

卫生计生统计与信息化

岗位设置及人力资源配置研究

国家卫生计生委统计信息中心

2017 年 11 月

编委会主任：

孟 群 国家卫生计生委统计信息中心 主任

编委会成员：

徐 玲 国家卫生计生委人才交流服务中心 研究员

张耀光 国家卫生计生委统计信息中心 副处长

宁 义 原解放军总后卫生部信息中心 原主任

尚邦治 首都医科大学宣武医院信息中心 原主任

肖树发 湖北省卫生计生委信息中心 主任

谢学勤 国家卫生计生委统计信息中心 副处长

衡反修 北京大学肿瘤医院信息中心 主任

樊小玲 原北京军区卫生部信息中心 原主任

尹 新 国家卫生计生委统计信息中心 访问学者

蔡 敏 国家卫生计生委统计信息中心 副研究员

王 帅 国家卫生计生委统计信息中心 实习研究员

王力华 首都医科大学附属北京友谊医院信息中心 主任

赵 韡 中国医学科学院阜外医院信息中心 主任

薛万国 中国人民解放军总医院计算机 高级工程师

孙 震 北京大学第三医院信息中心 副主任

张 雪 中国医学科学院阜外医院信息中心 副研究员

张世红 北京市卫生计生委信息中心 高级工程师

目 录

一、统计与信息化岗位设置及人员的现状.....	4
(一) 进展与成效.....	4
(二) 问题与挑战.....	5
二、统计与信息化岗位设置及人员配置的依据.....	6
三、各级统计信息中心职能、岗位设置与人员配置.....	7
(一) 省（自治区、直辖市）统计信息中心.....	7
(二) 地（市）统计信息中心.....	11
(三) 县（市、区）统计信息中心.....	14
四、二级及以上医院统计与信息化职能、岗位设置与人员配置.....	16
五、小结.....	22

卫生计生统计与信息化岗位设置及人力资源配置研究

科技和经济的大发展，人才已成为最重要的战略资源之一。统计与信息化人才队伍是卫生计生统计与信息化建设与发展的核心力量和重要保障。为了落实国家对卫生计生统计与信息化建设要求，进一步加强卫生计生统计与信息化人才队伍建设，更有力地保障卫生计生统计信息事业的可持续发展，国家卫生计生委统计信息中心组织开展了“卫生计生统计与信息化岗位设置及人力资源配置研究”，在了解我国卫生计生统计与信息化人才队伍建设现状的基础上，研究、制定统计与信息化岗位设置及人力资源配置方法。

本研究所指的卫生计生统计与信息化岗位是指为完成信息系统建设、应用管理、数据与信息应用与系统维护等相关的专业技术工作而设立的职位；统计与信息化人员是指从事上述岗位工作的专职人员。研究对象主要包括省（自治区、直辖市）、地（市）、县（市、区）统计信息中心和二级及以上医院（其他类型卫生计生机构另题研究）。本课题通过全国范围内的问卷调查、文献综述、统计分析以及专家咨询等方法，研究提出了省（自治区、直辖市）、地（市）、县（市、区）统计信息中心以及二级及以上医院统计信息职能设置、岗位描述及人员配置数量建议，为各个地区和相关机构卫生计生统计与信息化人才队伍发展和建设提供参考依据。

一、统计与信息化岗位设置及人员的现状

本研究对全部省（自治区、直辖市）、独立设置的地市级统计信息中心和二级及以上医院统计信息部门及其工作人员开展了问卷调查。共调查除西藏外的全部省级统计信息中心、166个地市级统计信息中心、二级及以上医院564所及其全部统计与信息化工作人员。独立设置的县级统计信息中心基本信息由所在省的省级统计信息中心汇总报送。

（一）进展与成效

1. 统计与信息化机构数增加

全部省（自治区、直辖市）级卫生计生委已经建立了独立的统计信息中心，98%的二级及以上医院设立了信息中心（处、科），配备了相应的技术人员。

2. 信息化硬件设施不断完善

无论是统计信息中心还是二级及以上医院，包括机房、服务器、终端等在

内的硬件设施均在不断完善。二级及以上医院机房平均面积达到 123 平方米，平均有服务器 32 台、平均终端为 1448 台。

3. 医院信息系统建设逐步推进

66.8%的三级医院全部建成了医院信息系统（HIS）、电子病历（EMR）、实验室信息管理系统（LIS）、医学影像归档与通信系统（PACS）和放射信息管理系统（RIS）等 5 个医院核心信息系统；89.4%的三级医院建成了医院信息系统（HIS）、电子病历（EMR）、实验室信息管理系统（LIS）等 3 个核心信息系统；39.4%建设了医院信息平台。

4. 建立了一支年轻、受教育程度较高的专业技术队伍

各级统计信息中心工作人员平均年龄均在 37 岁左右，本科及以上学历受教育程度比例超过 78%；二级及以上医院统计与信息技术工作人员平均年龄为 36 岁，本科及以上学历受教育程度比例超过 75%。

