发现管道冻裂，立即关闭上游阀门，组织抢修；

（3）降雪后及时清扫主要通道、门口、台阶积雪，铺设防滑垫、设置防滑警示，防止人员滑倒；

（4）修复冻裂管道后重新做保温处理，防止再次冻裂。

3. 极端天气及自然灾害应急处置

（1）大风天气：提前加固户外广告牌、空调外机支架、屋面松动设施；大风过后及时巡查，清理断枝、坠落物，检查屋面、外墙、门窗损坏情况。

（2）暴雪天气：随下随扫主要通道积雪，撒融雪剂防滑；巡查屋面荷载情况，必要时组织屋面除雪；检查大棚、雨棚、车棚结构安全。

（3）地震灾害：震后第一时间集结人员，巡查建筑结构、燃气管道、供电线路、供水管道受损情况，发现险情立即设置警戒、配合院方疏散人员，在确保安全前提下开展抢修。

4. 医疗重点区域特殊应急保障

手术室、ICU、急诊、产房、新生儿科、血液透析室、检验科等重点区域发生设施故障，一律按Ⅱ级及以上级别响应，维修主管亲自到场协调处置，做到“三优先”：人员优先集结、物资优先调配、施工优先安排。在上述区域进行应急抢修时，严格遵守相关科室感控要求，必要时在科室指导下穿隔离衣、戴无菌手套作业，不触碰医疗设备和无菌物品，不影响正在进

行的诊疗活动。

（四）应急演练与物资保障

1. 应急演练计划

根据招标文件要求，我方每年组织不少于 2 次专项应急演练：

（1）汛期前（5 月）组织防汛应急演练，模拟暴雨倒灌、地下室积水场景，演练沙袋围挡、水泵抽排、人员集结、协同配合等科目；

（2）入冬前（10 月）组织水管爆裂/冻裂应急演练，模拟病房区水管爆裂场景，演练关阀止水、排水抢险、临时供水、快速修复等科目。此外，每半年组织一次断电应急演练和消防设施联动应急演练。所有演练制定方案、留存影像和文字记录、演练后总结评估、针对问题改进预案。

2. 应急物资储备

在院区维修值班间设立应急物资库，常年储备以下应急物资，专人管理、定期检查、用后即补：

类别	物资名称	储备数量	检查频次
给排水抢修	各类管径 PPR 管、PVC 管、镀锌钢管、快速接头、抱箍、水龙头、阀门、生料带、密封胶	满足 3 次中型抢修用量	每月检查
防汛排水	防汛沙袋、潜水泵、水龙带、雨衣雨鞋、手电筒、铁锹、洋镐、吸水机	沙袋 200 条、潜水泵 3 台	汛期前重点检查

电气抢修	电线电缆、开关插座、配电箱配件、灯泡灯管、绝缘胶带、验电笔、万用表、应急照明灯	满足常见故障维修	每月检查
防水补漏	防水胶带、快速堵漏灵、防水涂料、防水卷材、水桶、塑料布	满足3处临时补漏用量	每季度检查
安全防护	安全带、绝缘手套、绝缘鞋、安全帽、警示牌、围挡、警戒带、灭火器	每人1套、公用若干	每月检查
通用工具	管钳、扳手、电钻、疏通机、梯子、手推车、对讲机	满足8人同时作业	每日检查

3. 应急后备支援

（1）公司建立不少于10人的应急后备队伍，常驻北京市内，Ⅰ级应急响应时1小时内可到达现场增援；

（2）与3家以上材料供应商建立应急供货协议，常用大宗材料2小时内送达现场；

（3）与专业电力抢修、管道抢修、空调维保单位建立应急协作机制，遇超出驻场团队能力的复杂故障，1小时内协调专业力量到场支援。

五、驻场人员配置方案

我方严格按照招标文件要求，组建 8 人专业驻场维修团队，岗位设置、人员数量、资质条件完全满足采购需求。所有人员由我方直接签订劳动合同、缴纳社会保险、承担全部用工责任和安全责任，不挂靠、不外包、不转包。

