# 国家医疗健康信息 区域卫生信息互联互通标准化成熟度 (区域卫生信息互联互通)

# 测评方案

(2017年版)

国家卫生计生委统计信息中心国家卫生标准委员会信息标准专业委员会

# 目录

1		概立	<u> </u>		3
2		名证	司解系	¥	4
3		测记	平原贝	<b>以</b>	4
4		测记	平依排	居	5
5		测节	平内名	> 及方法	5
	5.	.1	简过	<u>\$</u>	6
	5.	.2	实验	<b>全</b> 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.	.3	项目	]应用评价	8
		5.3.	1	测评对象	3
		5.3.	2	测评内容8	8
		5.3.	3	测评方法	9
		5.3.	4	评级方案12	1
6		等组	及评员	È14	4
7		测记	平管理	I1	5
	7.	.1	相关	长参与机构的职责与要求 <b>1</b> 5	5
		7.1.	1	测评管理机构及职责19	5
		7.1.	2	测评申请机构有关要求19	5
		7.1.	3	第三方检测机构有关要求16	6
	7.	.2	管理	里机制16	5
		7.2.	1	分级管理机制16	5
		7.2.	2	检测机构管理16	5
		7.2.	3	测评专家管理16	6
8		测记	平流和	呈	7
	8.	.1	申请	<b>5</b> 阶段	7
	8.	.2	准备	5阶段18	3

8.3	测评实施阶段	18
8.4	评级阶段	19

### 1 概述

依据《中华人民共和国标准化法》(国家主席令第 11 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〕和国家卫生计生委 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,以第三方测评为手段,促进实现互联互通和信息共享。

区域卫生信息互联互通标准化成熟度测评(以下简称:区域卫生信息互联互通测评)是互联互通测评的重要组成部分,通过对各级各类卫生计生委组织建设的以电子健康档案和区域卫生信息平台为核心的区域卫生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、系统的区域卫生信息互联互通成熟度分级评价体系。区域卫生信息互联互通测评旨在促进卫生信息标准的采纳、实施和应用,推进电子健康档案在区域卫生、医疗机构之间的信息交换、整合和共享,促进业务协同,为国家、省级、地市、区县四级平台的标准化互联互通提供技术保障。

区域卫生信息互联互通标准化成熟度测评方案(以下简称:区域测评方案)是区域卫生信息互联互通测评工作的指导性文件。本测评方案明确了区域卫生信息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;依据健康档案基本数据集、健康档案共享文档规范、基于健康档案的区域卫生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、基础设施建设情况和互联互通应用效果等方面进行综合测评,评定区域卫生信息互联互通标准化成熟度。本测评方案将根据标准不断扩充和丰富,逐步增加测评内容,不定期更新版本。

## 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) 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。

#### c) 测试报告

描述测评产生的行为及结果的文件。

#### d) 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。

#### e) 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;符合条件的检测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 性评价的多维度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检测机构和申请机构均可重复 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

区域卫生信息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) 《中华人民共和国标准化法》(国家主席令第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 《关于规范城乡居民健康档案管理的指导意见》(2009年)

- 9) 原卫生部 《国家基本公共卫生服务规范(2011年版)》
- 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) 国家卫生计生委《人口健康信息管理办法(试行)》(国卫规划发〔2014〕 24号)

#### b) 标准规范性文件:

- 1) WS 365-2011 城乡居民健康档案基本数据集
- 2) WS 375.9-2012 疾病控制基本数据集 第 9 部分: 死亡医学证明
- 3) WS 376.1-2013 儿童保健基本数据集 第 1 部分: 出生医学证明
- 4) WS/T 448-2014 基于健康档案的区域卫生信息平台技术规范
- 5) WS/T 482-2016 卫生信息共享文档编制规范
- 6) WS/T 483-2016 (所有部分)健康档案共享文档规范
- 7) 区域卫生信息平台基本交互规范(立项号: 20160111)
- 8) 健康档案基本架构与数据标准(试行)
- 9) 基于健康档案的区域卫生信息平台建设技术解决方案(试行)

## 5 测评内容及方法

## 5.1 简述

区域卫生信息互联互通测评分实验室测试和项目应用评价两个环节分别对针对以电子健康档案和区域卫生信息平台为核心的区域卫生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。

实验室测试是指在实验室搭建模拟测试环境对各级各类卫生计生委组织建设的以电子健康档案和区域卫生信息平台为核心的区域卫生信息化项目中的区域卫生信息平台,分别从数据集、共享文档、交互服务等方面验证与国家卫生行业标准的符合性。

项目应用评价是指对各级各类卫生计生委组织建设的以电子健康档案和区域卫生信息平台为核心的区域卫生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

实验室测试对象是被测评区域卫生信息化建设项目中使用的基于健康档案的区域卫生信息平台或电子健康档案管理信息系统。

#### 5.2.2 测试内容

实验室测试内容包括三部分,分别为:数据集标准符合性测试、共享文档标准符合性测试和交互服务标准符合性测试。

#### 5.2.3 测试方法

#### ▶ 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,依据标准 WS 365-2011、WS 375.9-2012、WS 376.1-2013 的要求,检测测试对象中健康档案数据的数据类型、表示格式、数据元值及代码等数据元属性的标准化程度。

#### ▶ 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试对象和接收测试对象生成共享文档的输出两个方向进行"双向验证",验证测试对象的健康档案共享文档是否符合标准的要求。具体方式为:

测试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试对象,然后测试对象利用输入的测试数据生成一份健康档案共享文档,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。

测试对象共享文档输入测试:测试工具生成正确(或错误)的健康档案共享文档实例,并输入至测试对象,检测测试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,依据 WS/T 483-2016 的要求,检测测试对象中健康档案共享文档的文档结构和文档内容的标准符合性。

#### ▶ 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",通过测试工具向测试对象发送服务请求;测试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,判断测试对象是否符合区域卫生信息平台技术规范。

## 5.3 项目应用评价

#### 5.3.1 测评对象

项目应用评价的测评对象是各级各类卫生计生委组织建设的、经实验室测试验证合格的以电子健康档案和区域卫生信息平台为核心的区域卫生信息化项目。

#### 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,是依据实验室测试结果在实际生产环境中进行定量指标抽测,以验证数据集和共享文档的标准化应用情况;主要针对电子健康档案相关数据标准进行符合性测评,测评指标包括两个方面:数据集标准化建设情况和共享文档标准化建设情况。

#### 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区域卫生信息平台在实现互联互通标准化建设情况的测评,测评指标主要包括三个方面: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依据实验室测试结果,在实际应用环境中对测评对象的基本服务功能进行定量指标抽测。

平台运行性能情况主要通过对平台实际运转情况的指标,即基础服务、健康档案 整合服务、健康档案管理服务等的响应时间进行定量指标考量。

#### 基础设施建设情况

基础设施建设主要是对支持信息平台正常运行的数据中心基础设施进行测评,测评指标包括四个方面:平台硬件基础设施情况、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测评对象的环境安全、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)建设情况主要对公众卫生服务系统建设、行业机构服务系统建设、公共卫生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

互联互通应用效果测评指标包括两个方面:基于平台的业务应用建设情况和应用情况、区域卫生信息互联互通情况。

基于平台的应用建设情况和应用情况主要对基于平台的基本医疗服务支持应用、平台的公共卫生服务支持应用、基于平台的卫生综合管理服务支持应用、基于平台的居民自助服务支持应用等定性指标进行测评。

区域卫生信息互联互通情况主要对平台内互联互通业务、平台外机构互联接入情况及应用效果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,抽样比例为数据集和共享文档申请测评指标的50%;以及全部检索查询类的交互服务。

#### 1).健康档案数据集测试方法

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健康档案数据标准,并打印测试结果。

#### 2). 健康档案共享文档测试方法

抽取测评对象中已经存在的健康档案共享文档,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区域卫生信息平台技术规范。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

