

# 疾病预防控制机构人员薪酬决定机制探索

段博琦<sup>①</sup>, 张光鹏<sup>②</sup>, 曾献军<sup>③</sup>

**摘要** 目的: 针对疾病预防控制机构人才队伍激励不足等问题, 研究构建基于薪酬要素的疾病预防控制机构薪酬决定机制。方法: 综合运用专家评分法、层次分析法, 遵循薪酬决定机制、人力资本理论和补偿性工资理论。结果: 从疾病预防控制的人员特点和工作特点两个角度, 提炼了专业知识、实践技能、职业素养、工作强度、管理技能、岗位特征、责任与贡献等7个疾病预防控制机构的薪酬要素及15项指标, 并确定了各薪酬要素和指标的权重。疾病预防控制机构的薪酬水平应在目前基础上提高0.38倍; 薪酬结构中, 保障部分占51%左右, 变动部分占49%左右。结论: 构建基于薪酬要素的疾病预防控制机构薪酬决定机制, 优化薪酬结构、完善薪酬来源, 推进疾病预防控制机构薪酬激励制度改革。

**关键词** 疾病预防控制机构; 薪酬要素; 相对价值; 决定机制

**中图分类号** R1-9; R197 **文献标志码** B **文章编号** 1003-0743(2023)09-0023-04

**Discussion on the Salary Determination Mechanism of Personnel of Disease Prevention and Control Institutions/Duan Boheng, Zhang Guangpeng, Zeng Xianjun//Chinese Health Economics, 2023,42(9):23-26**

**Abstract Objective:** In view of the problems of insufficient vitality of the disease prevention and control talent team, the establishment of a salary-factor based salary determination mechanism of the disease prevention and control institution was studied. **Methods:** Comprehensive use of expert analytic hierarchy and other methods, following the framework of salary determination mechanism, human capital theory, compensatory wages and other theories. **Results:** From the perspectives of disease prevention and control institutions work characteristics and personnel characteristics, 7 salary elements and 15 indicators of the disease prevention and control institutions were extracted, and the weights of each element and indicators were determined. The salary level of the disease prevention and control institutions should be increased by 0.38 times from the current level, and the salary structure should account for 51% of the guaranteed part and 49% of the change part. **Conclusion:** Construct a salary determination mechanism based on salary elements, optimize salary structure, and promote the reform of disease prevention and control institution salary incentive system.

**Keywords** disease prevention and control institution; salary factor; salary relative value; decision mechanism

**First-author's address** Nanchang University Health Science Center, Nanchang, 330006, China

**Corresponding author** Zeng Xianjun, E-mail: xianjun-zeng@126.com

推进疾病预防控制体系建设、维护人民群众公共卫生安全, 需要建设一支强大的疾病预防控制人才队伍<sup>[1]</sup>, 当前, 我国疾病预防控制队伍面临质量与能力不足、发展动力和活力不够等问题<sup>[2]</sup>, 尤其实施绩效工资制度以来, 总体呈现“规范有余、激励不足”的现状。特别是取消“三项收费”(包括预防性体检费、卫生检测费、委托性卫生防疫服务费)后, 疾病预防控制机构的发展和人才队伍的活力受到严重影响<sup>[3]</sup>。随着新医改的深入推进, 公立医院和基层医疗卫生机构的薪酬制度均被纳入改革范围, 并予以不断地改进和完善, 相比之下, 疾病预防控制机构的薪酬制度改革相对滞后。

遵循价值规律, 把握疾病预防控制的人员特点和工作特点, 从体现人力资源的价值入手, 构建一套激励与保障相协调的薪酬制度是改进和完善疾病预防控制机构薪酬制度, 推进疾病预防控制机构人力资源建

设的重要任务。本研究遵循公共卫生行业特性和人才特点, 提炼薪酬要素, 构建基于要素的薪酬决定机制, 为国家加强疾病预防控制队伍人才建设、推动疾病预防控制体系改革提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

文献资料来源于中国知网、PubMed和Web of Science, 以公共卫生人员、岗位价值评估、岗位绩效工资、薪酬要素等为关键词, 检索疾病预防控制机构薪酬制度相关的政策文件、文献资料, 并进行整理分析。疾病预防控制机构人员薪酬现状数据来源于国家卫生健康委卫生发展研究中心2021年卫生人才规划监测评估数据, 监测样本包括18个省(区、市)的216个疾病预防控制机构, 其中省级疾病预防控制机构18个、县级疾病预防控制机构198个。

