

医院信息互联互通标准化成熟度 测评方案

（试行）

国家卫生标准委员会信息标准专业委员会
国家卫生计生委统计信息中心

二〇一五年版

目录

1	概述.....	3
2	名词解释.....	3
3	测评原则.....	4
4	测评依据.....	5
5	测评内容及方法.....	6
5.1	简述.....	6
5.2	实验室测试.....	7
5.2.1	测试对象.....	7
5.2.2	测试内容.....	7
5.2.3	测试方法.....	7
5.2.4	评级方案.....	8
5.3	项目应用评价.....	9
5.3.1	测试对象.....	9
5.3.2	测评内容.....	10
5.3.3	测评方法.....	11
5.3.4	评级方案.....	12
6	等级评定.....	16
7	测评管理.....	18
7.1	参与机构的角色与要求.....	18
7.1.1	管理机构及职责.....	18
7.1.2	申请机构资质要求.....	19
7.1.3	检测机构资质要求.....	19
7.2	管理机制.....	19
7.2.1	分级管理机制.....	19
7.2.2	检测机构管理.....	20
7.2.3	测评结果管理.....	20
7.2.4	复议和仲裁管理.....	20
8	测评流程.....	2021

8.1 实验室测试流程..... 22

8.2 项目应用评价..... 22

附件列表: 24

1 概述

依据全国人民代表大会常务委员会《中华人民共和国标准化法》（国家主席令第十一号）、中共中央 国务院《关于深化医药卫生体制改革的意见》（中发〔2009〕6号）、国家卫生计生委 国家中医药管理局《关于加快推进人口健康信息化建设的指导意见》（国卫规划发〔2013〕32号）等相关政策文件，为落实新医改相关工作任务，加强并持续推进卫生信息标准的制定和实施，提高跨机构、跨地域健康诊疗信息交互共享和医疗服务协同水平和信息惠民成效，国家卫生计生委统计信息中心开展国家医疗健康信息互联互通标准化成熟度测评（以下简称：互联互通测评）工作。互联互通测评以卫生信息标准为核心，以信息技术为基础，以测评技术为手段，以实现信息共享为目的。

医院信息互联互通标准化成熟度测评（以下简称：医院互联互通测评）是互联互通测评的重要组成部分，通过对各医疗机构组织建设的以电子病历为核心的医院信息化项目进行标准符合性测试以及互联互通实际应用效果的评价，构建了一套科学的、系统的医院信息互联互通成熟度分级评价体系。医院互联互通测评对促进卫生信息标准的采纳、实施和应用，推进医疗卫生服务与管理系统的标准化建设，促进实现医疗卫生机构之间标准化互联互通和信息共享提供了保障。

医院信息互联互通标准化成熟度测评方案（以下简称“测评方案”）是医院互联互通测评工作的指导性文件。本测评方案明确了医院互联互通测评工作的原则、依据、内容和方法、等级评定、测评管理及流程等内容；依据电子病历基本数据集、电子病历共享文档规范、基于电子病历的医院信息平台技术规范等标准建立了多维度的测评指标体系，从数据资源标准化建设情况、互联互通标准化建设情况、基础设施建设建设和互联互通应用效果等方面进行综合测评，评定医院信息互联互通标准化成熟度。

2 名词解释

a) 标准符合性测试

是指依据标准，对测评对象进行严格的、定量的测试，以确认测评对象是否符合该标准，或在多大程度上符合标准。

b) 基于电子病历的医院信息平台

基于电子病历的医院信息平台（以下简称医院信息平台），以患者电子病历的信息采集、存储和集中管理为基础，连接临床信息系统和管理信息系统的医疗信息共享和业务协作平台，是医院内不同业务系统之间实现统一集成、资源整合和高效运转的基础和载体。医院信息平台也是在区域范围支持实现以患者为中心的跨机构医疗信息共享和业务协同服务的重要环节。

c) 共享文档

以满足医疗卫生服务机构互联互通、信息共享为目的的科学、规范的电子病历信息记录，其以结构化的方式表达电子病历业务共享信息内容。

d) 测试用例

为某个特殊目标而设计开发的一组测试输入、执行条件和预期结果，以便测试某个程序路径或核实是否满足某个特定需求。

e) 测试报告

描述对系统或部件进行测试产生的行为及结果的文件。

f) 实际生产环境

项目建设完成后实际交付使用的、对外提供服务的整套包括计算机硬件、软件、网络设备等总称。

g) 模拟测试环境

模拟搭建的实验室测试工作所必需的计算机硬件、软件、网络设备、历史数据的总称。

3 测评原则

a) 公开、公平、公正

公开原则是指公开测评工作相关的标准、规范、测评方法、评级标准，以及测评的结果等信息，使测评工作具有较高的透明度。

公平、公正原则是指所有参测参评者均遵守相同平等的申报、测评、管理等规则，并享有平等的权利和义务；符合条件的测试机构严格按照相关规范的要求开展测试工

作，确保测评结果的公平、公正。

b) 多维度综合测评

多维度综合测评原则是从从数据资源标准化建设情况、互联互通标准化建设情况、基础设施建设情况、互联互通应用效果等多个维度的测评内容以及从定量测试到定性评价的多个维度的测评方法对测评对象进行测试和评价，确保测评内容全面，测评结果客观、真实、可靠。

