· 卫生政策与管理 ·

妇幼主导角色对县级妇幼保健机构服务能力的影响

陈诗琪,陈丽君,李彦霖,周天津,刘宇辞,罗敏
四川省妇幼保健院/四川省妇女儿童医院/成都医学院附属妇女儿童医院产科, 四川 成都 610041

摘要:目的　探讨县域医共体建设中妇幼保健机构的主导角色对其服务能力的影响,为优化妇幼保健机构参与医共体模式提供依据。**方法**　通过问卷调查了解县级妇幼保健机构参与医共体建设的情况,基于资源编排理论构建县级妇幼保健机构服务能力评价指标体系,采用熵权 TOPSIS 法对四川省 180 家县级妇幼保健机构进行综合评价。进而采用多元线性回归模型分析妇幼主导角色与机构服务能力的关联。**结果**　四川省县级妇幼保健机构整体服务能力综合得分偏低(0.188 ±0.121),其中资源组合和能力构建维度尤其薄弱。多元线性回归模型显示,处于妇幼主导角色的机构综合得分显著高于非妇幼主导机构(β =0.305, 95% *CI*: 0.038 ~0.573, P =0.026),机构等级(β =1.115, P <0.001)、是否开展住院服务(β =0.682, P <0.001)和地区经济水平(β =0.267, P <0.001)是机构服务能力的独立影响因素。**结论**　县域医共体中处于主导角色的妇幼保健机构,其综合服务能力优于非主导机构。基于当前关联性发现,建议推广妇幼主导型医共体模式,并建立基于机构等级与地区经济水平的差异化支持策略,以需求为导向,坚持保健与临床相结合的发展战略,以提升县级妇幼保健机构的服务能力。

关键词:县级妇幼保健机构;县域医共体;服务能力;妇幼主导角色
中图分类号:R197　　**文献标志码:**A　　**文章编号:**1003 - 8507(2026)18 - 3369 - 07
DOI:10.20043/j.cnki.MPM.202512035

Impact of the leading role on service capacity of county - level maternal and child health institutions

CHEN Shi - qi, CHEN Li - jun, LI Yan - lin, ZHOU Tian - jin, LIU Yu - ci, LUO Min
Department of Obstetrics, Sichuan Provincial Maternity and Child Health Care Hospital/Sichuan Provincial Women's and Children's Hospital/The Affiliated Women's and children's Hospital of Chengdu Medical College, Chengdu, Sichuan 610041, *China*

Abstract: Objective　To explore the impact of the leading role of county - level maternal and child health (MCH) institutions on their service capacity, and to provide evidence for optimizing their participation model in county medical community. **Methods**　A questionnaire survey assessed their participation status in county medical community. A service capacity evaluation index system was constructed based on Resource Orchestration Theory. And the entropy weight TOPSIS method was used to evaluate 180 county - level MCH institutions in Sichuan Province. Multivariate linear regression models were employed to analyze the association between the MCH - leading role and service capacity. **Results**　The overall service capacity of county - level MCH institutions in Sichuan was low (0.188 ±0.121), particularly in resource integration and capacity building dimensions. The multivariate linear regression model indicated that institutions with an MCH - leading role had significantly higher comprehensive score than non - leading institutions (β =0.305, 95% *CI*: 0.038 -0.573, P =0.026), and institutional level (β =1.115, P <0.001), provision of inpatient services (β =0.682, P <0.001) and local economic level (β =0.267, P <0.001) were independent influencing factors of service capacity. **Conclusion**　Among county - level maternal and child health institutions within the county medical community, those playing a leading role have better comprehensive service capacity than non - leading institutions. Based on the association, it is recommended to promote the MCH - led model in county medical community, and implement differentiated support strategies based on institutional level and local economic conditions. It is necessary to adopt a demand - oriented development strategy and combine health care with clinical services to improve the service capacity of county - level MCH institutions.

Keywords: County - level maternal and child health institutions; County medical community; Service capacity; MCH - leading role

基金项目:四川省医学会青年创新项目(Q20250016,Q2024060);成都市卫生健康委员会成都市医学科研课题(2025367);川北医学院 2025 年度四川省基层卫生事业发展研究中心资助项目(SWFZ25 - Y - 33);四川中医药发展研究中心青年项目(STDQN202404)
作者简介:陈诗琪(1993—),女,硕士,主治医师,研究方向:妇幼卫生方向
通信作者:罗敏,E - mail: 28967338@qq.com

在我国深化医药卫生体制改革的背景下,紧密型县域医疗卫生共同体(医共体)建设作为整合县域资源、提升基层服务能力的关键举措在全国范围内加速推进[1]。国家及四川省卫生健康委相继出台政策,要求推动妇幼保健机构参与医共体建设,四川省于2024年9月印发《四川省全面推进紧密型县域医疗卫生共同体建设实施方案》[2],要求统筹整合妇产儿科资源,稳妥有序推进妇幼保健机构参与医共体建设。四川省作为西部人口大省和多民族聚居区,其县级妇幼保健机构在融入医共体过程中面临着众多挑战,其在医共体中的角色定位对其自身服务能力发展的影响亟待厘清。

