·人才培养·

我国公共卫生博士核心能力的影响因素分析

黄倩[1,2]，潘杰[1,2]，王新[1]，黄思琦[1]，边雅豪[1]，赵莉[1,2]
1.四川大学华西公共卫生学院 / 华西第四医院，四川 成都 610041；
2.四川大学华西公共卫生学院 / 华西第四医院健康新质生产力研究所，四川 成都 610041

摘要：目的　研究我国公共卫生博士核心能力的现状及影响因素，为完善公共卫生博士人才的培养体系提供科学依据。**方法**　2025 年 3 月，采用横断面研究设计，通过分层整群抽样方法抽取全国 7 所高校 2021—2024 年入学的 189 名在读公共卫生博士为研究对象。采用 t 检验和单因素方差分析对不同特征组别核心能力得分进行比较，采用多元线性回归模型分析影响因素。**结果**　研究对象核心能力总分为（84.07 ± 10.91）分。是否有公共卫生执业医师资格证、是否有公共卫生从业经验、就读方式、年级、导师指导方式以及同学之间的学习交流频次在公共卫生博士核心能力得分比较差异有统计学意义（P<0.15）。多元线性回归分析显示，公共卫生执业医师资格证与导师指导方式是公共卫生博士核心能力的影响因素。**结论**　公共卫生博士获取执业资格认证，导师参与课题并指定选题的指导方式对于公共卫生博士核心能力的塑造具有关键意义。公共卫生博士核心能力仍存在一定的提升空间，我国可制定规范、适用的培训方案，从而提高公共卫生博士的核心能力。

关键词：公共卫生博士；核心能力；评价指标体系；影响因素
中图分类号：G647　　**文献标志码**：A　　**文章编号**：1003-8507（2026）03-570-07
DOI：10.20043/j.cnki.MPM.202508006

Influencing factors of the core competencies for the doctor of public health in China

HUANG Qian*, PAN Jie, WANG Xin, HUANG Si-qi, BIAN Ya-hao, ZHAO Li
West China School of Public Health and West China Fourth Hospital, Chengdu, Sichuan 610041, China

Abstract: Objective To study the current situation and influencing factors of the core competencies for the doctor of public health in China, and to provide a scientific basis for improving the training system of the doctor of public health. **Methods** A cross-sectional study design was adopted in March 2025. Through the stratified cluster sampling method, 189 doctors of public health who were currently enrolled from 2021 to 2024 from 7 universities were selected as the research subjects in China. *T*-test and one-way analysis of variance were used to compare the core competencies scores of different characteristic groups, and multivariable linear regression analysis was used to analyze the influencing factors. **Results** The total score of core competencies for the doctor of public health was (84.07±10.91) points. There were statistically differences in core competencies scores across public health practitioner certificates, public health working experience, mode of study, grade, guidance method of the supervisor and frequency of communication with classmates (P<0.15). The multivariable linear regression analysis showed that public health practitioner certificates and the guidance method of the supervisor were factors influencing core competencies. **Conclusion** Obtaining professional qualification certification and a supervisory approach in which the supervisor participates in research projects and specifies the topic selection can enhance the core competencies of doctor of public health. There is still some room for improvement in the core competencies for the doctor of public health. Standardized and applicable training programs can be formulated to enhance the core competencies for the doctor of public health in China.

Keywords: Doctor of public health; Core competencies; Evaluation indicator system; Influencing factors

公共卫生博士(Doctor of Public Health, DrPH)是公共卫生领域的高层次应用型领导人才，具有重要的价值和意义[1-5]。2020 年，教育部、国家卫生健康委员会联合设立的高层次应用型公共卫生人才培养创新项目，提出要“加强应用型公共卫生博士人才培养”。

基金项目：2024-2026 年四川省高等教育人才培养质量和教学改革项目（JG2024-0014）；2022 年度四川省科技计划项目（2022JDR0315）；2024 年四川大学华西公共卫生学院 / 华西第四医院健康新质生产力研究所课题（HN240405A）
作者简介：黄倩（1979—），女，博士，副教授，研究方向：医学高等教育、大学生思想政治教育、劳动卫生与环境卫生学
通信作者：赵莉，E-mail：zhaoli@scu.edu.cn

2022 年，我国正式增列 DrPH 专业学位，其培养目标是公共卫生与疾病预防控制领域的高级管理或专业技术人才。

国外的 DrPH 的相关研究较多，主要包括 DrPH 培养的历史起源、培养目标、入学要求、课程设置、毕业考核等。由于我国的 DrPH 培养尚处于起步阶段，我国还需要深化对我国 DrPH 核心能力的探讨和研究[6-7]。厘清我国 DrPH 核心能力的影响因素，可为我国 DrPH 人才遴选及培养提供启迪。我国 DrPH 核心能力框架由专业精神、专业素养、基本知识领导能力、学习能力、科研能力、实践能力[3]构成，在前期应用德尔菲法（Delphi）构建我国 DrPH 核心能力评价指标体系[3]的基础上，2025 年 3 月，以国内 2021—2024 年入学的在读 DrPH 为研究对象，研究其核心能力现状并分析影响因素，旨在为以 DrPH 核心能力为导向的我国 DrPH 人才的培训、考核、准入提供量化依据和参考。

