

中国设备管理协会医疗行业分会文件

中设医疗〔2023〕5号

关于印发《医疗设备维修安装人员专业技术能力评价方法（试行）》的通知

各有关医疗设备研究、生产、经营、使用单位及有关个人：

为深入学习贯彻习近平总书记对技能人才工作的系列重要指示精神，全面推动医疗健康产业高质量发展，提升行业整体服务水平，促进医疗设备维修安装专业技术人才的成长与进步，中国设备管理协会医疗行业分会（以下简称“医疗分会”）研究决定，遵循从业人员自愿申请参加、评价结果市场主体自愿采信的原则，对从事医疗设备维修安装工作的人员开展专业技术能力评价工作，并制定了《医疗设备维修安装人员专业技术能力评价方法（试行）》，现予印发。

附件：《医疗设备维修安装人员专业技术能力评价方法（试行）》

(此页无正文)

中国设备管理协会医疗行业分会

2023年11月3日



报：中国设备管理协会。

送：分会领导及全体成员；分会各基地、学部、能力等级证书获证单位。

附件

医疗设备维修安装人员专业技术 能力评价方法（试行）

第一章 总则

第一条 为加强医疗设备维修安装专业技术人才队伍建设，促进专业技术人员能力素质提升，制定本办法。

第二条 医疗设备维修安装人员专业技术能力评价工作的开展遵循从业人员自愿申请参加、评价结果市场主体自愿采信的原则。

第三条 从事医疗设备维修安装工作的个人，获得国家承认的大专及以上学历且从事医疗设备维修安装工作3年及以上的人员，可自愿申请参加医疗设备维修安装人员专业技术能力评价。

第四条 中国设备管理协会医疗行业分会（以下简称“医疗分会”）负责医疗设备维修安装人员专业技术能力评价工作的日常管理和开展，负责组织建立医疗设备维修安装人员专业技术能力评价专家组。

第五条 医疗设备维修安装人员专业技术能力评价结果是医疗设备维修安装人员理论知识和实操能力等综合素质的体现。能力评价结果由医疗分会通过网站、微信公众号及其他形式向社会公示。

第二章 类别等级和专业定义

第六条 医疗设备维修安装人员专业技术能力评价的类别等级：

（一）按照维修安装设备类型分为，A 放射类、B 超声类、C 检

验类、D 医用电子类、E 消毒灭菌类、F 核医学类、G 放疗类 7 个类别，7 个类别又涵盖 27 个设备种类。《医疗设备维修安装人员专业技术能力评价设备类别、种类参照表》附后（附表 1）。

（二）按照能力水平，每个类别又分为初级、中级、高级 3 个等级。

第七条 医疗设备维修安装人员专业技术能力指，一个人在医疗设备维修安装方面的技术知识和操作能力。其工作内容涵盖：

（一）设备安装和调试：负责医疗设备的安装和调试工作，根据设备说明书或技术要求，进行设备的安装定位、固定和连接，确保设备安装牢固、稳定和符合相关标准。

（二）设备维护和保养：定期进行设备的保养和维护工作，包括清洁、润滑、调整和校准等，确保设备处于最佳的工作状态。

（三）设备故障诊断与维修：根据设备故障现象和维修需求，进行故障排除、检修和维修操作。包括使用测试仪器、工具和软件进行故障诊断，拆卸、更换或修复设备的故障零部件，测试和评估设备的性能。

（四）沟通协调：进行沟通和协调，整理设备技术资料、备件清单和技术支持，以更好的解决设备使用中的问题和需求。

（五）故障记录和报告：及时记录设备维修过程和操作情况，编制设备维修报告，提供给相关部门，以便评估设备的使用情况和提供改进建议。

（六）培训和技术支持：向设备使用者提供设备操作培训和技术支持，解答设备使用中的问题，确保设备的安全操作和正常使用。

向设备管理者提供设备维修安装方面的技术知识和操作支持，提升设备基础维保效率。

（七）设备管理：管理设备的保修记录、维修记录、备件清单和技术文档等相关资料，进行分类、整理和归档，以便查询和统计使用情况。负责医疗设备的维修统筹规划管理，制定医疗设备的定期保养及维修计划并负责实施，对已实施的维护内容及时进行效果、设备状态的情况反馈。