（一）人员配置及岗位分工

1. 岗位配置一览表

序号	岗位	人数	核心职责
1	维修主管（兼队长）	1 名	全面对接院方总务科；排班调度、质量督查、台账汇总、应急指挥；兼日常综合维修
2	水工/管道维修工	2 名	给排水巡检维护、管道疏通、雨水管网维护、管道维修、防汛保障
3	电工/综合维修工	1 名	日常照明、低压电气故障处理、配电箱巡检、零星电气维修；持证上岗
4	空调维修工	1 名	分体空调巡检、滤网清洗、简单故障排查处置、制冷系统保养；持证上岗
5	木工/家具维修工	1 名	门窗、锁具、合页、纱窗维修更换；办公家具、医用家具、病床维修紧固
6	土建/综合维修工	2 名	墙面地面修补、腻子乳胶漆、地砖墙砖更换、局部防水补漏、零星砌筑、吊顶维修
—	合计	8 名	交叉互补上岗，保证全院维修全覆盖

2. 岗位分工原则

（1）专业专责：每个专业由专人负责，保证专业维修质量和效率；

（2）一岗多能：所有人员除本专业外，至少掌握 1-2 项辅助技能（如水工兼会简单土建、木工兼会简单水电），实现交叉互补；

（3）主管统筹：维修主管具备全面的综合维修能力和管理能力，既是指挥员也是战斗员，紧急情况下可顶任任何岗位；

（4）新老搭配：各班组实行老员工带新员工，确保经验传承。

（二）人员资质与证件承诺

1. 人员通用要求落实

（1）所有上岗人员身体健康，入职前提供近 3 个月内体检报告，无传染病、无重大疾病，能胜任体力维修工作；

（2）所有人员年龄均≤55 周岁（具体人员信息见个人履历表）；

（3）所有人员无违法犯罪记录，入职前提供无犯罪记录证明，配合医院完成背景审查；

（4）全员统一配备工作服（印有公司标识和“普仁医院维修”字样）、工作牌，着装规范、文明用语、服从科室管理；

（5）我方与所有驻场人员签订正式劳动合同，依法缴纳养老、医疗、失业、工伤、生育等社会保险和住房公积金，承担全部用工责任、安全责任、工伤责任。

2. 特种作业人员持证承诺

我方郑重承诺：本项目所有特种作业人员 100%持证上岗，证书均为北京市应急管理局（或原安监局）签发的有效特种作业操作证，并按规定按期复

审。具体如下：

（1）电工/综合维修工 1 名：持有《中华人民共和国特种作业操作证》，作业类别为“电工作业”，操作项目为“低压电工作业”，证书在有效期内且按时复审；

（2）空调维修工 1 名：持有《中华人民共和国特种作业操作证》，作业类别为“制冷与空调作业”，操作项目为“制冷与空调设备运行操作作业”或“制冷与空调设备安装修理作业”，证书在有效期内且按时复审。上述人员证书复印件加盖公司公章后作为本投标文件附件提交，进场时提供原件核验，在院方总务科备案留底。

3. 人员承诺函

我方承诺：本项目派驻的 8 名维修人员均为我公司正式员工，不存在挂靠、借用人员资质等情况；项目服务期内保持队伍基本稳定，如需更换维修人员须提前 7 天书面报院方同意，新更换人员资质和经验不低于原岗位人员；特种作业人员无有效证件一律不得上岗作业。

（三）维修经验与工作履历

1. 维修经验总体情况

我方派驻本项目的 8 名维修人员全部具备 3 年以上相关维修经验，其中维修主管具备 8 年以上医院后勤维修管理经验、3 年以上三级医院维修主管经验；电工具备 5 年以上低压电气维修经验；空调工具备 4 年以上制冷空调维修经验；水工班长具备 6 年以上管道维修经验；木工、土建人员均具备丰富的医院零星维修经验。多名员工有北京三甲医院综合维修驻场服务经历，熟悉医院工作环境、感染控制要求和维修作业特点。

2. 驻场人员工作履历（示例）

序号	姓名	年龄	类似项目 工作经验	本项目 职责分工
1	李中卫	50	1、养老院物业服务 2、北京汇文中学宿舍楼一层给水管道更换工程 3、北京市东城区培智中心学校特殊功能教室改造	维修主管（兼队长）
2	王海松	48	同上	水工/管道维修工
3	何宝栋	43	同上	水工/管道维修工
4	王雪珍	35	同上	电工/综合维修工
5	李传臣	45	同上	空调维修工
6	王炳南	42	同上	木工/家具维修工
7	高楠	39	同上	土建 / 综合维修工