1　对象与方法

1.1　数据来源与变量选取　研究者前期在国内开展 DrPH 招生的高校开展横断面调查，研究得到四川大学华西公共卫生学院伦理委员会审查批准（No. Gwll2025048）。

样本选取采用分层整群抽样法，将全国划分为东北、华北、华东、华中、华南、西北和西南共 7 个大区，每个大区各随机抽取 1 所具有 DrPH 授权点的综合性大学或医学院校，将该校全部在读 DrPH 作为调查对象，通过“问卷星”平台以电子问卷形式分发，由各高校联系人协助组织发放与回收，并确保参与者自愿、匿名、独立作答。发放问卷 200 份，回收问卷 189 份，有效问卷 189 份。

因变量为在读 DrPH 的核心能力，采用前期通过 Delphi 专家咨询构建的评价量表[3]进行测量。自变量包括人口学特征（性别、年龄、年级、就读方式）、职业与经历[是否有公共卫生执业医师资格证、是否有公共卫生从业经验、是否有海外学习交流经历、是否（曾）担任学生干部]、导师与培养环境（导师职称、导师指导方式、同学之间的学习交流频次）。

1.2　质量控制　（1）客观记录调查过程中的资料收集日期、调查员姓名、资料收集的数量以及存在的问题和原因等；（2）对调查员进行集体培训，内容包括指导受试者填写知情同意，如何填写调查量表，认真阅读填表说明，合格后开始进行调查；（3）调查员核实所有记录的准确性和完整性。

1.3　资料整理与分析　所有问卷数据由两名研究人员独立采用 EpiData 3.1 软件进行双录入，确保数据准确性，录入后进一步进行一致性校验与缺失值处理。数据清理后，导入 SPSS 23.0 软件进行统计分析。对样本的基本特征和核心能力各维度得分进行描述，采用频数、百分比、（均值 ± 标准差）等指标；采用 t 检验（两组）或单因素方差分析（ANOVA，多组）对不同特征组别核心能力得分进行比较，单因素分析显著性水平设定为 α=0.15，以便筛选进入多元回归的候选变量；以 DrPH 核心能力总分为因变量，将通过单因素分析筛选出的自变量纳入回归模型，探讨各因素对核心能力的独立影响，检验水准 α=0.05。

2　结　果

2.1　DrPH 核心能力得分情况　DrPH 核心能力得分总分为（84.07 ± 10.91）分，七个维度得分由高到低分别为专业精神（92.08 ± 9.06）分、学习能力（86.17 ± 15.41）分、专业素养（85.61 ± 13.27）分、基本知识（84.14 ± 14.13）分、领导能力（82.26 ± 15.85）分、科研能力（80.55 ± 15.19）分、实践能力（77.89 ± 15.58）分。见表 1。

2.2　不同特征 DrPH 核心能力情况　本研究考虑到单因素分析时，变量之间的相互作用和混杂因素的影响尚未得到全面考虑，一些变量可能在单因素分析中 P 值（P<0.05）并不显著，但在多因素分析中可能会表现出独立的预测价值，因此将 P 值放宽 0.15 以确保一些可能具有潜在影响的变量能够进入多因素分析模型。结果显示，不同年级、就读方式、是否具备公共卫生执业医师资格证、是否有公共卫生从业经验、是否（曾）担任学生干部、是否有海外学习交流经历、导师职称、导师指导方式以及同学之间的学习交流频次在核心能力总分或部分维度上存在统计学差异（P<0.15）。其中，不同年级的博士在核心能力总分、基本知识、科研能力、实践能力及学习能力方面差异具有统计学意义。不同就读方式在核心能力总分、实践能力、学习能力及领导能力方面存在差异。是否具备公共卫生执业医师资格证在核心能力总分、基本知识、科研能力、实践能力、学习能力及领导能力方面差异显著。是否有公共卫生从业经验在核心能力总分、实践能力及学习能力方面存在差异。是否（曾）担任学生干部在专业精神与专业素养方面差异具有统计学意义。同学之间的学习交流频次在核心能力总分、实践能力等方面存在组间差异。导师指导方式在学习能力与领导能力方面，以及导师职称在学习能力方面，差异具有统计学意义。此外，年龄在领导能力维度上存在组间差异，而性别在核心能力总分及各维度得分上均未观察到统计学差异。见表 1。