c) 可重复性和可再现性

可重复性原则是指测评的方法和流程对于不同的测试机构和被测机构均可重复实施，确保测评方法、流程和测试用例的可重复性。

可再现性原则是指使用相同的方法多次测试相同的内容，所得的测试结果应该是相同的，确保测试结果的可再现性。

d) 定量与定性相结合

定量和定性相结合原则是指对于不同的测试内容，或采用测试工具自动测试，再根据测试结果进行定量评分，或由测评专家进行人工定性评价。定性与定量是统一的，相互补充的关系，二者相辅相成。

4 测评依据

医院互联互通测评依据包括（但不仅限于）以下国家政策性文件及标准规范性文件：

a) 国家政策性文件：

- 1) 全国人民代表大会常务委员会《中华人民共和国标准化法》（国家主席令 11 号）
- 2) 中共中央 国务院《关于深化医药卫生体制改革的意见》（中发〔2009〕6 号）
- 3) 中共中央 国务院《“十二五”期间深化医药卫生体制改革规划暨实施方案》（国发〔2012〕11 号）
- 4) 中共中央 国务院《卫生事业发展“十二五”规划》（国发〔2012〕57 号）
- 5) 国务院《深化标准化工作改革方案》（国发〔2015〕13 号）
- 6) 质检总局 国家标准委《企业产品和服务标准自我声明公开和监督制度建设

- 工作方案》（国质检标联〔2015〕442号）
- 7) 原卫生部《卫生标准管理办法》（卫政法发〔2006〕228号）
 - 8) 原卫生部《病历书写基本规范》（2010年）
 - 9) 原卫生部《国家基本公共卫生服务规范（2011年）》
 - 10) 国家卫生计生委 国家中医药管理局《关于加快推进人口健康信息化建设的指导意见》（国卫规划发〔2013〕32号）
 - 11) 《关于积极发挥新消费引领作用加快培育形成新供给新动力的指导意见》（国办发〔2015〕85号）
 - 12) 中共中央 国务院《关于加快发展生活性服务业促进消费结构升级的指导意见》（国发〔2015〕66号）

b) 标准规范性文件：

- ~~1) 原卫生部《电子病历基本规范（试行）》（2010年）~~
- 2) 1) WS 445-2014 电子病历基本数据集
- 3) 2) WS 375.9-2012 疾病控制基本数据集 第9部分：死亡医学证明
- 4) 3) WS 376.1-2013 儿童保健基本数据集 第1部分：出生医学证明
- 5) 4) WS/T 447-2014 基于电子病历的 WS 医院信息平台技术规范
- 6) 5) WS 482-2016 卫生信息共享文档编制规范
- 7) 6) WS/T 500-2016 电子病历共享文档规范
- 8) 7) 医院信息平台基本交互规范（试行）
- 9) 8) 原卫生部《基于电子病历的医院信息平台建设技术解决方案（1.0版）》

5 测评内容及方法

5.1 简述

医院互联互通测评分为两个阶段：实验室测试和项目应用评价。

实验室测试是指在实验室搭建模拟测试环境对各医疗机构组织建设的以电子病历为核心的医疗机构信息化项目中应用的医疗机构信息化产品从数据资源、互操作性、技术架构等方面验证与国家卫生计生委颁布的卫生信息标准的符合性。

项目应用评价是指对各医疗机构组织建设的以电子病历为核心的医疗机构信息

化项目的数据集、共享文档、基本交互服务等进行标准符合性测试，以及技术架构、基础设施建设、互联互通应用效果等进行评审；包括：项目文审和现场查验两个阶段。

5.2 实验室测试

5.2.1 测试对象

实验室测试对象是基于电子病历的医院信息平台或医院管理信息系统。

5.2.2 测试内容

实验室测试指标体系包括数据资源、互操作性、技术架构三个部分，每部分的测试内容分别包括：

数据资源：数据集标准符合性测试、共享文档标准符合性测试、数据元管理工具测试、共享文档生成器测试、标准管理工具测试、共享文档浏览器测试；

互操作性：交互服务标准符合性测试、交互服务管理测试、服务统计管理测试；

技术架构：信息整合技术测试、信息资源库测试、患者主索引管理测试、科室及卫生人员主索引管理测试等。

5.2.3 测试方法

实验室测试主要采用黑盒测试方法。其中，数据集标准符合性测试、共享文档标准符合性测试、交互服务标准符合性测试采用测试工具进行定量测试；其他测试内容采用功能测试方法。

