

深圳市放射医疗质量控制指标 (2025年版)

深圳市放射质控中心

2025年7月

目 录

第一部分 总体原则	- 1 -
第二部分 放射医疗质量控制指标细则	- 3 -
一、图像质量指标	- 3 -
1. 放射影像检查甲片率	- 3 -
2. 放射影像检查图像伪影率（国家指标 RQI-IIA-01）	- 3 -
二、报告质量指标	- 5 -
3. 急诊放射影像检查报告 2 小时完成率（国家指标 RQI-RRC-02） ...	- 5 -
4. 放射影像报告书写规范率（国家指标 RQI-RWS-03）	- 5 -
5. 放射影像诊断符合率（国家改进指标 PIT-2024-34）	- 7 -
6. PI-RADS 分类率（国家指标 RQI-RCR-06）	- 8 -
7. BI-RADS 分类率（国家指标 RQI-RCR-07）	- 8 -
8. 阳性率	- 9 -
三、过程管理指标	- 10 -
9. 放射影像危急值 10 分钟内通报完成率（国家指标 RQI-RCV-04） .	- 10 -
10. 增强 CT 检查静脉对比剂外渗发生率（国家指标 RQI-ICME-05） .	- 11 -
11. CT、MR 检查平均预约时长	- 11 -
12. CT、MR 检查报告发布时长	- 12 -

第一部分 总体原则

为进一步推动全市放射诊断专业质控工作持续改进，促进医疗质量标准化、规范化、同质化，根据《国家卫生健康委办公厅关于印发急诊医学等6个专业医疗质量控制指标（2024年版）的通知》（国卫办医政函〔2024〕150号）、《国家卫生健康委办公厅关于印发2024年国家医疗质量安全改进目标的通知》（国卫办医政函〔2024〕40号），本中心重新修订了我市放射诊断质控指标体系，达到符合国家最新要求。原《深圳市放射影像诊断质量评估标准（2020版）》不再执行。

本放射诊断质量控制指标体系遵循以下原则：

一、遵循国家最新规定

遵循国家卫健委对放射行业的最新要求，增加增强CT静脉对比剂外渗发生率、检查图像伪影率、危急值10分钟内通报完成率等指标。同时根据市卫健委要求，增加预约时长、报告发布时长流程指标。

二、沿用传统核心指标

结合广东省放射行业其他核心质控指标（如三甲复审要求、医保要求、检查互认要求等），继续延用放射诊断符合率、阳性率、甲片率等传统核心指标。

三、制定执行细则

为方便质控指标的推广实施，本中心对国家卫健委的相关文件进行细化解读，补充边界条件和具体实施细则，便于

医疗机构理解和操作。

四、面向自动化

我市每年放射检查量接近千万人次，单纯依赖人工质控难以完成，因此自动化质控（AI 图像处理、大语言模型等）是质量控制的必然方向。本质控指标在方便人工执行的同时，兼顾自动化算法的可理解、可执行性，并鼓励医疗机构使用自动化质控，提高同质化水平，降低人力成本。

