

## 前 言

专业技能培养是学校教育教学的核心任务之一。考核学生专业技能是否适应相应专业技术岗位要求，是人才培养质量评价的重要内容。开展专业技能考核工作，可以促使学校进一步完善实践教学体系，加强实践教学管理；可以促进学校改善教学条件，提高教师教学水平和学生实践能力；可以深入推动产教融合，对推行“1+X”证书制度具有重要的促进作用。

参照国家专业教学标准、典型工作岗位和行业技术规范，结合医学影像技术专业特色，联合永州职业技术学院、湘潭医卫职业技术学院、湖南中医药高等专科学校等，制定了校际间统一的医学影像技术专业技能考核标准，并进行了充分地论证。考核标准的内容选取科学、合理，具有较强的可操作性，在重点考核学生专业技能水平的同时，高度关注了学生职业素养的评价。

根据医学影像技术专业技能考核标准，开发了相应的考核题库。题库涵盖专业核心技术技能要求，包括与典型工作岗位所对应的四个模块。每个模块都按照典型工作任务设计了若干考核项目。每个考核项目编制了若干考核试题。每道试题难易适当，综合性强，都包括设备操作、检查技术、影像诊断三个考核内容，分别对应专业基本技能、岗位核心技能和跨岗位综合技能。本标准 and 题库整体上强调“三基”，即基础理论、基本知识和基本实践技能；体现“四性”，即科学性、发展性、可操作性和规范性。科学性：遵循职业教育和学生认知规律，内容选择科学，方法运用合理，符合专业培养目标，涵盖专业基本实践技能，突出专业核心技能的考核。发展性：具有一定的前瞻性，较好地反映了专业技术进步和经济社会发展趋势，体现了职业岗位和职业教育的发展趋势，为其它院校创造性地实施留出了一定的拓展空间。可操作性：符合目前医疗卫生服务行业的医学影像技术和装备实际，能方便专业技能考核的组织实施，具有较强的可操作性。规范性：涉及的技术要求和专业术语符合行业标准或技术规范，符合法律法规和有关文件要求；文字表达力求准确规范、层次清晰、逻辑严密，文本格式和内容符合相应的规定和要求。

本标准与题库是集体智慧的结晶，在开发和论证过程中，全国卫生职业教育行指委医学影像技术专业委员会以及各省、市医学会放射学分会的领导、专家给予了多方面的关心、支持和帮助，在此一并致谢。同时，对为本标准与题库提出许多宝贵意见和建议的教师、行业专家，表示最诚挚的敬意和衷心的感谢。

医学影像技术发展日新月异，加之开发团队成员的编写经验和水平有限，书中不足之处在所难免，期待读者们批评指正。

黄祥国

2019年12月

## 内 容 提 要

医学影像技术专业技能考核标准与题库分为考核标准和考核题库两部分。考核标准中简要描述了考核目标、考核内容、评价标准和抽考方式。与考核标准相对应的考核题库分为X线检查与诊断技术、CT检查与诊断技术、MR检查与诊断技术和超声检查与诊断技术四个模块；每个模块按照典型工作任务设计有若干考核项目；每个考核项目编制有若干考核试题；每道考核试题都包括设备操作、检查技术和影像诊断三个考核内容，分别对应专业基本技能、岗位核心技能和跨岗位综合技能。所有考核试题的集合组成考核题库。考核题库中共设计有86道试题，其中，X线检查与诊断技术模块34道，CT检查与诊断技术模块28道，MR检查与诊断技术模块14道，超声检查与诊断技术模块10道。每道试题均设计有“二维码”，通过扫描“二维码”可以查阅该试题所对应的典型病例图像。

专业技能培养是学校教育教学的核心任务之一。考核学生专业技能是否适应本专业的专业技术岗位要求，是专业人才培养质量评价的重要内容。学校需要按照国家专业教学标准要求，不断加大实践教学条件投入，配足实践教学设施设备，力争使实践教学条件与行业企业技术要求、工作流程、管理规范、设备水平同步，技术参数应能满足专业技能考核要求。同时，学校需进一步完善专业技能考核制度，定期开展专业技能抽查考核，并针对抽查考核结果开展教学诊断与改进。