5.2.3.1 定量测试

➤ 数据集标准符合性测试方法

采用“黑盒测试”的方法，向测试对象输入测试数据，测试数据经测试对象处理后，输出到测试工具，测试工具进行校验得到测试结果。

数据集标准符合性测试，根据《WS 445-2014 电子病历基本数据集》的要求，对数据类型、表示格式、数据元值及代码等数据元属性的标准化程度进行定量指标测试。

➤ 共享文档标准符合性测试方法

采用“黑盒测试”的方法，通过测试工具将测试数据或共享文档输入测评对象和接收测评对象生成共享文档的输出两个方向进行“双向验证”，验证测评对象的电子

病历共享文档是否符合标准的要求。 具体方式为：

测评对象生成共享文档的输出测试：首先测试工具输入测试数据至测评对象，然后测评对象利用输入的测试数据生成一份电子病历共享文档，将该共享文档输出到测试工具中，测试工具接受该文档后，验证该共享文档是否符合标准的要求。

测评对象共享文档输入测试：测试工具生成正确（或错误）的电子病历共享文档实例，并输入至测评对象，检测测评对象能否准确判断共享文档的正确性，作出正确的响应，包括：解析、保存、注册到文档库等。

共享文档标准符合性测试，根据《电子病历共享文档规范》的要求，对其结构、内容的规范性进行定量指标测试。

➤ 交互服务标准符合性测试方法

采用“黑盒测试”方法，将信息平台视为“黑盒”，通过测试工具向测评对象发送服务请求；测评对象处理服务请求并返回处理结果给测试工具；测试工具分析校验返回的结果，判断测评对象是否符合医院信息平台技术规范。

5.2.3.2 定性测试

标准管理工具测试、共享文档浏览器测试、交互服务标准符合性测试、交互服务管理测试、服务统计管理测试、信息整合技术测试、信息资源库测试、患者主索引管理测试、科室及卫生人员主索引管理测试等指标主要采用功能测试的定性测试方式，根据指标体系中要求的测试内容，检测机构通过审核相关技术文档、执行功能测试等形式完成测试，比对测试结果是否达到了指标的技术要求。

5.2.4 评级方案

5.2.4.1 分级方案

表 5-1 实验室测试分级方案

等级	分级要求
C	部署医院信息管理系统，数据资源标准化、互联互通标准化符合国家标准；实现初步的信息整合技术、具备独立的电子病历共享文档库或临床信息数据库。
B	部署医院信息管理系统，具备可视化、便捷的管理工具，实现对标准数据元、共享文档、交互服务、患者主索引的管理和维护；

等级	分级要求
A	具备便捷的管理工具或系统，能够维护不同标准版本的数据信息； 实现共享文档可视化浏览； 实现服务统计的基本功能，能够对统计的服务信息进行直观展示； 构建患者主索引管理工具或系统，能够向平台各应用系统提供科室及卫生人员基本信息。

C 级是对数据资源标准化、交互服务标准化及信息整合技术等的基本要求，医院信息管理系统的电子病历数据应符合标准中对数据元属性的要求。

B 级是在满足 C 级要求的基础上，增加了对标准数据元、共享文档、交互服务、患者主索引的要求，电子病历数据完全符合标准要求，提高对电子病历数据标准的管理、维护水平，为管理电子病历数据资源和交互服务提供标准依据，为规范电子病历数据资源的传输和共享提供标准数据。

A 级是在满足 B 级要求的基础上，对不同版本标准数据的管理，在医院信息系统交互服务完全满足医疗机构内部标准化的要求的同时，丰富共享文档和交互服务的功能，满足院内业务协同和管理决策支持。

5.2.4.2 评级标准

医院互联互通测评实验室测试的数据资源、互操作性、技术架构三个部分均分为 A、B、C 三个等级，每个等级都制定了明确的等级指标，形成了“实验室测试指标体系”（详见附件 1），每个等级的判定规则：

- 1) C 级的判定：C 级对应的全部测试指标满足其对应的技术要求，则判定为 C 级；
- 2) B 级的判定：达到 C 级，且 B 级对应的全部测试指标满足其对应的技术要求，则判定为 B 级；
- 3) A 级的判定：达到 B 级，且 A 级对应的全部测试指标满足其对应的技术要求，则判定为 A 级。