区域卫生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

定性评审主要根据区域卫生信息互联互通标准化成熟度测评指标体系中的定性 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测评对象在实际生产 环境中的运行情况进行验证测评和打分,根据最终得分确定区域卫生信息互联互通标 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应用效果三部分。

#### 1). 技术架构评审

区域卫生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区域卫生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进行确认并打分。

### 5.3.4 评级方案

#### 5.3.4.1 分级方案

区域卫生信息互联互通测评的项目应用评价分为 7 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 5-1),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。

根据申请机构的类别分成省级、地市级和区县级。

表 5-1 区域卫生信息互联互通标准化成熟度分级方案 (话用于地市级/区 县级 申请机构)

	(适用于地市级/区县级申请机构)
级别	分级说明
一级	区域范围内部署单机版电子健康档案信息管理系统;
— <u>纵</u>	电子健康档案数据标准符合国家和当地医改要求。
二级	区域范围内部署网络版电子健康档案信息管理系统;
<b>一级</b>	系统实现与公共卫生主要业务系统的数据整合。
	区域范围内建立主要业务生产系统,初步建成区域卫生信息平台,且平台运行
	性能和架构符合标准规定;
	平台建成电子健康档案数据资源库,电子健康档案数据基本完整;
三级	平台实现符合标准要求的注册服务、健康档案整合服务、健康档案调阅服务;
二级	平台支持通过共享文档交换数据;
	平台实现所辖区域内部分医疗卫生机构的连通,并支持基于平台的数据整合;
	平台初步建立数据质量控制措施;
	平台上的应用功能数量不少于18个。
	区域范围内建立覆盖全面的业务生产系统,且建成较为完善的区域卫生信息平
	台;
	平台实现符合标准要求的健康档案存储服务,且利用部分标准共享文档进行数
	据归档和业务协同;
四级乙等	平台实现所辖区域内部分医疗卫生机构的连通,动态采集连通机构业务数据,
	支持区域内数据共享和业务协同;
	平台建立数据质量控制措施,实施动态的监控管理;
	平台实现2个行业外机构的连通;
	平台上的应用功能数量不少于26个。
	区域卫生信息平台实现健康档案管理服务,且利用全部标准共享文档进行数据
	归档和业务协同;
四级甲等	平台有效实施动态的数据质量监控管理;
	平台实现所辖区域内大部分医疗卫生机构的连通;
	平台实现3个行业外机构的连通;

级别	分级说明
	平台上的应用功能数量不少于31个。
	区域范围内建立覆盖全面的业务生产系统,建成标准化的区域卫生信息平台;
	平台已实现符合标准要求的区域医疗卫生业务协同服务和术语字典注册服务,
	实现区域内术语和字典的统一;
ナタス数	平台实现所辖区域内绝大部分医疗卫生机构的连通;
五级乙等 	平台数据内容完整、准确有效;
	平台连通居民健康卡卡管系统;
	平台实现4个行业外机构的连通;
	平台上的应用功能数量不少于35个。
	平台实现所辖区域内全部医疗卫生机构的连通;
	平台准确覆盖、整合全区域卫生数据,实现切实有效的协同助医、智能监管、
<b>一</b>	决策分析、惠民利民服务;
五级甲等 	平台支持居民健康卡的发行和相关服务应用;
	平台实现5个行业外机构的连通;
	平台上的应用功能数量不少于41个。

- 一级是区域范围内部署单机版电子健康档案信息管理系统,且电子健康档案数据标准符合国家和当地医改要求。
- 二级是区域范围内部署网络版电子健康档案信息管理系统,系统实现与公共卫生主要业务系统的数据整合。
- 三级是在满足二级要求的基础上,至少建立信息平台,实现了信息平台的核心功能,包括个人注册服务、健康档案整合服务和健康档案调阅服务符合标准;信息平台可通过共享文档交换数据,实现区域内跨系统、跨机构按照标准实现电子健康档案临床数据、公共卫生数据整合;基于信息平台能够实现与辖区内少量卫生、医疗机构的信息交互和共享,并初步建立数据质量控制措施;平台上的应用功能数量不少于 18 个。

四级乙等是在满足三级要求的基础上,建立了比较完善的信息平台,包括信息平台的注册服务、健康档案整合服务、健康档案存储服务和健康档案调阅服务,信息平台基本实现通过标准共享文档交换数据;实现与辖区内部分卫生、医疗机构信息的交互和共享,在数据质量控制措施,实施动态的监控管理;并且根据实际需求与行业外2个机构建立互联;进一步扩大业务系统的覆盖面,平台上的应用功能数量不少于26个。

四级甲等是在满足四级乙等要求的基础上,建立了更加完善的信息平台,并完全 实现通过标准共享文档交换数据;实现对辖区内更多卫生计生机构系统的覆盖,并有 效实施动态的数据质量监控管理;丰富业务系统的建设,平台上的应用功能数量不少 于 31 个。

五级乙等是在满足四级甲等要求的基础上,实现平台对辖区内卫生计生机构和业务系统的基本全覆盖;采用规范统一的术语、字典进行数据的共享,实现区域卫生信息共享和业务协同;通过平台实现区域卫生计生资源整合,提供切实有效的协同助医、智能监管、决策分析、惠民利民等标准互联互通应用服务;平台上的应用功能数量不少于35个,并支持基于居民健康卡卡管应用,。

五级甲等是在满足五级乙等要求的基础上,实现平台对辖区内卫生计生机构和业务系统的完全覆盖;通过平台实现区域卫生计生资源整合,提供切实有效且更加丰富的协同助医、智能监管、决策分析、惠民利民等标准互联互通应用服务;平台上的应用功能数量不少于41个,支持居民健康卡的发行和相关服务应用。

具体指标及分级情况见附件 1《区域卫生信息互联互通标准化成熟度测评指标体系(适用于地市级/区县级申请机构)》。

#### 5.3.4.2 评级标准

区域卫生信息互联互通标准化成熟度的评级主要由等级分数决定,分数反映了区域卫生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,区域卫生信息互联互通标准化成熟度的评价由低到高依次为七个等级,通过等级得分判定卫生机构所在的测评等级。

《区域卫生信息互联互通标准化成熟度测评指标体系(适用于地市级/区县级申请机构)》中规定的每个指标均有其权重分值,满足其相应要求后则得到相应分值,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测评并给出相应得分。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

区域卫生信息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。

《区域卫生信息互联互通标准化成熟度测评指标体系(适用于地市级/区县级申请机构)》中每部分的最低等级分要求如表 6-1 所示。

四级 五级 五级 四级 一级 二级 三级 测评指标 甲等 甲等 乙等 乙等 2.1 数据标准建设情况 15 分 10.5 12 13 14 15 5 2.2 共享文档建设情况 15 分 10.5 12 13 14 15 3.1 平台技术架构 10 分 6 7 8 9.5 10 3.2 平台服务功能 25 分 15 18 22 24 25 3.3 运行性能 5 分 (无等级要求) 0 0 0 0 0 4.1 硬件基础设施情况 5 分 3 3.5 4 4.9 5 4.2 网络及网络安全情况 5 分 1.4 2 2 2 4.3 信息安全情况 2 分 4.85 5 2.8 2.9 3.6 4.4业务应用系统建设情况3分 1.8 2.1 2.4 2.7 3 5.1 基于平台的业务应用建设情况 9 分 9 5.4 6.3 7.2 8.5 5.2 平台联通业务范围 6 分 3.6 4.2 4.8 5.55 6 相应等级须满足的最低等级分 5分 7分 60分 70分 80分 90分 95分 各等级达标分数 5分 7分 60分 70分 80分 90分 95分

表 6-1 测评内容的指标达标要求

## 7 测评管理

## 7.1 相关参与机构的职责与要求

#### 7.1.1 测评管理机构及职责

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建设与维护,负责测评结果的备案、发布管理:
- ▶ 负责组建并管理互联互通测评专家库。

测评分级管理机构由国家级管理机构授权后负责授权范围测评管理工作,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,协助复核和上报备案等工 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、推荐国家医疗信息互联互通标准化成熟度测评地方专家,并报送 国家级管理机构审核批准,纳入专家库;