第二部分 放射医疗质量控制指标细则

一、图像质量指标

1. 放射影像检查甲片率

【意义】反映放射影像检查的图像质量，是检查检验互认的核心指标。

【定义】放射影像检查图像为甲级的例次数占同期放射影像检查总例次数的比例。

【计算公式】
$$\frac{\text{放射影像检查图像为甲级片的例次数}}{\text{同期放射影像检查总例次数}} \times 100\%$$

【说明】

(1) 本指标中放射影像包括 DX、CT、MR、MG 四种类型的检查。判断甲级片的标准依据《深圳市放射检查互认项目质量评价标准（2024 年版）》。

(2) 经自评和质控中心抽查符合甲级图像标准的例次，由检查检验互认平台赋以“深圳 HR”标志，作为互认依据。

【评价范围】全样本，包括医疗机构所有 DX、CT、MR、MG 检查。

【合格标准】各医疗机构的甲片率应大于等于 90%。

【信息化要求】各医疗机构放射科信息系统必须有“图像评级”功能模块，每份报告发布之前强制要求评级，不可忽略。

2. 放射影像检查图像伪影率（国家指标 RQI-IIA-01）

【意义】反映 CT/MR 影像检查的图像质量。

【定义】放射影像检查出现不良伪影的例次数占同期放射影像检查总例次数的比例。

【计算公式】 $\frac{\text{放射影像检查出现不良伪影的例次数}}{\text{同期放射影像检查总例次数}} \times 100\%$

【说明】

(1) 本指标中放射影像检查包括电子计算机断层扫描 (CT) 和磁共振成像 (MRI)，每 1 份检查报告为 1 个检查例次，分别统计其伪影率。

(2) 本指标中不良伪影是指在放射影像检查成像过程中产生的与被扫描组织结构无关的异常影像，这些异常影像降低了图像质量，影响对病变的分析诊断。若伪影虽存在，但不影响诊断置信度，则不计算在本指标范围内。

(3) 根据本中心统计，绝大部分运动伪影因患者自身原因造成（比如无法憋气、制动），在不同专科医院之间差异较大，且无法通过 PDCA 进行改进。因此伪影率仅作为合格标准，不进行医疗机构之间的横向比较和排名。

【评价范围】 全样本，包括医疗机构所有 CT、MR 检查。

【合格标准】 伪影率应低于 5%。

【信息化要求】 建议各医疗机构放射科信息系统增加“伪影”记录功能模块，与甲片率同时进行评价。若无伪影记录功能模块，则检索报告描述或结论中包含“伪影”的样本比例。

二、报告质量指标

3. 急诊放射影像检查报告 2 小时完成率（国家指标 RQI-RRC-02）

【意义】反映急诊放射影像检查报告出具的及时性。

【定义】2 小时内完成的急诊放射影像检查的报告份数占同期急诊放射影像检查报告总份数的比例。

【计算公式】
$$\frac{2 \text{ 小时内完成的急诊放射影像检查报告份数}}{\text{同期急诊放射影像检查报告总份数}} \times 100\%$$

【说明】

（1）本指标中急诊放射影像检查是指急诊科开具的 X 线检查（DX）和 CT 检查。

（2）本指标中放射影像检查报告完成时间是指从患者开始接受 X 线或 CT 检查，到检查报告正式出具的时间。报告正式出具的时间的定义为：若报告为临时报告，则为临时报告提交时间；若报告为两名医生签名的正式报告，则为审核医生提交时间。

【评价范围】全样本，包括医疗机构所有急诊科开具的 DX、CT 检查。

【合格标准】急诊 2 小时完成率应大于 90%。

【信息化要求】各医疗机构放射科信息系统需增加急诊完成时长统计功能，急诊完成时长=报告提交时间或审核提交时间-检查时间。

4. 放射影像报告书写合格率（国家指标 RQI-RWS-03）

【意义】反映放射影像检查报告书写质量。

【定义】书写合格的放射影像检查报告份数占同期放射影像检查

报告总份数的比例。

【计算公式】 $\frac{\text{书写规范的放射影像检查报告例数}}{\text{同期放射影像检查报告总例数}} \times 100\%$

【说明】

(1) 本指标中书写合格的放射影像检查报告，应由至少一名有执业资质的放射科医生签名。

(2) 结论(或印象)部分与影像描述部分内容相符，具体包括描述中的重要发现应在结论中体现，描述与结论的左右方位相符合。

(3) 无明显语义矛盾。语义矛盾包括：报告中同时存在脏器缺如和正常描述，同时存在体积增大、异常密度等描述和正常描述。

(4) 无测量值错误，测量值错误包括测量单位使用错误，数值过大或过小。

(5) 无患者信息错误，患者信息错误包括：报告中缺失检查部位中应有的器官，报告中的左右方位与检查部位不符合，报告中的性别描述与患者检查信息不符合。

(6) 本指标仅适用于对报告医生/初诊医生的报告评价，评价结果由审核医生/复审医生作出。本中心不建议对已经发布给患者的最终报告进行回顾性评价。

【评价范围】 全样本，包括医疗机构所有进行二级审核（由两名医生发布）的 DX、CT、MR、MG 检查。

【合格标准】 报告书写规范率应大于 90%。

【信息化要求】各医疗机构放射科信息系统需增加“报告评级”功能模块，与图像评级同时进行评价，评价方式可选人工打分或AI评价。报告评级包括“合格”和“不合格”两个选项，分别对应原质控标准的A级和B级报告。