5.3 项目应用评价

5.3.1 测试对象

项目应用评价的测评对象是指各医疗机构组织建设的以电子病历为核心的医疗

机构信息化项目。

5.3.2 测评内容

➤ 数据资源标准化建设情况

数据资源标准化建设情况依据实验室测试结果，在实际应用环境中进行指标抽样，以验证数据集和共享文档的标准化应用情况。数据资源标准化建设主要针对电子病历相关数据标准进行符合性测评，测评指标包括两个方面：数据集标准化建设和共享文档标准化建设。

➤ 互联互通标准化建设情况

互联互通标准化建设主要是针对基于电子病历的医院信息平台或信息管理系统在互联互通标准化方面的测评，测评指标包括三个方面：技术架构情况、互联互通服务功能和平台运行性能情况。

技术架构情况主要是对测评对象的信息整合方式、信息整合技术、信息资源库建设以及统一身份认证及门户服务等定性指标进行测评。

互联互通服务功能主要根据《WS/T 447-2014 基于电子病历的医院信息平台技术规范》、《医院信息平台基本交互规范》的要求，对测评对象的基本服务功能进行定量指标测试。

平台运行性能情况主要对体现平台实际运转情况的一些指标，如基础服务、电子病历整合服务、电子病历档案服务等响应时间进行定量指标测试。

➤ 基础设施建设情况

基础设施建设主要是对信息平台数据中心的基础设施建设进行测评，测评指标包括四个方面：硬件基础设施情况、网络及网络安全情况、信息安全情况和业务应用系统（生产系统）建设情况。

硬件基础设施情况主要对平台的服务器设备、存储设备以及网络设备等的配置、实现技术等定性指标进行测评。

网络及网络安全情况主要对平台或相关业务系统的网络带宽情况、接入域建设、网络安全等定性指标进行测评。

信息安全情况主要对医院信息平台或集成平台的环境安全、应用安全、数据安全、隐私保护、管理安全等定性指标进行测评。

业务应用系统（生产系统）建设情况主要对医院临床服务系统建设情况、医疗管理系统建设情况以及运营管理系统建设情况等定性指标进行测评。

➤ 互联互通应用效果

互联互通应用效果主要针对基于电子病历的医院信息平台或管理系统在互联互通应用效果方面的测评，测评指标包括两个方面：基于平台的应用建设情况及利用情况、平台联通业务范围。

基于平台的应用建设情况及利用情况主要对基于平台的公众服务应用系统、基于平台的医疗服务应用系统和基于平台的卫生管理应用系统的建设情况及利用情况等定性指标进行测评。

平台联通业务范围主要对平台内联通的业务系统和平台外联通业务系统数量等定性指标进行测评。

5.3.3 测评方法

5.3.3.1 定量测试

现场查验环节的定量指标抽测主要采用定量测试的方式，抽样比例为数据集、共享文档、交互服务测试的申请测评等级指标的 20%。

1) . 电子病历数据测试方法

根据抽样原则在测评对象中选择样本数据。由测评对象将样本数据按照测试所要求的格式导出，测试工具判断测评对象导出的数据是否符合电子病历数据标准，并打印测试结果。

2) . 电子病历共享文档测试方法

抽取测评对象中已经存在的电子病历共享文档，提交给测试工具，测试工具执行测试用例，验证共享文档是否符合标准。

3) . 互联互通服务功能测试方法

采用“黑盒测试”方法，将信息平台视为“黑盒”，通过测试工具向测评对象发送服务请求；测评对象处理服务请求并返回处理结果给测试工具；测试工具分析校验返回的结果，判断测评对象是否符合医院信息平台技术规范。生产环境仅抽测查询、调阅类交互服务功能的测试。

4) . 平台运行性能测试方法

医院信息平台运行性能测试采用专用性能测试工具、查看日志等方式进行测试，根据专用工具的测试结果，或采用人工验证方法测试的结果，并通过申请机构提供的相关技术文档等对测评指标进行测试。

5.3.3.2 定性评审

定性评审主要根据指标体系中的定性指标，通过文件审查、现场验证、现场确认和演示答疑等形式对被测系统实际生产环境进行验证测评和打分，根据最终得分确定医院信息互联互通标准化成熟度级别。

定性评审指标主要包括互联互通标准化建设中的技术架构、基础设施建设以及互联互通和创新服务应用效果三部分。

1) . 技术架构评审

医院信息平台技术架构评审主要采用专家评审的方式进行评价，通过审核相关技术文档、现场讲解答疑等形式对测评指标进行评分。

2) . 基础设施建设评审

基础设施建设评审主要采用专家评审的方式进行评价，通过审核相关技术文档、现场讲解答疑等形式对测评指标进行评分。

3) . 互联互通应用效果评审

互联互通应用效果评审主要采用文件审查、现场验证、现场确认和演示答疑等定性审核方法，分别对申请机构提交医院信息平台相关技术文档和实际生产环境，按照相关指标要求由测评专家组确认并打分。