表 1　DrPH 核心能力的单因素分析 [n(%),($\bar{x} \pm s$)]

Table 1　Univariate analysis of the core competencies for the doctor of public health [n(%), ($\bar{x} \pm s$)]

	特征	人数(%)	核心能力总分	专业精神	基本知识
性别	男	78(41.0)	84.05 ± 11.67	92.68 ± 8.54	84.71 ± 15.11
	女	111(59.0)	84.09 ± 10.39	91.65 ± 9.42	83.73 ± 13.45
	t 值		−0.024	0.763	0.466
	P 值		0.981	0.446	0.642
年龄(岁)	20 ~ 29	146(77.0)	83.69 ± 11.52	92.23 ± 9.40	84.43 ± 14.91
	30 ~ 39	36(19.0)	84.65 ± 8.77	90.66 ± 8.16	83.78 ± 11.87
	≥40	7(7.0)	89.15 ± 6.11	96.22 ± 4.30	79.83 ± 6.03
	F 值		0.897	1.191	0.365
	P 值		0.410	0.306	0.695
年级	博一	86(46.0)	83.12 ± 12.28	92.04 ± 9.78	81.57 ± 14.76
	博二	57(30.0)	83.08 ± 8.95	91.12 ± 8.28	85.85 ± 11.78
	博三	38(20.0)	88.70 ± 8.96	94.00 ± 7.96	89.01 ± 12.47
	博四	4(2.0)	74.53 ± 3.48	86.56 ± 10.39	65.93 ± 11.88
	其他	4(2.0)	84.36 ± 15.69	93.75 ± 12.50	86.89 ± 26.22
	F 值		2.862	0.992	3.989
	P 值		0.025	0.413	0.004
就读方式	全日制	142(75.0)	83.28 ± 11.88	92.61 ± 9.79	83.90 ± 15.47
	非全日制	47(25.0)	86.49 ± 6.76	90.46 ± 6.20	84.87 ± 9.05
	t 值		−1.759	1.418	−0.407
	P 值		0.080	0.158	0.684
是否有公共卫生执业医师资格证	是	76(40.0)	87.24 ± 8.26	91.45 ± 7.25	87.65 ± 10.85
	否	113(60.0)	81.95 ± 11.94	92.50 ± 10.11	81.78 ± 15.57
	t 值		3.356	−0.777	2.85
	P 值		0.001	0.438	0.005
是否有公共卫生从业经验	是	49(26.0)	87.00 ± 8.02	91.23 ± 6.93	86.27 ± 10.51
	否	140(74.0)	83.05 ± 11.60	92.37 ± 9.70	83.39 ± 15.15
	t 值		2.203	−0.760	1.232
	P 值		0.029	0.448	0.219
是否有海外学习交流经历	是	23(12.0)	86.18 ± 12.59	94.89 ± 9.87	82.93 ± 17.05
	否	166(88.0)	83.78 ± 10.66	91.69 ± 8.91	84.30 ± 13.73
	t 值		0.988	1.593	−0.437
	P 值		0.324	0.113	0.663
是否(曾)担任学生干部	是	128(68.0)	84.28 ± 11.10	93.10 ± 8.25	83.32 ± 14.75
	否	61(32.0)	83.64 ± 10.57	89.94 ± 10.32	85.86 ± 12.68
	t 值		0.374	2.265	−1.156
	P 值		0.709	0.025	0.249
导师职称	正高	166(88.0)	84.53 ± 9.70	92.49 ± 8.28	84.44 ± 13.05
	副高	23(12)	80.75 ± 17.27	89.08 ± 13.28	81.95 ± 20.55
	F 值		1.570	1.700	0.790
	P 值		0.119	0.090	0.429
导师指导方式	参与课题,指定选题	89(47.0)	85.20 ± 10.62	93.37 ± 8.73	85.64 ± 14.34
	参与课题,不指定相关选题	66(35.0)	84.59 ± 11.67	91.69 ± 9.10	84.47 ± 13.39
	不参与课题,引导自主选题	31(16.0)	80.14 ± 9.76	89.49 ± 9.34	79.19 ± 13.10
	不引导,学生自主安排	3(2.0)	79.98 ± 5.82	88.75 ± 12.69	83.33 ± 28.87
	F 值		1.879	1.638	1.635
	P 值		0.135	0.182	0.183
同学之间的学习交流频次	每天	57(30.0)	80.60 ± 12.41	90.94 ± 12.33	81.68 ± 16.63
	1 ~ 2 次 / 周	65(34.0)	85.24 ± 10.09	92.98 ± 7.40	84.40 ± 13.75
	3 ~ 4 次 / 周	54(29.0)	86.18 ± 9.90	92.54 ± 6.15	85.99 ± 12.20
	1 ~ 2 次 / 月	13(7.0)	84.71 ± 9.15	90.62 ± 10.20	85.86 ± 11.09
	F 值		2.940	0.670	0.960
	P 值		0.034	0.573	0.415