（二）问题与挑战

1. 体系设置不健全

只有 40%的地（市）设置了独立的统计信息中心，不到 5%的县（市、区）设置了独立统计信息中心，机构设置不完整、体系不健全，严重影响了统计信息技术管理职能的发挥。

2. 统计与信息化职能定位不清晰

省（自治区、直辖市）统计信息中心中有 1 个未承担统计职能，2 个未承担信息技术职能；地（市）统计信息中心以信息技术职能为主；二级及以上医院之间统计与信息化职能定位差异较大，内设机构的级别、性质以及职能不尽相同。

3. 岗位设置不规范

无论是各级统计信息中心还是二级及以上医院，均缺乏统计与信息化岗位统一、规范的设置，造成职责不清、工作缺位，难以充分发挥机构作用，履行机构职责，影响了信息化建设。

4. 人员数量不足

省级统计信息中心在岗工作人员数从 2 人到 68 人不等，地（市）统计信息中心平均在岗人员 8.8 人。58.0%的二级及以上医院自报统计人员数量不能满足工作要求；81.2%的二级及以上医院自报信息化人员数量不能满足工作要求。

5. 人员专业能力不能完全适应需求

卫生计生统计与信息化对医学与信息技术具有较高的要求，需要大量兼具医学、计算机等相关技术的复合型人才。从现有情况看，复合型人才的比例相

对较低，尚不能满足需求。

上述问题不但是统计与信息化岗位与人员队伍建设中的重要问题，更是影响卫生计生信息化建设发展的重要障碍，也是本研究需要解决的重点问题。

二、统计与信息化岗位设置及人员配置的依据

1. 以现状为基础

岗位设置中考虑各级统计信息中心及二级以上医院的岗位设置及人力资源现状，在参考现有统计与信息化发展较好的地区和医院的基础上，同时考虑国家相关政策中所必须设立的岗位，根据现状提出应设的岗位名称、任用条件、岗位描述以及所需人员数。

2. 以需求为导向

岗位设置及人员配置满足卫生计生事业发展对统计与信息化的需求，主动适应支撑卫生计生事业发展的要求，同时考虑卫生计生信息化的发展趋势，前瞻性地提出岗位设置与人员配置。

3. 适应未来技术发展

考虑统计与信息化技术的进步，在岗位设置和人员配置中考虑新技术的影响，为技术进步导致的岗位数量及内容变化、人员数量及技能要求预留空间，保证能够与未来技术的发展相匹配。

4. 保证统计信息队伍的专业水平提升与可持续发展

岗位设置中考虑统计信息工作人员的专业水平提升和职业发展前景，有利于统计与信息化队伍的整体能力提高和个人发展，实现统计与信息化队伍有序、可持续发展。

5. 借鉴国际先进经验

适当参考美国、英国等卫生信息化发展水平较高的国家在卫生统计与信息化岗位体系设计、岗位描述、人员定义以及不同模式人员配备数量方面的做法和经验，为制定我国统计与信息化岗位设置及人员配置提供借鉴。

三、各级统计信息中心职能、岗位设置与人员配置

现状调查发现，影响统计信息中心岗位数及人员数的主要因素是机构职能和历史沿革，与所处地区的关系并不十分密切。各级统计信息中心既有开展本级工作，又有对本区域统计与信息化的指导和技术管理职能，但是不同级别的统计信息中心职能和侧重点不同。因此在设置统计信息中心职能、岗位时，按照级别分别制定，并未区别不同地区；同时，聚焦于统计与信息化职能和岗位，未将查新查引、专业杂志、12320 等职能纳入。

（一）省（自治区、直辖市）统计信息中心

1. 机构职能

（1）贯彻落实国家卫生计生统计和信息化政策与规划，拟制本省（自治区、直辖市）卫生计生统计和信息化工作的发展规划、指导意见和管理办法。

（2）贯彻落实国家卫生信息标准规范，组织制订本省（自治区、直辖市）卫生信息标准规范和技术指南，并指导监督落实。

（3）负责本省（自治区、直辖市）卫生计生数据资源的收集与分析利用、卫生计生综合统计、国家卫生服务调查、专项调查、监测与评价等工作，承担卫生计生业务统计报表、调查方案的技术审核。协助指导委机关各处室和直属单位的业务统计工作，实施统计监督。