5.3.4 评级方案

5.3.4.1 分级方案

医院互联互通测评的项目应用评价分为七个等级，由低到高依次为一级、二级、三级、四级乙等、四级甲等、五级乙等、五级甲等（见表 5-2），每个等级的要求由低到高逐级覆盖累加，即较高等级包含较低等级的全部要求。

表 5-2 医院信息互联互通标准化成熟度分级方案

等级	分级要求
一级	部署医院信息管理系统,住院部分电子病历数据符合国家标准。
二级	部署医院信息管理系统,门（急）诊部分电子病历数据符合国家标准。

等级	分级要求
三级	<p>初步建成医院信息集成系统或平台，实现电子病历数据整合；</p> <p>建成独立的电子病历共享文档库，住院部分电子病历共享文档符合国家标准；</p> <p>实现符合标准要求的电子病历档案服务；</p> <p>集成系统或平台上的应用功能（公众服务应用、医疗服务应用、卫生管理应用）数量不少于 6 个；</p> <p>连通的业务系统（临床服务系统、医疗管理系统、运营管理系统）数量不少于 6 个；</p> <p>联通的外部机构数量不少于 2 个。</p>
四级乙等	<p>初步建成基于电子病历的医院信息平台；</p> <p>建成基于平台的电子病历共享文档库，门（急）诊部分电子病历共享文档符合国家标准；</p> <p>平台实现符合标准要求的注册服务以及与上级平台的基础交互服务；</p> <p>平台上的应用功能（公众服务应用、医疗服务应用、卫生管理应用）数量不少于 13 个；</p> <p>连通的业务系统（临床服务系统、医疗管理系统、运营管理系统）数量不少于 15 个；</p> <p>联通的外部机构数量不少于 3 个。</p>
四级甲等	<p>建成较完善的基于电子病历的医院信息平台；</p> <p>建成基于平台的独立临床信息数据库；</p> <p>平台实现符合标准要求的电子病历整合服务、就诊信息查询及接收服务，基本支持医疗机构内部标准化的要求；</p> <p>连通的业务系统（临床服务系统、医疗管理系统、运营管理系统）数量不少于 24 个；</p> <p>联通的外部机构数量不少于 4 个。</p>
五级乙等	<p>法定医学报告及健康体检部分共享文档符合国家标准；</p> <p>平台实现符合标准要求的术语和字典注册、与上级平台交互的共享文档检索及获取服务；</p> <p>平台实现院内术语和字典的统一，实现与上级平台共享文档形式的交互；</p> <p>平台上的应用功能（公众服务应用、医疗服务应用、卫生管理应用）数量不少于 15 个；</p> <p>平台初步实现与上级信息平台的互联互通；</p> <p>联通的外部机构数量不少于 5 个。</p>
五级甲等	<p>平台实现符合标准要求的与上级交互的术语和字典调用及映射服务、预约安排及预约服务；通过医院信息平台能够与上级平台进行丰富的交互，实现医院与上级术语和字典的统一；</p> <p>平台实现丰富的跨机构的业务协同和互联互通应用；</p> <p>联通的外部机构数量不少于 6 个。</p>

一级是对采纳、应用电子病历数据标准的基本要求，医疗机构的住院电子病历数据应符合标准中对数据元属性的要求。

二级是在满足一级要求的基础上，增加了对门（急）诊电子病历数据的要求，电子病历数据完全符合标准要求，逐步提高对电子病历数据标准的采纳、应用水平，为规范电子病历数据的传输和共享提供标准数据。

三级是在满足二级要求的基础上，住院电子病历共享文档符合标准，从单纯的“数据”维度测评扩展为包括共享文档、医院信息平台交互服务、医院信息平台建设、平台基础设施建设和实际应用效果的“多维度”测评，是从数据采集到数据应用的进一步规范，初步实现医院信息集成系统或平台，实现电子病历数据整合。

四级乙等是在满足三级要求的基础上，门（急）诊电子病历共享文档符合标准，初步建成基于电子病历的医院信息平台 and 电子病历共享文档库，且注册服务、与上级平台的基础交互服务符合标准要求，并进一步规范了医院信息平台建设、平台基础设施建设和实际应用效果等内容。

四级甲等是在满足四级乙等要求的基础上，建成较完善的基于电子病历的医院信息平台 and 基于平台的独立临床信息数据库，平台服务基本支持医疗机构内部标准化的要求，平台上的应用、平台内、外联通的业务系统数量符合标准要求。

五级乙等是在满足四级甲等要求的基础上，法定医学报告及健康体检共享文档符合标准，平台实现院内术语和字典的统一以及与上级平台共享文档形式的交互，满足院内业务协同和管理决策支持，医院信息平台的性能满足接入上级信息平台的要求，初步实现与上级信息平台的互联互通。