当前国内基于县域医共体建设政策背景的妇幼保健机构发展研究较为有限,王芳等和赵艳华等分别阐述了医共体背景下浙江省和河南省妇幼机构的发展状况和对策建议[3-4];沈晓等则分析了深圳市妇幼机构参与医联体建设的情况[5]。以上研究主要采用定性研究方法,以个别机构作为典型分析,其代表性和外推性有限,且尚缺乏妇幼机构不同参与模式与其服务能力关联性的定量研究证据。

资源编排理论(Resource Orchestration Theory)强调组织能力的形成不仅是拥有资源,更关键在于如何有效识别、获取、整合、配置、激活资源以创造价值[6]。近年来,该理论在卫生管理领域逐步应用于绩效评价的平衡计分卡构建、应急资源配置及医院运营管理等方面[7-9]。县域医共体本质上是区域卫生资源的再编排机制,妇幼机构的主导角色直接影响其资源整合权限,资源编排理论则可清晰地刻画其作用路径。

本研究运用资源编排理论构建县级妇幼保健机构服务能力综合评价指标体系,深入探讨在县域医共体建设背景下,县级妇幼保健机构位于妇幼主导角色与其综合服务能力之间的关联性,旨在为优化妇幼保健机构参与医共体的模式设计提供实证依据和政策参考。

1 研究方法

1.1 *数据资料来源* 县级妇幼保健机构服务能力综合评价指标、妇幼保健机构等级数据来源于全国妇幼中心信息网络直报系统中2024年四川省妇幼保健机构监测数据和妇幼保健机构绩效监测数据,地区生产总值来源于《四川统计年鉴2024》。

1.2 *调查开展情况* 通过查阅有关文献和政策文件[3-5],自行开发设计了“四川省县级妇幼保健机构参与县域医共体建设情况调查问卷”,该问卷从机构组织特征、参与状况和参与程度与体验三个方面调查四川省县级妇幼保健机构参与医共体建设的情况。2025年5月对全省146个已开展县域医共体建设区县的县级妇幼保健机构进行了电子问卷调查,本次调查总计回收问卷86份,问卷回收率59%。本调查不涉及个人信息及临床干预,无需伦理审批,机构自愿填报即视为知情同意。

本研究基于调查数据,选取其中64家已加入县域医共体的县级妇幼保健机构作为研究对象。将“妇幼主导角色”定义为:当机构在问卷中回答“本单位是否为所在县域医共体的牵头单位?”或“本单位是否负责牵头整合妇产儿科资源?”任一问题选择“是”时,即认定该机构在医共体中处于妇幼主导角色,否则为非妇幼主导角色。两者均意味着机构对辖区妇幼健康服务资源具有实际统筹与协调权,是“妇幼主导”角色的核心体现,采用这种复合定义方式能够更真实地反映机构在医共体中对妇幼健康服务的实际影响力。

1.3 *评价指标体系构建* 参考国内相关政策文件及前人研究成果[10-13],采用资源编排理论作为基础框架,初步构建了县级妇幼保健机构服务能力评价指标体系,包含3个一级指标、8个二级指标和25个三级指标,各指标名称及导向见表1(其中熵值与熵权为后续熵权法计算结果,此处一并列出)。

熵权法是一种基于数据的客观赋权法,通过指标数据的离散程度确定指标权重。TOPSIS法是基于归一化后的原始数据矩阵,计算各评价对象与最优方案和最劣方案间的距离,获得各评价对象与最优方案的相对接近程度,该方法能充分利用原始数据的信息,精确反映各评价对象之间的差距,实现评价目标的优劣排序[14-15]。本研究首先采用熵权法对县级妇幼保健机构服务能力的评价指标进行综合赋权(各指标的熵值和熵权见表1),然后应用TOPSIS法计算2024年四川省180家县级妇幼保健机构各二级指标得分以及全部指标的综合评分。

表1 县级妇幼保健机构服务能力评价指标体系

Table 1 Service capacity evaluation index system of county-level maternal and child health care institutions

一级指标	二级指标	三级指标	编号	指标导向	熵值 H	熵权 W
资源组合	人力资源	卫生技术人员占机构总职工数的比例(%)	X1	高优	0.997	0.002
		中、高级职称卫生技术人员占比(%)	X2	高优	0.994	0.005
	物力资源	业务用房面积	X3	高优	0.957	0.034
		万元以上医用设备总台数	X4	高优	0.930	0.054