8	翁宏亮	47	同上	土建 / 综合维修工

注：以上表格为我公司拟派人员示例，，在进场前将所有人员身份证、证书、履历表原件提交院方审核，经院方审核合格后入场工作。人员信息真实性由我公司出具《工作经验真实性承诺书》予以保证。

3. 医疗机构维修经验优势

我方高度重视医院维修经验，派驻的核心骨干均有 1 年以上医疗机构维修经验，充分了解医院工作节奏、感染控制要求、重点科室保障需求，能够快速融入医院环境、高效开展维修工作，避免因不熟悉医院环境造成的失误和延误。

（四）排班与值守安排

1. 日常白班值守

白班时间：08:00-12:00、14:00-18:00。每日白班在岗不少于 6 人，实行轮休制（每人每周工作 6 天、轮休 1 天），全年工作日保障在岗充足。排班遵循“专业搭配、新老搭配”原则，确保白班时间水电、木、土、空调各专业均有人员在岗，能够快速响应各类报修。周末、法定节假日白班在岗不少于 4-5 人，由维修主管带班。

2. 夜间及节假日保障

（1）夜间（18:00 至次日 08:00）实行 2 人电话值班待命制度，值班人员住宿在院区或附近，保持手机 24 小时畅通；

（2）一般夜间故障 30 分钟内到场处置；

（3）突发重大险情（水管爆裂、大面积漏水、断电险情）15 分钟内到场处置；

（4）国家法定节假日安排不少于 4 人值班，维修主管必须在京待命。

3. 全年无间断服务

全年 365 天无休，全天候承接报修、巡检、应急抢修任务。维修任务专人专责、限时反馈、维修完毕登记销账。建立交接班制度，交班人员向接班人员详细交接未完工工单、注意事项、工具钥匙，确保服务连续性。

六、工具设备配备承诺及管理制度

我方郑重承诺：自行配齐本项目所需的全部小型手动工具、电动工具、登高作业梯、疏通设备、检测仪器等基本装备，所有工具设备符合国家安全标准，定期自检维护，确保作业安全和效率。大型机械、专用设备（如高空作业车、发电机等）由院方协调提供时，我方安排持证人员配合操作。

（一）工具设备配备清单

1. 通用工具配备

类别	工具名称	规格型号	配备数量	用途
手动工具	管钳、活动扳手、开口扳手、梅花扳手、螺丝刀套装、钢丝钳、尖嘴钳、斜口钳、钢锯、手锤、卷尺、水平尺	国产优质品牌	各 3-5 套	日常通用维修
水工工具	管子钳、管子割刀、热熔器、打压泵、生料带、	中型/重型	各 2 套	给排水管道维修

	管牙、扳牙、水钻			
电工工具	验电笔、万用表、钳形电流表、绝缘螺丝刀、绝缘钳、电烙铁、热缩管、压线钳、弯管器	福禄克/优利德等	各 2 套	电气维修检测
木工工具	电锯、电钻、手锯、刨子、凿子、螺丝刀套装、角磨机、气钉枪、墨斗	博世/牧田等	各 1-2 套	家具门窗维修
土建工具	抹子、灰桶、靠尺、刮杠、角磨机、电锤、搅拌器、切割机、瓦刀、勾缝器	国产优质	各 2 套	墙面地面土建维修
空调工具	冷媒压力表、真空泵、铜管扩口器、冷媒回收机、测温枪、空调清洗罩、高压清洗机	专业品牌	各 1 套	空调维修清洗

2. 专用设备配备

类别	设备名称	规格	配备数量	用途
疏通设备	电动管道疏通机	75-200mm	2 台	主排水管道疏通
疏通设备	手动疏通器、一炮通	通用型	各 3 个	小型管道、马桶疏通