#### 7.1.2 测评申请机构有关要求

区域卫生信息互联互通测评的申请机构为县级及以上卫生计生委(或信息中心)。申请机构送检的区域卫生信息平台(或系统)必须具备软件著作权证书。

#### 7.1.3 第三方检测机构有关要求

承担互联互通测评的第三方检测机构,须满足以下条件要求,并通过国家级管理 机构组织的能力论证:

- ➤ 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;
- ▶ 必须使用国家级管理机构统一提供的测试系统(测试工具)和测试用例:
- ▶ 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

在国家级管理机构下,可分区域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。鼓励分级管理机构在测评工作过程中,培养本地第三方检测机构。国家级管理机构将对检测机构进行定期和不定期考核,达不到考核要求的取消资格。

#### 7.2.3 测评专家管理

根据全国范围互联互通测评工作的需要,国家级管理机构遴选适当数量的专家,经过培训并成绩合格后纳入互联互通测评专家库,参与测评工作。互联互通测评专家要求具有副高级(含)以上职称,并熟悉卫生信息化建设相关工作与技术。鼓励分级管理机构遴选、推荐互联互通测评地方专家参加培训。地方专家测评单位数量达到5个的,可由分级管理机构推荐、国家级管理机构审核成为国家级专家,参与省外申请机构的测评工作。

## 8 测评流程

区域卫生信息互联互通测评工作包括实验室测试、项目应用评价等两个环节以及申请、准备、实施、评级等四个阶段。

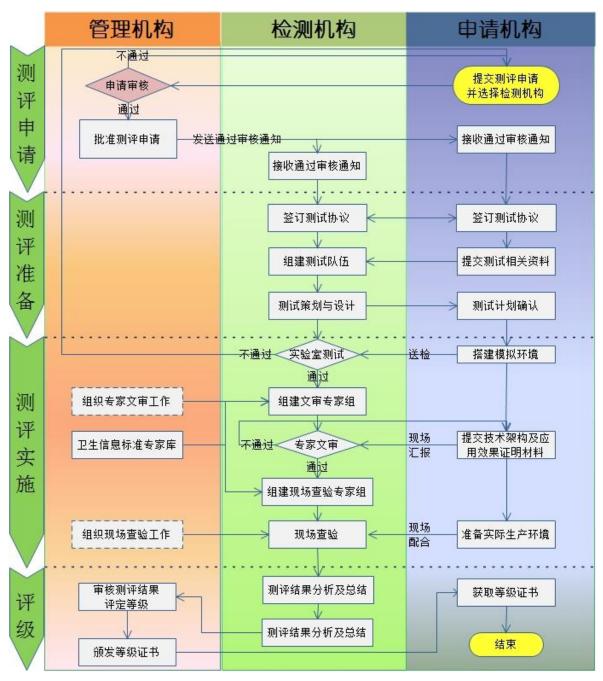


图 8-1 区域卫生信息互联互通标准化成熟度测评流程图

## 8.1 申请阶段

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) 由申请机构按照附件 2 《区域卫生信息互联互通标准化成熟度测评申请材料》中相关要求准备材料,并登录"测评管理系统",选择具有资质的第三方检测机构,向管理机构提交区域卫生信息互联互通测评的申请(可在线下载模板,填写完整并盖章后扫描上传);
- 3) 管理机构对申请机构资质进行在线审核和管理。

## 8.2 准备阶段

- 1) 申请机构根据标准化成熟度测评的要求,对测评对象进行测试改造,以适用 于标准化成熟度定量指标测试和定性指标评审的要求;
- 2) 申请机构按照标准化成熟度测评的数据样本格式的要求,准备测试数据样本 和测评对象的技术文件,并提交给检测机构;
- 3) 管理机构从互联互通测评专家库中抽取 3 或 5 名专家,与检测机构的测试人员共同组成测试队伍,分别进行实验室测试、专家文审和现场查验工作;
- 4) 准备测试环境和测试工具,进入测评实施阶段。

## 8.3 测评实施阶段

- 1) 测试组在申请机构的配合下,搭建配置实验室模拟测试环境,进行实验室测试工作。
- 2) 测试组设计测试用例和准备测试数据样本,明确测试边界要求、测试场地和符合性判定依据,设计出《电子健康档案与区域卫生信息平台实验室测试规格说明》。
- 3) 测试组利用测试工具、测试用例等进行实验室测试工作;实验室测试不通过的将终止本次测评工作,另行申请;实验室测试通过的,将继续后续测评工作。
- 4) 专家文审工作,专家根据申请机构提交相关证明材料进行专家文件审查工作, 填写记录后进行结果汇总。
- 5) 现场杳骀工作,专家到申请机构现场对部分定性指标进行现场杳骀,包括:

- 技术架构及互联互通应用情况等;每位专家各自对被测系统进行测评,并填写《区域卫生信息互联互通标准化成熟度测评现场查验记录表(一)》。
- 6) 测试组到申请机构现场进行定量指标测试,并填写《区域卫生信息互联互通标准化成熟度测评现场查验记录表(二)》。
- 7) 查验工作组长负责汇总分析测试和测评的结果数据,填写《区域卫生信息互 联互通标准化成熟度测评现场查验结果汇总表》、《区域卫生信息互联互通 标准化成熟度测评评分汇总表》:
- 8) 检测机构根据三个阶段测评情况,编制《区域卫生信息互联互通标准化成熟 度测评总检报告》。

## 8.4 评级阶段

- 管理机构根据检测机构提交的《区域卫生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,审定由专家推荐的申请机构 的标准化成熟度的等级;
- 2) 管理机构公布互联互通测评等级结果。

# 附件列表:

附件1:区域卫生信息互联互通标准化成熟度测评指标体系

附件 2: 国家医疗健康信息互联互通标准化成熟度测评申请材料

附件 1:

# 区域卫生信息互联互通标准化成熟度测评

# 指标体系

(适用于地市级/区县级申请机构)

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

# 1 申请机构基本情况(注:该部分为统计指标,非测评指标)

申请机构情况							
机构(或部门)名称: 机构(或部门)所属区域名称:				机构性质	□ 属于独立法人单位 □ 区域卫生行政部门相关职能科室 □ 职能挂靠在区域医疗卫生事业单位		
		•			□ 其他(请填写	<del>(</del>	
直接下属卫生	机构致重:     所属区域常位	<u>│</u> È 人 □ 粉 .			三级医院数量:		
40 F. 1 -	77周凸级市1	[八口奴:		直接下属医			
辖区人口  数量统计	所属区域户籍	5人口数:		疗卫生机构	一级医院数量:		
(単位:万人)	已经建档人口	〕数:		的数量	专业卫生站所数:	皇 里:	
	电子健康档案	建档人口数:	建档人口数:		社区卫生服务中心	心(乡镇卫生院):	
电子健康档案	数据建设情况						
是否依照 2009	年卫生部印象		基本架构与标准》建立了基	基本内容架构规		数据资源库? □	是 □ 否
区域卫生信息	平台基本情况						
具有基于电子	健康档案的区	域卫生信息平台	台: □ 是 □ 否				
平台级别:	□地市	「级 □区	□其他				
平台名称及版	本:			平台软件	平台软件著作权编号:		
平台开发商:			平台建成	时间:			
平台开发商联				联系电话	:		
		服务或消息中间	'				<u> </u>
区域卫生信息	平台通过企业	服务总线实现	了哪些服务集成?				