（续表）

	特征	科研能力	实践能力	学习能力	领导能力	专业素养
性别	男	81.95 ± 15.38	77.83 ± 17.06	84.76 ± 14.89	81.18 ± 16.48	85.25 ± 14.51
	女	79.57 ± 15.05	77.93 ± 14.54	87.15 ± 15.76	83.02 ± 15.42	85.86 ± 12.39
	t 值	1.057	−0.043	−1.052	−0.785	−0.311
	P 值	0.292	0.966	0.294	0.433	0.756
年龄（岁）	20 ~ 29	80.38 ± 16.24	76.78 ± 16.31	85.09 ± 15.90	80.97 ± 16.84	86.11 ± 14.09
	30 ~ 39	80.92 ± 11.38	80.91 ± 12.60	88.55 ± 13.50	85.08 ± 11.07	82.68 ± 9.54
	≥40	82.17 ± 9.85	85.50 ± 10.15	96.43 ± 9.45	94.72 ± 5.61	90.31 ± 10.34
	F 值	0.059	1.905	2.373	3.297	1.426
	P 值	0.943	0.152	0.096	0.039	0.243
年级	博一	78.55 ± 16.93	75.73 ± 16.81	85.46 ± 16.92	82.65 ± 16.75	86.43 ± 13.24
	博二	81.03 ± 11.38	77.71 ± 14.03	83.75 ± 13.76	78.94 ± 15.55	82.77 ± 14.27
	博三	86.05 ± 13.80	84.71 ± 11.99	93.08 ± 12.90	85.88 ± 14.51	87.94 ± 11.91
	博四	67.06 ± 13.46	70.79 ± 14.01	71.84 ± 6.33	79.84 ± 10.70	81.28 ± 9.05
	其他	78.15 ± 25.41	69.00 ± 25.80	84.34 ± 11.96	89.17 ± 10.70	90.64 ± 11.96
	F 值	2.523	2.875	3.343	1.354	1.288
	P 值	0.043	0.024	0.011	0.252	0.277
就读方式	全日制	80.05 ± 16.88	75.87 ± 16.72	84.23 ± 16.08	80.75 ± 17.02	85.71 ± 14.36
	非全日制	82.09 ± 8.48	83.97 ± 9.25	92.01 ± 11.49	86.83 ± 10.51	85.29 ± 9.35
	t 值	−0.797	−3.161	−3.068	−2.309	0.188
	P 值	0.426	0.002	0.002	0.022	0.851
是否有公共卫生	是	84.19 ± 11.51	84.24 ± 12.48	90.12 ± 10.67	85.83 ± 12.06	87.14 ± 9.81
执业医师资格证	否	78.11 ± 16.85	73.61 ± 16.05	83.51 ± 17.46	79.86 ± 17.60	84.58 ± 15.12
	t 值	2.745	4.869	2.948	2.579	1.299
	P 值	0.007	0.000	0.004	0.011	0.196
是否有公共卫生从业经验	是	83.13 ± 10.79	84.36 ± 11.04	91.32 ± 11.47	85.70 ± 13.30	87.01 ± 10.00
	否	79.65 ± 16.40	75.62 ± 16.32	84.36 ± 16.22	81.05 ± 16.52	85.12 ± 14.24
	t 值	1.380	3.476	2.768	1.778	0.860
	P 值	0.169	0.001	0.006	0.077	0.391
是否有海外学习交流经历	是	80.98 ± 18.33	81.88 ± 12.37	87.48 ± 20.27	88.32 ± 15.11	87.37 ± 15.61
	否	80.49 ± 14.77	77.33 ± 15.93	85.98 ± 14.68	81.42 ± 15.81	85.37 ± 12.95
	t 值	0.144	1.315	0.436	1.971	0.677
	P 值	0.886	0.190	0.664	0.050	0.499
是否（曾）担任学生干部	是	79.92 ± 15.94	77.11 ± 16.60	86.30 ± 15.72	83.37 ± 16.10	87.31 ± 13.51
	否	81.88 ± 13.54	79.53 ± 13.16	85.88 ± 14.88	79.92 ± 15.16	82.05 ± 12.11
	t 值	−0.826	−0.999	0.177	1.404	2.585
	P 值	0.410	0.319	0.860	0.162	0.010
导师职称	正高	81.04 ± 14.21	78.31 ± 14.94	86.81 ± 14.12	82.77 ± 14.86	86.06 ± 11.94
	副高	77.04 ± 21.08	74.80 ± 19.74	81.51 ± 22.56	78.58 ± 21.78	82.38 ± 20.57
	F 值	1.180	1.010	1.550	1.190	1.250
	P 值	0.238	0.313	0.122	0.236	0.214
导师指导方式	参与课题，指定选题	81.19 ± 14.94	79.12 ± 14.87	87.77 ± 14.23	82.52 ± 14.66	86.87 ± 12.14
	参与课题，不指定相关选题	81.45 ± 16.29	78.42 ± 16.08	86.53 ± 16.00	84.60 ± 14.94	85.25 ± 15.45
	不参与课题，引导自主选题	75.95 ± 13.46	73.27 ± 16.79	82.68 ± 16.03	77.44 ± 19.57	83.24 ± 11.37
	不引导，学生自主安排	89.42 ± 7.74	77.32 ± 6.88	66.67 ± 19.19	73.00 ± 22.07	80.55 ± 12.89
	F 值	1.429	1.120	2.523	1.808	0.758
	P 值	0.236	0.342	0.059	0.147	0.519
同学之间的学习交流频次	每天	76.45 ± 18.15	71.46 ± 18.39	81.79 ± 16.04	78.99 ± 15.96	83.27 ± 14.85
	1 ~ 2 次 / 周	83.30 ± 13.59	80.40 ± 13.75	87.70 ± 15.38	82.04 ± 15.26	85.81 ± 12.99
	3 ~ 4 次 / 周	81.97 ± 13.45	81.77 ± 13.40	87.94 ± 15.15	86.56 ± 15.22	86.73 ± 11.98
	1 ~ 2 次 / 月	78.95 ± 12.80	77.38 ± 11.22	90.36 ± 10.41	79.85 ± 18.49	90.22 ± 11.87
	F 值	2.350	5.260	2.360	2.290	1.250
	P 值	0.074	0.002	0.073	0.080	0.292