（八）知识更新：不断学习和更新医疗设备维修安装知识的能力，保持与最新技术发展的同步。

第三章 基本条件和 workflows

第八条 医疗设备维修安装人员专业技术能力评价基本条件对照表附后（附表2）。申请人员应同时具备所申请类别、种类医疗设备维修安装的理论知识和实际维修维保经验。

第九条 医疗设备维修安装人员可根据自身能力水平，同时申请参加一个或多个类别、一种或多种设备种类的能力评价。

第十条 工作流程：

（一）申请人员向医疗分会提出申请，填写《医疗设备维修安装人员专业技术能力评价申请表》（附表3）；

（二）医疗分会对申请人员提交的表格及相关材料进行初审，并对初审结果进行统计反馈，指导申请人员完善相关证明材料；

（三）医疗设备维修安装人员专业技术能力评价专家组对初审通过人员材料进行集中复审，负责出具申请人通过的等级、类别评价意见；

(四) 医疗分会根据专家组评价意见, 确定最终评价结果。通过能力评价的人员, 由中国设备管理协会医疗行业分会颁发《医疗设备维修安装人员专业技术能力评价合格证书》。

第十一条 申请人员提交的证明材料, 应包含以下内容:

- (一) 个人概况表;
- (二) 个人信息材料真实性承诺及证明;
- (三) 学历相关证明材料;
- (四) 专业从业年限相关证明材料;
- (五) 参加医疗设备维修继续教育培训相关证明材料;
- (六) 实际参与医疗设备维修服务相关证明材料。

第四章 能力评价的管理

第十二条 医疗设备维修安装人员专业技术能力评价实行继续教育制度。医疗分会根据各类别医疗设备维修安装人员实际需要, 组织开设继续教育培训课程。获证人员原则上每三年至少进行1次继续教育培训, 以便更新、补充知识能力结构和水平。

第十三条 已取得《医疗设备维修安装人员专业技术能力评价合格证书》的人员, 如证实其在申请过程中存在隐瞒真实情况、弄虚作假的, 取消其已取得的能力评价结果及证书。

第五章 附则

第十四条 本办法的制定、解释和修订权属中国设备管理协会医疗行业分会, 并在实施过程中不断加以完善和修订。

第十五条 本办法自印发之日起实施。

附表 1

医疗设备维修安装人员专业技术能力评价设备类别、种类参照表

| 序号 | 设备类别 | 设备种类 |
|----|-------|---|
| A | 放射类 | CT |
| | | 磁共振 MRI |
| | | 血管造影机 DSA |
| | | X 射线（乳腺 X 射线机、移动 C 臂、DR、数字胃肠、平板胃肠、X 射线摄影机等） |
| B | 超声类 | 彩超 |
| | | 普通超声 |
| | | 超声诊断系统 |
| C | 检验类 | IVD(检验)设备（免疫分析仪、尿沉渣仪、全自动酶免疫、全自动生化分析仪、全自动血液凝固分析仪、血气分析仪、血细胞分析仪、血液分析仪） |
| | | 病理（全自动染色机、脱水机、冷冻切片机等） |
| D | 医用电子类 | 监护（监护仪、除颤仪、除颤监护仪、心电图机、中央监护系统等） |
| | | 呼吸（呼吸机、呼吸湿化器） |
| | | 输注（输液泵、注射泵） |
| | | 血液净化（血透机、血滤机、全自动透析浓缩液集中供液装置） |
| | | 硬镜（玻璃柱硬镜、荧光硬镜） |
| | | 软镜（电子镜、超声镜、纤维镜） |
| | | 冷光源 |