# 2 数据资源标准化建设情况(30分)

# 2.1 数据集标准化情况(15 分)——定量指标

评审内容	编号	评审指标	分值	等级要求	评分说明	指标说明
	2.1.1	□个人基本信息	5	一级		
	2.1.2	□健康体检	3	纵	全部选择即得分。	
	2.1.3	□出生医学证明		三级	了 生	
	2.1.4	□死亡医学证明	3	二级		
	2.1.5	□新生儿家庭访视				
	2.1.6	□儿童健康检查				
	2.1.7	□产前随访		二级选 4 项;	选 4 项得 2 分;	依据 WS 365-2011 WS 375.9-2012 WS 376.1-2013 利用标准符合性测试 工具完成测试。
	2.1.8	□产后 42 天健康检查		三级选5项;	选 5-6 项得 2.5 分;	
油宝拟安料	2.1.9	□产后访视	4.5	四级乙等选7项;	选7项得3分;	
健康档案数 据集标准化	2.1.10	□2 型糖尿病患者随访	- -	四级甲等选8项;	选 8 项得 3.5 分; 选 9 项得 4 分; 选 10 项得 4.5 分。	
建设情况	2.1.11	□预防接种		五级乙等选9项;		
建以阴沉	2.1.12	□高血压患者随访		五级甲等选 10 项。		
	2.1.13	□重性精神病管理				
	2.1.14	□传染病报告				
	2.1.15	□转诊(院)信息	1	四级乙等选 2 项	全部选择即得分。	
	2.1.16	□会诊信息	1	四级石寺远 2 项	王即处1年即行刀。	
	2.1.17	□住院摘要		四级甲等选2项:	进。1页组 0.5 八	
	2.1.18	□门诊摘要	1.5	四级甲等远 2 项; 五级乙等选 3 项;	选 2 项得 0.5 分; 选 3 项得 1 分;	
	2.1.19	□食源性疾病报告	1.3	五级乙寺远 3 坝; 五级甲等选 4 项。	选 3 项待 1 分; 选 4 项得 1.5 分;	
	2.1.20	□职业病报告		工级中守处 4 坝。 	<u></u> 处 4 项符 1.3 万;	
		统计:	15	等级分:三级10.5分、四级乙	<b>上</b> 等 12 分、四级甲等 13 分、五	级乙等 14 分、五级甲等 15 分。

# 2.2 共享文档标准化情况(15 分)——定量指标

评审内容	编号	评审指标	分值	等级要求	评分说明	指标说明
	2.2.1	□个人基本信息	8	三级	全部选择即得分。	
	2.2.2	□成人健康体检	o	<i>5</i> X	主即处于时行刀。	
	2.2.3	□出生医学证明				
	2.2.4	□新生儿家庭访视				
	2.2.5	□儿童健康检查				
	2.2.6	□首次产前随访服务				
	2.2.7	□产前随访服务		三级选5项;	选 5-6 项得 2.5 分;	依据 WS/T 483-2016 相关部分利用 标准符合性测试 工具完成测试
	2.2.8	□高血压患者随访		四级乙等选7项; 四级甲等选9项;	选 7-8 项得 3.5 分; 选 9-10 项得 4 分; 选 11-12 项得 4.5 分; 选 13 项得 5 分。	
健康档案共	2.2.9	□产后访视	5			
享文档标准	2.2.10	□产后 42 天健康检查		五级乙等选 11 项;		
化建设情况	2.2.11	.12 □预防接种报告		五级甲等选 13 项。		
尼廷侯府列	2.2.12					
	2.2.13					
	2.2.14	□重性精神病患者个人信息登记				
	2.2.15	□重性精神病患者随访服务				
	2.2.16	□会诊记录		   四级乙等选 1 项;	选 1 项得 0.5 分;	
	2.2.17	□转诊(院)记录		四级甲等选 2 项;	选 2 项得 1 分;	
	2.2.18	□传染病报告	2	五级乙等选 3 项;	选 2-次内 1 万;	
	2.2.19	□门诊摘要		五级甲等选5项。	选 5-4 项待 1.5 分;	
	2.2.20	□住院摘要				
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	15		分、四级乙等 12 分、四级	级甲等 13 分、五级
		الماملان	10	乙等14分、五级甲	等 15 分。	

# 3 互联互通标准化建设情况

# 3.1 技术架构情况(10 分)——定性指标

评审内容	编号	评审指标	分值	等级要求	评分说明	指标说明
	3.1.1.1	□数据层面整合:应用系统的数据库之间实现数据交换	0.8	三级	满足要求得分,	平台应能够通过数据库交换方式,
		和共享以及数据之间的映射转换			否则不得分。	实现平台数据整合。
3.1.1						平台应能够提供标准的应用服务,
信息整合方式	3.1.1.2	□应用层面整合:应用程序之间实现实时或异步信息共	0.25	四级乙等	满足要求得分,	实现平台信息整合, 支持业务系统
	3.1.1.2	享与业务协同	0.23	日次日寸	否则不得分。	数据共享和业务协同,实现方式不
						限。
	3.1.2.1	□数据抽取与转换引擎(ETL): 具备各种数据源装载	0.7	三级	满足要求得分,	平台具备各种数据源装载转换、数
	3.1.2.1	转换、数据清洗和数据交换功能	0.7	3X	否则不得分。	据清洗和数据交换功能
3.1.2	3.1.2.2	系统架构与数据存储的采用的模式是:	0.7	三级	选一项即可得	见《技术方案》7.1.1.7 节和《指南》
信息整合技术		□分布式 □集中式 □混合式(联邦式)	0.7	/X	分。	4.1.4 节。
	3.1.2.3	□ 使用企业服务总线实现服务注册、服务发布、服务	0.8	三级	满足要求得分,	ESB 作为整个区域卫生信息平台的
	3.1.2.3	适配		>X	否则不得分。	信息处理技术的核心
	3.1.3.1	□ 区域卫生信息平台具备独立的 EHR 共享文档库	0.8	三级	满足要求得分,	业务文档库和 EHR 文档库要求见
				二级	否则不得分。	《技术方案》5.3.1 区域卫生信息系
3.1.3	3.1.3.2	│ │□ 区域卫生信息平台具备独立的业务文档库	0.3	四级乙等	满足要求得分,	统的基本构件。能够存储、解析电
信息资源库	3.1.3.2	口。这次工工作心下口兴曲强型的亚刀关门户	0.5	日次口寸	否则不得分。	子病历共享文档。
旧心贝伽丹		│ │□ 全员人口个案数据库,且主要数据项完整情况、逻辑			   满足要求得分,	符合"46312架构"设计要求,并
	3.1.3.3	关系准确。	0.3	五级甲等	俩足安尔特力,   否则不得分	且能够支持人口信息管理重点业务
		八小正明。			口为江州力	系统一体化建设与应用。
3.1.4	3.1.4.1	│ │□ 区域卫生信息平台具备共享文档解析	0.8	三级	满足要求得分,	共享文档管理引擎或适配器: 业务
共享文档管理	3.1.4.1	口 区场工工旧心   口对钳穴子又饲料们	0.0	<del></del>	否则不得分。	平台实现文档处理的功能模块,包

评审内容	编号	评审指标	分值	等级要求	评分说明	指标说明	
引擎或适配器	3.1.4.2	  □   区域卫生信息平台具备共享文档组装(生成或重构)	0.8	三级	满足要求得分,	括文档解析、组装、验证、重构等	
	3.1.4.2	口 区域工工目心   口兴田六子又扫组农(工成线重构)	<b>八里刊</b>	<i>5</i> X	否则不得分。	功能。见《技术方案》5.3.1 区域卫	
	3.1.4.3	   □ 区域卫生信息平台具备共享文档验证	0.25	四级乙等	满足要求得分,	生信息系统的基本构件	
	3.1.1.3		0.23	H. W. C. (1)	否则不得分。		
	3.1.5.1	   □ 采用开放的软件标准协议	0.5	五级乙等	满足要求得分,	如 Webservice、XML、XSL、	
3.1.5		_ /10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/			否则不得分。	JavaScript、JSP、CSS 等	
统一身份认证 及门户服务	3.1.5.2	   □ 支持代理认证方式	0.8	五级乙等	满足要求得分,	登录代理	
					否则不得分。		
	3.1.5.3	│ │ □ 支持 SSO 单点登录	0.4	四级甲等	满足要求得分,	用户一次登录后,就可以依靠认证	
					否则不得分。	令牌在不同系统之间切换	
		平台具有的 <b>可视化</b> 功能,包括:					
		□全生命周期的健康档案架构(三级必选)			三级1项	选1项得0.6;	
		□共享文档配置与管理(四级乙等必选)			四乙2项	选 2 项得 0.8;	
3.1.6	3.1.6.1	□交互服务配置管理	1 1			相应功能具有实际应用数据为满足要求。	
平台功能	3.1.0.1	□服务统计管理	1.4	四甲3项	选 3 项得 1.0;	相应功能具有头阶应用数据为满定安米。	
		   □统一区划及医疗机构管理		五乙4项	选 4 项得 1. 2		
		□基础字典管理		五甲5项	选 5 项得 1.4		
		□医学术语字典配置管理					
	+.71		0.5	0.4	满足要求得分,	健康档案索引见《技术方案》6.3.4.1	
3.1.7 健康档案	<b>客</b> 引	□ 区域卫生信息平台已建立健康档案主索引		0.4	否则不得分。	索引服务。	
		·	10	等级分:三级6分、四级乙等7分、四级甲等8分、			
		<b>元</b>	10	分、五级甲	甲等 10 分。		