五级甲等是在满足五级乙等要求的基础上，医院信息平台实现与上级信息平台进行丰富的交互且医院信息平台的交互服务完全满足医疗机构内部标准化的要求，医院与上级平台实现术语和字典的统一，实现跨机构的业务协同和互联互通应用。

具体指标及分级情况见附件 2《医院信息互联互通标准化成熟度测评指标体系》。

5.3.4.2 评级标准

医院信息互联互通标准化成熟度的评级主要由等级分数决定，分数反映了医院信息互联互通的标准化成熟度，体现了等级差异。

根据分级方案，医院信息互联互通标准化成熟度的评价由低到高依次为一级至七

级，通过等级分数判定医疗机构所在的测评等级。

《医院信息互联互通标准化成熟度测评指标体系》中规定的每个指标均有其权重分值，满足其对应要求则得到相应分值，不满足相应要求则不得分。

对于定量指标，根据实验室测试报告的测试结果对每个指标进行评分；现场查验时抽测定量指标，如抽测不通过，该指标最终不得分。

对于定性指标，需对所有定性指标进行评审并给出相应得分。专家组每位成员分别对每个定性指标进行评分后，由检测机构进行结果汇总。结果汇总原则为：对于专家文件审查时已确认的指标，根据奇数专家组中半数以上专家给出的得分为该指标得分；对于现场查验时的指标，根据奇数专家组中半数以上专家给出的得分为该指标得分。最终汇总专家文件审查指标得分和现场查验指标得分，得出每个定性指标的得分。

6 等级评定

医院互联互通测评的得分包括两部分：等级分和可选分。等级分由当前所在等级和高1级指标的汇总得分组成；可选分由高2级及以上得分和性能指标的汇总得分组成。当前所在等级是指所有等级指标全部满足的最高等级，例如：测评指标中，所有三级要求指标全部得分，四级乙等指标部分得分，则当前所在等级为三级。

汇总测评指标的等级分和可选分后，由等级分判定卫生机构所在的测评等级。三级等级分区间在 60-69.99 分之间，四级乙等等级分在 70-79.99 分之间，四级甲等等级分在 80-89.99 分之间，五级乙等等级分在 90-94.99 分之间，五级甲等等级分在 95-100 分之间。

《医院信息互联互通标准化成熟度测评指标体系》中每部分的最低等级分要求如表 6-1 所示。

表 6-1 测评内容的指标达标要求

	一级	二级	三级	四级 乙等	四级 甲等	五级 乙等	五级 甲等
2.1 数据标准建设情况 (满分 15 分)	10 分	15 分	15 分	15 分	15 分	15 分	15 分
2.2 共享文档建设情况 (满分 15 分)	—	—	13 分	14 分	14 分	15 分	15 分
3.1 平台技术架构 (满分 10 分)	—	—	6 分	7 分	8 分	10 分	10 分
3.2 平台服务功能 (满分 25 分)	—	—	9.5 分	12 分	18.7 分	21 分	25 分
3.3 运行性能 (满分 5 分)	—	—	—	—	—	—	—
4.1 硬件基础设施情况 (满分 5 分)	—	—	3 分	3.8 分	4 分	4.9 分	5 分
4.2 网络及网络安全情况	—	—	3.6 分	4.4 分	4.8 分	5 分	5 分

	一级	二级	三级	四级 乙等	四级 甲等	五级 乙等	五级 甲等
(满分 5 分)							
4.3 信息安全情况 (满分 2 分)	—	—	1.4 分	1.6 分	1.7 分	1.8 分	2 分
4.4 业务应用系统建设情况 (满分 3 分)	—	—	1.5 分	1.9 分	2.2 分	2.5 分	3 分
5.1 基于平台的业务应用建设情况 (满分 9 分)	—	—	6 分	8 分	8 分	9 分	9 分
5.2 平台联通业务范围 (满分 6 分)	—	—	1 分	2.3 分	3.6 分	5.8 分	6 分
各等级最低等级分 (达标分数)	10 分	15 分	60 分	70 分	80 分	90 分	95 分

7 测评管理

7.1 参与机构的角色与要求

7.1.1 管理机构及职责

国家级管理机构负责统一管理、监督实施互联互通测评工作。具体职责如下：

- 负责互联互通测评的组织、协调、指导、培训和宣传等工作；
- 负责制定与国家卫生信息化建设政策相一致的互联互通测评方案、测试规范，组织研发、认证测试工具和测试用例，审核认定测评结果；
- 负责对互联互通测评分级管理机构进行培训、授权和监管；
- 负责制定检测机构资质与能力的基本要求、遴选原则及授权流程，并对检测机构进行遴选、授权和监管；
- 负责统一的测评管理信息系统的建设与维护，并负责测评结果的备案、发布管理；
- 负责**省级以上（含省级）医疗卫生机构**对测评结果异议的复议，省级以下医疗卫生机构对复议结果异议的仲裁；
- 负责组建并管理互联互通测评专家库。