（续表）

一级指标	二级指标	三级指标	编号	指标导向	熵值 H	熵权 W
		实际开放总床日数	X5	高优	0.995	0.004
	财力资源	总收入	X6	高优	0.977	0.018
		医疗服务收入占医疗收入比例(%)	X7	高优	0.966	0.027
能力构建	服务供给能力	门诊总诊疗人次数	X8	高优	0.999	0.001
		出院患者总人次数	X9	高优	0.996	0.003
		机构活产数占辖区助产机构活产数的比例(%)	X10	高优	0.900	0.078
	技术能力	出院患者手术占比(%)	X11	高优	0.848	0.119
		门诊中医药诊疗人次占比(%)	X12	高优	0.886	0.089
		电子病历应用功能水平分级	X13	高优	0.906	0.074
	辖区管理能力	辖区业务指导卫技人员参与率(%)	X14	高优	0.884	0.090
		辖区妇幼保健人员培训覆盖率(%)	X15	高优	0.970	0.023
		辖区孕产妇与 3 岁以下儿童系统管理率(%)	X16	高优	0.910	0.070
		辖区适龄妇女宫颈癌人群筛查率(%)	X17	高优	0.978	0.017
		辖区适龄妇女乳腺癌人群筛查率(%)	X18	高优	0.990	0.008
		孕产妇艾滋病、梅毒和乙肝孕早期检测比例(%)	X19	高优	0.989	0.009
		辖区婚前孕前检查率(%)	X20	高优	0.983	0.013
价值创造	健康结果	辖区孕产妇死亡率(1/10 万)	X21	低优	0.962	0.030
		辖区婴儿死亡率(‰)	X22	低优	0.988	0.009
	服务满意度	门诊患者满意度	X23	高优	0.925	0.058
		住院患者满意度	X24	高优	0.910	0.070
		医务人员满意度	X25	高优	0.879	0.095

注：熵值与熵权为熵权法计算结果。

1.4　统计学分析　非正态分布计量资料采用 $M(P_{25},P_{75})$ 描述，采用 Kruskal－Wallis 秩和检验进行两组间比较；计数资料采用频数（百分比）描述，采用卡方检验进行两组间比较，不满足卡方检验条件时采用 Fisher 精确检验。

通过构建线性回归模型，分析妇幼主导角色（自变量）对县级妇幼保健机构服务能力（因变量）的影响。为满足回归模型的正态性假设，对因变量（服务能力综合得分）进行 logit 变换，对连续自变量“地区生产总值”做对数转换，转换后近似正态分布。用标准化残差判断离群点，如存在离群点则剔除后重新拟合回归模型，并用 Shapiro－Wilk 法检验残差正态性。为控制混杂因素影响，将机构等级（二级及以下/三级）、开展住院服务（是/否）、辖区有助产资质的机构总数、对数转换后的地区经济水平（地区生产总值）作为协变量纳入回归模型。

所有检验均为双侧检验，检验水准 $\alpha=0.05$。考虑到多重比较问题，本研究对 8 个二级指标得分的线性回归分析进行多重假设检验校正。采用 Bonferroni 方法调整显著性水平，校正阈值设定为 $\alpha=0.006\ 25$（即 0.05/8）。本研究采用 R 4.4.0 进行统计分析。

2　结　果

2.1　机构基本情况　对参与调查和未参与调查的机构基本特征进行差异性分析显示，参与调查的机构覆盖全省 21 个市州，且其机构等级、开展住院服务的机构占比以及辖区有助产资质的机构总数、地区生产总值和服务能力综合评分的中位数差异均无统计学意义（$P>0.05$），因此样本具有较好地代表性，见表 2。

64 家已加入县域医共体的县级妇幼保健机构中 21 家（32.8%）处于妇幼主导角色，开展医共体建设地区的县级妇幼保健机构基本情况见表 2。

表 2　开展医共体建设地区县级妇幼保健机构基本情况

Table 2　Basic information of county－level maternal and child health care institutions joining the county medical community

基本情况	未参与调查（$n=60$）	参与调查（$n=86$）	W 值	P 值
机构等级[n(%)]				0.584
二级	48(80.0)	73(84.9)		
三级	12(20.0)	13(15.1)		
开展住院服务[n(%)]				0.713
否	5(8.33)	10(11.6)		
是	55(91.7)	76(88.4)		
辖区有助产资质的机构总数[$M(P_{25},P_{75})$]	3.50(2.00,8.00)	4.00(2.00,6.00)	2 609	0.907
地区生产总值（十亿元）[$M(P_{25},P_{75})$]	22.8(6.86,35.5)	16.6(6.85,26.4)	2 918	0.179
整体综合得分[$M(P_{25},P_{75})$]	0.14(0.08,0.24)	0.15(0.08,0.22)	2 627	0.852