注:《基于健康档案的区域卫生信息平台建设技术解决方案(试行)》简称《技术方案》;《基于健康档案的区域卫生信息平台建设指南(试行)》简称《指南》。

# 3.2 互联互通服务功能标准化建设情况(25 分)——定量指标

评审内容	编号	评审指标	分值	等级要求	评分说明	指标说明
	3.2.1.1	居民信息提交				依据《WS/T 448-2014 基于
	3.2.1.2	居民信息查询				居民健康档案的区域卫生
3.2.1	3.2.1.3	居民信息变更通知				信息平台技术规范》、《区
居民注册服务	3.2.1.4	居民交叉索引查询				域卫生信息平台基本交互
	3.2.1.5	居民索引变更通知			每项指标均选"有且	规范》,利用标准符合性测
	3.2.1.6	居民索引合并通知	10	<i>→ /37</i>	完全符合国家标准"	试工具完成测试。
2.2.2	3.2.2.1	医疗卫生机构信息提交	10	三级	得分,否则不得分。	
3.2.2 医疗卫生机构注册服务	3.2.2.2	医疗卫生机构信息查询				
医灯 卫生机构往加 服务	3.2.2.3	医疗卫生机构信息变更通知				
2.2.2	3.2.3.1	医疗卫生人员信息提交				
3.2.3 医疗卫生人员注册服务	3.2.3.2	医疗卫生人员信息查询				
医灯 卫生八贝往加 服务	3.2.3.3	医疗卫生人员信息变更通知				
3.2.4	3.2.4.1	提交健康档案				
健康档案存储服务	3.2.4.2	获取健康档案				
3.2.5	3.2.5.1	注册健康档案			每项指标均选"有且	
健康档案管理服务	3.2.5.2	查询健康档案索引	5 分	三级	完全符合国家标准"	
3.2.6 健康档案采集服务	3.2.6.1	提交并注册健康档案			得分,否则不得分。	
3.2.7	3.2.7.1	检索健康档案				
健康档案调阅服务	3.2.7.2	调阅健康档案				
3.2.8 文档订阅发布服务	3.2.8.1	文档订阅	3	四级乙等	每项指标均选"有且	

评审内容	编号	评审指标	分值	等级要求	评分说明	指标说明	
	3.2.8.2	取消文档订阅			完全符合国家标准"		
	3.2.8.3	暂停文档订阅 (可选)			得分,否则不得分。		
	3.2.8.4	恢复文档订阅 (可选)					
	3.2.8.5	文档发布					
	3.2.8.6	文档就绪通知					
3.2.9 时间一致性服务	3.2.9.1	维护时间同步					
3.2.10 节点认证服务	3.2.10.1	验证节点					
3.2.11 安全审计服务	3.2.11.1	记录审计事件			复页比与为洪"去日		
	3.2.12.1	获取值集	4	四级甲等	每项指标均选"有且 完全符合国家标准" 得分,否则不得分。		
3.2.12	3.2.12.2	值集查询(可选)					
术语注册服务	3.2.12.3	获取值集映射					
	3.2.12.4	值集映射查询(可选)					
3.2.13 预约挂号服务					复项组 o.s.八 具克		
3.2.14 双向转诊服务				五级乙等至	每项得 0.5 分,最高		
3.2.15 签约服务			3	少选 4 项;	不超过3分; 每项指标均选"有且		
3.2.16 远程会诊服务			] 3	五级甲等至	完全符合国家标准"		
3.2.17 提醒服务				少选6项	完全付占国家标准   得分,否则不得分。		
3.2.18 居民健康卡服务					1477, 口则(1)477。		
		<del></del>	25	等级分: 三级 15 分. 四级乙等 18 分. 四级甲等 22 分. 五级乙等 24			
		统订:	40	分. 五级甲等 25 分。			

# 3.3平台运行性能情况(5分)

评审内容	编号	评审指标	分值	等级要求	评分说明	指标说明
	3.3.1.1	个人基本信息查询: (总记录至少 50 万以上) 从业务系统输入查询条件,按个人唯一标识查询单个个人基本信息,统计从提交查询消息到返回查询结果的时间。  □1 秒以内 □1-3 秒 □3-5 秒 □5-10 秒 □10 秒以上	1	无		
3.3.1 基础服务 平均响应时间	3.3.1.2	健康档案查询:从业务系统输入查询条件,按个人唯一标识查询,统计从提交查询消息到返回患者电子健康档案文档目录树的时间。 □1 秒以内 □1-3 秒 □3-5 秒 □5-10 秒 □10 秒以上	1	无	1 秒以内得 1 分, 1-3 秒得 0.8 分, 3-5 秒得 0.5 分, 5-10 秒得 0.2 分, 10 秒以上不得分	
	3.3.1.3	健康档案调阅服务:从客户端输入调阅条件,按健康档案的唯一标识发起健康档案调阅请求,统计从提交调阅请求消息到获得健康档案的时间。 □1 秒以内 □1-3 秒 □3-5 秒 □5-10 秒 □10 秒以上	1	无	工小村子刀	
3.3.2 统计报表生成平均响应时间		2-5 岁以下婴儿死亡率统计; 孕、产妇死亡率统计; 高血压患者规范化管理率统计; 糖尿病患者规范化管理率统计; 乙型肝炎表面抗原携带率统计; 适龄儿童免疫规划疫苗接种率统计; 三岁以下儿童系统管理率统计; 孕、产妇系统管理率统计; 门诊就诊人次(月); 住院人次(月); 检验人次(月)。	2	无	任选四个报表统计功能, 求平均值。3 秒以内得 2 分,3-5 秒得 1 分,510 秒得 0.5 分,10 秒以上不 得分。 (备注:静态分析;数据 统计范围为一自然年数 据;统计维度不少于 2 个。	
		统计:	5			

# 4 基础设施建设情况(15分)

4.1 硬件基础设施情况(5分)——定性指标

评审内容	编号	评审指标	分值	等级要求	评分说明	指标说明
	4.1.1.1	□具有独立平台数据库服务器,数量(台) 基本配置: CPU:内存: 存储容量:冗余电源: 网卡数量:网络带宽:MB/sec	0.5	三级	具有专用数据库服务 器,得分;不具有则不 得分。	
4.1.1 信息平台服务	4.1.1.2	□ 具有独立平台数据仓库服务器,数量(台) 基本配置:  CPU:	0.5	三级	具有专用数据仓库服 务器,得分;不具有则 不得分。	
器建设情况	4.1.1.3	□ 具有独立平台应用服务器,数量(台) 基本配置: CPU: 内存: 存储容量: 冗余电源: 网卡数量: 网络带宽:MB/sec	0.5	三级	具有专用平台应用服 务器,得分;不具有则 不得分。	
	4.1.1.4	□ 数据库服务器、数据仓库服务器和应用服务器应具有灾备手段, 如双机热备、集群等。	0.5	三级	满足要求得分,否则不得分	
	4.1.1.5	□应用服务器、数据库服务器等提供标准化的接口以支持监控和管	0.1	四级乙等	满足要求得分, 否则不	