### 1.2 方法

1.2.1 专家评分法。采用专家评分法确定疾病预防控制工作岗位的评分。评分专家团队由国家级、省级、市级疾病预防控制机构的人员组成, 共120人, 其中卫生技术人员79人、管理人员27人、其他技术人员14人, 由该团队对岗位特征逐项进行1~5分制评分(1表示几乎不存在, 2~4表示程度递增, 5表示经常)。

① 南昌大学医学部 江西 南昌 330006

② 国家卫生健康委干部培训中心(党校) 北京 100024

③ 南昌大学第一附属医院 江西 南昌 330006

作者简介: 段博琦(2001—), 男, 大学学历; 研究方向: 医学、卫生管理; E-mail: jerrydbh@126.com。

通信作者: 曾献军, E-mail: xianjun-zeng@126.com。

1.2.2 层次分析法。采用层次分析法确定疾病预防控制机构人员的薪酬要素及各项指标权重。咨询对象包括人力资源管理专家、疾病预防控制机构管理人员和卫生技术人员共11人，根据薪酬要素及指标的层次模型，构建判断矩阵，确定薪酬要素及各项指标权重。

1.3 理论依据

1.3.1 薪酬决定机制。薪酬制度主要包括薪酬水平、薪酬结构、薪酬来源等，薪酬要素贯穿于其中。因此，基于疾病预防控制的人员特点和工作特点，提炼薪酬要素，并将这些要素应用在薪酬水平、薪酬结构、薪酬来源的设计上，即基于薪酬要素（反映行业特点）的薪酬决定机制。

1.3.2 人力资本理论。人力资本的价值，取决于其内含的知识、技能、经验以及健康等在劳动力市场上所能得到的报酬数量。个人收入分配应当由人力资本投资决定，不同的职业、岗位需要不同的技能，因此不同岗位的人力资本投资量是存在差异的。个人对自身成长的成本负担以及对未来收益的期待不尽相同，所以不同岗位人员的收入应该体现差别，以对其人力资本投资差别予以补偿。其中，正规教育投资、职业培训以及各种技术培训是人力资本投资的主要内容<sup>[4]</sup>。

1.3.3 补偿性工资理论。在实际经济活动中，不同的工作性质和条件，其社会声望、社会评价、职业和收入稳定性等均有差异；对于工作环境差、工作压力大、风险责任大、缺乏自主性、需经常加班或者工作地点不方便等情形的工作，需要在某种程度上提供补偿性工资，以平衡由上述工作困境引起的对工作的厌烦。因此，补偿性工资是与各种不同的工作特征联系在一起的，较高的工资水平往往与“差的”工作特征相联系，较低的工资水平则与“好的”工作特征相联系。该理论的假设是从业者追求效用最大化而不是收入最大化，从业者的效用由单位所提供的收入（包括工资、福利待遇、补贴等）与工作特征（如单位所在位置、工作环境等）两方面因素共同决定<sup>[5]</sup>，即一些劳动者宁愿从事工资水平较低但使其愉快的工作，也不选择工资水平较高的工作。

2 结果

2.1 疾病预防控制机构人员薪酬现状

国家对事业单位实行统一的岗位绩效工资制度，事业单位人员工资由基本工资（包括岗位工资、薪级工资）、绩效工资和津贴补贴等组成。根据2021年卫生人才规划监测评估数据，2020年样本中的疾病预防控制机构人员的平均年收入为10.87万元，低于医疗卫生机构平均收入水平（13.66万元），是公立医院的72.31%，是基层医疗卫生机构的1.38倍。其中，人均基本工资、绩效工资、津贴补贴占人均年收入的比例分别为40.02%、38.64%、21.34%。

本研究进一步对省、县两级疾病预防控制机构在岗职工的平均年收入进行分析，省级疾病预防控制机构在岗职工的平均年收入为14.24万元，初级职称、中级职称、副高级职称、正高级职称之间人员平均年收入之比为1.00:1.26:1.49:1.98。县级疾病预防控制机构在岗职工平均年收入为10.09万元，初级职称、中级职称、副高级职称、正高级职称之间人员平均年收入之比为1.00:1.28:1.49:2.10。