# 医学影像技术专业技能考核标准

## 一、专业名称及适用对象

### (一) 专业名称

医学影像技术（620403）

### (二) 适用对象

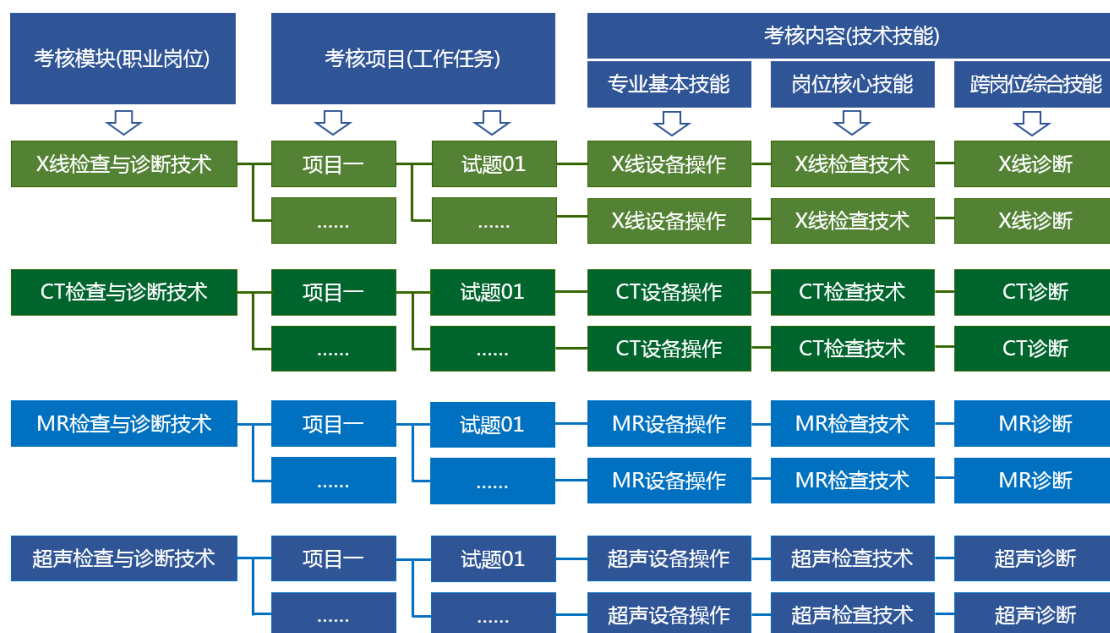
高职全日制在籍毕业年级学生

## 二、考核目标

根据医学影像技术职业岗位和典型工作任务，遵循学生心理、认知与能力发展规律，融知识、技能和态度于一体，设计考核模块、考核项目和考核内容。通过专业技能考核，检测学生对专业基本技能、岗位核心技能和跨岗位综合技能的掌握情况，推进专业教育教学改革，提高专业技能教学效果，激发学生专业技能训练的积极性和创造性，提升学生解决实际问题的能力，促进医教融合，进一步提高人才培养质量，增强毕业生专业技术技能和就业竞争力。

## 三、考核内容

医学影像技术专业技能考核分为 X 线检查与诊断技术、CT 检查与诊断技术、MR 检查与诊断技术和超声检查与诊断技术 4 个模块，对应本专业四类工作岗位（X 线检查与诊断技术是典型工作岗位）。每个模块按照典型工作任务设计若干考核项目，每个考核项目编制若干考核试题。每道考核试题都包括设备操作、检查技术和影像诊断 3 个考核内容，分别对应专业基本技能、岗位核心技能和跨岗位综合技能 3 种技能。所有考核试题的集合组成考核题库。