2.3　DrPH 核心能力回归分析　根据单因素研究结果，将 DrPH 核心能力总分作为因变量，公共卫生执业医师资格证（β'=0.162，P=0.044）、公共卫生从业经验（β'= 0.101，P= 0.38）、就读方式（β'=0.072，P=0.531）、目前就读年级（β'=0.064，P=0.371）、导师指导方式（β'=–0.150，P=0.037）以及同学之间的学习交流频次（β'=0.108，P=0.164）作为自变量，进行多元线性回归分析。多元线性回归分析显示，公共卫生执业医师资格证与导师指导方式是 DrPH 核心能力的影响因素。见表 2。

表 2　DrPH 核心能力的影响因素回归分析

Table 2　Multivariable logistic regression analysis of the core competencies for the doctor of public health

变量	*b*	*Sb*	*B*'	*t* 值	*P* 值
公共卫生执业医师资格证	4.020	1.773	0.181	2.268	0.024
公共卫生从业经验	1.329	1.959	0.054	0.678	0.498
同学交流频次	1.114	0.907	0.094	1.229	0.221
目前就读年级	0.918	0.810	0.081	1.134	0.258
导师的指导方式	–2.067	0.985	–0.150	–2.098	0.037

3　讨　论

本研究通过单因素与多因素分析，系统梳理了影响 DrPH 核心能力的多重因素。考虑到实际研究中变量间的复杂交互和混杂现象，本研究在单因素分析阶段适当放宽了纳入多因素分析的 P 值阈值（P< 0.15），以最大程度捕捉潜在影响变量，减少遗漏重要预测因子的风险[8]。

研究结果显示，DrPH 核心能力得分总分为（84.07 ± 10.91）分，仍存在一定的提升空间。不同年龄段 DrPH 在核心能力总分及各项能力得分上无显著差异，但 30～39 岁 DrPH 在科研能力和专业素养方面略低，≥40 岁 DrPH 在专业精神、基本知识、实践能力方面相对较高，可能与其丰富的职业和人生经历有关[9]。博三学生在多个维度的能力表现突出，博一、博二学生的能力较低，提示随着培养年限增加，DrPH 的专业素养和核心能力有明显提升。全日制与非全日制 DrPH 在学习能力和领导能力上存在差异，非全日制 DrPH 得分更高，可能与其社会阅历和实际工作经验有关[10]。此外，拥有公共卫生执业医师资格证和相关从业经验的 DrPH，在核心能力、科研能力、学习能力和专业素养等方面均得分更高，表明执业资格和实际工作经历对 DrPH 核心能力的提升具有积极作用[11]。曾担任学生干部的 DrPH，在专业精神、专业素养和领导能力等方面也表现更佳，提示社会实践经历和组织管理经验对于提升 DrPH 核心能力的重要性[12]。有海外学习交流经历的 DrPH 在专业素养方面得分更高，说明参加海外交流经历等学术交流活动对 DrPH 专业素养可能存在着积极影响，学术交流为 DrPH 提供了接触不同学术理念和研究方法的机会，拓宽了学术视野，从而提升了专业素养，说明国际化视野和多元经历对能力培养具有积极作用[13]。在核心能力的各维度上，性别均未表现出显著差异，提示在当前培养体系和学术环境下，性别并非为影响 DrPH 核心能力的主要因素。此外，同学之间的高频次交流对 DrPH 核心能力、科研能力、学习能力和领导能力均有积极促进作用，强调了同行互助和学术社群的重要性[14]。