2.2 疾病预防控制机构人员薪酬决定机制

2.2.1 薪酬要素和指标。薪酬要素的提炼主要从疾病预防控制的人员特点和工作特点两个角度展开。根据既往研究成果和文献资料<sup>[6-8]</sup>，初步确定疾病预防控制机构薪酬核定应考量的要素，根据专家评分和意见，对要素进行修改，最终确定专业知识、实践技能、职业素养、工作强度、管理技能、岗位特征、责任与贡献等7个薪酬要素。对于各薪酬要素，可进一步提取一些指标予以量化分析和比较。根据前述文献资料和专家咨询，共提取15项具体指标以对7个薪酬要素进行定量或定性的测量分析，详见表1。

表1 不同角度下疾病预防控制机构的薪酬要素及指标

角度	薪酬要素	指标	
人员特点	专业知识	教育年限	
		培训与经验	
	实践技能	应急处置能力 实践操作技能	
工作特点	职业素养	工作和服务意识 自我提高主动性 奉献精神和责任感	
		工作强度	工作时间 工作量 工作压力
			管理技能
	岗位特征	工作环境 暴露及感染风险 突发应急任务	
		责任与贡献	社会责任和贡献

2.2.2 薪酬要素与指标的权重。按照层次分析法一般步骤<sup>[9-10]</sup>计算各薪酬要素的权重：（1）对7个薪酬要素进行两两比较，用1-9及其倒数作为标度，构建各要素的判断矩阵；（2）判断矩阵的一致性系数 $CI=0.097$ ，经检验本研究所构建的判断矩阵具有较好的一致性（一致性比率 $CR=0.073$ ）；（3）利用和积法计算判断矩阵最大特征根的归一化特征向量，得到各薪酬要素的权重，其中，工作强度、实践技能、岗位特征3个要素权重最高；（4）同理计算得出每1个薪酬要素下各指标的权重，详见表2。

表2 疾病预防控制机构薪酬要素权重及指标权重

薪酬要素	权重	指标	权重
专业知识	0.06	教育年限	0.25
		培训与经验	0.75
实践技能	0.24	应急处置能力	0.67
		实践操作技能	0.33
职业素养	0.09	工作和服务意识	0.54
		自我提高主动性	0.30
		奉献精神和责任感	0.16
工作强度	0.34	工作时间	0.16
		工作量	0.30
		工作压力	0.54
管理技能	0.03	沟通协调与管理	1.00
岗位特征	0.18	工作环境	0.47
		暴露及感染风险	0.38
		突发应急任务	0.15
责任与贡献	0.06	社会责任和贡献	1.00

2.2.3 薪酬相对价值测算。根据人力资本理论和补偿性工资理论，本研究分别选取有代表性的专业知识和岗位特征两个薪酬要素，测算相较于社会就业人员平均水平的相对价值。对于其他5方面指标，结合专家评分和咨询意见，假定与社会就业人员平均水平一致，本研究测算暂不予考虑。

根据人力资本理论<sup>[4]</sup>，受教育年限是可以直接观察和测量的人力资本投资。根据我国教育学制，对于初中及以下、中专/高中、大专、本科、硕士研究生及以上的学历，本研究分别按8年、12年、14年、16年、20年计算教育年限。由《中国劳动统计年鉴 2021》和《中国卫生健康统计年鉴 2021》的数据可知，社会就业人员及疾病预防控制机构人员的学历构成情况如表3所示，并据此计算得出社会就业人员平均受教育年龄为10.4年，疾病预防控制机构人员平均受教育年龄为14.9年，即疾病预防控制机构人员的平均受教育年龄是社会就业人员的1.43倍。

表3 2020年疾病预防控制人员和社会就业人员的学历构成

学历	疾病预防控制人员	社会就业人员
硕士研究生及以上	7.10	1.10
本科	42.50	9.80
大专	32.90	11.30
中专/高中	15.90	17.50
初中及以下	1.60	60.30

补偿性工资理论强调对工作环境、工作条件等的工资补偿。岗位特征集中反映疾病预防控制机构的工作环境风险。本研究采用专家评分法，计算疾病预防控制机构岗位特征要素的相对价值。根据表4评分结果，

结合岗位特征各指标的权重系数，加权计算得出疾病预防控制机构岗位特征的评分为3.49，社会就业人员岗位特征的评分为2.27，从而计算得出疾病预防控制机构在岗位特征要素的相对价值是社会的1.54倍。