## **模块一：X 线检查与诊断技术（5 个项目）**

### **项目一：胸部 X 线检查与诊断技术（试题 DR-01～试题 DR-08）**

#### **基本要求：**

（1）专业技能要求：能正确操作 X 线设备，熟练掌握胸部 X 线摄影检查技术，熟悉胸部常见疾病 X 线报告的书写。

（2）职业素养要求：着装、言行、举止规范礼貌，注重沟通，尊重隐私，注意放射防护，操作完成后注意设备、器材摆放复位。

### **项目二：腹部和盆腔 X 线检查与诊断技术（试题 DR-09～试题 DR-13）**

#### **基本要求：**

（1）专业技能要求：能正确操作 X 线设备，熟练掌握腹部和盆腔 X 线摄影检查技术，熟悉腹部和盆腔常见疾病 X 线报告的书写。

（2）职业素养要求：着装、言行、举止规范礼貌，注重沟通，尊重隐私，注意放射防护，操作完成后注意设备、器材摆放复位。

### **项目三：四肢及关节 X 线检查与诊断技术（试题 DR-14～试题 DR-25）**

#### **基本要求：**

（1）专业技能要求：能正确操作 X 线设备，熟练掌握四肢及关节 X 线摄影检查技术，熟悉四肢及关节常见疾病 X 线报告的书写。

（2）职业素养要求：着装、言行、举止规范礼貌，注重沟通，尊重隐私，注意放射防护，操作完成后注意设备、器材摆放复位。

### **项目四：脊柱和骨盆 X 线检查与诊断技术（试题 DR-26～试题 DR-31）**

#### **基本要求：**

（1）专业技能要求：能正确操作 X 线设备，熟练掌握脊柱和骨盆 X 线摄影检查技术，熟悉脊柱和骨盆常见疾病 X 线报告的书写。

（2）职业素养要求：着装、言行、举止规范礼貌，注重沟通，尊重隐私，注意放射防护，操作完成后注意设备、器材摆放复位。

### **项目五：颅脑与颌面 X 线检查与诊断技术（试题 DR-32～试题 DR-34）**

#### **基本要求：**

（1）专业技能要求：能正确操作 X 线设备，熟练掌握颅脑与颌面 X 线摄影检查技术，熟悉颅脑与颌面常见疾病 X 线报告的书写。

（2）职业素养要求：着装、言行、举止规范礼貌，注重沟通，尊重隐私，注意放射防护，操作完成后注意设备、器材摆放复位。

## **模块二：CT 检查与诊断技术（5 个项目）**

### **项目一：颅脑 CT 检查与诊断技术（试题 CT-01～试题 CT-06）**

#### **基本要求：**

(1) 专业技能要求：能正确操作 CT 设备，熟练掌握颅脑 CT 扫描检查技术，熟悉颅脑常见疾病 CT 报告的书写。

(2) 职业素养要求：着装、言行、举止规范礼貌，注重沟通，尊重隐私，注意放射防护，操作完成后注意设备、器材摆放复位。

#### **项目二：头颈部 CT 检查与诊断技术（试题 CT-07～试题 CT-12）**

基本要求：

(1) 专业技能要求：能正确操作 CT 设备，熟练掌握头颈部 CT 扫描检查技术，熟悉头颈部常见疾病 CT 报告的书写。

(2) 职业素养要求：着装、言行、举止规范礼貌，注重沟通，尊重隐私，注意放射防护，操作完成后注意设备、器材摆放复位。

#### **项目三：胸部 CT 检查与诊断技术（试题 CT-13～试题 CT-19）**

基本要求：

(1) 专业技能要求：能正确操作 CT 设备，熟练掌握胸部 CT 扫描检查技术，熟悉胸部常见疾病 CT 报告的书写。

(2) 职业素养要求：着装、言行、举止规范礼貌，注重沟通，尊重隐私，注意放射防护，操作完成后注意设备、器材摆放复位。

#### **项目四：腹部和盆腔 CT 检查与诊断技术（试题 CT-20～试题 CT-26）**

基本要求：

(1) 专业技能要求：能正确操作 CT 设备，熟练掌握腹部和盆腔 CT 扫描检查技术，熟悉腹部和盆腔常见疾病 CT 报告的书写。

(2) 职业素养要求：着装、言行、举止规范礼貌，注重沟通，尊重隐私，注意放射防护，操作完成后注意设备、器材摆放复位。

#### **项目五：脊柱和四肢 CT 检查与诊断技术（试题 CT-27～试题 CT-28）**

基本要求：