分级管理机构由国家级管理机构授权后负责授权范围的测评管理工作。具体职责如下：

- 负责依据国家级管理机构制定的测评方案制定本地医疗健康信息互联互通标准化成熟度测评工作具体实施方案，并报国家级管理机构审批、备案；
- 负责依据国家级管理机构制定的测评方案、测试规范对授权范围内医疗卫生机构开展互联互通测评资质审核、测评结果认定，协助复核、上报备案等工作；
- 负责互联互通测评的相关方案、制度等在授权地区的发布、建设指导、以及培训工作；
- 负责遴选、推荐互联互通测评地方专家，并报送国家级管理机构审核批准，纳入专家库。
- 负责授权范围内申请机构对测评结果异议的复议，并接受国家级管理机构的

仲裁。

7.1.2 申请机构资质要求

医院信息互联互通测评的申请机构为：

- 申请机构必须是在中华人民共和国境内、具有独立法人资格的医疗卫生机构。
- 医院互联互通测评的申请机构必须是已经获得国家卫生和计划生育委员会认定的二级以上（含二级）医疗机构。
- 申请机构送检的医院信息平台（或系统）必须具备软件著作权证书

7.1.3 检测机构资质要求

参加互联互通测评的检测机构，须满足以下条件要求：

- 具有独立的法人资格；
- 具备完善的内部管理制度，其质量管理体系应符合并持续满足 ISO/IEC 17025 的要求，具有经中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可的专业检测实验室；
- 是获得国家认证认可监督管理委员会的实验室资质认定（CMA）的质检机构；
- 具备五年以上的第三方计算机信息产品及系统检测实施经验，及一年以上卫生行业信息产品及系统检测经验；
- 所使用的测试系统（测试工具）和测试用例必须通过国家级管理机构的认可；
- 具备适当数量的通过管理机构或管理机构授权单位组织的卫生信息化标准、检测理论、检测技术等培训考核合格的检测人员。

7.2 管理机制

7.2.1 分级管理机制

在国家级管理机构领导下，根据地方测评工作的需要可设置适当数量的分级管理机构，分级测评管理机构负责授权范围的测评管理工作。分级管理机构的建设标准及监督管理办法由国家级管理机构另行制定发布。

7.2.2 检测机构管理

根据全国范围互联互通测评工作的需要，国家级管理机构将按照公开、公平、公正的原则遴选和授权适当数量的第三方检测机构承担测试任务。检测机构的遴选标准和监督管理办法由国家级管理机构另行制定发布。

7.2.3 测评结果管理

国家级管理机构使用统一的测评管理系统对有关测评结果进行登记和发布，接受社会监督。

7.2.4 复议和仲裁管理

申请机构对互联互通测评过程或测评结果有异议的，可在结果公示期满前向相应管理机构提出复议申请并提交证明材料。管理机构应在 30 个工作日内完成调查，并给出答复。

申请机构如对复议答复仍有异议，可在接到复议答复 15 个工作日内向国家级管理机构提出复议争议调查申请、提交证明材料，国家级管理机构应在 30 个工作日内完成调查，并给出仲裁结果。