表4 疾病预防控制机构岗位特征和社会就业人员岗位特征评分

岗位特征	疾病预防控制机构岗位	社会就业人员岗位
工作环境	3.49	2.23
暴露及感染风险	3.53	2.35
突发应急任务	3.41	2.17

根据专业知识和岗位特征两个薪酬要素的相对价值测算结果，结合表2中的权重，经加权计算，得出疾病预防控制机构薪酬水平应为社会就业人员薪酬水平的1.51倍。根据监测样本地区2020年城镇非私营单位就业人员的年平均薪酬水平（9.96万元），计算得出疾病预防控制机构合理的薪酬水平应为15.04万元，即在目前基础上提高0.38倍。

2.2.4 薪酬结构。薪酬结构主要对薪酬的固定部分和变动部分各自适宜的比例进行分析，事业单位岗位绩效工资制度下，基本工资和津贴补贴可归为固定部分，绩效工资可归为变动部分。确定适宜的薪酬结构，需要结合疾病预防控制工作性质和薪酬制度的基本功能进行分析。对于任何一种薪酬制度，主要包括保障作用、激励作用、调节作用等功能，薪酬结构中，应由相应的部分来体现这3种功能。现行的岗位绩效工资制度下，基本工资主要体现保障作用，绩效工资主要体现激励作用，津贴补贴主要体现调节作用。

各薪酬要素中，专业知识、职业素养、责任与贡献等薪酬要素主要反映疾病预防控制固有的岗位属性特征，应通过固定部分予以体现，强化保障作用；而工作强度、管理技能等薪酬要素主要反映疾病预防控制任务数量、质量的劳动属性特征，应通过变动部分予以体现，强调激励作用。实践技能要素既反映岗位属性特征，又反映劳动属性特征，可以通过固定部分或变动部分予以体现（下文按各占一半计算）。此外，工作环境、暴露及感染风险等主要反映疾病预防控制工作的环境特性，可以通过津贴补贴的形式予以体现，强调调节作用。

根据各薪酬要素的权重，反映保障作用的专业知识、职业素养、责任与贡献、实践技能、岗位特征等薪酬要素的权重合计为51%；反映激励作用的工作强度、管理技能、实践技能等薪酬要素的权重合计为49%。据此，本研究对疾病预防控制机构的薪酬结构建议为：固定部分应保持在51%左右，其中基本工资33%左右、津贴补贴18%左右；变动部分应保持在49%左右。

### 3 总结与讨论

完善疾病预防控制机构薪酬激励制度，应遵循价值规律，把握公共性特点，体现疾病预防控制专业人才的知识和价值，从而调动疾病预防控制人员的积极性。本研究通过提炼薪酬要素，将其应用于薪酬水平、薪酬结构以及薪酬来源的分析，对基于薪酬要素的薪酬决定机制进行了探讨。

#### 3.1 建立基于薪酬要素的薪酬水平核定机制

如何科学、合理地确定各级各类机构的薪酬水平，一直是薪酬制度改革的重点和难点。按照体现知识价值的国家薪酬制度改革的总体导向要求，本研究从疾病预防控制的人员特点和工作特点两个角度，提炼了7个薪酬要素，充分体现疾病预防控制工作所需的知识、技能、责任、风险、工作强度、岗位特征等，结合人力资本理论，通过对这些薪酬要素的定量或定性分析，明确疾病预防控制机构人员薪酬水平，建立体现尊重知识和人员价值的薪酬分配原则。

#### 3.2 利用薪酬要素权重，优化薪酬结构

如何合理确定薪酬中固定部分和变动部分的比例、以建立激励和保障相协调的薪酬制度，是推进薪酬制度改革的重点任务，本研究从疾病预防控制的岗位固有属性、劳动属性等角度，对薪酬要素进行了分析，并结合各薪酬要素的权重，提出疾病预防控制机构的薪酬结构中：保障部分约占51%，变动部分约占49%。其中，卫生防疫津贴反映疾病预防控制工作独有的特性，建议进一步提高其在薪酬中的占比，使其能够占到薪酬总量的18%，从而充分发挥津贴补贴的调节作用，反映疾病预防控制岗位的特点。