（续表）

基本情况	非妇幼主导（n = 43）	妇幼主导（n = 21）	W 值	P 值
机构等级[n(%)]				0.675[a]
二级	39(90.7)	18(85.7)		
三级	4(9.30)	3(14.3)		
开展住院服务[n(%)]				0.023[a]
否	10(23.3)	0(0.00)		
是	33(76.7)	21(100)		
辖区有助产资质的机构总数[$M(P_{25},P_{75})$]	3.00(2.00,4.00)	4.00(2.00,6.00)	367	0.217
地区生产总值（十亿元）[$M(P_{25},P_{75})$]	9.34(3.61,17.0)	20.7(7.64,28.6)	266	0.007
整体综合得分[$M(P_{25},P_{75})$]	0.09(0.06,0.16)	0.19(0.16,0.22)	216	0.001

注：a 采用 Fisher 精确检验。

2.2 综合评价结果 通过熵权 TOPSIS 法对四川省 180 家县级妇幼保健机构的二级指标以及全部指标分别进行综合评价，其得分分布情况见图 1。县级妇幼保健机构的整体综合得分不高，平均得分（0.188 ± 0.121），二级指标中健康结果和服务满意度的得分水平较高，分别为（0.846 ± 0.122）和（0.717 ± 0.286），人力资源得分水平中等，为（0.578 ± 0.165），物力资源、财力资源、服务供给能力、技术能力和辖区管理能力的得分水平都较低，分别为（0.183 ± 0.163）、（0.111 ± 0.133）、（0.189 ± 0.191）、（0.165 ± 0.114）和（0.223 ± 0.124）。整体综合得分排名前 36 的机构中有 28 家（占 77.8%）为三级妇幼保健机构，可见综合评价结果与实际情况大致相符。

2.3 妇幼主导角色对机构服务能力的影响 在进行回归分析前，采用 Bonferroni 校正的标准化残差法识别离群点，剔除 1 个离群点后，剩余 63 家机构纳入分析。单因素线性回归分析结果显示，logit 变换后的机构整体综合得分与妇幼主导、机构等级、开展住院服务、辖区有助产资质的机构总数和对数转换后的地区生产总值的关联性均有统计学意义，因此将其全部作为协变量纳入多因素线性回归模型。

多因素回归模型显示，妇幼主导角色与妇幼机构服务能力存在正相关关系（β = 0.305，95% CI：0.038 ~ 0.573，P = 0.026）。此外机构等级、是否开展住院服务和对数转换后的地区生产总值也是妇幼机构服务能力的独立影响因素（P < 0.05），见表 3。该模型有统计学意义（F = 26.43，P < 0.001），残差经 Shapiro - Wilk 检验满足正态性（P = 0.420），且校正后的决定系数（R^2）为 0.672，表示模型纳入的自变量可解释机构整体综合得分 67.2% 的变异，提示该模型具有良好的解释力。

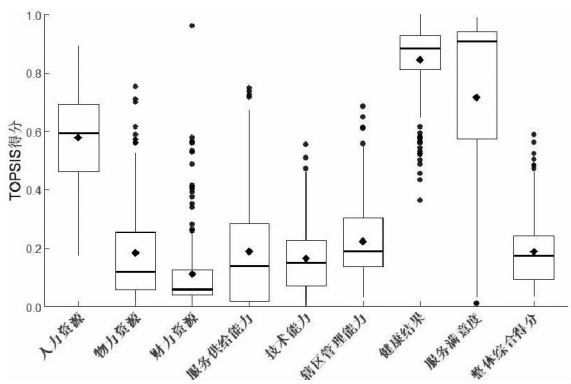


图 1 2024 年四川省妇幼保健机构服务能力综合得分分布情况箱式图

Fig. 1 Box plot showing the distribution of service capacity scores of maternal and child health care institutions in Sichuan Province in 2024

表 3 妇幼主导与机构综合得分线性回归分析

Table 3 Linear regression analysis of the association between the MCH - leading role and service capacity

变量	单因素回归分析（n = 63）		多因素回归分析（n = 63）	
	β(95% CI)	P 值	β(95% CI)	P 值
妇幼主导（ref：否）	0.690(0.306 ~ 1.074)	0.001	0.305(0.038 ~ 0.573)	0.026
机构等级（ref：二级）	1.569(1.079 ~ 2.060)	<0.001	1.115(0.698 ~ 1.531)	<0.001
开展住院服务：（ref：否）	0.902(0.381 ~ 1.422)	0.001	0.682(0.333 ~ 1.030)	<0.001
辖区有助产资质的机构总数	0.096(0.036 ~ 0.156)	0.002	-0.003(-0.045 ~ 0.040)	0.894
地区生产总值（十亿元）	0.402(0.254 ~ 0.551)	<0.001	0.267(0.147 ~ 0.387)	<0.001

变量	多因素回归分析（n = 64）	
	β(95% CI)	P 值
妇幼主导（ref：否）	0.311(0.009 ~ 0.613)	0.044
机构等级（ref：二级）	1.131(0.661 ~ 1.600)	<0.001
开展住院服务：（ref：否）	0.484(0.106 ~ 0.862)	0.013