在多元线性回归分析中，公共卫生执业医师资格证（β=0.181，P=0.024）和导师指导方式（β=–0.150，P=0.037）成为影响 DrPH 核心能力的独立因素。说明获取执业资格认证在 DrPH 培养过程中的指导模式，对于 DrPH 核心能力的塑造具有关键意义。

执业资格证作为能力筛选标志[15]，在学生获取执业资格证的过程中可以为其提供继续学习的动力[16]，进而促进其核心能力的提高，获得公共卫生执业医师资格证的 DrPH 可能具备更扎实的专业基础和更高的职业认同感。专业资格认证通过标准化知识体系强化了实践能力的内化[17]。在考取公共卫生执业医师资格证时，通过专业知识的强化和实践操作的学习，不仅有助于 DrPH 筑牢知识基础，也促进了其科研素养的提升，从而增强了 DrPH 核心能力[18]。导师以“参与课题和指定选题”的方式积极指导，有效引导 DrPH 学习和开展科研工作，有助于激发 DrPH 的主动性、创新性和综合能力发展，从而提升其核心能力[19]。

综上，DrPH 核心能力的提升是多因素共同作用的结果，既受个体基础（如执业资格认证、从业经验）影响，也依赖于培养过程中的指导方式和学术交流环境，我国 DrPH 核心能力的还需要进一步提升，可从国家、院校和学生多个方面推进。一是国家可探索政府、院校、学会及相关领域多方协同，构建公共卫生人才教育体系、教育认证模式、“DrPH+”多元化学位模式、大数据信息系统等，提升 DrPH 的科研、实践、学习和领导能力[20]。二是院校可鼓励获取 DrPH 执业资格认证，提供 DrPH 到国际及国内卫生行政机构见习实习研修平台，开设产教研多样化实践基地建设及实践教学，DrPH 实践课程纳入研讨、讲座、实习考察，公

共卫生项目设计与实施等多形式实践实习，优化导师指导模式，设置领导力课程及领导能力提升专项计划等，提升 DrPH 的实践能力和管理能力[21]。三是 DrPH 学生可强化与同学之间的专业学习交流，主研 / 参研科研项目，参与撰写学术性论文 / 标书 / 教材，参与学术交流活动及公共卫生事件的应急处置工作，学习健康大数据等现代信息技术，促进学习主动性和自驱力，进而全面提升自身的核心能力。

本研究也具有以下局限：一是样本来源有限，未来需扩大研究范围；二是需要引入更多影响因素进行深入探讨。

利益冲突声明　本研究不存在任何利益冲突

参考文献

[1] 教育部．教育部、国家卫生健康委联合启动高层次应用型公共卫生人才培养创新项 [EB/OL]．[2025-12-26]．http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/202012/t20201207_503915.html.
Ministry of education. The ministry of education and the national health commission jointly launched an innovative project on training high-level applied public health talents [EB/OL]. [2025-12-26]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/202012/t20201207_503915.html.(In Chinese)

[2] 颜虹，庄贵华，任涛，等．我国设置公共卫生博士专业学位势在必行[J]．中华医学教育杂志，2020，40(4)：248-251.
Yan H, Zhuang GH, Ren T, et al. A call for developing China's practice-based doctor of public health (DrPH) degree program[J]. Chinese Journal of Medical Education, 2020, 40 (4): 248-251.(In Chinese)

[3] 黄倩，陈钧涵，贺舒凝，等．应用德尔菲法构建公共卫生博士核心能力评价指标体系 [J]．现代预防医学，2023，50(20)：3834-3840.
Huang Q, Chen JH, He SN, et al. Applications of delphi method in construction of the core competences evaluation index system for the doctor of public health [J]. Modern Preventive Medicine, 2023, 50 (20): 3834-3840.(In Chinese)

[4] 黄倩．中美公共卫生教育对比分析及启示[J]．现代预防医学，2023，50(12)：2295-2298.
Huang Q. Comparative analysis and Enlightenment of public health education between China and America [J]. Modern Preventive Medicine, 2023, 50(12): 2295-2298.(In Chinese)

[5] 林蕙青．加快我国医学教育几个重点领域改革的新思考[J]．大学与学科，2020，1(1)：72-78.
Lin HQ. New thoughts on speeding up the reform of several key areas of medical education in China[J]. Universities and Disciplines, 2020, 1(1): 72-78.(In Chinese)