（4）指导和协调本省（自治区、直辖市）卫生计生信息化建设；负责省（自治区、直辖市）卫生计生委直属单位信息化建设项目的技术审核和应用评价。

（5）承担本省（自治区、直辖市）卫生计生信息系统、跨部门业务信息系统、全民健康数据中心、居民健康卡普及应用、委机关电子政务系统和政府门户网站等建设与运行维护。

（6）统筹管理本省（自治区、直辖市）卫生计生信息专网和信息化基础设施；负责委机关网络、机房等基础设施建设和运行维护。

（7）指导卫生计生系统信息安全体系建设，承担委机关信息安全与保密工作的技术保障。

（8）开展卫生计生统计和信息化新技术应用、大数据研究，开展统计和信息化人员培训和工作交流。

（9）承办上级交办的其他事项。

2. 岗位设置

省（自治区、直辖市）级统计信息中心共设综合管理、信息技术管理、统计与数据管理以及基础设施管理 4 个类别 13 种岗位，具体如下表：

表1 省（自治区、直辖市）级统计信息中心岗位设置

序号	岗位分类	岗位名称	任用条件	职责描述
----	------	------	------	------

序号	岗位分类	岗位名称	任用条件	职责描述
1	综合管理	主任	本科及以上学历；医学、管理学、信息技术及相关专业	1.主持中心全面工作； 2.完成上级交办的其他工作。
2	综合管理	副主任	本科及以上学历；医学、管理学、信息技术及相关专业	1.协助主任完成分工业务的管理； 2.完成中心主任交办的各项工作。
3	综合管理	总工程师	本科及以上学历；信息技术相关专业；具有高级技术职称	1.负责卫生计生统计与信息化建设的 技术管理，并实施技术监督； 2.组织拟定卫生计生统计与信息化建 设发展规划、指导意见和管理办法； 3.组织实施信息系统需求分析、可行 性研究及项目申报书编制； 4.组织各类信息系统总体设计、招标 采购、项目实施和管理； 5.组织开展统计与数据分析工作； 6.完成中心主任交办的其他工作。
4	信息技术管理	首席信息师	本科及以上学历；信息技术相关专业；具有高级技术职称资格	1.协助分管信息化的中心领导，开展 信息化建设的 技术管理工作； 2.协助总工程师，开展信息化项目的 技术路线制订和技术架构设计，并实 施指导； 3.负责医疗卫生信息化项目关键技 术、前沿技术的转化和应用； 4.完成领导交办的其他工作。
5	信息技术管理	信息化综合管理岗	本科及以上学历；医学、信息技术相关专业	1.参与拟定信息化建设发展规划、指 导意见和管理办法，并组织实施； 2.对信息化建设项目立项、实施和应 用情况进行监督管理； 3.协调指导本区域信息化和医疗卫生 机构的信息化建设与应用； 4.开展信息化工作技术交流与培训； 5.完成领导交办的其他工作。

序号	岗位分类	岗位名称	任用条件	职责描述
6	信息技术管理	信息系统建设与应用岗	本科及以上学历；医学、信息技术相关专业	<ol style="list-style-type: none"> 1.承担全民健康信息平台、应用系统等项目建设全流程管理，包括项目立项申报、招标、项目实施、项目验收以及运行维护； 2.负责委机关内外网站的建设与运行维护工作； 3.承担居民健康卡相关系统建设、应用和维护工作，指导本区域居民健康卡应用推广工作； 4.开展信息化相关课题研究； 5.完成领导交办的其他工作。
7	信息技术管理	信息标准管理岗	本科及以上学历；医学、信息技术相关专业	<ol style="list-style-type: none"> 1.负责组织贯彻落实国家、行业、团体卫生信息标准； 2.负责组织制订本区域信息系统技术、数据、管理和应用标准规范、指南，并进行更新维护； 3.负责卫生信息标准宣贯培训； 4.负责监督检查标准的落实； 5.完成领导交办的其他工作。
8	统计与数据管理	首席统计师	本科及以上学历；医学、统计学、数学、管理学、经济学、信息技术等相关专业；具有高级技术职称资格	<ol style="list-style-type: none"> 1.协助分管统计的中心领导，设计统计、调查方案，指导统计、调查各环节的业务工作； 2.协助总工程师，开展统计与数据分析的方案制定，并实施指导； 3.负责利用大数据等新技术，撰写高水平的统计分析报告； 4.负责调查统计工作关键技术、前沿技术的转化和应用； 5.完成领导交办的其他工作。
9	统计与数据管理	统计综合管理岗	本科及以上学历；医学、统计学、数学、管理学、经济学、信息技术等相关专业	<ol style="list-style-type: none"> 1.拟订卫生计生统计规划、制度、实施方案等，并组织落实，组织相关培训； 2.负责指导业务处室、直属单位及本区域的业务统计、调查工作； 3.承担卫生计生业务统计报表、调查方案的技术审核； 4.负责起草卫生计生事业发展公报；解释卫生计生业务统计指标和数据； 5.负责辖区内卫生计生统计、调查资料的接收、质控、汇总和整理工作；提供卫生计生统计、调查资料； 6.开展技术交流与培训；