（续表）

变量	多因素回归分析（$n=64$）	
	β（95% *CI*）	*P* 值
辖区有助产资质的机构总数	−0.005（−0.053 ~ 0.043）	0.825
地区生产总值（十亿元）	0.262（0.127 ~ 0.398）	<0.001

注：回归分析中的“地区生产总值”指“ln（地区生产总值）”。

为评估离群点的影响，我们同时报告了剔除前（64 家）的多因素回归分析结果，结果显示妇幼主导角色与妇幼机构服务能力仍存在正相关关系（β = 0.311，95% *CI*：0.009 ~ 0.613，*P* = 0.044），剔除离群点前后模型结论一致。进一步分析妇幼主导与机构二级指标得分的关联，在控制相同协变量后，经 Bonferroni 校正后均无显著关联（*P* > 0.006 25）。详细结果见表 4。

表 4　妇幼主导与机构二级指标得分线性回归分析

Table 4　Linear regression analysis of the association between the MCH − leading role and secondary indicators of service capacity

二级指标	β（95% *CI*）	*P* 值
人力资源	−0.015（−0.401 ~ 0.371）	0.938
物力资源	0.205（−0.086 ~ 0.496）	0.163
财力资源	0.276（−0.031 ~ 0.583）	0.077
服务供给能力	0.760（0.050 ~ 1.471）	0.036
技术能力	0.250（−0.228 ~ 0.729）	0.299
辖区管理能力	−0.193（−0.549 ~ 0.163）	0.283
健康结果	0.265（−0.253 ~ 0.783）	0.310
服务满意度	0.161（−0.917 ~ 1.240）	0.766

3　讨　论

3.1　*四川省县级妇幼保健机构服务能力存在明显短板*　本研究通过熵权 TOPSIS 法对四川省 180 家县级妇幼保健机构进行综合评价，结果显示，县级妇幼保健机构整体服务能力得分偏低，其中健康结局和服务满意度维度的得分情况相对较好，而资源组合和能力构建维度的得分则明显较差。这与国内相关研究结果较为一致，其中杨思敏[16]等的研究显示，我国县级妇幼保健机构建设达标情况不理想，达标率仅 56.4%。秦莹莹[10]等对国内某省三级妇幼保健机构的服务能力评价研究也发现县级机构服务能力整体较为薄弱，尤其在辖区管理、服务提供和持续发展方面。孟晓微[12]等学者从财务视角分析我国妇幼保健院发展和变化情况，发现妇幼保健院财政补助收入占比明显低于整个专业公共卫生机构，近 2 年发展能力指标增速低于专业公共卫生机构。

3.2　*县域医共体中妇幼主导角色与其服务能力正向相关*　本研究发现，处于妇幼主导角色的机构其综合得分显著优于非主导机构，这与资源编排理论预期一致，主导角色能够赋予妇幼机构更大的资源整合权限，可能通过优先获得财政投入、统筹辖区妇产儿科资源等途径，促进服务能力提升。因此在政策启示上，我们认为在有条件的地区，赋予妇幼保健机构主导角色可能有利于其能力发展。但本研究为横断面研究设计，无法排除反向因果的可能性，即服务能力较强的机构本身更有可能被选为医共体牵头单位或承担资源整合角色，因此需要谨慎解读这一正向关联。尽管已将机构等级作为协变量纳入回归模型校正，但受限于样本量较小，无法完全排除选择性偏倚的可能性，也无法分层评估不同主导形式的差异，相关结论尚需纵向追踪数据或自然实验设计进一步验证。

3.3　*机构等级和地区经济水平影响机构服务能力*　多因素回归模型显示机构等级和当地的经济水平是其服务能力的独立影响因素。机构等级作为技术、人才和管理的综合标识，是妇幼保健机构服务能力最直观的定性评价指标，坚持以妇幼保健机构评审为抓手，加快推进妇幼保健机构标准化建设和规范化管理，能有效提高机构管理水平和服务质量[16-17]。地区经济水平往往决定了地方财政对妇幼卫生的可支配投入情况以及居民的支付能力水平。经济较发达地区可通过持续的基础设施投资、人才引进政策以及更高的医保筹资标准，为妇幼保健机构提供稳定财政支持和业务量保障，进而提升妇幼保健服务的可及性与质量；而经济欠发达地区则需要更多的政策倾斜与资金支持，以实现全省县级妇幼保健机构均衡发展。

3.4　*县级妇幼保健机构服务能力提升建议*

3.4.1　推广妇幼主导型医共体模式，优化资源配置　基于当前关联性发现，建议推动妇幼专科医共体建设，鼓励有条件的县级妇幼保健机构作为牵头单位整合辖区内妇产儿科资源，形成“妇幼主导型”医共体。具体举措包括：优化财政拨款和专项建设资金分配机制，引导资源向牵头机构集中；建立医共体内医疗设备、人才、信息等资源共享机制，减少重复投入；完善绩效考核与激励政策，将妇幼健康服务能力相关指标纳入县域医共体考核体系，对妇幼保健机构牵头建设县域医共体的给予额外财政或政策支持。