评审内容	编号	评审指标	分值	等级要求	评分说明	指标说明
		理功能。			得分	
	4.1.1.6	□实现对服务器的集中管理和监控。	0.9	五级乙等	满足要求得分, 否则不	
			0.5	4,000	得分	
		□ 具有大容量在线存储设备:				
		品牌型号: 总容量:				
4.1.2	4.1.2.1	RAID 配置: 使用的存储协议:	0.5	三级	   有则得分, 否则不得分	
信息平台存储		性能: 数据传输率: 速率 IOPS:		~ -	ANIMA, INTERNA	
设备建设情况		可靠性: RTO(故障恢复时间)				
		RPO(恢复点目标)				
	4.1.2.2	□具有异地容灾备份容灾建设(主备系统相距 300 公里以上,且不	0.1	五级甲等	有则得分, 否则不得分丨	见《技术方案》
		在同一地震带,不在同一电网,不在同一江河流域。)				7.4 节。
		区域卫生信息平台建设涉及的网络设备包括:			至少选择 5 项,得分;选择少于 5 项,不得分。	
		4. 1. 3. 1. 1 □ 三层交换机				
		4.1.3.1.2 □ 二层交换机				
4.1.3	4.1.3.1	4. 1. 3. 1. 3 □ VPN 网关	0.5	三级		
网络设备建设	1.1.5.1	4.1.3.1.4 □ 路由器	0.5	<i>→</i> 3X		见《技术方案》
情况		4.1.3.1.5 □ 防火墙				10.8.4 节
IFI VL		4. 1. 3. 1. 6 □ IDS/IPS				
		4.1.3.1.7 □ 其他设备				
	4.1.3.2	□ 网络设备支持标准的 SNMP 协议并具有可管理性	0.1	四级乙等	满足要求得分, 否则不	
	4.1.3.2	口 网络双角文河你作的 JIMF 财权并共有明旨连注	0.1	四级石守	得分	

评审内容	编号	评审指标	分值	等级要求	评分说明	指标说明
	4.1.3.3	□ 在安全性方面具有监控手段,可以进行远程管理和故障诊断	0.1	0.1 四级乙等	满足要求得分, 否则不	
	4.1.3.3	口 在女主任方面共有血狂于权,可以近行起程旨互和联摩诊断	0.1	四级石寸	得分	
	4.1.3.4	□在数据流量方面具有监控和控制手段,可以进行远程管理和故障	0.1 四级乙等	满足要求得分, 否则不		
	4.1.5.4	诊断		得分		
	4.1.3.5	│ │□在性能方面具有监控和控制手段,可以进行远程管理和故障诊断 │	0.1	四级乙等	满足要求得分, 否则不	
		口任住能力面共有血压和压制于权,可以进行起往自互和联举诊断			得分	
		网络设备是否满足稳定性要求,不因单设备或链路问题而导致服务	0.5 四级甲等			
		中断:		0.5 開始田筌	任选一项则得分,不选	
		4. 1. 3. 6. 1 □支持设备级的冗余备份		日級主守	择不得分。	
		4.1.3.6.2 □支持链路级的冗余备份				
	统计:			等级分:三级3分、四级乙等3.5分、四级甲等4		
				分、五级乙	1等4.9分、五级甲等5分	•

# 4.2 网络及网络安全情况(2分)——定性指标

评审内容	编号	评审指标		等级要求	评分说明	指标说明
		4.2.1.1.1 □光纤				
4.2.1		4.2.1.1.2 □同轴电缆				
平台网络接入	4.2.1.1	4. 2. 1. 1. 3 □微波	0.2	三级	不选无即可得分。	
方式		4.2.1.1.4 □其它				
		4.2.1.1.5 口无				
4.2.2	4221	4.2.2.1.1□自建专网, 带宽:(MB)	0.2	三级	不选工即司須八	
平台网络建设	4.2.2.1	4.2.2.1.2□租用专网,带宽:(MB)	0.2	二级	不选无即可得分。	

评审内容	编号	评审指标	分值	等级要求	评分说明	指标说明
方式		4.2.2.1.3□普通公网, 带宽:(MB)				
		4.2.2.1.4□政务网,带宽:(MB)				
		4.2.2.1.5 □其它				
		4.2.2.1.6□无				
	4221	内、外网之间采用的隔离方式:	0.2	<i>— ∠</i> π.	た悪甘 須八 不剛不須八	
	4.2.3.1	□ 防火墙 □ IDS/IPS □ 网闸 □ 其它	0.2	三级	任选其一得分,否则不得分	
	4.2.3.2	□业务处理能力具备冗余空间具体措施:	0.2	三级	满足要求得分, 否则不得分	
	4.2.3.3	□终端与服务器之间建立安全访问路径具体措施:	0.2	三级	满足要求得分, 否则不得分	见《技术 方 案 》
4.2.3	4.2.3.4	□重要网段和其它网段之间有隔离措施,具体措施:	0.2	三级	满足要求得分, 否则不得分	
网络安全	4.2.3.5	□拥堵时优先保护重要主机,具体措施:	0.2	三级	满足要求得分, 否则不得分	10.8.4 网
	1225	□具有网络安全审计系统,用于监视并记录网络中的各类操作,分析网	0.2	囲んフな	选口面式组入 不则 <b>不</b> 到了组入	络安全
	4.2.3.6	络中发生的安全事件	0.2	四级乙等	满足要求得分, 否则不得分	
	4.2.3.7	□具有网络设备防护措施,具体措施:	0.2	四级乙等	满足要求得分, 否则不得分	
	4.2.3.8	□具有恶意代码防范措施,具体措施:	0.2	四级乙等	满足要求得分, 否则不得分	
	<b>公</b> 江			等级分:三级1.4分、四级乙等2分、四级甲等2		
		<b>统计:</b>	2	分、五级乙	等2分、五级甲等2分。	

# 4.3 信息安全情况(5分)——定性指标

评审内容	编号	评审指标	分值	等级要求	评分说明	指标说明
4.3.1	4.3.1.1	□有专业机房, 机房的防磁、防尘、防水、防火、防雷、防	0.4	三级	满足要求得分, 否则不得分	见《技术方案》

评审内容	编号	评审指标	分值	等级要求	评分说明	指标说明	
环境安全		静电及温控性能符合国家标准要求 (参考: GB50174-2008)				10.3.8 物理安全	
	4.3.1.2	□电源接地符合国家标准要求 (参考: GB/T 2887-2011)	0.4	三级	满足要求得分, 否则不得分		
	4.3.2.1	□系统软件和应用软件具有规范的用户授权控制功能	0.4	三级	满足要求得分, 否则不得分		
	4.3.2.2	□定期进行完全备份并有记录文档	0.4	三级	满足要求得分, 否则不得分		
4.3.2	4.3.2.3	□安全审计覆盖每个用户,对应用系统的重要事件进行审计	0.025	四级乙等	满足要求得分, 否则不得分	见《技术方案》	
4.3.2   应用安全	4.3.2.4	□具备软件容错能力	0.025	四级乙等	满足要求得分, 否则不得分	10.8.6 应用安全	
四用女王	4.3.2.5	□有保留数据修改痕迹和访问控制功能	0.55	五级乙等	满足要求得分, 否则不得分		
	4.3.2.6	□支持 CA 认证或其它第三方认证方式	0.05	五级甲等	满足要求得分, 否则不得分		
422	4.3.3.1	□有安全、完善的数据库备份措施	0.4	三级	满足要求得分, 否则不得分		
4.3.3 数据安全	4.3.3.2	□具有数据完整性保障(数据故障恢复)措施	0.025	四级乙等	满足要求得分, 否则不得分	见《技术方案》 10.8.7 数据安全	
数1640年	4.3.3.3	□数据传输进行加密处理,关键数据可追溯	0.35	五级乙等	满足要求得分, 否则不得分	10.6.7 数%女主	
	4.3.4.1	□提供数据访问警示服务	0.4	三级	满足要求得分, 否则不得分		
	4.3.4.2	□提供信息匿名化服务	0.7	四级甲等	满足要求得分, 否则不得分		
4.3.4	4.3.4.3	□提供许可指令管理服务	0.35	五级乙等	满足要求得分, 否则不得分	见《技术方案》10.7	
隐私保护	4.3.4.4	□提供数据保密等级服务	0.05	五级甲等	满足要求得分, 否则不得分	安全和隐私服务	
	4.3.4.5	□支持对关键个人健康档案信息(字段级、记录级、文件级)	0.05	五级甲等	满足要求得分,否则不得分		
	4.3.4.3	进行加密存储保护	0.03	<u> </u>	俩足安水特刀, 百则不特刀		
4.3.5	4.3.5.1	□有机房进出控制和监控系统	0.4	三级	满足要求得分,否则不得分		
管理安全	4.3.5.2	□建立了较健全的安全管理制度	0.025	四级乙等	满足要求得分, 否则不得分		
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	5	等级分: 三级 2.8 分、四级乙等 2.9 分、四级甲等 3.6 分、五级乙			
- γων :				等 4.85 分、五	级甲等5分。		