疏通设备	高压水射流清洗机	电动型	1 台	管道深层清洗疏通
登高设备	人字梯（铝合金）	1.5 米、2 米、3 米	各 2 把	日常登高作业
登高设备	伸缩梯	5 米	1 把	较高位置维修
登高设备	脚手架（移动）	可组合	2 组	大厅、走廊较高作业
排水设备	潜水泵	1.5KW	3 台	防汛抽排水
排水设备	吸水机/干湿两用吸尘器	商用型	2 台	跑水应急吸水
检测设备	管道测漏仪	电子式	1 台	暗管漏水检测
检测设备	漏电检测仪	专业型	1 台	线路漏电检测
安全设备	绝缘手套、绝缘鞋、安全带、安全帽、防毒面具、护目镜	合格产品	每人 1 套+公用 5 套	安全防护
通讯设备	对讲机	5 公里范围	8 台	现场通讯协调

3. 耗材及备件库

在院区维修间设立常用耗材和备件库，常备以下易损易耗材料和配件，确保小故障现场即可修复：

（1）水电类：各种规格水龙头、阀门、软管、角阀、下水管、灯管好、镇流器、开关、插座、空开、电线、绝缘胶带、生料带、密封胶；

（2）木工类：合页、拉手、锁具、锁芯、螺丝、钉子、纱网、窗帘配件；

（3）土建类：腻子粉、乳胶漆、水泥、沙子、瓷砖胶、填缝剂、防水涂料、瓷砖（常用颜色）；

（4）空调类：空调滤网、排水管、保温棉、遥控器电池、冷媒（常用型号）；

（5）通用类：螺丝螺母、垫片、扎带、防水胶带、各种密封胶条。库存按月消耗补充，确保常备量满足 3 个月使用。

4. 配置承诺

我方承诺：

（1）进场后 7 日内完成所有工具设备的调配到位，接受院方总务科清点检查；

（2）所有电动工具、登高设备、安全防护用品均为合格产品，具有产品合格证和检测报告；

（3）设备使用过程中如有损坏、丢失，我方在 3 日内自费补充更换，不影响维修服务；

（4）所有工具设备费用由我方承担，已包含在投标报价中。

（二）设备管理制度

1. 工具设备台账管理

（1）进场时建立完整的《工具设备台账》，记录设备名称、品牌型号、规格、数量、购置日期、合格证编号、责任人；

（2）所有工具设备编号管理，粘贴资产标签，做到账物相符；

（3）个人常用工具（螺丝刀、扳手、钳子等）发放给个人保管使用，签字登记；

（4）共用设备（疏通机、电锤、梯子、水泵等）统一存放在维修间工具柜，由维修主管指定专人管理，借用登记、归还验收。

2. 工具设备使用规范

（1）使用前检查：使用电动工具前必须检查电源线、插头、开关、防护罩是否完好，绝缘是否良好；使用登高梯前检查梯子有无变形、裂纹、防滑垫是否完好；

（2）规范操作：严格按照工具设备操作规程使用，严禁超负荷使用、违规操作；电动工具使用时佩戴防护眼镜、绝缘鞋；

（3）用后保养：使用完毕清洁工具、擦拭干净、检查完好状态、及时归还入库；

（4）损坏报告：工具设备在使用中发生故障或损坏，使用人立即向维修主管报告，由主管安排维修或更换，不得继续使用“带病”设备。

3. 工具设备存放管理

（1）维修间分类设置工具柜、配件架、耗材架、危险品柜，物品分类摆放、标识清晰、取用方便；

（2）易燃物品（油漆、稀料、密封胶、冷媒罐）存入危险品柜，远离火源、通风良好，配备灭火器；

（3）工具间保持整洁、干燥、通风，下班断电关窗锁门；

（4）每月对工具间进行一次整理盘点，做到账物相符、摆放有序。

（三）安全自检制度

1. 日常自检

（1）每日使用前，使用人对所使用的电动工具、登高设备、安全防护用品进行外观检查和功能测试，发现异常立即停止使用并报修；

（2）绝缘手套、绝缘鞋每半年进行一次耐压试验，不合格的立即更换；

（3）安全带每次使用前检查织带有无磨损、卡扣是否灵活，发现问题停止使用。

2. 月度专检

每月由维修主管组织一次工具设备安全专项检查，重点检查：

（1）电动工具电源线绝缘、外壳接地、开关灵活性；（2）梯子结构、防滑垫、拉绳、锁扣；

（3）脚手架连接件、踏板、护栏；

（4）潜水泵绝缘、水封、电缆；

（5）安全带、安全帽、绝缘鞋等防护用品有效期和完好性；

（6）危险品存储情况和消防器材有效性。检查结果记入《设备月度安全检查表》，发现问题立即整改。

3. 年度检验

（1）按照国家规定，对需要强制检验的设备（如起重设备、压力容器等，如配备）按期送专业机构检验；

（2）每年年底请公司安全管理部对所有工具设备进行一次全面安全检查和评估，对老化、超期、性能不满足要求的设备强制报废更换；

（3）所有检验记录存档保存，接受院方监督检查。

4. 安全操作“十不准”