序号	岗位分类	岗位名称	任用条件	职责描述
				7.完成领导交办的其他工作。
10	统计与数据管理	数据资源建设岗	本科及以上学历；医学、统计学、数学、管理学、经济学、信息技术等相关专业	1.制定信息资源管理制度和工作机制，规范数据采集、共享和应用； 2.建立全民健康信息资源数据库及信息资源目录； 3.实施卫生计生数据的收集、清洗、标准化等数据管理与维护； 4.承担数据资源处理分析的技术服务工作； 5.完成领导交办的其他工作。
11	统计与数据管理	数据利用与服务岗	本科及以上学历；医学、统计学、数学、管理学、经济学、信息技术等相关专业	1.对数据资源进行深入分析和研究，撰写数据分析报告，为公众、政府、科研单位提供数据服务； 2.开展卫生服务调查、专项调查与监测、评价工作； 3.探索、研究应用大数据等新技术开展数据分析与利用； 4.开展数据分析方法的培训和指导； 5.完成领导交办的其他工作。
12	基础设施管理	网络安全管理岗	本科及以上学历；信息技术相关专业	1.参与制订本区域网络安全规划与技术方案，并组织实施、监督检查、考核评估； 3.承担本级网络安全工作的技术保障，组织开展信息系统安全等级保护建设； 4.指导、协调本区域卫生计生机构开展网络安全工作； 5.完成领导交办的其他工作。
13	基础设施管理	基础设施建设与运维岗	本科及以上学历；信息技术相关专业	1.制订网络与机房等基础设施建设方案，并组织实施； 2.开展网络、机房、信息平台等基础设施的建设、运行和维护； 3.负责委机关的终端设施的技术支持与维护； 4.协调管理辖区内卫生计生专网建设与运维； 5.完成领导交办的其他工作。

* 本表岗位设置未含查新查引、专业杂志、12320等其他业务，以及机构内部财务、行政、后勤管理等。

3. 建议配置人数

目前全国省级卫生计生统计信息中心平均工作人员为 23 人，本研究综合考虑上述岗位设置、每个岗位应配置的工作人员数以及工作任务、现有工作人员数等因素，建议省（自治区、直辖市）统计信息中心统计与信息技术人员最低配置不少于 25 人；机构内部财务、行政、后勤管理以及 12320、查新检索、专业杂志等其他工作人员数可根据需求酌情增加。

（二）地（市）统计信息中心

1. 机构职能

（1）贯彻落实国家、省（自治区、直辖市）卫生计生统计和信息化政策与规划，拟制本地（市）卫生计生统计和信息化工作的发展规划、指导意见和管理办法。

（2）贯彻落实国家、省（自治区、直辖市）卫生信息标准规范，指导监督标准落实。

（3）负责本地（市）卫生计生数据资源的收集与分析利用、卫生计生综合统计、专项调查、监测与评价等工作，承担卫生计生业务统计报表、调查方案的技术审核。协助指导委机关各处室和直属单位的业务统计工作，实施统计监督。

（4）指导和协调本地（市）卫生计生信息化建设；负责地（市）卫生计生委直属单位信息化建设项目的技术审核和应用评价。

（5）承担本地（市）卫生计生信息系统、跨部门业务信息系统、全民健康数据中心、居民健康卡普及应用、委机关电子政务系统和政府门户网站等建设与运行维护。

（6）统筹管理本地（市）卫生计生信息专网和信息化基础设施；负责委机关网络、机房等基础设施建设和运行维护。

（7）指导卫生计生系统信息安全体系建设，承担委机关信息安全与保密工作的技术保障。

（8）参与卫生计生统计和信息化新技术应用研究，开展统计和信息化人员培训和工作交流

（9）承办上级交办的其他事项。

2. 岗位设置

地（市）级统计信息中心共设综合管理、信息技术管理、统计与数据管理以及基础设施管理 4 个类别 8 种岗位，具体如下表：

表 2 地（市）级统计信息中心岗位设置

序号	岗位分类	岗位名称	任用条件	职责描述
1	综合管理	主任岗	本科及以上学历；医学、管理学、信息技术及相关专业	<ol style="list-style-type: none"> 1.主持中心全面工作； 2.拟定卫生计生统计与信息化建设发展规划、指导意见和管理办法； 3.负责组织各类信息系统总体设计、招标采购、项目实施和管理； 4.完成上级交办的其他工作。
2	综合管理	副主任岗	本科及以上学历；医学、管理学、信息技术及相关专业	<ol style="list-style-type: none"> 1.协助主任完成分工业务的管理； 2.负责组织统计与信息系统需求分析、可行性研究及项目申报书编制； 3.负责卫生计生统计与信息化的技术管理； 4.完成中心主任交办的各项工作。
3	信息技术管理	信息化综合管理岗	本科及以上学历；医学、信息技术相关专业	<ol style="list-style-type: none"> 1.组织、实施各类信息系统的总体设计、项目申报、招标采购和实施管理； 2.协调指导本区域信息化和医疗卫生机构的信息化建设与应用； 3.组织贯彻落实国家、行业、团体卫生信息标准； 4.开展数据资源库建设与维护； 5.开展技术与培训； 6.完成领导交办的其他工作。
4	信息技术管理	信息系统建设与应用岗	本科及以上学历；医学、信息技术相关专业	<ol style="list-style-type: none"> 1.承担全民健康信息平台、应用系统等项目建设全流程管理，包括项目立项申报、招标、项目实施、项目验收以及运行维护； 2.负责委机关内外网站的建设与运行维护工作； 3.承担居民健康卡相关系统建设、应用和维护工作，指导本区域居民健康卡应用推广工作； 4.开展信息化相关课题研究； 5.完成领导交办的其他工作。