# 4.4业务应用系统(生产系统)建设情况(3分)——定性指标

评审内容	评审指标	分值	等级要求	评分说明	指标说明
4.4.1 公共卫生服务系统建设	□个人健康管理及咨询服务系统 □社保、新农合与基本医疗保险服务系统 □商业医疗保险公共服务系统 □公众卫生投诉与服务监督系统 □社区医疗公众服务系统 □健康门户 □预约诊疗平台 □其他	1	三级至少选 3 项; 四级乙等至少选 4 项; 四级甲等至少选择 5 项; 五级乙等至少选 6 项; 五级甲等至少选 7 项。	选 3 项得 0.6 分; 选 4 项得 0.7 分; 选 5 项得 0.8 分; 选 6 项得 0.9 分; 选 7 项以上得 1 分。	
4.4.2 行业机构服务系统建设	□行政事务处理系统 □社区医疗管理系统 □药品采购管理系统 □药品供应链管理系统 □突发公共卫生事件应急响应处置管理系统 □医疗机构绩效管理系统 □卫生急救管理系统 □医疗机构财务、资产管理系统 □医疗危险物品与物品统计及管理系统 □血液管理平台 □远程医疗服务系统 □远程会议服务系统 □ 其他	1	三级至少选 4 项; 四级乙等至少选 6 项; 四级甲等至少选 8 项; 五级乙等至少选 9 项; 五级甲等至少选 10 项。	选 4-5 项得 0.6 分; 选 6-7 项得 0.7 分; 选 8 项得 0.8 分; 选 9 项得 0.9 分; 选 10 项以上得 1 分。	
4.4.3 公共卫生管理系统建设情 况	□健康档案管理系统 □儿童保健管理系统 □计划免疫管理系统 □出生登记管理系统 □高血压管理系统 □糖尿病管理系统 □孕、产妇保健管理系统 □传染病管理系统 □死亡报告管理系统 □精神病管理系统 □职业病管理系统 □食源性疾病管理系统 □伤害管理系统 □肿瘤病管理系统	1	三级至少选 6 项; 四级乙等至少选 8 项; 四级甲等至少选 10 项; 五级乙等至少选 12 项; 五级甲等至少选 14 项。	选 6-7 项得 0.6 分; 选 8-9 项得 0.7 分; 选 10-11 项得 0.8 分; 选 12-13 项得 0.9 分; 选 14 项以上得 1	

评审内容	评审指标	分值	等级要求	评分说明	指标说明
	□脑卒中管理系统  □健康体检管理系统(包括老			分。	
	年人体检、各种健康筛查、集体儿童体检等)				
	□全员人口信息管理系统(含流动人口信息管理)				
	□其他				
	·····································		等级分:三级 1.8 分、四	级乙等 2.1 分、四级	甲等 2.4 分、五
	统订:			分。	

# 5 互联互通应用效果(15分)——定性指标

# 5.1业务应用建设情况(9分)——定性指标

评审内容	评审指标	平均利用率	基于平 台建设	分值	等级要求	评分说明	指标说明
	□个人基本信息调阅查询	次/月					见《技术方
	□健康档案调阅	次/月					案》 3.2.1
	□电子病历调阅	次/月					
	□重复检查提醒	人次/日					
	□重复检验提醒				三级至少选6项;	选 6-7 项得 1.8 分;	
5.1.1	□重复用药提醒	人次/日			四级乙等至少选8项;	选 8 项得 2.1 分;	
平台上的基本医疗服	□合理用药提醒	人次/日		3	四级甲等至少选9项;	选 9 项得 2.4 分;	
务支持应用	□远程会诊	次/月			五级乙等至少选 10 项;	选 10 项得 2.8 分;	
	□远程诊断	次/月			五级甲等至少选 12 项。	选 12 项以上得 3 分。	
	□双向转诊	次/月					
	□协同公卫报病	次/月					
	□协同公卫随访管理	次/月					
	□其他	(单位)					
	□健康档案调阅与共享	次/月			三级至少选6项;	选 6-7 项得 1.2 分;	见《技术方
5.1.2	□周期性公卫服务提醒	次/年		2	四级乙等至少选8项;	选 8 项得 1.4 分;	案》 3.2.3
平台上的公共卫生服	□健康档案管理任务提醒	次/月		2	四级甲等至少选9项;	选 9 项得 1.6 分;	
务支持应用	□家庭档案管理	次/月			五级乙等至少选 10 项;	选 10 项得 1.9 分;	

评审内容	评审指标	平均利用率	基于平台建设	分值	等级要求	评分说明	指标说明
	□慢病管理任务提醒	次/月			五级甲等至少选 12 项。	选 12 项以上得 2 分。	
	□传染病管理任务提醒	次/月					
	□孕产妇保健任务提醒	次/月					
	□儿保和计划免疫任务提醒	次/月					
	□人群健康诊断	次/月					
	□健康体检任务提醒	次/月					
	□社区档案管理	次/月					
	□健康宣教	次/月					
	□健康危险因素提醒	次/月					
	□其他	(单位)					
	□突发公共卫生事件提醒	次/年					见《技术方
	□医务人员绩效评估	次/年					案》 3.2.4
	□医疗机构绩效评估	次/年			一		
5.1.3	□统计报表自动生成	次/年			三级至少选 2 项; 四级乙等至少选 4 项;	选 2-3 项得 1.2 分;	
平台上的卫生综合管	□医疗质量管理	次/年		2	四级甲等至少选 5 项;	选 4 项得 1.4 分; 选 5 项得 1.6 分;	
理服务支持应用	□卫生人事管理	次/年			五级乙等至少选6项;	选 6 项得 1.9 分;	
	□卫生财务管理	次/年			五级口号王之远 07%,	选7项以上得2分。	
	□卫生物资管理	次/年				27,75,21,72,70	
	□机构运营分析	次/年					
	□卫生数据采集监管						

评审内容	评审指标	平均利用率	基于平台建设	分值	等级要求	评分说明	指标说明
	□其他	(单位)					
	□健康档案调阅查询	人次/月					见《技术方
	□检验检查报告查询	次/月					案》 3.2.2
	□自我健康状况评估	次/月			四级乙等至少选 6 项; 选 四级甲等至少选 8 项; 选 五级乙等至少选 9 项; 选		
	□健康生活指导	次/月		2		选 4-5 项得 1.2 分; 选 6-7 项得 1.4 分; 选 8 项得 1.6 分; 选 9 项得 1.9 分; 选 10 项以上得 2 分。	
5.1.4	□预约挂号	人次/月					
5.1.4	□健康档案基本信息维护	次/月					
平台上的居民自助服 务支持应用	□健康问题咨询	人次/月					
<b>分义</b> 付应用	□卫生信息获取	次/月					
	□健康档案应用授权	次/月					
	□居民健康卡						
	□实现一卡通支持						
	□其他	(单位)					
	L.			9	等级分:三级 5.4 分、四级	乙等 6.3 分、四级甲等 7.2 分	<b>)、五级乙等</b>
			统计:	9	8.5 分、五级甲等9分。		