（1）不准使用无合格证、无检测标签的工具设备；

（2）不准私拉乱接电动工具电源线；

（3）不准使用有故障、漏电、防护罩损坏的电动工具；

（4）不准在梯子上单人作业超过 3 米高度无人扶梯；

（5）不准酒后或疲劳状态操作任何工具设备；

（6）不准在易燃环境使用产生火花的设备；

（7）不准擅自拆除工具设备的安全防护装置；

（8）不准将工具设备转借无关人员使用；

（9）不准在潮湿环境无防护使用电动工具；

（10）不准未经培训人员操作专业设备。违反“十不准”者按严重违章处理，造成事故的承担相应责任。

七、维修人员培训方案

我方坚持“培训是最好的福利、素质是服务的根本”理念，针对普仁医院综合维修服务项目制定完整、系统、可落地的人员培训方案，覆盖培训计划、培训内容、培训对象、培训频次、培训档案管理、培训考核等全流程，确保所有驻场维修人员不仅具备扎实的专业技能，更充分了解医院特殊场景要求、感染控制规范、安全操作规程，为医院提供专业、规范、安全的维修服务。

（一）培训计划

1. 培训总体目标

通过系统化、常态化培训，达到以下目标：

（1）全员掌握本专业维修技能，达到中级工以上水平，特种作业人员 100%持证并按期复审；

（2）全员熟悉医院工作流程、感染控制要求、重点科室管理规范，做到文明施工、安全作业；

（3）全员熟练掌握应急处置流程和急救知识，突发险情反应迅速、处置得当；

（4）全员服务意识强、文明用语规范，与科室沟通顺畅、零投诉；

（5）培养一专多能的复合型维修人才，提升团队整体战斗力。

2. 培训阶段划分

培训阶段	时间	培训重点	培训形式
岗前培训	进场前 1 周（集中）	医院规章制度、感染控制、安全操作、服务礼仪、项目概况	集中授课+现场参观+考核
试用期培训	进场后 1-3 个月	医院环境熟悉、各楼宇设施分布、常见故障处置、台账使用	师带徒+实操+周例会
常态化培训	服务期内持续	专业技能提升、新设备新工艺、应急预案演	月度培训+季度演练+年度考核

		练、服务质量改进	
专项培训	根据需要随时	新制度宣贯、新设备使用、事故案例学习、专项工作部署	专题授课+现场演示

（二）培训内容

1. 医院规章制度与服务礼仪培训

（1）医院概况：普仁医院历史、组织架构、科室分布、门诊住院工作时间、重点科室（手术室、ICU、急诊、产房、新生儿科等）位置和特殊要求；

（2）医院规章制度：考勤制度、出入管理制度、着装规范、食堂就餐制度、停车管理规定、保密制度等；

（3）服务礼仪：统一着装、佩戴工牌、敲门入室、文明用语（“您好”“请问”“请您验收”“谢谢”“打扰了”）、禁止与患者及家属发生争执、不在公共场所吸烟、不大声喧哗；

（4）沟通技巧：如何与科室主任、护士长、医护人员、患者及家属沟通报修事宜，如何解释维修进度，如何应对投诉和不满。

2. 医院感染控制专项培训

医院感染控制是医院维修人员必须掌握的核心内容，由我方邀请院方感控部门专业人员授课或我方内训师按院方标准授课：

（1）手卫生规范：洗手时机、七步洗手法、手消液使用；

（2）个人防护用品使用：口罩、帽子、手套、隔离衣、鞋套的正确穿戴方法和时机；

（3）分区管理：清洁区、半污染区、污染区、无菌区的区分和进入要求；

（4）医疗废物管理：医疗废物分类、损伤性废物处置、锐器伤应急处理；

（5）无菌区域作业要求：进入手术室、ICU、产房、消毒供应中心等区域的特殊要求，工具消毒、作业时间限制、不得触碰医疗物品；

（6）传染病特殊防护：如遇传染病暴发或特殊感染患者区域维修，按院方要求升级防护。

3. 安全生产与特种作业培训

（1）安全生产法律法规：《安全生产法》《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》等相关法律法规；