| | | |
|---|-------|---|
| | | 麻醉机（麻醉机、麻醉呼吸机） |
| | | 医用刀类及配套设备（高频电刀、利普刀、超声刀、电刀、耳鼻喉动力系统、气腹机、止血带等） |
| | | 灯床塔（无影灯、电动手术床、吊塔、吊桥等） |
| | | 医用激光（激光相机、二氧化碳激光器、钬激光、调 Q 激光质料仪、激光相机等） |
| | | 手术显微镜 |
| | | 中小型（培养箱、排痰仪、微波治疗仪、离心机、洗胃机、医用冰箱、空气消毒机等） |
| | | 大型类设备（体外碎石机、医用制氧机等） |
| E | 消毒灭菌类 | 高压蒸汽灭菌器 |
| | | 普通消毒设备（低温等离子灭菌器、内镜清洗机、环氧乙烷灭菌器） |
| F | 放疗类 | 直线加速器 |
| G | 核医学类 | 核医学设备（SPECT-CT、PET-CT、Millennium MG 设备、 γ 计数器、单光子计算机发射断层仪、电化学发光仪、发射 CT、甲状腺功能仪） |

附表 2

医疗设备维修安装人员专业技术能力评价基本条件对照表

| 级别 | 高级 | | 中级 | | 初级 | |
|---|--------------------|--------|--------------------|--------|--------------------|--------|
| 内容 | 近 1 年内继续 教育培训证明 | 故障处理能力 | 近 1 年内继续 教育培训证明 | 故障处理能力 | 近 1 年内继续教育 培训证明 | 故障处理能力 |
| | 1 | 90% | 2 | 70% | 3 | 50% |
| 备注： 1、数据前均为 \geq 值。 2、同时申请多个类别能力评价的人员，专家组将根据其对不同类别所具备的能力分别出具评价意见，并由医疗分会汇总作出评价结果、统一制证。 3、特殊工种须持有国家有关部门颁发的特种作业操作证。 | | | | | | |

附表 3

医疗设备维修安装人员专业技术能力评价 申请表

申请人：_____

填表日期：_____

中国设备管理协会医疗行业分会制

申请表填写说明

- 一、表格内每一栏均为必填项，没有的情况填写“无”。
- 二、个人概况表中“教育经历”从高中开始填写。
- 三、个人概况表中“申请能力评价的类别等级”，应与自身能力、技术水平相符。

个人概况表

| | | | | | |
|-----------------------|---|----|--|-------|--|
| 姓名 | | 性别 | | 出生日期 | |
| 籍贯 | | 民族 | | 政治面貌 | |
| 专业 | | 学历 | | 技术职称 | |
| 工作单位 | | | | 邮 编 | |
| 通信地址 | | | | | |
| 联系电话 | | 邮箱 | | 从业年限 | |
| 请选择擅长维修的设备类别 (可多选) | 放射类 <input type="checkbox"/> 超声类 <input type="checkbox"/> 检验类 <input type="checkbox"/> 医用电子类 <input type="checkbox"/> 消毒 灭菌类 <input type="checkbox"/> 核医学类 <input type="checkbox"/> 放疗类 <input type="checkbox"/> | | | | |
| 维修专长(须填具体仪器、设备种类名称) | | | | | |
| 近1年内参与维保医疗设备台数约为 | _____ 台 | | | | |
| 教育经历 | | | | | |
| 时间 | 毕业院校 | | | 专业/学历 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 工作经历 | | | | | |
| 时间 | 工作单位 | | | 职称/职位 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 申请的等级、设备类别及种类 | _____级(_____类_____) | | | | |

优秀项目获奖情况表

姓名： _____

| 获奖日期 | 项目名称 | 获奖名称 | 颁奖单位 | 备注 |
|------|------|------|------|----|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

注：奖励证明复印件请一并附后。