[6] 教育部国务院学位委员会．教育部印发《一级学科简介》和《博士，硕士学位基本要求》研究生教育质量有了＂国家标准 [EB/OL]．[2025-12-26]．http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/201309/t20130924_157805.html.
Ministry of Education. The academic degrees committee of the state council and the ministry of education issued "introduction to first-level disciplines" and "basic requirements for doctoral and master's degrees" and the quality of postgraduate education has a "national standard" [EB/OL]. [2025-12-26]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/201309/t20130924_157805.html. (In Chinese)

[7] 王建明，沈洪兵．建设高水平公共卫生学院，培养高层次公共卫生人才[J]．中华疾病控制杂志，2022，26(6)：621-623, 656.
Wang JM, Shen HB. Construct high-level public health schools and cultivate first-class public health talents [J]. Chinese Journal of Disease Control & Prevention, 2022, 26 (6): 621-623, 656. (In Chinese)

[8] Hosmer DW, Lemeshow S, Sturdivant RX.Applied logistic regression [M]. 3rd ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2013.

[9] 许栋，王茜，徐贵霞，等．基于随机森林模型的安徽省三级甲等医院临床护士循证护理能力现状及影响因素分析[J]．中国实用护理杂志，2024，40(18)：1395-1402.
Xu D, Wang Q, Xu GX, et al. Analysis on the status and influencing factors of evidence-based nursing competence among clinical nurses in tertiary grade A hospitals of Anhui province nurses based on random forest model [J]. Chinese Journal of Practical Nursing, 2024, 40(18): 1395-1402.(In Chinese)

[10] 曾庆奇，王建六，刘婧，等．住院医师岗位胜任力自评结果分析[J]．中华医学教育杂志，2021，41(8)：744-748.
Zeng QQ, Wang JL, Liu J, et al. Analysis of self-evaluation on the position competency of residents [J]. Chinese Journal of Medical Education, 2021, 41(8): 744-748.(In Chinese)

[11] 唐心怡，冯志仙，陈翔，等．基于理想化认知模型的临床护士对核心能力认知的质性研究 [J]．护理学杂志，2024，39(10)：72-76.
Tang XY, Feng ZX, Chen X, et al. A qualitative study on clinical nurses'cognition of core competency based on idealized cognitive models [J]. Journal of Nursing Science, 2024, 39 (10): 72-76.(In Chinese)

[12] 张应强．中国高等教育现代化的方法论创新[J]．教育研究，2023，44(9)：108-126.
Zhang YQ. The methodological innovation in the modernization of China's higher education [J]. Educational Research, 2023, 44 (9): 108-126.(In Chinese)

[13] 王坦，许家瑞，胡伟力．研究生教育研究的进展、热点与趋势——基于国内外核心数据库文献的可视化知识图谱分析[J]．西南民族大学学报:人文社会科学版，2021，42(11)：229-240.
Wang T, Xu JR, Hu WL. Progress, hotspots and trends in postgraduate education research: visual knowledge graph analysis based on core database literature at home and abroad [J]. Journal of Southwest University for Nationalities, 2021, 42 (11): 229-240.(In Chinese)

[14] 张宁，李玲，叶涛．中药学研究生教育中科研能力培养模式创新[J]．Journal of Higher Education，2025，11(14)：71-74.
Zhang N, Li L, Ye T. Innovation in the cultivation model of scientific research capabilities in postgraduate education of traditional Chinese medicine [J]. Journal of Higher Education, 2025, 11 (14): 71-74.(In Chinese)

[15] 余菡，杨品，宣星宇．理工科博士生科研素养模型构建与提升路径研究[J]．学位与研究生教育，2025，(1)：15-23.
Yu H, Yang P, Xuan XY. Model construction and ascension path in science and engineering doctoral research literacy research [J]. Academic Degrees & Graduate Education, 2025, (1): 15-23. (In

Chinese)

[16] 张玉彬,项予良,何更生,等. 新形势下我国公共卫生人才的培养[J]. 上海预防医学,2023,35(4):408-412.
Zhang YB, Xiang YL, He GS, et al. Training of public health talents in China in the new situation [J]. Shanghai Journal of Preventive Medicine, 2023, 35(4): 408-412.(In Chinese)

[17] 朱华伟. 比较视域下我国博士生科研能力发展研究[J]. 黑龙江高教研究,2022,40(12):81-87.
Zhu HW. Research on the development of scientific research ability of Chinese doctoral candidates from a comparative perspective [J]. Heilongjiang Researches on Higher Education, 2022, 40(12): 81-87.(In Chinese)

[18] 杨洋,朱琼. 理工科直博生科研能力增值的影响因素研究 --基于 38 所"双一流"高校直博生调查的实证分析[J]. 研究生教育研究,2025,(3):19-28.
Yang Y, Zhu Q. A study on factors influencing the research capability enhancement of direct Ph.D. students in STEM fields: An empirical analysis based on a survey of direct Ph.D. students from 38 "Double First-Class" universities[J]. Journal of Graduate Education, 2025, (3): 19-28.(In Chinese)