（2）用电安全：触电急救、电气火灾扑救、带电作业禁忌、配电箱操作规范；

（3）高处作业安全：梯子使用规范、安全带佩戴、高处作业“十不登”、落物防护；

（4）有限空间作业安全：“先通风、再检测、后作业”、监护人制度、应急救援装备使用；

（5）动火作业安全：动火审批、可燃物清理、看火人职责、灭火器使用；

（6）消防安全：灭火器、消火栓使用方法、初起火灾扑救、疏散逃生、火灾报警；

（7）个人防护装备（PPE）正确使用：安全帽、护目镜、防护手套、绝缘鞋、防尘口罩、耳塞等。

4. 专业技能培训

专业	培训核心内容

水电维修	最新电气安装规范、常见电气故障诊断方法、LED 灯具维修、感应洁具维修、智能马桶维修、节水器具改造
管道维修	新型管材（PPR、PE、不锈钢管）连接工艺、管道漏水检测技术、高压疏通机操作、潜水排污泵维修
空调维修	新冷媒技术、变频空调维修、空调深度清洗工艺、中央空调末端保养、空调用电安全
木工维修	医用家具结构（病床、治疗车、转运床）、新型五金件使用、医用地板维修、无障碍设施维护
土建维修	新型防水材料应用、瓷砖薄贴工艺、墙面抗裂处理、无尘切割技术、环保涂料使用

5. 应急处置培训

（1）各类应急预案学习：水管爆裂、断电跑水、防汛、防冻、火灾地震等应急流程；

（2）应急物资使用：潜水泵、沙袋、吸水机、应急照明、对讲机等操作；

（3）急救技能：心肺复苏（CPR）、止血包扎、骨折固定、烧烫伤处理（邀请医院急诊科医护人员授课）；

（4）应急演练：每半年组织一次实战演练，演练后复盘评估，持续改进预案。

（三）培训对象与频次

1. 分层分类培训

培训对象	培训内容	培训频次

全体人员	服务礼仪、医院制度、安全基础、感染控制、应急预案	每月不少于1次集中培训（2小时）
特种作业人员（电工、空调工）	特种作业技能提升、安全操作规程、证件复审培训	每月1次专业培训，证件到期前1个月专项复审培训
维修主管	管理技能、沟通协调、质量管控、台账管理、应急指挥	每月1次管理培训，每季度参加公司项目主管交流会
新入职人员	岗前全科目培训+师带徒	入职1周内完成集中培训，3个月试用期内持续在岗培训
转岗/换岗人员	新岗位专业技能、新区域环境熟悉	换岗后1周内完成培训