3.4.2　建立“等级 + 经济”双维度分类支持机制　以机构等级和地区生产总值分别作为横纵坐标，将全省

县级妇幼保健机构划分为四类。对“高等级—低经济”地区,加大财政投入和政策支持,重点保障人才待遇和设备更新;对“低等级—高经济”地区,优先安排等级评审专项指导和专科联盟对口支援,快速提升当地技术与管理水平;对“低等级—低经济”地区,实施“组团式”托管帮扶,由省/市级妇幼保健院或区域妇幼健康中心托管,尽快实现服务能力基本达标。

3.4.3 以需求为导向,坚持保健与临床相结合 县级妇幼保健机构应充分发挥其公共卫生职能优势,深入分析辖区妇女儿童的健康需求,拓展特色服务项目,从而在县域医疗服务体系中形成差异化竞争优势[18]。坚持保健与临床并重的发展道路,通过保健服务早期识别需要临床干预的高危人群,成熟的临床诊疗技术又为保健服务提供坚实的技术保障,形成机构可持续发展的良性循环,不断提升综合服务能力。

利益冲突声明 本研究不存在任何利益冲突

参考文献

[1] 中华人民共和国国家卫生健康委员会基层卫生健康司. 关于全面推进紧密型县域医疗卫生共同体建设的指导意见[EB/OL]. [2026 - 08 - 04]. https://www.nhc.gov.cn/jws/c100073/202312/f12f9fab972746438a4ed452ce946d5e.shtml.
Department of Primary Health, National Health Commission of the People's Republic of China. Guiding opinions on comprehensively promoting the construction of tight - knit county - level medical and health communities[EB/OL]. [2026 - 08 - 04]. https://www.nhc.gov.cn/jws/c100073/202312/f12f9fab972746438a4ed452ce946d5e.shtml. (In Chinese)

[2] 四川省卫生健康委员会. 关于印发四川省全面推进紧密型县域医疗卫生共同体建设实施方案的通知[EB/OL]. [2026 - 08 - 04]. https://wsjkw.sc.gov.cn/scwsjkw/qtwj/2024/9/25/b52609cbb858411bb7e6cff227fa9c54.shtml.
Sichuan Provincial Health Commission. Notice on issuing the implementation plan for comprehensively promoting the construction of compact county - level medical and health communities in Sichuan province[EB/OL]. [2026 - 08 - 04]. https://wsjkw.sc.gov.cn/scwsjkw/qtwj/2024/9/25/b52609cbb858411bb7e6cff227fa9c54.shtml. (In Chinese)

[3] 刘瑞,赵君,陈永超,等. 县域医共体背景下浙江省县级妇幼保健机构功能实现状况分析[J]. 中国社会医学杂志,2020,37(2):188 - 191.
Liu R, Zhao J, Chen YC, et al. Analysis on function implementation of county - level maternal and child health institutions of Zhejiang province under background of county medical alliances[J]. Chinese Journal of Social Medicine, 2020, 37(2): 188 - 191. (In Chinese)

[4] 赵艳华,崔鲁飞,常文升,等. 紧密型县域医共体背景下县级妇幼保健院高质量发展路径研究[J]. 中国医疗管理科学,2026,16(2):13 - 18.
Zhao YH, Cui LF, Chang WS, et al. Strategies for high - quality development of county - level maternal and child health hospitals within a compact county medical community[J]. Chinese Journal of Medical Management Sciences, 2026, 16(2): 13 - 18. (In Chinese)

[5] 沈晓,梁香香,闵娟,等. 共生理论视角下深圳市妇幼保健机构参与医联体建设实践研究[J]. 中国卫生经济,2023,42(1):25 - 28.
Shen X, Liang XX, Min J, et al. A study on the participation of maternal and child health care institutions in the construction of medical alliance in Shenzhen from the perspective of symbiosis theory[J]. Chinese Health Economics, 2023, 42(1): 25 - 28. (In Chinese)

[6] Sirmon DG, Hitt MA, Ireland RD, et al. Resource orchestration to create competitive advantage: breadth, depth and life cycle effects[J]. Journal of Management, 2011, 37(5): 1390 - 1412.

[7] Yu WT, Liu Q, Zhao G, et al. Exploring the effects of data - driven hospital operations on operational performance from the resource orchestration theory perspective[J]. IEEE Transactions on Engineering Management, 2023, 70(8): 2747 - 2759.

[8] Baltas K, Jayasekera R, Uddin GS, et al. The role of resource orchestration in humanitarian operations: a COVID - 19 case in the US healthcare[J]. Annals of Operations Research, 2022(1): 1 - 30.