序号	岗位分类	岗位名称	任用条件	职责描述
5	统计与数据管理	统计综合管理岗	本科及以上学历；医学、统计学、数学、管理学、经济学、信息技术等相关专业	<ol style="list-style-type: none"> 1.拟订卫生计生统计规划、制度、实施方案等，并组织落实，组织相关培训；开展统计与数据分析工作； 2.负指导业务处室、直属单位及本区域的业务统计、调查工作； 3.承担卫生计生业务统计报表、调查方案的技术审核； 4.负责起草卫生计生事业发展公报；解释卫生计生业务统计指标和数据； 5.负责本区域内卫生计生统计、调查资料的接收、质控、汇总、整理和分析工作；提供卫生计生统计、调查资料； 6.开展技术交流与培训； 7.完成领导交办的其他工作。
6	统计与数据管理	数据利用与服务岗	本科及以上学历；医学、统计学、数学、管理学、经济学、信息技术等相关专业	<ol style="list-style-type: none"> 1.对数据资源进行深入分析和研究，撰写数据分析报告，对公众、政府、科研单位提供数据服务； 2.开展专项调查与监测、评价工作； 3.探索、研究应用新技术开展数据分析与利用； 4.开展数据分析方法的培训和指导； 5.完成领导交办的其他工作。
7	基础设施管理	网络安全管理岗	本科及以上学历；信息技术相关专业	<ol style="list-style-type: none"> 1.参与制订本区域网络安全规划与技术方 案，并组织实施、监督检查、考核评估； 3.承担本级网络安全工作的技术保障，组织开展信息系统安全等级保护建设； 4.指导、协调本区域卫生计生机构开展网络安全工作； 5.完成领导交办的其他工作。
8	基础设施管理	基础设施建设与运维岗	专科及以上学历；信息技术相关专业	<ol style="list-style-type: none"> 1.制订网络与机房等基础设施建设方案，并组织实施； 2.开展网络、机房、信息平台等基础设施的建设、运行和维护； 3.负责委机关的终端设施的技术支持与维护； 4.协调管理辖区内卫生计生专网建设与运维； 5.完成领导交办的其他工作。

* 本表岗位设置未含查新查引、专业杂志、12320 等其他业务，以及机构内部财务、行政、后勤管理等。

3. 建议配置人数

目前全国地市级卫生计生统计信息中心平均工作人员为8.8人，本研究综合考虑上述岗位设置、每个岗位应配置的工作人员数以及工作任务、现有工作人员数等因素，建议统计信息中心统计与信息技术人员最低配置不少于13人；机构内部财务、行政、后勤管理以及12320、查新检索、专业杂志等其他工作人员数可根据需求酌情增加。副省级城市及信息化基础较好的地市可参照省（自治区、直辖市）级统计信息中心的岗位设置和人员配置标准执行。