5. 放射影像诊断符合率（国家改进指标 PIT-2024-34）

【意义】反映放射影像检查的诊断水平，提升放射影像诊断符合率对于明确患者诊断、选择合适治疗方法、改善患者预后等具有重要的临床价值。

【定义】放射影像诊断符合率是指住院患者放射影像报告诊断，与患者病理报告诊断或临床诊断相一致的比例。

【计算公式】
$$\frac{\text{诊断符合的放射影像检查报告例数}}{\text{同期放射影像检查报告总例数}} \times 100\%$$

【说明】

（1）根据《国家卫生健康委办公厅关于印发2024年国家医疗质量安全改进目标的通知》，医疗机构应成立由医务、质管、放射、病理、病案等部门组成的专项工作小组，建立本机构放射影像诊断质量管理和提升制度。

（2）符合率判断原则：从放射报告中总结最重要的诊断。优先考虑最值得关注的疾病。如果放射诊断与病理诊断或出院诊断属于同一大类，则判定“符合”；若放射诊断确认了疾病部位，但没有明确疾病性质，则判定“基本符合”；若放射诊断出现漏诊，或者对疾病的基本性质判断与病理、出院诊断不同，则判定“不符合”。

【评价范围】抽样检查，不少于 DX、CT、MR、MG 住院患者总数的 10%，建议进行全样本检查。

【合格标准】全样本检查符合率应大于 80%。

【信息化要求】各医疗机构应按照国家卫健委要求，打通放射、病理、病案数据壁垒，为进行符合率评估建立基本信息化条件。由于符合率指标的采集和比对极其耗时，对于检查量较多的大型医院，鼓励采用人工智能辅助判断符合率，以降低人力成本。

6. PI-RADS 分类率（国家指标 RQI-RCR-06）

【意义】反映前列腺磁共振报告规范性。

【定义】行 PI-RADS 分类的前列腺磁共振报告份数占同期前列腺磁共振报告总份数的比例。

【计算公式】
$$\frac{\text{行PI-RADS分类的前列腺磁共振报告份数}}{\text{同期前列腺病变磁共振报告总份数}} \times 100\%$$

【评价范围】全样本，包括所有 MR 前列腺检查。

【合格标准】PI-RADS 分类率应大于 95%。

【信息化要求】各医疗机构放射信息系统应具备关键词检索能力，指标分母的定义为设备类型为 MR，检查部位包含“前列腺”的样本总数；指标分子的定义为报告结论中包含“PI-RADS”的样本总数。

7. BI-RADS 分类率（国家指标 RQI-RCR-07）

【意义】反映乳腺钼靶报告规范性。

【定义】行 BI-RADS 分类的乳腺钼靶报告份数，占同期乳腺钼靶报告总份数的比例。

【计算公式】 $\frac{\text{行BI-RADS分类的乳腺钼靶报告份数}}{\text{同期乳腺钼靶报告总份数}} \times 100\%$

【评价范围】全样本，包括所有 MG 检查。

【合格标准】BI-RADS 分类率应大于 95%。

【信息化要求】各医疗机构放射信息系统应具备关键词检索能力，指标分母的定义为设备类型为 MG（或其他代表钼靶的关键词）的样本总数；指标分子的定义为报告结论中包含“BI-RADS”的样本总数。

8. 阳性率

【意义】阳性率是衡量大型医疗设备使用效率和合理性的重要指标。在检查互认背景下，本市所有放射报告可能接受医保检查，请各医疗机构慎重对待。

【定义】DX、CT、MR、MG 设备检查的阳性结果例数占该设备总检查例数的比例。

【计算公式】 $\frac{\text{放射检查的阳性结果例数}}{\text{同期总检查例数}} \times 100\%$

【说明】

(1) 阳性率的统计应排除体检。

(2) 阳性结果的定义是与检查部位相关的病变和异常，不包括正常变异（如：胚胎型大脑后动脉）、生理性改变（如：卵巢生理学囊肿）、老龄化改变（如：老年脑），也不包括含义未明确的征象描写（如：双肺纹理增强）。

【评价范围】全样本，包括所有 DX、CT、MR、MG 检查。

【合格标准】DX、MG 的阳性率应大于 50%，CT、MR 的阳性率大于 60%。

【信息化要求】各医疗机构放射科信息系统必须有“阴性或阳性”功能模块，每份报告发布之前强制要求选择阳性或阴性，不可忽略。为提高阳性率评价的同质化、标准化，鼓励使用 AI 自动判别阳性、阴性。