8 测评流程

医院互联互通测评工作包括：实验室测试和项目应用评价两个阶段。

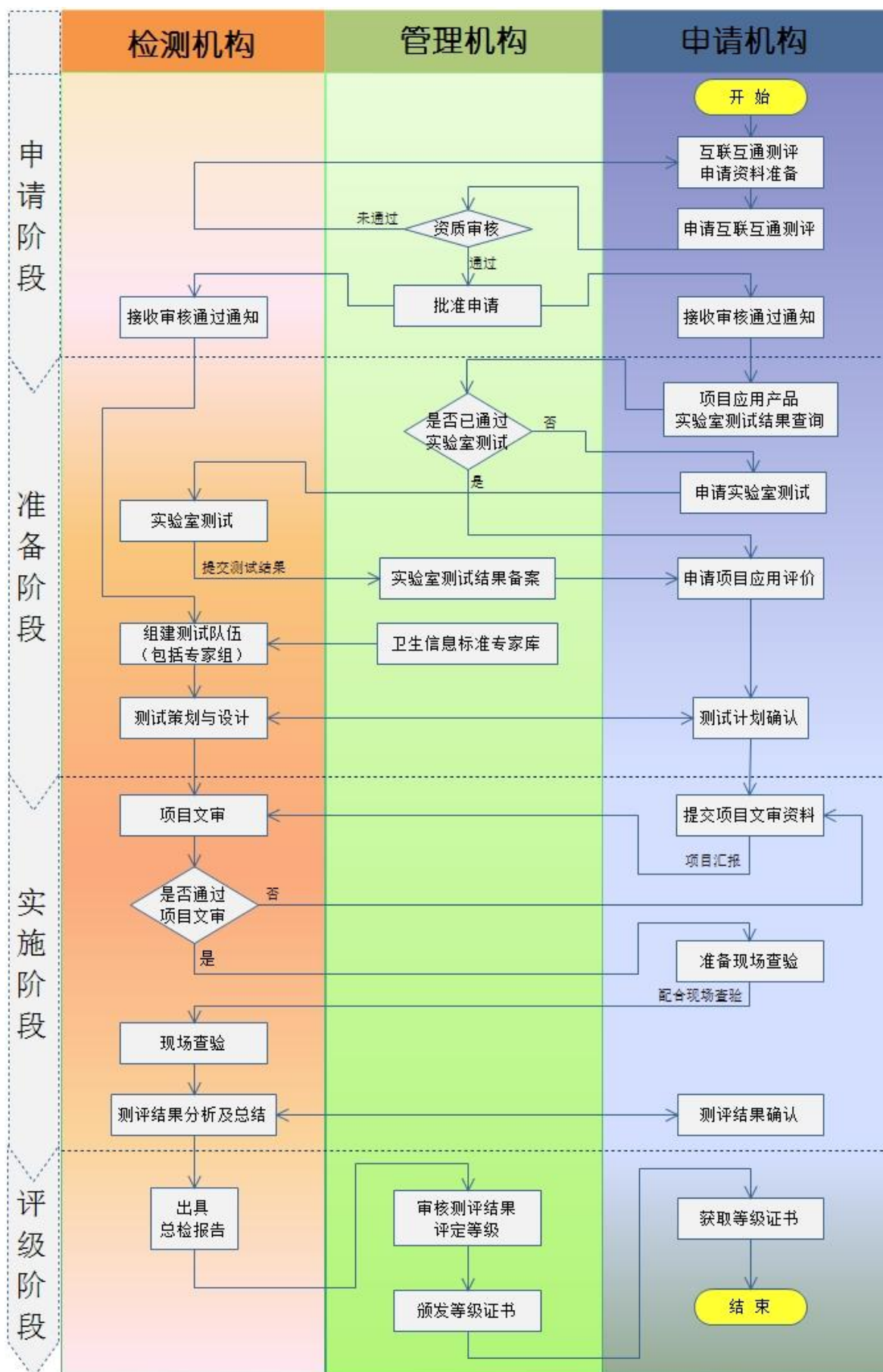


图 8-1 医院信息互联互通标准化成熟度测评流程图

8.1 实验室测试流程

- 1) 申请机构在“中国卫生信息标准网（<http://www.chiss.org.cn/>）——测评管理系统”注册用户帐号；
- 2) 申请机构登录“测评管理系统”进行实验室测试申请，提交申请机构基本信息、提交测试对象的软件著作权证书等相关材料，并根据实际需要选择授权的检测机构委托进行实验室测试；
- 3) 申请机构与检测机构共同确定测试需求、测试计划等，明确测试范围、测试时间安排等；
- 4) 检测机构完成对申请机构提交测试对象的测试工作，并出具《实验室测试报告》；
- 5) 申请机构在“测评管理系统”向管理机构提交通过实验室测试报告，申请加入“卫生信息标准化产品目录”。

8.2 项目应用评价

项目应用评价阶段分成四个子阶段：申请阶段、准备阶段、实施阶段（项目文审、现场查验）、等级评定。

a) 申请阶段：申请机构按照附件 3《医院信息互联互通标准化成熟度测评申请材料》中的相关要求准备材料（包括：实验室测试报告），并向管理机构提交医院互联互通测评的申请；管理机构对申请机构资质进行审核和管理；审核通知发送申请机构，抄送检测机构。

b) 准备阶段：检测机构组建测试组和专家组；检测机构配备测试工具和准备测试设施，申请机构改造实际生产环境，准备迎接测评；检测机构与申请机构共同确认测试计划。

c) 实施阶段：根据医院互联互通测评申请表的要求，由检测机构负责测评项目的组织、策划、设计、实施和总结工作；申请机构为测评实施提供实际生产环境、系统配置和测评对象的演示工作；测评实施最终确认后形成《医院信息互联互通标准化成熟度测评总检报告》。

d) 等级评定：管理机构接收检测机构提交的《医院信息互联互通标准化成熟度

测评总检报告》，组织相关人员进行测评结果的评定后，向申请机构颁发等级证书。

附件列表：

附件 1：医院信息互联互通标准化成熟度测评实验室测试指标体系

附件 2：医院信息互联互通标准化成熟度测评指标体系

附件 3：医院信息互联互通标准化成熟度测评申请材料——（申请机构名称）