（三）县（市、区）统计信息中心

1. 机构职能

（1）贯彻落实上级卫生计生统计和信息化政策与规划，拟制本县（市、区）卫生计生系统统计和信息化工作的发展规划和管理办法。

（2）贯彻落实国家、省（自治区、直辖市）卫生信息标准规范。

（3）承担本县（市、区）卫生计生数据资源的收集与利用、卫生计生综合统计、专项调查与监测、评价等工作。

（4）指导和协调本县（市、区）卫生计生信息化建设，承担本县（市、区）卫生计生信息系统、全民健康数据中心、委机关电子政务系统等建设与运行维护。

（5）统筹管理本县（市、区）卫生计生信息专网和信息化基础设施；负责委机关网络、机房等基础设施建设和运行维护。

（6）监督本县（市、区）卫生计生系统信息安全体系建设，承担委（局）机关信息安全工作的技术保障。

（7）开展统计和信息化人员培训和工作交流。

（8）承办上级交办的其他事项。

2. 岗位设置

县（市、区）级统计信息中心共设综合管理、信息技术管理、统计与数据管理以及基础设施管理4个类别4种岗位，具体如下表：

表3 县（市、区）级统计信息中心岗位设置

序号	岗位分类	岗位名称	任用条件	职责描述
1	综合管理	主任岗	专科及以上学历；医学、管理学、信息技术及相关专业	<ol style="list-style-type: none"> 1.主持中心全面工作； 2.拟定卫生计生统计与信息化建设发展规划和管理办法； 3.负责组织各类信息系统总体设计、招标采购、项目实施和管理； 4.负责卫生计生统计与信息化的技术管理； 5.完成上级交办的其他工作。
2	信息技术管理	信息化管理岗	专科及以上学历；信息技术及相关专业	<ol style="list-style-type: none"> 1.承担各类应用系统项目建设全流程管理，包括项目立项申报、招标、项目实施、项目验收以及运行维护； 2.负责委机关内网的建设与运行维护工作； 3.组织贯彻落实国家、行业、团体卫生信息标准； 4.承担居民健康卡相关系统建设、应用和维护工作，指导本区域居民健康卡应用推广工作； 5.开展技术交流与培训； 6.完成领导交办的其他工作
3	统计与数据管理	统计管理岗	专科及以上学历；医学、统计学、数学、管理学、经济学、信息技术等相关专业	<ol style="list-style-type: none"> 1.组织落实上级卫生计生统计规划、制度、实施方案等； 2.负责本区域内卫生计生统计、调查资料的接收、质控、汇总、整理和分析、上报工作； 3.负责对数据资源进行深入分析和研究，撰写数据分析报告，对公众、政府、科研单位提供数据服务； 4.开展技术交流与培训； 5.完成领导交办的其他工作。
4	基础设施管理	基础设施和信息安全管理岗	专科及以上学历，信息技术相关专业	<ol style="list-style-type: none"> 1.制订网络与机房等基础设施建设方案，并组织实施； 2.开展网络、机房、信息平台等基础设施的建设、运行和维护； 3.负责委机关的终端设施的技术支持与维护； 4.协调管理辖区内卫生计生专网建设与运维； 5.承担本级网络安全工作的技术保障，组织开展信息系统安全等级保护建设； 6.指导、协调本区域卫生计生机构开

序号	岗位分类	岗位名称	任用条件	职责描述
				展网络安全工作； 7.完成领导交办的其他工作。

* 本表岗位设置未含 12320 等其他业务，以及机构内部财务、行政、后勤管理等。

3. 建议配置人数

目前全国县（市、区）级卫生计生统计信息中心平均工作人员为 2.2 人，本研究综合考虑上述岗位设置、每个岗位应配置的工作人员数以及工作任务、现有工作人员数等因素，建议统计信息中心统计与信息技术人员最低配置不少于 4 人。信息化基础较好的县（市、区）可参照地（市）级统计信息中心的岗位设置和人员设置标准执行。

四、二级及以上医院统计与信息化职能、岗位设置与人员配置

按照医院对统计与信息化的需求，研究、测算了二级及以上医院的统计与信息化工作应该具备的职能、岗位和人员数量。相关职能、岗位和人员可按照医院的实际情况，由不同部门、不同科室承担。妇幼保健院等机构可根据本机构的工作情况，参照二级及以上医院标准执行。

（一）医院统计与信息化职能

1. 围绕医院战略目标，制订信息化发展规划与年度计划。
2. 负责全院信息化系统业务需求受理、交流沟通、需求协调；负责医院信息系统论证、建设与实施。
3. 负责医院信息化建设项目管理；开展信息化项目目标评价、信息化项目效益分析。
4. 负责拟定、维护医院信息系统各项技术标准。
5. 负责信息系统资产管理。
6. 负责医院信息系统的运行维护，为医院各科室提供 IT 技术支持类服务，开展信息系统使用培训。
7. 负责医院网络安全。
8. 开展数据质量控制、数据分析与利用、数据上报、病案管理等信息应用与服务。
9. 承办医院和上级部门交办的其他工作。

（二）医院统计与信息化岗位设置

二级及以上医院统计与信息化机构共设信息业务管理、应用管理、基础设施管理、信息技术保障、数据利用与服务 5 个类别 12 种岗位，具体为：信息主

管、综合管理，应用管理，系统管理、网络管理、信息安全管理、机房管理，计算机终端运维管理、数据库管理，统计、病案管理、数据应用等岗位。

表 4 二级及以上医院统计与信息化岗位设置

序号	岗位分类	岗位名称	任用条件	职责描述
1	信息业务管理	首席信息师	本科及以上学历；医学、管理学、经济学、信息技术等相关专业	<ol style="list-style-type: none"> 1.根据医院发展战略，制定医院统计与信息化建设的发展规划与年度计划； 2.组织并落实医院统计与信息化的方针、政策及规划； 3.协调申请相关资源，确保统计与信息化规划与年度计划的落实； 4.组织院内外相关部门开展统计与信息化工作； 5.完成上级交办的其他工作。
2	信息业务管理	信息部门主管	本科及以上学历；医学、信息技术等相关专业	<ol style="list-style-type: none"> 1.协助首席信息师，制定医院统计与信息化建设的发展规划与年度计划； 2.主持本部门全面工作，组织、协调、检查、督促统工作任务地完成； 3.制定本部门的工作流程和工作制度，负责人才队伍建设； 4.负责各类信息化项目的整体管理； 5.统筹医院数据管理与应用工作； 6.统筹规划相关的培训； 7.完成领导交办的其他工作。
2	信息业务管理	信息部门副主管	本科及以上学历；医学、信息技术等相关专业	<ol style="list-style-type: none"> 1.协助信息部门主管完成分工业务的管理； 2.负责制定信息化项目的工作计划，并组织落实； 3.组织信息化项目的需求分析、可行性论证及项目申报书编制； 4.负责医院统计与信息项目的技术管理； 5.负责项目的进度督导和质量监控； 6.完成领导交办的其他工作。
3	应用管理	应用管理岗	本科及以上学历；医学、信息技术等相关专业	<ol style="list-style-type: none"> 1.参与制定医院信息系统相关业务领域规划； 2.参与各类信息系统项目的需求调研和业务分析； 3.负责信息系统项目管理，参与程序设计、调试和实施的相关环节； 4.负责信息系统运行监测和问题处理； 5.制定应用系统优化方案； 6.根据用户需求，对在用系统提出修改意见；