# 5.2平台联通业务范围(6分)——定性指标

#### 5.2.1 平台互联接入情况(4分)——定性指标

评审内容		评审指标	分值	等级要求	评分说明	指标说明
5.2.1.1	7人元唑林坦	□ 已互联 □ 未互联	0.05	五级乙等	已互联得分,否	可实现通过文
与上级区域卫生信息平	<sup>2</sup> 台互联情况 				则不得分。	档上传数据。
	下级卫生机构(下级卫计	机构总数:	0.5			信息平台连接
	委)	互联数量:	0.5	三级覆盖率须不小于		区域内医疗机
	三级医院(综合专科)	机构总数:	0.5	60%;		构、卫生机构,
	二级医院(综合专科)	互联数量:	0.5	四级乙等覆盖率须不小于		并实现稳定数
5.2.1.2	二级医院(综合专科)	机构总数:	0.5	70%;		据采集的情
与区域卫生信息平台		互联数量:		四级甲等覆盖率须不小于	每项的得分	况。
互联的辖区内卫生机	一级医院(综合专科)	机构总数:	0.5	80%;	=0.5*覆盖率。	
构统计		互联数量:		五级乙等覆盖率须不小于		
	专业卫生站所	机构总数:	0.5	90%;		
	女业卫生均別	互联数量:	0.5	五级甲等覆盖率须满足		
	社区卫生服务中心	机构总数:	0.5	100% 。		
	(乡镇卫生院)	互联数量:	0.5			
5.2.1.3	省(自治区、直辖市)内	互联数量:			不做评分。	
与区域卫生信息平台	机构	<b>- 上</b>		<del></del>	小阪日刀。	
互联的外地卫生机构 统计	省外机构	互联数量:			不做评分。	

评审内容	评审指标	分值	等级要求	评分说明	指标说明
	医克耳比黎根亚色医萨土杜 口点时亚色 医库		三级	频度小于 48 小	平台信息采集
	医疗卫生数据采集频度支持:□定时采集,频度	0.6	二级	时/次,可得分。	的频度情况
					已实现部分
5.2.1.4				<b>港</b> 日 西	(30%以上)
数据采集	医疗卫生数据采集频度支持:□实时采集	0.05	五级乙等	满足要求得分, 否则不得分	接入机构的部
<b>数</b> /// <del>从</del>					分数据的实时
					采集。
	平台支持且已实现了以电子病历共享文档或健康档案共享文档的形式进行数据采集 □是 □否		四级甲等	满足要求得分,	
			四级甲等	否则不得分	
5.2.1.5	行业外部门的接入联通情况(可多选):		四级乙等至少选2项;	选 2 项得 0.1 分	
5.2.1.5   行业外机构接入平台	□公安 □民政 □社保 □农业 □环保 □教育	0.25	四级甲等至少选3项;	选 3 项得 0.15 分	外行业信息接
			五级乙等至少选 4 项;	选 4 项得 0.20 分	入平台情况
情况 	□金融 □质检 □食药监 □其他		五级甲等至少选5项实现。	选 5 项得 0.25 分	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	4	等级分: 三级 2.4 分、四级乙等 2.5 分、四级甲等 2.9 分、五级		
	<b>统</b> 问:	4	乙等 3.65 分、五级甲等 4 分。		

#### 5.2.2 平台业务联通应用效果 (2分) ——定性指标

评审内容	评审指标	分值	等级要求	评分说明	指标说明	
	□建立卫生数据采集管理制度	0.6	三级	满足要求得分, 否则不得分		
5.2.2.1 平台数据质量管	□建立卫生数据采集动态监管系统	0.1	四级乙等	满足要求得分, 否则不得分		
理	□建立卫生数据采集质量分析系统	0.1	四级甲等	满足要求得分, 否则不得分		
	□平台数据内容完整、准确、有效	0.2	五级乙等	满足要求得分, 否则不得分		
	□婴儿死亡率				指标项包括国	
	□5 岁以下婴儿死亡率				家卫生统计报	
	□孕产妇死亡率				表指标和"十二	
	□糖尿病患者规范化管理率		三级至少选 6		五"时期卫生事	
	□高血压患者规范化管理率	-	项;	选 6-7 项得 0.6 分; 选 8-9 项得 0.7 分; 选 10-11 项得 0.8 分; 选 12-13 项得 0.9 分; 选 14 项以上得 1 分。	业发展指标。参	
5.2.2.3	□乙型肝炎表面抗原携带率		四级乙等至		考《卫生事业发	
基于区域卫生信息平台	□三岁以下儿童系统管理率		少选8项;		展"十二五"规	
实现医疗服务应用、公	□以乡(镇)为单位,适龄、儿童免疫规划疫苗接种率	1	四级甲等至		划》	
共卫生服务应用、卫生 综合管理服务应用等应	□孕产妇住院分娩率	1	少选 10 项;			
用数据的共享、统计、	□孕产妇系统管理率		五级乙等至			
一	□门诊就诊人次(月)	1	少选 12 项;			
フカが1034ABE	□住院人次(月)		五级甲等至			
	□检验人次(月)		少选 14 项。			
	□检查人次(月)					
	□二级以上综合医院平均住院日(月)					
	□其他					
	22.71		等级分:三级	₹ 1.2 分、四级乙等 1.4 分、四级甲等 1.6 分、五级		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2	乙等 1.9 分、	五级甲等 2 分。		

附件 2:

# 国家医疗健康信息互联互通标准化成熟度测评

# 申请材料

申	请机构	:	<i>名称及盖公章</i>
联	系人	:	
联	系 电 话	:	

#### 申请材料清单

- 一、 国家医疗健康信息互联互通标准化成熟度测试申请单
  - 附件 1: 申请机构法人证书副本(复印件加盖公章)
  - 附件 2: 申请机构组织机构代码证(复印件加盖公章)
  - 附件 3: 承建单位工商营业执照副本(复印件加盖公章)
  - 附件 4: 知识产权证明(可多项)
  - 1. XXX 区域卫生(医院)信息平台软件著作权证书(复印件加盖公章)
    - 2. XXX 业务应用系统软件著作权证书(复印件加盖公章)
- 二、区域卫生(医院)信息互联互通标准化成熟度测评自评估问卷
- 三、区域卫生(医院)信息互联互通标准化成熟度测评证明材料

# 国家医疗健康信息互联互通标准化成熟度测评申请单

编号: \_\_\_\_\_

	名 称	
申请机构	地址	
中頃机构	联系人	电话
	Email	传真
	系统名称	
平台信息	建成时间	企业名称
	著作权号	版本号
测评类别	□省级  □地市级	□区县级  □医院
申请等级	□一级 □二级 □Ξ	三级 □四乙 □四甲 □五乙 □五甲
材料 _		准化成熟度测评自评估问卷 准化成熟度测评证明材料
申请机构盖章	年 月 日	主管部门盖章 年月日
□ 同意测评	□ 不同意测评,原	原因:
经办人:	审核人:	批准人:
年月	日年	月日年月日

# 附件 1: 申请机构法人证书副本

提示: 法人证书副本须提供加盖公章的复印件。

### 附件 2: 申请机构组织机构代码证

组织机构代码是指申请机构组织机构代码证上的标识代码,它是由全国组织机构代码管理中心所赋予的唯一法人标识代码。

# 附件 3: 承建单位工商营业执照副本

#### 附件 4: 知识产权证明材料

- (1) XXX 区域卫生(医院)信息平台软件著作权
- (2) XXX 区域卫生(医院)信息平台 XXX 业务软件著作权
- (3)