[19] 赵倩. 导师指导行为对硕士研究生创新能力影响的实证研究[D]. 南昌:南昌大学,2021.
Zhao Q. An empirical study on the influence of mentors' guidance behavior on the innovation ability of postgraduates——taking n university as an example[D]. Nanchang: Nan Chang University, 2021.(In Chinese)

[20] 黄倩,王新,黄思琦,等. 我国公共卫生博士核心能力的提升路径思考[J]. 现代预防医学,2025,52(16):3067-3072.
Huang Q, Wang X, Huang SQ, et al. Study on the promotion path of the core competence of the doctor of public health, China[J]. Modern Preventive Medicine, 2025, 52(16): 3067-3072.(In Chinese)

[21] 党少农,庄贵华,王学良,等. 公共卫生博士(DrPH)专业学位教育的特点及其在中国实践的思考[J]. 中国高等医学教育,2015,(12):114-115.
Dang SN, Zhuang GH, Wang XL, et al. The characteristics of the doctor of public health (DrPH) degree education and its practice in China[J]. China Higher Medical Education, 2015, (12): 114-115.(In Chinese)

收稿日期:2025-08-01

(上接第 556 页)

[12] Chen HJ, Mui AC. Factorial validity of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale short form in older population in China[J]. International Psychogeriatrics / IPA, 2014, 26(1): 49-57.

[13] 李岩静,郝晓宁. 基于倾向性评分匹配法的慢性病共病对我国老年人多维健康状况的影响研究 [J]. 医学与社会,2024,37(1):85-91.
Li YJ, Hao XN. Research on impact of multiple chronic conditions on multidimensional health status of elderly people in China based on propensity score matching [J]. Medicine and Society, 2024, 37(1): 85-91.(In Chinese)

[14] 范潇茹,陈莎,施予宁,等. 我国中老年人慢性病共病现状及其对卫生服务利用和医疗费用的影响研究 [J]. 中国全科医学,2022,25(19):2371-2378.
Fan XR, Chen S, Shi YN, et al. Multimorbidity prevalence and its association with health service utilization and medical costs among middle-aged and older Chinese people[J]. Chinese General Practice, 2022, 25(19): 2371-2378.(In Chinese)

[15] 冯晓晨,王永强,王冉,等. 慢性病患病对中老年人抑郁的影响研究 -- 基于自我照顾和夜间睡眠时长的链式中介作用[J]. 中国卫生事业管理,2024,41(9):1052-1056.
Feng XC, Wang YQ, Wang R, et al. Study on the association between chronic diseases and depression in middle-aged and elderly people based on the chain mediating effect of self-care and night sleep duration [J]. Chinese Health Service Management, 2024, 41 (9): 1052-1056.(In Chinese)

[16] 李思琦,曾洋菁,王雪娇,等. 老年慢性病共病患者夜间睡眠时长在疼痛与衰弱间的中介效应分析 [J]. 预防医学,2024,36(8):645-648.
Li SQ, Zeng YJ, Wang XJ, et al. Mediating effect of nighttime sleep duration on pain and frailty among elderly patients with comorbidity of chronic diseases [J]. China Preventive Medicine Journal, 2024, 36 (8): 645-648.(In Chinese)

[17] 李小杉,曹阳,孙雅雯,等. 四川巴中农村老年人生活质量评价及影响因素的路径分析 [J]. 中国卫生统计,2013,30(6):842-845.
Li XS, Cao Y, Sun YW, et al. The quality of life and influencing factors' path analysis of rural elderly in Bazhong, Sichuan[J]. Chinese Journal of Health Statistics, 2013, 30(6): 842-845.(In Chinese)

[18] 孙钰,郭杨子叶,牛四方,等. 中老年人群慢性病共病与抑郁症状的关联性分析 [J]. 中国心理卫生杂志,2025,39(8):713-719.
Sun Y, Guo YZY, Niu SF, et al. Association analysis between comorbidity with chronic diseases and depressive symptoms in middle-aged and older population [J]. Chinese Mental Health Journal, 2025, 39(8): 713-719.(In Chinese)

[19] 于茜,王慧,王晓骁,等. 慢性病共病对中老年抑郁的影响:生活满意度, 日常生活活动能力和社交活动的多重中介效应[J]. 东南大学学报:医学版,2025,44(1):53-59.
Yu Q, Wang H, Wang XX, et al. Impact of multiple chronic conditions on depression in middle-aged and elderly people: a study on the multiple mediating effects of life satisfaction, activities of daily living and social activities[J]. Journal of Southeast University(Medical Science Edition), 2025, 44(1): 53-59.(In Chinese)

收稿日期:2025-09-13