序号	岗位分类	岗位名称	任用条件	职责描述
				7.负责实施相关的应用培训； 8.完成领导交办的其他工作。
4	应用管理	系统管理岗	本科及以上学历；信息技术等相关专业	1.参与制定医院信息系统规划； 2.负责医院信息化建设所需硬件设备的需求分析和可行性报告； 3.负责服务器硬件设备及系统程序的安装和日常维护； 4.负责根据业务需求和系统安全分析确定系统的访问控制策略； 5.负责应用系统的备份和恢复工作； 6.负责对系统进行维护，记录操作日志； 7.负责定期对监测服务器运行状态、运行日志和审计数据进行分析，及时发现、处理异常行为； 8.参与系统运行状况分析，制定硬件系统优化方案； 9.负责服务器硬件运维管理； 10.负责实施相关培训； 11.完成领导交办的其他工作。
5	应用管理	数据库管理	本科及以上学历；信息技术等相关专业；3年以上数据库应用软件开发经历	1.负责全院信息系统数据库的选型； 2.负责信息系统数据库部署方案设计、数据库创建与修改； 3.负责数据库权限管理； 4.负责数据库运行管理、性能监测、参数调整，对运行日志和审计数据进行分析，及时发现、处理异常行为； 5.制定数据库备份、恢复与迁移方案； 6.参与系统运行状况分析，制定数据库优化方案； 7.负责实施相关培训； 8.完成领导交办的其他工作。
6	基础设施管理	网络管理	本科及以上学历；信息技术等相关专业	1.参与制定医院信息系统规划，承担网络规划与设计； 2.参与各类信息系统项目中与网络相关的需求分析和可行性报告； 3.承担全院信息网络和设备选型； 4.负责对网络进行维护，记录操作日志； 5.负责定期监测网络运行状态，对运行日志进行分析，及时发现、处理异常行为； 6.参与系统运行状况分析，制定网络优化方案； 7.负责网络设备运维管理；

序号	岗位分类	岗位名称	任用条件	职责描述
				8.负责依据安全策略管理便携式和移动式设备的网络接入； 9.负责上网行为管理； 10.负责实施相关培训； 11.完成领导交办的其他工作。
7	基础设施管理	网络安全管理岗	本科及以上；信息技术等相关专业	1.参与制定医院信息系统规划，承担信息系统安全设计，制定信息系统安全策略； 2.负责全院信息系统中安全设备的选型及运维； 3.负责信息系统安全应急预案编制、修订和完善，及安全应急预案培训和演练； 4.承担信息系统安全巡检； 5.负责对网络安全设备进行维护，记录运行日志； 6.负责定期监测信息安全设备运行状态，对运行日志进行分析，及时发现异常行为； 7.承担安全风险评估； 8.负责信息系统安全事件处理； 9.负责实施相关培训； 10.完成领导交办的其他工作。
8	信息技术保障	计算机终端运维管理	专科及以上学历；信息技术等相关专业	1.负责全院计算机终端、外设等硬件设备的安装和调试； 2.负责计算机终端、外设的日常维护和配置管理； 3.负责计算机终端、外设和应用软件的一级响应和现场维修； 4.参与网络故障定位、排除工作，隔离、诊断一般网络问题； 5.指导用户正确使用设备和常用应用软件； 6.负责实施相关培训； 7.完成领导交办的其他工作。
9	信息技术保障	机房管理岗	本科及以上；信息技术等相关专业	1.参与制定医院信息系统规划； 2.负责组织编写机房项目的需求分析和可行性报告； 3.承担机房项目的设计、实施和验收； 4.参与医院弱电项目的论证、申报、设计、实施和验收； 5.承担机房系统的建档、监控、运维和安全等管理； 6.参与系统运行状况分析；