[9] 陈佳,范晓翔,曾祥嫚,等. 基于竞争优势理论的改良平衡计分卡在医院学科建设绩效评价指标体系构建中的应用[J]. 华西医学,2024,39(12):1922 - 1927.
Chen J, Fan XX, Zeng XM, et al. Application of improved balanced scorecard based on competitive advantage theory in the construction of performance evaluation index system of hospital discipline construction[J]. West China Medical Journal, 2024, 39(12): 1922 - 1927. (In Chinese)

[10] 秦莹莹,朱兆芳. 基于熵权 TOPSIS 法的三级妇幼保健机构服务能力评价[J]. 中华医院管理杂志,2023,39(11):872 - 876.
Qin YY, Zhu ZF. Service capacity evaluation for tertiary maternal and child health institutions based on entropy weight TOPSIS method[J]. Chinese Journal of Hospital Administration, 2023, 39(11): 872 - 876. (In Chinese)

[11] 张彬,张龙秀,王瑞,等. 基于 TOPSIS 模型妇幼保健机构服务能力评价分析[J]. 中国妇幼保健,2023,38(14):2672 - 2677.
Zhang B, Zhang LX, Wang R, et al. Evaluation analysis of service capacity of maternal and child health institutions based on TOPSIS model[J]. Maternal & Child Health Care of China, 2023, 38(14): 2672 - 2677. (In Chinese)

[12] 孟晓微,顾霞,郭蓓蓓,等. 基于财务视角的我国妇幼保健院发展变化研究[J]. 中国医院,2024,28(2):29 - 32.
Meng XW, Gu X, Guo BB, et al. Studying the development and changes of maternal and child health hospitals in China from the perspective of finance[J]. Chinese Hospitals, 2024, 28(2): 29 - 32. (In Chinese)

[13] 李金凤,姚汶伶,阮洁莹,等. 基于熵权 - TOPSIS 法对广东省江门市妇幼保健机构服务能力评价及其障碍因素研究[J]. 中国妇幼卫生杂志,2025,16(1):43 - 47.
Li JF, Yao ML, Ruan JY, et al. Evaluation of service capacity of maternal and child health care institutions and its obstacle factors based on entropy weight TOPSIS method in Jiangmen city, Guangdong province[J]. Chinese Journal of Women and Children Health, 2025, 16(1): 43 - 47. (In Chinese)

(下转第 3381 页)

[J]. Iranian Journal of Public Health, 2021, 50(4): 806 - 815.

[5] 舒建峰,彭翀. 应对多情景内涝灾害的医疗服务韧性测度——以武汉市中心城区为例[J]. 安全与环境工程,2025,32(3):26 - 38.
Shu JF, Peng C. Medical service resilience measurement in response to multi - scenario waterlogging disaster - a case study of the central urban area of Wuhan[J]. Safety and Environmental Engineering, 2025, 32(3): 26 - 38. (In Chinese)

[6] 夏盈盈,张正绵,李跃平,等. 福州市公共卫生韧性综合评价研究[J]. 福建医科大学学报(社会科学版),2021,22(6):11 - 16.
Xia YY, Zhang ZM, Li YP, et al. Comprehensive evaluation of public health resilience in Fuzhou city[J]. Journal of Fujian Medical University (Social Science Edition), 2021, 22(6): 11 - 16. (In Chinese)

[7] 林锦慧,王冬. 基于熵权 - TOPSIS 法的市域公共卫生韧性评价研究[J]. 中国卫生事业管理,2025,42(3):356 - 360.
Lin JH, Wang D. Evaluation of public health resilience in municipal areas based on the entropy weight - TOPSIS method[J]. Chinese Health Service Management, 2025, 42(3): 356 - 360. (In Chinese)

[8] 杨康,李艳,张圆,等. 四川省市域医疗服务抵抗力时空演化研究[J]. 现代预防医学,2026,53(7):1297 - 1303, 1344.
Yang K, Li Y, Zhang Y, et al. Spatio - temporal evolution of municipal medical service resistance in Sichuan province[J]. Modern Preventive Medicine, 2026, 53(7): 1297 - 1303, 1344. (In Chinese)

[9] 韦晶,李占清. 中国高分辨率高质量 $PM_{2.5}$ 数据集(2000 - 2023)[DS]. 北京:国家青藏高原科学数据中心,2023.
Wei J, Li ZQ. High - resolution and high - quality $PM_{2.5}$ dataset of China (2000 - 2023)[DS]. Beijing: National Tibetan Plateau Data Center, 2023. (In Chinese)

[10] Odhiambo J, Jeffery C, Lako R, et al. Measuring health system resilience in a highly fragile nation during protracted conflict: South Sudan 2011 - 15[J]. Health Policy and Planning, 2020, 35(3): 313 - 322.