(1) 专业技能要求：能正确操作 CT 设备，熟练掌握脊柱和四肢 CT 扫描检查技术，熟悉脊柱和四肢常见疾病 CT 报告的书写。

(2) 职业素养要求：着装、言行、举止规范礼貌，注重沟通，尊重隐私，注意放射防护，操作完成后注意设备、器材摆放复位。

### **模块三：MR 检查与诊断技术（3 个项目）**

#### **项目一：颅脑及头颈部 MR 检查与诊断技术（试题 MR-01～试题 MR-06）**

基本要求：

(1) 专业技能要求：能正确操作 MR 设备，熟练掌握颅脑及头颈部 MR 扫描检查技术，熟悉颅脑及头颈部常见疾病 MR 报告的书写。

(2) 职业素养要求：着装、言行、举止规范礼貌，注重沟通，尊重隐私，

熟悉 MR 禁忌症，操作完成后注意设备、器材摆放复位。

## **项目二：胸部、腹部及盆腔 MR 检查与诊断技术（试题 MR-07～试题 MR-09）**

**基本要求：**

（1）专业技能要求：能正确操作 MR 设备，熟练掌握胸部、腹部及盆腔 MR 扫描检查技术，熟悉胸部、腹部及盆腔常见疾病 MR 报告的书写。

（2）职业素养要求：着装、言行、举止规范礼貌，注重沟通，尊重隐私，熟悉 MR 禁忌症，操作完成后注意设备、器材摆放复位。

## **项目三：脊柱与四肢 MR 检查与诊断技术（试题 MR-10～试题 MR-14）**

**基本要求：**

（1）专业技能要求：能正确操作 MR 设备，熟练掌握脊柱与四肢 MR 扫描检查技术，熟悉脊柱与四肢常见疾病 MR 报告的书写。

（2）职业素养要求：着装、言行、举止规范礼貌，注重沟通，尊重隐私，熟悉 MR 禁忌症，操作完成后注意设备、器材摆放复位。

## **模块四：超声检查与诊断技术（2 个项目）**

### **项目一：肝、胆、胰、脾超声检查与诊断技术（试题 US-01～试题 US-05）**

**基本要求：**

（1）专业技能要求：能正确操作超声设备，熟练掌握肝、胆、胰、脾超声扫描检查技术，熟悉肝、胆、胰、脾常见疾病超声报告的书写。

（2）职业素养要求：着装、言行、举止规范礼貌，注重沟通，尊重隐私，操作完成后注意设备、器材摆放复位。

### **项目二：泌尿与生殖系超声检查与诊断技术（试题 US-06～试题 US-10）**

**基本要求：**

（1）专业技能要求：能正确操作超声设备，熟练掌握泌尿与生殖系超声扫描检查技术，熟悉泌尿与生殖系常见疾病超声报告的书写。

（2）职业素养要求：着装、言行、举止规范礼貌，注重沟通，尊重隐私，操作完成后注意设备、器材摆放复位。

## **四、评价标准**

### **（一）考核方式**

采用现场操作、口头描述、诊断报告书写相结合的方式进行考核。

### **（二）计分及权重**

每道考核试题总分为 100 分。每道试题包含设备操作、检查技术和影像诊断三个内容，每项考核内容按 100 分计，按一定权重计入总分。以 X 线检查与诊断技术模块为例：

设备操作包括环境检查（10分）、设备熟悉度（12分）、开机前检查（9分）、开机调试（14分）、摄影操作（40分）、关机复位（15分）。按15%的权重计入总分。

检查技术包括摄影位置选择（8分）、摄影前准备（12分）、摄影体位设计（30分）、投射校准（12分）、呼吸训练与曝光（7分）、图像处理（15分）、影像质量评价（6分）、职业素养（10分）。按55%的权重计入总分。

影像诊断包括阅片前准备（8分）、报告书写（59分）、职业素养（13分）、知识点掌握（20分）。按30%的权重计入总分。



## 五、抽考方式

### (一) 确定参考模块

必考模块：X线检查与诊断技术。

选考模块：CT检查与诊断技术、MR检查与诊断技术、超声检查与诊断技术。

必考模块是当然参考模块。选考模块是否作为参考模块，由专业负责人依据实际情况自行选定。

### (二) 抽取考核项目

从参考模块中随机抽取3个项目。如果参考模块中包括选考模块，则由专业负责人从选考模块中自行选取1个项目。

### (三) 抽取考核试题

从3个项目中随机抽取10道试题。如果有1个项目来自选考模块，则从选考模块中随机抽取的试题不能超过2道。

将10道试题按顺序编号，做成“题签”，由考生在考核中当场随机抽取。