序号	岗位分类	岗位名称	任用条件	职责描述
				7.负责实施相关培训； 8.完成领导交办的其他工作。
10	数据利用与服务	统计管理岗	本科及以上学历，统计学、数学、医学、管理学或信息技术等相关专业	1.负责医院各种统计资料的收集、整理、分类和保管，保证资料真实、系统、完整； 2.督促各科室做好医疗登记、统计并给予指导和协助； 3.负责法定统计报表上报； 4.负责统计数据的查询； 5.定期进行医疗统计分析； 6.进行统计质量管理； 7.负责实施相关培训； 8.完成领导交办的其他工作。
11	数据利用与服务	数据应用岗	本科及以上学历，医学、统计学、数学、信息技术等相关专业	1.负责全院信息系统数据的整合、查询； 2.负责专项数据统计分析； 3.负责提供临床科研、管理所需数据服务； 4.承担全院数据质量监督管理； 5.负责实施相关培训； 6.完成领导交办的其他工作。
12	数据利用与服务	病案管理岗	专科及以上学历，医学、病案管理、信息管理等相关专业	1.负责病案的回收、整理、装订、归档、检查和保管工作； 2.负责病案资料的索引、登记、编目工作； 3.检查病历书写情况，提出改进意见，提高病历质量； 4.负责病历相关查询工作，为医疗、教学、科研、管理提供所需的病历资料； 5.负责患者出院后的常规随访工作，完善患者预后数据； 6.负责编报上级规定的相关报表； 7.办理病案复印工作，审核复印人所需的材料； 8.做好病案室的管理工作，保持清洁、整齐、通风、干燥，防止病案霉烂，虫蛀和火灾； 9.负责实施相关培训； 10.完成领导交办的其他工作。

*本表从医院整体统计与信息化工作的角度设置岗位。

(三) 建议配置人数

本研究对二级以上医院床位数、卫生技术人员数、服务量、收入、信息化建设水平等多指标进行聚类分析，同时开展了单一指标分层分析，比较不同分析方法的结果后发现，医院规模及信息终端数与信息人员数的关联度较高，且与聚类分析的结果基本一致。医院规模体现了医院的服务及信息化投入的能力；信息终端数体现了信息系统上线数量与规模，这两个指标能直接反映出医院的信息化建设水平与运维工作量。因此，可以根据反映医院规模指标（床位数）和信息化建设阶指标（终端数），同时考虑医院今后规模及信息化发展将对信息人员有动态变化的增长需求，测算医院信息人员需求量。本研究依据医院床位数和信息终端数对二级以上医院进行了分类。

利用医院自报的满足统计与信息化工作专职人员数计算不同规模、不同信息化发展水平的二级及以上医院统计与信息化所需人员数，经多次专家咨询，以 95% 可信区间的下限作为低水平配置标准；以医院需求数的均数作为平均水平。下表显示不同床位数、终端数的二级及以上医院所需的统计与信息化人员数。

表 5 二级及以上医院统计与信息化建议配置人员数量

医院规模与信息化水平		人员标准		人员数量 (人)	
		床位数	终端数*	最低标准	平均水平
800 张及以下	300 及以下	7	8		
	300-500	10	11		
	501 及以上	14	16		
801-1500 张	1000 及以下	15	17		
	1001-1800	18	20		
	1801 及以上	22	27		
1501 张及以上	2500 及以下	26	30		
	2501-5000	32	36		
	5001 及以上	38	49		

* 终端包括台式计算机等各类移动终端。

五、小结

1. 本研究在系统调查各级统计信息中心、二级及以上医院统计与信息化

职能状况、工作开展、人员及经费等情况基础上，征求各方意见，研究制定了各级统计信息中心、二级及以上医院统计与信息化的职能、岗位描述及人员配置。

2. 各级统计信息中心兼具本机构工作和对所在区域的技术管理与支持的职能。省（自治区、直辖市）级统计信息中心共设综合管理、信息技术管理、统计与数据管理以及基础设施管理 4 个类别 13 种岗位；地（市）级统计信息中心共设综合管理、信息技术管理、统计与数据管理以及基础设施管理 4 个类别 8 种岗位；县（市、区）级统计信息中心共设综合管理、信息技术管理、统计与数据管理以及基础设施管理 4 个类别 4 种岗位。按照上述岗位，省（自治区、直辖市）、地（市）、县（市、区）三级统计信息中心统计与信息化技术人员不少于 25 人、13 人和 4 人。

3. 从有效支撑医院临床、管理等工作的角度提出了二级及以上医院统计与信息化的职能，以职能为基础，设置了信息业务管理、应用管理、基础设施管理、信息技术保障、数据利用与服务 5 个类别 12 种岗位。综合考虑医院规模、信息化发展水平等因素，以满足医院统计与信息化工作所要求人数为基础，测算了不同病床数、不同信息化发展程度的二级及以上医院的最低人员数量和平均人员数量。

4. 本研究基于操作层面，按照级别、医院规模以及终端数提出了各级统计信息中心、医院的岗位和人员数，未能充分考虑医院的服务量、发展定位以及投入等因素，同时随统计与信息化工作在管理、决策以及临床中的作用不断凸显，信息技术的飞速发展，对统计与信息化的人员数量、质量要求也会不断提高。因此，本研究结果存在一定的局限性，国家卫生计生委统计信息中心将持续监测各级、各类医疗卫生机构统计与信息化的人员、效果，不断完善岗位设置、人员配置。