三、过程管理指标

9. 放射影像危急值 10 分钟内通报完成率(国家指标 RQI-RCV-04)

【意义】反映放射影像危急值通报的及时性。

【定义】发现放射影像危急值后 10 分钟内完成通报的病例数占同期放射影像危急值总例数的比例。

【计算公式】
$$\frac{\text{发现放射影像危急值后 10 分钟内完成通报的病例数}}{\text{同期放射影像危急值总例数}} \times 100\%$$

【说明】

(1) 本指标中放射影像检查危急值的具体标准参考《深圳市放射影像危急值评估标准(线上)(2021年版)》。

(2) 本指标中危急值通报完成是指根据所在医疗机构认可的通报流程，放射科医师完成向临床相关部门或临床医师的危急值通报，且双方都有通报时间、通报内容及通报/接收危急值人员的署名记录。

【评价范围】全样本，包括医疗机构放射科所有危急值检查。

【合格标准】危急值 10 分钟通报率应大于 99%。

【信息化要求】各医疗机构放射科信息系统需增加“危急值发现时间”和“危急值上报时间”字段，危急值通报时长=危急值上报时间-危急值发现时间。并且按照深圳市危急值评估标准增加或完善危急值上报功能，增加危急值类别字段，以便事后统计分析。鼓励使用 AI 在图像扫描阶段及时发现并提醒危急值情况。

10. 增强 CT 检查静脉对比剂外渗发生率(国家指标 RQI-ICME-05)

【意义】反映增强 CT 静脉穿刺置管质量。

【定义】增强 CT 检查静脉注射对比剂外渗的例数占同期增强 CT 检查总例数的比例。

【计算公式】
$$\frac{\text{增强CT检查静脉对比剂外渗发生例数}}{\text{同期增强CT检查总例数}} \times 100\%$$

【说明】

本指标中对比剂外渗是指行对比剂静脉注射的增强 CT 检查时及检查后，出现碘对比剂外渗或外漏。

【评价范围】全样本，包括医疗机构放射科所有 CT 增强检查。

【合格标准】增强 CT 检查静脉对比剂外渗发生率应小于 5%。

【信息化要求】各医疗机构放射科信息系统需在检查环节增加对比剂外渗上报功能；如果已经通过不良事件系统上报，则提供专项统计功能。

11. CT、MR 检查平均预约时长

【意义】反映大型医疗设备服务负荷能力。

【定义】平诊 CT、MR 检查患者从申请单开具到执行检查之间的平均等待时长（天），按设备类型分开统计。

【计算公式】 $\frac{\sum_{i=1}^n (\text{检查时间}-\text{开单时间})}{n}$

【说明】

(1) 检查预约时长统计不包括体检和急诊患者。

(2) 检查预约时长不设合格标准，仅在同级别、同类型医疗机构之间做横向对比。

【评价范围】 全样本，包括医疗机构放射科所有 CT 和 MR 检查。

【信息化要求】 各医疗机构的 HIS 系统需记录开单时间，并传递给放射科信息系统进行统计分析。

12. CT、MR 检查报告发布时长

【意义】 反映大型医疗设备服务效率。

【定义】 平诊 CT、MR 检查患者从检查完成后到发布报告之间的平均等待时长（小时），按设备类型分开统计。

【计算公式】 $\frac{\sum_{i=1}^n (\text{发布时间}-\text{检查时间})}{n}$

【说明】

(1) 报告发布时长仅统计平诊患者，不包括体检和急诊患者。

(2) 鉴于部分放射检查的特殊性，报告发布时长统计范围不包括需要进行复杂后处理的特殊检查，如 CT 血管成像、MR 脑功能成像。

【评价范围】 全样本，包括医疗机构放射科所有 CT 和 MR 检查。

【信息化要求】 各医疗机构的 HIS 系统需记录检查完成时间、报

告发布时间字段，并传递给放射科信息系统进行统计分析。若无检查完成时间字段，则以检查开始时间替代；若无报告发布时间，则以审核时间或报告书写时间（高年资医师独立发报告情况）替代。

区人民医院收发文 2025-09-15 14:27:49