[11] 张悦倩,刘全龙,李新春. 长三角城市群城市韧性与新型城镇化的耦合协调研究[J]. 城市问题,2022,(5):17 - 27.
Zhang YQ, Liu QL, Li XC. Research on the coupling coordination between urban resilience and new urbanization in the Yangtze river delta urban agglomeration[J]. Urban Problems, 2022, (5): 17 - 27. (In Chinese)

[12] 李奇峰,王艺洁,王浩阳,等. 新疆耕地多功能时空特征与权衡管理[J]. 水土保持研究,2025,32(1):400 - 412.
Li QF, Wang YJ, Wang HY, et al. Multifunctional spatiotemporal characteristics of cultivated land and trade - off management in Xinjiang[J]. Research of Soil and Water Conservation, 2025, 32(1): 400 - 412. (In Chinese)

[13] 刘作友,张甜,何雨栗,等. 成渝城市群城市韧性时空演变及子系统耦合协调研究[J]. 青海师范大学学报(自然科学版),2025,41(1):1 - 18.
Liu ZY, Zhang T, He YL, et al. Spatiotemporal evolution and subsystem coupling coordination of urban resilience in Chengdu - Chongqing urban agglomeration[J]. Journal of Qinghai Normal University (Natural Science Edition), 2025, 41(1): 1 - 18. (In Chinese)

[14] 陈骏. 区域旅游发展协调度的时空差异研究[J]. 地理研究,2014,33(3):558 - 568.
Chen T. The coordination in spatial - temporal variations of regional tourism development: a tourism system prospective[J]. Geographical Research, 2014, 33(3): 558 - 568. (In Chinese)

[15] 王淑佳,孔伟,任亮,等. 国内耦合协调度模型的误区及修正[J]. 自然资源学报,2021,36(3):793 - 810.
Wang SJ, Kong W, Ren L, et al. Research on misuses and modification of coupling coordination degree model in China[J]. Journal of Natural Resources, 2021, 36(3): 793 - 810. (In Chinese)

[16] 付媛,霍宏卿. 数字经济、新型城镇化与乡村振兴耦合协调关系研究[J]. 统计与决策,2025,41(17):116 - 121.
Fu Y, Huo HQ. Research on the coupling and coordination relationship among digital economy, new - type urbanization and rural revitalization[J]. Statistics & Decision, 2025, 41(17): 116 - 121. (In Chinese)

[17] 陈园. 新兴城市群城市生态韧性时空分布研究——以成渝双城经济圈为例[D]. 雅安:四川农业大学,2023.
Chen Y. Spatial and temporal distribution of urban ecological resilience in emerging urban agglomerations: a case study of Chengdu Chongqing twin - city economic circle[D]. Sichuan Agricultural University, 2023. (In Chinese)

[18] Moran PAP. Notes on continuous stochastic phenomena[J]. Biometrika, 1950, 37(1/2): 17 - 23.

收稿日期:2026-04-20

(上接第 3374 页)

[14] 陈诗琪,李彦霖,罗敏,等. 基于熵权 TOPSIS - RSR 法的四川省三级妇幼保健机构中医服务能力综合评价[J]. 中国卫生质量管理,2022,29(11):39 - 44.
Chen SQ, Li YL, Luo M, et al. Comprehensive evaluation of Chinese medicine service capacity among tertiary maternal and child health institutions based on entropy weight TOPSIS - RSR method[J]. Chinese Health Quality Management, 2022, 29(11): 39 - 44. (In Chinese)

[15] 于勇,汤婕,张玉玉. 我国县域医共体高质量发展评价及优化路径——基于熵权 - TOPSIS 法与耦合协调模型[J]. 卫生经济研究,2026,43(4):55 - 58, 63.
Yu Y, Tang J, Zhang YY. Evaluation and optimization path of high - quality development of county - level medical communities in China[J]. Health Economics Research, 2026, 43(4): 55 - 58, 63. (In Chinese)

[16] 杨思敏,胡焕青,黄爱群. 2023 年我国县级妇幼保健机构建设达标情况分析[J]. 中国医院管理,2025,45(4):90 - 92, 96.
Yang SM, Hu HQ, Huang AQ. Analysis on the construction standard - reaching situation of county - level maternal and child health care institutions in China in 2023[J]. Chinese Hospital Management, 2025, 45(4): 90 - 92, 96. (In Chinese)

[17] 王琼,董安娜. 云南省妇幼保健机构等级评审现状分析[J]. 卫生软科学,2023,37(10):58 - 61.
Wang Q, Dong AN. Analysis of the status quo of rating of maternal and child health care institutions in Yunnan province[J]. Soft Science of Health, 2023, 37(10): 58 - 61. (In Chinese)

[18] 裘洁,宋大平,杨琪娇. 深化医改背景下妇幼健康治理提质增效的现状分析与优化建议[J]. 中国卫生经济,2025,44(6):23 - 27.
Qiu J, Song DP, Yang QJ. Analysis of the current situation and optimization proposals on enhancing the quality and efficiency of maternal and child health governance in the context of deepening health reform[J]. Chinese Health Economics, 2025, 44(6): 23 - 27. (In Chinese)

收稿日期:2025-12-02