#### 3.3 完善薪酬的经费来源渠道

经费来源一直是各行业推进薪酬制度改革的难点问题，尤其对于疾病预防控制机构等公益性强的事业单位，既需要强化公益性保障，又需要给予一定的绩

效工资来激发疾病预防控制人才队伍的活力。理论上，疾病预防控制机构薪酬要素中，反映岗位固有属性的部分应予以财政保障，而反映劳动属性的部分应允许其通过规范的社会服务获取，以激发疾病预防控制人才队伍活力、从而提高疾病预防控制人才队伍能力。

#### 参 考 文 献

- [1] 任涛, 吕筠, 余灿清, 等. 疫情后时代我国公共卫生教育和人才队伍建设的思考[J]. 中华预防医学杂志, 2020,54(5): 457-458.
- [2] 张光鹏, 闫丽娜, 李晓燕, 等. 我国卫生健康人力建设的进展与挑战[J]. 中华医院管理杂志, 2022,38(7):486-489.
- [3] 王坤, 毛阿燕, 孟月莉, 等. 我国公共卫生体系建设发展历程、现状、问题与策略[J]. 中国公共卫生, 2019,35(7): 801-805.
- [4] 奥利·阿申费尔特, 理查德·莱亚德. 劳动经济学手册 (第二卷) [M]. 曹阳, 陈银娥, 肖殿荒, 等译. 北京: 经济科学出版社, 2011.
- [5] 贾瑶瑶, 闫丽娜, 张光鹏. 调整我国护龄津贴的研究初探[J]. 中国卫生政策研究, 2021,14(1):74-78.
- [6] DUBOIS C A, SINGH D. From staff-mix to skill-mix and beyond: towards a systemic approach to health workforce management[J]. Human resources for health, 2009(7):1-2.
- [7] KOOPMANS L, DAMEN N, WAGNER C. Does diverse staff and skill mix of teams impact quality of care in long-term elderly health care? An exploratory case study[J]. BMC health services research, 2018,18(1):988.
- [8] 王国洪, 马盛楠. 我国公共卫生人才队伍建设的现状分析及对策研究[J]. 中国人事科学, 2022(2):18-27.
- [9] 刘洋, 吴洁. 层次分析法在应用中的几个问题[J]. 温州大学学报, 2002(4):67-72.
- [10] T.L. 萨蒂. 层次分析法——在资源分配、管理和冲突分析中的应用[M]. 许树柏, 译. 北京: 煤炭工业出版社, 1988.

[收稿日期: 2023-06-10] (编辑: 彭博)

(◀◀上接第22页◀◀)

- [4] 刘畅, 陶立波. 门特门慢政策的医保预算影响分析——以慢性心衰为例[J]. 中国医疗保险, 2020(3):66-69.
- [5] 徐元峰, 李蕾. 专科与家庭医生签约模式对农村慢性阻塞性肺病患者治疗依从性的研究[J]. 中国农村卫生, 2020, 12(11): 28-29,31.
- [6] 刘锐, 杨旦红, 吴欢云, 等. 通向健康中国的家庭医生签约服务模式比较研究[J]. 中国全科医学, 2020,23(25): 3139-3145.
- [7] 张云凤, 曲玲, 吴颖, 等. 医教协同下全专联合慢阻肺管理模式[J]. 解放军医院管理杂志, 2020,27(12):1158-1160.
- [8] 李一平, 丁晶晶, 徐仲卿. 分级诊疗模式下的团队照护对社区衰弱综合征患者的管理效果研究[J]. 中国临床保健杂志, 2022,25(4):468-471.

- [9] 沈菊香, 何峰, 秦艳, 等. 专科-全科-家庭干预模式在非瓣膜病性房颤患者华法林治疗过程中的应用[J]. 当代护士 (中旬刊), 2018,25(4):20-22.
- [10] 章敬玉, 沈礼娟, 陈勇. 医联体模式下慢性阻塞性肺病的分级管理和效果评价[J]. 临床肺科杂志, 2019,24(9): 1574-1577.
- [11] 李宇欣, 高向阳, 李斯琦, 等. 数字疗法的应用现状及未来展望[J]. 中国数字医学, 2022,17(7):39-44,84.
- [12] 王晓迪, 罗晓斌, 郭清. 数字疗法在慢性病健康管理中的应用及发展趋势[J]. 中华健康管理学杂志, 2022, 16(1): 51-54.

[收稿日期: 2023-06-06] (编辑: 毕然)