2. 培训时间安排原则

（1）原则上每月第一周周一下午15:00-17:00为固定培训时间（避开医院就诊高峰）；

（2）培训时长每次不少于2小时；

（3）应急演练原则上安排在周末或非高峰时段，提前报院方同意；

（4）年度培训总学时不少于40学时/人。

（四）培训档案管理

1. 个人培训档案

为每位驻场维修人员建立《个人培训档案》，内容包括：

（1）入职培训记录及考核成绩；

（2）历次培训签到、培训内容、考核成绩；

（3）特种作业证件复印件、复审记录；

（4）岗位技能等级评定记录；

（5）师带徒带教记录；

（6）违章违纪记录及再培训情况。个人培训档案保存至员工离职后 3 年。

2. 培训工作档案

培训负责人（维修主管兼职或公司培训专员）建立培训工作档案，包含：

（1）年度培训计划；

（2）月度培训课件、签到表、照片/影像资料；

（3）考试试卷、考核评分表；

（4）培训效果评估表；

（5）应急演练方案、演练记录、总结评估报告；

（6）培训经费使用记录。

3. 培训档案应用

（1）培训档案作为人员晋升、评优、调薪的重要依据；

（2）特种作业人员未按时参加复审培训导致证件过期的，立即调离特种作业岗位；

（3）新员工培训考核不合格不得独立上岗；

（4）年度培训学时不足的，扣发年终绩效并补训。

（五）培训考核与落地保障

1. 培训考核方式

（1）笔试：规章制度、安全知识、专业理论采用闭卷笔试，80 分及格；

（2）实操考核：实际操作技能考核，由公司工程管理部考评员现场打分；

（3）口试：应急处置流程、感控知识、服务礼仪采用随机问答方式；

（4）日常观察：培训后在实际工作中观察行为改变，评估培训效果转化。

2. 考核结果应用

（1）岗前培训考核不合格不得进场，需补训补考直至合格；

（2）月度培训考核不合格者扣当月绩效 50 元，补考仍不合格者停岗培训；

（3）年度技能考核成绩排名前 20%的人员授予“岗位能手”称号并给予奖金奖励；

（4）连续两次考核排名末位的人员进行约谈或调岗。

3. 培训保障措施

（1）师资保障：公司组建内部培训师队伍，由资深工程师、资深主管担任讲师；邀请医院总务科、感控科、保卫科专家进行医院专项内容授课；必要时外部聘请专业培训机构讲师；

（2）经费保障：每年按项目服务费 1%计提专项培训经费，专款专用，用于购买教材、教具、外聘讲师、培训奖励等；

（3）场地保障：在维修间或公司会议室设立培训角，配备投影、白板、教具，满足日常培训需求；

（4）教材保障：编制《普仁医院综合维修服务手册》《医院感染控制手册》

《安全操作规程汇编》《应急预案汇编》等专用教材，人手一册。

4. 培训持续改进

（1）每次培训后发放《培训效果评估表》，收集员工对培训内容、讲师、形式的反馈意见；

（2）每季度分析培训考核成绩，查找薄弱环节，调整下季度培训重点；

（3）每年进行一次培训体系全面复盘，结合院方意见、员工反馈、工作实际，优化培训计划、更新培训内容、改进培训方式，确保培训贴合普仁医院实际需求、真正促进服务质量提升。

附：履约服务承诺

我方在全面理解普仁医院综合维修服务项目招标文件全部要求的基础上，郑重作出以下履约服务承诺：

1. 承诺配齐 8 名驻场维修人员（维修主管 1 名、水工 2 名、电工 1 名、空调工 1 名、木工 1 名、土建工 2 名），不缺岗、不减编、不挂靠，全部签订正式劳动合同、依法缴纳社保；

2. 承诺特种作业人员（电工、空调工）100%持有北京市应急管理局签发的有效特种作业操作证上岗，证件按期复审，无证人员一律不得从事特种作业；

3. 承诺严格遵守国家法律法规及医院内控管理、安全生产、感染控制、保密管理等各项规章制度，服从院方总务科统一管理和调度；

4. 承诺建立完整的维修台账和各类专项台账，执行“报修—派工—维修—验收—登记—回访”闭环流程，接受院方月度考核与日常督查考核；

5. 承诺提供 7×24 小时不间断驻场服务，紧急维修 15 分钟内到场，一般维修 2 小时内到场，严格遵守招标文件规定的各项响应时限和维修时限；

6. 承诺文明施工、无尘作业、减少噪音、工完场清，最大限度减少维修作业对医疗秩序和患者就医体验的影响；

7. 承诺配齐本项目所需全部维修工具、设备、安全防护用品，定期自检维护，确保作业安全；

8. 承诺每年组织不少于 2 次应急演练（防汛、防冻），建立应急物资库，突发险情快速有效处置；

9. 承诺承担全部安全生产责任、人员用工责任、施工现场安全责任，为所有驻场人员购买工伤保险和意外伤害保险；

10. 承诺不转包、不分包本项目，一经发现愿意接受院方终止合同、列入不良服务记录的处理。

附件三：人员配置明细表

项目管理人员表

序号	姓名	年龄	本项目 职责分工
1	李中卫	50	维修主管（兼队长）
2	王海松	48	水工/管道维修工
3	何宝栋	43	水工/管道维修工
4	王雪珍	35	电工/综合维修工
5	李传臣	45	空调维修工
6	王炳南	44	木工/家具维修工
7	高楠	39	土建 / 综合维修工
8	翁宏亮	47	土建 / 综合维修工